

Polskie Towarzystwo Geofizyczne

Słownik meteorologiczny

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Warszawa 2003

Polskie Towarzystwo Geofizyczne

Słownik meteorologiczny

Pod redakcją
Tadeusza Niedźwiedzia

*Opracowanie: Zbigniew Ustrnul, Julia Sałaja, Rafał Stepnowski
na podstawie drukowanej wersji publikacji*

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Warszawa 2003

**Seria: ATLASY I MONOGRAFIE
INSTYTUTU METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ**

KOMITET REDAKCYJNY SŁOWNIKA:

Urszula Kossowska-Cezak, Tadeusz Niedźwiedź, Janusz Paszyński

Autorzy haseł i osoby biorące udział w opracowaniu i korekcie haseł obcojęzycznych:

Marta Bąbka (Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego), **Janusz Borkowski** (Instytut Geofizyki PAN, Zakład Fizyki Atmosfery), **Elżbieta Cebulak** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Danuta Czekierda** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Aniela Dziewulska-Łosiowa** (Instytut Geofizyki PAN, Zakład Fizyki Atmosfery), **Małgorzata Falarz** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Czesław Garbalewski** (Instytut Oceanologii PAN), **Maria Horawska** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Jerzy Jaworski** (Polskie Towarzystwo Geofizyczne), **Marek Jęrczyński** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Elżbieta Klejnowska** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Urszula Kossowska-Cezak** (Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego), **Teresa Kozłowska-Szczęsna** (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Zakład Geoekologii i Klimatologii), **Krzysztof Kożuchowski** (Katedra Geografii Fizycznej Kompleksowej, Uniwersytet Łódzki), **Barbara Krawczyk** (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Zakład Geoekologii i Klimatologii), **Leokadia Kühn** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Danuta Limanówka** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Danuta Martyn** (Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego), **Zdzisław Mikulski** (Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego), **Tadeusz Niedźwiedź** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz Katedra Klimatologii, Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego), **Marek Nowosad** (Zakład Meteorologii i Klimatologii, Uniwersytet im. Marii Curie-Skłodowskiej), **Barbara Obrębska-Starkłowa** (Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego), **Janusz Paszyński** (Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Zakład Geoekologii i Klimatologii), **Bonawentura Rajewska-Więch** (Instytut Geofizyki PAN, Zakład Fizyki Atmosfery), **Danuta Serafin** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Marcin Schmidt** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Jerzy Szkutnicki** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej), **Janina Trepieńska** (Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego), **Zbigniew Ustrnul** (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej).

Redaktorzy: Jadwiga Gniazdowska, Michał Gniazdowski

Redaktor techniczny: Jadwiga Gniazdowska

Korekta i przygotowanie do druku: Maria Storożyńska, Elżbieta Waśkowska

Oprogramowanie: Jakub Niedźwiedź

KOMITET REDAKCYJNY WYDAWNICTW IMGW

prof. dr inż. Jan Zieliński – przewodniczący, prof. dr hab. inż. Henryk Słota – z-ca przewodniczącego,
mgr Elżbieta Waśkowska – sekretarz
prof. dr hab. inż. Jan Dojlido, doc. dr inż. Marek Gromiec, mgr Elżbieta Klejnowska, dr inż. Ryszard Klejnowski,
doc. dr inż. Jerzy Kloze, dr hab. Halina Lorenc, prof. dr hab. inż. Maria Ozga-Zielińska, mgr Roman Skapski,
mgr inż. Krystyna Storożyńska – członkowie

Copyright © by Polskie Towarzystwo Geofizyczne & Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Warszawa 2003

Wydano z pomocą finansową Komitetu Badań Naukowych

ISBN 83-88897-25-X

PRZEDMOWA

Słownik meteorologiczny jest pierwszym w Polsce tego rodzaju opracowaniem naukowym, jakiego wreszcie doczekała się bogata literatura krajowa. Potrzebę jego wydania dostrzegali od kilkudziesięciu lat zarówno pracownicy naukowcy, dydaktycy, jak i organizacje rządowe i społeczne. Już 25 października 1947 r. pierwsze Walne Zgromadzenie Polskiego Towarzystwa Meteorologicznego i Hydrologicznego – obecnie Polskie Towarzystwo Geofizyczne – uchwaliło program prac, w którym jako czołowe zadanie wymieniono ustalenie polskiego słownictwa meteorologicznego. Na pierwszym posiedzeniu Zarząd Główny, kierowany przez prezesa prof. dra Stanisława Leszczyckiego, na podstawie uchwały programowej Walnego Zgromadzenia, powierzył prace nad *Słownikiem* członkowi Zarządu Ananiaszowi Rojeckiemu. Mimo że na tym etapie hasła były prawdopodobnie już częściowo przygotowane, to nie zanotowano postępu prac. W 1950 r. Zarząd Główny ponownie podjął temat słownictwa meteorologicznego, powołując komisję w składzie: Ananiasz Rojecki, doc. Stanisław Rafałowski, prof. dr Władysław Parczewski i doc. dr Stanisław Pietkiewicz. Mimo wysiłków, prace ciągle nie postępowały zgodnie z oczekiwaniami.

Intensywny rozwój nauk geofizycznych, zwłaszcza meteorologii synoptycznej, lotniczej, morskiej, satelitarnej, klimatologii i agrometeorologii, a także systematyczny postęp w matematycznym modelowaniu procesów hydrologicznych i meteorologicznych sprawił, że w dziedzinach tych pojawiło się wiele nowych terminów, które nie miały odpowiedników w języku polskim. Stosowano więc terminy głównie angielskie, bądź przekłady, nie oddające często właściwego znaczenia. Mając na uwadze konieczność uporządkowania własnej terminologii specjalistycznej, niezbędnej do prawidłowego i jednoznacznego stosowania zarówno w pracach badawczych, dydaktyce, jak i w praktyce meteorologicznej, Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Geofizycznego na posiedzeniu w 1987 r., z okazji jubileuszu 40-lecia, ponownie powrócił do idei opracowania *Słownika*.

Inicjatywa Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego znalazła poparcie ówczesnego Komitetu Meteorologii i Fizyki Atmosfery PAN. Powołano Komitet Redakcyjny w składzie: dr Urszula Kossowska-Cezak, prof. dr hab. Tadeusz Niedźwiedź, prof. dr Janusz Paszyński. Zespół ten przygotował koncepcję *Słownika* i wstępny zestaw haseł. Na redaktora naczelnego powołano prof. T. Niedźwiedzia, który bezinteresownie, z wielkim oddaniem, nie zważając na trudności finansowe, materiałowe i techniczne, rozpoczął działalność, korzystając z pomocy zespołu pracowników Oddziału Polskiego Towarzystwa Geofizycznego w Krakowie, szczególnie dr Elżbiety Cebulak, mgr Danuty Czekierdy, dr Małgorzaty Falarz, dr Danuty Limanówki i dra hab. Zbigniewa Ustrnula.

Profesor Tadeusz Niedźwiedź potrafił zainteresować inicjatywą Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego liczny zespół autorów o wysokich kwalifikacjach z Polskiej Akademii Nauk, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Instytutu Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa oraz wyższych uczelni i innych jednostek naukowo-badawczych. W końcowym etapie żmudne prace weryfikacji merytorycznej oraz weryfikacji tłumaczenia haseł na języki obce wykonali: doc. dr hab. Janusz Borkowski, prof. dr hab. Jerzy Jaworski, mgr Elżbieta Klejnowska, dr Urszula Kossowska-Cezak, prof. dr hab. Janusz Paszyński, dr Jerzy Szkutnicki.

Prace nad *Słownikiem meteorologicznym* trwały przez kilkanaście lat. Skromne środki finansowe Towarzystwa i niewielkie dofinansowanie ze strony Komitetu Badań Naukowych wystarczyły jedynie na pokrycie kosztów zakupu materiałów i nieznaczną część usług. Realizacja zadań odbywała się praktycznie społecznie i tylko dzięki determinacji Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego oraz wszystkich autorów przedsięwzięcie udało się doprowadzić do szczęśliwego zakończenia.

Za wielką, bezinteresowną pracę nad *Słownikiem meteorologicznym* składam podziękowanie Komitetowi redakcyjnemu: dr Urszuli Kossowskiej-Cezak, prof. Januszowi Paszyńskiemu, a szczególnie dziękuję redaktorowi prof. Tadeuszowi Niedźwiedziowi, który w tworzeniu tego dzieła odegrał rolę wyjątkową.

Dziękuję wszystkim autorom haseł, którzy przyczynili się do realizacji opracowania. Nie sposób też pominąć w podziękowaniach tych wszystkich, którzy uczestniczyli w pracach merytorycznych i pracach technicznych.

Podziękowanie szczególne składam prof. drowi inż. Janowi Zielińskiemu dyrektorowi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, przewodniczącemu Komitetu Redakcyjnego Wydawnictw IMGW oraz prof. drowi hab. inż. Henrykowi Słocie dyrektorowi ds. badawczych za życzliwość i wsparcie inicjatywy opracowania oraz sfinansowanie druku *Słownika*. W zakresie prac wydawniczych i redakcyjnych istotną pomoc okazały mgr inż. Krystyna Storożyńska oraz mgr Elżbieta Waśkowska.

Zarządowi Głównemu Polskiego Towarzystwa Geofizycznego należą się słowa uznania i podziękowanie. Jednakże na szczególnie podziękowanie zasługują członkowie Prezydium Zarządu, zwłaszcza wiceprezes prof. Jerzy Jaworski i skarbnik dr Jerzy Szkutnicki. Podziękowania składam również recenzentom wydawniczym: prof. drowi hab. Wojciechowi Warakomskiemu i prof. drowi hab. Maciejowi Sadowskiemu, których wnikliwa ocena i życzliwa opinia wpłynęły na układ i treść *Słownika*.

Wreszcie bardzo serdeczne podziękowania składam Wydawnictwu Naukowemu PWN, gdzie wykonano opracowanie leksykograficzne.

Słownik meteorologiczny zawiera ponad 4100 haseł z meteorologii, klimatologii oraz dziedzin pokrewnych. Odpowiedniki haseł podane są także w 4 językach: angielskim, rosyjskim, francuskim i niemieckim.

Żywię nadzieję, że uporządkowanie polskiej terminologii z zakresu meteorologii, klimatologii i nauk pokrewnych będzie dobrze służyć szerokiemu gronu odbiorców, w tym pracownikom nauki, dydaktykom, nauczycielom, przyrodnikom, ekologom, fizjografom, hydrologom, geografom, studentom tych kierunków, bibliotekom instytucji rządowych i pozarządowych oraz wszystkim zainteresowanym meteorologią i klimatologią.

*Prezes Polskiego Towarzystwa Geofizycznego
doc. dr Alfred Dubicki*

Wszelkie uwagi dotyczące *Słownika meteorologicznego* proszę nadsyłać na adres Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego, 01-673 Warszawa ul. Podleśna 61 oraz redaktora prof. dra hab. Tadeusza Niedźwiedzia, Katedra Klimatologii Uniwersytetu Śląskiego, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec, e-mail: niedzwie@ultra.cto.us.edu.pl

WSTĘP

Nauka o atmosferze odgrywa coraz większą rolę we współczesnym świecie, zwłaszcza w planowaniu przestrzennego zagospodarowania kraju. Codzienne prognozy meteorologiczne mają często istotne znaczenie przy podejmowaniu decyzji w dziedzinie obronności, komunikacji, turystyki, ochrony zdrowia, ochrony środowiska, rolnictwa, leśnictwa, rybołówstwa itp. Wiele zjawisk meteorologicznych: gradobicia, ulewne deszcze, huraganowe wiatry, zanieczyszczenie atmosfery i inne, powoduje poważne szkody gospodarcze.

Informacje meteorologiczne podlegają szerokiej wymianie międzynarodowej. Ostatnio następuje szybki rozwój tej dziedziny wiedzy w skali globalnej w ramach wielu programów badawczych koordynowanych przez Światową Organizację Meteorologiczną. Stosowane są nowoczesne techniki satelitarne, w związku z czym korzystanie ze słowników staje się niezbędne dla właściwej interpretacji pojęć i prawidłowego stosowania terminologii. Rośnie liczba obcojęzycznych publikacji naukowych. Powstaje przy okazji wiele nowych terminów i sformułowań, których znajomość jest podstawowym czynnikiem umożliwiającym prawidłową współpracę międzynarodową w zakresie meteorologii.

Słownik meteorologiczny ma służyć pomocą w studiowaniu literatury zagranicznej, a także w przygotowaniu publikacji czy referatów na konferencje międzynarodowe. Ma też stanowić źródło poprawnego słownictwa meteorologicznego. Z tego powodu zespół autorski uznał za celowe wprowadzenie do słownika terminów w języku angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim. Dzięki temu mogą z niego korzystać również tłumacze tekstów fachowych.

Prace nad *Słownikiem* trwały długo. Związane to było z brakiem odpowiedniego zaplecza technicznego i trudnościami w uzyskiwaniu opracowanych haseł. O ile redakcja otrzymała propozycje haseł od znacznej liczby wybitnych przedstawicieli nauk związanych z meteorologią, o tyle trudu ich zdefiniowania podjęło się niewiele osób. I tylko dzięki uporowi i woli doc. dra Alfreda Dubickiego prezesa Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego, który zainicjował ponowne podjęcie prac, opracowanie *Słownika* zostało pomyślnie zakończone.

Sporo wysiłku przy redakcji słownika przysporzyło też dobranie właściwych proporcji; niektóre hasła o drugorzędnym znaczeniu, były bardzo obszerne, natomiast część haseł o znaczeniu podstawowym miała bardzo krótkie, lakoniczne objaśnienia. Redakcja zdaje sobie sprawę, że wiele tego typu problemów nie zostało jeszcze właściwie rozstrzygniętych.

W dużej mierze interdyscyplinarny charakter meteorologii, znajdującej się na pograniczu nauk ścisłych oraz nauk przyrodniczych, stwarzał pewien dodatkowy kłopot przy wyborze i objaśnianiu niektórych haseł. Przy ostatecznej redakcji haseł kierowano się zasadą, by ich definicje były w miarę możliwości dokładne, a zarazem zrozumiałe dla szerokiego kręgu odbiorców nie mających specjalistycznego przygotowania meteorologicznego. W wielu przypadkach wzorowano się na *Międzynarodowym słowniku meteorologicznym* wydanym przez Światową Organizację Meteorologiczną (WMO 1992) oraz na specjalistycznych słownikach zagranicznych. Ujednolicenia treści haseł, a także doboru odpowiednich terminów obcojęzycznych dokonał zespół redakcji naukowej. Wobec nieraz istotnych zmian w tekstach pierwotnych zrezygnowano z autoryzacji haseł.

Główną część *Słownika* poprzedzają: stosowane skróty; wybrane, najczęściej spotykane akronimy polskie i międzynarodowe oraz oznaczenia i jednostki stosowane w meteorologii i klimatologii. Dołączono także międzynarodową klasyfikację chmur, skalę Beauforta do określania prędkości wiatru, symbole wybranych zjawisk meteorologicznych oraz spis wykorzystanych źródeł.

Hasła składające się z kilku słów porządkowano według alfabetycznej kolejności liter pierwszych wyrazów, następnie – alfabetycznej kolejności pierwszych liter drugich i dalszych wyrazów. Synonimy podano również w kolejności alfabetycznej. W przypadku haseł kilkuwyrazowych starano się pisać je w naturalnym szyku. W wyjątkowych przypadkach konieczne było przestawienie kolejności słów; wtedy pod hasłem w naturalnej kolejności wyrazów znajduje się odpowiedni odsyłacz (→). Większość terminów jest podawana w liczbie pojedynczej, chyba że dane sformułowanie jest powszechnie stosowane w liczbie mnogiej. Wszystkie hasła zostały ponumerowane oddzielnie dla każdej litery alfabetu. Numeracja ta została uwzględniona w indeksach obcojęzycznych.

Starano się zebrać wszystkie synonimy używane w literaturze meteorologicznej i klimatologicznej, a także w prasie i życiu codziennym. Objasnienie hasła znajduje się pod terminem właściwym lub najpowszechniej przyjętym w literaturze. Synonimy są zestawione po hasle głównym oraz znajdują się pod odpowiednią literą w *Słowniku*, z tym że zwykle nie mają odpowiedników obcojęzycznych, są natomiast opatrzone odsyłaczem (→) do hasła głównego. Odsyłacze strzałkowe zastosowano także w spisie akronimów, gdy dokładniejsza informacja dotycząca akronimu znajduje się w głównej części słownika, np.:

Ac → altocumulus

[łac.]

W wyrazach pochodzenia obcego starano się w miarę możliwości podawać **etymologię** – pochodzenie wyrazu (źródłosłów). Objasnienie etymologiczne jest pisane kursywą w nawiasie kwadratowym, np.:

A222 ATMOSFERA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

Jeśli w hasle znajduje się nazwa geograficzna, to jej krótkie wyjaśnienie figuruje także w etymologii, np.:

P291 PRĄD BENGUELSKI

[*Benguela* – miasto w Angoli]

W etymologii haseł zawierających nazwiska, podano krótką informację o tej osobie, np.:

P285 PRAWO STEFANA-BOLTZMANN

[*J. Stefan* (1835–1893), fizyk austr., *L.E. Boltzmann* (1844–1906), fizyk austr.]

Gdy nie udało się odnaleźć danych biograficznych, wtedy informacja ta jest pominięta.

W przypadku, gdy termin dotyczy nauk innych niż meteorologia i klimatologia, podano kwalifikatory dziedzinowe, np.: [astr.] – astronomia.

Hasła są opracowane wyłącznie w języku polskim. Starano się o podanie możliwie zwięzłej definicji terminu. Różne znaczenia terminu oddzielono cyframi z nawiasem. Dla zachowania przejrzystości tekstu, do minimum ograniczono stosowanie odsyłaczy w postaci strzałki (→). Umieszczano je wyłącznie w sytuacjach, gdy wskazane jest uzupełnienie wiadomości zawartością innych haseł i nigdy na początku tekstu. Niektóre terminy zostały opatrzone adnotacją: przestarzały, niewłaściwy, potoczny itp. Jeżeli istnieje powiązanie omawianego zagadnienia z treścią innych haseł, to odsyła się do nich na końcu tekstu: przeciw. – przeciwnieństwo, por. – porównaj, zob. – zobacz lub niekiedy zob. też – zobacz też.

Terminologia obcojęzyczna poszczególnych haseł jest podawana kolejno w językach: angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim. Wykorzystano w tym celu słowniki obcojęzyczne i oryginalną literaturę w danym języku. Przy rzeczownikach francuskich i niemieckich podano dodatkowo rodzaj gramatyczny. Ilustruje to poniższy przykład:

A191 ANEMORUMBOMETR

[gr. *ánemos* wiatr, *rhómbos* krążący, *metréō* mierzę]

anemorumbometer

anémorumbomètre m

Anemorumbometer n

анеморумбометр

Przyrząd do jednoczesnego pomiaru kierunku i prędkości → wiatru.

Terminologia obcojęzyczna jest zazwyczaj podawana przy haśle głównym. Jeśli jednak synonim polski znajduje jednoznaczne odzwierciedlenie w językach obcych, to odpowiednie terminy obce podano przy haśle odsyłaczowym z synonimem, np.:

W67 WIATR ANABATYCZNY; wiatr wstępujący

[gr. *anábasis* wchodzenie pod górę lub *anabaino* wznosić się]

anabatic wind

vent anabatique m

anabatischer Wind m

анабатический ветер

Wiatr wiejący do góry wzdłuż powierzchni frontowej lub (częściej) po zboczach dolin lub stoku górskim (→wiatr dolinny). Przeciwn. wiatr katabatyczny.

W124 WIATR WSTĘPUJĄCY → wiatr anabatyczny

ascending wind; soaring wind; upward wind

vent d'ascendance m

aufsteigender Wind m; *Aufwind* m

восходящий ветер

Osobno, w końcowej części słownika, zestawiono **indeksy** haseł w czterech językach. Uporządkowano je alfabetycznie. Odwołanie się do części zasadniczej słownika następuje przez podanie numeru hasła polskiego wraz z pierwszą literą (np. A1). Umożliwia to odnalezienie haseł we wszystkich rozpatrywanych językach. Ilustruje to poniższy fragment z języka angielskiego:

arctic front F120

arctic high W321

arctic whiteout B67

Dziękuję wszystkim osobom, które nadesłały teksty autorskie oraz propozycje i uwagi dotyczące terminologii. Szczególnie dziękuję moim współpracownikom – dr Urszuli Kossowskiej-Cezak i prof. drowi Januszowi Paszyńskiemu, za zaangażowanie i pomoc w redakcji naukowej, przekazywanie wielu cennych uwag i poprawek oraz udział w korygowaniu i ujednolicaniu tekstu *Słownika*. Pani dr Małgorzacie Falarz dziękuję za wytrwałe i wzorowe prowadzenie dokumentacji. Profesor Patrice Paul, klimatolog z Uniwersytetu w Strasburgu, pomógł mi bezinteresownie przy doborze i korygowaniu terminologii w języku francuskim, za co jestem mu szczególnie wdzięczny.

Prezesowi doc. drowi Alfredowi Dubickiemu i prezydium Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Geofizycznego dziękuję za nieprzerwaną, skuteczną pomoc przez cały czas trwania prac nad *Słownikiem*.

Mimo wysiłków i starań całego zespołu autorów haseł, redakcja nie ustrzegła się subiektywizmu. Dotyczy to zwłaszcza zbyt jednostronnego spojrzenia na niektóre hasła z dziedzin pokrewnych. Mimo usilnych starań nie byliśmy też w stanie wprowadzić wszystkich nowych terminów pojawiających się ostatnio w literaturze fachowej. Mam nadzieję, że uchybienia te będą usunięte w następnym wydaniu *Słownika*.

Tadeusz Niedźwiedź

SKRÓTY

agr. – agrotechnika, agrotechniczny
 alzac. – alzacki
 ang. – angielski
 arab. – arabski
 amer. – amerykański
 arab. – arabski
 astr. – astronomia, astronomiczny
 austr. – austriacki
 berber. – berberyjski
 biol. – biologia, biologiczny
 bioklim. – bioklimatologia, bioklimatologiczny
 biomet. – biometeorologia, biometeorologiczny
 bot. – botanika, botaniczny
 bryt. – brytyjski
 c. atom. – ciężar atomowy
 chem. – chemia, chemiczny
 chiń. – chiński
 D – dopełniacz
 dł. – długość
 dosł. – dosłownie
 duń. – duński
 ekol. – ekologia
 f – rodzaj żeński (łac. *femininum*)
 fiń. – fiński
 fiz. – fizyka, fizyczny
 fizjol. – fizjologia, fizjologiczny
 fr. – francuski
 geogr. – geografia, geograficzny
 geol. – geologia, geologiczny
 geomorf. – geomorfologia, geomorfologiczny
 geof. – geofizyka, geofizyczny
 glaci. – glaciologia, glaciologiczny

gleb. – gleboznawstwo
 głęb. – głębokość
 gr. – grecki
 grub. – grubość
 hist. – historyczny
 hiszp. – hiszpański
 hol. – holenderski
 hydr. – hydrologia, hydrologiczny
 irl. – irlandzki
 informat. – informatyka, informatyczny
 jap. – japoński
 jug. – jugosławiański
 jęz. – język
 karaib. – karaibski
 l. atom. – liczba atomowa
 leśn. – leśnictwo
 l. mn. – liczba mnoga
 lotn. – lotnictwo, lotniczy
 łac. – łacina
 m – rodzaj męski (łac. *masculinum*)
 m. – miejscowość
 m. atom. – masa atomowa
 mar. – marynarka, marynarski
 mat. – matematyka, matematyczny
 med. – medycyna, medyczny
 meteor. – meteorologia, meteorologiczny
 metrol. – metrologia, metrologiczny
 międzyn. – międzynarodowy
 n – rodzaj nijaki (łac. *neutrum*)
 niem. – niemiecki
 norw. – norweski
 ocean. – oceanologia, oceanologiczny
 ok. – około

ozn. – oznacza, oznaczenie
 per. – perski
 peruw. – peruwiański
 pl – liczba mnoga (łac. *pluralis*)
 poch. – pochodzenie
 pol. – polski
 por. – porównaj
 port. – portugalski
 pot. – potocznie, potoczny
 pow. – powierzchnia
 przeciw. – przeciwieństwo
 przestarz. – przestarzały
 ros. – rosyjski
 skr. – skrót
 stat. – statystyka, statystyczny
 szer. – szerokość
 szkoc. – szkocki
 szwajc. – szwajcarski
 szwedz. – szwedzki
 śred. – średnica
 tadż. – tadżycki
 techn. – technika, techniczny
 temp. – temperatura
 tur. – turecki
 ukr. – ukraiński
 ur. – urodzony
 węg. – węgierski
 wł. – włoski
 wys. – wysokość
 zał. – założone
 zm. – zmarły
 zob. – zobacz
 żegl. – żeglarstwo, żeglarski

AKRONIMY

- ABI → Międzynarodowe Towarzystwo Biometeorologiczne
[fr. *Association Biométéorologique Internationale*]
- Ac → altocumulus
[łac.]
- ACC – Centrum Kontroli Obszaru (ICAO)
[ang. *Area Control Centre (ICAO)*]
- ACC → Prąd Antarktyczny Okołobiegunowy
[ang. *Antarctic Circumpolar Current*]
- ACCAD – Komitet Doradczy ds. Zastosowań Klimatu i Danych (CCI)
[ang. *Advisory Committee on Climate Applications and Data*]
- ACDAR – lokator akustyczny (→ sodar)
[ang. *acoustic detection and ranging*]
- ACE – Eksperyment Charakterystyki Aerozolu
[ang. *Aerosol Characterisation Experiment*]
- ACEMP – Projekt Monitoringu Środowiska Agroklimatycznego
[ang. *Agro-Climatic Environmental Monitoring Project*]
- ACMAD – Afrykańskie Centrum Zastosowań Meteorologii dla Celów Rozwoju (Niger)
[ang. *African Centre of Meteorological Applications for Development (Niger)*]
- ACOMR – Komitet Doradczy Meteorologicznych Badań Oceanu
[ang. *Advisory Committee on Oceanic Meteorological Research*]
- ACSyS – Program Badania Systemu Klimatycznego Arktyki (w ramach WCRP)
[ang. *Arctic Climate System Study*]
- AEJ – afrykański wschodni → prąd strumieniowy
[ang. *African East Jet Stream*]
- AFGWC – Globalne Centrum Prognoz Pogody Sił Powietrznych (USA)
[ang. *Airforce Global Weather Central (USA)*]
- AFS – Stała Służba Lotnicza (ICAO)
[ang. *Aeronautical Fixed Service (ICAO)*]
- AFS – System Prognoz Obszarowych (ICAO)
[ang. *Area Forecast System (ICAO)*]
- AFTN – lotnicza sieć łączności
[ang. *aeronautical fixed telecommunication network*]
- AGAGE – Zaawansowany Globalny Eksperyment Gazów Atmosferycznych
[ang. *Advanced Global Atmospheric Gases Experiment (Atmospheric Lifetime Experiment)*]
- AGI → Międzynarodowy Rok Geofizyczny
[fr. *Année Géophysique Internationale*]
- AGL – wysokość nad poziomem gruntu (np. wysokość → podstawy chmur)
[ang. *above ground level*]
- AGRHYMET – Program Zastosowań Agrometeorologii i Hydrologii Operacyjnej
[ang. *Regional Training Centre for Agrometeorology and Operational Hydrology and their Applications*]
- AHRR → radiometr wysokiej rozdzielczości
[ang. *advanced high resolution radiometer*]
- AIC → Międzynarodowa Asocjacja Klimatologiczna
[fr. *Association Internationale de Climatologie*]
- AIDS – zintegrowany system danych z samolotów
[ang. *aircraft integrated data system*]
- AIMFA – Międzynarodowa Asocjacja Meteorologii i Fizyki Atmosfery
[hiszp. *Asociacion Internacional de Meteorologia y Fisica Atmosferica*]
- AIMPA – Międzynarodowa Asocjacja Meteorologii i Fizyki Atmosfery
[fr. *Association Internationale de Météorologie et de Physique de l'Atmosphère*]
- AIP – publikowany informator lotniczy (meteorologiczny)
[ang. *Aeronautical Information Publication*]
- AIREP → depesza AIREP
[ang. *Aircraft Weather Report*]
- AKDAR – lokator akustyczny (→ sodar)
[ang. *acoustic detection and ranging*]
- ALPEX – Międzynarodowy program badawczy w ramach GARP (→ eksperyment ALPEX)
[ang. *Alpine Experiment (WMO)*]
- AMDAR – transmisja danych meteorologicznych z samolotu
[ang. *aircraft meteorological data relay*]
- AMD TAF – poprawiona prognoza lotnicza
- AMEX – Eksperyment Monsunu Australijskiego
[ang. *Australian Monsoon Experiment*]
- AMIP – Projekt Porównawczy Modeli Atmosfery
[ang. *Atmospheric Models Intercomparison Project*]
- AMS – Amerykańskie Towarzystwo Meteorologiczne
[ang. *American Meteorological Society*]
- AMS → automatyczna stacja meteorologiczna
[ang. *automatic meteorological station*]
- AMS – udoskonalony → satelita meteorologiczny
[ang. *advanced meteorological satellite*]
- AMTEX → Eksperyment Transformacji Mas Powietrznych
[ang. *Air Mass Transformation Experiment*]
- AOGCM – Model Ogólnej Cykulacji Atmosfera – Ocean
[ang. *Atmosphere-Ocean General Circulation Model*]
- API – wskaźnik opadów uprzednich
[ang. *antecedent precipitation index*]
- APP – Ośrodek Kontroli Zbliżania (ICAO)
[ang. *Approach Control Office lub Approach Control of Service (ICAO)*]

- APT – Automatyczna Transmisja Obrazów Satelitarnych niskiej rozdzielczości, → system APT
[ang. *Automatic Picture Transmission*]
- arc → arcus
[łac.]
- AREP – Program Badań Atmosfery i Środowiska (WMO)
[ang. *Atmospheric Research and Environment Programme (WMO)*]
- ARFOR – prognoza obszarowa dla lotnictwa
[ang. *area forecast for aviation*]
- ARM – projekt pomiarów promieniowania atmosfery
[ang. *Atmospheric Radiation Measurement (project)*]
- ARMET – prognoza obszarowa dotycząca wiatru i temperatury na górnych poziomach w określonych punktach dla celów lotniczych, w systemie metrycznym
[ang. *Area Meteorology*]
- ARS – bezwzględna skala promieniowania (obowiązuje od 1975 r. zamiast → IPS)
[ang. *absolute radiation scale*]
- As → altostratus
[łac.]
- Ås – skala promieniowania Ångströma używana w latach 1905-1956 (→ międzynarodowa skala pyrhelometryczna – IPS)
[ang. *Ångström scale*]
- ASDAR – transmisja danych (meteorologicznych) z samolotu przez satelitę
[ang. *Aircraft to Satellite Data Relay*]
- AST – atlantycki czas normalny
[ang. *atlantic standard time*]
- AT – czas atlantycki
[ang. *Atlantic Time*]
- AT → temperatura powietrza
[ang. *air temperature*]
- AT → topografia baryczna bezwzględna
[ang. *absolute topography*]
- ATIS – globalny system informowania (otwartym tekstem) załóg lotniczych o danych meteorologicznych istotnych dla lądowania
[ang. *Automatic Terminal Information Service*]
- ATS – satelita do zastosowań technologicznych (pierwszy eksperymentalny geostacjonarny satelita NASA – 1966 r.)
[ang. *application technology satellite*]
- ATS – Służba Ruchu Lotniczego
[ang. *Air Traffic Service*]
- ATSR → radiometr skanujący wzdłuż trasy lotu
[ang. *along-track scanning radiometer*]
- AVHRR → radiometr AVHRR
[ang. *advanced very high resolution radiometer*]
- AVIO → depesza AVIO
- AWOP – transport przy każdej pogodzie
[ang. *all weather operations panel*]
- AWS → automatyczna stacja meteorologiczna
[ang. *automatic weather station*]
- BAHC – Badania Biosferycznych Aspektów Cyklu Hydrologicznego (program badawczy w ramach IGBP)
[ang. *Biospheric Aspects of the Hydrological Cycle*]
- BAPMON – podstawowa sieć monitoringu zanieczyszczeń atmosfery (WMO)
[ang. *Background Air Pollution Monitoring Network*]
- BASE → podstawa chmury (w wymianie fonetycznej informacji meteorologicznej dla lotnictwa)
[ang. *cloud base*]
- BATS – schemat zmian biosfera-atmosfera
[ang. *Biosphere-Atmosphere Transfer Scheme*]
- BKN – zachmurzenie 5/8 do 7/8, poprzerywane → SCT i → OVC, → FEW
[ang. *broken sky*]
- BL → warstwa graniczna atmosfery
[ang. *boundary layer*]
- BMRC – Biuro Centralnych Badań Meteorologicznych (Australia)
[ang. *Bureau of Meteorology Research Centre (Australia)*]
- BOUY – depesza zawierająca wyniki obserwacji z boi oceanicznych.
- BPI – Biuro Przemysłu Roślinnego w USA (→ ewaporometr typu BPI)
[ang. *Bureau of Plant Industry, US*]
- BSU – podstawowa jednostka sondująca satelity meteorologicznego
[ang. *basic sounding unit*]
- BUFR → DANE BUFR
[ang. *Binary Universal Form for the Presentation of Meteorological Data*]
- BWER – zamknięty obszar zmniejszonego echa na radarze meteorologicznym
[ang. *bounded weak echo region*]
- CAC – Centrum Analiz Klimatycznych (w USA)
[ang. *Climatic Analysis Center*]
- CAe – Komisja Aerologii (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Aerology (WMO)*]
- CAeM – Komisja Meteorologii Lotniczej (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Aeronautical Meteorology (WMO)*]
- CAGM – Komisja Agrometeorologii (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Agricultural Meteorology (WMO)*]
- cal → calvus
[łac.]
- CALM → cisza
[ang. *calm*]
- CAMS – System Śledzenia Anomalii Klimatycznych
[ang. *Climate Anomaly Monitoring System*]
- cap → capillatus
[łac.]
- CARS – System Informacyjny o Zastosowaniach Klimatologii
[ang. *Climate Application Referral System*]
- cas → castellanus
[łac.]
- CAS – Komisja Nauk Atmosferycznych (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Atmospheric Sciences*]
- CAT → turbulencja przy bezchmurnym niebie
[ang. *clear-air turbulence*]
- CAVOK – pogoda odpowiednia (sprzyjająca) dla lotnictwa (widzialność 10 lub więcej km, brak chmur poniżej 1500 m, bez opadów i burz); słowo podawane na końcu → depeszy METAR
[ang. *cloud and visibility OK*]
- CAVT – trajektoria o stałej wirowości bezwzględnej
[ang. *constant absolute vorticity trajectory*]
- Cb → cumulonimbus
[łac.]
- CBL – konwekcyjna warstwa graniczna
[ang. *convective boundary layer*]

- CBS – Komisja Systemów Podstawowych (WMO);
→ Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Basic Systems (WMO)*]
- Cc → cirrocumulus
[łac.]
- CCAM – Komisja Klimatologii i Meteorologii Stosowanej (WMO)
[ang. *Commission for Climatology and Application of Meteorology (WMO)*]
- CCC – Kanadyjski Ośrodek Klimatologii
[ang. *Canadian Climate Centre lub Canadian Centre for Climate*]
- CCCC – grupa w depeszach meteorologicznych dla lotnictwa zawierająca międzynarodowy wskaźnik lotniska wg → ICAO, np. EPWA = Warszawa
- CCCO – Komitet ds. Zmian Klimatu i Oceanu (SCOR/IOC/ICSU/UNESCO)
[ang. *Committee on Climate Changes and the Ocean*]
- CCD – Konwencja do Walki z Pustynnieniem
[ang. *Convention for Combat Desertification*]
- CCDP – Projekt Detekcji Zmian Klimatu
[ang. *Climate Change Detection Project*]
- CCI – Komisja Klimatologii (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Climatology (WMO)*]
- CCN – jądra kondensacji chmur
[ang. *cloud condensation nuclei*]
- CCRP – Program Badania Zmian Klimatu
[ang. *Climate Change Research Program*]
- CCWCP – Komitet Koordynacyjny Światowego Programu Klimatycznego
[ang. *Coordinating Committee for the World Climate Programme*]
- CDIAC – Komitet Kontroli i Oceny Zawartości Dwutlenku Węgla (USA)
[ang. *Carbon Dioxide Assessment Committee*]
- CELOR – Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej
- CEPMMT → Europejskie Centrum Średnioterminowych Prognoz Pogody
[fr. *Centre Européen pour les Prévisions Météorologiques à Moyen Terme*]
- CFC → freony
[ang. *chlorofluorocarbons*]
- Cg → Światowy Kongres Meteorologiczny (WMO)
[ang. *WMO Congress*]
- CGCMs – Sprzężone Modele Ogólnej Cyrkulacji Atmosfery
[ang. *Coupled General Circulation Models*]
- CGI → Międzynarodowa Współpraca Geofizyczna
[fr. *Coopération Géophysique Internationale*]
- CGMS – Robocza Grupa Koordynująca w Zakresie Satelitów Meteorologicznych
[ang. *Coordination Group for Meteorological Satellites*]
- CGS – dawny międzynarodowy układ jednostek
[centymetr, gram, sekunda]
- CHy – Komisja Hydrologii (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Hydrology*]
- Ci → cirrus
[łac.]
- CIMO – Komisja Przyrządów i Metod Obserwacji (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Instruments and Methods of Observation (WMO)*]
- CIRA – Instytut Współpracy w Badaniach Atmosfery (Fort Collins, USA)
[ang. *Co-operative Institute for Research in the Atmosphere (Fort Collins, USA)*]
- CIUS → Międzynarodowa Rada Unii Naukowych
[fr. *Conseil International des Unions Scientifiques*]
- CLICOM – system komputerowy do opracowania danych klimatycznych rozpowszechniany przez WMO
[ang. *Climate Computing*]
- CLIMAP – Długookresowe Badania Klimatu: Kartowanie i Prognozowanie (program badawczy)
[ang. *Climate Mapping*]
- CLIMAT → depesza CLIMAT
- CLIMAT SHIP → depesza CLIMAT SHIP
- CLIMAT TEMP → depesza CLIMAT TEMP
- CLIMAT TEMP SHIP → depesza CLIMAT TEMP SHIP
- CLINO → klimatyczna norma
[ang. *climatological standard normal*]
- CLIVAR – Program Badania Zmienności i Prognozowalności Zmian Klimatu
[ang. *Climate Variability and Predictability Programme*]
- CMDL – Laboratorium Monitoringu i Diagnostyki Klimatu (NOAA)
[ang. *Climate Monitoring and Diagnostics Laboratory (NOAA)*]
- CMM – Komisja Meteorologii Morskiej (WMO); → Komisje Techniczne WMO
[ang. *Commission for Marine Meteorology (WMO)*]
- CNRM – Centrum Narodowych Badań Meteorologicznych (Francja)
[fr. *Centre National de Recherches Météorologiques (France)*]
- COADS – zbiór danych dotyczący atmosfery i oceanu
[ang. *Comprehensive Ocean-Atmosphere Data Set lub Comprehensive Ocean-Air Data Set*]
- COARE – Sprzężony Eksperyment Reakcji Ocean-Atmosfera
[ang. *Coupled Ocean-Atmosphere Response Experiment*]
- CODAR – depesza do przekazywania z samolotu informacji meteorologicznych o górnych warstwach atmosfery (innych niż w lotniczym rozpoznaniu pogody)
- COHMAP – Program Współpracy Kartowania Holocenu
[ang. *Co-operative Holocene Mapping Programme*]
- COLA – Centrum Interakcji Oceanu, Lądu i Atmosfery
[ang. *Center for Ocean, Land and Atmosphere Interaction*]
- con → congestus
[łac.]
- COSPAR – Komitet Badania Przestrzeni Kosmicznej (ICSU)
[ang. *Committee for Space Research*]
- COTRA – informacja o wystąpieniu → smugi kondensacyjnej, podawana w → depeszy METAR
[ang. *condensation trails*]
- CRF – sprzężenie zwrotne chmur i promieniowania
[ang. *cloud radiative forcing*]
- Cs → cirrostratus
[łac.]
- CSD – Komisja Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju (ONZ)
[ang. *Commission on Sustainable Development (UN)*]
- CSM – System Monitoringu Klimatu (→ monitoring klimatu)
[ang. *Climate System Monitoring (WCDMP/WMO)*]
- CST – czas urzędowy środkowoamerykański
[ang. *Central Standard Time*]

- CTH – wysokość górnej granicy chmur
[ang. *cloud top height*]
- Cu → cumulus
[łac.]
- cuf → cumuliformis
[łac.]
- CZCS – radiometr skanujący w kolorze strefy przybrzeżnej
[ang. *coastal zone colour scanner*]
- DARE – międzynarodowy projekt → WCDP (WMO)
ochrony zbiorów danych przechowywanych na tradycyjnych nośnikach informacji
[ang. *Data Rescue Project (WDCP)*]
- DCP – platforma zbierania danych w satelitach GOES
[ang. *data collection platform*]
- DCPLS – system zbierania danych i lokalizacji platform
[ang. *data collection and platform location system*]
- DCS – system zbierania danych w satelitach GOES
[ang. *data collection system*]
- DHI → Międzynarodowa Dekada Hydrologiczna
[fr. *Décennie Hydrologique Internationale*]
- DIS – System Zbierania Danych i Informowania w ramach → IGBP
[ang. *Data and Information System*]
- DIPCN → Międzynarodowa Dekada Zapobiegania Klęskom Żywiotowym (ONZ)
[fr. *Décennie Internationale de la Prévention des Catastrophes Naturelles*]
- DRS – System Retransmisji Danych z DCP (METEOSAT)
[ang. (METEOSAT) *DCP Retransmission System*]
- DTR → amplituda dobową temperatury
[ang. *daily temperature range*]
- du → duplicatus
[łac.]
- DUS → stacja odbioru danych satelitarnych
[ang. *Data User Satellite station*]
- E – międzynarodowy symbol wschodu jako strony świata; stosowany powszechnie w → róży wiatrów
[ang. *East*]
- E – oznaczenie długości geograficznej wschodniej
[ang. *East*]
- E_a – oznaczenie → typu cyrkulacji: wschodni antycyklonalny
- EAZO – aktywna energetycznie strefa oceanu
[ang. *energetic active zone of ocean*]
- EBM – Model Bilansu Energetycznego (Klimatyczny)
[ang. *Energetic Balance Model*]
- E_c – oznaczenie → typu cyrkulacji: wschodni cyklonalny
- EC – Rada Wykonawcza (WMO)
[ang. *Executive Council (WMO)*]
- ECHAM – Europejskie Centrum Modelowania w Hamburgu
[ang. *European Centre/Hamburg Model (ECMWF/MPI)*]
- ECMWF → Europejskie Centrum Średnioterminowych Prognoz Pogody
[ang. *European Centre for Medium Range Weather Forecasts*]
- EGS – Europejskie Towarzystwo Geofizyczne (Katlenburg-Linden – Niemcy)
[ang. *European Geophysical Society*]
- ELEKTRO – rosyjski → satelita meteorologiczny geostacjonarny, (dawny → GOMS)
- ELEV – wysokość nad poziomem morza
[ang. *elevation*]
- ENSO → El Niño → oscylacja południowa
[hiszp. *El Niño*, ang. *Southern Oscillation*]
- EOF – empiryczne funkcje ortogonalne
[ang. *empirical orthogonal functions*]
- EOS – satelitarny system obserwacji Ziemi (NOAA)
[ang. *Earth Observing System*]
- EPA – amerykańska Agencja Ochrony Środowiska
[ang. *Environment Protection Agency*]
- ERBE – Eksperyment Badania Bilansu Radiacyjnego Ziemi z wykorzystaniem satelity ERBS (1984 r.) oraz NOAA-9 (1984 r.) i NOAA-10 (1986 r.)
[ang. *Earth Radiation Budget Experiment*]
- ERBS – satelita do badania bilansu radiacyjnego Ziemi (1984 r.)
[ang. *Earth radiation budget satellite*]
- ERS – Europejski Satelita Teledetekcyjny
[ang. *European Remote Sensing Satellite*]
- ERS – satelita do badania zasobów ziemi
[ang. *Earth Resources Satellite*]
- ERTS – satelita Landsat (1972 r.)
[ang. *Earth Resources Technology Satellite – ERTS Landsat*]
- ESA – Europejska Agencja Przestrzeni Kosmicznej
[ang. *European Space Agency*]
- ESSA – sztuczny satelita do badań stanu środowiska
[ang. *environmental survey satellite*]
- ESSA – były Urząd Nauk o Środowisku i Przestrzeni Kosmicznej (USA); obecnie → NOAA
[ang. *Environmental Sciences and Spaces Administration*]
- EST – czas urzędowy wschodnioamerykański
[ang. *Eastern Standard Time*]
- ET → ewapotranspiracja
[ang. *evapotranspiration*]
- ETGA → Atlantycki Eksperyment Zwrotnikowy
[fr. *Expérience tropicale du GARP dans l'Atlantique*]
- ETMA → Eksperyment Transformacji Mas Powietrznych
[fr. *Expérience sur la Transformation des Masses d'Air*]
- ETR – Departament Kształcenia i Przygotowywania Kadr (WMO)
[ang. *Education and Training Department (WMO)*]
- ETRP – Program Kształcenia i Przygotowywania Kadr (WMO)
[ang. *Education and Training Programme (WMO)*]
- EUG – Europejska Unia Nauk o Ziemi (Strasburg – Francja)
[ang. *European Union of Geosciences*]
- EUMETSAT → Europejska Organizacja Wykorzystania Satelitów Meteorologicznych
[ang. *European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites*]
- EZMW → Europejskie Centrum Średnioterminowych Prognoz Pogody
[niem. *Europäisches Zentrum für Mittelfristige Wettervorhersage*]
- F₂ → warstwa Appletona
- FAO – Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa
[ang. *Food and Agriculture Organization (of the UN)*]
- FAR → promieniowanie fotosyntetycznie czynne
[ang. *photosynthetically active radiation*]
- Fc → fractocumulus
[łac.]
- FCCC → Konwencja Ramowa ds. Zmian Klimatu (ONZ)
[ang. *Framework Convention on Climate Change (UN)*]
- FEW – zachmurzenie małe, od 1/8 do 2/8, w kluczach lotniczo-meteorologicznych; → BKN, → OVC, → SCT
[ang. *few niewiele*]

- FGGE → Pierwszy Globalny Eksperyment Geofizyczny (GARP)
[ang. *First GARP Global Experiment*]
- fib → fibratus
[łac.]
- FIFE – Pierwszy Eksperyment Polowy → ISLCP
[ang. *First ISLCP Field Experiment*]
- FIR – region informacji lotniczo-meteorologicznej
[ang. *flight information region*]
- FIRE – Pierwszy Eksperyment Regionalny → ISCCP
[ang. *First ISCCP Regional Experiment*]
- flo → floccus
[łac.]
- fra → fractus
[łac.]
- FRAM – Model Antarktyczny o Dużej Rozdzielczości
[ang. *Fine Resolution Antarctic Model*]
- FRQ – częsty (np. FRQ CB – oznacza częste występowanie chmur → Cumulonimbus)
[ang. *frequent*]
- Fs → fractostratus
[łac.]
- FY – chiński → satelita meteorologiczny geostacjonarny
- GAFOR – sposób prezentowania prognozy obszarowej pogody dla lotnictwa, polegający na wydzieleniu terenów o takim samym typie pogody
[ang. *General Aviation Forecast*]
- GAIM – Analiza Globalna, Interpretacja i Modelowanie (program badawczy w ramach → IGBP)
[ang. *Global Analysis, Interpretation and Modelling*]
- GARP → Program Globalny Badań Atmosfery (WMO/ICSU)
[ang. *Global Atmospheric Research Program*]
- GASLAB – Globalne Laboratorium Próbkowania Atmosfery
[ang. *Global Atmospheric Sampling Laboratory*]
- GATE → Atlantycki Eksperyment Zwrotnikowy
[ang. *GARP Atlantic Tropical Experiment*]
- GAW → Globalna Służba Atmosfery (WMO)
[ang. *Global Atmosphere Watch (WMO)*]
- GCA – system podejścia kontrolowanego z ziemi [lotn.]
[ang. *ground controlled approach system*]
- GCIP – Międzynarodowy Projekt → GEWEX w skali kontynentalnej
[ang. *GEWEX Continental-scale International Project (WCRP)*]
- GCM → modele cyrkulacji ogólnej
[ang. *general circulation models*]
- GCOS → Globalny System Obserwacji Klimatu (WMO/IOC/ICSU/UNEP)
[ang. *Global Climate Observing System*]
- GCRI – wskaźnik odpowiedzi klimatu na → efekt cieplarniany
[ang. *greenhouse climate response index*]
- GCTE – Zmiany Globalne i Ekosystem Ziemi (program badawczy w ramach IGBP)
[ang. *Global Change and Terrestrial Ecosystem*]
- GDD → stopniodzień okresu wegetacyjnego
[ang. *growing degree-day*]
- GDH – stopniogodzina okresu wegetacyjnego
[ang. *growing degree-hour*]
- GDPS → Globalny System Przetwarzania Danych (WWW/WMO)
[ang. *Global Data-Processing System*]
- GEF – Globalny Fundusz Środowiska
[ang. *Global Environment Fund*]
- GEMS – Globalny System Monitoringu Środowiska (UNEP)
[ang. *Global Environment Monitoring System*]
- gen → genitus
[łac.]
- GEWEX – Globalny Eksperyment Badań Energetycznych i Obiegu Wody (WCRP)
[ang. *Global Energy and Water Cycle Experiment*]
- GFDL – Geofizyczne Laboratorium Dynamiki Cieczy (NOAA)
[ang. *Geophysical Fluid Dynamics Laboratory (NOAA)*]
- GGI – Główny Instytut Hydrologiczny w Petersburgu
[ros. *Главный Гидрологический Институт*]
- GGO – Główne Obserwatorium Geofizyczne w Petersburgu
[ros. *Главная Геофизическая Обсерватория*]
- GHCN – Globalna Sieć Historycznych Danych Klimatycznych (NOAA)
[ang. *Global Historical Climate Network*]
- GHOST – Globalny System Techniki Sondażu Poziomego
[ang. *Global Horizontal Sounding Technique*]
- GIS – System Informacji Geograficznej
[ang. *Geographical Information System*]
- GISP – Projekt Badania Pokrywy Lodowej Grenlandii
[ang. *Greenland Ice Sheet Project*]
- GISS – Instytut Goddarda Studiów Przestrzennych (→ NASA)
[ang. *Goddard Institute for Space Studies (NASA)*]
- GLOSS – System Globalnych Obserwacji Poziomu Morza
[ang. *Global Sea Level Observing System lub global level of the sea surface*]
- GMT → czas średni Greenwich
[ang. *Greenwich Mean Time*]
- GMS – japoński → satelita meteorologiczny geostacjonarny, nad zachodnią częścią Oceanu Spokojnego (140°E)
[ang. *Geostationary Meteorological Satellite*]
- GOES – środowiskowy geostacjonarny satelita operacyjny (USA) – od 1975 r.
[ang. *Geostationary Operational Environmental Satellite*]
- GOES-E → satelita meteorologiczny geostacjonarny, nad Ameryką (75°W)
- GOES-W → satelita meteorologiczny geostacjonarny, nad wschodnią częścią Oceanu Spokojnego (135°W)
- GOMS – dawny rosyjski → satelita meteorologiczny geostacjonarny
- GOOS → Globalny System Obserwacji Oceanu (IOC/WMO/ICSU/UNEP)
[ang. *Global Ocean Observing System*]
- GOO₃S → Globalny System Obserwacji Ozonu (WMO)
[ang. *Global Observing O₃ System*]
- GOS → Globalny System Obserwacyjny (WWW/WMO)
[ang. *Global Observing System*]
- GPS – Globalny System Nawigacyjny
[ang. *Global Positioning System*]
- GRIB → dane GRIB
[ang. *Gridded Binary Data*]
- GRID → dane GRID
[ang. *Processed Data in Form of GRID Points Values*]
- GRIP – Projekt Grenlandzkich Rdzeni Lodowych
[ang. *Greenland Icecore Project*]
- GST → temperatura powierzchni gruntu
[ang. *ground surface temperature*]

- GTOS – Globalny System Obserwacji Lądowych (WMO)
[ang. *Global Terrestrial Observing System*]
- GTS → Globalny System Telekomunikacyjny (w meteorologii, WWW/WMO)
[ang. *Global Telecommunication System*]
- GWP – potencjał globalnego ocieplenia
[ang. *global warming potential*]
- HDP – Program Badawczy Zmian Globalnych Środowiska (dla potrzeb człowieka)
[ang. *Human Dimensions of Global Environmental Change Programme*]
- HIRS – sonda podczerwieni o wysokiej rozdzielczości
[ang. *high resolution infrared radiation sounder*]
- HOMS – Operacyjny Wielozakresowy System Hydrologiczny (WMO)
[ang. *Hydrological Operational Multipurpose System (WMO)*]
- HRC – chmury o dużym stopniu odbijania promieniowania
[ang. *highly reflective clouds*]
- HR FAX – transmisja faksymilowa o wysokiej rozdzielczości
[ang. *High Resolution FAXimile*]
- HRPT – transmisja obrazów satelitarnych o wysokiej rozdzielczości
[ang. *high resolution picture transmission*]
- hum → humilis
[łac.]
- HWR – Departament Hydrologii i Zasobów Wodnych (WMO)
[ang. *Hydrology and Water Resources*]
- HWRP – Program Hydrologii i Zasobów Wodnych (WMO)
[ang. *Hydrology and Water Resources Programme (WMO)*]
- HYDRA – depesza z danymi dla potrzeb hydrologicznych
- HYFOR – zakodowana prognoza hydrologiczna
[ang. *Hydrological Forecast*]
- IAEA – Międzynarodowa Agencja Energii Jądrowej
[ang. *International Atomic Energy Agency*]
- IAHS – Międzynarodowa Asocjacja Nauk Hydrologicznych (IUGG)
[ang. *International Association of Hydrological Sciences*]
- IAMAP → Międzynarodowe Stowarzyszenie Meteorologii i Fizyki Atmosfery (ICSU); od 1995 r. nazwa zmieniona na → IAMAS
[ang. *International Association of Meteorology and Atmospheric Physics (ICSU)*]
- IAMAS → Międzynarodowe Stowarzyszenie Meteorologii i Badań Atmosfery (IUGG)
[ang. *International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences*]
- IAPSO – Międzynarodowa Asocjacja Nauk Fizycznych o Oceanie (IUGG)
[ang. *International Association for the Physical Sciences of the Ocean*]
- IASH – Międzynarodowa Asocjacja Hydrologii Naukowej
[ang. *International Association of Scientific Hydrology*]
- IATA – Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego
[ang. *International Air Transport Association*]
- ICAE – Międzynarodowa Komisja Elektryczności Atmosfery
[ang. *International Commission on Atmospheric Electricity*]
- ICAO → Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
[ang. *International Civil Aviation Organization*]
- ICE – Międzynarodowy Eksperyment Cirrusów
[ang. *International Cirrus Experiment*]
- ICEAN – analiza lodowa
[ang. *ice analysis*]
- ICID – Międzynarodowa Komisja Melioracji i Osuszania
[ang. *International Commission on Irrigation and Drainage*]
- ICM – Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Uniwersytetu Warszawskiego
- ICMUA → Międzynarodowa Komisja Meteorologii Górnej Atmosfery
[ang. *International Commission on the Meteorology of the Upper Atmosphere*]
- ICSI – Międzynarodowa Komisja Śniegu i Lodu
[ang. *International Commission on Snow and Ice*]
- ICSU → Międzynarodowa Rada Unii Naukowych
[ang. *International Council of Scientific Unions*]
- IDNDR → Międzynarodowa Dekada Zapobiegania Klęskom Żywiolowym (ONZ)
[ang. *International Decade for Natural Disaster Reduction (UN)*]
- IERS – Międzynarodowa Służba Ruchu Obrotowego Ziemi
[ang. *International Earth Rotation Service*]
- IFAR – Międzynarodowa Fundacja Rozwoju Rolnictwa (ONZ)
[ang. *International Found for Agricultural Development (UN)*]
- IFR – warunki lotu z przyrządami
[ang. *instrument flight rules*]
- IGAC – Międzynarodowy Projekt Badania Chemii Globalnej Atmosfery (IGBP)
[ang. *International Global Atmospheric Chemistry (Project)*]
- IGBP – Międzynarodowy Program Geosfera-Biosfera (ICSU)
[ang. *International Geosphere-Biosphere Programme*]
- IGC → Międzynarodowa Współpraca Geofizyczna
[ang. *International Geophysical Co-operation*]
- IGJ → Międzynarodowy Rok Geofizyczny
[niem. *Internationales Geophysikalisches Jahr*]
- IGK → Międzynarodowa Współpraca Geofizyczna
[niem. *Internationale Geophysikalische Kooperation*]
- IGOSS – Zintegrowany System Stacji Oceanograficznych (IOC/WMO)
[ang. *Integrated Global Ocean Station System*]
- IGU → Międzynarodowa Unia Geograficzna (w ramach ICSU)
[ang. *International Geographical Union*]
- IGW – Instytut Gospodarki Wodnej (od 1974 r. włączony do IMGW)
- IGY → Międzynarodowy Rok Geofizyczny
[ang. *International Geophysical Year*]
- IHD → Międzynarodowa Dekada Hydrologiczna
[ang. *International Hydrological Decade*]
- IHO – Międzynarodowa Organizacja Hydrograficzna (Monako)
[ang. *International Hydrographic Organization (Monaco)*]
- IHP → Międzynarodowy Program Hydrologiczny (UNESCO)
[ang. *International Hydrological Programme*]
- II → numer rejonu
[symbol w depeszy SYNOP]
- IIASA – Międzynarodowy Instytut Systemów Analiz Stosowanych (Laxenburg– Austria)
[ang. *International Institute for Applied Systems Analysis*]
- iii → numer stacji
[symbol w depeszy SYNOP]
- IMAGE – Zintegrowany Model Oszacowania → Efektu Ciepłarnianego
[ang. *Integrated Model for Assessment of the Greenhouse Effect*]

- IMC – warunki meteorologiczne do lotu według przyrządów
[ang. *instrument meteorological conditions*]
- IMGW → Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
- IMM → Światowe Okresy Meteorologiczne
[fr. *intervalles météorologiques mondiaux*]
- IMO → Międzynarodowa Organizacja Meteorologiczna
(poprzedniczka → WMO)
[ang. *International Meteorological Organization*]
- IMO – Międzynarodowa Organizacja Morska
[ang. *International Maritime Organization*]
- IMS → Specjalne Okresy Światowe
[fr. *Intervalles Mondiaux Spéciaux*]
- in → intortus
[łac.]
- inc → incus
[łac.]
- INC/FCCC – Międzynarodowy Komitet Negocjacyjny
Ramowej Konwencji o Zmianach Klimatu (→ FCCC)
[ang. *International Negotiation Committee/Framework Convention on Climate Change*]
- INFOCLIMA – Światowa Służba Informacyjna Danych
Klimatycznych
[łac. *informatio* wiadomość, ang. *climate* klimat; ang. *World Climate Data Information Referral Service*]
- INFOTERRA – Międzynarodowy system informatyczny
o Ziemi
[łac. *informatio* wiadomość, *terra* Ziemia]
- INMARSAT – Międzynarodowa Organizacja Satelitów
Morskich
[ang. *International Maritime Satellite Organization*]
- INSAT – indyjski → satelita meteorologiczny geostacjo-
narny (74°E)
[ang. *Indian National Satellite System*]
- INSTAT – pakiet statystyczny zawierający programy
do przetwarzania i analizy → danych klimatycznych
[ang. *International Statistics*]
- INTERKOSMOS – Międzynarodowy Program Badania
Przestrzeni Kosmicznej (istniał w byłych krajach socja-
listycznych)
- IOC – Międzyrządowa Komisja Oceanograficzna (UNE-
SCO)
[ang. *Intergovernmental Oceanographic Commission*]
- IPCC → Międzyrządowy Panel ds. Zmian Klimatu
(WMO/UNEP)
[ang. *Intergovernmental Panel on Climate Change*]
- IPS → międzynarodowa skala pyrliometryczna
(w 1975 r. zmieniona na bezwzględną skalę promie-
niowania – ARS)
[ang. *International Pyrliometric Scale*]
- IPY → Międzynarodowy Rok Polarny
[ang. *International Polar Year*]
- IQSY → Międzynarodowy Rok Spokojnego Słońca
[ang. *International Quiet Sun Year*]
- IR → promieniowanie podczerwone
[ang. *infra-red lub infrared radiation*]
- IRIS → interferometr-spektrometr podczerwieni
[ang. *infra-red interferometer-spectrometer*]
- ISB → Międzynarodowe Towarzystwo Biometeorologiczne
[ang. *International Society of Biometeorology*]
- ISCCP – Międzynarodowy Projekt Klimatologii Satelitar-
nej Chmur
[ang. *International Satellite Cloud Climatology Project*]
- ISLCP – Międzynarodowy Projekt Klimatologii Satelitarnej
Obszarów Lądowych
[ang. *International Satellite Land-Surface Climatology Project*]
- ISO – Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
[ang. *International Standardizing Organization* do 1946 r., po-
tem zmiana nazwy na *International Organization for Standardi-
zation*, skrót pozostał]
- ISOL – oznaczenie izolowanych chmur Cb
[ang. *isolated*]
- ITCZ → międzyzwrotnikowa strefa konwergencji
[ang. *Inter-Tropical Convergence Zone*]
- ITOS – udoskonalony satelita operacyjny TIROS
[ang. *Improved TIROS Operational Satellite*]
- ITS – Międzynarodowa Skala Temperatury
[ang. *International Temperature Scale*]
- ITU – Międzynarodowa Unia Telekomunikacji
[ang. *International Telecommunication Union*]
- IUGG → Międzynarodowa Unia Geodezji i Geofizyki
[ang. *International Union of Geodesy and Geophysics*]
- JASIN – Połączony Eksperyment Wzajemnego Oddziały-
wania Ocean–Atmosfera (→ JASIN)
[ang. *Joint Air-Sea Interaction Experiment*]
- JGOFS – Połączone Badania Globalne Strumieni
w Oceanie (program badawczy w ramach IGBP)
[ang. *Joint Global Ocean Flux Study*]
- JTST → prąd strumieniowy
[ang. *jet stream*]
- KPK – Krajowy Program Klimatyczny
- la → lacunosus
[łac.]
- LAI – wskaźnik ulistnienia
[ang. *leafs area index*]
- LAM – model dla ograniczonego obszaru
[ang. *limited area model*]
- LAN – południe prawdziwe
[ang. *local apparent noon*]
- LAN – lokalna sieć komputerowa
[ang. *local area network*]
- LANL – Narodowe Laboratorium Los Alamos (USA)
[ang. *Los Alamos National Laboratory (USA)*]
- LBI – Lotniskowe Biuro Informacyjne
- LBM → Lotniskowe Biuro Meteorologiczne
- len → lenticularis
[łac.]
- LFC – poziom → konwekcji swobodnej
[ang. *level of free convection*]
- LGM – maksimum ostatniego zlodowacenia
[ang. *last glacial maximum*]
- LIA → mała epoka lodowa
[ang. *Little Ice Age*]
- LIDAR → lidar meteorologiczny
[ang. *light detection and ranging*]
- LLJ – niskotroposferyczny → prąd strumieniowy
[ang. *low level jet*]
- LMD – Laboratorium Meteorologii Dynamicznej (Francja)
[fr. *Laboratoire de Météorologie Dynamique du CNRS (France)*]
- LOICZ – Interakcja Ląd – Ocean w Strefie Przybrzeżnej
(program badawczy w ramach → IGBP)
[ang. *Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone*]
- LPTS – jeden z → systemów detekcji wyładowań atmosferycznych

- LR FAX – faksymile z satelitów o małej rozdzielczości
[ang. *low resolution faximile*]
- MAB – Program Człowiek i Biosfera (→ UNESCO)
[ang. *Man and Biosphere Programme (UNESCO)*]
- mam → mamma
[łac.]
- MCC – mezoskalowa konwekcja komórkowa
[ang. *mesoscale cellular convection*]
- MCS → system konwekcji mezoskalowej
[ang. *mesoscale convective complex* lub *mesoscale convection system*]
- MDD – dystrybucja danych meteorologicznych (METEOSAT)
[ang. *meteorological data distribution (METEOSAT)*]
- MDH → Międzynarodowa Dekada Hydrologiczna
- med → mediocris
[łac.]
- MED – minimalna → dawka rumieniowa
[ang. *minimum erythemat dose*]
- MESA → analiza widmowa o maksymalnej entropii [stat.]
[ang. *maximum entropy spectral analysis*]
- METAR → depesza METAR
[ang. *Meteorological Aerodrome Report*]
- METEOR – seria rosyjskich → satelitów meteorologicznych okołobiegunowych
- METEOSAT – europejski → satelita meteorologiczny geostacjonarny (→ EUMETSAT)
[ang. *Meteorological Satellite*]
- MGL – nad powierzchnią gruntu (wysokość → podstawy chmury)
[ang. *mean ground level*]
- MJO – Oscylacja Maddena–Juliana
[ang. *Madden–Julian Oscillation*]
- ML → warstwa mieszania
[ang. *mixed layer*]
- MONEX – Eksperyment Monsunowy (WMO)
[ang. *Monsoon Experiment*]
- MONT – grupa chmurowa w depeszach → SYNOP (→ depesza synoptyczna) ze stacji górskich
- MOR → widzialność optyczna
[ang. *Meteorological Optical Range*]
- MOS → Model „Output Statistics”
[ang. *Model Output Statistics*]
- MOTNE – Europejska sieć meteorologicznej łączności operacyjnej w Europie, działająca do 1997 r.
[ang. *Meteorological Operational Telecommunications Network, Europe*]
- MPH → Międzynarodowy Program Hydrologiczny (UNESCO)
- MPI – Instytut Meteorologii Maxa–Plancka (Niemcy)
[ang. *Max–Planck Institute for Meteorology (Germany)*]
- MRG → Międzynarodowy Rok Geofizyczny
- MRI – Instytut Badań Meteorologicznych (Japonia)
[ang. *Meteorological Research Institute (Japan)*]
- MRL – rodzaj → radaru meteorologicznego
- MRP → Międzynarodowy Rok Polarny
- MRSS → Międzynarodowy Rok Spokojnego Słońca
- MSA – najniższa bezpieczna wysokość (bezwzględna) lotu
[ang. *minimum safe altitude*]
- MSH – najniższa bezpieczna wysokość (względna) lotu
[ang. *minimum safe height*]
- MSL – średni poziom morza
[ang. *mean sea level*]
- MSLP – średnie ciśnienie na poziomie morza
[ang. *mean sea level pressure*]
- MST radar → radar do pomiaru profilu wiatru do wysokości ok. 100 km
[ang. *mesosphere-stratosphere-troposphere radar*]
- MSU – urządzenie do sondażu mikrofalowego
[ang. *microwave sounding unit*]
- MUG → Międzynarodowa Unia Geograficzna
- MUGG → Międzynarodowa Unia Geodezji i Geofizyki (→ IUGG; → UGGI)
- mut → mutatus
[łac.]
- N – międzynarodowy symbol północy jako strony świata; stosowany powszechnie w → róży wiatrów
[ang. *North*]
- N – oznaczenie centrum → niżu na mapach synoptycznych
- N – oznaczenie szerokości geograficznej północnej
[ang. *North*]
- N – oznaczenie wielkości zachmurzenia w depeszy → SYNOP (→ depesza synoptyczna)
- N_a – oznaczenie → typu cyrkulacji: północny antycyklonalny
- NADW – Północnoatlantyckie Wody Wgłębne
[ang. *North Atlantic Deep Water*]
- NAO → oscylacja północnoatlantycka
[ang. *North Atlantic Oscillation*]
- NAOS – system obserwacji na Północnym Atlantyku
[ang. *North Atlantic Observation System*]
- NASA – Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej (USA)
[ang. *National Aeronautics and Space Administration (USA)*]
- N_c – oznaczenie → typu cyrkulacji: północny cyklonalny
- NCAR – Narodowe Centrum Badań Atmosfery (USA)
[ang. *National Center for Atmospheric Research (USA)*]
- NCP → Narodowy Program Klimatyczny
[ang. *National Climatological Programme*]
- NDD – liczba stopniodni ujemnych, → stopniodzień
[ang. *negative degree-days*]
- NDVI – znormalizowany → wskaźnik roślinności
[ang. *normalised data vegetation index*]
- NE – północo-wschód (strona świata); kierunek północno-wschodni
[ang. *North-East*]
- neb → nebulosus
[łac.]
- Nh – oznaczenie wielkości zachmurzenia przez chmury piętra najniższego w depeszy → SYNOP (→ depesza synoptyczna)
- NIL – oznaczenie braku danych w depeszach meteorologicznych
- Nimbus – jedna z serii satelitów meteorologicznych
- NMC → Narodowe Centrum Meteorologiczne (WWW/WMO)
[ang. *National Meteorological Centre*]
- NMS – Narodowe Służby Meteorologiczne (WWW/WMO)
[ang. *National Meteorological Services*]
- NMHS – Narodowe Służby Meteorologiczne i Hydrologiczne (WWW/WMO)
[ang. *National Meteorological and Hydrological Services*]
- NOAA – Narodowa Administracja Badań Oceanu i Atmosfery (USA)
[ang. *National Oceanic and Atmospheric Administration (USA)*]

- NOAA – seria amerykańskich → satelitów meteorologicznych okołobiegunowych
- NOSIG – bez znaczących zmian warunków pogody; skrót używany w depeszach → METAR, → TAF, → SIGMET, → SIGNIFICANT
[ang. *no significant change*]
- NPK → Narodowy Program Klimatyczny
- NPO → oscylacja północnopacyficzna
[ang. *North Pacific Oscillation*]
- NRC – Narodowa Rada ds. Badań (USA)
[ang. *National Research Council (USA)*]
- NRC – Narodowe Centrum ds. Promieniowania
[ang. *National Radiation Centre*]
- NROSS – Zdalny System Obserwacji Oceanicznych Floty Stanów Zjednoczonych
[ang. *Navy Remote Ocean Sensing-Satellite*]
- Ns → Nimbostratus
[łac.]
- NSC – bez znaczących chmur; skrót używany w depeszach → METAR, → TAF, → SIGMET, → SIGNIFICANT
[ang. *no significant clouds*]
- NSW – bez znaczących zjawisk pogody; skrót używany w depeszach → METAR, → TAF, → SIGMET, → SIGNIFICANT
[ang. *no significant weather*]
- NW – północ-zachód (strona świata); kierunek północno-zachodni
[ang. *North-West*]
- NWP → Numeryczna Prognoza Pogody
[ang. *Numerical Weather Prediction*]
- OACI → Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego
[fr. *Organisation de l'Aviation Civile Internationale*]
- Oc → wskaźnik oceanizmu
- OCCAM – zaawansowany model cyrkulacji oceanu i klimatu (Wielka Brytania)
[ang. *Ocean Circulation and Climate Advanced Modelling (UK)*]
- OCNL – skrót na oznaczenie izolowanych chmur → Cb
[ang. *occasional*]
- OHP – Program Hydrologii Operacyjnej (WMO)
[ang. *Operational Hydrology Programme*]
- OIN – Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO)
[fr. *Organisation Internationale de Normalisation*]
- OLR → promieniowanie długofalowe uchodzące
[ang. *Outgoing Long-wave Radiation*]
- OMM → Światowa Organizacja Meteorologiczna
[fr. *Organisation Météorologique Mondiale*]
- ONZ – Organizacja Narodów Zjednoczonych
- op → opacus
[łac.]
- OSV → stacja meteorologiczna oceaniczna
[ang. *ocean station vessel*]
- OVC – zachmurzenie całkowite: 8/8; → BKN, → FEW, → SCT
[ang. *overcast*]
- PA → powietrze arktyczne
- PAGES – Badania Globalnych Zmian w Przeszłości (program w ramach → IGBP)
[ang. *Past Global Changes*]
- PAk → powietrze arktyczne kontynentalne
- PAm → powietrze arktyczne morskie
- pan → pannus
[łac.]
- PAn → powietrze antarktyczne
- PAN – Polska Akademia Nauk
- PANS-MET – publikacja → ICAO zawierająca wyjaśnienia do przepisów meteorologicznej osłony lotnictwa
[ang. *Procedures for Air Navigation Services – Meteorology*]
- PAR → promieniowanie fotosyntetycznie czynne
[ang. *photosynthetically active radiation*]
- PBL → warstwa graniczna planetarna
[ang. *planetary boundary layer*]
- PDD – liczba stopniodni dodatnich → stopniodzień
[ang. *positive degree-days*]
- PDSI – wskaźnik intensywności suszy Palmera
[ang. *Palmer drought severity index*]
- PDUS → stacja odbioru danych satelitarnych pierwszego rzędu (→ METEOSAT – dane o dużej rozdzielczości); por. → SDUS
[ang. *primary data user station (METEOSAT HR Data)*]
- pe → perlucidus
[łac.]
- PEP – projekt zwiększenia opadów
[ang. *Precipitation Enhancement Project*]
- PhAR → promieniowanie fotosyntetycznie czynne (→ PAR)
[ang. *photosynthetically active radiation*]
- PHI → Międzynarodowy Program Hydrologiczny (UNESCO)
[fr. *Programme Hydrologique Internationale*]
- PIHM – Państwowy Instytut Hydrologiczno-Meteorologiczny – dawna nazwa; → IMGW
- PIM – Państwowy Instytut Meteorologiczny – dawna nazwa; → IMGW
- pil → pileus
[łac.]
- PILOT → depesza PILOT
- PILOT-SHIP → depesza PILOT-SHIP
- PM-10 – pył zawieszony o średnicy cząstek < 10 µm
- PM-2,5 – pył zawieszony o średnicy cząstek < 2,5 µm
- PMIP – Projekt Porównania Modeli Paleoklimatycznych
[ang. *Paleoclimate Modelling Intercomparison Project*]
- PMP → maksymalny możliwy opad
[ang. *probable (possible) maximum precipitation*]
- POLEX – Eksperyment Polarny
[ang. *Polar Experiment*]
- POLRAD – polski system → radarów meteorologicznych
- POM → widzialność optyczna
[fr. *portée optique météorologique*]
- pp → tendencja baryczna
- PPI → indyktor radarowy powierzchniowy
[ang. *plane position indicator*]
- PPk → powietrze polarne kontynentalne
- PPm → powietrze polarne morskie
- PPmc → powietrze polarne morskie ciepłe
- PPms → powietrze polarne morskie stare
- pra → praecipitatio
[łac.]
- PR → powietrze równikowe
- PROBE – Pilotowy Eksperyment Obserwacji Promieniowania
[ang. *Pilot Radiation Observation Experiment*]
- PSMSL – Służba Obserwacji Poziomu Morza
[ang. *Permanent Service for Mean Sea Level*]

- PTGeof. → Polskie Towarzystwo Geofizyczne
 PTMH → Polskie Towarzystwo Meteorologiczne i Hydrologiczne; dawna nazwa → Polskiego Towarzystwa Geofizycznego
 PTU → system sondażowy obejmujący pomiar ciśnienia (P), temperatury (T) i wilgotności (U)
 PTUW → system sondażowy obejmujący pomiar ciśnienia (P), temperatury (T), wilgotności (U) oraz kierunku i prędkości wiatru (W)
 PV → wirowość potencjalna
 [ang. *potential vorticity*]
 PZ → powietrze zwrotnikowe
 PZk → powietrze zwrotnikowe kontynentalne
 PZm → powietrze zwrotnikowe morskie
- QBO → oscylacja dwuletnia
 [ang. *quasi-biennial oscillation*]
 QFE – kod telegraficzny oznaczający → ciśnienie atmosferyczne na poziomie lotniska (lub na progu drogi startowej)
 QNH – kod telegraficzny oznaczający wysokość poziomu lotniska, podawaną w celu nastawienia podziałki wysokościomierza, gdy samolot znajduje się na powierzchni Ziemi
 QNT – kod telegraficzny oznaczający maksymalny → poryw wiatru; stosowany również w depeszach meteorologicznych.
- ra → radius
 [łac.]
- RA – Asocjacja Regionalna (WMO)
 [ang. *Regional Association*]
 RADAR → radar meteorologiczny
 [ang. *radio detecting and ranging*]
 RCS → reperowa stacja klimatologiczna
 [ang. *reference climatological station*]
 RDF → radiogoniometria
 [ang. *radiodirection finding*]
 RHI → indyktor radarowy odległość–wysokość
 [ang. *range-height indicator*]
 RMC → Centrum Meteorologiczne, Regionalne (WWW/WMO)
 [ang. *Regional Meteorological Centre*]
 RMTC – Regionalne Centrum Szkolenia Meteorologicznego (WMO)
 [ang. *Regional Meteorological Training Centre*]
 ROCOB → depesza ROCOB
 [ang. *Rocket Observation*]
 ROFOR – prognoza na przelot dla lotnictwa
 [ang. *route forecast*]
 RSMC – Regionalne Specjalistyczne Centrum Meteorologiczne (WWW)
 [ang. *Regional Specialized Meteorological Centre*]
 RTD – oznaczenie opóźnionej depeszy meteorologicznej
 [ang. *retard*]
 RTH – Regionalny Węzeł Łączności (WWW)
 [ang. *Regional Telecommunication Hub (WWW)*]
 RVR → widzialność wzdłuż drogi startowej
 [ang. *Runway Visual Range*]
- S – międzynarodowy symbol południa jako strony świata; stosowany powszechnie w → róży wiatrów
 [ang. *South*]
 S – oznaczenie szerokości geograficznej południowej
 [ang. *South*]
- S → stan morza
 S_a – oznaczenie → typu cyrkulacji: południowy antycyklonalny
 SAFIR – jeden z → systemów detekcji wyładowań atmosferycznych
 SARAD – depesza o satelitarnych obserwacjach promieniowania
 SAREP – depesza dotycząca zinterpretowanych danych uzyskanych poprzez satelitę
 SATEM – depesza zawierające dane o ciśnieniu, temperaturze i wilgotności na dużych wysokościach, uzyskanych z pomiarów satelitarnych
 SATOB – depesza zawierająca wyniki satelitarnych pomiarów wiatru, temperatury powierzchni Ziemi, zachmurzenia i promieniowania
 Sc → stratocumulus
 [łac.]
- S_c – oznaczenie → typu cyrkulacji: południowy cyklonalny
 SCAR – Komitet Naukowy Badań Antarktycznych (ICSU)
 [ang. *Scientific Committee on Antarctic Research*]
 SCOPE → Komitet Naukowy ds. Środowiska Naturalnego (→ ICSU)
 [ang. *Scientific Committee on Problems of the Environment*]
 SCOR – Komitet Naukowy ds. Badań Oceanu (→ ICSU)
 [ang. *Scientific Committee on Oceanic Research*]
 SCOSTEP – Komitet Naukowy ds. Fizyki Słońca i Ziemi (ICSU)
 [ang. *Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics (ICSU)*]
 SCT – zachmurzenie 1/8 do 4/8, rozrzucone; → BKN, → FEW, → OVC
 [ang. *scattered* przejaśnienia]
 SDUS → stacja odbioru danych satelitarnych drugiego rzędu (→ METEOSAT – dane o małej rozdzielczości); por. → PDUS
 [ang. *secondary data user station*]
 SE – południo-wschód (strona świata); kierunek południowo-wschodni
 [ang. *South-East*]
 SFAZI – depesza dotycząca wystąpienia zakłóceń atmosferycznych (→ atmosferyki)
 [ang. *Sferics Azimuth*]
 SFLOC – depesza dotycząca lokalizacji występowania zakłóceń atmosferycznych (→ atmosferyki)
 [ang. *Sferics Location*]
 SHIP → depesza SHIP
 SI – międzynarodowy układ jednostek
 [fr. *le système internationale d'unités*]
 SID → zaburzenie jonosferyczne nagłe
 [ang. *sudden ionospheric disturbance*]
 SIGMET → depesza SIGMET
 SIGWX → SIGNIFICANT
 SIRS → spektrometr satelitarny podczerwieni
 [ang. *satellite infrared spectrometer*]
 SKC – niebo bezchmurne
 [ang. *sky clear*]
 SLP – ciśnienie na poziomie morza
 [ang. *sea level pressure*]
 SMMR → radiometr mikrofalowy skanujący
 [ang. *scanning multifrequency microwave radiometer*]
 SMS – synchroniczny satelita meteorologiczny
 [ang. *synchronous meteorological satellite*]
 SNOWTAM – depesza o stanie nawierzchni pasa startowego

- SNR – stosunek sygnału do szumu
[ang. *signal-to-noise-ratio*]
- SO → oscylacja południowa
[ang. *southern oscillation*]
- SOCEX – Eksperyment Chmurowy Południowego Oceanu
[ang. *Southern Ocean Cloud Experiment*]
- SODAR – rodzaj → radaru akustycznego (→ sodar)
[ang. *sonic detecting and ranging lub sound radar*]
- SOI – wskaźnik → oscylacji południowej
[ang. *southern oscillation index*]
- SPARC – Procesy Stratosferyczne i ich Rola w Klimacie (program badawczy w ramach → WCRP)
[ang. *Stratospheric Processes and their Role in Climate*]
- SPCZ – strefa konwergencji Południowego Pacyfiku, → strefa konwergencji międzyzwrotnikowej
[ang. *South Pacific convergence zone*]
- SPECI → depesza SPECI
[ang. *Aviation Selected Special Weather Report*]
- SPESH – specjalna depesza meteorologiczna ze stacji morskiej
- spi → spissatus
[łac.]
- SPOTWIND – wiatr górny zmierzony z samolotu
- SR → radiometr skanujący
[ang. *scanning radiometer*]
- SS – smitsoniańska skala promieniowania używana w latach 1913–1956 (→ międzynarodowa skala pyrliometryczna – IPS)
[ang. *smithsonian scale*]
- SSA – działalność wspomagająca systemy → WWW
[ang. *WWW System Support Activity*]
- SSA – analiza widmowa jednowymiarowa
[ang. *singular spectrum analysis*]
- SST → temperatura powierzchni morza
[ang. *sea surface temperature*]
- SST – transport ponadźwiękowy
[ang. *supersonic transport*]
- SSU – stacja sondu stratosferycznego
[ang. *stratospheric sounding unit*]
- St → stratus
[łac.]
- START – System Analiz, Badań i Szkolenia (IGBP, WCRP, HDP)
[ang. *System for Analysis, Research and Training; co-sponsored by IGBP, WCRP and HDP*]
- STCZ → strefa konwergencji podzwrotnikowej
[ang. *subtropical convergence zone*]
- STEND – System Wymiany Technologii w Sytuacjach Klęsk Żywiolowych (WMO)
[ang. *System for Technology Exchange for Natural Disasters (WMO)*]
- STORM → depesza STORM
- str → stratiformis
[łac.]
- SU – stacja sondu meteorologicznego
[ang. *sounding units*]
- SVATs – schematy przenoszenia między glebą, roślinnością i atmosferą
[ang. *soil vegetation atmosphere transfer schemes*]
- SVR → widzialność skośna
[ang. *slant visual range*]
- SW – południo-zachód (strona świata); kierunek południo-wo-zachodni
[ang. *South-West*]
- SWC → SIGNIFICANT
[ang. *Significant Weather Chart*]
- SWI → Specjalne Okresy Światowe
[ang. *Special World Intervals*]
- SYNOP → depesza synoptyczna
- SYNOP MOBIL – depesza zawierająca wyniki obserwacji meteorologicznych ze stacji ruchomych
- TAI → czas atomowy międzynarodowy
[fr. *Temps Atomique International*]
- TAF → depesza TAF
[ang. *terminal airport forecast*]
- TCP – Program Cyklonów Zwrotnikowych (WMO)
[ang. *Tropical Cyclone Programme*]
- TE wydajność → transpiracji
[ang. *transpiration efficiency*]
- TEM – Model Ekosystemu Ziemi
[ang. *Terrestrial Ecosystem Model*]
- TEMP → depesza TEMP
- TEMP SHIP → depesza TEMP SHIP
- TEMPO – prognoza krótkotrwałych zjawisk (skrót w depeszach → METAR, → TAF, → SIGMET, → SIGNIFICANT)
[ang. *trend forecast*]
- TEND – słowo kodowe w prognozie lotniczej, oznaczające tendencję zmian pogody
- TIROS → satelita meteorologiczny
[ang. *television and infra-red observation satellite*]
- TOGA – Program Ocean Zwrotnikowy – Atmosfera Globalna (WCRP)
[ang. *Tropical Ocean-Global Atmosphere (programme)*]
- TOVS – urządzenie do operacyjnego sondu pionowego satelity → TIROS
[ang. *TIROS operational vertical sounder*]
- tr → translucidus
[łac.]
- TREND – lotnicza depesza meteorologiczna zawierająca prognozę na lądowanie
- TROPEX – Eksperyment Zwrotnikowy
[ang. *Tropical Experiment*]
- TRUCE – Eksperyment Klimatu Miast Zwrotnikowych
[ang. *Tropical Urban Climate Experiment*]
- TU → czas uniwersalny
[fr. *Temps Universel*]
- tub → tuba
[łac.]
- TUC → czas uniwersalny skoordynowany
[fr. *Temps Universel Coordonné*]
- TYPH → tajfun
[ang. *typhoon*]
- UGGI → Międzynarodowa Unia Geodezji i Geofizyki
[fr. *Union Géodésique et Géophysique Internationale*]
- UGI → Międzynarodowa Unia Geograficzna (ICSU)
[fr. *Union Géographique Internationale*]
- UKMO – Biuro Meteorologiczne Wielkiej Brytanii
[ang. *United Kingdom Meteorological Office*]
- un → undulatus
[łac.]
- unc → uncinus
[łac.]

- UNCED – Konferencja Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska i Rozwoju
[ang. *United Nations Conference on Environment and Development*]
- UNDP – Program Rozwoju Narodów Zjednoczonych
[ang. *United Nations Development Programme*]
- UNEP – Program Narodów Zjednoczonych Ochrony Środowiska, → ochrona środowiska
[ang. *United Nations Environment Programme*]
- UNESCO – Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Twórczości, Nauki i Kultury
[ang. *United Nations Education, Scientific and Cultural Organisation*]
- UT → czas uniwersalny
[ang. *Universal Time*]
- UTC → czas uniwersalny skoordynowany
[ang. *Universal Time Coordinated*]
- UV → promieniowanie nadfioletowe (promieniowanie ultrafioletowe)
[ang. *ultraviolet radiation*]
- UV-A → promieniowanie nadfioletowe bliskie (0,315–0,400 μm)
- UV-B → promieniowanie nadfioletowe średnie (0,280–0,315 μm)
- UV-C → promieniowanie nadfioletowe dalekie (0,200–0,280 μm)
- V → promieniowanie widzialne
[ang. *visible radiation*]
- VR → promieniowanie widzialne
[ang. *Visible Radiation*]
- VCP – Program Współpracy Dobrowolnej (WMO)
[ang. *Voluntary Cooperation Programme*]
- ve → vertebratus
[lac.]
- vel → velum
[lac.]
- VEMAP – Program Modelowania i Analizy Roślinności i Ekosystemu
[ang. *Vegetation/Ecosystem Modelling and Analysis Project*]
- VFR – zasady lotu przy widzialności
[ang. *visual flight rules*]
- VHRR → radiometr VHRR
[ang. *very high resolution radiometer*]
- VISSR → radiometr podczerwieni
[ang. *visible infrared spin scanning radiometer*]
- vir → virga
[lac.]
- VIS → widzialność
[ang. *visibility*]
- VMC – warunki widzialności meteorologicznej
[ang. *visual meteorological conditions*]
- VOLMET → system VOLMET
- VR → promieniowanie widzialne
[ang. *visible radiation*]
- VRB – oznaczenie wiatru zmiennego w depeszy lotniczej → METAR lub → TAF
[ang. *variable*]
- VTP – pionowy profil temperatury z sondażu satelitarnego
[ang. *vertical temperature profile*]
- VTPR – radiometr do pomiaru pionowego profilu temperatury z satelity
[ang. *vertical temperature profile radiometer*]
- w – dawniej używany symbol → rosy w dziennikach obserwacyjnych (→ symbole pogody Beauforta)
- W – międzynarodowy symbol zachodu jako strony świata; stosowany powszechnie w → róży wiatrów
[ang. *West*]
- W – oznaczenie długości geograficznej zachodniej
[ang. *West*]
- W – oznaczenie centrum → wyżu na mapach synoptycznych
- W_a – oznaczenie typu cyrkulacji (→ typ cyrkulacji): zachodnia antycyklonalna
- WAFc – Światowe Centrum Prognoz Obszarowych
[ang. *World Area Forecast Center*]
- WAFS – Światowy System Prognoz Obszarowych
[ang. *World Area Forecast System*]
- WAIS – pokrywa lodowa Antarktydy Zachodniej
[ang. *West Antarctic ice sheet*]
- WAMEx – Eksperyment Monsunu Zachodnioafrykańskiego
[ang. *West African Monsoon Experiment*]
- W_c – oznaczenie → typu cyrkulacji: zachodnia cyklonalna
- WCAP → Światowy Program Zastosowań Klimatu (WMO)
[ang. *World Climate Applications Programme*]
- WCASP – Światowy Program Klimatycznych Zastosowań i Usług (WMO)
[ang. *World Climate Applications and Services Programme (WMO)*]
- WCC – Światowa Konferencja Klimatyczna (WMO)
[ang. *World Climate Conference*]
- WCDC – Światowe Centrum Danych Klimatycznych (WMO); → Centra Danych Klimatycznych
[ang. *World Climate Data Center*]
- WCDMP – Światowy Program Oceny Wpływu Klimatu i Strategii Reagowania (WMO)
[ang. *World Climate Data and Monitoring Programme (WMO)*]
- WCDP – Światowy Program Danych Klimatycznych (WMO)
[ang. *World Climate Data Programme*]
- WCIP – Światowy Program Wzajemnego Oddziaływania Klimatu i Człowieka
[ang. *World Climate Impact Programme*]
- WCIRP – Światowy Program Oceny Wpływu Klimatu i Strategii Reagowania (WMO)
[ang. *World Climate Impact Assessment and Response Strategies Programme (WMO)*]
- WCP → Światowy Program Klimatyczny (WMO)
[ang. *World Climate Programme*]
- WCRP → Światowy Program Badań Klimatycznych (WMO/ICSU)
[ang. *World Climate Research Programme*]
- WDC → Światowe Centra Danych
[ang. *World Data Centre*]
- WEFAX → system transmisji faksymilowej
[ang. *weather facsimile*]
- WGNE – Grupa Robocza Eksperymentów Numerycznych (w ramach WCRP)
[ang. *Working Group on Numerical Experimentation*]
- WHYCOS – Światowy System Obserwacji Cyklu Hydrologicznego
[ang. *World Hydrological Cycle Observing System*]

WMC → Światowe Centrum Meteorologiczne
[ang. *World Meteorological Centre*]
WMI → Światowe Okresy Meteorologiczne
[ang. *World Meteorological Intervals*]
WMO → Światowa Organizacja Meteorologiczna
[ang. *World Meteorological Organization*]
WOCE – Eksperyment Badania Cykulacji w Oceanie
Światowym (WCRP)
[ang. *World Ocean Circulation Experiment*]
WODC → Światowe Centrum Ozonowe
[ang. *World Ozone Data Centre*]
WST – turbulencja przy skrócie wiatru
[ang. *wind shear turbulence*]
WUE – wydajność zużycia wody
[ang. *water use efficiency*]
WWR → World Weather Records (światowe zestawienia
pogody)
WWW → Światowa Służba Pogody (WMO)
[ang. *World Weather Watch*]
www – Światowa Sieć Internetu
[ang. *world wide web*]
WX NIL – oznaczenie, że nie oczekuje się zmian
w prognozie pogody
XBT – rozszerzony batytermograf
[ang. *Expendable bathy-thermograph*]
XCTD – rozszerzona przewodność, temperatura
i głębokość
[ang. *Expendable conductivity, temperature and depth*]

Akronimy rosyjskie

АМТЭКС → Eksperyment Transformacji Mas Powietrz-
nych
[ros. *Эксперимент по наблюдению трансформации
воздушных масс*]
АТЭП → Atlantycki Eksperyment Zwrotnikowy
[ros. *Атлантический Тропический Эксперимент ПИГАП*]
ВМО → Światowa Organizacja Meteorologiczna
[ros. *Всемирная Метеорологическая Организация*]
ГСНО → Globalny System Obserwacji Oceanu
(IOC/WMO/ICSU/UNEP)
[ros. *Глобальная Система Наблюдений Океана*]
ЕЦСПП → Europejskie Centrum Średnioterminowych
Prognoz Pogody
[ros. *Европейский Центр Среднесрочных Прогнозов
Погоды*]
ИДВ → indyktor radarowy odległość-wysokość
[ros. *индикатор дальность-высота*]

ИКИС → interferometr-spektrometr podczerwieni
[ros. *инфракрасный интерферометр-спектрометр*]
МАМИА → Międzynarodowe Stowarzyszenie Meteorolo-
gii i Badań Atmosfery (IUGG)
[ros. *Международная Ассоциация по Метеорологии
и Исследованиям Атмосферы*]
МАМФА → Międzynarodowe Stowarzyszenie Meteorolo-
gii i Fizyki Atmosfery (ICSU)
[ros. *Международная Ассоциация по Метеорологии
и Физике Атмосферы*]
МІГ → Międzynarodowy Rok Geofizyczny
[ros. *Международный Геофизический Год*]
МГД → Międzynarodowa Dekada Hydrologiczna
[ros. *Международное Гидрологическое Десятилетие*]
МГС → Międzynarodowa Współpraca Geofizyczna
[ros. *Международное Геофизическое Сотрудничество*]
МГСС → Międzynarodowy Rok Spokojnego Słońca
[ros. *Международный Год Спокойного Солнца*]
МГЭИК → Międzypaństwowy Panel ds. Zmian Klimatu
(WMO/UNEP)
[ros. *Межправительственная Группа Экспертов по
Изменению Климата*]
МДУОСБ → Międzynarodowa Dekada Zapobiegania
Kłęskom Żywiolowym (ONZ)
[ros. *Международное Десятилетие по Уменьшению
Опасности Стихийных Бедствий*]
МКК → system konwekcji mezoskalowej
[ros. *мезомасштабный конвективный комплекс*]
МОБ → Międzynarodowe Towarzystwo Biometeorolo-
giczne
[ros. *Международное Общество Биометеорологии*]
МПГ → Międzynarodowy Rok Polarny
[ros. *Международный Полярный Год*]
МСНС → Międzynarodowa Rada Unii Naukowych
[ros. *Международный Совет Научных Союзов*]
НКПОС → Komitet Naukowy do spraw Środowiska
Naturalnego (→ICSU)
[ros. *Научный Комитет по Проблемам Окружающей
Среды*]
РКИК → Konwencja Ramowa ds. Zmian Klimatu (ONZ)
[ros. *Рамочная Конвенция об Изменении Климата*]
СВИ → Specjalne Okresy Światowe
[ros. *специальные всемирные интервалы*]
СИКС → spektrometr satelitarny podczerwieni
[ros. *спутниковый инфракрасный спектрометр*]
СММР → radiometr mikrofalowy skanujący
[ros. *сканирующий многочастотный микроволновый
радиометр*]

OZNACZENIA I JEDNOSTKI STOSOWANE W METEOROLOGII I KLIMATOLOGII

- a → charakterystyka tendencji barycznej
 a → wilgotność bezwzględna
 A – amper
 A – amplituda
 A → temperatura bezwzględna
 [ang. Absolute Temperature]
 Å → angstrom
 Ar → argon
 at → atmosfera techniczna
 atm → atmosfera fizyczna
 B → bel
 B – strata ciepła w wyniku oddychania (→ bilans cieplny ciała człowieka)
 °B → stopień Beauforta
 ba → baria: 1 ba = 0,1 Pa
 bar → bar: 1 bar = 10⁵ Pa
 Bq → bekerelel
 Btu → angielska jednostka ciepła
 [ang. British thermal unit]
 c – cisza
 c – oznaczenie prędkości rozchodzenia się promieniowania elektromagnetycznego (światła) w próżni:
 $c = 299\,793 \cdot 10^3 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
 c – oznaczenie przedrostka centy-
 c → ciepło właściwe
 c – prędkość dźwięku (w powietrzu średnio $c = 331 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$)
 c – współczynnik przepuszczalność termicznej ścian budynku
 C – kulomb; symbol jednostki ładunku elektrycznego w układzie SI
 °C – symbol stopnia temperatury wg → skali Celsjusza
 C → węgiel
 [łac. carbo węgiel]
¹⁴C – izotop węgla radioaktywnego (→ datowanie radioaktywne)
 cal → kaloria
 CCl₂F₂ → freon 12
 cd → kandela
 CFC → freony
 [ang. chlorofluorocarbons]
 CFCl₃ → freon 11
 C_H → chmury wysokie
 [ang. clouds chmury, high wysokie]
 CH₄ → metan
 Ci → kiur
 C_L → chmury niskie
 [ang. clouds chmury, low niskie]
 cm – centymetr
 C_M → chmury średnie
 [ang. clouds chmury, middle średnie]
 CO → tlenek węgla
 CO₂ → dwutlenek węgla
 c_p → ciepło właściwe przy stałym ciśnieniu
 CTU – angielska jednostka ilości ciepła, energii lub pracy:
 1 CTU = 0,4536 kcal = 1899 J
 [ang. centigrade thermal unit]
 c_v → ciepło właściwe przy stałej objętości
 d – doba; legalna pozaukładowa jednostka czasu: 1 d = 24 h = 86400 s
 d → niedosyt wilgotności powietrza
 D → dobson
 D → promieniowanie rozproszone
 dag – dekagram; jednostka masy: 1 dag = 10⁻² kg = 10 g
 dB → decybel
 dd → kierunek wiatru
 deg – degree, oznaczenie różnicy 1 stopnia temperatury, stosowane poza układem SI w niektórych krajach:
 1 deg = 1 K = 1°C
 [fr. degré – stopień]
 div v → dywergencja
 dm – decymetr
 dt → różnica psychrometryczna
 DV – przyrost objętości właściwej
 dyn – dyna; jednostka siły układu CGS: 1 dyn = 10⁻⁵ N
 e → ciśnienie pary wodnej
 e₂ → gatunek śniegu
 E → ciśnienie pary wodnej nasyconej
 E → parowanie terenowe (lub → ewapotranspiracja)
 E → stan gruntu bez pokrywy śnieżnej
 E – wartość oczekiwana
 E' → stan gruntu pokrytego śniegiem
 f → parametr Stokesa
 f → wilgotność względna
 F – siła tarcia
 °F – symbol stopnia temperatury wg → skali Fahrenheita
 fg – frigoria (jednostka → ochładzania): 1 fg = 1,16264 W
 Fr → liczba Froude'a
 ft – stopa; jednostka długości układu ang.: 1 ft = 12 in = 30,48 cm = 0,3048 m
 [ang. foot (feet pl.) stopa]
 g – gram; jednostka masy: 1 g = 10⁻³ kg
 g – przyspieszenie ziemskie (9,80665 m·s⁻²)
 g₀ → przyspieszenie siły ciężkości
 g_z – przyspieszenie ziemskie na wysokości z
 G → strumień ciepła w glebie
 Gr → liczba Grashofa

- grad – operator gradientu
 grad p → siła gradientu ciśnienia
 h – godzina; jednostka czasu: 1 h = 3600 s
 h – wysokość względna
 hPa → hektopaskal
 h_s → wysokość Słońca (nad horyzontem)
 H – odpływ (→ bilans wodny)
 H → strumień ciepła jawnego
 H → wodór
 H → wysokość bezwzględna
 H_b → wysokość barometru (w m n.p.m.)
 H_s → wysokość stacji meteorologicznej w m n.p.m.
 He → hel
 Hg – rtęć
 H_2O → woda
 I → promieniowanie bezpośrednie na powierzchnię prostopadłą do padania promieni słonecznych
 I' → promieniowanie bezpośrednie na powierzchnię poziomą
 I_0 → stała słoneczna
 in → cal; oznaczenie jednostki długości układu ang., także "':
 1" = 1 in = 25,4 mm
 [ang. *inch* cal]
 J – oznaczenie jednostki → dżul
 J → indeks opadowy Schmucka
 $J \cdot K^{-1}$ → dżul na kelwin
 $J \cdot kg^{-1}$ → dżul na kilogram
 $J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$ → dżul na kilogram i kelwin
 $J \cdot m^{-2}$ → dżul na metr kwadratowy
 jpw – jednostka → wirowości potencjalnej
 k – kilo-
 k – składowa pionowa wektora prędkości
 k – wektor jednostkowy
 K → kelwin (K); oznaczenie jednostki temperatury termodynamicznej (lub różnicy temperatury) wg → skali Kelvina; por. → deg
 K → promieniowanie krótkofalowe
 °K – stopień Kelvina; dawne oznaczenie jednostki temperatury, obecnie: → kelwin (K)
 K → wskaźnik kontynentalizmu
 K → współczynnik hydrotermiczny Sieliana
 $K \downarrow$ → promieniowanie całkowite
 $K \uparrow$ → promieniowanie odbite
 K^* → saldo promieniowania krótkofalowego
 $K_d \downarrow$ → promieniowanie rozproszone
 kcal → kilokaloria
 kg – kilogram; jednostka masy: 1 kg = 1000 g
 kG – kilogram-siła (jednostka siły): 1 kG = 9,80665 N
 klx – kiloluks
 km – kilometr; jednostka długości: 1 km = 1000 m
 kn → węzeł
 [ang. *knot* węzeł]
 kPa – kilopaskal
 kW → kilowat
 kWh → kilowatogodzina
 l – litr; jednostka objętości: 1 l = 1 dm³
 l → długość turbulencyjnego zmieszania
 l → parametr Scorera
 l – siła Coriolisa
 L → ciepło kondensacji lub → ciepło parowania (utajone)
 L – długość, odległość, droga
 L → promieniowanie długofalowe
 $L \downarrow$ → promieniowanie atmosfery (długofalowe);
 → promieniowanie zwrotne atmosfery
 $L \uparrow$ → promieniowanie powierzchni Ziemi
 L^* → saldo promieniowania długofalowego (promieniowanie różnicowe długofalowe)
 $-L^*$ → promieniowanie efektywne
 LE → strumień ciepła utajonego
 lm → lumen: 1 lm = 1 cd·sr
 lmh – lumenogodzina; jednostka ilości światła: 1 lm·h = 1 lm h = 3600 lms
 lms – lumenosekunda; jednostka ilości światła: 1 lms = 1 lm s
 $Lr \uparrow$ → promieniowanie atmosfery odbite
 (→ promieniowanie długofalowe odbite)
 lx → luks: 1 lx = 1 lm·m⁻²
 lxs – luksosekunda: 1 lxs = 1 lx·s = 1 lm·s·m⁻²
 ly → langley
 m → masa optyczna atmosfery
 m – metr
 m – średnia gęstość molekularna powietrza
 M – ciepło wytwarzane w procesach metabolicznych
 (→ bilans cieplny ciała człowieka)
 mb – niekiedy stosowany skr. jednostki → milibar
 mbar → milibar, dawna nazwa jednostki ciśnienia;
 → hektopaskal
 mcal – milikaloria
 md → metr dynamiczny
 mg → metr geopotencjalny
 mg – miligram; jednostka masy: 1 mg = 10⁻³ g = 10⁻⁶ kg
 min – minuta; jednostka czasu: 1 min = 60 s
 mm – milimetr; jednostka długości: 1 mm = 10⁻³ m
 mm Hg → milimetr słupa rtęci
 Mm → mila morska
 MPa – megapaskal
 ms – milisekunda
 mV – miliwolt
 mW – miliwat
 MW – megawat
 N → azot (symbol pierwiastka)
 [lac. *nitrogenium*]
 N – niuton; jednostka siły w układzie SI: 1 N = 1 m·kg·s⁻²
 N – zachmurzenie przez wszystkie chmury
 N_A → liczba Avogadro
 [ang. *number of Avogadro*]
 N_b – zachmurzenie przez chmury piętra najniższego
 N_v → frakcja molowa pary wodnej
 Na – sól
 nbar – nanobar
 NH₃ → amoniak
 NO₂ → dwutlenek azotu
 Nu → liczba Nusselta
 N₂O → podtlenek azotu
 O → tlen
 Oc → wskaźnik oceanizmu
 O₂ – tlen dwuatomowy
 O₃ → ozon atmosferyczny
 p → piko-
 p – ciśnienie atmosferyczne
 p → prawdopodobieństwo
 p → współczynnik przezroczystości atmosfery

- P → ciśnienie atmosferyczne
 P → opady atmosferyczne
 P_s → ciśnienie na poziomie stacji
 P_0 → ciśnienie na poziomie morza
 Pa → paskal
 ph → fot
 pH – wykładnik stężenia jonów wodorowych
 ppb – stężenie substancji; → stężenie substancji szkodliwych
 [ang. *parts per billion*; uwaga: w jęz. ang. nazwa *billion* odpowiada miliardowi, czyli 10^9 ; liczba cząstek substancji na miliard cząstek powietrza]
 ppm – stężenie substancji; → stężenie substancji szkodliwych
 [ang. *parts per milion*; liczba cząstek substancji na milion cząstek powietrza]
 ppt – stężenie substancji
 [ang. *parts per trillion*; liczba cząstek substancji na trylion cząstek powietrza]
 q – gęstość pary wodnej w $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$
 Q → saldo promieniowania
 Q^* → saldo promieniowania (w pełnym zakresie widma)
 r – ciepło utajone
 r – gęstość powietrza
 r – promień krzywizny izobar
 r → stosunek zmieszania
 R – promień kropki wody
 R – promień Ziemi
 R – rentgen
 R – stała gazowa powietrza
 R – suma roczna opadu
 R_a – suma roczna opadu
 $^{\circ}\text{R}$ – symbol stopnia temperatury wg → skali Réaumura
 R_1 – suma opadów lata
 R_m – suma miesięczna opadu
 R_z – suma opadów zimy
 R^* – uniwersalna stała gazowa
 rad – radian; jednostka kąta płaskiego: $1 \text{ rad} = 57,29578^{\circ}$
 $^{\circ}\text{Rank}$ – symbol stopnia temperatury wg → skali Rankina
 Re → liczba Reynoldsa
 Ri → liczba Richardsons
 Rn → radon
 Rn → saldo promieniowania [skrót rzadziej stosowany niż Q^*]
 Ro → liczba Rossby'ego
 rot – operator rotacji
 rot v → wirowość
 rumb – jednostka kąta płaskiego: $1 \text{ rumb} = \pi/16 \text{ rad} = 11,25^{\circ}$
 s – entropia powietrza
 s – sekunda; podstawowa jednostka czasu w układzie SI (skr. nielegalne: sec, sek)
 s → wilgotność właściwa
 S – siarka
 [łac. *sulfur*]
 S → stan morza
 S → usłonecznienie
 S – zasolenie wody morskiej (w ‰)
 SO_2 → dwutlenek siarki
 t – czas
 t – tona; jednostka masy: $1 \text{ t} = 10^3 \text{ kg}$
 t → temperatura powietrza (zazwyczaj w $^{\circ}\text{C}$)
 t → temperatura termometru suchego
 t' → temperatura termometru zwilżonego
 t_b – temperatura wewnątrz budynku
 t_c → temperatura ekwiwalentna
 t_m → interwał maksymalnej amplitudy porywu
 $t_{\max}$ → temperatura maksymalna dobową
 $t_{\min}$ → temperatura minimalna dobową
 T → okres powtarzalności
 T → temperatura bezwzględna
 T → współczynnik zmętnienia Linkego
 T_d → temperatura punktu rosy
 T_s → temperatura średnia dobową
 T_v → temperatura wirtualna
 T_0 – temperatura na poziomie $z = 0$
 T_0 → temperatura powierzchni gruntu
 te → temperatura efektywna (w klimatologii technicznej)
 TE → temperatura efektywna (w bioklimatologii)
 tr → translucidus
 Tr → tor
 u – prędkość wiatru
 u_* → prędkość dynamiczna ($\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$)
 u_* – prędkość tarcia ($\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$)
 U – wilgotność powietrza (najczęściej → wilgotność względna)
 v – wektor prędkości
 V – prędkość przepływu
 V – prędkość wiatru
 V – volt; jednostka napięcia elektrycznego: $1 \text{ V} = 1 \text{ W/A}$
 V_g – prędkość wiatru geostroficznego
 V' – prędkość turbulencyjna (pulsacyjna) cząstek powietrza
 W → wat
 W_s → wskaźnik suchości
 Wh → watogodzina
 Ws → watosekunda
 yd – jard; ang. jednostka długości: $1 \text{ yd} = 0,9144 \text{ m}$
 [ang. *yard*]
 z – wysokość
 z_0 → parametr szorstkości
 z_0 – wysokość początkowa (najczęściej poziom morza lub Ziemi)
 zm – wiatr zmienny (dd = 99)
 Zr – zapotrzebowanie roślin na wodę
- Oznaczenia spoza alfabetu łacińskiego
- α → długość Monina-Obuchowa
 α – współczynnik rozszerzalności cieplnej powietrza ($\alpha = 0,00366$)
 α – współczynnik wymiany ciepła
 β → parametr profilu wiatru Deacona
 β → promieniowanie beta
 β → stosunek Bowena
 γ → gradient temperatury
 γ → promieniowanie gamma
 Γ_a – gradient temperatury w atmosferze
 Γ_d → gradient suchoadiabatyczny
 Γ_s → gradient wilgotnościadiabatyczny
 δ → deklinacja Słońca
 ΔR – zmiany → retencji (→ bilans wodny)
 ΔS → promieniowanie słoneczne pochłonięte przez parę wodną
 Δz – różnica wysokości

ε → energia turbulencji
 ε → współczynnik emisji
 ζ → wirowość względna
 η → współczynnik lepkości dynamicznej
 ϑ – odległość zenitalna Słońca
 Θ → temperatura potencjalna
 Θ' → temperatura ekwiwalentno-potencjalna
 Θ' → temperatura pseudopotencjalna
 Θ_d – parcjalna → temperatura potencjalna powietrza suchego
 λ – długość fali
 λ → długość geograficzna
 λ → parametr Coriolisa
 λ – współczynnik przewodnictwa cieplnego (molekularnego)
 μ → mikron [przestarz.]
 μbar – mikrobar; → baria; $1 \mu\text{bar} = 1 \text{ ba} = 0,1 \text{ Pa}$
 μg – mikrogram
 μm → mikrometr
 ν – częstotliwość fali
 ν → współczynnik lepkości kinematycznej

ρ – gęstość powietrza ($\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$)
 σ – odchylenie standardowe
 σ – stała Stefana-Boltzmannna ($5,6697\cdot 10^{-8} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-4}$)
 σ → współczynnik ekstynkcji
 τ – kąt godzinny Słońca
 τ – moment pędu
 τ → współczynnik przepuszczalności
 φ → szerokość geograficzna
 Φ – entropia
 χ → stała Kármána (ok. 0,4)
 ω – prędkość kątowna (→ siła Coriolisa)
 ω → prędkość pionowa
 ω → równanie omega
 ϕ – faza fali
 ∇T → gradient temperatury
 $^{\circ}$ – stopień
' – minuta kątowna
" – 1) sekunda kątowna; 2) → cal
''' – linia; dawna jednostka długości: $1''' = 1/12 \text{ cala}$

MIĘDZYNARODOWA KLASYFIKACJA CHMUR

Rodzaje	Gatunki	Odmiany	Zjawiska szczególne i chmury towarzyszące	Chmury macierzyste (<i>GENITUS</i>)
Cirrus – <i>Ci</i> (pierzaste)	<i>fibratus</i> – <i>fib</i> <i>uncinus</i> – <i>unc</i> <i>spissatus</i> – <i>spi</i> <i>castellanus</i> – <i>cas</i> <i>floccus</i> – <i>flo</i>	<i>intortus</i> – <i>in</i> <i>radiatus</i> – <i>ra</i> <i>vertebratus</i> – <i>ve</i> <i>duplicatus</i> – <i>du</i>	<i>mamma</i> – <i>mam</i>	cirrocumulus – <i>ccgen</i> altocumulus – <i>acgen</i> cumulonimbus – <i>cbgen</i>
Cirrocumulus – <i>Cc</i> (pierzasto-kłębiaste)	<i>stratiformis</i> – <i>str</i> <i>lenticularis</i> – <i>len</i> <i>castellanus</i> – <i>cas</i> <i>floccus</i> – <i>flo</i>	<i>undulatus</i> – <i>un</i> <i>lacunosus</i> – <i>la</i>	<i>virga</i> – <i>vir</i> <i>mamma</i> – <i>mam</i>	
Cirrostratus <i>Cs</i> (pierzasto-warstwowe)	<i>fibratus</i> – <i>fib</i> <i>nebulosus</i> – <i>neb</i>	<i>duplicatus</i> – <i>du</i> <i>undulatus</i> – <i>un</i>		cirrocumulus – <i>ccgen</i> cumulonimbus – <i>cbgen</i>
Alto cumulus – <i>Ac</i> (średnie kłębiaste)	<i>stratiformis</i> – <i>str</i> <i>lenticularis</i> – <i>len</i> <i>castellanus</i> – <i>cas</i> <i>floccus</i> – <i>flo</i>	<i>translucidus</i> – <i>tr</i> <i>perlucidus</i> – <i>pe</i> <i>opacus</i> – <i>op</i> <i>duplicatus</i> – <i>du</i> <i>undulatus</i> – <i>un</i> <i>radiatus</i> – <i>ra</i> <i>lacunosus</i> – <i>la</i>	<i>virga</i> – <i>vir</i> <i>mamma</i> – <i>mam</i>	cumulus – <i>cugen</i> cumulonimbus – <i>cbgen</i>
Altostratus – <i>As</i> (średnie warstwowe)		<i>translucidus</i> – <i>tr</i> <i>opacus</i> – <i>op</i> <i>duplicatus</i> – <i>du</i> <i>undulatus</i> – <i>un</i> <i>radiatus</i> – <i>ra</i>	<i>virga</i> – <i>vir</i> <i>praecipitatio</i> – <i>pra</i> <i>pannus</i> – <i>pan</i> <i>mamma</i> – <i>mam</i>	altocumulus – <i>acgen</i> cumulonimbus – <i>cbgen</i>
Nimbostratus – <i>Ns</i> (deszczowe warstwowe)			<i>praecipitatio</i> – <i>pra</i> <i>virga</i> – <i>vir</i> <i>pannus</i> – <i>pan</i>	cumulus – <i>cugen</i> cumulonimbus – <i>cbgen</i>
Stratocumulus – <i>Sc</i> (warstwowo-kłębiaste)	<i>stratiformis</i> – <i>str</i> <i>lenticularis</i> – <i>len</i> <i>castellanus</i> – <i>cas</i>	<i>translucidus</i> – <i>tr</i> <i>perlucidus</i> – <i>pe</i> <i>opacus</i> – <i>op</i> <i>duplicatus</i> – <i>du</i> <i>undulatus</i> – <i>un</i> <i>radiatus</i> – <i>ra</i> <i>lacunosus</i> – <i>la</i>	<i>mamma</i> – <i>mam</i> <i>virga</i> – <i>vir</i> <i>praecipitatio</i> – <i>pra</i>	altostratus – <i>asgen</i> nimbostratus – <i>nsgen</i> cumulus – <i>cugen</i> cumulonimbus – <i>cbgen</i>
Stratus – <i>St</i> (niskie warstwowe)	<i>nebulosus</i> – <i>neb</i> <i>fractus</i> – <i>fra</i>	<i>opacus</i> – <i>op</i> <i>translucidus</i> – <i>tr</i> <i>undulatus</i> – <i>un</i>	<i>pileus</i> – <i>pil</i> <i>velum</i> – <i>vel</i> <i>virga</i> – <i>vir</i> <i>praecipitatio</i> – <i>pra</i> <i>arcus</i> – <i>arc</i> <i>pannus</i> – <i>pan</i> <i>tuba</i> – <i>tub</i>	altocumulus – <i>acgen</i> stratocumulus – <i>scgen</i>
Cumulus – <i>Cu</i> (kłębiaste)	<i>humilis</i> – <i>hum</i> <i>mediocris</i> – <i>med.</i> <i>congestus</i> – <i>con</i> <i>fractus</i> – <i>fra</i>	<i>radiatus</i> – <i>ra</i>		
Cumulonimbus – <i>Cb</i> (kłębiaste deszczowe)	<i>calvus</i> – <i>cal</i> <i>capillatus</i> – <i>cap</i>		<i>praecipitatio</i> – <i>pra</i> <i>virga</i> – <i>vir</i> <i>pannus</i> – <i>pan</i> <i>incus</i> – <i>inc</i> <i>mamma</i> – <i>mam</i> <i>pileus</i> – <i>pil</i> <i>velum</i> – <i>vel</i> <i>arcus</i> – <i>arc</i> <i>tuba</i> – <i>tub</i>	altocumulus – <i>acgen</i> altostratus – <i>asgen</i> nimbostratus – <i>nsgen</i> stratocumulus – <i>scgen</i> cumulus – <i>cugen</i>

SKALA BEAUFORTA

DO OKREŚLANIA PRĘDKOŚCI WIATRU

Stopień skali	Nazwa wiatru (na morzu)	Objawy na lądzie	Średnia prędkość	Zakres prędkości	
			(m·s ⁻¹)	(m·s ⁻¹)	(km·h ⁻¹)
0	Cisza	Dym wznosi się pionowo	0	0,0–0,2	<1
1	Powiew	Wiatr unosi smugi dymu, chorągiewki kierunkowe na dachach i słupach się nie poruszają	1	0,3–1,5	1–5
2	Wiatr słaby	Wiatr odczuwa się na twarzy; liście drżą, chorągiewki kierunkowe na dachach i słupach poruszają się	2	1,6–3,3	6–11
3	Wiatr łagodny	Wiatr porusza liście drzew i małe gałązki, rozwija lekkie flagi	4	3,4–5,4	12–19
4	Wiatr umiarkowany	Wiatr porusza małe gałązki, podnosi pył i kurz lub kartki papieru	7	5,5–7,9	20–28
5	Wiatr dość silny	Wiatr porusza gałęzie i ulistnione krzaki, tworzą się fale z grzywami na wodach śródlądowych	9	8,0–10,7	29–38
6	Wiatr silny	Wiatr porusza duże gałęzie, druty telegraficzne gwiżdżą, użycie parasola jest trudne	12	10,8–13,8	39–49
7	Wiatr bardzo silny	Wiatr porusza całe drzewa, chodzenie pod wiatr jest utrudnione	15	13,9–17,1	50–61
8	Wiatr gwałtowny (wicher)	Wiatr łamie gałęzie drzew, chodzenie pod wiatr jest bardzo utrudnione	19	17,2–20,7	62–74
9	Wichura (wiatr sztormowy)	Wiatr porywa i unosi większe przedmioty, powoduje lekkie uszkodzenia budynków (np. zrywa dachówki)	23	20,8–24,4	75–88
10	Silna wichura (sztorm)	Wiatr wyrывa drzewa z korzeniami i powoduje znaczne uszkodzenia budynków	26	24,5–28,4	89–102
11	Gwałtowna wichura (silny sztorm)	Wiatr powoduje rozległe zniszczenia	31	28,5–32,6	103–117
12	Huragan	Wiatr powoduje spustoszenia	35	≥32,7	≥118

WYBRANE SYMBOLE ZJAWISK METEOROLOGICZNYCH

Hydrometeory:

- deszcz
- ☁ deszcz marznący
- mżawka
- ☁ mżawka marznąca
- ✱ śnieg
- △ śnieg ziarnisty
- ✱ śnieg z deszczem
- Δ krupy śnieżne
- △ krupy lodowe
- △ ziarna lodowe
- ↔ pył diamentowy
- ▲ grad
- ≡ mgła
- ≡ mgła lodowa
- ≡ mgła w ławicach
- ≡ mgła przyziemna
- = zamglenie
- ⊕ zamieć śnieżna niska
- ⊕ zamieć śnieżna wysoka
- ℓ pył wodny
- ℓ osad kropelek mgły
- ☾ rosa
- ☾ rosa biała
- └ szron
- ∨ szadź
- ∞ gołoledź
-]] trąba powietrzna

Litometeory

- ∞ zmętnienie opalizujące
- S zmętnienie pyłowe
- ℓ dym
- § zamieć piaskowa niska
- § zamieć piaskowa wysoka
- S wichura piaskowa (burza piaskowa)
- E wir piaskowy

Fotometeory

- ⊕ halo słoneczne
- ☾ halo księżycowe
- ⊙ wieniec wokół Słońca
- ☾ wieniec wokół Księżyca
- ☾ iryzacja
- ⊙ gloria
- ∩ tęcza
- ☾ biała tęcza
- ⊙ pierścień Bishopa
- ☾ miraż

Elektrometeory:

- ⊕ burza
- ⊕ burza odległa
- ⊕ błyskawica
- ⊕ ogień świętego Elma
- ⊕ zorza polarna

Inne:

- ☾ ✱ opad przelotny: deszczu, śniegu
- kr. pojedyncze krople deszczu
- ✱ pł. pojedyncze płatki śniegu
- ☾ wiatr silny (10-15 m/s)
- ☾ wiatr bardzo silny (>15 m/s)
- ☾ pokrywa śnieżna

SYMBOLE NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANE NA MAPACH SYNOPTYCZNYCH

ww	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	W ₁ W ₂	N	C _L	C _M	C _H	a
0	○	○	○	○	~	∞	S	\$	⊗	(S)	○	○				^
1	=	≡	≡	<	☺	) (	(.)	R	∇	)(	⊗	⊙	☾	∠	—	/
2	,]	•]	*]	*]	~]	∇]	*]	∇]	≡]	R]	⊗	☾	☾	∠	—	/
3	S	S	S	S	S	S	+	+	+	+	S/+	☾	☾	☾	~	✓
4	(≡)	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	☾	☾	☾	☾	—
5	,	,,	,,	,,	,,	,,	~	~	,,	,,	,	☾	~	☾	☾	✓
6	•	••	••	••	••	••	~	~	••	••	•	☾	—	☾	☾	✓
7	*	**	*	**	**	**	↔	△	×	△	*	☾	---	☾	☾	✓
8	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	☾	☾	☾	☾	✓
9	▽	R]	R]	R]	R]	R]	R]	R]	R]	R]	R]	⊗	☾	☾	☾	

ww – zjawiska atmosferyczne w czasie obserwacji,

W₁W₂ – pogoda ubiegła,

C_L – rodzaj chmur niskich,

C_M – rodzaj chmur średnich,

C_H – rodzaj chmur wysokich,

N – wielkość zachmurzenia,

a – charakter tendencji barycznej

A

A1 ABERWIND; ALPACH; APERWIND

ang. *aberwind*

fr. *aberwind m*

niem. *Aberwind m*

ros. *абервинд*

Ciepły fenowy wiatr (→**fen**) wiejący wiosną z Alp, powoduje tajanie śniegu; w Alpach Szwajcarskich używana jest głównie nazwa Aperwind.

A2 ABIOTYCZNY

[gr. *a-* nie, *biōtikós* dotyczący życia]

ang. *abiotic*

fr. *abiotique*

niem. *abiotisch*

ros. *абиотический*

Nieożywiony; stanowiący nieożywioną część ekosystemu lub środowiska naturalnego. Zob. **czynniki abiotyczne**.

A3 ABLACJA

[łac. *ablatio* odjęcie]

ang. *ablation*

fr. *ablation f*

niem. *Ablation f*

ros. *абляция*

1) [glacj.] Proces powodujący zmniejszenie masy lodowca (→**ablacja lodowcowa**) lub pokrywy śnieżnej (→**ablacja śniegu**) w wyniku topnienia (→**topnienie lodu**; →**topnienie śniegu**), →**sublimacji** i →**parowania** lub transportu mechanicznego (np. wywiewanie przez wiatr). 2) [geomorf.] Zespół procesów powodujących wynoszenie produktów wietrzenia. Przeciwn. →**akumulacja**. Zob. **ablacja deszczowa**.

A4 ABLACJA DESZCZOWA; SPŁUKIWANIE

[łac. *ablatio* odjęcie]

ang. *rain ablation*

fr. *ablation pluviale f*

niem. *Regenablation f*

ros. *дождевая абляция*

[geomorf.] Splukiwanie luźnego materiału skalnego przez wody deszczowe, czyli zmyw powierzchniowy. Zob. **ablacja**.

A5 ABLACJA LODOWCOWA

[łac. *ablatio* odjęcie]

ang. *glacial ablation; ablation of glacier*

fr. *ablation glaciaire f*

niem. *glaziale Ablation f*

ros. *ледниковая абляция*

[glacj.] Proces, powodujący zmniejszenie masy lodowca w wyniku topnienia (→**topnienie lodu**; →**topnienie śniegu**), →**sublimacji** i →**parowania** lub transportu mechanicznego (np. wywiewanie przez wiatr); przeciw. →**akumulacja**. Zob. **ablacja śniegu**, **okres ablacji**, **strefa ablacji**.

A6 ABLACJA ŚNIEGU

[łac. *ablatio* odjęcie]

ang. *snow ablation; ablation of snow*

fr. *ablation de la neige f*

niem. *Schneeablation f*

ros. *нивальная абляция*

[glacj.] Proces, powodujący zmniejszenie grubości →**pokrywy śnieżnej** w wyniku topnienia (→**topnienie śniegu**), →**sublimacji** i →**parowania** lub transportu mechanicznego (np. wywiewanie przez wiatr). Zob. **ablacja lodowcowa**.

A7 ABREGO

[hiszp.]

ang. *abrego*

fr. *abrego m*

niem. *Abrego m*

ros. *абrego*

Umiarkowany i wilgotny wiatr południowo-zachodni w południowo-zachodniej Hiszpanii. Towarzyszą mu krótkotrwałe ulewne deszcze.

A8 ABSOLUTNA AMPLITUDA TEMPERATURY

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, *amplitudo* obszerność, *temperatura* proporcja]

ang. *absolute range of temperature*

fr. *amplitude thermique absolue f*

niem. *absolute Temperaturamplitude f*

ros. *абсолютная амплитуда температуры*

Różnica między najwyższą i najniższą temperaturą zmierzoną kiedykolwiek w danym miejscu (→**amplituda absolutna**), czyli różnica między →**absolutną temperaturą maksymalną** i →**absolutną temperaturą minimalną** w danym miejscu lub na danym obszarze.

A9 ABSOLUTNA TEMPERATURA MAKSYMALNA

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, *temperatura* proporcja, *maximalis* największy]

ang. *absolute maximum temperature*

fr. *température maximale absolue f*

niem. *absolute Temperaturmaximum n*

ros. *абсолютная максимальная температура*

Najwyższa temperatura powietrza zmierzona kiedykolwiek w danym miejscu lub na danym obszarze. W Polsce: 40,2°C zanotowano 14 sierpnia 1921 r. w Prószkowie k. Opola; na kuli ziemskiej: 58°C – 13 września 1922 r. w Al Asisia (Libia).

A10 ABSOLUTNA TEMPERATURA MINIMALNA

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, *temperatura* proporcja, *minimalis* najmniejszy]

ang. *absolute minimum temperature*

fr. *température minimale absolue f*

niem. *absolute Temperaturminimum n*

ros. *абсолютная минимальная температура*

Najniższa temperatura powietrza zmierzona kiedykolwiek w danym miejscu lub na danym obszarze. W Polsce temp. -41,0°C wystąpiła 11 stycznia 1940 r. w Siedlcach, a -40,6°C zanotowano 10 lutego 1929 r. w Żywcu; a na kuli ziemskiej -89,2°C – 21 lipca 1983 r. na stacji Wostok na Antarktydzie.

A11 ABSOLUTNA TOPOGRAFIA BARYCZNA → TOPOGRAFIA BARYCZNA BEZWZGLĘDNA

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *barys* ciężki]

A12 ABSOLUTNE EKSTREMA; EKSTREMA BEZWZGLĘDNE

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, *extremus* krańcowy]

ang. *absolute extremes*

fr. *extrêmes absolus* m/pl

niem. *absolute Extreme* m/pl; *absolute Extremwerte* m/pl

ros. *абсолютные экстремумы*

Najwyższe lub najniższe (skrajne) wartości elementu meteorologicznego lub hydrologicznego zmierzone kiedykolwiek w danym miejscu lub na danym obszarze. Zob. **absolutne maksimum, minimum**.

A13 ABSOLUTNE MAKSIMUM; MAKSIMUM ABSOLUTNE; MAKSIMUM BEZWZGLĘDNE; MAXIMUM MAXIMORUM

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, *maximum* największe]

ang. *absolute maximum*

fr. *maximum absolu* m

niem. *absolute Maximum* n

ros. *абсолютный максимум*

Najwyższa zmierzona kiedykolwiek wartość elementu meteorologicznego w danym miejscu lub na danym obszarze.

A14 ABSOLUTNE MINIMUM; MINIMUM ABSOLUTNE; MINIMUM BEZWZGLĘDNE; MINIMUM MINIMORUM

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny, *minimum* najmniejsze]

ang. *absolute minimum*

fr. *minimum absolu* m

niem. *absolute Minimum* n

ros. *абсолютный минимум*

Najniższa zmierzona kiedykolwiek wartość elementu meteorologicznego w danym miejscu lub na danym obszarze.

A15 ABSORPCJA → POCHŁANIANIE

[łac. *absorptio* wchłanianie]

A16 ABSORPCJA ATMOSFERYCZNA PROMIENIOWANIA
→POCHŁANIANIE PROMIENIOWANIA PRZEZ ATMOSFERĘ

[łac. *absorptio* wchłanianie, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

A17 ABSORPCJA NIESELEKTYWNA →POCHŁANIANIE
NIESELEKTYWNE

[łac. *absorptio* wchłanianie, *selectus* wybrany]

A18 ABSORPCJA PROMIENIOWANIA (SŁONECZNEGO)
→POCHŁANIANIE PROMIENIOWANIA (SŁONECZNEGO)

[łac. *absorptio* wchłanianie]

A19 ABSORPCJA PRZEZ DWUTLENEK WĘGLA →POCHŁANIANIE
PRZEZ DWUTLENEK WĘGLA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

A20 ABSORPCJA PRZEZ OZON →POCHŁANIANIE PRZEZ OZON

[łac. *absorptio* wchłanianie, gr. *ódzōn* pachnący]

A21 ABSORPCJA PRZEZ PARĘ WODNĄ →POCHŁANIANIE PRZEZ PARĘ
WODNĄ

[łac. *absorptio* wchłanianie]

A22 ABSORPCJA SELEKTYWNA →POCHŁANIANIE SELEKTYWNE

[łac. *absorptio* wchłanianie, *selectus* wybrany]

A23 ABSORPCJA ŚWIATŁA →POCHŁANIANIE ŚWIATŁA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

A24 ABSORPCYJNOŚĆ →WSPÓŁCZYNNIK POCHŁANIANIA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

A25 ACTA GEOPHYSICA POLONICA

[łac.]

ang. *Acta Geophysica Polonica*

fr. *Acta Geophysica Polonica*

niem. *Acta Geophysica Polonica*

ros. *Акта Геофизика Польоника*

Kwartalnik Komitetu Geofizyki PAN wydawany od 1953 r. w Warszawie, zawierający również prace z meteorologii i klimatologii w językach obcych.

A26 ADHEZJA LODU

[łac. *adhaesio* przyleganie]

ang. *ice adhesion*

fr. *adhésion de la glace f*

niem. *Eisadhäsion f*

ros. *адгезия льда*

[glacj.] Przymarzanie lodu do innych powierzchni wskutek oddziaływania sił międzycząsteczkowych czyli przyczepności molekularnej.

A27 ADHEZJA ŚNIEGU

[łac. *adhaesio* przyleganie]

ang. *snow adhesion; adhesion of snow*

fr. *adhésion de la neige f*

niem. *Schneeadhäsion f; Schneehaftung f*

ros. *адгезия снега; сцепление снега*

[glacj.] Wzajemna spójność cząstek śniegu oraz ich przyczepność do podłoża wskutek oddziaływania sił międzycząsteczkowych czyli przyczepności molekularnej.

A28 ADIABATA; ADIATERMA; IZENTROPA; IZOENTROPA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic curve; adiabatic line*

fr. *adiabatique f; ligne adiabatique f; adiabatique courbe f*

niem. *Adiabate f; Isentrope f*

ros. *адуаба́та*

Krzywa na →**diagramie adiabatycznym**, przedstawiająca związek między dwiema charakterystykami stanu powietrza w →procesie adiabatycznym, w meteorologii najczęściej między ciśnieniem a temperaturą lub →**temperaturą potencjalną** przy stałej entropii układu (przemiana izentropowa), stąd stosowana niekiedy nazwa izentropa (także między ciśnieniem a objętością właściwą, temperaturą a wysokością, na którą powietrze jest podnoszone adiabatycznie). Wyróżnia się →**adiabatę suchą**, →**adiabatę wilgotną** i →**adiabatę sublimacyjną**. Zob. też **krzywa stanu**.

A29 ADIABATA KONDENSACYJNA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia, łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *condensation adiabat*

fr. *adiabatique de condensation f*

niem. *Kondensationsadiabate f*

ros. *конденсационная адиабата*

Adiabata wilgotna odnosząca się do powietrza zawierającego nasyconą parę wodną w temperaturze wyższej od 0°C. Przeciw. → **adiabata sublimacyjna**.

A30 ADIABATA NASYCENIA → ADIABATA WILGOTNA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

A31 ADIABATA SUBLIMACYJNA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia, *sublimatio* podnoszenie]

ang. *sublimation adiabat*

fr. *adiabatique de sublimation f*

niem. *Sublimationsadiabate f*

ros. *сублимационная адиабата*

Adiabata wilgotna odnosząca się do powietrza zawierającego nasyconą parę wodną w temp. poniżej 0°C, jeżeli para wodna przechodzi bezpośrednio w kryształki lodu (→ **resublimacja**). Przeciw. → **adiabata kondensacyjna**.

A32 ADIABATA SUCHA; IZENTROPA SUCHA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *dry adiabatic line; dry adiabat*

fr. *adiabatique sèche f; adiabatique de l'air sec f*

niem. *Trockenadiabate f*

ros. *сухая адиабата*

Adiabata odnosząca się do powietrza suchego lub zawierającego parę wodną nienasyconą. Równaniem a.s. dla współrzędnych T (temperatury) i P (ciśnienia) jest → **równanie Poissona**.

A33 ADIABATA WILGOTNA; ADIABATA NASYCENIA; IZENTROPA WILGOTNA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

- ang. *saturated adiabat; saturated adiabatic line; saturation adiabat; wet adiabat; moist adiabat*
- fr. *adiabatique humide f; adiabatique saturée f; adiabatique de l'air humide saturé f; adiabatique de saturation f*
- niem. *Feuchtadiabate f*
- ros. *влажная адиабата; адиабата насыщения*

Krzywa na →**diagramie adiabatycznym** przedstawiająca zmiany temperatury powietrza zawierającego nasyconą parę wodną podczas jego adiabatycznego wznoszenia lub osiadania (zmiany ciśnienia). Proces wilgotnoadiabatyczny różni się od suchoadiabatycznego mniejszymi zmianami temperatury przy jednakowych zmianach ciśnienia na skutek wydzielania (lub pochłaniania) ciepła parowania przy procesie kondensacji (lub parowania). Wielkość gradientu wilgotnoadiabatycznego zmienia się wraz ze zmianą temperatury oraz ilości kondensującej pary (a więc wysokości) i wynosi $0,37\text{ K}/100\text{ m}$ przy temp. 30°C ; $0,62\text{ K}/100\text{ m}$ przy temp. 0°C i $0,91\text{ K}/100\text{ m}$ przy temp. -30°C .

A34 ADIABATYCZNA ZMIANA STANU → PROCES ADIABATYCZNY

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

A35 ADIABATYCZNE OCHŁADZANIE

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

- ang. *adiabatic cooling; dynamic cooling*
- fr. *refroidissement adiabatique m; refroidissement dynamique m*
- niem. *adiabatische Abkühlung f; adiabatische Erkältung f*
- ros. *адиабатическое охлаждение; динамическое охлаждение*

Ochłodzenie cząstki powietrza przy wznoszeniu się bez wymiany ciepła z otoczeniem; wywołane jest rozprężaniem powietrza wskutek obniżającego się ciśnienia. Przeciwnie.

→**adiabatyczne ogrzewanie**. Zob. **proces adiabatyczny**.

A36 ADIABATYCZNE OGRZEWANIE

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

- ang. *adiabatic warming; dynamic warming; adiabatic heating*
- fr. *réchauffement adiabatique m; réchauffement dynamique m*
- niem. *adiabatische Erwärmung f*
- ros. *адиабатическое нагревание; динамическое нагревание*

Ogrzewanie cząstki powietrza przy jej opadaniu na mniejszą wysokość bez wymiany ciepła z otoczeniem; wywoływane jest przez sprężanie powietrza (przykładem może być ogrzewanie się powietrza przy feniu). Przeciw. → **adiabatyczne ochładzanie**. Zob. **proces adiabatyczny**.

A37 ADIABATYCZNE ROZPRĘŻANIE

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic expansion*

fr. *détente adiabatique f*

niem. *adiabatische Ausdehnung f*

ros. *адиабатическое расширение*

Zwiększenie objętości powietrza na skutek obniżenia ciśnienia, bez wymiany ciepła z otoczeniem. Zachodzi przeważnie przy ruchach wstępujących powietrza. Przeciw.

→ **adiabatyczne sprężanie**.

A38 ADIABATYCZNE SPREŻANIE

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic compression*

fr. *compression adiabatique f*

niem. *adiabatische Zusammenpressung f*

ros. *адиабатическое сжатие*

Zmniejszenie objętości powietrza na skutek zwiększenia ciśnienia, bez wymiany ciepła z otoczeniem. Zachodzi głównie przy ruchach zstępujących powietrza. Przeciw.

→ **adiabatyczne rozprężanie**.

A39 ADIABATYCZNY; ADIATERMICZNY

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic; adiathermal*

fr. *adiabatique*

niem. *adiabatisch*

ros. *адиабатический; адиатермический*

Przebiegający bez wymiany ciepła z otoczeniem. Zob. **proces adiabatyczny**.

A40 ADIABATYCZNY GRADIENT TEMPERATURY

[gr. *adiábatos* nie do przebycia, łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, *temperatura* proporcja]

ang. *adiabatic temperature gradient; adiabatic lapse rate*

fr. *gradient thermique adiabatique m*

niem. *adiabatischer Temperaturgradient m*

ros. *адиабатический градиент температуры*

Zmiana temperatury w →masie powietrznej przy adiabatycznym pionowym przemieszczeniu powietrza o 100 m (wznoszeniu lub opadaniu). W powietrzu suchym lub zawierającym nienasyconą parę wodną gradient ten wynosi 0,98 K/100 m (→**adiabata sucha**); w powietrzu zawierającym nasyconą parę wodną przy wznoszeniu jest on mniejszy i zależy od wilgotności (przeciętnie około 0,55-0,65 K/100m (→**adiabata wilgotna**). Przy procesie adiabatycznym →**temperatura potencjalna** nie ulega zmianie z wysokością. Zob. **gradient superadiabatyczny**.

A41 ADIATERMA →ADIABATA

[łac. *ad* do, gr. *thermós* ciepły, gorący]

A42 ADIATERMICZNY →ADIABATYCZNY

[łac. *ad* do, gr. *thermós* ciepły, gorący]

A43 ADWEKCJA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advection*

fr. *advection f*

niem. *Advektion f*

ros. *адвекция*

Przenoszenie powietrza wraz z jego właściwościami (takimi jak ciepło, wilgotność, pęd, wirowość itp.) w kierunku poziomym, w przeciwieństwie do →**konwekcji**, oznaczającej przenoszenie powietrza i jego właściwości w kierunku pionowym. Ważną rolę w kształtowaniu pogody odgrywa →**adwekcja mas powietrznych**. Mówi się też o →**adwekcji ciepła**, →**adwekcji termicznej**, →**adwekcji wirowości** itp. W wyniku adwekcji powstają różne zjawiska meteorologiczne, np.: →**mgła adwekcyjna**, →**burza adwekcyjna**, →**przymrozek adwekcyjny**. Adwekcja określonej właściwości powietrza (lub elementu meteorologicznego) α powoduje zmianę adwekcyjną tego elementu w danym punkcie atmosfery, którą można opisać pochodną adwekcyjną: $-V_H \cdot \nabla H - \vec{u} \cdot \nabla \Phi$; a we

współrzędnych x, y : $-\left(U \frac{\partial a}{\partial x} + V \frac{\partial a}{\partial y}\right) - \left(u \frac{\partial \Phi}{\partial x} + v \frac{\partial \Phi}{\partial y}\right)$, gdzie U oznacza prędkość przepływu powietrza.

A44 ADWEKCJA AGEOSTROFICZNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa, gr. *a-* nie, *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *ageostrophic advection*

fr. *advection agéostrophique f*

niem. *ageostrophische Advektion f*

ros. *агеострофическая адвекция; негеострофическая адвекция*

Adwekcja związana ze składową ageostroficzną wiatru. Stanowi ona nieznaczną część całej adwekcji w atmosferze swobodnej. Przeciwn. → **adwekcja geostroficzna**.

A45 ADWEKCJA CHŁODU; ADWEKCJA POWIETRZA CHŁODNEGO

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *cold air advection*

fr. *advection d'air froid f*

niem. *Kaltluftadvektion f*

ros. *адвекция холода*

Napływ chłodnych mas powietrza, rozumiany jako → **adwekcja termiczna** ze znakiem ujemnym. Najczęściej występuje w tylnej części niżu, gdzie na półkuli północnej obserwuje się wraz ze zmianą wysokości skręt wiatru w prawo oraz wzrost ciśnienia atmosferycznego. Przeciwn. → **adwekcja ciepła**.

A46 ADWEKCJA CIEPŁA; ADWEKCJA POWIETRZA CIEPŁEGO

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *warm air advection; advection of heat*

fr. *advection d'air chaud f*

niem. *Warmluftadvektion f*

ros. *адвекция тепла*

Napływ ciepłych mas powietrza, rozumiany jako → **adwekcja termiczna** ze znakiem dodatnim. Najczęściej występuje w przedniej części niżu, gdzie na półkuli północnej obserwuje się wraz ze zmianą wysokości skręt wiatru w lewo oraz spadek ciśnienia atmosferycznego. Przeciwn. → **adwekcja chłodu**.

A47 ADWEKCJA CIŚNIENIA; PRZENOSZENIE CIŚNIENIA; TRANSLACJA CIŚNIENIA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advection of pressure*

fr. *advection de la pression f*

niem. *Luftdruckadvection f*

ros. *адвекция давления; перенос давления; трансляция давления*

Zmiany pola ciśnienia na skutek ruchu układów barycznych zachodzące tak, jakby układy baryczne nie podlegały ewolucji, tzn. bez zmiany ciśnienia w centrum i przy niezmienionych gradientach barycznych.

A48 ADWEKCJA CYKLOSTROFICZNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa, gr. *kýklos* koło, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *cyclostrophic advection*

fr. *advection cyclostrophique f*

niem. *zyklostrophische Advektion f*

ros. *циклострофическая адвекция*

Adwekcja związana z → **wiatrem cyklostroficznym**.

A49 ADWEKCJA GEOSTROFICZNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa, gr. *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *geostrophic advection*

fr. *advection géostrophique f*

niem. *geostrophische Advektion f*

ros. *геострофическая адвекция*

Adwekcja wywołana przez składową geostroficzną wiatru. Przeciw. → **adwekcja ageostroficzna**.

A50 ADWEKCJA MAS POWIETRZNYCH

[łac. *advection* przywóz, dostawa, gr. *mádfa* ciasto]

ang. *advection of air masses*

fr. *advection de masses d'air f*

niem. *Luftadvektion f; Luftmassentransport f*

ros. *адвекция воздуха; адвекция воздушных масс*

Napływ nad dany obszar powietrza z innego regionu geograficznego, o odmiennych charakterystykach termodynamicznych. Zob. też **masa powietrzna, adwekcja chłodu, ciepła**.

A51 ADWEKCJA POWIETRZA CHŁODNEGO →ADWEKCJA CHŁODU

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

A52 ADWEKCJA POWIETRZA CIEPŁEGO →ADWEKCJA CIEPŁA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

A53 ADWEKCJA TEMPERATURY →ADWEKCJA TERMICZNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa, *temperatura* proporcja]

A54 ADWEKCJA TERMICZNA; ADWEKCJA TEMPERATURY

[łac. *advection* przywóz, dostawa, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *temperature advection; thermal advection*

fr. *advection thermique f*

niem. *thermische Advektion f; Temperaturadvektion f*

ros. *термическая адвекция; адвекция температуры; температурная адвекция*

Lokalna zmiana temperatury atmosfery pod wpływem adwekcji powietrza. Adwekcję

termiczną przedstawia wzór: $-V_H \cdot \nabla_H T = -(u \frac{\partial T}{\partial x} + v \frac{\partial T}{\partial y}) - \bar{u}_H \cdot \nabla_H T = -\left(u \frac{\partial T}{\partial x} + v \frac{\partial T}{\partial y}\right)$; gdzie:

V_H – prędkość wiatru i $\nabla_H T$ – **→gradient poziomy temperatury**. Adwekcja termiczna w przypadku pokrywania się izobar i izoterm (lub izohips topografii barycznej bezwzględnej i względnej) jest równa zero; przy przecinaniu się izobar i izoterm jest tym większa, im kąt przecięcia jest bliższy kątowemu prostemu i im większe jest zagęszczenie izobar i izoterm. Przy **→adwekcji ciepła** izotermy odchylają się od izobar w prawo, a przy **→adwekcji chłodu** – w lewo.

A55 ADWEKCJA WIROWOŚCI

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *vorticity advection; advection of vorticity*

fr. *advection turbulente f*

niem. *WirbelgröÙe advektion f*

ros. *адвекция вихря; перенос вихря; адвекция завихренности*

Przenoszenie **→wirowości** przez strumień powietrza.

A56 ADWEKCYJNA ZMIANA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advective change; advective variation*

fr. *variation advective f*

niem. *advective Variation f; advective Änderung f*

ros. *адвективное изменение*

Lokalna zmiana elementu meteorologicznego wskutek adwekcji, określona przez pochodną adwekcyjną. Jeżeli zmiana ta jest częścią ogólnej zmiany lokalnej, mówimy o składowej adwekcyjnej lub członie adwekcyjnym. Zob. też **adwekcja**.

A57 ADWEKCYJNA ZMIANA CIŚNIENIA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advective change of pressure; advective variation of pressure*

fr. *variation advective de la pression f*

niem. *advective Änderung des Luftdruckes f*

ros. *адвективное изменение давления*

Lokalna zmiana ciśnienia związana z →**adwekcją**. Zmiana ta może wynikać z →**adwekcyjnej zmiany temperatury** lub jest związana wprost z →**adwekcją ciśnienia**.

A58 ADWEKCYJNA ZMIANA TEMPERATURY

[łac. *advection* przywóz, dostawa, *temperatura* proporcja]

ang. *advective change of temperature; advective variation of temperature*

fr. *variation advective de la température f*

niem. *advective Änderung der Temperatur f*

ros. *адвективное изменение температуры*

Lokalna zmiana temperatury wywołana przez →**adwekcję termiczną**.

A59 ADWEKCYJNY

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advective*

fr. *advectif*

niem. *advektiv*

ros. *адвективный*

Związany lub wywołany przez →adwekcję, np. →**przymrozek adwekcyjny**. Por. →**konwekcyjny**.

A60 ADWEKCYJNY STRUMIEŃ CIEPŁA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advective heat flux*

fr. *flux advectif de chaleur m*

niem. *advektiver Wärmestrom m*

ros. *адвективный поток тепла*

Strumień ciepła będący następstwem → **adwekcji**, czyli ilość ciepła przenoszona w strumieniu powietrza w jednostce czasu przez pionową powierzchnię jednostkową, prostopadłą do kierunku tego strumienia.

A61 AERACJA

[gr. *aēr* powietrze]

ang. *aeration*

fr. *aération f*

niem. *Belüftung f*

ros. *аэрация*

Napowietrzanie, czyli dopływ powietrza do wody lub gleby. Zob. **aeracja gleby**.

A62 AERACJA GLEBY

[gr. *aēr* powietrze]

ang. *soil aeration*

fr. *aération du sol f*

niem. *Bodenbelüftung f; Bodendurchlüftung f*

ros. *аэрация почвы; вентиляция почвы*

[gleb.] Wymiana gazowa powietrza znajdującego się w glebie z atmosferą; odgrywa ważną rolę w rozwoju roślin i w urodzajności gleby. Podczas aeracji gleby zachodzi wzbogacenie powietrza glebowego w tlen, a warstw przypowierzchniowych w dwutlenek węgla. Utrudnia ją spoista budowa i nadmierne uwilgotnienie gleby. Zob. **strefa aeracji**.

A63 AEROALERGEN

[gr. *aēr* powietrze, *állos* inny, *érgon* czyn, *gennáo* rodzę]

ang. *aeroallergen*

fr. *aéroallergène m*

niem. *Aeroallergen m*

ros. *аэроаллерген*

[med.] Substancja uczulająca unosząca się w powietrzu (np. pyłek kwiatowy); wywołuje alergię.

A64 AEROBIOLOGIA

[gr. *aēr* powietrze, *bios* życie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerobiology*

fr. *aérobiologie f*

niem. *Aerobiologie f; Luftbiologie f*

ros. *аэробиология*

[biol., bioklim.] Nauka zajmująca się pochodzeniem, przenoszeniem i osiadaniem organizmów żywych, głównie drobnoustrojów, unoszonych w powietrzu przez wiatr (→**aeroplankton**), a także warunkami przenoszenia pyłków kwiatowych roślin. W wielu krajach europejskich istnieje służba zajmująca się prognozą stężenia pyłków w powietrzu.

A65 AERODYNAMIKA

[gr. *aēr* powietrze, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *aerodynamics; air mechanics*

fr. *aérodynamique f*

niem. *Aerodynamik f*

ros. *аэродинамика*

[fiz.] Dział aeromechaniki obejmujący zagadnienia przepływu gazów i sił występujących podczas ruchu ciał stałych względem powietrza. Por. aerostatyka.

A66 AEROEMBOLIZM; CHOROBA DEKOMPRESYJNA

[gr. *aēr* powietrze, *embolē* ciśnienie]

ang. *aeroembolism*

fr. *aéroembolisme m*

niem. *Aeroembolism m*

ros. *аэроэмболизм*

[med., bioklim.] Stan wywołany wpływem obniżonego →**ciśnienia atmosferycznego** na organizm i wytwarzaniem się pęcherzyków azotowych zatykających naczynia krwionośne.

A67 AEROENERGETYKA; ENERGETYKA WIATROWA

[gr. *aēr* powietrze, *energētikós* dotyczący energii, *enérgeia* działanie]

ang. *wind energetic*

fr. *énergie éolienne f*

niem. *Windenergetik f*

ros. *ветровая энергетика*

[techn.] Dział energetyki obejmujący przetwarzanie → **energii wiatrowej** za pomocą silników wiatrowych.

A68 AEROGRAM → DIAGRAM REFSDALA

[gr. *aēr* powietrze, *grámma* zapis]

ang. *aerogram*

fr. *aérogramme m*

niem. *Aerogramm n*

ros. *аэрограмма*

A69 AEROKLIMATOLOGIA

[gr. *aēr* powietrze, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aeroclimatology*

fr. *aéroclimatologie f*

niem. *Aeroklimatologie f*

ros. *аэроклиматология*

Nauka o klimacie → **atmosfery swobodnej** (zazwyczaj do wysokości 20-25 km, tj. głównie → **troposfery** i → **stratosfery**, niekiedy do → **mezofery** włącznie). Do opracowań aeroklimatycznych wykorzystywane są wieloletnie wyniki pomiarów → **stacji aerologicznych**, → **stacji pilotażowych** i → **stacji radiopilotażowych**.

A70 AEROLOG

[gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerologist*

fr. *aérologue m; aérologiste m*

niem. *Aerologe m*

ros. *аэролог*

Meteorolog specjalizujący się w badaniu → **atmosfery swobodnej** lub wykonywaniu pomiarów aerologicznych.

A71 AEROLOGIA

[gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerology*
fr. *aérologie f*
niem. *Aerologie f*
ros. *аэрология*

Dział →**meteorologii** badający zjawiska i procesy zachodzące w →**atmosferze swobodnej**, poprzez wykonywanie pomiarów za pomocą przyrządów unoszonych przez balony (→**radiosonda**), samoloty i →**rakiety meteorologiczne**, bądź na podstawie zdalnych obserwacji z użyciem →**radarów meteorologicznych**, →**lidarów**, →**sodarów**, czy też →**radiometrów** umieszczonych na →**satelitach meteorologicznych** itp. Por. →**aeronomia**.

A72 AERONOMIA

[gr. *aēr* powietrze, *nómos* prawo]

ang. *aeronomy*
fr. *aéronomie f*
niem. *Aeronomie f*
ros. *аэрономия; физика высоких слоев атмосферы*

Dział →**fizyki atmosfery**, poświęcony badaniu wyższych warstw →**atmosfery**, powyżej →**troposfery**, gdzie istotne znaczenie mają: dysocjacja cząstek i jonizacja pod wpływem oddziaływania bezpośredniego →**promieniowania słonecznego**. Aeronomia bada głównie procesy fizyczne i chemiczne tych warstw oraz takie zjawiska, jak: zorze polarne, świecenie nocnego nieba, zmiany pola geomagnetycznego, rozchodzenie się fal radiowych, radiotrzaski atmosferyczne, →**plywy atmosferyczne**, ślady meteorów, pasy radiacyjne Ziemi i in. Pomiarów przeprowadza się za pomocą rakiet i satelitów meteorologicznych. Por. →**aerologia**.

A73 AEROPLANKTON; ANEMOPLANKTON; PLANKTON ATMOSFERYCZNY

[gr. *aēr* powietrze, *planktós* blakający się]

ang. *air plankton; aerial plankton; atmospheric plankton*
fr. *plancton atmosphérique m; plancton aérien m*
niem. *Luftplankton n*
ros. *аэропланктон; воздушный планктон*

[biol.] Zbiór mikroskopijnych, rzadziej większych organizmów zwierzęcych i roślinnych, unoszących się biernie w powietrzu.

A74 AEROSTATYKA

[gr. *aēr* powietrze, *statikós* utrzymujący równowagę]

ang. *aerostatics*

fr. *aérostatique f*

niem. *Aerostatik f*

ros. *аэростати́ка*

[fiz.] Dział aeromechaniki badający prawa równowagi powietrza i ciał znajdujących się w nim lub poruszających się swobodnie. Por. aerodynamika.

A75 AEROTERAPIA; KĄPIELE POWIETRZNE

[gr. *aēr* powietrze, *therapeiā* leczenie]

ang. *aerotherapy; aerotherapeutics; air-cure*

fr. *aérothérapie f*

niem. *Aerotherapie f*

ros. *аэротерапия; лечение на воздухе*

[med., biomet.] Leczenie przez pobyt na świeżym powietrzu w spoczynku lub w ruchu.

A76 AEROZOL

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór]

ang. *aerosol*

fr. *aérosol m*

niem. *Aerosol n*

ros. *аэрозоль*

Roztwór koloidalny cieczy (→mgła) lub ciał stałych (→pył, →dym) w powietrzu.

A77 AEROZOL MARYGENICZNY

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór, *marinus* morski, gr. *génos* ród, pochodzenie]

ang. *marine aerosol*

fr. *aérosol marin m*

niem. *Seestaub m*

ros. *морской аэрозоль*

Zawiesina kropel i cząstek soli morskiej w powietrzu będąca następstwem procesów współoddziaływania atmosfery i morza (mechanizmy emisji kropel z morza). Por. →aerozole morskie.

A78 AEROZOLE ATMOSFERYCZNE

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric aerosols*

fr. *aérosols atmosphériques m/pl*

niem. *atmosphärische Aerosole n/pl*

ros. *атмосферные аэрозоли*

Aerozole znajdujące się w atmosferze w stanie zawieszonym; są to kropelki wody, kryształki lodu, pyły pochodzenia mineralnego i organicznego, popiół wulkaniczny, dym.

A79 AEROZOLE KONTYNENTALNE

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór, *continens*, D *continentis* ląd stały]

ang. *continental aerosols*

fr. *aérosols continentaux m/pl*

niem. *Kontinentalaerosole n/pl*

ros. *континентальные аэрозоли*

Aerozole atmosferyczne znajdujące się nad obszarami lądowymi. Przeciw. → **aerozole morskie**.

A80 AEROZOLE MORSKIE

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór]

ang. *maritime aerosols*

fr. *aérosols maritimes m/pl*

niem. *Meeres aerosole n/pl*

ros. *морские аэрозоли*

Zawiesina cząstek pyłu w powietrzu nad obszarami morskimi tworząca naturalne morskie tło aerozolowe. Jest to zbiór cząstek różnego pochodzenia – morskiego, kontynentalnego, kosmicznego, wulkanicznego itp. Przeciw. → **aerozole kontynentalne**. Por. → **aerozol marygeniczny**.

A81 AEROZOLE PROMIENIOTWÓRCZE; AEROZOLE RADIOAKTYWNE

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór]

ang. *radioactive aerosols*

fr. *aérosols radioactifs m/pl*

niem. *radioaktive Aerosole n/pl*

ros. *радиоактивные аэрозоли*

Aerozole zawierające substancje promieniotwórcze. Występują w postaci mgły lub dymu w atmosferze ziemskiej; powstają przez osiadanie substancji promieniotwórczych na pyłach, gł. podczas działania reaktorów jądrowych, wybuchów bomb atomowych i obróbki materiałów promieniotwórczych. Niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego. W Europie największe rozprzestrzenienie aerozoli promieniotwórczych wystąpiło w czasie wybuchu reaktora elektrowni jądrowej w Czernobylu na Ukrainie 26 kwietnia 1986 r.

A82 AEROZOLE RADIOAKTYWNE → AEROZOLE PROMIENIOTWÓRCZE

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór, *radius* promień, *activus* czynny]

A83 AFELIUM → APHELIUM

[gr. *apo* od, *hēlios* Słońce]

A84 AFGANIEC

[*Afganistan*- państwo w Azji]

ang. *afghanets*

fr. *afgan m*

niem. *Afghanez m*

ros. *афганец*

Silny wiatr południowo-zachodni wiejący w południowej części Azji Środkowej, zwłaszcza w górnym biegu Amu-Darii, w pobliżu Termezu.

A85 AGLOMERACJA OPADU

[łac. *agglomeratio* gromadzę, skupiam]

ang. *agglomeration of precipitation*

fr. *agglomération des précipitations f*

niem. *Agglomeration des Niederschlags f*

ros. *агломерация осадков*

Proces, w którym cząsteczki opadu (kropelki wody) powiększają się wskutek wzajemnego zderzania się i łączenia. Por. **agregacja opadu**.

**A86 AGRADACJA WIELOLETNIEJ ZMARZLINY → NARASTANIE
WIELOLETNIEJ ZMARZLINY**

[łac. *ad* do, *gradus* stopień]

A87 AGREGACJA OPADU

[łac. *aggregatio* łączenie się]

ang. *aggregation of precipitation*

fr. *agrégation des précipitations f*

niem. *Aggregation des Niederschlags f*

ros. *конгломерация осадков*

Łączenie się cząstek → **aerozolu** lub kryształków lodowych na skutek zderzeń; proces ten często jest też nazywany → **koagulacją**. Por. **aglomeracja opadu**.

A88 AGROEKOLOGIA

[gr. *agrós* rola, *oikos* dom, środowisko, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agroecology*

fr. *agroécologie f*

niem. *Agroökologie f*

ros. *агроэкология*

Dział → **ekologii** zajmujący się oddziaływaniem czynników zewnętrznych, w tym także pogody i klimatu, na rozwój i plonowanie upraw rolniczych, warzywniczych i sadowniczych.

A89 AGROFENOLOGIA

[gr. *agrós* rola, *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agrophenology*

fr. *agrophénologie f*

niem. *Agrophänologie f*

ros. *агрофенология*

Fenologia roślin uprawnych.

A90 AGROKLIMATOLOGIA; KLIMATOLOGIA ROLNICZA

[gr. *agrós* rola, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agroclimatology; agricultural climatology*

fr. *agroclimatologie f; climatologie agricole f*

niem. *Agrarklimatologie f; Agroklimatologie f; landwirtschaftliche Klimatologie f*

ros. *агроклиматология; сельскохозяйственная климатология*

Dział → **klimatologii stosowanej** zajmujący się oddziaływaniem klimatu i jego elementów na produkcję rolniczą; zajmuje się m.in. rejonizacją agroklimatyczną, klimatycznymi podstawami nowych metod agrotechniki, rozmieszczeniem i określeniem

prawdopodobieństwa występowania zjawisk pogody i klimatu niekorzystnych dla rolnictwa oraz poznaniem mikroklimatu pól uprawnych. Zob. **agrometeorologia**.

A91 AGROMETEOROLOG

[gr. *agrós* rola, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agricultural meteorologist; agrometeorologist*

fr. *agrométéorologiste m; agrométéorologue m*

niem. *Agrarmeteorologe m*

ros. *агрометеоролог*

Specjalista w dziedzinie →**agrometeorologii**.

A92 AGROMETEOROLOGIA; METEOROLOGIA ROLNICZA

[gr. *agrós* rola, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agrometeorology; agricultural meteorology*

fr. *agrométéorologie f; météorologie agricole f*

niem. *Agrarmeteorologie f; landwirtschaftliche Meteorologie f; landwirtschaftliche Wetterkunde f*

ros. *агрометеорология; сельскохозяйственная метеорология*

Dział →**meteorologii stosowanej** zajmujący się badaniem wpływu warunków meteorologicznych na rośliny uprawne i działalność rolniczą (włącznie z hodowlą i sadownictwem), a także wpływem wywieranym przez te rośliny na zjawiska meteorologiczne. Zob. też **agroklimatologia**.

A93 AKCELEROMETR

[łac. *accelero* przyspieszam, gr. *metréō* mierzę]

ang. *accelerometer*

fr. *accéléromètre m*

niem. *Beschleunigungsmesser m*

ros. *акцелерометр*

[lotn.] Przyrząd do rejestracji przyspieszeń i →**turbulencji samolotu** w czasie lotu.

A94 AKDAR

[skr. ang. *ACoustic Detection And Ranging*]

ang. *acdar*

fr. *acdar m*

niem. *Akdar m*

ros. *акдап*

Urządzenie akustyczne służące do wyznaczania odległości; termin stosowany również do sondażu atmosfery za pomocą urządzeń akustycznych. Zob. **sodar**.

A95 AKLIMATYZACJA

[łac. *ad* do, dla, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *acclimatization; acclimation [amer.]*

fr. *acclimatation f*

niem. *Akklimatisation f*

ros. *акклиматизация*

[bioklim.] Przystosowawcza kompleksowa reakcja pojedynczych osobników lub gatunków roślin i zwierząt oraz człowieka do zmienionych warunków środowiska, a szczególnie klimatu.

A96 AKRECJA

[łac. *accretio* przyrost, powiększenie się]

ang. *accretion*

fr. *accrétion f*

niem. *Vereisung f*

ros. *аккреция; нарастание*

Powiększanie się cząsteczki chmury lub opadu wskutek zderzania się i łączenia kryształków lodowych z przechłodzonymi kropelkami wody.

A97 AKRECJA LODU → NARASTANIE LODU

[łac. *accretio* przyrost, powiększenie się]

A98 AKTYNICZNY

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień]

ang. *actinic*

fr. *actinique*

niem. *aktinisch*

ros. *актинический; актиничный; лучистый*

Odnoszący się do →**promieniowania słonecznego** o długościach fal oddziałujących na żywe organizmy lub wywołujących reakcje chemiczne.

A99 AKTYNOBIOLOGIA

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *bios* życie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *actinobiology*

fr. *actinobiologie f*

niem. *Aktinobiologie f*

ros. *актинобиология*

[bioklim.] Nauka badająca wpływ →**promieniowania słonecznego** na organizmy żywe.

A100 AKTYNOGRAF

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *gráphō* piszę]

ang. *actinograph*

fr. *actinographe m*

niem. *Aktinograph m*

ros. *актинограф*

Przyrząd samopiszący rejestrujący przebieg natężenia →**promieniowania słonecznego** bezpośredniego, padającego na powierzchnię prostopadłą do kierunku promieni. Składa się z →**aktynometru** umieszczonego na →**heliostacie** i z części rejestrującej. Zob. też **pyrheliograf**.

A101 AKTYNOGRAM

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *grámma* zapis]

ang. *actinogram*

fr. *actinogramme m*

niem. *Aktinogramm n*

ros. *актинограмма; пиргелиограмма*

Zapis z rejestracji →**aktynografu**.

A102 AKTYNOMETR

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *metréō* mierzę]

ang. *actinometer*

fr. *actinomètre m*

niem. *Aktinometer n*

ros. *актинометр*

Przyrząd do pomiarów natężenie →**promieniowania słonecznego** bezpośredniego, dochodzącego z małego kąta bryłowego wokół tarczy słonecznej i padającego na

powierzchnię prostopadłą do kierunku promieni słonecznych. Może być używany do pomiarów promieniowania bezpośredniego Słońca w całym zakresie widma lub w jego częściach wydzielonych za pomocą filtrów (np. OG1, RG2, RG8). W Polsce najczęściej używane są aktynometry Molla-Gorczyńskiego, Linke-Feussnera oraz Janiszewskiego; wszystkie te przyrządy dają tylko wartości względne promieniowania i muszą być porównywane z wzorcem. Por. →**pyrheliometr**.

A103 AKTYNOMETRIA

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *metréō* mierzę]

ang. *actinometry*

fr. *actinométrie f; étude du rayonnement f*

niem. *Aktinometrie f; Strahlungsmessung f*

ros. *актинометрия*

Dział →**meteorologii** poświęcony pomiarom i badaniu →**promieniowania słonecznego**, ziemskiego i →**promieniowania atmosfery**.

A104 AKTYNOTERAPIA; ŚWIATŁOLECZNICTWO

[gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *therapeiā* leczenie]

ang. *actinotherapy*

fr. *actinothérapie f*

niem. *Aktinotherapie f*

ros. *актиноterapia*

[biomet., med.] Leczenie za pomocą →**promieniowania słonecznego** lub promieniowania sztucznie wytwarzanego. Por. **dawka promieniowania, rumieniowa**.

A105 AKTYWNOŚĆ SŁONECZNA

[łac. *activus* czynny]

ang. *solar activity; sunspot activity*

fr. *activité solaire f*

niem. *Sonnenaktivität f; Sonnenfleckenaktivität f*

ros. *солнечная активность; активность солнечных пятен*

[astr.] Całokształt zmieniających się zjawisk fizycznych zachodzących na Słońcu

(→**fotosfera**), jak: plamy słoneczne, pochodnie słoneczne, flokule, rozbłyski

chromosferyczne, →**protuberancje**, sporadyczny wzrost natężenia promieniowania

radiowego Słońca, czasowy wzrost promieniowania w nadfioletowej i rentgenowskiej części

widma, wzrost →**promieniowania korpuskularnego** itd. Zjawiska te są ze sobą związane i zwykle pojawiają się razem w pewnym aktywnym obszarze Słońca. Aktywność słoneczna określa się różnymi wskaźnikami; do najczęściej używanych należy względna liczba plam słonecznych (→**liczba Wolfa**), regularnie rejestrowana od XVIII wieku.

A106 AKUMULACJA

[łac. *accumulatio* nagromadzenie]

ang. *accumulation; aggradation*

fr. *accumulation f*

niem. *Akkumulation f*

ros. *аккумуляция; накопление*

1) [glacj.] Proces nagromadzenia śniegu lub lodu na powierzchni pola śnieżnego lub lodowca (→**akumulacja lodowcowa**), głównie za sprawą →**opadów atmosferycznych** w postaci stałej. 2) [geomorf.] proces gromadzenia się osadów. Przeciw. →**ablacja**.

A107 AKUMULACJA LODOWCOWA; ZASILANIE LODOWCA

[łac. *accumulatio* nagromadzenie]

ang. *glacial accumulation*

fr. *accumulation glaciaire f*

niem. *glaziale Akkumulation f*

ros. *ледниковая аккумуляция*

[glacj.] Proces nagromadzenia śniegu lub lodu na powierzchni pola śnieżnego lub lodowca, głównie przez występowanie opadów atmosferycznych w postaci stałej. Przeciw. →**ablacja lodowcowa**. Zob. **okres akumulacji; strefa akumulacji**.

A108 AKUSTYCZNY SONDAŻ ATMOSFERY

[gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku, fr. *sondage* sondaż, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *acoustic sounding of atmosphere*

fr. *sondage acoustique m*

niem. *akustische Sondierung der Atmosphäre f*

ros. *акустическое зондирование атмосферы*

Badanie struktury →**warstwy granicznej atmosfery** za pomocą →**sodaru**.

A109 AKUSTYKA ATMOSFERYCZNA; AKUSTYKA METEOROLOGICZNA

[gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *meteorological acoustics; atmospheric acoustics*
fr. *acoustique météorologique f; acoustique atmosphérique f*
niem. *atmosphärische Akustik f*
ros. *атмосферная акустика; метеорологическая акустика*

Dział → **meteorologii** zajmujący się badaniem rozchodzenia się, pochłaniania i rozpraszania dźwięku w atmosferze.

A110 AKUSTYKA METEOROLOGICZNA → AKUSTYKA ATMOSFERYCZNA

[gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka,]

A111 AKWILON

[łac. *aquilo*, D *aquilonis* bóg wiatru północnego]

ang. *aquilon*
fr. *aquilon m*
niem. *Aquilon m*
ros. *аквилон*

Porywisty wiatr północny lub północno-wschodni w obszarze śródziemnomorskim. Zob. **boreasz**.

A112 ALARM SMOGOWY

[wł. *all'arme* do broni, ang. *smoke* dym, *fog* mgła]

ang. *smog alert*
fr. *alerte de smog f*
niem. *Smogalarm m*
ros. *смоговый алерт*

Ostrzeżenie mieszkańców o zagrożeniu **smogiem** w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm stężenia pyłów i SO₂ przy spodziewanym wystąpieniu mgły, dokonywane w ramach monitoringu zanieczyszczenia atmosfery.

A113 ALBEDO

[łac. *albedo* białość]

ang. *albedo*
fr. *albédo m*
niem. *Albedo f*
ros. *альбедо*

Właściwość powierzchni Ziemi oraz innych powierzchni naturalnych lub sztucznych, określona przez stosunek →**promieniowania odbitego** do →**promieniowania całkowitego** padającego na tę powierzchnię. Odnosi się do części widzialnej bądź do całego zakresu widmowego →**promieniowania słonecznego**, łącznie z częścią nadfioletową i podczerwoną. Wyraża się w ułamkach lub w procentach. Czasami używa się, co jest niewłaściwe, terminu '*albedo spektralne*', mającego oznaczać zdolność odbijania (*ang. reflectivity*) przez daną powierzchnię w wąskim pasmie widmowym. Albedo niektórych powierzchni gładkich, np. powierzchni wody, może się zmieniać w dość szerokich granicach, zależnie od kąta padania promieni słonecznych. Zob. **albedo chmur, Ziemi**.

A114 ALBEDO CHMUR

[łac. *albedo* białość]

ang. *albedo of clouds*

fr. *albédo des nuages m*

niem. *Wolkenalbedo f*

ros. *альбедо облаков*

Albedo górnej powierzchni chmur; przeciętnie wynosi ono w przypadku: chmur wysokich **Cirrus** 21%; warstwy chmur piętra średniego (3-6 km) 48%; warstwy chmur niskich 69% i chmur →**Cumulus** 70%. Zob. piętra chmur.

A115 ALBEDO ZIEMI

[łac. *albedo* białość]

ang. *albedo of the Earth; planetary albedo; Earth albedo*

fr. *albédo de la Terre m*

niem. *Erdalbedo f; Albedo der Erde f; planetare Albedo f*

ros. *альбедо Земли как планеты; альбедо системы Земля-атмосфера; планетарное альбедо*

Stosunek →**promieniowania słonecznego** odbitego łącznie przez powierzchnię Ziemi i atmosferę do promieniowania słonecznego dochodzącego do górnej granicy atmosfery. Średnia roczna wartość albeda Ziemi jako planety jest oceniana na podstawie pomiarów satelitarnych na około 31%. Inne źródła podają wartości w granicach od 35% do 45%.

A116 ALBEDOGRAF

[łac. *albedo* białość, gr. *gráphō* pisać]

ang. *albedograph*

fr. *albédographe m*

niem. *Albedograph m*

ros. *альбедограф*

Przyrząd samopiszący rejestrujący jednocześnie promieniowanie odbite oraz całkowite, co umożliwia obliczenie → **albedo** danej powierzchni; istnieje też możliwość bezpośredniej rejestracji stosunku tych dwóch strumieni promieniowania.

A117 ALBEDOMETR; ALBEDOMIERZ

[łac. *albedo* białość, *metréō* mierzę]

ang. *albedometer*

fr. *albédomètre m*

niem. *Albedometer n*

ros. *альбедометр*

Przyrząd do pomiaru → **albedo** danej powierzchni, np. powierzchni chmur, różnych rodzajów powierzchni Ziemi. Czasami nazwą tą określa się błędnie przyrząd służący jedynie do pomiaru promieniowania słonecznego odbitego.

A118 ALBEDOMIERZ → ALBEDOMETR

[łac. *albedo* białość]

A119 ALERT

ang. *Alert*

fr. *Alert m*

niem. *Alert m*

ros. *Алерт*

Baza meteorologiczna, aerologiczna i radiowa w Arktyce Kanadyjskiej, na północnym wybrzeżu Wyspy Ellesmere'a; najdalej wysunięte na północ (82°30'N) stałe zamieszkałe osiedle na świecie; nr stacji WMO: 71082.

A120 ALERT METEOROLOGICZNY

[fr. *alerte alarm*, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological alert*

fr. *alerte météorologique f*

niem. *meteorologischer Alert m*

ros. *метеорологический алерт*

W geofizyce stan międzynarodowego pogotowia obserwacyjnego w okresie wzmożonej aktywności Słońca, zaburzeń magnetycznych itp.

A121 ALIMENTACJA

[łac. *alimentatio* zasilanie]

ang. *alimentation*

fr. *alimentation f*

niem. *Alimentation f*

ros. *питание (ледника, реки, озера)*

[glacj.] 1) Zasilanie lodowca, czyli różne procesy, które powodują przyrost masy lodowca lub pola śnieżnego (np. →**akumulacja** śniegu, inne formy opadów, →**resublimacja**). Termin wychodzi z użycia. [hydrol.] 2) Zasilanie wód powierzchniowych (rzek, jezior) wodą pochodzącą z deszczu, śniegu itp., a także z wód gruntowych i źródeł.

A122 ALLERÖD

[*Alleröd*, m. na wyspie Zelandia (Dania)]

ang. *Alleroed*

fr. *Alleröd m*

niem. *Alleröd n*

ros. *Аллерёд*

[geol.] Faza późnolodowcowego ocieplenia klimatu, rozdzielająca fazy ochłodzenia średniego i późnego →**dryasu**, w przybliżeniu od 11 400 do 10 800 lat temu.

A123 ALPACH →ABERWIND

ang. *alpach*

fr. *alpach m*

niem. *Alpach m*

ros. *альпах*

A124 ALTIMETR →ALTYMETR

[łac. *altus* wysoki, gr. *metréō* mierzę]

A125 ALTOCUMULUS (Ac); CHMURY ŚREDNIE KŁĘBIASTE

[łac. *altus* wysoki, *cumulus* kupa, stos (kłębiasty)]

ang. *Altocumulus*

fr. *Altocumulus m*

niem. *Alto cumulus m; Altokumulus m*

ros. *высоко-кучевые облака*

Jeden z podstawowych → **rodzajów chmur** piętra średniego, biała, szara bądź częściowo biała, częściowo szara ławica lub warstwa chmur, wykazująca na ogół cienie i złożona z płatów, zaokrąglonych brył, walców itp., połączonych ze sobą lub oddzielonych od siebie, niekiedy o wygładzie częściowo włóknistym lub rozmytym. Pozorna szerokość większości regularnie ułożonych małych członów chmury zawiera się zwykle w granicach 1-5°. Gatunki Ac: *stratiformis (str)*, *lenticularis (len)*, *castellanus (cas)* i *floccus (flo)*; odmiany: *translucidus (tr)*, *perlucidus (pe)*, *opacus (op)*, *duplicatus (du)*, *undulatus (un)*, *radiatus (ra)* i *lacunosus (la)*; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: *virga (vir)*, *mamma (mam)*.

A126 ALTOSTRATUS (As); CHMURY ŚREDNIE WARSTWOWE

[łac. *altus* wysoki, *stratum* posłanie, nakrycie, warstwa]

ang. *Altostratus; high sheet clouds*

fr. *Altostratus m*

niem. *Altostratus m; mittelhohe Schichtwolken f/pl*

ros. *высоко-слоистые облака; альтостратус*

Jeden z podstawowych → **rodzajów chmur** piętra średniego, rozciągnięty płat lub warstwa chmur szarawych bądź niebieskawych, o wygładzie prążkowanym, włóknistym lub jednolitym, pokrywająca niebo całkowicie lub częściowo i miejscami tak cienka, że Słońce jest widoczne jak przez matowe szkło. Chmura ta nie powoduje występowania zjawisk → **halo**. Brak podziału na gatunki. Odmiany As: *translucidus (tr)*, *opacus (op)*, *duplicatus (du)*, *undulatus (un)* i *radiatus (ra)*; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: *praecipitatio (pra)*, *pannus (pan)*, *mamma (mam)*.

A127 ALTYELEKTROGRAF

[łac. *altus* wysoki, gr. *ēlektron* bursztyn, *gráphō* piszę]

ang. *alti-electrograph*

fr. *alti-électrographe m*

niem. *Altielektrograph m*

ros. *альтиэлектрограф*

Przyrząd do pomiaru natężenia pola elektrycznego w chmurach burzowych. Unoszony za pomocą balonu sondażowego. Zob. też **elektrograf**.

A128 ALTYGRAF

[łac. *altus* wysoki, gr. *gráphō* piszę]

ang. *altigraph; recording altimeter*

fr. *altigraphe m*

niem. *Altigraph m*

ros. *альтиграф; самопишущий высотомер; самопишущий альтиметр; высотозграф*

Przyrząd do ciągłego zapisu wysokości lotu samolotu, działający na zasadzie →**barografu**.

A129 ALTYMETR; ALTIMETR; WYSOKOŚCIOMIERZ

[łac. *altus* wysoki, gr. *metréō* mierzę]

ang. *altimeter; pressure altimeter; altitude gauge; height gauge; altitude indicator; height indicator*

fr. *altimètre m*

niem. *Altimeter m; Höhenmesser m; Druckhöhenmesser m*

ros. *альтиметр; высотомер*

Przyrząd do pomiaru wysokości oparty na zależności →**ciśnienia atmosferycznego** od wysokości. Jest to przeważnie →**aneroid** wyskalowany w metrach. Używany do szybkiego pomiaru wysokości w górach, stosowany też w samolotach i balonach. Wymaga ciągłej korekty w związku ze zmianami ciśnienia atmosferycznego w czasie.

A130 AMONIAK (NH₃)

[gr. *amōniakón*]

ang. *ammonia*

fr. *ammoniac m*

niem. *Ammoniak n*

ros. *аммиак*

[chem.] Gaz, związek azotu z wodorem, o charakterystycznym ostrym zapachu; stanowi jedno z gazowych →**zanieczyszczeń atmosfery**; jeden z głównych składników atmosfery wielkich planet – Jowisza i Saturna.

A131 AMPLITUDA

[łac. *amplitudo* obszerność]

ang. *amplitude 1); range 2)*

fr. *amplitude f 1); écart m 2)*

niem. *Amplitude f 1); Schwankung f 2)*

ros. *амплитуда*

1) Różnica między maksymalną a minimalną wartością danego elementu meteorologicznego zmieniającego się okresowo, w przedziale czasu równym okresowi zmian, np. w ciągu doby, roku. 2) Zakres zmian jakiejś wielkości podlegającej nieperiodycznym wahaniom.

A132 AMPLITUDA ABSOLUTNA

[łac. *amplitudo* obszerność, *absolutus* zupełny, bezwzględny]

ang. *absolute amplitude; absolute range*

fr. *amplitude absolue f*

niem. *absolute Amplitude f*

ros. *абсолютная амплитуда*

Różnica między →**absolutnym maksimum** i →**absolutnym minimum** danego elementu meteorologicznego w określonym miejscu; np. →**absolutna amplituda temperatury**.

A133 AMPLITUDA DOBOWA

[łac. *amplitudo* obszerność]

ang. *daily range; daily amplitude*

fr. *amplitude diurne f; amplitude journalière f; amplitude quotidienne f*

niem. *Tagesschwankung f; tägliche Schwankung f; Tagesamplitude f*

ros. *суточная амплитуда; амплитуда суточного хода*

Różnica między dobowym maksimum i dobowym minimum elementu meteorologicznego.

A134 AMPLITUDA ROCZNA

[łac. *amplitudo* obszerność]

ang. *annual range*

fr. *amplitude annuelle f*

niem. *Jahresschwankung f; Jahresamplitude f*

ros. *годовая амплитуда; амплитуда годового хода*

1) Różnica między najwyższą i najniższą wartością danego elementu meteorologicznego w przebiegu rocznym. 2) Różnica między najwyższą i najniższą wartością średnią miesięczną danego elementu meteorologicznego, np. roczna amplituda temperatury powietrza.

A135 AMUNDSEN-SCOTT

[*R. Amundsen (1872-1928)*, polarnik norw., *R.F. Scott (1868-1912)*, żeglarz i polarnik bryt.]

ang. *Amundsen-Scott*

fr. *Amundsen-Scott m*

niem. *Amundsen-Scott m*

ros. *Амундсен-Скотт*

Amerykańska stacja naukowa i meteorologiczna na biegunie południowym, na wys. 2835 m n.p.m.; założona w 1957 r. w ramach Międzynarodowego Roku Geofizycznego (nr stacji WMO: 89009).

A136 ANABIOZA

[gr. *anabiōsis* odżywianie]

ang. *anabiosis*

fr. *anabiose f*

niem. *Anabiose f*

ros. *анабиоз*

[bioklim.] Stan zahamowania niektórych czynności życiowych u niższych zwierząt i roślin, wywołany niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi, np. niedoborem wilgoci, niską temperaturą; a. mija, gdy warunki te ulegną zmianie.

A137 ANAFRONT → FRONT ANABATYCZNY

[gr. *aná* w górę, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *anafront*

fr. *anafront m*

niem. *Anafront f*

ros. *анафронт*

A138 ANALIZA CZĘSTOŚCI

[gr. *análysis* rozbiór]

ang. *frequency analysis*

fr. *analyse fréquentielle f*

niem. *Häufigkeitsanalyse f*

ros. *анализ повторяемости*

[statyst.] Obliczenie częstości występowania różnych przedziałów wartości elementów meteorologicznych na podstawie wieloletniego zbioru danych w celu oszacowania prawdopodobieństwa ich pojawiania się.

A139 ANALIZA CZYNNIKOWA

[gr. *análýsis* rozbiór]

ang. *factor analysis*

fr. *analyse factorielle f*

niem. *Faktoranalyse f*

ros. *факторный анализ*

[statyst.] Metoda matematyczno-statystyczna stosowana niekiedy w klimatologii, służąca do wyznaczania związków funkcyjnych między poszczególnymi elementami (czynnikami) klimatycznymi lub meteorologicznymi.

A140 ANALIZA FOURIERA → ANALIZA HARMONICZNA

[gr. *análýsis* rozbiór, *J.B.J. Fourier (1768-1830)*, fizyk i matematyk fr.]

A141 ANALIZA HARMONICZNA; ANALIZA FOURIERA

[gr. *análýsis* rozbiór, *harmonikós* zgodny, zgrany]

ang. *harmonic analysis; wave analysis*

fr. *analyse harmonique f*

niem. *harmonische Analyse f; Fourier-Analyse f*

ros. *гармонический анализ*

[statyst.] Wyrażenie ciągu danych klimatycznych, mającego cechy wahań okresowych, w postaci funkcji trygonometrycznej (szereg Fouriera), która najlepiej odwzorowuje te dane; metoda ta pozwala na uwidocznienie wahań okresowych badanego →elementu klimatycznego.

A142 ANALIZA IZENTROPOWA

[gr. *análýsis* rozbiór, *isos* równy, *entropē* zwrócenie się, obrót]

ang. *isentropic analysis*

fr. *analyse isentropique f*

niem. *isentropische Analyse f*

ros. *изэнтропический анализ; изэнтропный анализ*

Metoda analizy procesów izentropowych w atmosferze swobodnej polegająca na badaniu ukształtowania →**powierzchni izentropowych** o jednakowej temperaturze potencjalnej. Dotyczy to głównie właściwości i ruchu powietrza na tych powierzchniach. stosowany niekiedy termin „analiza izentropiczna” jest niewłaściwy.

A143 ANALIZA IZOBARYCZNA

[gr. *análysis* rozbiór, *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *isobaric analysis*

fr. *analyse isobarique f*

niem. *Isobarenanalyse f*

ros. *изобарический анализ*

Analiza → **map topografii barycznej** i zróżnicowania temperatury, wilgotności i wiatru na poszczególnych → **powierzchniach izobarycznych**.

A144 ANALIZA MAPY POGODY → ANALIZA MAPY SYNOPTYCZNEJ

[gr. *análysis* rozbiór, łac. *mappa* obrus]

A145 ANALIZA MAPY SYNOPTYCZNEJ; ANALIZA MAPY POGODY

[gr. *análysis* rozbiór, łac. *mappa* obrus, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *analysis of weather map; weather-map analysis*

fr. *analyse de la carte synoptique f*

niem. *Analyse der Wetterkarte f*

ros. *анализ карты погоды; анализ синоптической карты*

Określenie stanu atmosfery na podstawie wyników obserwacji ze stacji meteorologicznych, naniesionych na podkład mapy synoptycznej. Jednym z elementów tej analizy jest wykreślenie → **izobar** oraz lokalizacja → **niżów** i → **wyżów** oraz → **frontów**, a także obszarów występowania zjawisk atmosferycznych.

A146 ANALIZA MAS POWIETRZNYCH

[gr. *análysis* rozbiór]

ang. *air mass analysis; analysis of air mass*

fr. *analyse des masses d'air f*

niem. *Luftmassenanalyse f*

ros. *анализ воздушных масс*

Wyznaczenie obszarów źródłowych i występowania poszczególnych → **mas powietrznych** na → **mapie synoptycznej**.

A147 ANALIZA OKRESOWOŚCI

[gr. *análysis* rozbiór]

ang. *periodogram analysis*

fr. *analyse par périodogramme f*

niem. *Periodogrammanalyse f*

ros. *анализ периодограмм*

[statyst.] Metoda stosowana do wykrywania okresowych zmian w wieloletnich ciągach danych klimatycznych. Zob. **analiza widmowa**.

A148 ANALIZA PRZESTRZENNA → ANALIZA REGIONALNA

[gr. *análysis* rozbiór]

A149 ANALIZA PYŁKOWA

[gr. *análysis* rozbiór]

ang. *pollen analysis*

fr. *analyse pollinique f; analyse de pollen f*

niem. *Pollenanalyse f*

ros. *пыльцевой анализ*

[biol.] Stosowana w paleobotanice analiza zawartości pyłków kwiatowych w osadach, pozwalająca na rekonstrukcję składu gatunkowego roślinności w badanym okresie, a pośrednio na odtworzenie warunków klimatycznych (→ **klimat**), w których ta roślinność mogła się rozwijać (→ **dane pośrednie**).

A150 ANALIZA RDZENI LODOWYCH

[gr. *análysis* rozbiór]

ang. *ice core analysis*

fr. *analyse de carotte de glace f*

niem. *Eiskernenanalyse f*

ros. *анализ ледяных стержней*

[glacj.] Badanie rdzeni lodowych z głębokich wierceń w pokrywie lądolodów Antarktydy i Grenlandii, dostarczające m.in. informacji na temat wieloletnich → **zmian klimatycznych** w minionych okresach, składu atmosfery i wpływów antropogenicznych (→ **dane pośrednie**).

A151 ANALIZA REGIONALNA; ANALIZA PRZESTRZENNA

[gr. *análysis* rozbiór, łac. *regionalis* dotyczący okolicy]

ang. *regional analysis*

fr. *analyse régionale f*

niem. *Regionalanalyse f; räumliche Analyse f*

ros. *региональный анализ*

[geogr.] Rozszerzenie wyników analizy częstości i prawdopodobieństwa występowania różnych elementów i zjawisk klimatycznych na poszczególnych stacjach meteorologicznych na otaczający je obszar; syntetycznym wynikiem tej analizy są →**mapy klimatyczne**.

A152 ANALIZA REGRESJI

[gr. *ánalysis* rozbiór, łac. *regressio* cofanie się, odwrót]

ang. *regression analysis*

fr. *analyse de régression f*

niem. *Regressionsanalyse f*

ros. *регрессионный анализ*

[statyst.] Określenie współzależności dwóch lub większej liczby zmiennych (elementów meteorologicznych) poprzez oszacowanie parametrów linii prostej lub krzywej regresji.

A153 ANALIZA SPEKTRALNA → ANALIZA WIDMOWA

[gr. *ánalysis* rozbiór, łac. *spectrum* zjawisko, obraz]

A154 ANALIZA STATYSTYCZNA

[gr. *ánalysis* rozbiór, łac. *status* stan rzeczy]

ang. *statistical analysis*

fr. *analyse statistique f*

niem. *statistische Analyse f*

ros. *статистический анализ*

[statyst.] Najczęściej spotykana metoda analizy wyników pomiarów meteorologicznych dla celów klimatologii, polegająca na wykorzystaniu metod statystycznych.

A155 ANALIZA SYNOPTYCZNA; ANALIZA SYTUACJI SYNOPTYCZNEJ

[gr. *ánalysis* rozbiór, *synoptikós* obejmujący jednym spojrzeniem]

ang. *weather analysis; synoptic analysis; synoptical analysis*

fr. *analyse synoptique f*

niem. *synoptische Analyse f; Wetteranalyse f*

ros. *синоптический анализ; анализ синоптического положения*

Badanie stanu atmosfery na dużym obszarze na podstawie →**map synoptycznych**, polegające na określeniu →**mas powietrznych**, wyznaczeniu położenia →**frontów** itp.

A156 ANALIZA SYTUACJI SYNOPTYCZNEJ → ANALIZA SYNOPTYCZNA

[gr. *análýsis* rozbiór, łac. *situo* umieszczam, gr. *synoptikós* obejmujący jednym spojrzeniem]

A157 ANALIZA SZEREGÓW CZASOWYCH

[gr. *análýsis* rozbiór, tur. *czäri(g)* wojsko (uporządkowany oddział)]

ang. *time series analysis*

fr. *analyse des séries chronologiques f*

niem. *Zeitreihenanalyse f*

ros. *анализ временных рядов*

[statyst.] Matematyczno-statystyczne opracowanie wyników obserwacji meteorologicznych z długiego, najczęściej kilkudziesięcioletniego okresu, polegające na wyznaczeniu wartości średnich, zakresu wahań, zmienności, okresowości, trendów itp., w celu poznania → **zmian klimatycznych**.

A158 ANALIZA WARIANCJI

[gr. *análýsis* rozbiór, łac. *varians*, D *variantis* zmienny]

ang. *variance analysis*

fr. *analyse de la variance f*

niem. *Varianzanalyse f*

ros. *дисперсный анализ*

[statyst.] Metoda stosowana do określenia udziału poszczególnych czynników w wariancji całkowitej w danym zbiorze obserwacji meteorologicznych.

A159 ANALIZA WIDMOWA; ANALIZA SPEKTRALNA

[gr. *análýsis* rozbiór]

ang. *spectral analysis; spectrum analysis*

fr. *analyse spectrale f*

niem. *spektrale Analyse f*

ros. *спектральный анализ*

1) [statyst.] Metoda analizy numerycznej serii czasowych danych meteorologicznych polegająca na wyznaczeniu długości najczęściej powtarzających się okresów wahań danego elementu klimatu (→ **elementy klimatyczne**). 2) [fiz.] Analiza rozkładu widmowego promieniowania, np. słonecznego.

A160 ANALIZA ZDJĘĆ SATELITARNYCH

[gr. *ánálýsis* rozbiór, łac. *satelles*, D *satellit*is towarzyszący podróży]

ang. *evaluation of satellite images*

fr. *exploitation d'images de satellite f*

niem. *Auswertung von Satellitenaufnahmen f*

ros. *анализ спутниковых изображений*

Opracowanie zdjęć satelitarnych, przedstawiających stan zachmurzenia, w celu wyznaczenia położenia frontów atmosferycznych, układów cyklonalnych, chmur burzowych i in.; do poznania dynamiki poszczególnych zjawisk stosuje się metody animacji.

A161 ANALOBARA

[gr. *aná* w górę, *isos* równy, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *anallobar; isanallobar*

fr. *anallobare f*

niem. *Anallobare f*

ros. *аналлобара*

Izalobara z dodatnią tendencją baryczną. Przeciwn. **katalobara**.

A162 ANALOGIA

[gr. *análogos* odpowiedni, stosowny]

ang. *analogue*

fr. *modèle analogique m*

niem. *Analogie f; Analogmodell n; ähnliche Fälle m/pl*

ros. *аналог*

Sytuacja synoptyczna lub warunki klimatyczne obserwowane w przeszłości, o bardzo dużym podobieństwie do warunków obecnych lub badanych.

A163 ANEMOBIAGRAF

[gr. *ánemos* wiatr, łac. *bis* dwa razy, gr. *gráphō* pisać]

ang. *anemobiagraph*

fr. *anémobiagraph m*

niem. *Anemobiagraph m*

ros. *анемобиаграф*

Jeden z typów ciśnieniowego → **anemografu** pływakowego.

A164 ANEMOCHORY

[gr. *ánemos* wiatr, *choreō* idę, poruszam się]

ang. *anemochores; anemochorous plants*

fr. *anémochores m/pl*

niem. *Anemochoren m/pl*

ros. *анемохоры*

[biol.] Rośliny, których owoce, nasiona lub zarodniki są rozsiewane przez wiatr.

A165 ANEMOGRAF

[gr. *ánemos* wiatr, *gráphō* piszę]

ang. *anemograph; recording anemometer; self-registering anemometer*

fr. *anémographe m; anémomètre enregistreur m*

niem. *Anemograph m; Windschreiber m*

ros. *анемограф; регистрирующий анемометр*

Przyrząd zapisujący kierunek i prędkość wiatru lub jedną z tych charakterystyk. Por.

→**anemometr**.

A166 ANEMOGRAM

[gr. *ánemos* wiatr, *grámma* zapis]

ang. *anemogram*

fr. *anémogramme m*

niem. *Anemogramm n; Windregistrierung f*

ros. *анемограмма*

Zapis na taśmie papieru wykonany przez →**anemograf**.

A167 ANEMOKLINOGRAF

[gr. *ánemos* wiatr, *klinō* nachylam, *gráphō* piszę]

ang. *anemoclinograph*

fr. *anémoclinographe m*

niem. *Anemoklinograph m*

ros. *анемоклинограф; вертикальный анемограф*

Przyrząd do rejestracji prądów pionowych, czyli składowej pionowej prędkości wiatru.

A168 ANEMOKLINOMETR

[gr. *ánemos* wiatr, *klinō* nachylam, *metréō* mierzę]

ang. *anemoclinometer*
 fr. *anémoclinomètre m*
 niem. *Anemoklinometer n*
 ros. *анемоклинометр*

Anemometr do pomiaru prądów pionowych.

A169 ANEMOMETR

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *anemometer; wind gauge; wind meter*
 fr. *anémomètre m*
 niem. *Anemometer n; Windmesser m*
 ros. *анемометр*

Przyrząd do pomiaru prędkości, a niekiedy także kierunku wiatru; termin użyty po raz pierwszy przez dominikanina Dantye Pellegrino w dziele „*Anemographia*” (Bologna 1578).
 Zob. też **wiatromierz**.

A170 ANEMOMETR AERODYNAMICZNY → ANEMOMETR CIŚNIENIOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, *aēr* powietrze, *dynamikós* mający siłę, silny]

A171 ANEMOMETR AKUSTYCZNY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, *akoustikós* dotyczący dźwięku]

ang. *sonic anemometer; sound anemometer; acoustic anemometer*
 fr. *anémomètre acoustique m*
 niem. *akustisches Anemometer n; Schallwindmesser m*
 ros. *акустический анемометр*

Anemometr, którego zasadą jest zmiana prędkości rozchodzenia się dźwięku w powietrzu wraz ze zmianą prędkości wiatru. Jeżeli fala dźwiękowa przemieszcza się w kierunku, w którym porusza się powietrze (w którym wieje wiatr), to jej prędkość wynosi $c+u$, natomiast jeżeli przemieszcza się ona w kierunku przeciwnym do ruchu powietrza, to jej prędkość wynosi $c-u$, przy czym c - prędkość dźwięku w powietrzu nieruchomym, u - prędkość ruchu powietrza. Różnica czasu (Δt), z jaką wysłany dźwięk przebędzie w obydwóch kierunkach drogę między nadajnikiem a odbiornikiem (l), jest miarą prędkości ruchu powietrza, zgodnie z wzorem: $\Delta t = (2 l u \cos \theta) / (c^2 - u^2)$, gdzie θ - kąt między kierunkiem wiatru a kierunkiem l . Zestaw trzech anemometrów dźwiękowych, ustawionych w kierunkach x , y , z , pozwala na wyznaczenie turbulencyjnego strumienia pędu (momentu pędu - τ), a także turbulencyjnego

→**strumienia ciepła jawnego** przy pomocy metody korelacyjnej. Anemometry dźwiękowe są przyrządami bezinercyjnymi (o zerowej bezwładności), są więc używane do pomiarów fluktuacji zarówno prędkości wiatru jak i temperatury powietrza.

A172 ANEMOMETR CAŁKUJĄCY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *counting anemometer; run-of-wind anemometer*

fr. *anémomètre totalisateur m*

niem. *Zähleranemometer n*

ros. *анемометр со счетчиком*

Anemometr, w którym częścią odbiorczą (rejestrującą) jest licznik sumujący (zazwyczaj w kilometrach) drogę przebytą przez niesioną wiatrem cząstkę powietrza w danym okresie.

A173 ANEMOMETR CIEPLNY; TERMOANEMOMETR

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *hot-wire anemometer; thermoanemometer*

fr. *anémomètre à fil chaud m; anémomètre à refroidissement m; thermo-anémomètre m*

niem. *Hitzdrahtanemometer n; Thermoanemometer n*

ros. *термоанемометр*

→**Anemometr**, w którym czujnikiem jest ogrzewany przez prąd elektryczny drucik metalowy; wskutek ruchu powietrza traci on ciepło, tak że →**prędkość wiatru** jest proporcjonalna do zmian temperatury lub oporu elektrycznego drucika; używany jest do pomiaru prędkości bardzo słabych ruchów powietrza, np. wewnątrz szaty roślinnej; wymaga uwzględnienia kierunku ruchu powietrza oraz stosunkowo częstego wzorcowania, szczególnie przy dużym zanieczyszczeniu powietrza.

A174 ANEMOMETR CIŚNIENIOWY; ANEMOMETR AERODYNAMICZNY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *pressure anemometer*

fr. *anémomètre à pression m*

niem. *aerodynamischer Windmesser m*

ros. *гидродинамический анемометр; манометрический анемометр;
аэродинамический анемометр*

Anemometr, którego czujnikiem jest rurka Pitota połączona z manometrem pływakowym; ciśnienie aerodynamiczne powstające w rurce jest proporcjonalne do prędkości wiatru; do najbardziej rozpowszechnionych należy anemometr ciśnieniowy Dinesa.

**A175 ANEMOMETR CZASZOWY; ANEMOMETR MISECZKOWY;
ANEMOMETR ROBINSONA**

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *cup anemometer*

fr. *anémomètre à coupelles m*

niem. *Schalenkreuzanemometer n; Schalensternanemometer n; Schalenanemometer n*

ros. *чашечный анемометр*

Anemometr, w którym czujnikiem jest krzyżak z czaszami obracającymi się z prędkością proporcjonalną do prędkości wiatru. J.T.R. Robinson ulepszył a. w 1846 r.

**A176 ANEMOMETR DWUKIERUNKOWY; ANEMOMETR
DWUSKŁADNIKOWY**

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *bivane; bi-directional vane*

fr. *anémomètre bidirectionnel m*

niem. *Zweikomponentenanemometer n*

ros. *двухкомпонентный анемометр*

Bardzo czuły **anemometr** (np. → **anemometr akustyczny**) służący do jednoczesnego pomiaru składowych poziomej i pionowej wiatru; używany w badaniach → **turbulencji** powietrza.

**A177 ANEMOMETR DWUSKŁADNIKOWY → ANEMOMETR
DWUKIERUNKOWY**

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

A178 ANEMOMETR ELEKTRYCZNY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, *ēlektron* bursztyn]

ang. *electrical anemometer*

fr. *anémomètre électrique m*

niem. *elektrisches Anemometer n*

ros. *электрический анемометр*

Anemometr, którego wskazania wyrażane są w wielkościach elektrycznych, przeważnie napięcia, które następnie jest przeliczane na jednostki prędkości (m/s). Zob. **anemometr indukcyjny**.

A179 ANEMOMETR FOTOELEKTRYCZNY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, *phōs*, D *phōtós* światło, *ēlektron* bursztyn]

ang. *photoelectric anemometer*

fr. *anémomètre photoélectrique m*

niem. *photoelektrisches Anemometer n*

ros. *фотоэлектрический анемометр*

Rodzaj → **anemometru elektrycznego**, w którym na obracającej się osi osadzona jest tarcza z jednym lub kilkoma otworkami w ten sposób, że przesuwają się one pomiędzy źródłem światła (żaróweczką) a czujnikiem (np. fotodiodą); każdorazowe odsłonięcie i zasłonięcie światła żaróweczki powoduje powstanie impulsu elektrycznego; suma tych impulsów odczytana na liczniku jest proporcjonalna do średniej prędkości wiatru w danym okresie; zaletą tego typu anemometru jest znacznie zmniejszone tarcie, a tym samym zwiększona dokładność wskazań wskutek obniżonego → **progu czułości** (do ok. $0,15 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$).

A180 ANEMOMETR INDUKCYJNY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, łac. *inductio* wprowadzenie]

ang. *induction anemometer*

fr. *anémomètre inductif m*

niem. *Induktionsanemometer n*

ros. *индукционный анемометр; анемометр с самопитанием*

→ **Anemometr**, w którym obroty wiatraczka powodują indukowanie napięcia elektrycznego proporcjonalnego do prędkości wiatru.

A181 ANEMOMETR KONTAKTOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, łac. *contactus* zetknięcie się]

ang. *contact anemometer*

fr. *anémomètre à contact m*

niem. *Kontaktanemometer n*

ros. *контактный анемометр*

→ **Anemometr**, w którym obroty wiatraczka powodują zamykanie się obwodu elektrycznego; liczba tych kontaktów w jednostce czasu pozwala na obliczenie średniej prędkości wiatru.

A182 ANEMOMETR MISECZKOWY → ANEMOMETR CZASZOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

A183 ANEMOMETR PŁYTKOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *pressure plate anemometer; swinging plate anemometer*

fr. *anémomètre à plaque m*

niem. *Druckplattenanemometer n*

ros. *анемо́метр с пласти́нкой*

→ **Anemometr**, którego czujnikiem jest płytka lekko zawieszona na poziomej osi, ustawionej zawsze prostopadle do kierunku wiatru; odchylenia płytki od pionu są funkcją prędkości wiatru; najbardziej rozpowszechnionym anemometrem płytkowym jest → **wiatromierz Wilda**.

A184 ANEMOMETR RĘCZNY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *hand anemometer*

fr. *anémomètre à main m*

niem. *Handanemometer n*

ros. *ручной ане́мометр*

Anemometr służący do pomiarów prędkości wiatru w czasie badań terenowych, trzymany w ręce przez obserwatora lub umieszczany na przenośnym statywie; może pokazywać bądź to bezpośrednio prędkość wiatru (→ **anemometr indukcyjny**) bądź też liczbę obrotów wiatraczka w ciągu danego okresu, co pozwala na wyznaczenie średniej prędkości wiatru (np. anemometr Fuessa, anemometr Robinsona, ulepszony w 1846 r. przez J.T.R. Robinsona przyrodnika irlandzkiego).

A185 ANEMOMETR ROBINSONA → ANEMOMETR CZASZOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę, *J.T.R. Robinson*, przyrodnik irlandzki]

A186 ANEMOMETR SKRZYDEŁKOWY; ANEMOMETR WIATRACZKOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *windmill anemometer; windwheel anemometer; Byram anemometer; vane anemometer*

fr. *anémomètre à hélice m; anémomètre à moulinet m*

niem. *Flügelradanemometer n*

ros. *мельничный анемометр; крыльчатый анемометр; анемометр с мельничкой*

Anemometr, w którym czujnikiem jest wiatraczek mający zamiast miseczek skrzydełka i obracający się wokół osi ustawionej równolegle do prędkości wiatru; ze względu na dużą czułość (→**czułość przyrządu**) pozwala na pomiar wiatrów o bardzo małych prędkościach, jednak wymaga każdorazowo ustawienia osi zawsze równolegle do kierunku wiatru; z tego względu używany jest raczej do pomiarów w tunelach i urządzeniach, w których kierunek przepływu powietrza jest stały.

A187 ANEMOMETR WIATRACZKOWY →ANEMOMETR SKRZYDEŁKOWY

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

A188 ANEMOMETRIA

[gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *anemometry*

fr. *anémométrie f*

niem. *Anemometrie f; Windmessung f*

ros. *анемометрия*

Dział praktycznej meteorologii zajmujący się pomiarami →**wiatru** - jego kierunku, prędkości, porywistości itp.

A189 ANEMOPLANKTON →AEROPLANKTON

[gr. *ánemos* wiatr, *planktós* blakający się]

A190 ANEMORUMBOGRAF

[gr. *ánemos* wiatr, *rhómbos* krążący, *gráphō* piszę]

ang. *anemorumbograph*

fr. *anémorumbomètre enregistreur m*

niem. *Anemorumbograph m*

ros. *анеморумбограф*

Przyrząd rejestrujący jednocześnie kierunek i prędkość →**wiatru**.

A191 ANEMORUMBOMETR

[gr. *ánemos* wiatr, *rhómbos* krążący, *metréō* mierzę]

ang. *anemorumbometer*

fr. *anémorumbomètre m*

niem. *Anemorumbometer n*

ros. *анеморумбометр*

Przyrząd do jednoczesnego pomiaru kierunku i prędkości → **wiatru**.

A192 ANEMOSKOP

[gr. *ánemos* wiatr, *skopéō* patrzę]

ang. *anemoscope*

fr. *anémoscope m*

niem. *Anemoskop n*

ros. *анемоскоп*

Prosty przyrząd wskazujący występowanie → **wiatru** i ewentualnie jego kierunek (*przyrząd i termin przestarzałe*). Zob. **chorągiewka wiatrowa, wiatrowskaz**.

A193 ANEROID; BAROMETR ANEROIDOWY

[gr. *a-* nie, *nēros* ciecz, *eidos* kształt (czyli bez cieczy)]

ang. *aneroid*

fr. *baromètre anéroïde m*

niem. *Aneroid n*

ros. *анероид*

Przyrząd do pomiaru → **ciśnienia atmosferycznego**, którego zasadniczą częścią składową jest puszką próżniowa (→ **puszka Vidiego**); jej odkształcenia, spowodowane zmianami ciśnienia, są przenoszone na wskazówkę przyrządu.

A194 ANGIELSKA JEDNOSTKA CIEPŁA (Btu)

ang. *British thermal unit (Btu)*

fr. *British thermal unit m*

niem. *British thermal unit m*

ros. *британская термальная единица*

Jednostka ciepła spoza układu SI, używana dawniej w literaturze anglojęzycznej; 1 Btu = 1055,06 J.

A195 ANGSTREM (Å)

[*A.J. Ångström (1814-1874)*, fizyk i astronom szwedzki]

ang. *ångström (Å)*

fr. *ångström (Å) m*

niem. Ångström (Å) *m*

ros. ангстрем (*E*)

Jednostka długości spoza układu SI, stosowana m.in. do pomiaru długości fal promieniowania lub rozmiarów cząstek materii (jedna dziesięciomilionowa część milimetra); $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ m} = 10^{-8} \text{ cm} = 10^{-4} \text{ µm} = 0,1 \text{ nm}$.

A196 ANIMACJA SATELITARNYCH OBRAZÓW ZACHMURZENIA

[łac. *animo* ożywiam, *satelles*, *D satellitis* towarzysz podróży]

ang. *cloud image animation*

fr. *animation des images de nuages f*

niem. *Animation der Satellitenaufnahmen von Wolken f*

ros. анимация спутниковых снимков; мультипликация спутниковых изображений

Jedna z metod komputerowego opracowania obrazów z →satelitów meteorologicznych geostacjonarnych, polegająca na wyświetleniu z dużą prędkością sekwencji zdjęć wykonanych w jednakowych odstępach czasu, co na ekranie daje efekt płynnego ruchu układów chmurowych.

A197 ANIZOTROPIA

[gr. *ánisos* nierówny, *trópos* zwrot, kierunek]

ang. *anisotropy*

fr. *anisotropie f*

niem. *Anisotropie f*

ros. анизотропия

[fiz.] Zmienność różnych właściwości fizycznych zależnie od kierunku, np. anizotropia promieniowania odnosi się do niejednakowego natężenia promieniowania dochodzącego z różnych części sklepienia nieba.

A198 ANOMALIA ELEMENTU METEOROLOGICZNEGO

[gr. *anomalía* nierówność, łac. *elementum* (od nazw liter *l*, *m*, *n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *anomaly of the meteorological element*

fr. *anomalie d'élément météorologique f*

niem. *Anomalie des meteorologischen Elements f*

ros. аномалия метеорологического элемента

[statyst.] Odchylenie od →**normy klimatycznej** przekraczające określoną wartość (najczęściej 2 lub 3 odchylenia standardowe) lub od średniej charakterystycznej dla danego regionu lub równoleżnika. Por. **mapa anomalii**, **anomalia klimatyczna**; zob. **odchylenie od średniej**.

A199 ANOMALIA KLIMATYCZNA; ODCHYLENIE KLIMATYCZNE

[gr. *anomalía* nierówność, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic anomaly*

fr. *anomalie climatique f*

niem. *klimatische Anomalie f*

ros. *климатическая аномалия*

1) Odchylenie wartości elementu meteorologicznego w danym miesiącu, sezonie lub roku od średniej wieloletniej (→**odchylenie od średniej**) w danym miejscu lub od normy klimatycznej (→**norma klimatyczna**). 2) Odchylenie średniej wieloletniej wartości →elementu klimatycznego od średniej obliczonej dla równoleżnika, na którym leży stacja meteorologiczna. Najczęściej mówi się o anomalii termicznej (→**termoizanomali**) i opadowej (→**izanomali opadowej**).

A200 ANTROPOGENICZNE ZMIANY KLIMATU

[gr. *ánthropos* człowiek, *génos* urodzenie, ród, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *man-induced climatic changes*

fr. *changements anthropiques du climat m/pl*

niem. *anthropogene Klimaänderungen f/pl*

ros. *антропогенные изменения климата*

1) Zmiany →**klimatu lokalnego** i →**mikroklimatu** związane z działalnością człowieka. Są wynikiem przekształcania właściwości powierzchni czynnej (podłoża) poprzez wyrąb lub zasadzenie lasu, zaoranie gruntu, osuszanie, nawadnianie, zabudowę terenu i in., a także przekształcania atmosfery, np. przez odprowadzanie do niej dużych ilości ciepła powstałego przy ogrzewaniu budynków, przy produkcji przemysłowej lub za sprawą środków transportu, oraz zanieczyszczenia powietrza różnymi substancjami, np. dwutlenkiem siarki (→**kwaśny deszcz**), pyłem, co wpływa na osłabienie promieniowania słonecznego, na powstawanie opadów itp. 2) Globalne zmiany klimatu wywołane przez zaburzenia naturalnego bilansu cieplnego Ziemi w wyniku antropogenicznego zanieczyszczenia atmosfery. Największe

znaczenie przypisuje się wybuchom jądrowym (→**zima nuklearna**), →**efektowi cieplarnianemu** oraz niszczeniu warstwy ozonowej (→**dziura ozonowa**).

A201 ANTYCYKLOGENEZA

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *anticyclogenesis*

fr. *anticyclogenèse f*

niem. *Antizyklogenese f*

ros. *антициклогенез*

Proces powstawania →**wyżu** w atmosferze; przeciw. →**antycykloliza**. Zob. **cyklogeneza**.

A202 ANTYCYKLOLIZA

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący, *lýsis* rozłożenie]

ang. *anticyclolysis*

fr. *anticyclolyse f*

niem. *Antizyklolyse f*

ros. *антициклолиз*

Proces osłabienia lub zaniku →**wyżu**. Przeciw. →**antycyklogeneza**. Zob. **cykloliza**.

A203 ANTYCYKLON

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący]

ang. *anticyclone*

fr. *anticyclone m*

niem. *Antizyklone f*

ros. *антициклон*

System ruchu powietrza w obrębie →**wyżu**, na półkuli północnej o kierunkach zgodnych z ruchem wskazówek zegara, na półkuli południowej odwrotnie, i rozbieżnych w stosunku do centrum układu. Termin utożsamiany często, zwłaszcza w językach obcych, z wyżem.

Przeciw. →**cyklon**.

A204 ANTYCYKLONALNY; ANTYCYKLONICZNY; WYŻOWY

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący]

ang. *anticyclonic*

fr. *anticyclonique*

niem. *antizyklonal*

ros. *антициклональный*

1) Odnoszący się do **antycyklonu** lub **wyżu**, np. fen antycyklonalny, wir antycyklonalny, cyrkulacja antycyklonalna. 2) Mający określone właściwości, charakterystyczne dla antycyklonu lub wyżu, np. antycyklonalna krzywizna izobar. Przeciw. →**cyklonalny**.

A205 ANTICYKLONALNY SKRĘT WIATRU

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący]

ang. *anticyclonic wind shear; anticyclonic rotation of wind*

fr. *cisaillement anticyclonique du vent m; rotation anticyclonique du vent f*

niem. *antizyklonale Windscherung f; antizyklonale Winddrehung f*

ros. *антициклонический сдвиг ветра; антициклоническое вращение ветра*

Pozioma zmiana kierunku i prędkości wiatru w →**wyżu**; wiatr wieje rozbieżnie od centrum wyżu, skręcając w prawo od kierunku gradientu barycznego na półkuli północnej i w lewo – na południowej. Por. **cyklonalny skręt wiatru**.

A206 ANTICYKLONICZNY →ANTICYKLONALNY

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący]

A207 ANTYPASAT

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

ang. *counter-trade; anti-trade*

fr. *contre-alizé(s) m/(pl)*

niem. *Antipassat m; Gegenpassat m*

ros. *антупассат*

Wiatr zachodni w strefie międzyzwrotnikowej wiejący ponad →**pasatem**.

A208 ANTYPLEJON →MEJON

[gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *pléion* więcej]

ang. *antipleion*

fr. *antipléion m*

niem. *Antipleion m*

ros. *антиплейон*

A209 APERWIND →ABERWIND

ang. *aperwind*

fr. *aperwind m*

niem. *Aperwind m*

ros. *анервунд*

A210 APHELIUM; AFELIUM; PUNKT ODSŁONECZNY

[gr. *apo* od, *hēlios* Słońce]

ang. *aphelion*

fr. *aphélie f*

niem. *Aphel n; Aphelium n; Sonnenferne f*

ros. *афелий*

[astr.] Najbardziej oddalony od Słońca punkt orbity eliptycznej ciała krążącego wokół Słońca. Ziemia znajduje się w tym punkcie na początku lipca (odległość od Słońca 152,1 mln km).

Przeciw. → **perihelium**.

A211 APOGEUM; PUNKT ODZIEMNY

[gr. *apogeios* oddalony od Ziemi]

ang. *apogee*

fr. *apogée m*

niem. *Erdferne f; Apogäum n*

ros. *аногеѣ*

[astr.] Najbardziej oddalony od Ziemi punkt orbity eliptycznej Księżyca lub sztucznego satelity Ziemi. Przeciw. → **perygeum**.

A212 ARCTOWSKI

[*H. Arctowski (1871-1958)*, geofizyk polski]

ang. *Arctowski*

fr. *Arctowski m*

niem. *Arctowski m*

ros. *Арцтовску*

Polska stacja naukowa w Antarktyce, na wyspie King George (Szetlandy Południowe), nad Zat. Admiralicji, założona przez PAN w 1977 r. Stacja meteorologiczna wchodzi do sieci międzynarodowej WMO pod nr 88052 (współrzędne: 62°10'S, 58°28'W, H= 2 m n.p.m.).

A213 ARCUS (arc); KOŁNIERZ BURZOWY; WAŁ ROTOROWY; WAŁ SZKWAŁOWY

[łac. łuk]

ang. *arcus (arc)*
 fr. *arcus (arc) m; bourrelet m*
 niem. *Arcus f*
 ros. *ворот; грозовой ворот; грозовой вал*

Gęsty, poziomy wał o mniej lub bardziej postrzępionych brzegach, znajdujący się na czole dolnych części niektórych chmur i z dużej odległości mający wygląd ciemnego łuku.

Zjawisko szczególne towarzyszące chmurom **cumulonimbus**, rzadziej **cumulus**.

A214 ARGON (Ar)

[gr. nieczynny]

ang. *argon*
 fr. *argon m*
 niem. *Argon n*
 ros. *аргон*

[chem.] Pierwiastek chem. z grupy helowców, składnik atmosfery odkryty przez W. Ramsaya i J.W. Rayleigha w 1894 r.; nazwa wskazuje, że gaz ten nie tworzy żadnych związków.

A215 ASPIRATOR

[łac. *aspiro* oddycham]

ang. *aspirator*
 fr. *aspirateur m*
 niem. *Aspirator m*
 ros. *аснупамоп*

[techn.] Urządzenie powodujące przepływ powietrza wokół czujników termometrów w psychrometrze Assmanna. Zob. **psychrometr aspiracyjny**.

A216 ASTREFOWOŚĆ KLIMATU

[gr. *a-* nie, niem. *Streifen* pas, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *azonality of climate*
 fr. *azonalité du climat f*
 niem. *Azonalität des Klima f*
 ros. *азональность климата*

Cecha rozmieszczenia pewnych określonych typów **klimatu** na kuli ziemskiej, polegająca na braku związku z szerokością geograficzną. Przykładem jest zróżnicowanie klimatu w górach (→**piętrowość klimatyczna**). Przeciwn. →**strefowości klimatu**.

A217 ASTROMETEOROLOGIA

[gr. *ástron* gwiazda, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *astrometeorology*

fr. *astrométéorologie f*

niem. *Astrometeorologie f*

ros. *астрометеорология*

[astr.] Nauka o wpływie ciał niebieskich na zjawiska meteorologiczne.

A218 ATLANTYCKI EKSPERYMENT ZWROTNIKOWY (GATE)

[*Atlantyk* nazwa oceanu, łac. *experimentum* próba, skr. ang.]

ang. *GARP Atlantic Tropical Experiment (GATE)*

fr. *Expérience tropicale du GARP dans l'Atlantique (ETGA) f*

niem. *GARP Atlantisches Tropikal Experiment (GATE) n*

ros. *Атлантический Тропический Эксперимент ПИГАП –(АТЭП)*

Międzynarodowy program badawczy WMO w podzwrotnikowej części Atlantyku, polegający na kompleksowym badaniu atmosfery i oceanu, prowadzony w ramach →**Programu Globalnego Badań Atmosfery (GARP)**.

A219 ATLAS KLIMATYCZNY

[gr. *Átlas* mitologiczny tytan dźwigający sklepienia niebios, *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *climatic atlas; climatological atlas*

fr. *atlas climatique m*

niem. *KlimaAtlas m; klimatischer Atlas m*

ros. *климатический атлас*

Zbiór map przedstawiających rozmieszczenie przestrzenne poszczególnych elementów **klimatu** na danym obszarze.

A220 ATMOMETR

[gr. *atmós* para, wyziew, *metréō* mierzę]

ang. *atmometer; atmidometer*

fr. *atmomètre m*

niem. *Atmometer n; Verdunstungsmesser m*

ros. *атмометр; испаритель*

Przestarzały typ →**ewaporometru**, stosowany wyłącznie do pomiaru wskaźnika
→**parowania potencjalnego** lub zdolności ewaporacyjnej powietrza. Pomiar odbywa się
poprzez określenie strat wody przez parowanie ze stałe wilgotnej powierzchni. Przykładem
jest →**ewaporometr Piche’a** albo →**ewaporometr wagowy Wilda**.

A221 ATMORADIOGRAF

[gr. *atmós* para, wyziew, łac. *radius* promień, gr. *gráphō* piszę]

ang. *atmoradiograph*

fr. *atmoradiographie m*

niem. *Atmoradiograph m*

ros. *атморадіограф*

Przestarzały przyrząd do rejestracji →**wyładowań atmosferycznych**. Por. **systemy detekcji
wyładowań atmosferycznych**.

A222 ATMOSFERA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmosphere*

fr. *atmosphère f*

niem. *Atmosphäre f*

ros. *атмосфера*

Powłoka gazowa otaczająca ciała niebieskie (np. →**atmosfera ziemska**); nazwa użyta po raz
pierwszy w 1638 r., w Polsce termin wprowadził K. Wyrwicz w 1768 r.

A223 ATMOSFERA ADIABATYCZNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic atmosphere*

fr. *atmosphère adiabatique f*

niem. *adiabatische Atmosphäre f*

ros. *адиабатическая атмосфера*

Umowny model **atmosfery**, w której występuje →**gradient temperatury** suchoadiabatyczny
(0,98K/100m).

A224 ATMOSFERA BAROKLINOWA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *báros* ciężar, *klinō* nachylam]

ang. *baroclinic atmosphere*

fr. *atmosphère barocline f*
niem. *barokline Atmosphäre f*
ros. *бароклинная атмосфера*

Umowny model **atmosfery**, w której powierzchnie równej gęstości powietrza i powierzchnie objętości właściwej nie pokrywają się z powierzchniami izobarycznymi i przecinają się z nimi (→**baroklinowość**), tworząc solenoidy izobaryczno-izosteryczne. (Wskaźnikiem baroklinowości na mapach synoptycznych jest istnienie gradientu temperatury na powierzchni izobarycznej). Atmosfera rzeczywista jest najbardziej zbliżona do atmosfery baroklinowej. Przeciw. →**atmosfera barotropowa**.

A225 ATMOSFERA BAROTROPOWA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *báros* ciężar, *trópos* zwrot, obrócenie]

ang. *barotropic atmosphere*
fr. *atmosphère barotrope f*
niem. *barotrope Atmosphäre f*
ros. *баротропная атмосфера*

Umowny model **atmosfery**, w której powierzchnie równej gęstości powietrza i powierzchnie objętości właściwej pokrywają się z powierzchniami izobarycznymi (→**barotropowość**); w takiej atmosferze kierunek →**wiatru geostroficznego** nie zmienia się ze wzrostem wysokości. Przeciw. →**atmosfera baroklinowa**.

A226 ATMOSFERA FIZYCZNA (atm)

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *physikē* fizyka]

ang. *absolute atmosphere (atm)*
fr. *atmosphère absolue f; atmosphère physique f*
niem. *absolute Atmosphäre f; physikalische Atmosphäre f*
ros. *атмосфера (атм); физическая атмосфера (атм)*

[fiz.] Jednostka ciśnienia spoza układu SI, odpowiadająca →**ciśnieniu normalnemu**; 1 atm = 1013,25 hPa. Por. **atmosfera techniczna**.

A227 ATMOSFERA GÓRNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *higher atmosphere; outer atmosphere*
fr. *haute atmosphère f*
niem. *Hochatmosphäre f; hohe Atmosphäre f*

ros. *верхняя атмосфера; верхние слои атмосферы; внешняя атмосфера*

Wyższe warstwy → **atmosfery swobodnej**, powyżej → **tropopauzy**; są to: → **stratosfera**,
→ **mezosfera** i → **termosfera** (lub → **jonosfera** i → **egzosfera**).

A228 ATMOSFERA HOMOGENICZNA → ATMOSFERA JEDNORODNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *homogéneia* jednorodność]

A229 ATMOSFERA ICAO

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, skr. ang. *International Civil Aviation Organization*
Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego]

ang. *ICAO atmosphere*

fr. *atmosphère OACI f*

niem. *ICAO-Standardatmosphäre f; ICAO-Atmosphäre f*

ros. *стандартная атмосфера МОГА; атмосфера ИКАО*

Standardowy międzynarodowy model **atmosfery** stosowany w lotnictwie, ustalony i przyjęty przez ICAO w 1952 r.

A230 ATMOSFERA IDEALNA; ATMOSFERA RAYLEIGHA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *idéa* wyobrażenie]

ang. *ideal atmosphere; Rayleigh atmosphere; perfect-gas atmosphere*

fr. *atmosphère idéale f; atmosphère de Rayleigh f*

niem. *Idealatmosphäre f; Rayleigh-Atmosphäre f*

ros. *идеальная атмосфера; Релеевская атмосфера; атмосфера Релея*

Model **atmosfery** suchej i niezanieczyszczonej przez → **aerozole atmosferyczne**, w której osłabienie → **promieniowania słonecznego** odbywa się wyłącznie przez cząsteczki gazów, będących składnikami tej atmosfery, zgodnie z → **prawem Rayleigha**.

A231 ATMOSFERA IZOTERMICZNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isothermal atmosphere*

fr. *atmosphère isotherme f*

niem. *isotherme Atmosphäre f*

ros. *изотермическая атмосфера*

Umowny model **atmosfery** teoretycznej, w której → **temperatura wirtualna** nie zmienia się pod wpływem wysokości. Jest to szczególny przypadek → **atmosfery politropowej**.

A232 ATMOSFERA JEDNORODNA; ATMOSFERA HOMOGENICZNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *homogeneous atmosphere*

fr. *atmosphère homogène f*

niem. *homogene Atmosphäre f*

ros. *однородная атмосфера*

Umowny model **atmosfery** teoretycznej, w której gęstość nie zmienia się pod wpływem wysokości, a ciśnienie zmniejsza się ze wzrostem wysokości liniowo; →**gradient pionowy temperatury** wynosi 3,42K/100m (→**gradient autokonwekcyjny**), czyli a.j. kończy się na wysokości 7991 m.

A233 ATMOSFERA NORMALNA →ATMOSFERA STANDARDOWA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, łac. *normalis* uregulowany]

A234 ATMOSFERA POLITROPOWA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *polys* liczny, *trópos* zwrot, obrót]]

ang. *polytropic atmosphere*

fr. *atmosphère polytrophe f*

niem. *politrope Atmosphäre f*

ros. *политропная атмосфера*

Umowny model **atmosfery** teoretycznej, w której →**gradient pionowy temperatury** jest stały. Zob. **atmosfera izotermiczna**.

A235 ATMOSFERA RAYLEIGHA →ATMOSFERA IDEALNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *Rayleigh* nazwisko *J.W. Strutta*, późniejszego *lorda Rayleigha (1842-1919)*, fizyka ang.]

A236 ATMOSFERA STANDARDOWA; ATMOSFERA NORMALNA; ATMOSFERA WZORCOWA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, ang. *standard* norma]

ang. *standard atmosphere; normal atmosphere; ARDC atmosphere; altimeter-calibration atmosphere*

fr. *atmosphère standard f; atmosphère normale f*

niem. *Standardatmosphäre f; internationale Normalatmosphäre f; US-Standardatmosphäre f*

ros. *стандартная атмосфера; нормальная атмосфера*

Międzynarodowy model **atmosfery**, w której podany jest średni rozkład ciśnienia i temperatury na różnych wysokościach, począwszy od poziomu morza - dla którego przyjęto →ciśnienie atmosferyczne 1013,3 hPa i temperaturę powietrza 15°C, a →gradient pionowy temperatury 0,65 K/100m.

A237 ATMOSFERA SWOBODNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *free atmosphere*

fr. *atmosphère libre f*

niem. *freie Atmosphäre f*

ros. *свободная атмосфера*

Atmosfera powyżej →warstwy granicznej przyziemnej.

A238 ATMOSFERA TECHNICZNA (at)

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *technikós* kunsztowny]

ang. *technical atmosphere (at)*

fr. *atmosphère technique f*

niem. *technische Atmosphäre f*

ros. *техническая атмосфера (ат)*

[fiz.] Jednostka →ciśnienia spoza układu SI, stosowana w technice; 1 at = 1 kG·cm⁻² = 980,665 hPa. Por. **atmosfera fizyczna**.

A239 ATMOSFERA WZORCOWA →ATMOSFERA STANDARDOWA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

A240 ATMOSFERA ZIEMSKA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *Earth's atmosphere*

fr. *atmosphère terrestre f*

niem. *Atmosphäre der Erde f*

ros. *атмосфера Земли*

Powłoka gazowa otaczająca kulę ziemską. Cechą atmosfery ziemskiej jest ciągła zmienność w czasie i przestrzeni jej głównych elementów. Zależnie od rozkładu temperatury i występowania określonych zjawisk i procesów w atmosferze Ziemi wydziela się pięć warstw

oddzielonych →powierzchniami nieciągłości: →troposferę, →stratosferę, →mezosferę, →termosferę i →egzosferę. →Górna granica atmosfery jest trudna do ustalenia, niekiedy umownie określana na ok. 1500 km. Por. **powietrze, składniki atmosfery.**

A241 ATMOSFERYCZNY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric*

fr. *atmosphérique*

niem. *atmosphärisch*

ros. *атмосферический*

Dotyczący **atmosfery** (znajdujący się w atmosferze, wchodzący w jej skład, pochodzący z niej).

A242 ATMOSFERYKI; RADIOTRZASKI ATMOSFERYCZNE; ZAKŁÓCENIA ATMOSFERYCZNE; ZAKŁÓCENIA BURZOWE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospherics; atmospheric-sferics; atmospheric interferences; atmospheric radiointerferences; sferics; static interferences; atmospheric radio disturbances; atmospheric radio noises*

fr. *atmosphériques m/pl; interférences atmosphériques f/pl; parasites atmosphériques m/pl; bruits atmosphériques m/pl*

niem. *Sferics f/p; atmosphärische Störungen f/pl; atmosphärische Rauschen n/pl*

ros. *атмосфе́рики; атмосферные помехи; сфе́рики; атмосферные радиопомехи; радиопомехи; атмосферные радиошумы*

Zakłócenia elektromagnetyczne w paśmie częstotliwości radiowych powstające w atmosferze w postaci nieregularnych (aperiodycznych) krótkotrwałych impulsów, wywołane →**wyładowaniami atmosferycznymi**. Rozprzestrzeniając się od miejsca powstania, oddziałują na urządzenia radiowe wywołując szумы i trzaski. Rozróżnia się atmosferyki równikowe (występujące w tych szerokościach) oraz frontowe (związane z frontem chłodnym). Można rejestrować je do 3 tys. km od źródła zakłócenia. Por. **systemy detekcji wyładowań atmosferycznych.**

A243 AUREOLA

[łac. *aureola* piękny, złoty]

ang. *aureole; glory; halation*

fr. *auréole f*

niem. *Aureole f*

ros. *ореол*

Jeden z fotometeorów stanowiący część →**wieńca**, w postaci jasnego pierścienia o niewielkim promieniu, otaczającego bezpośrednio tarczę Słońca lub Księżyca; a. ma zabarwienie niebieskawe, na zewnątrz czerwone.

A244 AUTOMATYCZNA STACJA METEOROLOGICZNA; STACJA AUTOMATYCZNA

[gr. *autómatos* samoczynny, łac. *statio* stanie, postój, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *automatic meteorological station (AMS); automatic weather station (AWS)*

fr. *station météorologique automatique f*

niem. *automatische meteorologische Station f; automatische Wetterstation f*

ros. *автоматическая метеорологическая станция; радиометеорологическая станция*

Stacja meteorologiczna wykonująca pomiary samoczynnie, bez udziału obserwatora; wyniki pomiarów są rejestrowane na dysku lub innym urządzeniu magnetycznym. Stacje pracujące w trybie operacyjnym mogą w określonych terminach, drogą radiową, automatycznie przekazywać wyniki do zbiornicy danych.

A245 AZOT (N)

[gr. *a-* nie, *dzoo* żyję; łac. *Nitrogenium*]

ang. *nitrogen*

fr. *azote m*

niem. *Stickstoff m; Nitrogen n*

ros. *азот*

[chem.] Pierwiastek chemiczny, l. atom. 7, c. atom. 14,0067, gaz bezbarwny, niepalny i nie podtrzymujący palenia; główny składnik →**powietrza** (75,5% wagowo), składnik białek i licznych innych związków chemicznych. Zwiększenie zawartości azotu o 4%, na skutek obniżenia ciśnienia cząsteczkowego tlenu, powoduje niedotlenienie (hipoksję organizmu).

Zob. też **dwutlenek azotu**.

A246 AZYMUT

[arab. *as-sumut, as-simut*, l. mn. od *as-samt* droga, kierunek]

ang. azimuth

fr. azimut m

niem. Azimut m

ros. азимут

1) Kąt między określonym kierunkiem a kierunkiem północy, mierzony od północy na prawo.

2) [astr.] Kąt zawarty między płaszczyzną południka a płaszczyzną przechodzącą przez dane ciało niebieskie.

B

B1 BABIE LATO

ang. Saint Martin's summer; Indian summer [amer.]

fr. été de la Saint-Martin m; été indien m

niem. Altweibersommer m; Martinsommer m

ros. бабье лето

Okres cieplej, słonecznej i bezwietrznej pogody, z unoszącymi się w powietrzu białymi nitkami pajęczyn, pojawiający się pod koniec września lub w pierwszej połowie października w Europie, wywołany przez stacjonarny wyż. Podobna pogoda występuje także nieco później w Ameryce Północnej, gdzie jest zwana „indiańskim latem” (*Indian summer*).

B2 BAGUIO

[Baguio m. na Filipinach]

ang. baguio

fr. baguio m

niem. Baguio m

ros. багуо

Tajfun; regionalna nazwa używana na Filipinach.

B3 BAI

[jap.]

ang. bai; sand mist

fr. bai m; brume de sable f

niem. Bai m

ros. бай

Silne →**zmętnienie pyłowe**, które pojawia się w Chinach i Japonii wiosną i w jesieni.

Chmury luźnego pyłu, unoszone przez wiatr na duże wysokości, spadają potem na powierzchnię Ziemi w postaci kolorowej mgły, która daje gruby osad delikatnych cząsteczek żółtego koloru.

B4 BAIU

[jap. deszcze śliwowe; *mei-u* chin.]

ang. *baiu; tsuyu; bai-u season*

fr. *bai-u m*

niem. *Bai-u m; Pflaumenregenzeit f*

ros. *бай-у; сливовые дожди; мей-у*

Okres deszczowy w południowej Japonii (od połowy czerwca do połowy lipca) i środkowej części Chin Wschodnich (maj-czerwiec), związany z dużą aktywnością niżów na froncie polarnym.

B5 BAKINSKI NORD

[*Baku* m. w Azerbejdżanie, niem. *Nord* północ]

ang. *bakinskij nord*

fr. *bakinskij nord m*

niem. *Bakinskij Nord m*

ros. *Бакинский норд*

Silny, lokalny wiatr północny typu →**bora** na Półwyspie Apszerońskim, w okolicy Baku.

B6 BALNEOKLIMATOLOGIA →KLIMATOLOGIA UZDROWISKOWA

[łac. *balneum* łaźnia, kąpiel, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *balneoclimatology*

fr. *balnéoclimatologie f*

niem. *Balneoklimatologie f*

ros. *бальнеоклиматология*

B7 BALNEOKLIMATYCZNY

[łac. *balneum* łaźnia, kąpiel, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *balneoclimatic*

fr. *balnéoclimatique*

niem. *balneoklimatisch*

ros. *бальнеоклиматический*

[med., bioklim.] Mający właściwości lecznicze, jednocześnie balneologiczne i klimatyczne; odnoszący się do leczenia balneologicznego i klimatycznego.

B8 BALNEOLOG

[łac. *balneum* łaźnia, kąpiel, gr. *lógos* słowo, nauka]

ang. *balneologist*

fr. *balnéologue m*

niem. *Balneologe m*

ros. *бальнеолог*

[med., bioklim.] Lekarz specjalista w dziedzinie → **balneologii**.

B9 BALNEOLOGIA

[łac. *balneum* łaźnia, kąpiel, gr. *lógos* słowo, nauka]

ang. *balneology*

fr. *balnéologie f*

niem. *Balneologie f; Bäderlehre f; Bäderheilkunde f*

ros. *бальнеология*

[med., bioklim.] Dział wiedzy medycznej o właściwościach leczniczych kąpieli i wód mineralnych z naturalnych źródeł oraz działających łącznie z wodą czynników chemicznych, fizycznych i klimatycznych. Zob. **balneometeorologia, klimatologia uzdrowiskowa**.

B10 BALNEOMETEOROLOGIA; METEOROLOGIA UZDROWISKOWA

[łac. *balneum* łaźnia, kąpiel, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *balneometeorology*

fr. *balnéométéorologie f*

niem. *Balneometeorologie f*

ros. *бальнеометеорология*

[med., bioklim.] Gałąź wiedzy zajmująca się badaniem oddziaływania warunków meteorologicznych na człowieka (w profilaktyce i leczeniu). Zob. **klimatologia uzdrowiskowa, meteorologia medyczna**.

B11 BALNEOTERAPIA

[łac. *balneum* łaźnia, kąpiel, gr. *terapeiā* leczenie]

ang. *balneotherapy*
fr. *balnéotherapie f*
niem. *Balneotherapie f*
ros. *бальнеотерапия*

[med., bioklim.] Leczenie kąpielami, skojarzone często z leczeniem pitnymi wodami mineralnymi i leczeniem klimatycznym. Por. **aeroterapia**.

B12 BALON AEROLOGICZNY; BALON METEOROLOGICZNY; BALON RADIOSONDAŻOWY; BALON SONDAŻOWY

[fr. *ballon*, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological balloon; sounding balloon; radiosonde balloon*
fr. *ballon-sonde m*
niem. *meteorologischer Ballon m; Sondierballon m*
ros. *шар-зонд; баллон-зонд [rzad.]*

Balon unoszący w atmosferę meteorologiczne przyrządy pomiarowe (np. →**radiosondę**).
Zob. też balon aerologiczny na uwięzi.

B13 BALON AEROLOGICZNY NA UWIEZI; BALON NA UWIEZI

[fr. *ballon*, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *tethered balloon; captive balloon*
fr. *ballon captif m*
niem. *Fesselballon m*
ros. *привязной аэростат*

Balon aerologiczny utrzymywany za pomocą liny na określonej wysokości, stosowany przy badaniach mezoklimatycznych do pomiarów pionowego zróżnicowania wybranych elementów meteorologicznych, głównie temperatury w dolnej, kilkusetmetrowej warstwie →**troposfery**.

B14 BALON METEOROLOGICZNY → BALON AEROLOGICZNY

[fr. *ballon*, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological balloon*
fr. *ballon météorologique m*
niem. *Wetterballon m*
ros. *метеорологический шар-зонд; метеорологический баллон*

B15 BALON NA UWIEZI →BALON AEROLOGICZNY NA UWIEZI

[fr. *ballon*]

B16 BALON PILOTAŻOWY

[fr. *ballon* i *pilotage*]

ang. *pilot balloon*

fr. *ballon-pilote m*

niem. *Pilotballon m; Pilot-Ballon m*

ros. *шар-пилот*

Nieduży balon, napełniony najczęściej wodorem, wypuszczany w atmosferę ziemską i obserwowany przez teodolit z pow. Ziemi; służy do określania kierunku i prędkości wiatru na różnych wysokościach (→**wiatr górny**), a także do pomiaru wysokości →podstawy chmur.

B17 BALON RADIOSONDAŻOWY →BALON AEROLOGICZNY

[fr. *Ballon*, łac. *radius* promień, fr. *sonde* sonda]

ang. *radiosonde balloon*

fr. *ballon-radiosonde m*

niem. *Radiosonde-Ballon m*

ros. *радиозондовый шар*

B18 BALON SONDAŻOWY →BALON AEROLOGICZNY

[fr. *ballon*, *sondage* sondaż]

B19 BALON WYWAŻONY; BALON ZRÓWNOWAŻONY; TRANSSONDA

[fr. *ballon*]

ang. *no-lift balloon*

fr. *ballon équilibré m*

niem. *Schwebeballon m*

ros. *уравновешенный шар*

Balon pomiarowy tak wyważony, że wraz z przyrządami pomiarowymi unosi się w atmosferze na poziomie o określonym ciśnieniu (→**powierzchnia izobaryczna**).

B20 BALON ZRÓWNOWAŻONY →BALON WYWAŻONY

[fr. *ballon*]

ang. *constant-level balloon; constant-pressure balloon*

fr. *ballon à niveau constant m*

niem. ausgewogener Ballon m
ros. уравновешенный аэростат

**B21 BANK DANYCH METEOROLOGICZNYCH → BAZA DANYCH
METEOROLOGICZNYCH**

[łac. *banca, bancus* ława, stolik, kantorek, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. meteorological databank
fr. banque de données météorologiques f
niem. meteorologische Datenbank f
ros. метеорологический банк данных

B22 BAŃKI POWIETRZA W MORZU

ang. sea-air bubbles
fr. bulles d'air f/pl
niem. Meerluftbläschen n
ros. пузырьки воздуха

[ocean.] Układ polidispersyjny, w którym składnikiem rozproszonym jest powietrze, a ośrodkiem rozpraszającym woda morska. Głównym czynnikiem formowania baniek powietrza jest wiatr i związana z nim dynamika fal wiatrowych. Dostatecznie duże bańki powietrza wznosząc się docierają do powierzchni morza i stają się źródłem pyłu morskiego w powietrzu przywodnym.

B23 BAR; HEKTOPIEZA

[gr. *barys* ciężki]

ang. bar
fr. bar m
niem. Bar m
ros. бар

[fiz.] Jednostka ciśnienia równa naciskowi wywołanemu siłą $1\,000\,000\text{ dyn/cm}^2 = 1000\text{ mbar} = 10^5\text{ Pa}$; $1\text{ bar} = 1,019716\text{ at} = 750,062\text{ Tr}$; Zob. **milibar, hektopaskal**.

B24 BARBER

[ang. fryzjer]

ang. barber; berber

fr. *barbier m*

niem. *Barber m*

ros. *барбэ*

1) Silny wiatr w rejonie Rzeki Świętego Wawrzyńca, któremu towarzyszy przechłodzony deszcz, zamarzający na przedmiotach lub twarzy (brodzie i wąsach), powodujący ostry ból skóry. 2) Burza śnieżna (→**blizzard**) z kierunku północno-zachodniego we wschodniej Kanadzie.

B25 BARIA (ba); MIKROBAR (μbar)

[gr. *barys* ciężki]

ang. *barye*

fr. *barye f*

niem. *Barie f*

ros. *бария*

[fiz.] Jednostka →**ciśnienia** stosowana w akustyce, w układzie CGS; 1 ba = 1 dyn.cm⁻² = 0,1 Pa.

B26 BARIERA KLIMATYCZNA

[fr. *barrière* przegroda, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic barrier*

fr. *barrière climatique f*

niem. *Klimascheide f*

ros. *климатический барьер*

Wysokie pasmo górskie znajdujące się na drodze adwekcji mas powietrznych.

B27 BARIERA KONWEKCYJNA

[fr. *barrière* przegroda, łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convective barrier*

fr. *barrière convective f*

niem. *Konvektionsbarriere f*

ros. *конвективное препятствие*

Izolowana, wysoko wypiętrzona chmura burzowa, która zaczyna deformować pole wiatru w swoim otoczeniu podobnie jak przeszkoda orograficzna; zjawisko wykorzystywane przy lotach szybowcowych, opisane w 1964 r. przez K. Lamparta.

B28 BAROGRAF

[gr. *báros* ciężar, *gráphō* pisać]

ang. *barograph; recording barometer*

fr. *baromètre enregistreur m; barographe m*

niem. *Barograph m*

ros. *барограф; самонпишущий барометр*

Przyrząd do ciągłej rejestracji → **ciśnienia atmosferycznego**.

B29 BAROGRAM

[gr. *báros* ciężar, *grámma* zapis]

ang. *barogram; aneroidogram*

fr. *barogramme m*

niem. *Barogramm n*

ros. *барограмма*

Wykres przebiegu **ciśnienia atmosferycznego** wykonany przez → **barograf**.

B30 BAROKLINOWOŚĆ

[gr. *báros* ciężar, *klinō* nachylam]

ang. *baroclinity; baroclinicity; baroclinic condition*

fr. *baroclinité f; baroclinicité f; condition barocline f*

niem. *Baroklinität f; Baroklinie f*

ros. *бароклинность*

Rozkład masy cieczy (gazu), przy którym gęstość jest funkcją nie tylko ciśnienia, ale i innych parametrów: w powietrzu suchym - temperatury, w powietrzu wilgotnym - także wilgotności. Baroklinowość w oceanie to rodzaj stratyfikacji - powierzchnie izobaryczne przecinają się z powierzchniami izotermicznymi. Brak baroklinowości to → **barotropowość**. Zob. **atmosfera baroklinowa**.

B31 BAROMETR

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzyć]

ang. *barometer; weather gage (przestarz.)*

fr. *baromètre m*

niem. *Barometer n*

ros. *барометр*

Przyrząd do pomiaru → **ciśnienia atmosferycznego**; najbardziej rozpowszechniony jest → **barometr rtęciowy**; ostatnio na stacjach meteorologicznych używany jest barometr elektroniczny z wyświetlaczem cyfrowym. Zob. **aneroid**.

B32 BAROMETR ANEROIDOWY → ANEROID

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę, *a-* nie, *nēros* ciecz, *eidos* kształt (czyli bez cieczy)]

ang. *aneroid barometer*

fr. *baromètre anéroïd m; baromètre métallique m; baromètre holostérique m*

niem. *Aneroidbarometer n; Dosenbarometer n*

ros. *барометр-анероид; металлический барометр*

B33 BAROMETR GÓRSKI

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *mountain barometer*

fr. *baromètre de montagne m*

niem. *Gebirgsbarometer n*

ros. *горный барометр*

Barometr rtęciowy do pomiaru ciśnienia na stacjach górskich, ze skalą wydłużoną, pozwalającą na odczyty zarówno na dużych, jak i na małych wysokościach nad poziomem morza.

B34 BAROMETR KONTROLNY → BAROMETR WZORCOWY BEZWZGLEDNY

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

B35 BAROMETR LEWAROWY

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę, łac. *levarius* służący do podnoszenia]

ang. *siphon barometer*

fr. *baromètre à siphon m*

niem. *Heberbarometer n*

ros. *сифонный барометр*

Barometr rtęciowy, którego rurka w kształcie litery U jest otwarta z jednej strony.

B36 BAROMETR MORSKI

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *marine barometer; ship's barometer*

fr. *baromètre de marin m; baromètre de bord m*
niem. *Schiffsbarometer n*
ros. *морской барометр; корабельный барометр*

Barometr rtęciowy dostosowany do wykonywania pomiaru ciśnienia atmosferycznego na statku. Rurka tego barometru jest na środkowym odcinku zwężona, co znacznie tłumi wahania słupa rtęci powodowane kołysaniem statku.

B37 BAROMETR NORMALNY → BAROMETR WZORCOWY BEZWZGLĘDNY

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę, łac. *normalis* uregulowany]

B38 BAROMETR RTĘCIOWY

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *mercury barometer*
fr. *baromètre à mercure m*
niem. *Quecksilberbarometer n*
ros. *ртутный барометр*

Przyrząd do pomiaru → **ciśnienia atmosferycznego**, oparty na doświadczeniu Torricellego; zamknięta z jednego końca szklana rurka o długości 80-90 cm, wypełniona rtęcią. Przy pionowym ustawieniu rurki część rtęci przelewa się do naczynka, a w rurce pozostaje taka ilość, że jej ciśnienie na powierzchnię rtęci w naczynku jest równe ciśnieniu atmosferycznemu.

B39 BAROMETR WZORCOWY BEZWZGLĘDNY; BAROMETR KONTROLNY; BAROMETR NORMALNY

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *absolute standard barometer; standard barometer*
fr. *baromètre étalon absolu m*
niem. *Normalbarometer n*
ros. *абсолютный стандартный барометр; эталонный барометр; нормальный барометр; контрольный барометр*

Barometr rtęciowy lub elektroniczny, którego poprawki są znane i dokładnie określone i który jest przystosowany do standardów krajowych i międzynarodowych; służy do sprawdzania barometrów używanych na stacjach meteorologicznych.

**B40 BAROMETRYCZNY POMIAR WYSOKOŚCI → NIWELACJA
BAROMETRYCZNA**

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

B41 BAROTERMOGRAF

[gr. *báros* ciężar, *thermós* ciepły, gorący, *gráphō* piszę]

ang. *barothermograph*

fr. *barothermographie m*

niem. *Barothermograph m*

ros. *баротермограф*

Przyrząd rejestrujący jednocześnie ciśnienie atmosferyczne i temperaturę powietrza (połączenie → **barografu** i → **termografu**).

B42 BAROTROPOWOŚĆ

[gr. *báros* ciężar, *trópos* zwrot, obrócenie]

ang. *barotropy; barotropic conditions*

fr. *barotropie f; condition barotrope f*

niem. *Barotropie f*

ros. *баротропность*

Rozkład masy cieczy (gazu), przy którym gęstość jest wyłącznie funkcją ciśnienia; **powierzchnie izopikniczne** lub **powierzchnie izosteryczne** pokrywają się z **powierzchniami izobarycznymi**. Por. baroklinowość, zob. atmosfera barotropowa.

B43 BARWA NIEBA → BŁĘKIT NIEBA

B44 BARWY ZMIERZCHOWE

ang. *twilight colours*

fr. *teintes crépusculaires f/pl*

niem. *Dämmerungsfarben f/pl*

ros. *сумеречные цвета; заря*

Zjawisko atmosferyczne w czasie wschodu i zachodu Słońca, polegające na zabarwieniu nieba na odcienie czerwone i żółte, wskutek rozpraszania światła słonecznego.

**B45 BARYCZNE PRAWO WIATRU; PRAWO BUYS-BALLOTA; REGUŁA
BUYS-BALLOTA**

[gr. *barys* ciężki]

ang. *baric wind law*
fr. *loi de Buys-Ballot f*
niem. *barisches Windgesetz n*
ros. *барический закон ветра*

Prawidłowość zachodząca między kierunkiem wiatru a rozkładem ciśnienia; jeżeli staniemy na półkuli północnej tyłem do kierunku, z którego wiatr wieje, to obszar niskiego ciśnienia znajduje się po lewej stronie, a obszar wysokiego ciśnienia po prawej stronie (na półkuli południowej jest odwrotnie). Prawo to sformułował Ch.H.D. Buys-Ballot, meteorolog hol. w 1856 r.

B46 BARYCZNY

[gr. *barys* ciężki]

ang. *baric*
fr. *barique*
niem. *barisch*
ros. *барический*

Związany z →ciśnieniem atmosferycznym, np. →układ baryczny. Nie zaleca się stosowania terminu „barometryczny”.

B47 BASEN EWAPORACYJNY →ZBIORNIK EWAPORACYJNY

[fr. *bassin* zbiornik]

B48 BATERIA FOTOELEKTRYCZNA →BATERIA SŁONECZNA

[fr. *batterie*, gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *ēlektron* bursztyn]

B49 BATERIA SŁONECZNA; BATERIA FOTOELEKTRYCZNA

[fr. *batterie* + Słońce]

ang. *solar battery*
fr. *pile solaire f*
niem. *Sonnenbatterie f*
ros. *солнечная батарея*

[techn.] Zespół fotoelementów (fotodiod) przeznaczony do przekształcenia energii

→promieniowania słonecznego w energię elektryczną dzięki efektowi fotowoltanicznemu.

**B50 BAZA DANYCH METEOROLOGICZNYCH; BANK DANYCH
METEOROLOGICZNYCH**

[gr. *básis* podstawa, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological database; meteorological databank*

fr. *base de données météorologiques f*

niem. *meteorologische Datenbank f*

ros. *метеорологическая база данных; метеорологический банк данных*

[statyst., informat.] Komputerowy zbiór ściśle zdefiniowanych i powiązanych ze sobą

→**danych meteorologicznych** lub →**danych klimatycznych**, uporządkowany

chronologicznie, najczęściej w postaci rekordów terminowych lub dobowych, zarządzany przez specjalne oprogramowanie; oprogramowanie bazy danych umożliwia wprowadzanie danych do bazy (poprzez wpisywanie lub importowanie z innych nośników), sortowanie, organizowanie, indeksowanie, modyfikowanie oraz wyszukiwanie wraz z możliwością tworzenia raportów dla użytkowników.

B51 BEKEREL (Bq)

[A.H. *Becquerel* (1852-1908), fizyk i chemik fr.]

ang. *Becquerel (Bq)*

fr. *Becquerel (Bq)*

niem. *Becquerel (Bq)*

ros. *Беккерель (Бк)*

[fiz.] Jednostka aktywności ciała promieniotwórczego w układzie SI, czyli aktywność ciała promieniotwórczego, w którym jedna samoistna przemiana jądrowa zachodzi w czasie 1 s; 1 Bq = 1 s.⁻¹.

B52 BEL (B)

[A.G. *Bell* (1847-1922), fizyk amer. poch. szkockiego]

ang. *bel (B)*

fr. *bel (B)*

niem. *Bel (B)*

ros. *бел (Б)*

Jednostka natężenia dźwięku (hałasu) - logarytmiczna miara stosunku energii lub mocy dwu sygnałów; używana głównie w akustyce i radiotechnice; w praktyce stosuje się jednostkę

→**decybel**: 1 dB = 0,1 B.

**B53 BERGEŃSKA SZKOŁA METEOROLOGICZNA; NORWESKA SZKOŁA
METEOROLOGICZNA**

[*Bergen* m. w Norwegii, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *Bergen school*

fr. *école météorologique de Bergen* f

niem. *Bergener Schule* f

ros. *бергенская метеорологическа школа*

Badania Norweskiego Instytutu Meteorologicznego w Bergen w latach 1917-1930, zapoczątkowane przez V. Bjerknesa i prowadzone przez zespół słynnych meteorologów: J. Bjerknesa, T. Bergerona, E. Palmena i H. Solberga. W wyniku badań termodynamiki i hydrodynamiki atmosfery opracowano nowoczesną teorię cyrkulacji atmosfery, rozwoju niżów i wyżów (→**teoria falowa cyklogenezy**, →**teoria frontowacyklogenezy**), ich strukturę z uwzględnieniem mas powietrznych i frontów. Badania te dały podstawę do rozwoju nowoczesnej →**meteorologii synoptycznej**.

B54 BEZCHMURNIE

ang. *cloudless; cloud-free; no clouds*

fr. *sans nuages; clair*

niem. *wolkenfrei; wolkenlos*

ros. *безоблачно; ясно*

Sytuacja, gdy niebo jest całkowicie wolne od chmur.

B55 BEZWŁADNOŚĆ; INERCJA

ang. *inertia; lag*

fr. *inertie* f; *retard* m; *retardation* f

niem. *Trägheit* f; *Beharrungsvermögen* n

ros. *инерция*

- 1) Opóźnienie reakcji przyrządu na zmiany mierzonej wielkości (→**bezwładność przyrządu**).
- 2) Tendencja do zachowania istniejącego stanu, np. pogody (→**bezwładność meteorologiczna**).

**B56 BEZWŁADNOŚĆ METEOROLOGICZNA; INERCJA
METEOROLOGICZNA**

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological inertia*

fr. *inertie météorologique f*
niem. *meteorologische Trägheit f*
ros. *метеорологическая инерция*

Tendencja do zachowania istniejących warunków meteorologicznych (pogody) przez określony czas (następną dobę, pentadę, miesiąc); np. prawdopodobieństwo utrzymania się podobnej temperatury przez następną dobę wynosi w Europie ok. 65-80% (prognoza inercyjna).

B57 BEZWŁADNOŚĆ PRZYRZĄDU; INERCJA PRZYRZĄDU

ang. *instrument lag; inertial lag*
fr. *retard d'inertie f*
niem. *Trägheit des Instrumentes f*
ros. *инерция прибора*

Opóźnienie reakcji przyrządu na zmiany mierzonego elementu meteorologicznego, co jest przyczyną błędów pomiaru. Miarą bezwładności przyrządu jest stała czasowa.

B58 BEZWŁADNOŚĆ SZEREGU KLIMATYCZNEGO

[tur. *czäri(g)* wojsko (uporządkowany oddział), gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *inertia of climatological series*
fr. *inertie de la série climatologique f*
niem. *Trägheit der klimatischen Reihe f*
ros. *инерция климатического ряда*

[statyst.] Cecha klimatologicznego szeregu czasowego (→szereg klimatyczny) polegająca na tym, że kolejne wyrazy w tym szeregu wykazują istotną statystycznie zależność od wyrazów poprzedzających. Zob. też **bezwładność meteorologiczna**.

B59 BEZWZGLĘDNA SKALA TEMPERATURY →SKALA KELVINA

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *absolute temperature scale; absolute thermometric scale*
fr. *échelle de la température absolue f; échelle thermométrique absolue f*
niem. *absolute Temperaturskala f; absolute Thermometerskala f*
ros. *абсолютная шкала температуры; абсолютная температурная шкала*

B60 BEZWZGLĘDNE ZERO TEMPERATURY →ZERO BEZWZGLĘDNE

[łac. *temperatura* proporcja]

B61 BĘBEN SAMOPISU

ang. drum of selfrecording instrument; paper cylinder

fr. cylindre enregistreur m

niem. Registriertrommel f

ros. барабан самописца; цилиндр самописца

[techn.] Obrotowy walec poruszany przez mechanizm zegarowy urządzenia rejestrującego.

Na bęben samopisu zakłada się wyskalowany pasek papieru, na którym zapisywany jest przebieg elementu meteorologicznego w czasie.

B62 BIAŁA ROSA

ang. white dew

fr. rosée blanche f

niem. gefrorener Tau m

ros. замерзшая роса

Zamarznięte kropelki → **rosy**.

B63 BIAŁA TĘCZA

ang. white rainbow; fog bow

fr. arc-en-ciel blanc m; arc-en-ciel dans le brouillard m

niem. Nebelbogen m; weisser Regenbogen m

ros. белая радуга; туманная радуга

Tęcza tworząca się na → **mgłę**, odznaczająca się białym kolorem.

B64 BIEGUN CHŁODU

ang. cold pole

fr. pôle du froid m

niem. Kältepol m

ros. полюс холода

Obszar na kuli ziemskiej, gdzie występuje najniższa temperatura powietrza; na półn. półkuli - okolice Wierchojańska i Ojmiakonu (poniżej -70°C) i płaskowyż lodowy Grenlandii, na płd. półkuli wewnątrz Antarktydy (stacja Wostok -89,2°C). Por. **biegun ciepła**.

B65 BIEGUN CIEPŁA

ang. warm pole; pole of heat

fr. pôle de chaleur m

niem. *Wärmepol m*

ros. *полюс тепла*

Obszar na kuli ziemskiej, gdzie występuje najwyższa temperatura powietrza; → **absolutne maksimum** temperatury powietrza na całym świecie wynoszące 58°C zanotowano na Saharze 13 września 1922 r. na stacji Al Asisia (Libia). Por. **biegun chłodu**.

B66 BIEL ARKTYCZNA → BIEL POLARNA

[gr. *arktikós* północny]

B67 BIEL POLARNA; BIEL ARKTYCZNA; BIEL ŚNIEŻNA

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar whiteout; arctic whiteout; milky weather*

fr. *atmosphère polaire blanche f*

niem. *polare Weissblendung f; arktische Weissblendung f*

ros. *полярная белизна; арктическая белизна; вайтаут; белая тьма; белая мгла*

Zjawisko silnego rozproszenia światła w obszarach polarnych i pokrytych jednolitą białą pokrywą śnieżną, powodujące zlewianie się przedmiotów terenowych z chmurami, tak że obserwator nie rozróżnia położenia horyzontu i traci orientację (ślepotą śnieżną).

B68 BIEL ŚNIEŻNA → BIEL POLARNA

ang. *whiteout*

fr. *brume de neige f*

niem. *Weissblendung f*

ros. *снежная мгла*

B69 BILANS CIEPLNY → BILANS CIEPLNY POWIERZCHNI ZIEMI

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *heat balance*

fr. *bilan thermique m*

niem. *Wärmebilanz f; Wärmehaushalt m*

ros. *тепловой баланс*

B70 BILANS CIEPLNY CIAŁA CZŁOWIEKA

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *heat balance of the human body*

fr. *bilan thermique de l'organisme humain m*

niem. *Wärmebilanz des menschlichen Körpers f*

ros. *тепловой баланс тела человека*

Stan równowagi między ilością ciepła otrzymanego i traconego przez organizm człowieka. Gdy temperatura wewnętrzna ciała człowieka nie zmienia się w czasie, wówczas według M.I. Budyki równanie bilansu cieplnego przybiera następującą postać: $Q + M = LE + H + B$ ($W \cdot m^{-2}$); gdzie: Q - **→saldo promieniowania** powierzchni ciała człowieka, M - ciepło wytwarzane w procesach metabolicznych, LE - turbulencyjna wymiana **→strumienia ciepła utajonego** między powierzchnią ciała człowieka a przyziemną atmosferą, H - turbulencyjna wymiana **→strumienia ciepła jawnego** między powierzchnią ciała człowieka a przyziemną atmosferą, B - strata ciepła w wyniku oddychania.

B71 BILANS CIEPLNY POWIERZCHNI CZYNNEJ →BILANS CIEPLNY POWIERZCHNI ZIEMI

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

B72 BILANS CIEPLNY POWIERZCHNI ZIEMI; BILANS CIEPLNY; BILANS CIEPLNY POWIERZCHNI CZYNNEJ; BILANS ENERGETYCZNY POWIERZCHNI CZYNNEJ; RÓWNANIE BILANSU CIEPLNEGO

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *heat balance of the Earth's surface; net heat balance of the terrestrial surface*

fr. *bilan thermique de la surface terrestre m*

niem. *Wärmebilanz des Erdbodens f; Wärmehaushalt der Erdoberfläche m*

ros. *тепловой баланс земной поверхности*

Algebraiczna suma wszystkich strumieni energii dochodzących do **→powierzchni czynnej** i od niej uchodzących w danym przedziale czasu; równanie bilansu cieplnego w uproszczonej postaci można zapisać: $Q^* + LE + H + G = 0$ ($W \cdot m^{-2}$); gdzie: Q^* - **→saldo promieniowania** powierzchni czynnej, LE - turbulencyjny **→strumień ciepła utajonego**, H - turbulencyjny **→strumień ciepła jawnego**, G - **→strumień ciepła w glebie** (przewodzonego w podłożu).

B73 BILANS CIEPLNY UKŁADU ZIEMIA - ATMOSFERA →BILANS CIEPLNY ZIEMI

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

B74 BILANS CIEPLNY ZIEMI; BILANS CIEPLNY UKŁADU ZIEMIA - ATMOSFERA

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *terrestrial heat balance; Earth's thermal radiation balance; heat balance of the Earth; heat balance of the Earth - atmosphere system*

fr. *bilan thermique de la Terre m; bilan thermique du système Terre - atmosphère m*
 niem. *Wärmebilanz der Erde f; Wärmebilanz des Systems Erdoberfläche - Atmosphäre f*
 ros. *тепловой баланс системы Земля-атмосфера; тепловой баланс Земли как планеты*

Różnica między ilością energii cieplnej dopływającej do układu Ziemia-atmosfera a energią traconą przez ten układ.

B75 BILANS ENERGETYCZNY POWIERZCHNI CZYNNEJ → BILANS CIEPLNY POWIERZCHNI ZIEMI

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach, gr. *energētikós* dotyczący energii, *énérgeia* działanie]

B76 BILANS PROMIENIOWANIA → BILANS PROMIENIOWANIA POWIERZCHNI CZYNNEJ

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *radiation balance; balance of radiation*
 fr. *bilan de rayonnement m; bilan radiatif m*
 niem. *Strahlungsbilanz f; Strahlungshaushalt m*
 ros. *радиационный баланс; баланс лучистой энергии*

B77 BILANS PROMIENIOWANIA DŁUGOFALOWEGO

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *longwave radiation balance; net terrestrial radiation*
 fr. *bilan de rayonnement de grandes longueurs d'onde m; bilan de rayonnement terrestre m*
 niem. *langwellige Strahlungsbilanz f*
 ros. *баланс длинноволновой радиации*

Różnica między →**promieniowaniem zwrotnym atmosfery** w zakresie długofalowym $L \downarrow$ a promieniowaniem cieplnym emitowanym przez powierzchnię Ziemi (→**promieniowanie powierzchni Ziemi**) $L \uparrow$ (w danym przedziale czasu), stosownie do równania: $L^* = L \downarrow - L \uparrow$ ($W \cdot m^{-2}$); gdzie: L^* - saldo promieniowania powierzchni czynnej w zakresie długofalowym (→**saldo promieniowania długofalowego**). Por. **bilans promieniowania krótkofalowego**.

B78 BILANS PROMIENIOWANIA KRÓTKOFALOWEGO

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *short wave radiation balance*

fr. *bilan de rayonnement de courtes longueurs d'onde m; bilan de rayonnement solaire m*
 niem. *kurzwellige Strahlungsbilanz f*
 ros. *баланс коротковолновой радиации; баланс солнечной радиации*

Różnica między strumieniem słonecznego → **promieniowania całkowitego** $K_{\downarrow}$ a strumieniem słonecznego → **promieniowania odbitego** w zakresie krótkofalowym $K_{\uparrow}$, stosownie do równania: $K^* = K_{\downarrow} - K_{\uparrow} (W \cdot m^{-2})$; gdzie: K^* - saldo promieniowania powierzchni czynnej w zakresie krótkofalowym (→ **saldo promieniowania krótkofalowego**). Por. **bilans promieniowania długofalowego**.

B79 BILANS PROMIENIOWANIA POWIERZCHNI CZYNNEJ; BILANS PROMIENIOWANIA; BILANS RADIACYJNY POWIERZCHNI CZYNNEJ; RÓWNANIE BILANSU PROMIENIOWANIA

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *radiation balance of the active surface; net radiation of the active surface*
 fr. *bilan de rayonnement de la surface terrestre m; bilan radiatif de la surface active m*
 niem. *Strahlungsbilanz der aktiven Oberfläche f; Strahlungshaushalt der aktiven Oberfläche m*
 ros. *радиационный баланс деятельной поверхности; радиационный баланс подстилающей поверхности*

Algebraiczna suma wszystkich strumieni promieniowania dochodzących do powierzchni czynnej i od niej uchodzących w danym przedziale czasu (→ **bilans promieniowania długofalowego**, → **bilans promieniowania krótkofalowego**); bilans promieniowania powierzchni czynnej można zapisać: $Q^* = K^* + L^* = K_{\downarrow} - K_{\uparrow} + L_{\downarrow} - L_{\uparrow} (W \cdot m^{-2})$; gdzie: Q^* - → **saldo promieniowania** powierzchni czynnej, K^* - → **saldo promieniowania krótkofalowego**, L^* - → **saldo promieniowania długofalowego**, $K_{\downarrow}$ - → **promieniowanie całkowite** słoneczne w zakresie krótkofalowym, $K_{\uparrow}$ - → **promieniowanie odbite** słoneczne w zakresie krótkofalowym, $L_{\downarrow}$ - strumień → **promieniowania zwrotnego atmosfery** w zakresie długofalowym, $L_{\uparrow}$ - strumień promieniowania długofalowego emitowanego z powierzchni czynnej (→ **promieniowanie powierzchni Ziemi**).

B80 BILANS PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *balance of solar radiation; net solar radiation*
 fr. *bilan de rayonnement solaire m*

niem. *Sonnenstrahlungsbilanz* *f*

ros. *баланс солнечной радиации; остаточная солнечная радиация*

Strumień promieniowania słonecznego netto na danej powierzchni czynnej, czyli różnica między promieniowaniem słonecznym skierowanym ku tej powierzchni i promieniowaniem odbitym od niej. Zob. **bilans promieniowania krótkofalowego**.

B81 BILANS RADIACYJNY POWIERZCHNI CZYNNEJ → BILANS PROMIENIOWANIA POWIERZCHNI CZYNNEJ

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach, *radius* promień]

B82 BILANS WODNY; RÓWNANIE BILANSU WODNEGO

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *water balance; hydrological balance; water budget; hydrological budget*

fr. *bilan hydrique m; bilan hydrologique m*

niem. *Wasserbilanz f; Wasserhaushalt m*

ros. *водный баланс*

Różnica między ilością wody zasilającej dany obszar a ilością wody z niego uchodzącej (w danym przedziale czasu), z uwzględnieniem zmian ilości wody akumulowanej (retencjonowanej) w tym obszarze i w jego podłożu; równanie bilansu wodnego można zapisać w postaci: $P = E + H + \Delta R$ (mm); gdzie: P - → **opady atmosferyczne** na analizowanym obszarze, E - → **parowanie terenowe (→ ewapotranspiracja)**, H - odpływ z danego obszaru, ΔR - zmiany → **retencji** na rozpatrywanym obszarze i w podłożu w danym okresie. Zob. też **klimatyczny bilans wodny**.

B83 BILANSOGRAF

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach, gr. *gráphō* pisać]

ang. *recording net pyrradiometer*

fr. *bilanmètre enregistreur m*

niem. *Strahlungsbilanzschreiber m*

ros. *балансограф*

Przyrząd do rejestracji → **salda promieniowania słonecznego**.

B84 BILANSOMETR → BILANSOMIERZ

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach, gr. *metréō* mierzyć]

B85 BILANSOMIERZ; BILANSOMETR

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach, gr. *metréō* mierzę]

ang. *net pyrradiometer; net radiometer; radiation balance meter*

fr. *bilanmètre m*

niem. *Bilanzmesser m; Strahlungsbilanzmesser m*

ros. *балансомер; радиационный балансомер*

Przyrząd do pomiaru → **salda promieniowania** słonecznego w zakresie długofalowym.

**B86 BILANSOMIERZ PROMIENIOWANIA KRÓTKOFALOWEGO
→PIRANOMETR BILANSUJĄCY**

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach, gr. *metréō* mierzę]

B87 BIMETAL TERMICZNY; TERMOBIMETAL

[łac. *bis* dwa razy, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *bimetal*

fr. *bilame f*

niem. *Bimetall n*

ros. *биметаллическая пластинка*

[techn.] Układ warstwowy dwóch spojenych ze sobą metali o różnych współczynnikach rozszerzalności temperaturowej; stosowany często jako czujnik do pomiaru temperatury, np. w → **termografie**.

B88 BIOINDYKATOR

[gr. *bios* życie, łac. *indico* wskazuję, określám]

ang. *bioindicator*

fr. *indicateur biologique m*

niem. *Bioindikator m*

ros. *биоиндикатор*

[biol.] Gatunki, rodzaje lub biocenozy o szczególnej wrażliwości na określone czynniki siedliskowe, zwłaszcza klimatyczne i z tego powodu stanowiące swego rodzaju wskaźniki występowania tych warunków. Bioindykatorów używa się między innymi w → **fenologii**, np. wiosną termin zakwitania kasztanowca *Aesculus hippocastanum* odpowiada przejściu średniej dobowej temperatury powietrza przez próg 10°C.

B89 BIOKLIMAT

[gr. *bios* życie, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *bioclimate*

fr. *bioclimat m*

niem. *Bioklima n*

ros. *биоклимат*

1) → **Klimat** kształtowany oraz modyfikowany przez roślinność, np. klimat lasu, pola, łąki itp. 2) Zespół warunków klimatycznych odczuwany przez organizmy żywe.

B90 BIOKLIMAT WNETRZ

[gr. *bios* życie, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *indoor climate*

fr. *climat des espaces intérieurs m*

niem. *Raumklima n*

ros. *климат помещения*

Łączny wpływ wszystkich → **elementów klimatycznych** danego pomieszczenia na stan cieplny organizmu żywego (człowieka, zwierząt i roślin). Na warunki klimatyczne w pomieszczeniach zamkniętych wpływają również: skład powietrza, jego zapylenie i jonizacja.

B91 BIOKLIMATOLOGIA

[gr. *bios* życie, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *bioclimatology; ecological climatology*

fr. *bioclimatologie f*

niem. *Bioklimatologie f*

ros. *биоклиматология*

Nauka stanowiąca część → **ekologii**, badająca związki między organizmami żywymi a cechami fizycznymi środowiska określającymi warunki klimatyczne (→ **klimat**); obejmuje badanie wpływu poszczególnych → **elementów klimatycznych** (temperatury, wilgotności, nasłonecznienia itp.) oraz ogólnego wpływu klimatu na życie organiczne. Por.

biometeorologia.

B92 BIOKLIMATOLOGIA CZŁOWIEKA

[gr. *bios* życie, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *human bioclimatology; anthropoclimatology*

fr. *bioclimatologie humaine f*

niem. *Humanbioklimatologie f*

ros. *биоклиматология человека*

Część → **bioklimatologii** odnosząca się do człowieka.

B93 BIOLOGICZNE MINIMUM TERMICZNE

[gr. *bios* życie, *lógos* słowo, nauka, łac. *minimum* najmniejsze, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *biological thermic minimum*

fr. *minimum biologique thermique m*

niem. *biologisch thermische Minimum n*

ros. *биологический минимум температуры*

[biol.] Określona temperatura powietrza lub gleby będąca progiem termicznym początku procesów życiowych roślin.

B94 BIOMETEOROGRAM

[gr. *bios* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *grámma* zapis]

ang. *biometeorogram*

fr. *biométéorogramme m*

niem. *Biometeorogramm n*

ros. *биометеорограмма*

Diagram obrazujący przebieg w pewnym okresie zjawisk i elementów biometeorologicznych.

B95 BIOMETEOROLOGIA

[gr. *bios* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *biometeorology*

fr. *biométéorologie f*

niem. *Biometeorologie f*

ros. *биометеорология*

Nauka stanowiąca część → **ekologii**, zajmująca się badaniem wpływu pogody na żywe organizmy, zwłaszcza na organizm człowieka, i sporządzaniem prognoz dotyczących samopoczucia ludzi zależnego od przewidywanej pogody. Por. → **bioklimatologia**.

B96 BIOMETEOROLOGIA CZŁOWIEKA

[gr. *bios* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *human biometeorology*

fr. *biométéorologie humaine f*

niem. *Humanbiometeorologie f*

ros. *биометеорология человека*

Część → **biometeorologii** odnosząca się do człowieka.

B97 BIOMETEOROLOGICZNE FAZY POGODY

[gr. *bios* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *phásis* ukazanie się, zjawia]

ang. *biometeorological phases of weather*

fr. *phases du temps biométéorologique f/pl*

niem. *biometeorologische Wetterphasen f/pl*

ros. *биометеорологические фазы погоды*

Określone → **sytuacje synoptyczne** zmieniające się w kolejności wynikającej z ruchu układów barycznych, wywołujące reakcje organizmu człowieka o różnym natężeniu. Zob.

fazy pogody.

B98 BIOMETEOROLOGICZNY

[gr. *bios* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *biometeorological*

fr. *biométéorologique*

niem. *biometeorologischer*

ros. *биометеорологический*

Związany z **biometeorologią**; np. stacja biometeorologiczna; prognoza biometeorologiczna.

B99 BIOSFERA

[gr. *bios* życie, *sphaira* kula]

ang. *biosphere*

fr. *biosphère f*

niem. *Biosphäre f*

ros. *биосфера*

[ekol.] Strefa kuli ziemskiej zamieszkała przez organizmy żywe; obejmuje dolną część

→ **atmosferę**, → **hydrosferę** (wody) oraz powierzchną warstwę Ziemi, → **litosferę**. Jest elementem → **systemu klimatycznego** odgrywający ważną rolę w obiegu węgla w przyrodzie.

B100 BIULETYN AGROMETEOROLOGICZNY

[fr. *bulletin* komunikat, gr. *agrós* rola, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agrometeorological bulletin*

fr. *bulletin agrométéorologique m*

niem. *agrarmeteorologisches Bulletin n; agrarmeteorologischer Bericht m*

ros. *агрометеорологический бюллетень*

Biuletyn zawierający charakterystykę warunków agrometeorologicznych, jakie wystąpiły w ciągu doby, dekady, miesiąca lub pory roku.

B101 BIULETYN METEOROLOGICZNY

[fr. *bulletin* komunikat, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological bulletin; weather report (publication); weather message; meteorological (atmospheric) message*

fr. *bulletin météorologique (publication) m; bulletin d'information météorologique (publication) m*

niem. *Wetterbericht m; meteorologischer Bericht m*

ros. *метеорологический бюллетень; бюллетень погоды; сводка погоды*

1) Periodyk zawierający wyniki pomiarów meteorologicznych prowadzonych w danym miejscu lub na danym obszarze oraz ogólną charakterystykę warunków meteorologicznych za ubiegłą dekadę, miniony miesiąc, sezon lub rok. 2) Pakiet → **depesz synoptycznych** lub innych depesz meteorologicznych przesyłanych drogą telekomunikacyjną. Por. **biuletyn pogody**.

B102 BIULETYN POGODY

[fr. *bulletin* komunikat]

ang. *weather bulletin; weather report (publication)*

fr. *bulletin météorologique m*

niem. *Wetterbericht m*

ros. *бюллетень погоды; сводка погоды*

1) Wydawnictwo periodyczne zawierające informacje o sytuacji synoptycznej i stanie pogody (mapy synoptyczne i dane liczbowe ze stacji) wraz z prognozą pogody; zwykle jednodniowe, niekiedy dekadowe bądź miesięczne. 2) Komunikat radiowy lub telewizyjny zawierający informacje o pogodzie. Zob. **biuletyn meteorologiczny**.

B103 BIULETYN PROGNOSTYCZNY

[fr. *bulletin* komunikat]

ang. *forecast bulletin*

fr. *bulletin de prévision* m

niem. *Vorhersagebulletin* n

ros. *бюллетень погоды; бюллетень ожидаемой погоды*

Związły komunikat o przewidywanej pogodzie w określonym obszarze na pewien przedział czasu. Zob. **biuletyn pogody**.

B104 BIURO METEOROLOGICZNE →BIURO PROGNOZ

[fr. *bureau* urząd, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological office*

fr. *bureau météorologique* m; *centre météorologique* m

niem. *Wetterdienst* m

ros. *метеорологическое бюро*

B105 BIURO METEOROLOGICZNE LOTNICZE →LOTNISKOWE BIURO METEOROLOGICZNE

[fr. *bureau* urząd, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aeronautical meteorological office*

fr. *centre météorologique aéronautique* m

niem. *Flugwetterdienst* m

ros. *авиаметеорологическое бюро*

B106 BIURO POGODY →BIURO PROGNOZ

[fr. *bureau* urząd]

B107 BIURO PROGNOZ; BIURO METEOROLOGICZNE; BIURO POGODY

[fr. *bureau* urząd, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *weather centre; weather forecasting centre; forecast centre; forecasting centre*

fr. *bureau de prévision* m

niem. *Wetterdienst* m; *Vorhersagezentrale* f

ros. *бюро прогнозов; бюро погоды*

Jednostka organizacyjna →**slużby meteorologicznej** lub hydrologiczno-meteorologicznej, w której opracowuje się →**prognozy pogody** i prowadzi →**osłonę meteorologiczną** określonego obszaru kraju.

B108 BIZA

[fr. *bise*]

ang. *bise; north side*

fr. *bise f*

niem. *Biza; Bise f*

ros. *буза*

Wiatr północny, podobny do →**mistralu** i →**tramontany**, związany z adwekcją chłodnego powietrza kontynentalnego we Francji (głównie w jej części południowej) i Szwajcarii.

B109 BLASZKA

ang. *plate*

fr. *plaquette f*

niem. *Plättchen n; plattenförmige Schneeflocke f*

ros. *пластинка*

Kryształ →**śniegu** w formie płaskiej sześciokątnej lub trójkątnej blaszki bez rozgałęzień.

B110 BLIZZARD

[ang. zamieć]

ang. *blizzard; snow squall*

fr. *blizzard m; grain accompagné de neige m*

niem. *Blizzard m; Schneebö f*

ros. *близзард; блиццард*

1) Popularna nazwa burzy śnieżnej w Ameryce Płn.; odpowiednikiem blizzardu na terenie Rosji jest →**buran** i →**purga**. 2) Wiatr północno-zachodni, silny i chłodny, z opadami śniegu w USA (głównie w Wirginii), Kanadzie, Anglii, wiejący w tylnej części niżu. 3) Silne wiatry zstępujące na Antarktydzie.

B111 BLOKADA; BLOKOWANIE

[fr. *bloquer* zamknąć dostęp]

ang. *blocking; blocking action*

fr. *blocage m; action de blocage f*

niem. *Blockingaktion f; Blokieren n; Blockierungseffekt m*

ros. *блокирование*

Proces synoptyczny polegający na tym, że wysoki, ciepły i stacjonarny →**wyż**, rozwijający się w średnich szerokościach geograficznych (35-60°) na długi okres (rzędu jednego lub kilku

tygodni) wywołuje makroskalowe zaburzenia w przepływie równoleżnikowym powietrza i odchyła trajektorie niżów i wyżów w kierunku południkowym. Zjawisko to występuje najczęściej zimą i wiosną, najrzadziej - latem; wywołuje ono długotrwałe susze w Europie Środkowej i Wschodniej.

B112 BLOKOWANIE → BLOKADA

[fr. *bloquer* zamknąć dostęp]

B113 BŁĄD POMIARU

ang. *measuring error*

fr. *erreur de mesure f*

niem. *Meßfehler m*

ros. *ошибка измерения; погрешность измерения; измерительная ошибка*

Niezgodność między odczytem wartości danego elementu meteorologicznego a wartością rzeczywistą tego elementu.

B114 BŁĄD PROGNOZY

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *forecasting error*

fr. *erreur de prévision f*

niem. *Vorhersagefehler m*

ros. *погрешность прогноза*

Różnica między wartością prognozowaną a obserwowaną danego elementu meteorologicznego.

B115 BŁĘKIT NIEBA; BARWA NIEBA

ang. *blue colour of sky; blue of the sky*

fr. *bleu du ciel m*

niem. *Himmelsblau n*

ros. *голубой цвет неба*

Zabarwienie nieba powstające w wyniku rozpraszania w atmosferze ziemskiej światła słonecznego, zwłaszcza w krótkofalowej części widma (błękit, fiolet). Zob. też **cjanometr**.

B116 BŁĘKITOMIERZ →CJANOMETR

B117 BŁYSKAWICA

ang. lightning; bolt

fr. éclair m

niem. Blitz m; Blitzstrahl m

ros. молния

Zjawisko atmosferyczne z grupy →**elektrometeorów**, w postaci potężnej iskry elektrycznej, nieraz o długości kilku kilometrów, towarzyszącej →wyładowaniu atmosferycznemu przez silnie naelektryzowaną chmurę burzową →**cumulonimbus**.

B118 BŁYSKAWICA KULISTA →PIORUN KULISTY

B119 BŁYSKAWICA LINIOWA →WYŁADOWANIE LINIOWE

B120 BŁYSKAWICA ODLEGŁA

ang. summer lightning; heat-lightning; distant lightning

fr. éclair à l'horizon m; éclair de chaleur m

niem. Wetterleuchten n

ros. зарница

Zjawisko atmosferyczne z grupy →**elektrometeorów**, w postaci obserwowanych nocą dalekich rozbłysków na horyzoncie, pochodzących z odległej burzy, potocznie określanych słowami „*błyska się na pogodę*”. Grzmoty nie są słyszalne (kod zjawisk: ww=13).

B121 BŁYSKAWICA PERŁKOWA →WYŁADOWANIE PERŁKOWE

B122 BŁYSKAWICA PŁASKA →WYŁADOWANIE PŁASKIE

B123 BŁYSKAWICA ROZWIDLONA →WYŁADOWANIE ROZWIDLONE

B124 BŁYSKAWICA WSTĘGOWA →WYŁADOWANIE WSTĘGOWE

B125 BOJA DRYFUJĄCA

[niem. *Boje*, hol. *bo(e)ye*, z fr. *boye*, hol. *drijven* pływać]

ang. drifting buoy

fr. bouée dérivante f

niem. meteorologische Boje f

ros. дрейфующий бу́й

Ruchoma →**boja meteorologiczna** stosowana w programach badawczych oraz w służbie meteorologicznej na obszarach morskich, m.in. w Arktyce i na oceanach wokół Antarktydy; dane przekazywane są w czasie rzeczywistym do →**globalnego systemu telekomunikacyjnego** w postaci depesz BUOY (FM 18-X).

B126 BOJA METEOROLOGICZNA

[niem. *Boje*, hol. *bo(e)ye*, z fr. *boye*, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological buoy; buoy weather station*

fr. *station météorologique sur bouée f*

niem. *Wetterboje f; meteorologische Boje f*

ros. метеорологический бу́й; бу́йковая метеорологическая станция

Specjalna boja zaopatrzona w automatyczną aparaturę meteorologiczną i radiową, zakotwiczona w określonym punkcie oceanu, lub dryfująca (→**boja dryfująca**). Zob. **platforma oceaniczna**.

B127 BONITACJA KLIMATU

[łac. *bonitas* dobroć, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *bonitation of climate*

fr. *valorisation climatique f*

niem. *Klimabonitierung f*

ros. климатическая бонитация

Ocena przydatności **klimatu**, zwłaszcza **klimatu lokalnego** dla określonych gałęzi gospodarki (rolnictwa, leśnictwa, sadownictwa, budownictwa itp.).

B128 BORA

[wł. *bora*, z gr. *boreas* wiatr północny]

ang. *bora*

fr. *bora f*

niem. *Bora f*

ros. бора

Silny, chłodny i porywisty wiatr wiejący znad niewysokich pasm górskich lub płaskowyżów w kierunku stosunkowo ciepłego morza, jeziora czy równiny podczas adwekcji chłodu. Najbardziej znana jest bora wiejąca nad dalmatyńskie wybrzeże Adriatyku; również w

Noworosyjsku na północno-wschodnim wybrzeżu M. Czarnego, na Nowej Ziemi, nad Bajkałem (→**sarma**), w Norwegii (sno).

B129 BOREALNY

[łac. *borealis* północny, z gr. *boreas* bóg wiatru północnego]

ang. *boreal*

fr. *boréal*

niem. *boreales*

ros. *бореальный*

Występujący na obszarach północnych (blisko bieguna północnego), np. →**klimat borealny**;
→**strefa borealna**.

B130 BOREASZ

[gr. *boreas* bóg wiatru północnego]

ang. *boreas*

fr. *boréas m*

niem. *Boreas m*

ros. *бопеаи*

1) Starogrecka nazwa wiatrów północnych; 2) We wschodniej części M. Śródziemnego, głównie w Grecji; oznacza wiatr z gór o kierunku północnym i północno-wschodnim. Zob. **akwilon**.

B131 BÖLLING

[*Bölling*, morze pokrywające okresowo w czwartorzędzie Półwysep Jutlandzki]

ang. *Bölling*

fr. *Bölling m*

niem. *Bölling m*

ros. *Бёллинг*

[geol.] Okres międzystadialny, charakteryzujący się ociepleniem klimatu, rozdzielający chłodne fazy dolnego i środkowego →**dryasu** pod koniec późnopleistocenijskiej epoki lodowej w Europie (ok. 12 800 - 12 300 lat temu).

B132 BRUZDA GÓRNA

ang. *upper trough; high-level trough*

fr. *creux barométrique en altitude m*

niem. *Höhentrog m*

ros. *высотная ложбина*

Bruzda niżowa widoczna na mapach → **topografii barycznej** poziomów izobarycznych w atmosferze swobodnej.

B133 BRUZDA NIŻOWA

ang. *trough; barometric trough; baric trough; trough of low pressure*

fr. *creux barométrique m; creux dépressionnaire m*

niem. *Tiefdruckrinne f; barometrische Rinne f*

ros. *барическая ложбина*

Obszar obniżonego ciśnienia położony między dwoma obszarami ciśnienia podwyższonego widoczny na → **mapach synoptycznych** dolnych. Izobary są w niej prawie równoległe do osi bruzdy albo mają kształt litery V (w tym wypadku bruzda niżowa stanowi wydłużoną, peryferyjną część niżu. Por. **zatoka niżowa**).

B134 BRUZDA RÓWNIKOWA

ang. *equatorial trough*

fr. *ceinture de basses pressions équatoriales f; dépression barique équatoriale f*

niem. *äquatoriale Tiefdruckrinne f; äquatoriale Depression f*

ros. *экваториальная депрессия; экваториальная зона низкого давления*

Układ obniżonego ciśnienia występujący w strefie równikowej, pomiędzy wyżami zwrotnikowymi obydwu półkul.

B135 BRYZA

[fr. *brise*]

ang. *breeze*

fr. *brise f*

niem. *Brise f*

ros. *бриз*

Wiatr lokalny powstający na skutek niejednakowego nagrzewania się w cyklu dobowym lądu i zbiornika wodnego. Por. **cyrkulacja bryzowa**; zob. **bryza morska, lądowa**.

B136 BRYZA BRZEGOWA → BRYZA LĄDOWA

[fr. *brise*]

B137 BRYZA DOLINNA → WIATR DOLINNY

[fr. *brise*]

B138 BRYZA GÓRSKA → WIATR GÓRSKI

[fr. *brise*]

B139 BRYZA JEZIORNA

[fr. *brise*]

ang. *lake breeze*

fr. *brise de lac f*

niem. *Seewind m*

ros. *озерный бриз*

Wiatr podobny do → **bryzy morskiej**, ale słabszy od niej, wiejący znad powierzchni dużego jeziora w stronę brzegu w czasie godzin dziennych, głównie przedpołudniowych.

B140 BRYZA LĄDOWA; BRYZA BRZEGOWA; WIATR BRZEGOWY

[fr. *brise*]

ang. *land breeze; shore breeze; off-shore breeze; land wind*

fr. *brise de terre f; vent de terre m*

niem. *Landbrise f; Landwind m; ablandiger Wind m*

ros. *береговой бриз; береговой ветер*

Wiatr lokalny nad brzegami zbiorników wodnych, wiejący nocą z lądu w kierunku dużej powierzchni wodnej w wyniku ochłodzenia powierzchni lądu. Przeciw. → **bryza morska**.

B141 BRYZA LODOWCOWA → WIATR LODOWCOWY

[fr. *brise*]

B142 BRYZA MIEJSKA

[fr. *brise*]

ang. *city breeze*

fr. *brise urbaine f*

niem. *Stadtbrise f*

ros. *городской бриз*

Słabe **wiatry** wiejące wieczorem w czasie bezwietrznej pogody wyżowej z obszarów otaczających miasto ku jego centrum.

B143 BRYZA MORSKA

[fr. *brise*]

ang. *sea breeze; onshore wind*

fr. *brise de mer f*

niem. *Seebrise f; Meeresbrise m*

ros. *морской бриз; морской ветер*

Wiatr wiejący od morza w godzinach przedpołudniowych i wczesnych popołudniowych, w wyniku różnicy nagrzania powierzchni wodnych i lądowych, jak również różnicy temperatury w przekroju pionowym, powstający także przy braku lub słabych gradientach w ogólnym rozkładzie ciśnienia. Przeciwn. **bryza lądowa**.

B144 BUFR → DANE BUFR

B145 BUGIER; PALSA; TUFUR

ang. *frost mound; palsa; thufur*

fr. *thufur m*

niem. *Frostbeule f; Palsen m*

ros. *бугор пучения*

[geomorf.] Forma wypukła (kopułowaty pagór mrozowy do 5 m wysokości) tworząca się przy zamarzaniu silnie nawilgoconego podłoża, na skutek wzrostu objętości lodu. Typowa dla obszaru występowania wieloletniej marzłoci glebowej w tundrze i lasotundrze (→ **wieloletnia zmarzlina**).

B146 BURAN

[ros. z tur. *buran* zamieć śnieżna, śnieżycą]

ang. *buran; white buran*

fr. *bouran m*

niem. *Buran m*

ros. *буран; снежный буран*

Bardzo gwałtowny → **wiatr** północno-wschodni w Środkowej i Południowej Syberii często wiejący w zimie, w połączeniu z zawieją śnieżną; w porze letniej obserwuje się też buran, który przenosi duże ilości pyłu i znany jest jako karaburan (czarny buran); zimowy buran w taidze nosi też nazwę → **purga**, na Alasce burga (boorga), a w USA → blizzard.

B147 BURZA

ang. *thunderstorm*

fr. *orage m*

niem. *Gewitter n 1); Sturm m 2)*

ros. *гроза 1); буря 2)*

1) Zjawisko atmosferyczne z grupy →**elektrometeorów**, w postaci →**wyładowań atmosferycznych** (→**błyskawice** i →**grzmoty**), związane z występowaniem chmur →**cumulonimbus**. 2) [pot.] **Sztorm**.

B148 BURZA ADWEKCYJNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advective thunderstorm*

fr. *orage d'advection m*

niem. *advektives Gewitter n*

ros. *адвективная гроза*

Burza związana z chwiejną stratyfikacją (równowagą chwiejną) atmosfery powstałą wskutek →**adwekcji** - w następstwie przemieszczania chłodnej masy powietrza nad ciepłe podłoże lub zróżnicowanej adwekcji w poszczególnych warstwach atmosfery, np. adwekcja chłodu w górnych warstwach. Por. **burza konwekcyjna**.

B149 BURZA BLISKA

ang. *approaching thunderstorm*

fr. *orage proche m*

niem. *Nahgewitter n*

ros. *близкая гроза*

Burza z błyskawicą i grzmotem, podczas której odstęp czasowy między błyskawicą a następującym po niej grzmotem nie przekracza 10 s, co odpowiada odległości →**wyładowania atmosferycznego** nie większej niż 3 km. Por. →**burza odległa**.

B150 BURZA CZARNA

ang. *black storm*

fr. *tempête noire f*

niem. *schwarzer Sturm m*

ros. *черная буря*

→**Burza pyłowa** na obszarach czarnoziemów (w Europie Południowo-Wschodniej i w USA).

B151 BURZA FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal thunderstorm*

fr. *orage frontal m*

niem. *Frontgewitter n*

ros. *фронтальная гроза*

Burza związana głównie z frontem chłodnym (→**burza frontu chłodnego**), latem niekiedy z frontem ciepłym (→**burza frontu ciepłego**). Nie należy używać terminu ‘burza frontalna’.

Por. **burza wewnątrzmasowa**.

B152 BURZA FRONTU CHŁODNEGO

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *cold front thunderstorm*

fr. *orage de front froid m*

niem. *Kaltfrontgewitter n*

ros. *гроза холодного фронта*

Burza w strefie **frontu chłodnego**, powstająca wskutek gwałtownego wypychania ciepłego powietrza w górę przez przesuwający się wał chłodnego powietrza; powstanie burz jest spowodowane dużą zawartością pary wodnej i chwiejną stratyfikacją ciepłego powietrza.

B153 BURZA FRONTU CIEPŁEGO

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *warm front thunderstorm*

fr. *orage de front chaud m*

niem. *Warmfrontgewitter n*

ros. *гроза теплого фронта*

Burza w strefie **frontu ciepłego**, powstająca wskutek wzrostu chwiejności stratyfikacji ciepłego powietrza (zazwyczaj zwrotnikowego) przy jego wznoszeniu nad powierzchnię frontową, co powoduje tworzenie się ognisk konwekcyjnych.

B154 BURZA GRADOWA

ang. *hailstorm*

fr. *orage à grêle m*

niem. *Hagelgewitter n*

ros. *гроза с градом*

Burza z jednoczesnym występowaniem **gradu**.

B155 BURZA KONWEKCYJNA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convective thunderstorm*

fr. *orage convectif m; orage de convection m*

niem. *konvektiver Sturm m; konvektives Gewitter n*

ros. *конвективная гроза*

Burza powstająca w wyniku →**konwekcji swobodnej**, w odróżnieniu od →**burzy adwekcyjnej**; do tego typu należą: →**burza lokalna**, →**burza termiczna** i →**burza wewnątrzmasowa**.

B156 BURZA LOKALNA

[łac. *localis* miejscowy]

ang. *local thunderstorm*

fr. *orage local m*

niem. *örtliches Gewitter n*

ros. *местная гроза*

Burza o zasięgu lokalnym; jest to najczęściej →**burza termiczna**.

B157 BURZA ODLEGŁA

ang. *distant thunderstorm*

fr. *orage lointain m*

niem. *Ferngewitter n; fernes Gewitter n*

ros. *отдаленная гроза*

Burza, w której czas między błyskawicą a grzmotem jest większy niż 10 sekund lub słyszany jest tylko głuchy grzmot, a błyskawica nie zawsze jest widziana (kod zjawisk: ww=17). Por. **burza bliska**.

B158 BURZA OROGRAFICZNA

[gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic thunderstorm*

fr. *orage orographique m*

niem. *orographisches Gewitter n*

ros. *орографическая гроза*

Burza lokalna wywołana silnymi prądami wstępującymi powietrza piętrzącego się na ogrzanych stokach górskich lub wskutek →konwekcji wymuszonej.

B159 BURZA PIASKOWA

ang. *sand storm*
fr. *tempête de sable f*
niem. *Sandsturm m*
ros. *песчаная буря*

Burza połączona z **wichurą piaskową**. Por. **burza pyłowa**.

B160 BURZA PYŁOWA

ang. *dust storm*
fr. *tempête de poussière f*
niem. *Staubsturm m*
ros. *пыльная буря*

Burza połączona z **wichurą pyłową**. Por. **burza piaskowa**.

B161 BURZA ŚNIEŻNA

ang. *snow-storm [br.]; blizzard [amer.]*
fr. *tempête de neige f; tourmente de neige f*
niem. *Schneesturm m; Schneegestöber n*
ros. *снежная буря; буран; пурга; метель; вьюга*

1) **Burza** połączona z →**zawieją śnieżną**; 2) **Silna zawieja śnieżna**.

B162 BURZA TERMICZNA

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal thunderstorm*
fr. *orage de chaleur m*
niem. *Wärmegewitter n*
ros. *тепловая гроза; термическая гроза*

Burza wewnątrzmasowa o zasięgu lokalnym, powstała na skutek →konwekcji swobodnej przy bezwietrznej i upalnej pogodzie.

B163 BURZA WEWNĄTRZMASOWA

[gr. *máda* ciasto]

ang. *air mass thunderstorm*

fr. *orage de masse d'air m*

niem. *Luftmassengewitter n*

ros. *внутримассовая гроза*

Burza występująca w jednorodnej masie powietrznej, na skutek lokalnej →konwekcji swobodnej. Przeciwn. →burzy frontowej.

B164 BURZA WULKANICZNA

ang. *volcanic thunderstorm*

fr. *orage volcanique m*

niem. *vulkanisches Gewitter n*

ros. *вулканическая гроза*

Burza powstająca w chmurze pochodzącej z wybuchu wulkanu.

B165 BURZA ZIMOWA

ang. *winter thunderstorm*

fr. *orage d'hiver m*

niem. *Wintergewitter n*

ros. *зимняя гроза*

Burza w okresie zimowym; jest to przeważnie →burza frontowa.

B166 BURZA ZWROTNIKOWA; SZTORM ZWROTNIKOWY

ang. *tropical storm*

fr. *tempête tropicale f*

niem. *tropischer Wirbelsturm m; tropischer Sturm m*

ros. *тропический шторм*

Drugie stadium rozwoju →cyklonu zwrotnikowego, kiedy prędkość wiatru wynosi 17-32 m·s⁻¹.

B167 BURZOWY SKOK CIŚNIENIA

ang. *pressure jump*

fr. *crochet barométrique m*

niem. *Böennase f; Gewitternase f*

ros. *грозовой нос*

Gwałtowny wzrost, a następnie spadek ciśnienia o kilka hektopaskali w ciągu kilku minut, w czasie przechodzenia silnej burzy połączonej ze →szkwałem.

B168 BURZOWY SYSTEM CHMUROWY; SYSTEM CHMUROWY BURZY

[gr. *sýstēma* uporządkowany układ]

ang. *thunder cloud system*

fr. *système nuageux orageux m*

niem. *Gewitterwolken system n*

ros. *грозовая облачная система*

Zgrupowanie → **komórek konwekcyjnych**, w których powstają → **burze**.

B169 BYRD

[admiral *R.E. Byrd (1888-1957)*, polarnik amer.]

ang. *Byrd*

fr. *Byrd m*

niem. *Byrd m*

ros. *Бэрд*

Amerykańska stacja naukowa na Antarktydzie Zachodniej, na Ziemi Marie Byrd, na wys.

1530 m (80°01'S, 119°32'W, nr stacji 89125); zał. 1957 w ramach Międzynarodowego Roku

Geofizycznego; w 1961 przeniesiona z powierzchni lądolodu do tuneli wydrążonych w lodzie.

C

C1 CAL (in, ”)

[niem. *Zoll* klocek drewniany]

ang. *inch (in)*

fr. *pouce m*

niem. *Zoll m*

ros. *дюйм (дм)*

Miara długości, dawniej powszechna; obecnie stosowana w krajach anglosaskich m.in. do pomiaru opadów atmosferycznych, grubości pokrywy śnieżnej, a także ciśnienia atmosferycznego (cal słupa rtęci); 1 cal = 25,4 mm; 1 cal Hg = 33,8639 hPa; w użyciu stosowane też były cale paryskie (1 cal paryski = 27,12 mm; 1 cal paryski Hg = 36,16 hPa)

C2 CALVUS (cal)

[łac. *calvus* łysy]

ang. *calvus*

fr. calvus

niem. calvus

ros. лысые

Jeden z →**gatunków chmur cumulonimbus**, której wierzchołek jest zaokrąglony i wygładzony, bez części pierzastej. Por. *capillatus*.

C3 CAŁKOWITA ZAWARTOŚĆ OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. total ozone amount

fr. quantité totale de l'ozone f; ozone totale m

niem. Ozongehalt n

ros. общее содержание озона; суммарный озон

Zawartość →**ozonu atmosferycznego** w słupie powietrza. Całkowitą zawartość ozonu określa się za pomocą zredukowanej wysokości, tj. wysokości, jaką miałyby warstewka ozonu, gdyby cały ozon znajdujący się w atmosferze został skoncentrowany w tej warstewce. Jednostką całkowitej zawartości ozonu jest →**dobson (D)**, odpowiadający warstewce ozonu o grubości 0,01 mm. Zob. też **spektrofotometr ozonowy**.

C4 CAMANCHACA →GARUA

[hiszp.]

C5 CAPE DOCTOR; DOKTOR

[ang. Kraj Przylądkowy w okolicy Kapsztadu]

ang. Cape doctor

fr. Cape doctor m

niem. Cape Doktor m

ros. Кейн доктор

Silny i chłodny morski →**wiatr** południowo-wschodni na południowym wybrzeżu Afryki, zwłaszcza w okolicy Kapsztadu; dzięki ożywczemu działaniu chłodu i wilgoci, szczególnie w porze letniej, zwany jest doktorem.

C6 CAPILLATUS (cap)

[łac. owłosiony]

ang. capillatus

fr. capillatus

niem. capillatus

ros. *волосатые*

Gatunek chmury cumulonimbus, której wierzchołek jest bardzo wysoko rozbudowany i przybiera kształt rozwichrzonej pierzastej wiechy. W stadium dojrzałym część pierzasta widziana z boku ma kształt kowadła (→*incus*, →**chmura w kształcie kowadła**). Por. *calvus*.

C7 CASTELLANUS (cas)

[łac. zamkowy]

ang. *castellanus*

fr. *castellanus*

niem. *castellanus*

ros. *башенкообразные*

Gatunek **chmur**, które w górnej części mają wypukłości w postaci wieżyczek (→**chmura w kształcie wieży**), nadające im wygląd ząbkowany. Wieżyczki, z których część ma większą wysokość niż szerokość, mają wspólną podstawę i wydają się ułożone według pewnych linii. Wieżyczkowaty kształt chmur jest szczególnie dobrze widoczny, gdy są obserwowane z boku. Ich pojawienie się jest jedną z ważnych →**znak prognostycznych** burz, gdyż wskazuje na chwiejność w średniej troposferze często już w godzinach przedpołudniowych. Termin ten jest stosowany do chmur →**cirrus**, →**cirrocumulus**, →**altocumulus** (symbol kodowy wyglądu nieba C_M=8 oznacza występowanie Ac cas) i →**Stratocumulus**. Zob. **symbole chmur**.

C8 CECHOWANIE PRZYRZĄDU →WZORCOWANIE PRZYRZĄDU

C9 CEILOMETR

[łac. *coelum* niebo, gr. *metréō* mierzę]

ang. *cloud height meter; ceilometer*

fr. *télémetre de nuages m; céilomètre m*

niem. *Wolkenhöhenmesser m; Ceilometer n*

ros. *облакомер*

Przyrząd do pomiaru i rejestracji ciągłej wysokości →**podstawy chmur**.

C10 CENTRA AKTYWNOŚCI ATMOSFERY →CENTRA DZIAŁANIA ATMOSFERY

[gr. *kéntron* środek koła, łac. *activus* czynny, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

C11 CENTRA DANYCH KLIMATYCZNYCH

[gr. *kéntron* środek koła, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic data centres*

fr. *centres de données climatiques m/pl*

niem. *Klimadatenzentren n/pl*

ros. *центры климатических данных*

Ośrodki powołane przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** (WMO), których głównym zadaniem jest zbieranie, opracowywanie, uogólnianie, analiza i archiwizacja informacji klimatologicznej dostarczanej przez sieć →**stacji meteorologicznych**. Główne światowe centra znajdują się w Asheville (St. Karolina Północna, USA) i w Obnińsku k. Moskwy (Rosja).

C12 CENTRA DZIAŁANIA ATMOSFERY; CENTRA AKTYWNOŚCI ATMOSFERY

[gr. *kéntron* środek koła, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *centres of action of the atmosphere*

fr. *centres d'action atmosphérique m/pl*

niem. *Aktionszentren der Atmosphäre n/pl*

ros. *центра действия атмосферы*

Obszary wysokiego i niskiego ciśnienia na kuli ziemskiej o mniej więcej stałym położeniu, utrzymujące się przez dłuższe okresy; decydują o rozkładzie przeważających kierunków wiatru w systemie ogólnej cyrkulacji atmosfery (→**ogólna cyrkulacja atmosfery**). Do głównych centrów aktywności atmosfery należą: równikowa strefa niskiego ciśnienia, wyże podzwrotnikowe (np. →**wyż azorski**, →**wyż hawajski**), niże umiarkowanych szerokości geograficznych nad oceanami (→**niż islandzki**, →**niż aleucki**), →**wyż azjatycki**, oraz →**wyż antarktyczny**.

C13 CENTRUM ANALIZ

[gr. *kéntron* środek koła, *análysis* rozbiór]

ang. *analysis centre*

fr. *centre d'analyse m*

niem. *Analysenzentrum n*

ros. *центр анализа*

Ośrodek zbierania i analizy podstawowych danych synoptycznych, działający w ramach krajowych → **ślužb meteorologicznych**, które po przetworzeniu m. in. w formie prognoz są wysyłane do innych ośrodków regionalnych.

C14 CENTRUM BARYCZNE

[gr. *kéntron* środek koła, *barys* ciężki]

ang. *baric centre*

fr. *centre isobarique m*

niem. *Druckzentrum n*

ros. *барический центр*

Środek obszaru o zamkniętych izobarach → **wyżu** lub → **niżu**.

C15 CENTRUM CYKLONU ZWROTNIKOWEGO

[gr. *kéntron* środek koła, *kyklōn* wirujący]

ang. *tropical storm centre*

fr. *centre du cyclone tropical m*

niem. *Zentrum der tropischen Zyklone n*

ros. *центр тропического циклона*

Miejsce o najniższym ciśnieniu w → **cyklonie zwrotnikowym**, zazwyczaj w tzw. → **oku cyklonu zwrotnikowego**.

C16 CENTRUM NIŻU

[gr. *kéntron* środek koła]

ang. *centre of low; low pressure centre*

fr. *centre cyclonique m*

niem. *Tiefdruckkern m; Tiefdruckzentrum n*

ros. *центр циклона*

Środek niżu, czyli miejsce o najniższym ciśnieniu. Por. centrum wyżu.

C17 CENTRUM PROGNOSTYCZNE

[gr. *kéntron* środek koła, *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *forecast centre; forecasting centre; central forecasting office*

fr. *centre de prévision m; bureau central de prévision m*

niem. *Vorhersagezentrum n*

ros. *прогностический центр; синоптический центр*

Ośrodek, w którym się opracowuje →**prognozy pogody** w skali kraju i koordynuje pracę regionalnych →**biur prognoz**.

C18 CENTRUM WYŻU

[gr. *kéntron* środek koła]

ang. *centre of high; high pressure centre*

fr. *centre anticyclonique m*

niem. *Hochdruckkern m; Hochdruckzentrum n*

ros. *центр антициклона*

Środek wyżu, czyli miejsce o najwyższym ciśnieniu. Por. centrum niżu.

C19 CERAUNOMETR

[gr. *metréō* mierzę]

ang. *ceraunometer; lightning counter*

fr. *céraunomètre m*

niem. *Ceraunometer n*

ros. *цераунометр*

Rejestrator i miernik elektrycznych zakłóceń atmosferycznych.

C20 CHAM SIN

[arab. *chamsin* pięćdziesiąt]

ang. *khamsin*

fr. *khamsin m; chamsin m*

niem. *Kamsin m; Chamsin m; Khamsin m*

ros. *хамсин*

1) Suchy i gorący wiatr wiejący na wiosnę w obszarach pustynnych, przynoszący duże ilości pyłu. 2) Południowy i południowo-wschodni wiatr pustynny w Egipcie i nad Morzem Czerwonym. Por. **samum**.

C21 CHARAKTERYSTYKA TENDENCJI BARYCZNEJ (a)

[gr. *charaktēristikós* odróżniający, łac. *tendentia* skłonność, gr. *barys* ciężki]

ang. *characteristic of the pressure tendency*

fr. *caractéristique de la tendance de pression f*

niem. *Art der Luftdrucktendenz f*

ros. *характеристика барической тенденции*

Opis krzywej przebiegu ciśnienia atmosferycznego w ciągu trzech godzin przed danym pomiarem; w →**depeszy synoptycznej** oznaczona symbolem *a*. Zob. też **tendencja baryczna**.

C22 CHARAKTERYSTYKI KLIMATU

[gr. *charaktēristikós* odróżniający, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic characteristics*

fr. *caractéristiques climatiques* f/pl

niem. *klimatische Charakteristiken* f/pl; *charakteristiken des Klimas* f/pl

ros. *климатические характеристики*

Średnie i skrajne wartości wybranych →**elementów klimatycznych** z danego punktu lub obszaru (np. zlewni rzecznej) w analizowanym okresie.

C23 CHEMIA ATMOSFERY

[gr. *chēmeia* chemia, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric chemistry; chemistry of the atmosphere; air chemistry*

fr. *chimie de l'atmosphère* f

niem. *atmosphärische Chemie* f; *Chemie der Atmosphäre* f

ros. *химия атмосферы*

Dział meteorologii zajmujący się badaniem składu chemicznego →**atmosfery** oraz procesów fotochemicznych, które w niej zachodzą.

C24 CHEMOPAUZA

[gr. *chēmeia* chemia, *pausis* przerwa]

ang. *chemopause*

fr. *chimopause* f

niem. *Chemopause* f

ros. *хемопauза*

Górna granica →**chemosfery**.

C25 CHEMOSFERA

[gr. *chēmeia* chemia, *sphaira* kula]

ang. *chemosphere*

fr. *chimosphère* f

niem. *Chemosphäre* f

ros. *хемосфера*

Część wysokich warstw → **atmosfery** (ok. 40 - 80 km), w których pod wpływem → **promieniowania nadfioletowego** zachodzą reakcje fotochemiczne z udziałem m.in. tlenu i jego odmiany ozonu, azotu, wodorotlenków, azotanów. Chemosfera obejmuje → **mezosferę** oraz część → **stratosfery** i → **termosfery**.

C26 CHINOOK

[nazwa szczepu Indian]

ang. *chinook*

fr. *chinook m*

niem. *Chinook m*

ros. *чинук*

1) Suchy i gorący wiatr fenowy (→ **fen**) wiejący z zachodu na wschodnich stokach gór Skalistych (Kanada, USA). 2) Wiatr południowo-zachodni wiejący od strony O. Spokojnego na zachodnie wybrzeże Stanów Zjednoczonych; wiatr ten jest wilgotny i ciepły w zimie, chłodny w lecie, przynosi pogodę pochmurną i deszczową.

C27 CHIONOGRAF

[gr. *chion* śnieg, *gráphō* piszę]

ang. *chionograph*

fr. *chionographe m*

niem. *Chionograph m*

ros. *хионограф*

Przyrząd do pomiaru i rejestracji opadów → **śniegu**.

C28 CHIONOSFERA

[gr. *chion* śnieg, *sphaira* kula]

ang. *chionosphere*

fr. *chionosphère f*

niem. *Chionosphäre f*

ros. *хионосфера*

Część → **kriosfery**; strefa gromadzenia się śniegów, w której możliwe jest powstawanie lodowców.

C29 CHLOROFLUOROWĘGLOWODORY (CFC) →FREONY

[łac. *chlorum* chlor, z gr. *chlōrós* zielonawy, śnieg, łac. *fluor*]

ang. *chlorofluorocarbons (CFC)*

fr. *chlorofluorocarbones (CFC) m/pl*

niem. *Chlorofluorokohlenwasserstoffe m/pl*

ros. *хлорофлуоруглеводороды (ХФУ)*

C30 CHMURA; OBŁOK

ang. *cloud*

fr. *nuage m*

niem. *Wolke f*

ros. *облако; туча [pot.]*

Widzialny wynik →**kondensacji** (lub krystalizacji) →**pary wodnej** zawartej w powietrzu (gł. w →**troposferze**); zawiesina drobnych kropelek wody, kryształków lodu lub mieszaniny jednych i drugich. Zob. **klasyfikacja chmur, piętra chmur, rodzaje chmur, gatunki chmur**.

C31 CHMURA AMORFICZNA

[gr. *ámorphos* bezkształtny]

ang. *amorphic cloud*

fr. *nuage amorphe m*

niem. *Amorphwolke f*

ros. *аморфное облако*

Chmura nie wykazująca wyraźnej struktury ani kształtu.

C32 CHMURA ATOŁOWA

[ang. *atoll*, z maledywskiego *atolu* wyspa koralowa w kształcie pierścienia]

ang. *cloud of atoll*

fr. *nuage d'atoll m*

niem. *Atollwolke f*

ros. *облако атолла*

Chmura →**cumulus** tworząca się nad wyspami mórz zwrotnikowych i równikowych.

C33 CHMURA BRZYDKIEJ POGODY

ang. *cloud of bad weather*

fr. *nuage du mauvais temps m*

niem. *Schlechtwetterwolke f*

ros. *облако плохой погоды*

Strzępy chmur → **stratus** → **fractus** (symbol kodowy C_L=7) pędzone wiatrem, najczęściej pod zwartą powłoką chmur → **altostratus** lub → **nimbostratus**; charakterystyczne dla występowania opadów ciągłych.

C34 CHMURA CIEPŁA

ang. *warm cloud*

fr. *nuage chaud m*

niem. *warne Wolke f*

ros. *теплое облако*

Chmura wodna o dodatniej temperaturze jej cząstek.

C35 CHMURA CYKLONU ZWROTNIKOWEGO; CHMURA HURAGANU

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *hurricane cloud*

fr. *nuage d'ouragan f*

niem. *Orkanwolke f*

ros. *облако тропического циклона*

Zwarta ściana chmur przeważnie → **cumulonimbus**, otaczająca → **oko cyklonu zwrotnikowego**.

C36 CHMURA FALOWA

ang. *wave cloud; billow cloud; undulated cloud*

fr. *nuage d'onde m*

niem. *Wellenwolke f; Wogenwolke f*

ros. *волнистое облако*

Chmura powstająca na skutek kondensacji pary wodnej w grzbietach fal w atmosferze. Zob. też **chmura orograficzna, fenowa**.

C37 CHMURA FENOWA

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *foehn cloud*

fr. *nuage de foehn m*

niem. *Föhnwolke f*

ros. *фёновое облако*

Chmura typowa dla →**fenu**, przyjmująca kształt soczewki (→**lenticularis**); na grzbiecie górskim może przybierać formę ściany lub wału (→**wał fenowy**).

C38 CHMURA FLAGOWA; CHORAĞIEW CHMUROWA; DYMIEŃ GÓR

ang. *banner cloud; cloud banner*

fr. *nuage en banderole m; nuage d'obstacle m*

niem. *Hinderniswolke f; Wolkenfahne f*

ros. *облачный флаг; облачное знамя*

Chmura powstająca na przeszkodzie orograficznej; przy izolowanym szczycie górskim często przybiera kształt chorągwi.

C39 CHMURA FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal cloud*

fr. *nuage frontal m*

niem. *Frontalwolke f*

ros. *фронтальное облако*

Chmura, która powstała w strefie **frontu**.

C40 CHMURA GRADOWA

ang. *hail cloud*

fr. *nuage de grêle m*

niem. *Hagelwolke f*

ros. *градовое облако*

Chmura cumulonimbus, z której pada **grad**.

C41 CHMURA GRZBIETOWA

ang. *crest cloud*

fr. *nuage de crête m*

niem. *Gratwolke f*

ros. *облако над хребтом*

Chmura orograficzna powstająca nad grzbieciem górskim.

C42 CHMURA HETEROGENICZNA →CHMURA NIEJEDNORODNA

[gr. *héteros* inny, *génos* ród, pochodzenie]

C43 CHMURA HURAGANU →CHMURA CYKLONU ZWROTNIKOWEGO

[karaibskie *hurricane* huragan]

C44 CHMURA INWERSYJNA; CHMURA PODINWERSYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *inversion cloud*

fr. *nuage d'inversion m*

niem. *Inversionswolke f*

ros. *инверсионное облако; подинверсионное облако*

Chmura zazwyczaj rodzaju **stratus**, powstająca pod →warstwą inwersyjną.

C45 CHMURA JEDNORODNA

ang. *homogeneous cloud*

fr. *nuage homogène m*

niem. *homogene Wolke f; gleichartige Wolke f*

ros. *однородное облако*

Chmura o jednakowej strukturze cząstek. Przeciwn. →**chmura niejednorodna**.

C46 CHMURA KŁĘBIASTA PIĘKNEJ POGODY →CUMULUS →HUMILIS

ang. *fine-weather Cumulus; fair-weather Cumulus*

fr. *Cumulus de beau temps m*

niem. *Schönwetter-Cumulus m*

ros. *кучевое облако хорошей погоды*

C47 CHMURA KŁĘBIASTOPODOBNA →CUMULIFORMIS

C48 CHMURA KRYSTALICZNA →CHMURA LODOWA

[gr. *krýstallos* kryształ]

C49 CHMURA LODOWA; CHMURA KRYSTALICZNA

ang. *ice cloud; ice-crystal cloud*

fr. *nuage glacé m*

niem. *Eiswolke f; Kristallwolke f*

ros. *ледяное облако; кристаллическое облако*

Chmura składająca się wyłącznie z kryształków lodu. Przeciw. → **chmura wodna**. Por. **chmura mieszana**.

C50 CHMURA MACIERZYSTA

[łac. *genitus, mutatus*]

ang. *mother-cloud; parent cloud*

fr. *nuageoriginel m*

niem. *Mutterwolke f*

ros. *материнское облако; основное облако*

Chmura dająca początek rozwojowi innych chmur, np. stratocumulus - *cumulogenitus*.

C51 CHMURA MIESZANA

ang. *mixed cloud*

fr. *nuage mixte m*

niem. *Mischwolke f*

ros. *смешанное облако*

Chmura składająca się częściowo z kropelek wody, a częściowo z kryształków lodowych.

Por. **chmura lodowa, wodna**.

C52 CHMURA NAŚLIZGOWA

ang. *upglide cloud*

fr. *nuage d'ascendance synoptique m*

niem. *Aufgleitwolke f*

ros. *облако восходящего скольжения*

Chmura powstająca wskutek kondensacji pary wodnej w czasie naślizgowego ruchu powietrza wzdłuż → **powierzchni frontowej**. Termin rzadko używany.

C53 CHMURA NIEJEDNORODNA; CHMURA HETEROGENICZNA

ang. *heterogeneous cloud*

fr. *nuage hétérogène m*

niem. *inhomogene Wolke f; ungleichartige Wolke f*

ros. *неоднородное облако*

Chmura o niejednakowej strukturze cząstek. Por. **chmura jednorodna**.

C54 CHMURA OROGRAFICZNA

[gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic cloud*
fr. *nuage orographique m*
niem. *orographische Wolke f*
ros. *орографическое облако; облако препятствия*

Chmura powstająca w wyniku przepływu powietrza nad obszarami o urozmaiconej rzeźbie terenu. Zob. **chmura fenowa, flagowa, grzbietowa**.

C55 CHMURA PASATOWA

[hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

ang. *trade cloud; trade wind cloud*
fr. *nuage d'alizé m*
niem. *Passatwolke f*
ros. *пассатное облако*

Chmura **cumulus** powstająca w ciągu dnia w strefie →**pasatów**.

C56 CHMURA PODFRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *subfrontal cloud*
fr. *nuage subfrontal m*
niem. *Subfrontalwolke f*
ros. *подфронтальное облако*

Chmura utworzona pod →**powierzchnią frontową** na skutek ruchów turbulencyjnych powietrza oraz parowania opadów.

C57 CHMURA PODINWERSYJNA →CHMURA INWERSYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

C58 CHMURA PRZECHŁODZONA

ang. *supercooled cloud; supercooled water cloud*
fr. *nuage surfondu m*
niem. *unterkühlte Wolke f*
ros. *переохлажденное облако*

Chmura składająca się z kropelek przechłodzonej wody (→**przechłodzenie**).

C59 CHMURA PRZECINKOWA

ang. *comma cloud*

fr. *nuage de virgule m*
niem. *Komma Wolke f; kommaförmige Wolke f*
ros. *облако в виде запятой*

Makroskalowa forma chmurowa, widoczna na zdjęciach satelitarnych w postaci przecinka, związana ze →**strefą frontową** w pobliżu centrum pogłębiającego się →**nizu**.

C60 CHMURA PYŁOWA; CHMURA PYŁU

ang. *dust cloud; cloud of haze; cloud of dust*
fr. *nuage de poussière m*
niem. *Staubwolke f; Staubwaltze f*
ros. *пылевое облако; облако пыли*

Chmura zawierająca duże ilości stałych cząstek zarówno pochodzenia antropogenicznego, jak i organicznego; chmury tego typu najczęściej tworzą się w sposób naturalny nad pustyniami w czasie →**burz piaskowych** i →**burz pyłowych**. Zob. **ściana pyłowa**.

C61 CHMURA PYŁU →CHMURA PYŁOWA

C62 CHMURA RADIOAKTYWNA

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]
ang. *radioactive cloud*
fr. *nuage radioactif m*
niem. *radioaktive Wolke f; radioaktive Schwade f*
ros. *радиоактивное облако*

Chmura zawierająca cząstki skażone radioaktywnie.

C63 CHMURA ROTOROWA

[łac. *rota* koło]
ang. *rotor cloud; eddy cloud*
fr. *nuage tourbillonnaire m*
niem. *Rotorwolke f*
ros. *вихревое облако*

Chmura powstająca przy wirowych ruchach powietrza o osi poziomej (przy czole →**linii szkwałów**); tego typu chmura często też towarzyszy intensywnemu przepływowi powietrza nad grzbietami górskimi.

C64 CHMURA ROZERWANA →FRACTUS

C65 CHMURA STOJĄCA

ang. *standing cloud*

fr. *nuage stationnaire m*

niem. *stehende Wolke f*

ros. *стоячее облако*

Chmura powstająca przy →**fenie**, pozornie stale utrzymująca się w tym samym miejscu na grzbiecie fali powietrznej (→**chmura falowa**).

C66 CHMURA SZKWAŁOWA

[ang. *squall* nagły, gwałtowny wiatr]

ang. *squall cloud*

fr. *nuage de grain m*

niem. *Böenwolke f*

ros. *шкваловое облако*

Chmura występująca niekiedy w dolnej części czoła burzy w postaci dodatkowego poziomego wiru (rotoru). Zob. też **arcus**, **chmura rotorowa**.

C67 CHMURA SZTUCZNA

ang. *artificial cloud*

fr. *nuage artificiel m*

niem. *künstliche Wolke f*

ros. *искусственное облако*

Chmura utworzona na skutek działalności człowieka. Do ch.sz. należą: →**smugi kondensacyjne**, chmury tworzące się nad pożarami, jak też rozwijające się nad obszarami przemysłowymi. Podejmowane też są próby wywoływania chmur sztucznych metodami chemicznymi (rozsiwanie sztucznych →**jąder kondensacji**). Por. **chmura zasiewana**.

C68 CHMURA ŚNIEŻNA

ang. *snow cloud*

fr. *nuage de neige m*

niem. *Schneewolke f*

ros. *снежное облако*

Chmura **nimbostratus** lub **cumulonimbus**, przynosząca opad w postaci →**śniegu**.

C69 CHMURA WARSTWOWOPODOBNA →STRATIFORMIS

C70 CHMURA WEWNĄTRZMASOWA

[gr. *máda* ciasto]

ang. *air mass cloud; internal cloud*

fr. *nuage de masse d'air m*

niem. *Luftmassenwolke f*

ros. *внутримассовое облако*

Chmura utworzona wewnątrz jednorodnej →**masy powietrznej**, przy braku frontów i wpływu orografii.

C71 CHMURA W KSZTAŁCIE KOWADŁA

ang. *anvil cloud*

fr. *nuage en enclume m*

niem. *Amboßwolke f*

ros. *облако в виде наковальни; облако с наковальной*

Chmura **cumulonimbus**, o bardzo dużej rozciągłości pionowej, w której najwyższa pierzasta część (→**capillatus**) jest wyrównana i rozpościera się na boki w kształcie kowadła (→**incus**).

C72 CHMURA W KSZTAŁCIE WIEŻY

ang. *towering cloud*

fr. *nuage à protubérances en forme de tours m*

niem. *Wolkenturm m*

ros. *башнеобразное облако; башенкообразное облако*

Jeden z →**gatunków chmur** (**castellanus**) towarzyszący rodzajom **cirrus**, **cirrocumulus**, **altocumulus** (najczęściej) i **stratocumulus**.

C73 CHMURA W KSZTAŁCIE WYMIENIA

ang. *pocky cloud; mammiform cloud*

fr. *nuage en forme de mamelon m*

niem. *beutelförmige Wolke f; Wolke mit beutelförmigen Auswüchsen f*

ros. *вымеобразное облако*

Jedno ze zjawisk szczególnych towarzyszących chmurze **cumulonimbus**, o kształcie przypominającym u podstawy zwisające „wymiona” czy inaczej „grona” (→**mamma**).

C74 CHMURA WŁÓKNISTA →CIRRUS UNCINUS

C75 CHMURA WODNA

ang. *water cloud*

fr. *nuage aqueux m*

niem. *Wasserwolke f*

ros. *водяное облако; капельное облако*

Chmura składająca się z nieprzechłodzonych lub przechłodzonych kropelek wody, nie zawiera kryształków lodu. Przeciwn. → **chmura lodowa**. Zob. też **chmura mieszana**.

C76 CHMURA WODOSPADOWA

ang. *waterfall cloud*

fr. *nuage de cascade m*

niem. *Wasserfallwolke f*

ros. *облако водопадов*

1) → **Chmura** przewalająca się przez obniżenia w grzbietach górskich, o wyglądzie podobnym do wodospadu. 2) Chmura powstająca nad wodospadami z rozpylonych kropelek wody.

C77 CHMURA WULKANICZNA

ang. *volcanic cloud*

fr. *nuage volcanique m*

niem. *Vulkanwolke f*

ros. *вулканическое облако*

Chmura konwekcyjna, powstająca nad wulkanem podczas jego wybuchu.

C78 CHMURA ZASIEWANA

ang. *seeded cloud; seedable cloud*

fr. *nuage ensemencable m*

niem. *Säenwolke f*

ros. *засеянное облако*

Chmura rozwijająca się wskutek rozsiania określonych substancji chemicznych, np. jodku srebra lub zestalonego dwutlenku węgla.

C79 CHMURY AMORFICZNE

[gr. *ámorphos* bezkształtny]

ang. *amorphous clouds; amorphous sky*

fr. *nuages amorphes m/pl*

niem. *amorphische Wolken f/pl*

ros. *аморфные облака*

Wygląd podstawy jednolitej warstwy chmur, które nie wykazują żadnej struktury czy rozczłonkowania; dotyczy to najczęściej chmur **nimbostratus**, **stratus**, **altostratus** i **cirrostratus**.

C80 CHMURY BURZOWE → CUMULONIMBUS

ang. *thunder clouds; thunderstorm clouds*

fr. *nuages orageux m/pl*

niem. *Gewitterwolken f/pl*

ros. *грозовые облака*

C81 CHMURY DESZCZOWE WARSTWOWE → NIMBOSTRATUS

ang. *rain clouds; rainfall clouds*

fr. *nuages de pluie m/pl*

niem. *Regenwolken f/pl*

ros. *дождевые облака; слоисто-дождевые облака*

C82 CHMURY IRYZUJĄCE → OBŁOKI STRATOSFERYCZNE

[gr. *iris* tęcza]

C83 CHMURY KŁĘBIASTE → CUMULUS

ang. *cauliflower clouds*

fr. *nuages cumuliforme m/pl*

niem. *Haufenwolken f/pl*

ros. *кучевые облака*

C84 CHMURY KŁĘBIASTE DESZCZOWE → CUMULONIMBUS

ang. *shower clouds*

fr. *nuages á averse m/pl*

niem. *Schauerwolken f/pl*

ros. *ливневые облака*

C85 CHMURY KONWEKCYJNE

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convection clouds; convective clouds*

fr. *nuages de convection m/pl*

niem. *Konvektionswolken f/pl*

ros. *конвективные облака; облака конвекции*

Chmury, które powstały na skutek →**konwekcji swobodnej** lub →**konwekcji wymuszonej**, np. **cumulus**, **cumulonimbus**. Zob też **chmury o budowie pionowej**.

C86 CHMURY NISKIE (C_L); CHMURY PIĘTRA NISKIEGO

ang. *low-level clouds; low clouds; inferior clouds*

fr. *nuages de l'étage inférieur m/pl; nuages bas m/pl*

niem. *tiefe Wolken f/pl; untere Wolken f/pl*

ros. *облака нижнего яруса; нижние облака*

Rodzaje chmur: **cumulus**, **cumulonimbus**, **stratocumulus**, **stratus**, których podstawy znajdują się w najniższym spośród →**pięter chmur**, w strefie umiarkowanej na wysokości poniżej 2 km. Por. **chmury średnie**, **wysokie**.

C87 CHMURY NISKIE WARSTWOWE →STRATUS

C88 CHMURY O BUDOWIE PIONOWEJ

ang. *clouds of vertical development*

fr. *nuages à développement vertical m/pl*

niem. *Wolken mit vertikaler Erstreckung f/pl*

ros. *облака вертикального развития*

Chmury **cumulus** i **cumulonimbus** o dużej rozciągłości pionowej, których wierzchołek może sięgać piętra średniego (→**piętra chmur**), a nawet wysokiego. Zob. też **chmury konwekcyjne**.

C89 CHMURY PIERZASTE →CIRRUS

ang. *spindrift clouds; high thin ice crystal clouds*

fr. *Cirrus m*

niem. *Federwolken f/pl; Zirrus m; Cirrus m*

ros. *перистые облака*

C90 CHMURY PIERZASTO-KŁĘBIASTE → CIRROCUMULUS

ang. *Cirrocumulus*

fr. *Cirrocumulus m*

niem. *feine Schäfchenwolken f/pl; Zirrokumulus m; Cirrocumulus m*

ros. *перисто-кучевые облака*

C91 CHMURY PIERZASTO-WARSTWOWE → CIRROSTRATUS

ang. *veil clouds; Cirrostratus*

fr. *nuages en voile m/pl; Cirrostratus m*

niem. *Schleierwolken f/pl; Zirrostratus m; Cirrostratus m*

ros. *перисто-слоистые облака*

C92 CHMURY PIĘTRA NISKIEGO → CHMURY NISKIE

C93 CHMURY PIĘTRA ŚREDNIEGO → CHMURY ŚREDNIE

C94 CHMURY PIĘTRA WYSOKIEGO → CHMURY WYSOKIE

C95 CHMURY SOCZEWKOWATE → LENTICULARIS

ang. *lenticular clouds; whaleback clouds*

fr. *nuages lenticulaire m/pl; nuages à dos de baleine m/pl*

niem. *linsenförmige Wolken f/pl; mandelförmige Wolken f/pl*

ros. *чечевицеобразные облака*

C96 CHMURY ŚREDNIE (C_m); CHMURY PIĘTRA ŚREDNIEGO

ang. *medium-level clouds; middle clouds; clouds of middle levels*

fr. *nuages de l'étage moyen m/pl*

niem. *mittelhohe Wolken f/pl; mittlere Wolken f/pl*

ros. *облака среднего яруса; средние облака*

Rodzaje chmur: altocumulus, altostratus i częściowo nimbostratus, znajdujące się w środkowym spośród → pięter chmur, w strefie umiarkowanej na wysokości ok. 2 - 5 km. Por. chmury niskie, wysokie.

C97 CHMURY ŚREDNIE KŁĘBIASTE → ALTOCUMULUS

ang. *flecce clouds; mackerel sky (pot.)*

fr. *ciel pommelé m; ciel moutonné m*

niem. *große Schäfchenwolken f/pl; Wogenwolken f/pl*

ros. высоко-кучевые облака

C98 CHMURY ŚREDNIE WARSTWOWE →ALTOSTRATUS

ang. high sheet clouds

fr. Altostratus m

niem. hohe Schichtwolken f/pl

ros. высоко-слоистые облака

C99 CHMURY WARSTWOWE →STRATUS

ang. sheet clouds

fr. Stratus m

niem. Schichtwolken f/pl

ros. слоистые облака

C100 CHMURY WARSTWOWO-KŁĘBIASTE →STRATOCUMULUS

C101 CHMURY WYSOKIE (C_H); CHMURY PIĘTRA WYSOKIEGO

ang. high-level clouds; high clouds; upper clouds

fr. nuages de l'étage supérieur m/pl; nuages élevés m/pl; nuages supérieurs m/pl

niem. hohe Wolken f/pl; obere Wolken f/pl

ros. облака верхнего яруса; верхние облака

Rodzaje chmur: cirrus, cirrocumulus, cirrostratus, znajdujące się w najwyższym spośród
→pięter chmur, w strefie umiarkowanej zazwyczaj powyżej 5 km. Por. **chmury niskie, średnie.**

C102 CHMURY Z POŻARÓW

ang. clouds from fires; fire clouds

fr. nuages d'incendie m/pl

niem. Brandwolken f/pl

ros. облака дыма; облака пожаров

Ciemne i gęste chmury składające się z produktów spalania (dym, sadza, popiół), powstające na skutek silnych prądów wstępujących nad dużymi pożarami.

C103 CHORAĞIEW CHMUROWA →CHMURA FLAGOWA

C104 CHORAĞIEWKA WIATROWA

ang. wind vane

fr. *girouette f*
niem. *Windfahne f; Wetterfahne f*
ros. *флюгер*

Proste urządzenie, najczęściej w postaci chorągiewki z blachy, obracającej się wokół osi pionowej, umieszczane na dachu budynku w celu określania kierunku wiatru. Zob. też **anemoskop, wiatrowskaz**.

C105 CHOROBA DEKOMPRESYJNA → AEROEMBOLIZM

[łac. *de-* od, *compressio* ściśnięcie]

C106 CHOROBA GÓRSKA; CHOROBA WYSOKOŚCIOWA

ang. *mountain sickness; altitude sickness; oxygen sickness*
fr. *mal de montagne m; mal d'altitude m*
niem. *Höhenkrankheit f; Bergkrankheit f*
ros. *горная болезнь*

[med., bioklim.] Zaburzenie ustroju człowieka wywołane na skutek niskiego ciśnienia i małej ilości tlenu w powietrzu na dużych wysokościach; jedna z → **chorób meteorotropowych**.

C107 CHOROBA WYSOKOŚCIOWA → CHOROBA GÓRSKA

C108 CHOROBY METEOROTROPOWE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *trópos* zwrot]

ang. *meteorotropic diseases*
fr. *maladies météorotropiques f/pl*
niem. *meteorotrope Krankheiten f/pl*
ros. *метеоротропические расстройства; метеоротропические заболевания*

[med., bioklim.] Choroby lub zespoły chorobowe, pojawiające się i zanikające w związku z określonymi warunkami meteorologicznymi.

C109 CHROMOSFERA

[gr. *chrōma* barwa, *sphaira* kula]

ang. *chromosphere*
fr. *chromosphère f*
niem. *Chromosphäre f*
ros. *хромосфера*

[astr.] Warstwa atmosfery → **Słońca** grub. ok. 10000-15000 km, położona ponad → **fotosferą**, a poniżej → **korony słonecznej**, widoczna podczas całkowitych zaćmień Słońca jako czerwona otoczka jego tarczy.

C110 CHWIEJNA MASA POWIETRZNA

[gr. *máda* ciasto]

ang. *unstable air mass*

fr. *masse d'air instable f*

niem. *labile Luftmasse f*

ros. *неустойчивая воздушная масса*

Masa powietrzna, w której występuje → **chwiejność atmosfery**.

C111 CHWIEJNOŚĆ ATMOSFERY; NIESTABILNOŚĆ ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric instability; instability of atmosphere; atmospheric lability*

fr. *instabilité de l'atmosphère f*

niem. *Instabilität der Atmosphäre f; Labilität der Atmosphäre f*

ros. *неустойчивость атмосферы*

Stan atmosfery, przy którym → **gradient pionowy temperatury** jest większy od adiabatycznego; chwiejność atmosfery można określić na podstawie przebiegu → **krzywej stratyfikacji** na → **diagramie aerologicznym** (krzywa stratyfikacji leży na lewo od → **krzywej stanu**) bądź wskutek obniżania się → **temperatury potencjalnej** w miarę wzrostu wysokości. Ch.a. warunkuje występowanie → **konwekcji**. Zob. też **chwiejność w bezwzględna, potencjalna, warunkowa, równowaga chwiejna**.

C112 CHWIEJNOŚĆ BAROKLINOWA

[gr. *báros* ciężar, *klinō* nachylam]

ang. *baroclinic instability*

fr. *instabilité barocline f*

niem. *baroklinische Instabilität f*

ros. *бароклинная неустойчивость*

Dynamiczna niestabilność strumienia strefowego w atmosferze, wywołana jego → **baroklinowością**, czyli istnieniem równoleżnikowego gradientu temperatury i stąd → **wiatru termicznego**; atmosfera znajduje się przy tym w równowadze quasi-geostroficznej i ma statyczną stabilność. Szczególnie silną baroklinowością odznaczają się strefy frontowe.

C113 CHWIEJNOŚĆ BEZWZGLĘDNA

ang. *absolute instability*

fr. *instabilité absolue f*

niem. *absolute Instabilität f*

ros. *абсолютная неустойчивость*

Stan atmosfery o gradiencie pionowym temperatury większym niż suchoadiabatyczny (→gradient suchoadiabatyczny). Por. **chwiejność warunkowa**.

C114 CHWIEJNOŚĆ KONWEKCYJNA →CHWIEJNOŚĆ POTENCJALNA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convective instability*

fr. *instabilité convective f*

niem. *konvektive Instabilität f*

ros. *конвективная неустойчивость*

C115 CHWIEJNOŚĆ POTENCJALNA; CHWIEJNOŚĆ KONWEKCYJNA

[łac. *potentialis* możliwy]

ang. *potential instability*

fr. *instabilité potentielle f*

niem. *potentielle Instabilität f*

ros. *потенциальная неустойчивость*

Stan warstwy atmosfery, przy którym →temperatura pseudopotencjalna spada wraz z wysokością.

C116 CHWIEJNOŚĆ WARUNKOWA

ang. *conditional instability*

fr. *instabilité conditionnelle f*

niem. *bedingte Instabilität f*

ros. *влажнонеустойчивость*

Stan atmosfery o gradiencie pionowym temperatury większym niż →gradient wilgotnoadiabatyczny a mniejszym niż →gradient suchoadiabatyczny, czyli gdy spadek pionowy temperatury zawiera się w granicach 0,6-1,0 K na 100 m. Por. **chwiejność bezwzględna**.

C117 CIAŁO ABSOLUTNIE CZARNE → CIAŁO CZARNE

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny]

C118 CIAŁO CZARNE; CIAŁO ABSOLUTNIE CZARNE; CIAŁO DOSKONALE CZARNE

ang. *black body*

fr. *corps noir m*

niem. *schwarzer Körper m; schwarzer Strahler m; Planck-Strahler m*

ros. *черное тело; абсолютно черное тело; полный излучитель*

Ciało idealne (fikcyjne), pochłaniające całkowicie padające → **promieniowanie** bez względu na długość i kierunek fali oraz emitujące w danej temperaturze maksymalną ilość promieniowania.

C119 CIAŁO DOSKONALE CZARNE → CIAŁO CZARNE

C120 CIAŁO SZARE

ang. *grey body; grey-body*

fr. *corps gris m*

niem. *grauer Körper m*

ros. *серое тело*

Ciało mające w przybliżeniu jednakową zdolność pochłaniania i emitowania → **promieniowania** w zakresie wszystkich długości fal; o współczynniku pochłaniania i emisji mniejszym od 1 (o zdolności absorpcyjnej mniejszej niż → **ciało czarne**).

C121 CIĄG DANYCH KLIMATYCZNYCH → SZEREG KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

C122 CIĄG JEDNORODNY → SZEREG JEDNORODNY

C123 CIĄG KLIMATYCZNY → SZEREG KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

C124 CIEŃ; STREFA CIENIA

ang. *shadow zone*

fr. *zone à l'ombre f*

niem. *Schattenzone f; Schatten m*

ros. *тенивая зона*

Obszar, do którego →**światło słoneczne** nie dochodzi zupełnie (cień pełny) lub dochodzi częściowo (półcień).

C125 CIEŃ AERODYNAMICZNY

[gr. *aēr* powietrze, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *aerodynamic shadow*

fr. *ombre aérodynamique f*

niem. *aerodynamischer Schatten m*

ros. *аэродинамическая тень*

Obszar zawirowań wiatru powstający za opływającą przeszkodą w terenie (np. górą, budynkiem, lasem itp.).

C126 CIEŃ OPADOWY

ang. *rain shadow*

fr. *ombre pluviométrique f; région abritée de la pluie f*

niem. *Regenschatten m*

ros. *дождевая тень*

Zjawisko zmniejszenia ilości →**opadów atmosferycznych** w terenie zasłoniętym przez wzniesienie od strony wiatrów deszczonośnych, spowodowane przez opadanie powietrza za przeszkodą.

C127 CIEŃ RADAROWY

[skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*]

ang. *radar shadow*

fr. *ombre du radar f*

niem. *Radarschatten m*

ros. *радарная тень*

Ciemna partia obrazu →radaru meteorologicznego, obejmująca strefę zaniku sygnału powrotnego, wskutek zasłonięcia wysyłanej wiązki radarowej przez obiekt leżący w kierunku rozchodzenia się fali.

C128 CIEŃ WIATROWY

ang. *wind shadow*

fr. *effet de protection contre le vent m; secteur sous le vent m*

niem. *Windschatten m*

ros. *ветровая тень*

Zjawisko znacznego zmniejszenia prędkości wiatru w obszarze znajdującym się na podwietrznej stronie grzbietu górskiego, pojedynczej góry bądź pagórka.

C129 CIEŃ ZIEMI

ang. *Earth's shadow*

fr. *ombre de la Terre f*

niem. *Erdschatten m*

ros. *тень Земли*

Ciemna barwa nieba po stronie wschodniej bezpośrednio po zachodzie Słońca i po stronie zachodniej widoczna przed wschodem Słońca, wywołana przez osłonięcie tej części atmosfery przez Ziemię i brak dopływu nawet rozproszonego promieniowania słonecznego. Por. **zorza**.

C130 CIEPŁA STREFA ZBOCZA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *warm zone on slope*

fr. *ceinture thermique de versant f*

niem. *warme Hangzone f*

ros. *теплая зона склонов*

Obszar na zboczu doliny, leżący ok. 100-300 m nad jej dnem, gdzie w czasie pogodnych i bezwietrznych nocy w profilu od dna doliny do szczytów wzniesień obserwuje się najwyższą temperaturę powietrza, wskutek →**inwersji temperatury** w dolinie.

C131 CIEPŁO JAWNE; CIEPŁO ODCZUWALNE

ang. *sensible heat*

fr. *chaleur sensible f*

niem. *fühlbare Wärme f; sensible Wärme f*

ros. *ощутимая теплота*

[fiz.] 1) W meteorologii miara ilości energii (ciepła) równa iloczynowi →**ciepła właściwego** powietrza i jego temperatury (odczuwalna przez człowieka jako temperatura powietrza); przeciwnie. →**ciepło utajone**. 2) W **bioklimatologii** wrażenie ciepła odczuwane przez organizm człowieka.

C132 CIEPŁO KONDENSACJI (L); UTAJONE CIEPŁO KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *condensation heat; latent heat of condensation*

fr. *chaleur latente de condensation f*

niem. *latente Kondensationswärme f*

ros. *скрытая теплота конденсации*

[fiz.] Ciepło wydzielane podczas przejścia substancji ze stanu gazowego w stan ciekły przy stałej temperaturze, np. pary wodnej w wodę; utajone ciepło kondensacji wody przy temperaturze 15°C wynosi 2462 J·g⁻¹. Przeciwn. → **ciepło parowania**.

C133 CIEPŁO ODCZUWALNE → CIEPŁO JAWNE

C134 CIEPŁO PAROWANIA (L); UTAJONE CIEPŁO PAROWANIA

ang. *heat of vaporization*

fr. *chaleur de vaporisation f*

niem. *Verdampfungswärme f*

ros. *скрытая теплота испарения*

[fiz.] Ciepło pochłaniane podczas przejścia substancji ze stanu ciekłego w stan gazowy przy stałej temperaturze; utajone ciepło parowania wody w temperaturze 15°C wynosi 2462 J·g⁻¹. Przeciwn. → **ciepło kondensacji**.

C135 CIEPŁO PRZEMIANY FAZOWEJ → CIEPŁO UTAJONE

[gr. *phásis* stadium]

C136 CIEPŁO SUBLIMACJI; UTAJONE CIEPŁO SUBLIMACJI

[łac. *sublimatio* podnoszenie]

ang. *latent heat of sublimation*

fr. *chaleur latente de sublimation f*

niem. *latente Sublimationswärme f*

ros. *теплота сублимации; скрытая теплота сублимации*

[fiz.] Ciepło pochłaniane podczas przejścia substancji ze stanu stałego bezpośrednio w stan gazowy w stałej temperaturze i pod ciśnieniem pary nasyconej, np. lodu w parę wodną; utajone ciepło sublimacji lodu w temperaturze 0°C wynosi 2834 J·g⁻¹.

C137 CIEPŁO TOPNIENIA; UTAJONE CIEPŁO TOPNIENIA

ang. *heat of fusion; melting heat*

fr. *chaleur de fusion f*

niem. *Schmelzwärme f*

ros. *теплота таяния; скрытая теплота плавления*

[fiz.] Ciepło pochłaniane podczas przejścia substancji ze stanu stałego w stan ciekły (w stałej temperaturze), np. lodu w wodę; utajone ciepło topnienia lodu w temperaturze 0°C wynosi 334,4 J·g⁻¹. Przeciwn. → **ciepło zamarzania**.

C138 CIEPŁO UTAJONE; CIEPŁO PRZEMIANY FAZOWEJ

ang. *latent heat*

fr. *chaleur latente f*

niem. *latente Wärme f*

ros. *скрытая теплота; скрытое тепло*

[fiz.] Ciepło wydzielane lub pochłaniane podczas przejścia substancji z jednej fazy skupienia do drugiej w stałej temperaturze: → **ciepło kondensacji**, → **ciepło parowania**, → **ciepło sublimacji**, → **ciepło topnienia**, → **ciepło zamarzania**. Przeciwn. → **ciepło jawne**.

C139 CIEPŁO WŁAŚCIWE (c); POJEMNOŚĆ CIEPLNA WŁAŚCIWA

ang. *specific heat*

fr. *chaleur spécifique f*

niem. *spezifische Wärme f; spezifische Wärme Kapazität f*

ros. *удельная теплота; удельная теплоёмкость*

[fiz.] Ilość ciepła potrzebna do zmiany temperatury 1 g substancji o 1 K; w przypadku gazów rozróżnia się ciepło właściwe przy stałym ciśnieniu (c_p) i ciepło właściwe w stałej objętości (c_v); zależy ono także od temperatury. Dla powietrza suchego przy temperaturze 0°C i ciśnieniu 1013 hPa: $c_p = 1,004 \text{ J g}^{-1} \text{ K}^{-1}$; $c_v = 0,717 \text{ J g}^{-1} \text{ K}^{-1}$; dla wody $c_p = 4,2219 \text{ J g}^{-1} \text{ K}^{-1}$; dla lodu $c_p = 2,100 \text{ J g}^{-1} \text{ K}^{-1}$. Por. **pojemność cieplna**.

C140 CIEPŁO ZAMARZANIA

ang. *heat of solidification*

fr. *chaleur de solidification f*

niem. *Gefrierwärme f*

ros. *теплота замерзания*

[fiz.] Ciepło wydzielane podczas przejścia substancji ze stanu ciekłego w stan stały (w stałej temperaturze), np. wody w lód; ciepło zamarzania wody przy temperaturze 0°C wynosi 334,4 J·g⁻¹. Przeciwn. → **ciepło topnienia**.

C141 CIEPŁOLECZNICTWO →TERMOTERAPIA

C142 CIRROCUMULUS (Cc); CHMURY PIERZASTO-KŁĘBIASTE

[łac. *Cirrus* pukiel kędzierzawych włosów, kędzierzwa głowa, *Cumulus* kupa, stos]

ang. *Cirrocumulus*

fr. *Cirrocumulus m*

niem. *Cirrocumulus m*; *Haufenfederwolken f/pl*; *feine Schäfchenwolken f/pl*; *zarte Schäfchenwolken f/pl*; *Zirrokumulus m*

ros. *перисто-кучевые облака*

Jeden z podstawowych →rodzajów **chmur** piętra wysokiego. Chmury w postaci cienkiej, białej ławicy utworzonej z małych członów o szerokości kątowej mniejszej od jednego stopnia, w kształcie ziaren, zmarszczek, fal itp.; składają się z kryształków lodu, nie dają opadów; niekiedy może na nich występować zjawisko →wieńca lub →iryzacji; pot. zwane barankami. Gatunki Cc: *stratiformis (str)*, *lenticularis (len)*, *castellanus (cas)*, *floccus (flo)*; odmiany: *undulatus (un)*, →*lacunosus (la)*; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: *virga (vir)* i *mamma (mam)*. Por. *cirrostratus*, *cirrus*.

C143 CIRROSTRATUS (Cs); CHMURY PIERZASTO-WARSTWOWE

[łac. *cirrus* pukiel kędzierzawych włosów, kędzierzwa głowa, *stratum* posłanie, nakrycie, warstwa]

ang. *Cirrostratus*; *veil clouds*

fr. *Cirrostratus m*; *nuages en voile m/pl*

niem. *Cirrostratus m*; *Schichtenfederwolken f/pl*; *Schleierwolken f/pl*; *Zirrostratus m*

ros. *перисто-слоистые облака*

Jeden z podstawowych →rodzajów **chmur** piętra wysokiego. Chmury w postaci przejrzystej, białawej zasłony, gładkiej lub włóknistej, pokrywającej niebo całkowicie lub częściowo; składają się głównie z kryształków lodu; nie dają opadów; powodują zjawisko →halo. Gatunki Cs: *fibratus (fib)*, *nebulosus (neb)*; odmiany: *duplicatus (du)*, *undulatus (un)*; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące nie występują. Por. *cirrocumulus*, *cirrus*.

C144 CIRRUS (Ci); CHMURY PIERZASTE

[łac. pukiel kędzierzawych włosów, kędzierzawa głowa]

ang. *Cirrus*; *spindrift clouds*; *high thin ice crystal clouds*

fr. *Cirrus m*

niem. *Cirrus m*; *Federwolken f/pl*; *Zirrus m*

ros. *перистые облака*

Jeden z podstawowych → **rodzajów chmur** piętra wysokiego. Chmury w postaci białych delikatnych włókien, wąskich pasemek lub ławic o wyglądzie włóknistym i niekiedy jedwabistym połysku; składają się z kryształków lodu; nie dają opadów. Gatunki Ci: **fibratus (fib)**, **uncinus (unc)**, **spissatus (spi)**, **castellanus (cas)**, **floccus (flo)**; odmiany: **intortus (in)**, **radiatus (ra)**, **vertebratus (ve)**, **duplicatus (du)**; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: **mamma (mam)**. Por. **cirrocumulus**, **cirrostratus**.

C145 CIRRUS FALSZYWY; CIRRUS SPISSATUS

[łac. pukiel kędzierzawych włosów, kędzierzawa głowa]

ang. *false Cirrus; thunderstorm Cirrus*

fr. *Cirrus orageux m; Cirrus spissatus m*

niem. *falsche Federwolke f; falscher Zirrus m*

ros. *ложное перистое облако*

Chmura **cirrus** będąca pozostałością kowadła chmury **cumulonimbus**, kodowana jako C_H = 3. Zob. **symbole chmur**.

C146 CIRRUS SPISSATUS → CIRRUS FALSZYWY

[łac. *cirrus* pukiel kędzierzawych włosów, kędzierzawa głowa, *spissatus* zgęszczony]

C147 CIRRUS UNCINUS (Ci unc); CHMURA WŁÓKNISTA

[łac. *cirrus* pukiel kędzierzawych włosów, kędzierzawa głowa, *uncinus* haczykowany, zakrzywiony]

ang. *mares-tail Cirrus*

fr. *Cirrus uncinus m*

niem. *Hakencirrus m*

ros. *когтевидные облака*

Chmura **cirrus** o wyglądzie długich włókien z haczykowatym zakończeniem (symbol kodowy wyglądu nieba C_H=4 oznacza występowanie *Ci unc*; → **symbole chmur**); często jest uważana za zwiastun pogorszenia się pogody (→ **oznaki prognostyczne**), gdyż występuje na początku układu chmur → **frontu ciepłego**.

C148 CISZA

ang. *calm; lull*

fr. *calme m*

niem. *Stille f; Windstille f*

ros. *штиль; затишье*

Brak ruchu powietrza; prędkość wiatru od 0,0 do 0,2 m.s⁻¹; w →skali Beauforta 0.

C149 CISZE RÓWNIKOWE →RÓWNIKOWA STREFA CISZ

ang. *equatorial calms; doldrums*

fr. *calmes équatoriaux m/pl*

niem. *äquatoriale Windstillen f/pl*

ros. *экваториальные штили*

C150 CIŚNIENIE

ang. *pressure*

fr. *pression f*

niem. *Druck m*

ros. *давление*

[fiz.] Wielkość fiz. określona stosunkiem siły działającej prostopadle na daną powierzchnię do pola tej powierzchni. Jednostką ciśnienia w układzie SI jest →paskal (Pa), w meteorologii stosowany jest →hektopaskal (hPa).

C151 CIŚNIENIE AKUSTYCZNE

[gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku]

ang. *acoustic pressure*

fr. *pression acoustique f*

niem. *akustischer Druck m*

ros. *акустическое давление*

Zmienne w czasie ciśnienie panujące w ośrodku, wytworzone przez falę akustyczną; powyżej 0,5 Pa szkodliwe dla zdrowia.

C152 CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE (P); CIŚNIENIE POWIETRZA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric pressure; barometric pressure*

fr. *pression atmosphérique f*

niem. *Luftdruck m; Atmosphärendruck m; Barometerdruck m*

ros. *атмосферное давление*

Ciśnienie, jakie wywiera powietrze na wszystkie znajdujące się w nim przedmioty; mierzy się je barometrami; na poziomie morza średnia wartość ciśnienia atmosferycznego wynosi 1013 hPa, maleje wraz ze wzrostem wysokości. Termin utworzył R. Boyle w 1661 r. (spotykany jeszcze termin „ciśnienie barometryczne” jest niewłaściwy).

C153 CIŚNIENIE CZĄSTKOWE; CIŚNIENIE PARCJALNE

ang. *partial pressure*

fr. *pression partielle f*

niem. *Partialdruck m*

ros. *парциальное давление*

[fiz.] **Ciśnienie** jednego z gazów w mieszaninie gazów idealnych; w meteorologii np.

→ciśnienie pary wodnej.

C154 CIŚNIENIE CZĄSTKOWE OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone partial pressure*

fr. *pression partielle d'ozone f*

niem. *Ozonpartialdruck m*

ros. *парциальное давление озона*

Parcjalne ciśnienie atmosfery wynikające z obecności danej masy ozonu. Wielkość tę stosuje się przy określaniu pionowego rozkładu ozonu w atmosferze. Jednostką jest N.m^{-2} lub nbar (nanobar).

C155 CIŚNIENIE NA POZIOMIE MORZA (P_0)

ang. *sea-level pressure*

fr. *pression réduite au niveau de la mer f*

niem. *Luftdruck auf den Meeresspiegel reduziert m*

ros. *давление на уровне моря*

Wartość →ciśnienia atmosferycznego obliczona dla średniego poziomu morza na podstawie →ciśnienia na poziomie stacji (→redukcja ciśnienia do poziomu morza).

C156 CIŚNIENIE NA POZIOMIE STACJI

ang. *station pressure*

fr. *pression à la station f*

niem. *Stationsluftdruck m; Druck an der Station m*

ros. *давление на уровне станции*

Ciśnienie atmosferyczne zmierzone bezpośrednio na stacji meteorologicznej na wysokości, na której znajduje się →**barometr**; dla celów synoptycznych dokonuje się redukcji wartości tego ciśnienia do poziomu morza (→**redukcja ciśnienia do poziomu morza**).

C157 CIŚNIENIE NORMALNE; CIŚNIENIE STANDARDOWE

[łac. *normalis* uregulowany]

ang. *standard pressure*

fr. *pression normale f*

niem. *Normaldruck m*

ros. *нормальное давление*

Ciśnienie wywierane przez słup rtęci o wys. 760 mm na poziomie morza, na szer. geogr. 45° i w temperaturze 0°C; 1 atm = 760 mm Hg = **1013,25 hPa**.

C158 CIŚNIENIE PARCJALNE →CIŚNIENIE CZĄSTKOWE

[łac. *partialis* częściowy]

C159 CIŚNIENIE PARY WODNEJ (e); PRĘŻNOŚĆ PARY WODNEJ

ang. *vapour pressure; water vapour tension; vapor pressure (amer.)*

fr. *tension de vapeur d'eau f*

niem. *Wasserdampfdruck f; Wasserdampfspannung f*

ros. *упругость водяного пара; давление водяного пара*

Ciśnienie cząstkowe pary wodnej znajdującej się aktualnie w powietrzu, wyrażone w hPa.

C160 CIŚNIENIE PARY WODNEJ NASYCONEJ (E); PRĘŻNOŚĆ PARY WODNEJ NASYCONEJ

ang. *saturation vapour pressure*

fr. *pression de vapeur saturante f*

niem. *Sättigungsdruck m*

ros. *упругость насыщения; давление насыщенного пара*

Maksymalne →**ciśnienie pary wodnej** w powietrzu możliwe przy danej temperaturze; jest ono większe nad powierzchnią wodną niż nad lodem.

C161 CIŚNIENIE POWIETRZA → CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE

C162 CIŚNIENIE STANDARDOWE → CIŚNIENIE NORMALNE

[ang. *standard* norma]

C163 CIŚNIENIE WIATRU

ang. *wind pressure*

fr. *pression du vent*

niem. *Winddruck*

ros. *давление ветра*

Siła, z jaką →**wiatr** działa na jednostkę powierzchni prostopadłą do jego kierunku; przy wietrze 1°B (siła wiatru w →**skali Beauforta**) ciśnienie to wynosi 0,1 kG/m² (9,8 kPa); przy wietrze 5°B - 26 kG/m² (588 kPa); przy wietrze 12°B - 74 kG/m² (7,2 MPa).

C164 CJANOMETR; BŁĘKITOMIERZ

[gr. *kyáneos* ciemnoniebieski, *metréō* mierzę]

ang. *cyanometer*

fr. *cyanomètre*

niem. *Zyanometer*

ros. *цианометр*

Przyrząd do oznaczania natężenia → **błękitu nieba**.

C165 CONGESTUS (con)

[łac. wznoszący się, rozbudowany]

ang. *congestus*

fr. *congestus*

niem. *congestus*

ros. *мощные облака*

Jeden z →**gatunków chmur cumulus**, oznaczający chmury wyraźnie rosnące, przeważnie o dużej rozciągłości pionowej; ich górna pączkująca część często ma wygląd kalafiora. Termin wprowadził meteorolog francuski C. Maze w 1889 r. na Międzynarodowym Kongresie Meteorologicznym w Paryżu. Por. *mediocris*, *humilis*.

C166 CORDONAZO

[hiszp.]

ang. *cordonazo*

fr. *cordonazo m*

niem. *Kordonaso m*

ros. *кордоназо*

Cyklon zwrotnikowy na zachodnim wybrzeżu Ameryki Środkowej i Meksyku.

C167 CRKVICE

[Miejscowość w Czarnogórze]

ang. *Crkvice*

fr. *Crkvice m*

niem. *Crkvice m*

ros. *Црквице*

Miejscowość w Czarnogórze, w pobliżu Zatoki Kotorskiej, znana z największej ilości opadów atmosferycznych w Europie (średnio ok. 5000 mm rocznie; w 1957 r. - 8065 mm).

C168 CUMULIFORMIS (cuf); CHMURA KŁĘBIASTOPODOBNA

[łac. *cumulus* kupa, stos, *forma* postać, kształt, wygląd zewnętrzny]

ang. *cumuliformis cloud; cumuliform cloud*

fr. *nuage cumuliforme m*

niem. *haufenförmige Wolke f*

ros. *кучевообразное облако*

Chmura o charakterystycznym kłębiastym kształcie. Wygląd taki mają rodzaje:

altocumulus, stratocumulus i cirrocumulus. Przeciwn. → **stratiformis**.

C169 CUMULONIMBUS (Cb); CHMURY KŁĘBIASTE DESZCZOWE; CHMURY BURZOWE

[łac. *cumulus* kupa, stos, *nimbus* gęsta chmura, deszcz]

ang. *Cumulonimbus; thunderclouds*

fr. *Cumulonimbus m; nuages orageux m/pl*

niem. *Cumulonimbus m; Gewitterwolken f/pl; Haufenregenwolken f/p; Schauerwolken f/pl*

ros. *кучево-дождевые облака; грозовые облака*

Jeden z podstawowych **rodzajów chmur** o budowie pionowej. Ciemne, potężne chmury w kształcie gór, wież, o wierzchołku zaokrąglonym (gatunek *calvus*) albo włóknistym w postaci rozległego pióropusza (gatunek *capillatus*) lub kowadła (*incus*); składają się z kropelek wody i kryształków lodu; towarzyszą im gwałtowne opady przelotne (→ **deszcz przelotny**, ulewny deszcz, → **grad** lub śnieg) oraz → **burze**; nie mają odmian; zjawiska szczególne i chmury

towarzyszące: *praecipitatio (pra)*, *virga (vir)*, *pannus (pan)*, *incus (inc)*, *mamma (mam)*, *pileus (pil)*, *velum (vel)*, *arcus (arc)* i rzadko *tuba (tub)*. Termin wprowadził meteorolog niemiecki P. Weilbach w latach 1879-1880.

C170 CUMULUS (Cu); CHMURY KŁĘBIASTE

[łac. *cumulus* kupa, stos]

ang. *Cumulus; cumuli*

fr. *Cumulus m*

niem. *Cumulus m; Kumulus m; Haufenwolken f/pl*

ros. *кучевые облака*

Jeden z podstawowych →**rodzajów chmur** o budowie pionowej. Oddzielne, grube, białe chmury pochodzenia konwekcyjnego, których górna powierzchnia ma kształt wież lub kopuł, podstawa zaś jest prawie pozioma; składają się głównie z kropel wody; czasem towarzyszy im przelotny opad deszczu; w ciągu typowego letniego dnia odznacza się wyraźnym cyklem rozwojowym: przed południem powstaje na skutek →**konwekcji swobodnej** jako gatunek *fractus (fra)* lub *humilis (hum)*, następnie rozwijają się do form *mediocris (med)* lub *congestus (con)*, a przy bardzo silnej konwekcji może przekształcić się w *cumulonimbusy*; w godzinach wieczornych spłaszcza się i przekształca w →**stratocumulusy vespertalis** (wieczorny); odmiana: *radiatus (ra)* – „szlaki Cumulus”; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: *pileus (pil)*, *velum (vel)*, *virga (vir)*, a rzadko *praecipitatio (pra)*, *arcus (arc)* *pannus (pan)*, oraz bardzo rzadko *tuba (tub)*. Termin wprowadził Anglik L. Howard w 1803 r.

C171 CYKL AKTYWNOŚCI SŁONECZNEJ →CYKL SŁONECZNY

[gr. *kýklos* koło, łac. *activus* czynny]

C172 CYKL BRÜCKNERA

[gr. *kýklos* koło, E. Brückner (1862-1927), klimatolog niem.]

ang. *Brückner cycle*

fr. *cycle de Brückner m*

niem. *Brücknersche Periode f*

ros. *цикл Брикнера; Брикнеров цикл*

Długoletnie →**wahania klimatyczne**, polegające na występowaniu okresów stosunkowo ciepłych i suchych na przemian z okresami chłodnymi i wilgotnymi; długość cyklu wynosi średnio 35 lat. Cykl wyznaczony przez E. Brücknera w 1890 r.

C173 CYKL DOBOWY →PRZEBIEG DOBOWY

[gr. *kyklos* koło]

C174 CYKL DWULETNI →OSCYLACJA DWULETNIA

[gr. *kyklos* koło]

C175 CYKL HYDROLOGICZNY →OBIEG WODY W PRZYRODZIE

[gr. *kyklos* koło, *hýdor* woda, *lógos* nauka]

C176 CYKL ROCZNY →PRZEBIEG ROCZNY

[gr. *kyklos* koło]

C177 CYKL SEZONOWY →PRZEBIEG ROCZNY

[gr. *kyklos* koło, fr. *saison* pora roku]

C178 CYKL SŁONECZNY; CYKL AKTYWNOŚCI SŁONECZNEJ

[gr. *kyklos* koło]

ang. *solar cycle; sunspot cycle*

fr. *cycle des taches solaires m; cycle solaire m*

niem. *Sonnenfleckenzyklus m*

ros. *цикл солнечной активности; цикл солнечных пятен; солнечный цикл*

Regularna zmienność aktywności Słońca, wyrażana najczęściej przez liczbę plam na powierzchni tarczy Słonecznej (→**plama słoneczna**, →**liczba Wolfa**). Najwyraźniej zaznacza się cykl 11 lat; istnieją też cykle dłuższe, ok. 90 i 190 lat.

C179 CYKLOGENEZA; POWSTAWANIE NIŻU

[gr. *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *cyclogenesis*

fr. *cyclogénèse f*

niem. *Zyklogenese f*

ros. *циклогенез; циклообразование*

Proces tworzenia się →**niżu**. Przeciwn. →**cykloliza**.

C180 CYKLOLIZA; WYPEŁNIANIE NIŻU

[gr. *kyklōn* wirujący, *lýsis* rozłożenie]

ang. *cyclolysis; filling of a depression; filling up of a depression*

fr. *comblement d'une dépression m; cyclolyse f*

niem. *Zyklolyse f; Auffüllen eines Tiefs n*

ros. *циклолиз; заполнение циклона; заполнение депрессии; затухание циклона*

Proces wypełniania się →**niżu**; zmniejszanie się gradientów ciśnienia w obrębie niżu, prowadzące stopniowo do jego zaniku. Proces odwrotny do →**cyklogenezy**.

C181 CYKLON

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclone*

fr. *cyclone m*

niem. *Zyklone f*

ros. *циклон*

Wirowy system ruchu powietrza w obrębie →**niżu**; termin wprowadził H. Piddington do ang. meteorologii morskiej jako określenie dobrze oddające ruch wirowy powietrza w niżu.

Termin utożsamiany często, zwłaszcza w językach obcych, z niżem. Przeciwn. →**antycyklon**.

C182 CYKLON TROPIKALNY →CYKLON ZWROTNIKOWY

[gr. *kyklōn* wirujący, *tropikós* zwrotnikowy]

Niezalecana nazwa cyklonu zwrotnikowego.

C183 CYKLON ZWROTNIKOWY; CYKLON TROPIKALNY

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *tropical cyclone*

fr. *cyclone tropical m*

niem. *tropischer Wirbelsturm m*

ros. *тропический циклон*

Głęboki ośrodek niskiego ciśnienia tworzący się na morzach strefy podrównikowej i zwrotnikowej, o małej średnicy (kilkuset km), z ciśnieniem w centrum niekiedy poniżej 900 hPa, bardzo silnymi wiatrami, przekraczającymi $32 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ i ulewnymi opadami, niekiedy z burzami. Obejmuje centrum zwane →**okiem cyklonu**, o średnicy rzędu kilkudziesięciu kilometrów, z lekkim wiatrem i bardziej lub mniej zachmurzonym niebem. Jest końcowym stadium rozwoju →**depresji zwrotnikowej** (z wiatrem poniżej $17 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$) i →**burzy zwrotnikowej** (prędkość wiatru $17\text{-}32 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$). Nazwy lokalne: →**huragan** (północny Atlantyk, Morze Karaibskie i Zatoka Meksykańska), →**taino** (na Haiti), →**cordono** (zachodnie wybrzeże Meksyku), →**baguio** (Filipiny), cyklon (Ocean Indyjski), →**tajfun** (zachodnia część Oceanu Spokojnego), →**willy-willy** (Australia).

C184 CYKLONALNY; CYKLONICZNY; NIŻOWY

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclonic*

fr. *cyclonique*

niem. *zyklonal*

ros. *циклональный*

1) Odnoszący się do →**cyklonu** lub →**niżu**, np. cyklonalny fen. 2) Mający określone właściwości charakterystyczne dla cyklonu lub niżu, np. cyklonalna krzywizna izobar.

Przeciw. →**antycyklonalny**.

C185 CYKLONALNY SKRĘT WIATRU

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclonic wind shear; cyclonic rotation of wind*

fr. *cisaillement cyclonique du vent m; rotation cyclonique du vent f*

niem. *zyklonale Windscherung f; zyklonale Winddrehung f*

ros. *циклонический сдвиг ветра; циклоническое вращение ветра*

Pozioma zmiana kierunku i prędkości wiatru w →**niżu**; wiatr wieje zbieżnie ku centrum niżu, skręcając w lewo od kierunku gradientu barycznego na półkuli północnej i w prawo - na południowej; por. →**antycyklonalny skręt wiatru**.

C186 CYKLONICZNY →CYKLONALNY

[gr. *kyklōn* wirujący]

C187 CYRKULACJA ANTICYKLONALNA; CYRKULACJA WYŻOWA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, gr. *anti* przeciw, *naprzeciw*, *kyklōn* wirujący]

ang. *anticyclonic circulation*

fr. *circulation anticyclonique f*

niem. *antizyklonale Zirkulation f; antizyklonische Zirkulation*

ros. *антициклоническая циркуляция*

Krążenie powietrza wokół →**wyżu**, na półkuli pñ. odbywa się prawoskrętnie, tzn. w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (→**antycyklonalny skręt wiatru**), na półkuli pñd. – odwrotnie. W warstwie przyziemnej powietrza następuje odchylenie kierunku wiatru na zewnątrz od centrum wyżu. Por. **cyrkulacja cyklonalna**.

C188 CYRKULACJA ATMOSFERY; CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric circulation; circulation of the atmosphere; atmospheric motion*

fr. *circulation de l'atmosphère f; circulation atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Zirkulation f; atmosphärischer Kreislauf m; Zirkulation der Atmosphäre f*

ros. *циркуляция атмосферы; атмосферная циркуляция*

Zespół ruchów atmosfery o różnej skali przestrzennej i czasowej, uzależniony od położenia obszarów wysokiego i niskiego ciśnienia. Zob. **ogólna cyrkulacja atmosfery**.

C189 CYRKULACJA ATMOSFERYCZNA →CYRKULACJA ATMOSFERY

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

C190 CYRKULACJA BRYZOWA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, fr. *Brise* bryza]

ang. *breeze circulation*

fr. *système de brises m*

niem. *Küstenzirkulation f*

ros. *бризовая циркуляция*

Cyrkulacja lokalna, która rozwija się w cyklu dobowym w strefie brzegowej mórz, jezior i dużych rzek na skutek niejednakowego nagrzania powierzchni wodnych i lądowych, gdy kontrasty termiczne między nimi są najsilniejsze. Por. **bryza**.

C191 CYRKULACJA CYKLONALNA; CYRKULACJA NIŻOWA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclonic circulation*

fr. *circulation cyclonique f*

niem. *zyklonale Zirkulation f*

ros. *циклоническая циркуляция*

Krążenie powietrza wokół →**niżu**, na półkuli północnej lewoskrętne, tzn. przeciwne do ruchu wskazówek zegara (→**cyklonalny skręt wiatru**), na południowej - odwrotnie. W warstwie przyziemnej powietrza występuje odchylenie kierunku wiatru w stronę centrum niżu. Por. →**cyrkulacja antycyklonalna**.

C192 CYRKULACJA GLOBALNA ATMOSFERY → OGÓLNA CYRKULACJA ATMOSFERY

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, *globus* kula, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

C193 CYRKULACJA GÓRSKA I DOLINNA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *mountain and valley circulation*

fr. *système de brises de vallée et de montagne m*

niem. *Berg- und Talwindzirkulation f*

ros. *горно-долинная циркуляция*

Miejscowa cyrkulacja rozwijająca się w dolinach górskich w cyklu dobowym, wskutek niejednakowego nagrzewania się i wychładzania dolin i stoków oraz dolnych i górnych partii dolin. Zob. **wiatr górski, dolinny**.

C194 CYRKULACJA LOKALNA → CYRKULACJA MIEJSCOWA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, *localis* miejscowy]

C195 CYRKULACJA MIEJSCOWA; CYRKULACJA LOKALNA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *local circulation*

fr. *circulation locale f*

niem. *lokale Zirkulation f*

ros. *местная циркуляция*

System krążenia powietrza uwarunkowany czynnikami lokalnymi.

C196 CYRKULACJA MONSUNOWA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon circulation*

fr. *circulation des moussons f*

niem. *monsunale Zirkulation f*

ros. *муссонная циркуляция*

Sezonowo zmieniający się układ wiatrów na wschodnich wybrzeżach kontynentów, z napływem powietrza znad oceanów w lecie oraz od strony lądu w zimie. Zob. **monsun**.

C197 CYRKULACJA NIŻOWA → CYRKULACJA CYKLONALNA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

**C198 CYRKULACJA PLANETARNA ATMOSFERY →OGÓLNA
CYRKULACJA ATMOSFERY**

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, *planetarius* odnoszący się do planet, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

C199 CYRKULACJA WALKERA; KOMÓRKA WALKERA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, *G.T. Walker* (1868-1958), meteorolog bryt.]

ang. *Walker circulation*

fr. *circulation de Walker f*

niem. *Walker-Zirkulation f*

ros. *циркуляция Уокера*

System cyrkulacji makroskalowej nad O. Spokojnym, między wschodnim wybrzeżem Australii a zachodnim wybrzeżem Ameryki Południowej, związany z →**oscylacją południową** i zjawiskiem →**El Niño**.

C200 CYRKULACJA WYŻOWA →CYRKULACJA ANTYCYKLONALNA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

C201 CZAD →TLENEK WĘGLA

C202 CZARNY WIATR; HYJ-FYN

[chin. *hyj-fyn* czarny wiatr]

ang. *black wind*

fr. *vent noir m*

niem. *Schwarzer Wind m*

ros. *черный ветер*

Burza pyłowa w Chinach, pojawia się często w końcu zimy i na wiosnę.

C203 CZAS ASTRONOMICZNY

[gr. *astronomia* nauka o ciałach niebieskich]

ang. *astronomical time*

fr. *temps astronomique m*

niem. *astronomische Zeit f*

ros. *астрономическое время*

Czas słoneczny liczony od momentu górowania Słońca, tj. od momentu południa miejscowego. Astronomiczna doba zaczyna się o 12 godzin wcześniej niż doba cywilna.

C204 CZAS ATOMOWY MIĘDZYNARODOWY (TAI)

ang. atomic international time

fr. temps atomique international (TAI) m

niem. Weltatomzeit f

ros. атомное мировое время

Czas ustalany przez Sekcję Czasu Międzynarodowego Biura Miar w Paryżu na podstawie wielu etalonowych zegarów atomowych, jako najlepsze przybliżenie czasu absolutnego.

C205 CZAS CYWILNY

ang. civil time

fr. temps civil m

niem. bürgerliche Zeit f

ros. гражданское время

Średni czas słoneczny liczony od momentu dołowania Słońca czyli od momentu północy.

C206 CZAS GREENWICH → CZAS ŚREDNI GREENWICH

[Greenwich dzielnica Londynu]

C207 CZAS LETNI

ang. summer time

fr. heure d'été m

niem. Sommerzeit f

ros. летнее время

Urzędowy czas obowiązujący tylko w lecie, zazwyczaj powiększony w stosunku do zimowego o 1 h, wprowadzany w niektórych krajach dla zaoszczędzenia prądu elektrycznego.

C208 CZAS LOKALNY; CZAS MIEJSCOWY

[łac. *localis* miejscowy]

ang. local time

fr. temps local m; heure locale f

niem. lokale Zeit f; Ortszeit f

ros. местное время

Średni czas słoneczny liczony od chwili dołowania Słońca w południku miejscowym, z uwzględnieniem równania czasu określającego różnicę czasu między południem średnim a rzeczywistym.

C209 CZAS MIEJSCOWY → CZAS LOKALNY

C210 CZAS PRAWDZIWY SŁONECZNY

ang. *local apparent time*

fr. *temps solaire vrai m*

niem. *wahre Sonnenzeit f*

ros. *истинное солнечное время*

Czas określony przez kąt godzinny środka tarczy słonecznej i liczony od chwili jej dołowania w południku miejscowym.

C211 CZAS STREFOWY

[niem. *Streifen pas*]

ang. *zone time; zonal time*

fr. *temps du fuseau horaire m*

niem. *Zonenzeit f*

ros. *зональное время; поясное время*

Czas umowny różniący się od uniwersalnego o pełną liczbę godzin, stosowany w pasach południkowych (co 15° długości geograficznej).

C212 CZAS ŚREDNI GREENWICH (GMT); CZAS GREENWICH

[Greenwich dzielnica Londynu]

ang. *Greenwich mean time (GMT)*

fr. *temps de Greenwich m*

niem. *Greenwiche Zeit f*

ros. *гринвичское время; среднее время по Гринвичу (СГВ); время нулевого часового пояса*

Średni czas słoneczny na południku 0° (Greenwich). Por. **czas uniwersalny, czas uniwersalny skoordynowany**.

C213 CZAS ŚRODKOWOEUROPEJSKI

[Europa Środkowa część kontynentu]

ang. *Central European time*

fr. *heure de l'Europe Centrale f*

niem. *mitteleuropäische Zeit f*

ros. *среднеевропейское время*

Czas średni słoneczny południka 15°E. Czas urzędowy obowiązujący w Polsce w okresie zimowym (czas zimowy), różniący się od uniwersalnego o 1 godzinę.

C214 CZAS TRWANIA ULEWY

ang. storm duration

fr. durée d'une averse f

niem. Starkregendauer f

ros. продолжительность ливня

Okres między rozpoczęciem a zakończeniem opadu ulewnego o zadanym natężeniu wyrażony w minutach.

C215 CZAS TRWANIA USŁONECZNIEŃIA →USŁONECZNIEŃIE

ang. duration of sunshine; sunshine duration; insolation duration

fr. durée d'insolation f

niem. Sonnenscheindauer f

ros. продолжительность солнечного сияния

C216 CZAS UNIWERSALNY (UT)

[łac. *universalis* powszechny]

ang. Universal Time (UT)

fr. temps universel (TU) m

niem. Weltzeit f

ros. универсальное время

Czas światowy określany na podstawie uśrednionego ruchu obrotowego Ziemi. Por. **czas uniwersalny skoordynowany**; zob. też **czas średni Greenwich**.

C217 CZAS UNIWERSALNY SKOORDYNOWANY (UTC)

[łac. *universalis* powszechny, *coordinatio* uzgadnianie]

ang. Universal Time Coordinated (UTC)

fr. temps universel coordonné (TUC) m

niem. koordienierte Weltzeit f

ros. всемирное координированное время (BKB)

Czas atomowy skorygowany w stosunku do czasu uniwersalnego tak, aby różnica między nimi nie przekraczała 0,9 s; Obecnie korekty dokonuje się raz w roku dodając 1 s do →**czasu**

atomowego międzynarodowego; Jest przekazywany w postaci sygnałów radiowych i obowiązuje w obserwacjach astronomicznych i meteorologicznych na całym świecie.

C218 CZAS URZĘDOWY

ang. legal time

fr. heure légale f

niem. gesetzliche Zeit f

ros. гражданское время

Czas obowiązujący w danym kraju lub jego części, zależny od długości geograficznej (**→czas strefowy**), a różniący się od **→czasu uniwersalnego skoordynowanego** (UTC), najczęściej o pełną liczbę godzin.

C219 CZAS WSCHODNIOEUROPEJSKI

[*Europa Wschodnia część kontynentu*]

ang. Eastern European time

fr. heure de l'Europe Orientale f

niem. osteuropäische Zeit f

ros. восточно-европейское время; московское время

Czas średni słoneczny południka 45°E. Czas urzędowy moskiewski, różniący się od uniwersalnego o 3 godziny.

C220 CZĄSTKA CHMUROWA

ang. cloud particle

fr. particule de nuage f

niem. Wolkenteilchen n; Wolkenelement n

ros. облачная частица; облачный элемент

Kropla wody lub kryształek lodu wraz z **→jądrem kondensacji**; mikroskopijna część wchodząca w skład **chmury**.

C221 CZĄSTKA POWIETRZA

ang. air particle; air parcel

fr. particule d'air f

niem. Luftteilchen n

ros. воздушная частица; частица воздуха

Najmniejszy element masy **→atmosfery**.

C222 CZOŁO LODOWCA

ang. *glacier front*

fr. *front de glacier m*

niem. *Gletscherfront f*

ros. *фронт ледника*

[glacj.] Zakończenie lodowca w miejscu, gdzie tajanie lodu jest szybsze niż jego napływ z góry. W razie zmniejszenia dopływu lodu lub przyspieszenia jego tajania czoło lodowca się cofa, w przeciwnym przypadku - nasuwa na przedpole.

C223 CZWARTORZĘD

ang. *Quaternary*

fr. *quaternaire m*

niem. *Quartär n*

ros. *четвертичный период*

[geol.] Młodszy okres kenozoiku, trwający od ok. 1 mln lat do dziś. Dzieli się na dwie epoki: starszą → **plejstocen** (dyluwium, epoka lodowcowa) i młodszą → **holocen** (aluwium, epoka polodowcowa), obejmującą ostatnie 12 tys. lat.

C224 CZUJNIK PRZYRZĄDU

ang. *sensor of instrument*

fr. *détecteur de l'instrument m*

niem. *Sensor des Gerätes m; Fühler des Gerätes m*

ros. *сенсор прибора*

[metrol.] Część → **przrządu meteorologicznego**, która bezpośrednio reaguje na zmiany danego elementu meteorologicznego i przekazuje odpowiedni sygnał, np. elektryczny, do miernika.

C225 CZUŁOŚĆ PRZYRZĄDU

ang. *sensitivity of instrument*

fr. *sensibilité de l'instrument f*

niem. *Empfindlichkeit des Gerätes f*

ros. *чувствительность прибора*

[metrol.] Najmniejsza zmiana mierzonej wielkości, na którą reaguje **przrząd meteorologiczny**. Por. **bezwładność przrządu**; zob. też **próg czułości**;

C226 CZYNNE ODDZIAŁYWANIE NA ATMOSFERĘ

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *active influence on atmosphere*

fr. *influence active sur l'atmosphère f*

niem. *aktiver Einfluss auf die Atmosphäre m*

ros. *активные воздействия на атмосферу*

Różne sposoby wpływania na pogodę w celu uniknięcia jej niekorzystnych następstw.

C227 CZYNNIKI ABIOTYCZNE

[gr. *a-* nie, *biōtikós* –dotyczący życia]

ang. *abiotic factors*

fr. *facteurs abiotiques m/pl*

niem. *abiotische Faktoren m/pl*

ros. *абиотические факторы*

Czynniki środowiskowe, uwarunkowane oddziaływaniem przyrody nieożywionej (np.

→ **klimatu**, orografii i in.), wpływające na świat organiczny. Zob. też **czynniki klimatyczne**.

C228 CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE

[gr. *ánthropos* człowiek, *génos* urodzenie, ród]

ang. *anthropogenic factors*

fr. *facteurs anthropiques m/pl*

niem. *anthropogene Faktoren m/pl*

ros. *антропогенные факторы*

Czynniki oddziałujące na klimat i pogodę będące następstwem gospodarczej działalności człowieka; mogą one polegać na przekształceniu charakteru powierzchni Ziemi lub na zmianie właściwości atmosfery (np. poprzez zwiększenie zawartości → **gazów cieplarnianych** w atmosferze).

C229 CZYNNIKI ASTRONOMICZNE KLIMATU

[gr. *astronomia* nauka o ciałach niebieskich, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *astronomical factors of climate*

fr. *facteurs astronomiques du climat m/pl*

niem. *astronomische Klimafaktoren m/pl*

ros. *астрономические факторы климата*

Grupa czynników klimatotwórczych (→**czynniki klimatyczne**) będąca następstwem kształtu, ruchu obrotowego Ziemi, obiegu Ziemi dookoła Słońca i nachylenia osi Ziemi w stosunku do płaszczyzny ekliptyki.

C230 CZYNNIKI CYRKULACYJNE KLIMATU

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *circulation factors of climate*

fr. *facteurs de circulation du climat m/pl*

niem. *Zirkulationsfaktoren des Klimas m/pl*

ros. *циркуляционные факторы климата*

Grupa czynników klimatotwórczych (→**czynniki klimatyczne**) związana z procesami

→**cyrkulacji atmosfery**.

C231 CZYNNIKI GEOGRAFICZNE KLIMATU

[gr. *geōgraphia* opis Ziemi, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *geographical factors of climate*

fr. *facteurs géographiques du climat m/pl*

niem. *geographische Klimafaktoren m/pl*

ros. *географические факторы климата*

Grupa czynników klimatotwórczych (→**czynniki klimatyczne**) kształtujących klimat na kuli ziemskiej w konkretnych warunkach geograficznych zależnie od: szerokości geograficznej, wysokości nad poziomem morza, rozmieszczenia lądów i wód na powierzchni kuli ziemskiej, warunków orograficznych, prądów morskich, pokrywy roślinnej, śnieżnej i lodowej.

C232 CZYNNIKI KLIMATOTWÓRCZE → CZYNNIKI KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

C233 CZYNNIKI KLIMATYCZNE; CZYNNIKI KLIMATOTWÓRCZE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic factors; climatic controls*

fr. *facteurs climatiques m/pl; régulateurs du climat m/pl*

niem. *klimatische Faktoren m/pl; klimatologische Wirkungsfaktoren m/pl*

ros. *климатические факторы; факторы климата; климатообразующие факторы*

Najważniejsze wielkości charakterystyczne (parametry klimatyczne) oraz warunki fizyczne lub geograficzne (nie będące →**elementami klimatycznymi**), decydujące o stanie systemu

klimatycznego. Dzieli się na czynniki astronomiczne, radiacyjne, cyrkulacyjne, geograficzne, ekologiczne i antropogeniczne. Pod względem energetycznym najważniejszymi czynnikami kształtującymi klimat są: →**bilans promieniowania powierzchni czynnej**, →**strumień ciepła jawnego** (odczuwalnego) i →**strumień ciepła utajonego**, →**pojemność cieplna** i energia ruchu oceanów, prądy morskie, energia ruchu ogólnej cyrkulacji atmosfery, wybuchy wulkanów.

C234 CZYNNIKI RADIACYJNE KLIMATU

[łac. *radius* promień, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *radiative factors of climate*

fr. *facteurs radiatifs du climat* m/pl

niem. *Strahlungsfaktoren des Klimas* m/pl

ros. *радиационные факторы климата*

Grupa czynników klimatotwórczych (→**czynniki klimatyczne**), związana z dopływem →**promieniowania słonecznego** do powierzchni Ziemi.

D

D1 DANE AEROLOGICZNE

[gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological data; upper-air data*

fr. *données aérologiques* f/pl

niem. *aerologische Daten* n/pl

ros. *аэрологические данные; высотные данные*

Wyniki pomiarów wykonanych w górnych warstwach atmosfery, w tzw. →**atmosferze swobodnej**.

D2 DANE BUFR; BUFR

[skr. ang.]

ang. *BUFR data; binary universal form for the presentation of meteorological data*

fr. *données BUFR* f/pl; *forme universelle de représentation binaire des données météorologiques* f

niem. *BUFR Daten* n/pl

ros. *данные BUFR; двоичная универсальная форма для представления метеорологических данных*

Dane meteorologiczne zakodowane w postaci binarnej. Forma kodu pozwala na zapisanie dowolnych danych (nie tylko meteorologicznych), również w siatce regularnej. Ma większe możliwości niż GRIB (→**dane GRIB**) lub GRID (→**dane GRID**).

D3 DANE GRIB; GRIB

[skr. ang.]

ang. GRIB data; gridded binary data (processed data in the form of grid-point values expressed in binary form)

fr. données GRIB f/pl; données traitées sous forme de valeurs aux points de grille exprimées sous forme binaire f/pl

niem. GRIB Daten n/pl

ros. данные GRIB; данные двоичные на сетке (обработанные данные в виде значений в узлах регулярной сетки, выраженные в двоичной форме)

Dane meteorologiczne zakodowane w postaci binarnej w węzłach siatki regularnej. Mogą to być zarówno dane źródłowe, jak i przetworzone (prognostyczne). Zob. też **dane GRID, BUFR**.

D4 DANE GRID; GRID

[skr. ang.]

ang. GRID data; processed data in form of grid points values

fr. données GRID f/pl; données traitées sous forme de valeurs aux points de grille f/pl

niem. GRID Daten n/pl

ros. данные GRID; обработанные данные в виде значений в точках сетки

Dane meteorologiczne w postaci alfanumerycznej w węzłach siatki regularnej. Zob. też **dane GRIB, BUFR**.

D5 DANE HISTORYCZNE

ang. historical data

fr. données historiques f/pl

niem. historische Daten n/pl

ros. исторические данные

Dane meteorologiczne lub hydrologiczne z okresów dawno minionych, tzn. sprzed kilkudziesięciu lub nawet kilkuset lat.

D6 DANE KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic data*

fr. *données climatiques* f/pl

niem. *Klimadaten* n/pl

ros. *климатические данные*

Wyniki obserwacji i pomiarów meteorologicznych zestawione za okres wieloletni (termin niewłaściwy - „dane klimatologiczne”).

D7 DANE METEOROLOGICZNE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological data*

fr. *données météorologiques* f/pl

niem. *meteorologische Daten* n/pl

ros. *метеорологические данные; метеорологическая информация*

Wyniki obserwacji i pomiarów instrumentalnych wykonywanych na stacjach meteorologicznych oraz uzyskiwane z satelitów i radarów meteorologicznych.

D8 DANE POŚREDNIE

ang. *proxy data*

fr. *données indirectes (proxy)* f/pl

niem. *Proxydaten* n/pl

ros. *непосредственные данные*

Informacje o różnych zjawiskach, na podstawie których pośrednio można odtworzyć warunki klimatyczne danego okresu z przeszłości. Należą do nich m.in. słoje rocznych przyrostów drzew (→**dendroklimatologia**), daty winobrania, rejestry jakości wina, osady iłów warwowych w jeziorach, zawartość izotopu ¹⁸O w rdzeniach pobranych z lodowców lub lądolodów, czy też z dennych osadów morskich.

D9 DANE PUNKTOWE

[łac. *punctum* kropka]

ang. *point data*

fr. *observations ponctuelles* f/pl

niem. *Punktdaten* n/pl

ros. *данные наблюдений в точке*

Wyniki pomiarów meteorologicznych w jednym miejscu, np. na stacji lub posterunku meteorologicznym.

D10 DANE SIATKI REGULARNEJ

[łac. *regularis* prawidłowy]

ang. *grided data; grid-point data*

fr. *données selon un quadrillage f/pl; données aux points de grille f/pl*

niem. *Gitterpunktdaten n/pl*

ros. *данные регулярной сетки*

Dane interpolowane z sieci stacji do węzłów regularnej siatki współrzędnych kwadratowych lub do węzłów siatki geograficznej; stosowane często w modelach meteorologicznych i modelach klimatu. Zob. **dane BUFR, GRIB, GRID**.

D11 DANE SYMULACYJNE

[łac. *simulatio* udawanie]

ang. *simulation data; simulated data*

fr. *données simulées f/pl*

niem. *simulierte Daten n/pl*

ros. *ложные данные; ложные наблюдения*

Nierzeczywiste **dane meteorologiczne**, wprowadzane niekiedy do systemu automatycznego przetwarzania danych w celu sprawdzenia poprawności jego działania.

D12 DANE TERMINOWE

[łac. *terminus* czas, kres]

ang. *fixed term data*

fr. *données à heure fixe f/pl*

niem. *Terminaten n/pl*

ros. *срочные данные*

Wyniki pomiarów meteorologicznych z określonego terminu (→**termin obserwacji meteorologicznych**).

D13 DATOWANIE METODĄ ¹⁴C →DATOWANIE RADIOAKTYWNE

D14 DATOWANIE RADIOAKTYWNE; DATOWANIE METODĄ ¹⁴C

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]

ang. *radiocarbon dating; carbon-14 dating*

fr. *datation au carbone 14 f*

niem. *C₁₄-Datierung f*

ros. *радиоактивная датировка; радиоуглеродное датирование*

Metoda określania wieku osadów, oparta na własności rozpadu radioaktywnego izotopu węgla ¹⁴C, o półokresie rozpadu wynoszącym 5600 lat.

D15 DAVIS

[*J.Davis (1543-1605)*, żeglarz ang.]

ang. *Davis*

fr. *Davis m*

niem. *Davis m*

ros. *Де́йвис*

Australijska stacja naukowa na Antarktydzie Wschodniej, na Wybrzeżu Ingridy Christensen, w Oazie Vestfold, zał. 1957 w ramach Międzynarodowego Roku Geofizycznego. **Stacja meteorologiczna** i radiosondażowa (nr stacji WMO: 89571; współrzędne: 68°35'S, 77°58'E, H = 13 m n.p.m.).

D16 DAWKA PROMIENIOWANIA

ang. *radiation dose*

fr. *dose de rayonnement f*

niem. *Bestrahlungsdosis f*

ros. *доза радиа́ции*

[med., bioklim.] Ilość energii **promieniowania słonecznego**, zazwyczaj w zakresie ultrafioletu, powodująca zaczerwienienie skóry człowieka. Zob. też **dawka rumieniowa**, **MED.**

D17 DAWKA RUMIENIOWA; ERYTEMALNA DAWKA PROMIENIOWANIA

ang. *erythemat dose of radiation*

fr. *dose de rayonnement érythème f*

niem. *erythemale Strahlendosis f*

ros. *эритемальная доза радиа́ции*

[med., bioklim.] Minimalna **dawka promieniowania** nadfioletowego w zakresie UV-B powodująca wystąpienie rumienia na średnio wrażliwej skórze białego człowieka. Zob. **MED.**

D18 DECYBEL (dB)

[łac. *decem* dziesięć, *A.G. Bell* (1847-1922), fizyk amer. Poch. Szkoc.]

ang. *decibel* (dB)

fr. *décibel* m

niem. *Dezibel* m

ros. *децибел* (дБ)

Jednostka poziomu ciśnienia akustycznego, czyli jednostka natężenia dźwięku - hałasu, równa 1/10 → bela.

D19 DEFICYT PUNKTU ROSY → NIEDOSYT PUNKTU ROSY

[łac. *deficit* brakuje, *punctum* kropka]

Nazwa niezalecana.

D20 DEFICYT WODNY

[łac. *deficit* brakuje]

ang. *water deficit*

fr. *déficit d'eau* m

niem. *Wasserdefizit* n

ros. *водной дефицит*

Sytuacja w przyrodzie, gdy zapotrzebowanie danego ekosystemu na wodę jest większe niż dostawa wody w postaci opadów atmosferycznych lub dopływu.

D21 DEFLACJA; WYWIEWANIE

[łac. *deflo* zdmuchuję]

ang. *deflation*

fr. *déflation* f

niem. *Deflation* f

ros. *дефляция; выветривание; выдувание*

[geomorf.] Wywiewanie przez wiatr luźnego materiału skalnego (piasku). Wiatr o prędkości 15-18 m·s⁻¹ może porywać ziarna piasku o średnicy 1,5-3,0 mm.

D22 DEFORMACJA

[łac. *deformatio* zniekształcenie]

ang. *deformation*

fr. *déformation* f

niem. *Deformation* f

ros. *деформация*

Zmiana względnego położenia cząstek powietrza związana z ich ruchem. Liniowe pole prędkości może być przekształcone wskutek przesunięcia, dywergencji i wirowości, np. zmiana kolistej formy izobar w niżu w układ o kształcie elipsoidalnym.

D23 DEFORMACJA OROGRAFICZNA FRONTU

[łac. *deformatio* zniekształcenie, gr. *óros* góra, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *orographic deformation of front*

fr. *déformation orographique de front f*

niem. *orographische Deformation der Front f*

ros. *орографическая деформация фронта*

Zmiana kształtu powierzchni **frontu** pod wpływem przeszkody orograficznej.

D24 DEFORMACJA WIATROWA DRZEW

[łac. *deformatio* zniekształcenie]

ang. *tree deformation under the wind conditions*

fr. *déformation des arbres f*

niem. *Windschur f*

ros. *деформация деревьев*

Trwałe odkształcenie koron drzew, występujące w miejscach eksponowanych na silne i stałe wiatry, przeważnie w górach przy granicy lasu oraz na wybrzeżach morskich. Zob. **drzewa sztandarowe**.

D25 DEGLACJACJA

[łac. *de-* od, *glacio* lodowacieję]

ang. *deglaciation*

fr. *déglaciation f*

niem. *Entgletscherung f*

ros. *дегляциация*

Zanikanie zlodowacenia na danym terenie.

D26 DEGRADACJA WIELOLETNIEJ ZMARZLINY

[łac. *degradatio*; łac. *de-* od, *gradus* stopień]

ang. *permafrost degradation; degradation of permafrost; degradation of cryolithozone*

fr. *régression du pergélisol f*

niem. *Permafrost-Degradation f*

ros. *деградация вечной мерзлоты; деградация криолитозоны*

Zmniejszenie zasięgu i miąższości **wieloletniej zmarzliny** we współczesnych warunkach klimatycznych wywołane przyczynami naturalnymi lub sztucznymi. Przeciw. →**narastanie wieloletniej zmarzliny**.

D27 DEKADA; DZIESIĘCIOLECIE

[gr. *dekas*, D *dekados* dziesiątek]

ang. *decade*

fr. *décade f*

niem. *Dekade f*

ros. *декада*

Okres dziesięciu dni (rzadziej - dziesięciu lat). Zob. **pentada**.

D28 DEKLINACJA SŁOŃCA (δ)

[łac. *declinatio* odchylenie]

ang. *declination of Sun*

fr. *déclinaison du soleil f*

niem. *Deklination der Sonne f; Sonnendeklination f*

ros. *склонение Солнца*

[astr.] Odległość katowa Słońca na sferze niebieskiej, liczona od równika niebieskiego.

Oznaczana symbolem δ ; zmienia się w ciągu roku od $-23,4^\circ$ w dniu 22 grudnia (przesilenie zimowe) do $+23,4^\circ$ w dniu 22 czerwca (przesilenie letnie); wartość 0° osiąga dwa razy w roku: w dniu 21 marca (punkt →**równonocy wiosennej**) i 23 września (punkt →**równonocy jesiennej**); ważny parametr w obliczeniach aktynometrycznych.

D29 DENDROKLIMATOLOGIA

[gr. *dendron* drzewo, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *dendroclimatology; tree-ring climatology*

fr. *dendroclimatologie f*

niem. *Dendroklimatologie f; Jahresringklimatologie f*

ros. *дендроклиматология*

Nauka zajmująca się badaniem zmian klimatu na podstawie rocznych słoików przyrostu drzew.

D30 DEPEGRAM

[od liter *d, p*, gr. *grámma* zapis]

ang. *depegram*

fr. *dépégramme f*

niem. *Depegramm n*

ros. *депеграмма*

Krzywa na →**diagramie aerologicznym** przedstawiająca zmianę →**temperatury punktu rosy** jako funkcję ciśnienia.

D31 DEPESZA AIREP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *AIREP message; aircraft weather report*

fr. *message AIREP m*

niem. *AIREP-Meldung f*

ros. *сводка AIREP*

Meldunek z powietrza o warunkach meteorologicznych w czasie lotu.

D32 DEPESZA AVIO

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *AVIO message*

fr. *message AVIO m*

niem. *AVIO-Meldung f*

ros. *сводка AVIO*

W **meteorologii synoptycznej** depesza odwołująca ostrzeżenie o niebezpiecznych zjawiskach meteorologicznych, nadane wcześniej w postaci →**depeszy STORM**.

D33 DEPESZA CLIMAT

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *CLIMAT message*

fr. *message CLIMAT m*

niem. *CLIMAT-Meldung f*

ros. *сводка CLIMAT*

Depesza wysyłana z wybranych stacji synoptycznych po zakończeniu miesiąca, zawierająca średnie wartości wybranych →**elementów klimatycznych** w tym miesiącu.

D34 DEPESZA CLIMAT SHIP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *CLIMAT SHIP message*

fr. *message CLIMAT SHIP m*

niem. *CLIMAT SHIP-Meldung f*

ros. *сводка CLIMAT SHIP*

Depesza zawierająca dane miesięczne ze statków meteorologicznych.

D35 DEPESZA CLIMAT TEMP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *CLIMAT TEMP message*

fr. *message CLIMAT TEMP m*

niem. *CLIMAT TEMP-Meldung f*

ros. *сводка CLIMAT TEMP*

Depesza wysyłana po zakończeniu miesiąca ze →**stacji aerologicznych**, zawierająca średnie miesięczne charakterystyki atmosfery swobodnej w tym miesiącu.

D36 DEPESZA CLIMAT TEMP SHIP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *CLIMAT TEMP SHIP message*

fr. *message CLIMAT TEMP SHIP m*

niem. *CLIMAT TEMP SHIP-Meldung f*

ros. *сводка CLIMAT TEMP SHIP*

Depesza zawierająca dane miesięczne dotyczące atmosfery swobodnej ze statków wykonujących sondaż aerologiczne.

D37 DEPESZA METAR; METAR

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *METAR message*

fr. *message METAR m*

niem. *METAR-Meldung f*

ros. *сводка METAR*

Depesza zawierająca regularne informacje meteorologiczne dla lotnictwa. Por. **depesza synoptyczna**.

D38 DEPESZA PILOT

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *PILOT message*

fr. *message PILOT m*

niem. *PILOT-Meldung f*

ros. *сводка PILOT*

Depesza zawierająca zaszyfrowane wyniki pionowego sondażu wiatru wykonane przez stację lądową. Por. **depesza PILOT SHIP**.

D39 DEPESZA PILOT SHIP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *PILOT SHIP message*

fr. *message PILOT SHIP m*

niem. *PILOT SHIP-Meldung f*

ros. *сводка PILOT SHIP*

Depesza zawierająca zaszyfrowane wyniki pionowego sondażu wiatru wykonane na statku. Por. **depesza PILOT**.

D40 DEPESZA ROCOB

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *ROCOB message*

fr. *message ROCOB m*

niem. *ROCOB-Meldung f*

ros. *сводка ROCOB*

Depesza zawierająca zaszyfrowane wyniki pomiarów → **sondażu rakietowego**.

D41 DEPESZA SHIP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *SHIP message*

fr. *message SHIP m*

niem. *SHIP-Meldung f*

ros. *сводка SHIP*

Zakodowany wynik pomiarów i obserwacji synoptycznych wykonanych w określonym terminie na statku. Por. **depesza synoptyczna**.

D42 DEPESZA SIGMET

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *SIGMET message*

fr. *message SIGMET m*

niem. *SIGMET-Meldung f*

ros. *сводка SIGMET*

Depesza zawierające informację przekazywaną otwartym tekstem (w języku angielskim) dotyczącą rozwoju zjawisk w czasie i przestrzeni, odnosząca się do zjawisk mających wpływ na działalność operacyjną lotnictwa.

D43 DEPESZA SPECI

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *SPECI message*

fr. *message SPECI m*

niem. *SPECI-Meldung f*

ros. *сводка SPECI*

Depesza służąca do przekazywania dodatkowych, specjalnie wybranych obserwacji meteorologicznych, takich jak wiatr przyziemny, widzialność, zjawiska pogody, chmury, wykonanych na lotniskach.

D44 DEPESZA STORM

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *STORM message*

fr. *message STORM m*

niem. *STORM-Meldung f*

ros. *сводка STORM*

Depesza zawierająca przetworzone wiadomości o nagłych i niebezpiecznych zmianach pogody; odwołanie ostrzeżenia zawiera → **depesza AVIO**.

D45 DEPESZA SYNOP → DEPESZA SYNOPTYCZNA

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

D46 DEPESZA SYNOPTYCZNA; DEPESZA SYNOP; SYNOP

[fr. *dépêche* tekst przesłany telegraficznie, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *SYNOP message; synoptic report*

fr. *message SYNOP m; message d'observation synoptique m*

niem. *SYNOP-Meldung f; synoptische Nachricht f*

ros. *сводка SYNOP; синоптическая сводка*

Najbardziej rozpowszechniona międzynarodowa depesza meteorologiczna przekazywana poprzez →**globalny system telekomunikacyjny** (GTS); zawiera zakodowane (→**klucz synoptyczny**) wyniki pomiarów i obserwacji wykonanych w jednym terminie na →**stacji synoptycznej** lądowej. Por. **depesza SHIP**.

D47 DEPESZA TAF

[*fr. dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *TAF message*

fr. *message TAF m*

niem. *TAF-Meldung f*

ros. *сводка TAF*

Depesza zawierająca →**prognozę pogody** dla lotniska.

D48 DEPESZA TEMP; TEMP

[*fr. dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *TEMP message*

fr. *message TEMP m*

niem. *TEMP-Meldung f*

ros. *сводка TEMP*

Depesza zawierająca zaszyfrowane wyniki pionowego sondażu ciśnienia, temperatury, wilgotności i wiatru wykonane przez →**stację aerologiczną** lądową.

D49 DEPESZA TEMP SHIP

[*fr. dépêche* tekst przesłany telegraficznie; skr. ang.]

ang. *TEMP SHIP message*

fr. *message TEMP SHIP m*

niem. *TEMP SHIP - Meldung f*

ros. *сводка TEMP SHIP*

Depesza zawierająca zaszyfrowane wyniki pionowego sondażu ciśnienia, temperatury, wilgotności i wiatru wykonane przez →**stację aerologiczną** morską.

D50 DEPRESJA AZJATYCKA → NIŻ AZJATYCKI

[łac. *depressio* wciśnięcie, *Azja* nazwa kontynentu]

D51 DEPRESJA BARYCZNA

[łac. *depressio* wciśnięcie, gr. *barys* ciężki]

ang. *barometric depression*

fr. *dépression f*

niem. *barometrische Depression f; Depression f; Tiefdruckgebiet n*

ros. *барическая депрессия; депрессия*

Obszar obniżonego → **ciśnienia atmosferycznego**. Termin przestarzały. Zob. niż.

D52 DEPRESJA MONSUNOWA → NIŻ MONSUNOWY

[łac. *depressio* wciśnięcie, arab. *mausim* pora, sezon]

D53 DEPRESJA ZWROTNIKOWA

[łac. *depressio* wciśnięcie]

ang. *tropical depression*

fr. *dépression tropicale f*

niem. *tropische Depression f; tropisches Tiefdruckgebiet n*

ros. *тропическая депрессия*

1) Ogólna nazwa stosowana do układów niskiego ciśnienia pojawiających się w strefie międzyzwrotnikowej. 2) Pierwsze stadium → **cyklonu zwrotnikowego**, kiedy prędkość wiatru wewnątrz układu niskiego ciśnienia w strefie międzyzwrotnikowej nie przekracza 17,5 m·s⁻¹ (34 węzłów).

D54 DESKA ŚNIEŻNA

ang. *slab avalanche*

fr. *avalanche en plaques f*

niem. *Schneebrettlawine f*

ros. *лавина из снежной доски*

Lawina śnieżna powierzchniowa, w postaci oderwanego płata śniegu, słabo powiązanego z głębszymi warstwami.

D55 DESZCZ

ang. *rain; rainfall*

fr. *pluie f*

niem. *Regen m; Regenfall m*

ros. *дождь*

Zjawisko atmosferyczne z grupy → **hydrometeorów**; → **opad atmosferyczny** składający się z kropeł wody o średnicy większej od 0,5 mm. Por. **mżawka**.

D56 DESZCZ BARWNY

ang. *colour rain*

fr. *pluie colorée f*

niem. *Farbenregen m*

ros. *цветной дождь; окрашенный дождь*

Krople **deszczu** zabarwione przez związki mineralne, pochodzące najczęściej z pyłów uniesionych przez wiatr z pustyń lub stepów (→ **deszcz błotny**; → **deszcz krwawy**) lub też przez związki organiczne, czyli pyłki kwitnących roślin (→ **deszcz żółty**).

D57 DESZCZ BŁOTNY

ang. *mud rain*

fr. *pluie de boue f*

niem. *Schlammregen m*

ros. *грязевой дождь*

Deszcz zawierający cząsteczki piasku lub pyłu, które dostały się do chmury deszczowej.

D58 DESZCZ BURZOWY

ang. *storm-rain*

fr. *pluie orageuse f*

niem. *Gewitterschauer m; Gewitterguß m*

ros. *грозовой дождь*

Gwałtowny **deszcz przelotny** połączony z **burzą**.

D59 DESZCZ JEDNOSTAJNY

ang. *widespread rain; steady rain; continuous rain*

fr. *pluie continue f; pluie généralisée f*

niem. *Dauerregen m; Landregen m; verbreiteter Regen m; stetiger Regen m*

ros. *обложной дождь*

Długotrwały opad deszczu o niezbyt dużym natężeniu, najczęściej z chmur → **nimbostratus**; może obejmować znaczne obszary, zwłaszcza w strefie → **frontu ciepłego**. Do deszczu

jednostajnego o dużym natężeniu stosowany jest termin →**deszcz rozlewny**. Przeciwn.

→**deszcz przelotny**.

D60 DESZCZ KRWAWY

ang. *blood rain*

fr. *pluie de sang f*

niem. *Blutregen m*

ros. *кровавый дождь*

Deszcz barwny o kolorze czerwonym; powstaje, gdy kropelki deszczu opadają poprzez silnie zapyłone warstwy powietrza, gdzie wymywane są cząsteczki kolorowego pyłu.

D61 DESZCZ KWAŚNY →KWAŚNY DESZCZ

D62 DESZCZ LODOWY

ang. *ice pellets; grain of ice*

fr. *granules de glace ou grésil m*

niem. *Eisregen m; Eiskörner n/pl*

ros. *ледяной дождь; ледяная крупа; замерзший дождь*

Zjawisko atmosferyczne z grupy **hydrometeorów**; opad przezroczystych →**ziaren lodowych** o średnicy od 1-3 mm, niekiedy z wodą w środku; są to krople deszczu, które zamarły w powietrzu.

D63 DESZCZ LOKALNY

[łac. *localis* miejscowy]

ang. *local rain*

fr. *pluie locale f*

niem. *Strichregen m*

ros. *местный дождь*

Deszcz, który wystąpił na niewielkim obszarze.

D64 DESZCZ MARZNĄCY

ang. *freezing rain*

fr. *pluie verglasante f*

niem. *gefrierender Regen m*

ros. *замерзающий дождь*

Deszcz, którego krople zamarzają w momencie zetknięcia się z gruntem lub przedmiotami znajdującymi się w powietrzu. Zob. też **mżawka marznąca**. Por. **deszcz przechłodzony**.

D65 DESZCZ MONSUNOWY

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon rain*

fr. *pluie de mousson* f

niem. *Monsunregen* m

ros. *муссонный дождь*

Deszcz związany z **monsunem letnim**.

D66 DESZCZ MŻĄCY; DESZCZ Z MŻAWKĄ

ang. *fine rain*

fr. *crachin* m; *bruine* f

niem. *Sprühregen* m; *feiner Regen* m

ros. *моросящий дождь*

Deszcz bardzo drobny. Zob. też kapuśniaczek.

D67 DESZCZ NAWALNY; ULEWA SILNA

ang. *cloud burst; rain gush; rain gust*

fr. *averse torentielle* f; *averse brutale* f

niem. *Wolkenbruch* m

ros. *сильный ливень*

Deszcz przelotny o bardzo dużym natężeniu (co najmniej czwarty stopień według →**skali Chomicza**), oznaczający opad powyżej 12,8 mm w ciągu 10 min. lub powyżej 30,8 mm na godzinę. Wyjątkowo intensywny d.n. określa się jako →**oberwanie chmury**. Por. **deszcz ulewny**.

D68 DESZCZ OROGRAFICZNY

[gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic rain*

fr. *pluie orographique* f

niem. *orographischer Regen* m

ros. *орографический дождь*

Opad **deszczu** powstający przed przeszkodą w postaci łańcucha górskiego, na skutek wymuszenia ruchów pionowych powietrza.

D69 DESZCZ PRZECHŁODZONY

ang. *supercooled rain; subcooled rain (amer.)*

fr. *pluie surfondue f*

niem. *unterkühlter Regen m*

ros. *переохлажденный дождь*

Deszcz z kropel przechłodzonej wody. Padając na powierzchnię Ziemi lub na znajdujące się na niej przedmioty niezwłocznie zamarza i tworzy →**gołoledź**. Zob. **deszcz marznący**.

D70 DESZCZ PRZELOTNY

ang. *rain shower; shower [of rain]*

fr. *averse de pluie f; giboulée f*

niem. *Regenschauer m; Husche f*

ros. *ливневой дождь*

Krótkotrwały, często ulewny **deszcz** z chmur kłębiastych (→**cumulonimbus**). Przeciw.

→**deszcz jednostajny**.

D71 DESZCZ RADIOAKTYWNY

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]

ang. *radioactive rain*

fr. *pluie radioactive f*

niem. *radioaktiver Regen m*

ros. *радиоактивный дождь*

Deszcz skażony przez substancje promieniotwórcze.

D72 DESZCZ ROZLEWNY

ang. *widespread rain*

fr. *pluie étendue f*

niem. *Breitregen m; Landregen m*

ros. *обложной дождь*

Deszcz jednostajny o większym niż zwykle natężeniu, długotrwały (nieraz trydniowy) i o znacznym zasięgu terytorialnym. W Polsce zdarza się głównie w Karpatach i Sudetach, przy sytuacji synoptycznej północnej lub północno-wschodniej cyklonalnej, wywołując

katastrofalne powodzie (np. w Karpatach Zachodnich 15-17 lipca 1934 r., 16-18 lipca 1970 r.; w Sudetach 4-8 lipca 1997 r.). Przeciw. →**deszcz ulewny**.

D73 DESZCZ SIARKOWY → KWAŚNY DESZCZ

ang. *sulphur rain*
fr. *pluie de soufre f*
niem. *Schwefelregen m*
ros. *серный дождь*

D74 DESZCZ SKOŚNY

ang. *driving rain*
fr. *pluie chassée f*
niem. *schrägfällender Regen m*
ros. *секущий дождь*

Deszcz, który pod wpływem wiatru pada skośnie względem powierzchni Ziemi.

D75 DESZCZ ULEWNY; ULEWA

ang. *downpour; rainstorm; rain gush*
fr. *pluie battante f; pluie torrentielle f*
niem. *Regenguß m; Platzregen m; Böenregen m; Starkregen m*
ros. *ливневой дождь*

Silny **deszcz przelotny** o natężeniu przekraczającym wartość graniczną, przyjętą według →**skali Chomicza** zależnie od czasu trwania ulewy, np. opad powyżej 3,2 mm w ciągu 10 min. lub powyżej 7,7 mm na godzinę (→**wzór Chomicza**). Przeciw. →**deszcz rozlewny**.
Zob. też **deszcz nawalny**.

D76 DESZCZ ZENITALNY

[arab. *samt (ar-ra 's)* ponad głową]
ang. *zenithal rain*
fr. *pluie zénithale f*
niem. *Zenitalregen m*
ros. *зенитальный дождь*

Obfity **deszcz** o ulewnym charakterze w szerokościach międzyzwrotnikowych, występujący z maksymalnym natężeniem w okresie gdy Słońce „przechodzi” przez zenit. Towarzyszą mu silne →**burze**.

D77 DESZCZ Z MŻAWKĄ → DESZCZ MŻĄCY

D78 DESZCZ ZE ŚNIEGIEM → ŚNIEG Z DESZCZEM

ang. *rain and snow*

fr. *pluie et neige mêlées f*

niem. *Regenschnee m; Regen und Schnee gemischt m*

ros. *дождь со снегом*

D79 DESZCZ ŻÓŁTY

ang. *yellow rain*

fr. *pluie jaune f*

niem. *gelber Regen m*

ros. *жёлтый дождь*

Deszcz barwny, o kolorze złotym lub żółtym, zawierający pyłki kwitnących drzew, najczęściej sosny (np. 20 maja 1988 w Jeleniej Górze, w maju 1991 r. w Krakowie).

D80 DESZCZOMIERZ; OMBROMETR; PLUWIOMETR

ang. *rain gauge; precipitation gauge; rain gage (amer.); precipitation gage (amer.)*

fr. *pluviomètre m*

niem. *Regenmesser m; Niederschlagsmesser m*

ros. *дождемер; осадкомер*

Przyrząd do pomiaru ilości → **opadów atmosferycznych**. W Polsce i w wielu krajach europejskich używany jest najczęściej deszczomierz Hellmanna, o powierzchni otworu 200 cm², który umieszcza się na wysokości 1 m nad powierzchnią gruntu; w górach przez pewien czas był stosowany tzw. deszczomierz górski, o powierzchni otworu 500 cm², umieszczany na wysokości 1,5 m nad powierzchnią gruntu. Zob. też **totalizator**.

D81 DIAGNOZA SYTUACJI SYNOPTYCZNEJ

[gr. *diagnōsis* rozpoznanie, łac. *situo* umieszczam, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *weather diagnosis*

fr. *diagnostic météorologique m*

niem. *Wetterdiagnose f*

ros. *диагноз синоптического положения*

Rozpoznanie → **sytuacji synoptycznej** poprzedzające → **analizę synoptyczną**, przy uwzględnieniu satelitarnych i radarowych obrazów zachmurzenia.

**D82 DIAGRAM ADIABATYCZNY; DIAGRAM PSEUDOADIABATYCZNY;
DIAGRAM TERMODYNAMICZNY**

[gr. *diágramma* zarys, *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic chart; adiabatic diagram; pseudo-adiabatic diagram*

fr. *diagramme adiabatique m; diagramme pseudo-adiabatique m*

niem. *Adiabatendiagramm n; Adiabatenspapper n; Adiabatentafel f*

ros. *адиабатная диаграмма; адиабатная бумага*

Diagram aerologiczny, na którym w układzie współrzędnych ciśnienie - temperatura, naniesione są →**adiabaty suche** i →**adiabaty wilgotne** oraz linie jednakowej →**wilgotności właściwej**; po naniesieniu na diagram adiabatyczny wyników →**sondażu aerologicznego** możliwe jest graficzne określenie charakterystyk stanu atmosfery, m. in. →**temperatury potencjalnej**, →**temperatury wirtualnej**, zmiany charakterystyk powietrza przy procesach adiabatycznych, stanu równowagi atmosfery, energii chwiejności (→**diagram energetyczny**).

D83 DIAGRAM AEROLOGICZNY

[gr. *diágramma* zarys, *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological diagram; aerological graph*

fr. *diagramme aérologique m*

niem. *aerologisches Diagramm n*

ros. *аэрологическая диаграмма*

Diagram służący do opracowania danych z →**sondażu aerologicznego**; pozwala na przedstawienie grubości warstw, wysokości głównych powierzchni izobarycznych, temperatury, wilgotności oraz prędkości i kierunku wiatru w atmosferze swobodnej nad danym punktem. Do najczęściej stosowanych należą: →**diagram Rossby’ego**, →**diagram Stüvego** i →**tefigram**.

D84 DIAGRAM ENERGETYCZNY

[gr. *diágramma* zarys, *aēr* powietrze, *energētikós* dotyczący energii, *enérgeia* działanie]

ang. *energy diagram*

fr. *diagramme énergétique m*

niem. *Energiediagramm n*

ros. *энергетическая диаграмма*

Diagram adiabatyczny, na którym obszar objęty krzywą przedstawiającą proces odwracalny jest proporcjonalny do pracy wykonanej przez jednostkę masy biorącej udział w tym procesie, pozwala więc na ilościowe określenie →**energii chwiejności**.

D85 DIAGRAM FENOLOGICZNY →FENOGRAM

[gr. *diágramma* zarys, *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

D86 DIAGRAM KLIMATYCZNY

[gr. *diágramma* zarys, *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *climatological diagram*

fr. *diagramme climatologique m*

niem. *Klimadiagramm n*

ros. *климатическая диаграмма; климатограмма*

Diagram przedstawiający charakterystykę **klimatu** danego punktu; najczęściej jest to wykres przedstawiający przebieg roczny temperatury powietrza i opadów; przykładem może być diagram klimatyczny Waltera-Gaussena, zastosowany przy badaniu wpływu klimatu na rozmieszczenie roślinności na świecie. Zob. też **klimatogram**.

D87 DIAGRAM KOMFORTU

[gr. *diágramma* zarys, ang. *comfort* wygodą, od łac. *confortare* krzepić]

ang. *comfort chart*

fr. *diagramme de confort thermique m*

niem. *Behaglichkeitsdiagramm n*

ros. *диаграмма комфорта*

Wykres przedstawiający różne wartości →**wskaźnika biometeorologicznego** we współrzędnych temperatura - wilgotność lub temperatura - prędkość wiatru; na wykresie tym można zaznaczyć różne stany odczuwalności bioklimatu, w tym także obszar odpowiadający odczuciu →**komfortu klimatycznego**.

D88 DIAGRAM OPADÓW; HIETOGRAM

[gr. *diágramma* zarys]

ang. *hyetogram*

fr. *hyétoigramme m*

niem. *Niederschlagsdiagramm n; Hyetogramm n*

ros. *диаграмма хода осадков; гиетограмма*

Wykres przedstawiający przebieg **opadów atmosferycznych** w czasie; najczęściej jest to wykres słupkowy.

D89 DIAGRAM PROMIENIOWANIA

[gr. *diágramma* zarys]

ang. *radiation chart*

fr. *diagramme de rayonnement m*

niem. *Strahlungsdiagramm n*

ros. *радиационная диаграмма*

Diagram do wyznaczania wartości strumienia promieniowania długofalowego w atmosferze na podstawie rozkładu temperatury i zawartości składników pochłaniających i promieniujących (pary wodnej i dwutlenku węgla).

D90 DIAGRAM PSEUDOADIABATYCZNY →DIAGRAM ADIABATYCZNY

[gr. *diágramma* zarys, *pseudos* kłamstwo, *adiábatos* nie do przebycia]

D91 DIAGRAM PSYCHROMETRYCZNY

[gr. *diágramma* zarys, *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. *psychrometric diagram*

fr. *diagramme psychrométrique m*

niem. *psychrometrisches Diagramm n; Psychrometerdiagramm n*

ros. *психрометрическая диаграмма*

Diagram pozwalający na wyznaczenie elementów →**wilgotności powietrza** na podstawie wskazań termometru suchego i zwilżonego w →psychrometrze; częściej stosuje się w tym celu →**tablice psychrometryczne**.

D92 DIAGRAM REFSDALA; AEROGRAM

[gr. *diágramma* zarys, *A. Refsdal* (1897-1956), meteorolog norw.]

ang. *Refsdal diagram*

fr. *diagramme de Refsdal m*

niem. *Refsdal-Diagramm n*

ros. *аэрограмма Рефсдала*

Diagram aerologiczny o współrzędnych: $x = \ln (T/T_0)$, $y = -T \ln (P/P_0)$; gdzie: T - temperatura powietrza, P - ciśnienie atmosferyczne, opracowany przez A. Refsdala w 1935 r.

D93 **DIAGRAM ROSSBY'EGO**

[gr. *diagramma* zarys, C.G. Rossby (1898-1957), meteorolog amer. poch. szw.]

ang. *Rossby diagram*

fr. *diagramme de Rossby m*

niem. *Rossbydiagramm n*

ros. *диаграмма Россби; Россбизграмма*

→**Diagram aerologiczny** o współrzędnych $x=r$ (r - stosunek zmieszania) i $y=\lg \Theta_d$ (Θ_d - parcjalna temperatura potencjalna powietrza suchego); na diagramie znajdują się także

→**adiabaty wilgotne**, →**izobary** i →**izotermy** przy stanie nasycenia.

D94 **DIAGRAM SCHÜTTEGO**

[gr. *diagramma* zarys, K.W. Schütte (ur. 1909), meteorolog niem.]

ang. *diagram of Schütte*

fr. *diagramme de Schütte m*

niem. *Schüttediagramm n*

ros. *диаграмма Шютте*

Wykres do odczytywania wysokości Słońca (h) w określonym momencie dnia opracowany na podstawie wzoru: $\sin h = \sin \phi \sin \delta + \cos \phi \cos \delta \cos \tau$, gdzie: ϕ - szerokość geograficzna, δ - deklinacja Słońca, τ - kąt godzinny Słońca.

D95 **DIAGRAM SHAWA →TEFIGRAM**

[gr. *diagramma* zarys, sir N. Shaw (1854-1945), meteorolog ang.]

D96 **DIAGRAM STÜVEGO**

[gr. *diagramma* zarys, G. Stüve (1888-1935), meteorolog niem.]

ang. *Stüve diagram*

fr. *diagramme de Stüve m*

niem. *Stüve-Diagramm n*

ros. *диаграмма Штюве; Штювеграмма*

Diagram aerologiczny o współrzędnych T (temperatura), i $p^{0,286}$ (funkcja ciśnienia); na tym diagramie →**adiabaty suche** są naniesione jako linie proste, ponadto przedstawione są →**adiabaty wilgotne** i linie jednakowej wilgotności właściwej (→**izogramy**) przy stanie nasycenia.

D97 DIAGRAM TERMODYNAMICZNY → DIAGRAM ADIABATYCZNY

[gr. *diágramma* zarys, *thermós* ciepły, gorący, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *thermodynamic diagram*

fr. *diagramme thermodynamique m*

niem. *thermodynamisches Diagramm n*

ros. *термодинамическая диаграмма*

D98 DIAGRAM ZASŁONIĘCIA HORYZONTU

[gr. *diágramma* zarys, *horidzōn* rozgraniczający]

ang. *horizon screening diagram*

fr. *diagramme de tour d'horizon m*

niem. *Horizontbedeckungsdiagramm n*

ros. *диаграмма закрытости горизонта*

Wykres przedstawiający wysokość terenu i przedmiotów terenowych nad horyzontem we wszystkich kierunkach wokół stacji meteorologicznej we współrzędnych biegunowych lub w układzie współrzędnych prostokątnych.

D99 DŁUGOŚĆ DNIA

ang. *daylength*

fr. *longueur du jour f*

niem. *Tageslänge f*

ros. *продолжительность дня*

[astr.] Czas od wschodu do zachodu Słońca.

D100 DŁUGOŚĆ GEOGRAFICZNA (λ)

[gr. *geōgraphia* opis Ziemi]

ang. *longitude*

fr. *longitude f*

niem. *geographische Länge f*

ros. *географическая долгота*

[astr., geogr.] Jedna ze współrzędnych geograficznych; odległość kątowa liczona na wschód (długość geograficzna wschodnia) lub na zachód (długość geograficzna zachodnia) od południka zerowego, przechodzącego przez Obserwatorium Astronomiczne Greenwich w Londynie. Por. **szerokość geograficzna**.

**D101 DŁUGOŚĆ MONINA-OBUCHOWA (α); DŁUGOŚĆ RÓWNOWAGI
MONINA-OBUCHOWA**

[A.S. Monina (ur. 1921) oceanolog ros., A.M. Obuchow (ur. 1918) geofizyk ros.]

ang. *Monin-Obukhov length*

fr. *longueur de Monin-Obukhov* *f*

niem. *Monin-Obukhov-Länge* *f*

ros. *длина Монин-Обухова*

Wysokość (α), od której decydującym mechanizmem w pionowych procesach wymiany energii i masy między powierzchnią czynną a atmosferą jest **→konwekcja swobodna**; określa ją wzór:

$$\alpha = -\frac{u_*^3 c_p \rho \Theta}{\chi g H}. \quad L = -\frac{u_*^3 T_v}{k g Q_{v0}}$$

W warunkach **→równowagi obojętnej** wartość **→liczby Richardsona** $Ri = -1$, a wartość α jest określona wzorem:

$$\alpha = -\frac{u_* T}{\chi g \left(\frac{\partial T}{\partial u} \right)},$$

gdzie: u_* - prędkość tarciova ($\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$), T - temperatura powietrza (K); Θ - temperatura potencjalna (K), χ - **→stała Kármána** (0,41), c_p - ciepło właściwe powietrza ($\text{J kg}^{-1} \text{K}^{-1}$), ρ - gęstość powietrza ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$), g - przyspieszenie ziemskie ($9,80665 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$), H - pionowy **→strumień ciepła jawnego** ($\text{W} \cdot \text{m}^{-2}$), $\partial T / \partial u$ - różnica temperatury względem prędkości wiatru na poziomie pomiaru. Zob. **teoria podobieństwa**.

D102 DŁUGOŚĆ ROZBIEGU WIATRU →ROZBIEG WIATRU

**D103 DŁUGOŚĆ RÓWNOWAGI MONINA-OBUCHOWA →DŁUGOŚĆ
MONINA-OBUCHOWA**

[A.S. Monin (ur. 1921) oceanolog ros., A.M. Obuchow (ur. 1918) geofizyk ros.]

**D104 DŁUGOŚĆ TURBULENCYJNEGO ZMIESZANIA (l); DROGA
TURBULENCYJNEGO ZMIESZANIA**

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *mixing length; turbulent mixing length*

fr. *longueur de mélange* *f*

niem. *Mischungsweg* *m*

ros. *путь смешания; путь перемешивания*

Rzut pionowy trajektorii cząstki powietrza wprowadzonej w ruch turbulencyjny od poziomu z_0 do poziomu z , gdzie cząstka ta miesza się z otaczającym powietrzem; w warstwie granicznej określa się ją wg wzoru: $l = \chi (z + z_0)$; gdzie $\chi \approx 0,38-0,40$. Zob. **stała Kármána**).

D105 DŁUGOTERMINOWA PROGNOZA POGODY → PROGNOZA DŁUGOTERMINOWA

[łac. *terminus* czas, kres, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

D106 DOBROWOLSKI

[A.B. Dobrowolski (1872-1954), geofizyk, meteorolog i polarnik pol.]

ang. *Dobrowolski*

fr. *Dobrowolski m*

niem. *Dobrowolski m*

ros. *Добровольски*

Antarktyczna Stacja Naukowa PAN przekazana po zakończeniu Międzynarodowego Roku Geofizycznego przez były Związek Radziecki (poprzednia nazwa stacji – Oazis). Położona na Wybrzeżu Knoxa (Ziemia Wilkesa) w Oazie Bungera, na wschód od rosyjskiej stacji Mirnyj. Czynna okresowo. (Współrzędne: 66°16'S, 100°45'E).

D107 DOBSON (D)

[G.M.B. Dobson (1889-?), meteorolog i klimatolog bryt.]

ang. *Dobson unit (D)*

fr. *dobson m*

niem. *Dobson m*

ros. *добсон*

Jednostka → całkowitej zawartości ozonu w atmosferze; 1 dobson odpowiada warstewce ozonu o grubości 0,01 mm przy ciśnieniu 1013 hPa i temperaturze 298 K.

D108 DOJRZEWANIE

ang. *ripening*

fr. *maturation f*

niem. *Reifen n; Heranreifen n; Ausreifung f; Reifung f*

ros. *спелость*

[biol.] Jedna z → **faz fenologicznych** w rozwoju roślin.

D109 DOKTOR →CAPE DOCTOR

D110 DOKUMENTACJA STACJI; METADATA

[łac. *documentum* dokument, świadectwo, łac. *statio* stanie, postój]

ang. *station documentation; metadata*

fr. *documentation de station f*

niem. *Stationsdokumentation f*

ros. *документация станции*

Kartoteka **stacji meteorologicznej** zawierająca informację o jej położeniu (współrzędne geograficzne, wysokość, adres), wyposażeniu instrumentalnym, programie pomiarów oraz nazwiska obserwatorów. Dokumentacja stacji jest niezwykle użyteczna przy badaniu

→**jednorodności ciągu klimatologicznego** i służy do odtworzenia historii stacji.

D111 DOLNA GRANICA CHMURY →PODSTAWA CHMURY

D112 DOMIESZKI ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *admixture of atmosphere*

fr. *additifs de l'atmosphère f/pl*

niem. *Luftbeimischungen f/pl*

ros. *атмосферные примеси*

Gazy, których zawartość w powietrzu ulega zmianom w czasie i przestrzeni; najważniejszą domieszką atmosfery jest para wodna, a ponadto: amoniak, dwutlenek siarki, siarkowodór, dwutlenek azotu i freony. Por. **składniki atmosfery, powietrze**.

D113 DORZECZE

ang. *river basin; drainage basin; catchment area; drainage area; watershed [amer.]*

fr. *bassin versant m*

niem. *Einzugsgebiet n; Flussgebiet n*

ros. *водосбор; водосборный бассейн*

[hydrol.] Powierzchnia, z której woda spływa do danej rzeki.

D114 DOŚWIADCZENIE TORRICELLEGO

[E. Torricelli (1608-1647), przyrodnik wł.]

ang. *Torricelli's experiment*

fr. *expérience de Torricelli f*

niem. *Torricellischer Versuch m*

ros. *опыт Торричелли*

Eksperyment przeprowadzony w r. 1643 przez Torricellego z rurką zasklepioną z jednej strony, wypełnioną rtęcią i zanurzoną następnie końcem otwartym w naczyniu wypełnionym rtęcią. Ciężar rtęci, która pozostała w rurce (długość słupa rtęci ok. 76 cm), równoważy →**ciśnienie atmosferyczne** wywierane na powierzchnię rtęci w naczyniu. Doświadczenie Torricellego dało podstawę do konstrukcji →**barometru rtęciowego** i używania jako jednostki ciśnienia milimetra słupa rtęci (mm Hg, →**tor**).

D115 DRGANIE POWIETRZA →WIBRACJA POWIETRZA

D116 DROGA TURBULENCYJNEGO ZMIESZANIA →DŁUGOŚĆ TURBULENCYJNEGO ZMIESZANIA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

D117 DROZOMETR →ROSOMIERZ

[gr. *drosos* rosa, *metréō* mierzę]

ang. *drosometer*

fr. *drosomètre m*

niem. *Taumesser m*

ros. *Росомер*

Termin przestarzały.

D118 DRYAS

[nazwa łac. rośliny przewodniej *Dryas octopetala* dębik ośmiopłatkowy]

ang. *Dryas*

fr. *Dryas m*

niem. *Dryas f*

ros. *дриас; дриасовое время*

[geol.] Trzy fazy chłodne pod koniec późnopleistocenijskiej epoki lodowej w Europie (ok. 13 tys. - 10 tys. lat temu), przedzielone fazami ocieplenia. Zob. też **Bölling**, **Alleröd**.

D119 DRYF LODÓW

[hol. *drijven* pływać]

ang. *drift*

fr. *dérive de glace f*

niem. *Abtrift f*

ros. *дрейф; снос ветром*

Ruch kry lodowej na powierzchni mórz pod wpływem wiatru lub prądów morskich.

D120 DRZEWA SZTANDAROWE

ang. *flag trees; wind-shaped trees*

fr. *arbres déformés par le vent m/pl*

niem. *Windflüchte Bäume m/pl*

ros. *флагообразные деревья*

Drzewa o koronach zdeformowanych przez silne wiatry często wiejące z jednego kierunku; rosną zazwyczaj przy górnej lub polarnej granicy lasu, na wybrzeżach morskich itp. Świadczą o przeważających kierunkach wiatru.

D121 DUPLICATUS (du)

[łac. podwójny]

ang. *duplicatus*

fr. *duplicatus m*

niem. *duplicatus m*

ros. *двойные облака*

Jedna z →**odmian chmur cirrus, cirrostratus, altocumulus, altostratus i stratocumulus**, w postaci ławic, płatów lub warstw chmur ułożonych jedna nad drugą na nieco różnych poziomach, niekiedy częściowo połączonych ze sobą; najczęściej spotykany przypadek dotyczy chmur Altocumulus lub Altostratus i jest szyfrowany w →**depeszach synoptycznych** jako symbol kodowy C_M=7. Zob. też **symbole chmur**.

D122 DUSZNOŚĆ →PARNOŚĆ

D123 DUŻY PIERŚCIEŃ HALO →HALO DUŻE

[gr. *halōs* krąg, koło]

D124 DWUTLENEK AZOTU (NO₂)

ang. *nitrogen dioxide*

fr. *dioxyde d'azote m*

niem. *Stickstoffdioxid n*

ros. *двуокись азота*

[chem.] Trujący, czerwono-brunatny gaz; z wodą tworzy kwas azotawy i azotowy; bardzo silny utleniacz; jedno z bardziej szkodliwych → **zanieczyszczeń atmosfery**.

D125 DWUTLENEK SIARKI (SO₂)

ang. *sulphur dioxide*

fr. *dioxyde de soufre m; anhydride sulfureux m*

niem. *Schwefeldioxid n*

ros. *диоксид серы*

[chem.] Jedna z ważniejszych domieszek w powietrzu pochodzenia antropogenicznego, zanieczyszczająca powietrze w miastach i obszarach przemysłowych; powoduje powstawanie tzw. → kwaśnych deszczów.

D126 DWUTLENEK WĘGLA (CO₂)

ang. *carbon dioxide; carbonic acid gas*

fr. *dioxyde de carbone m; gaz carbonique m*

niem. *Kohlendioxid n; Kohlensäure f*

ros. *углекислый газ*

[chem.] Gaz występujący w atmosferze w zmiennej ilości; przeciętnie 0,03% objętościowo. Najwięcej CO₂ jest rozpuszczone w wodzie morskiej. Duże ilości dwutlenku węgla dostają się do atmosfery w wyniku działalności antropogenicznej, głównie wskutek proces spalania. Jest uważany za jeden z głównych → **gazów cieplarnianych** i podwojenie jego ilości w atmosferze może spowodować znaczne → **ocieplenie globalne**. Od początku XX wieku obserwowany jest stały wzrost zawartości CO₂ w powietrzu.

D127 DYFLUENCJA → DYWERGENCJA

[łac. *diffluentio* rozplynie się]

ang. *diffluence*

fr. *diffluence f*

niem. *Diffluenz f*

ros. *дифлюэнция*

D128 DYFUZJA; PRZENIKANIE

[łac. *diffusio* wylanie, rozlanie]

ang. *diffusion*

fr. *diffusion f*

niem. *Diffusion f*

ros. *диффузия*

[chem. fiz.] Rozprzestrzenianie się substancji na skutek ruchu i zderzeń molekuł.

D129 DYFUZJOMETR

[łac. *diffusio* wylanie, gr. *metréō* mierzę]

ang. *diffusometer*

fr. *diffusomètre m*

niem. *Diffusiometer n*

ros. *диффузиометр*

Przyrząd do pomiarów →**promieniowania rozproszonego**, zazwyczaj →**solarymetr** z ekranem eliminującym →**promieniowanie bezpośrednie**.

D130 DYLUWIUM →PLEJSTOCEN

[łac. *diluvium* potop]

Termin przestarzały.

D131 DYM

ang. *smoke*

fr. *fumée f*

niem. *Rauch m*

ros. *дым*

Jeden z →**litometeorów**; zawiesina w powietrzu cząsteczek powstałych w wyniku spalania, w ilościach znacznie ograniczających →**widzialność**, np. dymy w okręgach przemysłowych, dymy z pożarów leśnych (kod zjawisk ww = 04).

C132 DYMIEŃ GÓR →CHMURA FLAGOWA

Termin potoczny.

D133 DYNAMIKA ATMOSFERY

[gr. *dynamikós* mający siłę, silny, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmosphere dynamics; dynamics of the atmosphere*

fr. *dynamique atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Dynamik f; Dynamik der Atmosphäre f*

ros. *динамика атмосферы*

Dział **meteorologii dynamicznej** zajmujący się badaniem ruchu atmosfery. Por. **statyka atmosfery**.

D134 DYSKOMFORT KLIMATYCZNY

[łac. *dis-* bez, ang. *comfort* wygoda, od łac. *confortare* krzepić, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic discomfort; discomfort zone*

fr. *inconfort climatique m; zone d'inconfort thermique f*

niem. *klimatisches Unbehagen n; Diskomfortzone f*

ros. *дискомфорт климатический; зона дискомфорта*

Niekorzystne dla organizmu człowieka warunki bioklimatyczne. Przedział → **temperatury efektywnej**, przy której większość ludzi czuje się źle. Wyróżnia się dyskomfort spowodowany przechłodzeniem oraz przegrzaniem. Przeciwn. → **komfort klimatyczny**.

D135 DYWERCENCJA ($\text{div } \mathbf{v}$); ROZBIEŻNOŚĆ; DYFLUENCJA

[łac. *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłaniam się]

ang. *divergence*

fr. *divergence f*

niem. *Divergenz f; Auffächern m; Auseinanderlaufen n*

ros. *дивергенция; расходимость (линий тока)*

1) Funkcja skalarna przedstawiająca strumień wektora prędkości powietrza przez powierzchnię jednostkową; jej wartości większe od zera ($\text{div } \mathbf{v} > 0$; gdzie $\mathbf{v}$ - wektor prędkości) charakteryzują rozbieżność linii prądu i zmiany prędkości wzdłuż strumienia. 2) Cecha wiatru - rozbieżność lub rozszerzanie pola wektora wiatru, albo rozchodzenie się linii prądów powietrznych. Przeciwn. → **konwergencja**.

D136 DYWERCENCYJNA TEORIA CYKLOGENEZY; TEORIA CYKLOGENEZY DYWERCENCYJNA

[łac. *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłaniam się, gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *divergence theory of cyclogenesis*

fr. *théorie de la cyclogenèse par divergence f*

niem. *Divergenztheorie der Zyklogenese f*

ros. *дивергентная теория циклонообразования*

Teoria zakładająca powstawanie →**niżów** w miejscach, gdzie następuje rozbieżność linii prądów powietrznych (→**dywergencja**) na poziomach 700 lub 500 hPa, a powstawanie →**wyżów** - w obszarach zbieżności tych linii; opracowana przez niem. meteorologa R. Scherhaga w 1933 r.

D137 DZIAŁ WODNY

ang. *divide; drainage divide; watershed divide [amer.]*

fr. *ligne de partage des eaux f*

niem. *Wasserscheidenlinie f*

ros. *водораздел*

[hydr.] Granica →**dorzecza**.

D138 DZIEDZINA KLIMATYCZNA; DZIELNICA KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic province*

fr. *région climatique f*

niem. *Klimagebiet n*

ros. *климатическая провинция*

Jednostka podziału regionalnego klimatu; termin, wprowadzony przez R. Mereckiego w 1914 r., oznacza obszar, na którym równocześnie panuje ten sam typ pogody (lub częstość występowania określonych typów pogody jest podobna). Zob. też **region klimatyczny**.

D139 DZIELNICA KLIMATYCZNA →DZIEDZINA KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

D140 DZIELNIK OPADOWY

ang. *precipitation ratio*

fr. *quotient pluviométrique m*

niem. *pluviometrischer Koeffizient m*

ros. *плювиометрический коэффициент*

Stosunek różnicy między najwyższą i najniższą sumą roczną opadów w okresie 50-letnim do średniej sumy rocznej opadów w tym samym okresie. Dzielnik opadowy charakteryzuje wieloletnią zmienność opadów i jest jednym z czynników w przedstawionej przez W.

Gorczyńskiego formule tzw. →**wskaźnika suchości** klimatu, wykorzystanej przez tego autora w dziesiętnej klasyfikacji klimatów świata. Zob. **klasyfikacja klimatów Gorczyńskiego**.

D141 DZIENNIK OBSERWACYJNY

[łac. *observatio* spostrzeganie]

ang. *record book; journal of observations*

fr. *carnet d'observations f*

niem. *Beobachtungstagebuch n; Wettertagebuch n*

ros. *наблюдательная книжка; дневник наблюдений; журнал наблюдений*

Specjalny zeszyt zawierający odpowiednie rubryki do notowania wyników pomiarów i obserwacji na →**stacjach meteorologicznych**; zależnie od kategorii stacji nosi nazwę dziennika synoptycznego, klimatycznego lub opadowego.

D142 DZIEŃ DESZCZOWY →DZIEŃ Z DESZCZEM;

D143 DZIEŃ GORĄCY

ang. *warm day; hot day*

fr. *jour de chaleur m; jour d'été m*

niem. *Sommertag m; warmer Sommertag m; heißer Sommertag m*

ros. *жаркий день*

Dzień, w którym →**temperatura maksymalna** powietrza jest wyższa od 25°C. Por. **dzień upalny**.

D144 DZIEŃ MROŹNY; DZIEŃ Z MROZEM

ang. *ice day*

fr. *jour de gel m; jour sans dégel m; jour glacial m*

niem. *Eistag m*

ros. *день с морозом; день без оттепели*

Dzień, w którym →**temperatura maksymalna** powietrza jest niższa od 0°C, czyli przez całą dobę utrzymuje się temperatura ujemna. Por. **dzień przymrozkowy**.

D145 DZIEŃ PARNY

ang. *muggy day; sultry day*

fr. *jour à temps lourd m*

niem. *schwüler Tag m*

ros. *душный день*

Dzień, w którym najwyższa zanotowana wartość →**ciśnienia pary wodnej** jest równa lub wyższa od 18,8 hPa (kryterium K. Scharlau).

D146 DZIEŃ POCHMURNY

ang. overcast day

fr. jour de ciel couvert m

niem. trüber Tag m

ros. пасмурный день

Dzień, w którym średnia dobową wielkość zachmurzenia przekracza 80%. Por. **dzień pogodny**.

D147 DZIEŃ POGODNY

ang. clear day; day of clear sky

fr. jour de ciel clair m

niem. heiterer Tag m

ros. ясный день

Dzień, w którym średnia dobową wielkość zachmurzenia jest mniejsza od 20%. Por. **dzień pochmurny**.

D148 DZIEŃ POLARNY

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. polar day

fr. jour polaire m

niem. Polartag m

ros. полярный день

[astr.] Okres w obszarach poza kołem podbiegunowym, kiedy Słońce nie zachodzi przez 24 h; przeciw. → **noc polarna**.

D149 DZIEŃ PRZYMROZKOWY; DZIEŃ Z PRZYMROZKIEM

ang. frost day

fr. jour de gelée m

niem. Frosttag m

ros. день с заморозком

Dzień, w którym → **temperatura minimalna** powietrza jest niższa od 0°C, a → **temperatura maksymalna** powietrza jest wyższa od 0°C. Por. **dzień mroźny**.

D150 DZIEŃ UPALNY

ang. tropical day

fr. *jour de forte chaleur m*
niem. *heißer Tag m; Tropentag m; tropischer Tag m*
ros. *тропический день*

Dzień, w którym → **temperatura maksymalna** powietrza jest wyższa od 30°C. Por. **dzień gorący**.

D151 DZIEŃ Z BURZĄ

ang. *day of thunderstorm*
fr. *jour d'orage m*
niem. *Gewittertag m*
ros. *день с грозой; грозовой день*

Dzień, w którym wystąpiła → **burza**.

D152 DZIEŃ Z DESZCZEM; DZIEŃ DESZCZOWY

ang. *rain day; wet day; day with rain*
fr. *jour de pluie m*
niem. *Regentag m*
ros. *день с дождем; дождливый день*

Dzień, w którym dobową sumę opadów w postaci deszczu wynosi co najmniej 0,1 mm.

D153 DZIEŃ Z MGŁĄ

ang. *day with fog*
fr. *jour de brouillard m*
niem. *Nebeltag m*
ros. *день с туманом*

Dzień, w którym wystąpiła → **mgła**.

D154 DZIEŃ Z MROZEM → DZIEŃ MROŹNY

D155 DZIEŃ Z OPADEM

ang. *precipitation day*
fr. *jour avec précipitations m*
niem. *Niederschlagstag m*
ros. *день с осадками*

Dzień, w którym dobową sumę opadów wynosi co najmniej 0,1 mm (nie wlicza się śladu opadu).

D156 DZIEŃ Z OPADEM ŚNIEGU →DZIEŃ ZE ŚNIEGIEM

D157 DZIEŃ Z POKRYWĄ ŚNIEŻNĄ

ang. day of snow laying; day with snow cover

fr. jour de sol couvert de neige m

niem. Tag mit der Schneedecke m

ros. день со снежным покровом

Dzień, w którym o godzinie 7 na stacji meteorologicznej i w jej najbliższym otoczeniu śnieg pokrywa ponad 50% powierzchni terenu, a grubość pokrywy śnieżnej wynosi co najmniej 1 cm; stan gruntu oznaczony jest symbolami: 2'-4' oraz 6'-9' (6-9 według starego kodu). Por. **płat śniegu, ślad pokrywy śnieżnej.**

D158 DZIEŃ Z PRZYMROZKIEM →DZIEŃ PRZYMROZKOWY

D159 DZIEŃ Z SILNYM WIATREM

ang. day with gale

fr. jour de tempête m

niem. Sturmtag m; Starkwindtag m

ros. день с сильным ветром; день со штормовым ветром

Dzień, w którym wystąpiła średnia 10-minutowa prędkość wiatru $\geq 10 \text{ m.s}^{-1}$.

D160 DZIEŃ ZE ŚNIEGIEM; DZIEŃ Z OPADEM ŚNIEGU

ang. day of snow; day with snow; snow day

fr. jour de neige m

niem. Schneefalltag m

ros. день со снегом

Dzień, w którym dobową sumą opadów w postaci **śniegu** lub **śniegu z deszczem** wynosi co najmniej 0,1 mm.

D161 DZIESIĘCIOLECIE →DEKADA

D162 DZIURA FENOWA →PRZERWA FENOWA

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

D163 DZIURA OZONOWA

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. ozone hole

fr. trou d'ozone *m*

niem. Ozonloch *n*

ros. озоновая дыра

Obszar gwałtownego wiosennego spadku → **całkowitej zawartości ozonu** (→ **ozon atmosferyczny**; → **ozon stratosferyczny**) nad Antarktydą (wrzesień-październik), zaobserwowany po raz pierwszy w 1985 r. Spadek ten występuje na wysokości od 12 do 20 km i pogłębia się z biegiem lat. Powstaje on w wyniku wzrostu produkcji chlorofluoropochodnych węglowodorów na Ziemi (→ **freony**). Wiosenny spadek zawartości ozonu obserwuje się również od czasu do czasu w rejonie bieguna północnego.

D164 DŹUL (J)

[J.P. Joule (1818-1889), fizyk ang.]

ang. joule

fr. joule *m*

niem. Joule *n*

ros. джоуль (Дж, J)

[fiz.] Jednostka pracy i energii. Jest to energia równa pracy wykonywanej przez siłę 1 N w kierunku jej działania, na drodze długości 1 m, czyli $1 J = 1 N \cdot m = 1 m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$ (dawniej watosekunda). W meteorologii J stosowany jest do podawania sum składników → **bilansu promieniowania powierzchni czynnej** lub → **bilansu cieplnego**; $1 J = 0,2388 \text{ cal} = 1 \text{ W} \cdot s^{-1}$.

E

E1 EBI; WIATR DŻUNGARSKI

[Ebi-Nur jezioro w Azji]

ang. ebi

fr. ebi *m*

niem. Ebi *m*

ros. эби; эбэ; джунгарский ветер

Silny, czasem huraganowy **wiatr** wschodni i południowo-wschodni w Bramie Dżungarskiej (na granicy Chin i Kazachstanu), na ogół suchy; powstaje w wyniku przejścia niżu z Azji Środkowej na północo-wschód.

E2 ECHA ANIOŁÓW

[gr. *ēchō* odbicie fal dźwiękowych]

ang. *angel echoes*

fr. *échos des anges m/pl*

niem. *Angel-Echos n/pl*

ros. *ангелы*

Echo radarowe, które nie pochodzi od odbicia od cząstek stałych (meteorów) lub płynów w atmosferze, lecz jest odbiciem od ptaków, owadów lub też wiąże się ze zmianą wartości współczynnika odbicia w atmosferze.

E3 ECHO RADAROWE; ECHO RADARU; ECHO RADIOLOKATORA; RADIOECHO; OBRAZ RADAROWY

[gr. *ēchō* odbicie fal dźwiękowych, skr. ang. *Radio Detecting And Ranging*]

ang. *radar echo*

fr. *écho radar m*

niem. *Radarecho n; Radarwiderhall m*

ros. *радиолокационное эхо*

Odbicie fal radiowych od obiektu w postaci obrazu (impulsu) na wskaźniku stacji radarowej.

Zob. **radar meteorologiczny**.

E4 ECHO RADAROWE STREFY TOPNIENIA

[gr. *ēchō* odbicie fal dźwiękowych, skr. ang. *Radio Detecting And Ranging*, niem. *Streifen pas*]

ng. *radar echo of melting level*

fr. *écho radar du niveau de fusion m*

niem. *Radarecho der schmelzenden Oberfläche n*

ros. *радиоэхо зоны таяния*

Obszar wzmocnionego odbicia radiolokacyjnego obserwowany na mierniku odległość-wysokość przy zachmurzeniu warstwowym w strefie topnienia cząstek lodowych w atmosferze na wysokości 300 do 500 m poniżej → **izotermie** zerowej.

E5 ECHO RADARU → ECHO RADAROWE

[gr. *ēchō* odbicie fal dźwiękowych, skr. ang. *Radio Detecting And Ranging*]

E6 ECHO RADIOLOKATORA → ECHO RADAROWE

[gr. *ēchō* odbicie fal dźwiękowych, skr. ang. *Radio Detecting And Ranging*, łac. *locatio rozmieszczenie*]

E7 EFEKT BAROMETRYCZNY; EFEKT WYSOKOŚCI

[łac. *effectus* skutek, gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *barometric effect*

fr. *effet barométrique m*

niem. *Barometereffekt m; barometrischer Effekt m*

ros. *барометрический эффект*

Zmiana natężenia promieniowania kosmicznego w atmosferze, zależna od wysokości i wywołana zmniejszającym się → **ciśnieniem atmosferycznym**.

E8 EFEKT BRYZOWY

[łac. *effectus* skutek, fr. *brise*]

ang. *breeze effect*

fr. *effet de brise m*

niem. *Briseneffekt m*

ros. *бризовой эффект*

Hamowanie dziennego wzrostu temperatury powietrza oraz wzrost wilgotności atmosfery podczas **bryzy** morskiej, jeziornej lub rzecznej.

E9 EFEKT BRZEGOWY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *coastal effect*

fr. *effet côtier m*

niem. *Küsteneffekt m*

ros. *береговой эффект*

Zmiana prędkości wiatru wywołana różnicą typu powierzchni czynnej, a tym samym tarcia, przy przekraczaniu przez prąd powietrzny linii brzegowej zbiornika wodnego.

E10 EFEKT BRZEŻNY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *boundary effect*

fr. *effet d'oasis m*

niem. *Randeffekt m*

ros. *береговой эффект*

Zmiana właściwości fizycznych przypowierzchniowej → **warstwy granicznej atmosfery**, spowodowana napływem powietrza znad terenu o odmiennych cechach, jak → **albedo**,

temperatura powierzchni, szorstkość, →**pojemność cieplna** itp. Jej następstwem jest ponowne wykształcenie się nowej rozwiniętej warstwy granicznej.

E11 EFEKT CIEPLARNIANY; EFEKT SZKLARNIOWY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *greenhouse effect*

fr. *effet de serre m*

niem. *Treibhauseffekt m; Glashauswirkung f; Glashauseffekt m*

ros. *парниковый эффект; оранжерейный эффект; тепличный эффект*

Wpływ atmosfery na stan termiczny powierzchni Ziemi i jej bilans radiacyjny wskutek względnie słabego pochłaniania krótkofalowego promieniowania słonecznego, przy jednocześnie silnym pochłanianiu długofalowego promieniowania Ziemi (głównie przez →**parę wodną** i →**dwutlenek węgla**). Przy braku atmosfery średnia temperatura powierzchni Ziemi wynosiłaby -23°C, zamiast +15°C. Wskutek wzrostu zawartości w atmosferze →**gazów cieplarnianych** (CO₂, CH₄, O₃ i in.), wytwarzanych przy działalności gospodarczej człowieka, mogą nastąpić zakłócenia naturalnego efektu cieplarnianego, co prowadzi do wzrostu temperatury dolnych warstw atmosfery w skali globalnej (→**ocieplenie globalne**).

E12 EFEKT DOPPLERA; ZJAWISKO DOPPLERA

[łac. *effectus* skutek, Ch. Doppler (1803-1853), matematyk i fizyk austr.]

ang. *Doppler effect*

fr. *effet Doppler m*

niem. *Doppler-Effekt m*

ros. *эффект Допплера*

Pozorna zmiana częstotliwości fali (akustycznej, elektromagnetycznej), stwierdzana przy ruchu względnym obserwatora i źródła fal: wzrasta przy ich zbliżaniu się i maleje przy oddalaniu. Zob. **radar Dopplerowski**.

E13 EFEKT FENOWY; EFEKT KATABATYCZNY

[łac. *effectus* skutek, niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *foehn effect*

fr. *effet de foehn m*

niem. *Föhneffekt m; Föhnwirkung f*

ros. *фёновый эффект*

Wzrost temperatury i spadek wilgotności względnej powietrza po zawietrznej stronie gór w czasie orograficznego → **fenu**, wywołany adyabatycznym ogrzewaniem osiadającego powietrza. Podobny efekt obserwowany jest na grzbietach górskich w czasie → **fenu swobodnego**.

E14 EFEKT JEVONSA

[łac. *effectus* skutek, *W.S. Jevons* (1855-1882), logik i ekonomista ang.]

ang. *Jevons effect*

fr. *effet de Jevons m*

niem. *Jevons-Effekt m*

ros. *эффект Джевонса*

Zależność ilości opadów zmierzonych deszczomierzem od prędkości wiatru i wysokości otworu deszczomierza. Im większa prędkość wiatru i wysokość przyrządu, tym mniej opadów trafia do zbiornika deszczomierza. W celu zmniejszenia efektu Jevonsa stosuje się w deszczomierzach różnego rodzaju osłony.

E15 EFEKT JEZIorny

[łac. *effectus* skutek]

ang. *lake effect*

fr. *effet de lac m*

niem. *See-Effekt m*

ros. *озерный эффект*

Wpływ jeziora lub dużej rzeki na warunki pogody i klimatu terenu wybrzeża oraz jego najbliższej okolicy, zwłaszcza usytuowanej w kierunku przeważających wiatrów, wyrażający się m.in. obniżeniem temperatury i wzrostem wilgotności powietrza w porze dziennej.

E16 EFEKT KATABATYCZNY → EFEKT FENOWY

[łac. *effectus* skutek, gr. *kata* w dół, *bathy* w głąb]

E17 EFEKT KĄTOWY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *corner effect*

fr. *effet de coin m*

niem. *Eckeneffekt m*

ros. *угловой эффект*

Wzrost prędkości wiatru w pobliżu wysuniętych w kierunku morza wysokich i stromych brzegów (przylądków), jak też pasm górskich ułożonych prostopadle do przebiegu głównego grzbietu, wywołany przez wymuszenie zbieżności linii prądów powietrznych.

E18 EFEKT LENARDA

[łac. *effectus* skutek; *Ph. Lenard (1862-1947)*, fizyk niem.]

ang. *Lenard effect; spray electrification; waterfall effect*

fr. *effet de Lenard m*

niem. *Lenard-Effekt m*

ros. *эффект Ленарда*

1) Rozdzielenie ładunków elektrycznych w opadzie deszczu na skutek rozdrabniania kropel. Kropole otrzymują ładunki dodatnie, a otaczające je powietrze ujemne. 2) Jonizacja powietrza przez →**promieniowanie nadfioletowe**. 3) Proces rozpadu kropel wodnych spadających w atmosferze do średnicy krytycznej 2-5 mm, zależnej od →**turbulencji**.

E19 EFEKT ODWRÓCENIA →EFEKT UMKEHR

[łac. *effectus* skutek]

E20 EFEKT OROGRAFICZNY

[łac. *effectus* skutek, gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic effect*

fr. *effet orographique m*

niem. *orographischer Effekt m*

ros. *орографический эффект*

Zmiana wartości →**elementów klimatycznych** na dowieznej stronie przeszkody orograficznej (pasma górskiego, wysokiego brzegu), będąca następstwem →**konwekcji wymuszonej** i polegająca m.in. na zwiększeniu ilości opadów, wzroście zachmurzenia, obniżeniu podstawy chmur i zwiększeniu prędkości wiatru.

E21 EFEKT REYNOLDSA

[łac. *effectus* skutek, *O. Reynolds (1842-1912)*, fizyk ang.]

ang. *Reynolds effect*

fr. *effet de Reynolds m*

niem. *Reynolds-Effekt m*

ros. *эффект Рейнольдса*

Proces wzrostu kropel w chmurze na skutek parowania kropel cieplejszych i kondensacji zachodzącej na kroplach chłodniejszych.

E22 EFEKT STRUMIENIOWY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *jet effect*

fr. *effet de courant-jet m*

niem. *Strahlstromeffekt m*

ros. *струйный эффект*

Wzrost prędkości wiatru przyziemnego w skali regionalnej występujący w przewężeniach między przeszkodami orograficznymi, powodujących zagęszczenie linii prądów, jak np. wzdłuż odcinka doliny Dunaju między Alpami a Karpatami.

E23 EFEKT SZKLARNIOWY → EFEKT CIEPLARNIANY

[łac. *effectus* skutek]

E24 EFEKT TUNELOWY; EFEKT VENTURIEGO

[łac. *effectus* skutek]

ang. *Venturi effect*

fr. *effet Venturi m*

niem. *Venturi-Effekt m*

ros. *эффект Вентури*

Lokalny spadek ciśnienia oraz wzrost prędkości i porywistości wiatru wskutek przyczyn orograficznych, np. na przełęczach czy zwężeniach dolin. Por. → **efekt strumieniowy**.

E25 EFEKT UMKEHR; EFEKT ODWRÓCENIA

[[łac. *effectus* skutek, niem. *Umkehr* odwrócenie]

ang. *Umkehr effect*

fr. *effet Umkehr m*

niem. *Umkehreffekt m*

ros. *эффект Умкер; эффект обращения*

Stosunek natężenia promieniowania rozproszonego z zenitu o długości fali 311 nm do natężenia promieniowania o długości fali 322 nm początkowo wzrasta przy wzroście kąta zenitalnego, a następnie zaczyna maleć przy odległości zenitalnej Słońca większej od 86,5°.

Efekt ten pozwala na wyznaczenie zawartości → **ozonu atmosferycznego** w 10 warstwach atmosfery o grubości ok. 5 km każda.

E26 EFEKT VENTURIEGO → EFEKT TUNELOWY

[łac. *effectus* skutek, *G.B. Venturi* (?)]

E27 EFEKT YORKMANA-REYNOLDSA

[łac. *effectus* skutek, *Yorkman* (?), *O. Reynolds* (1842-1912), fizyk ang.]

ang. *Yorkman-Reynolds effect*

fr. *effet de Yorkman-Reynolds m*

niem. *Yorkman-Reynolds-Effekt m*

ros. *эффект Йоркмана-Рейнольдса*

Mechanizm rozdzielania ładunków elektrycznych przy zamarzaniu nie w pełni czystej wody. Przy szybkim zamarzaniu słabych roztworów niektórych soli powstają duże różnice potencjałów między fazą stałą i ciekłą. Mechanizm ten może mieć duże znaczenie przy rozdzielaniu ładunków wewnątrz chmur burzowych, tam gdzie śnieżynki i gradziny porwane przez prąd zstępujący zderzają się z przechłodzonymi kropelkami wody.

E28 EFEKT WCIĄGANIA; WCIĄGANIE MASY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *entrainment*

fr. *entraînement m; effet aspirant m*

niem. *Auspumpeffekt m; Einströmen n; Einbeziehung f*

ros. *вовлечение*

Włączanie cząstek powietrza do prądów pionowych w chmurze podczas rozwoju → **chmur konwekcyjnych**, bądź wzajemne mieszanie się powietrza w strefie → **konwekcji**, polegające na wciąganiu mas powietrza zewnętrznego do pionowego prądu konwekcyjnego.

E29 EFEKT WYSOKOŚCI → EFEKT BAROMETRYCZNY

[łac. *effectus* skutek]

E30 EFEKT ZAWIETRZNY

[łac. *effectus* skutek]

ang. *lee effect*

fr. *effet sous le vent m*

niem. *Lee-Effekt m*

ros. *подветренный эффект*

Całokształt procesów meteorologicznych zachodzących po stronie zawietrznej przeszkód orograficznych (łańcuchów górskich). Zależnie od rozmiarów przeszkody efekt zawietrzny przejawia się w powstawaniu →**wiatrów katabatycznych**, →**chmur rotorowych**, deformacji →**frontów** (→**okluzja orograficzna**), →**fal zawietrznych** oraz powstawania →**niżów** po zawietrznej stronie gór (**cyklogeneza** zawietrzna).

E31 EFEKTYWNA WYSOKOŚĆ ANEMOMETRU

[łac. *effectivus* skuteczny, gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *effective height of the anemometer*

fr. *hauteur effective de l'anémomètre f*

niem. *effektive Windmessungshöhe f*

ros. *эффективная высота анемометра*

Wysokość, na której należy umieścić →**anemometr** w warunkach silnie zróżnicowanego pokrycia terenu (zabudowa, drzewa i inne przeszkody), aby jego wskazania były równe prędkości wiatru na standardowej wysokości 10 m w terenie otwartym.

E32 EFEKTYWNE PROMIENIOWANIE POWIERZCHNI ZIEMI→PROMIENIOWANIE EFEKTYWNE

[łac. *effectivus* skuteczny]

ang. *effective radiation of the Earth's surface*

fr. *rayonnement effectif de la surface terrestre m*

niem. *effektive Ausstrahlung der Erdoberfläche f*

ros. *эффективное излучение земной поверхности*

E33 EFEKTYWNOŚĆ OPADÓW

[łac. *effectivus* skuteczny]

ang. *precipitation effectiveness; effectiveness of precipitation; efficiency of precipitation*

fr. *efficacité des précipitations f*

niem. *Niederschlagswirksamkeit f*

ros. *эффективность осадков*

Udział wody opadowej wykorzystanej przez roślinność w ogólnej sumie opadu, czyli ta część wody opadowej, która przeniknęła do gleby i mogła być wykorzystana przez korzenie roślin.

E34 EFEKTYWNOŚĆ TERMICZNA

[łac. *effectivus* skuteczny, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal efficiency; Carnot efficiency; thermodynamic efficiency*

fr. *efficacité thermique f; efficience thermique f*

niem. *Wärmewirksamkeit f*

ros. *термическая эффективность*

Umowna liczbowa charakterystyka termiczna danego obszaru z punktu widzenia warunków wegetacji roślin przy założeniu dostatecznej wilgotności; określa stopień, w jakim temperatura sprzyja rozwojowi roślin na danym obszarze, i zmienia się od zera na północnej granicy tundry do maksimum na terenach położonych w pobliżu zwrotników.

E35 EFEMERYDY

[gr. *ephēmeris*, *D ephēmeridos* zapis codzienny]

ang. *ephemerides*

fr. *éphémérides f/pl*

niem. *Ephemeriden f/pl*

ros. *эфемериды*

1) Dawne określenie zbioru informacji o pogodzie. 2) [biol.] Rośliny odbywające cały cykl rozwojowy w krótkim okresie sprzyjających warunków pogodowych, np. na pustyniach po epizodycznych deszczach. 3) [astr.] Tablice podające obliczone z góry położenia ciał niebieskich na określone dni roku.

E36 EGZOSFERA

[gr. *éxo* na zewnątrz, *sphaira* kula]

ang. *exosphere; outer atmosphere*

fr. *exosphère f*

niem. *Exosphäre f*

ros. *экзосфера; сфера рассеяния*

Zewnętrzna warstwa → **atmosfery ziemskiej** (zalegająca nad → **termosferą**) znajdująca się powyżej 500 km, w której gazy atmosfery przechodzą w gaz międzyplanetarny. Jej górna granica jest trudna do ustalenia, niekiedy umownie określana na ok. 1500 km.

E37 EKLIPTYKA

[gr. *ekliptike*]

ang. *ecliptic*

fr. *écliptique m*

niem. *Ekliptik f*

ros. *эклиптика*

[astr.] Płaszczyzna orbity Ziemi dookoła Słońca nachylona względem równika o 23°27'; tworzy wielkie koło sfery niebieskiej, po którym przesuwa się środek Słońca w swym pozornym ruchu rocznym.

E38 EKOKLIMAT

[gr. *oikos* dom, środowisko, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *ecoclimate*

fr. *écoclimat m*

niem. *Ökoklima n*

ros. *экоклимат*

Zespół warunków klimatycznych rozpatrywanych z punktu widzenia ich roli w rozwoju organizmów żywych (→**klimatologia ekologiczna**).

E39 EKOKLIMAT MORSKI

[gr. *oikos* dom, środowisko, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *marine ecoclimate*

fr. *écoclimat marin m*

niem. *Meerökoklima n*

ros. *морской экоклимат*

Zespół warunków klimatycznych szczególnie istotnych z punktu widzenia warunków życia w środowisku morskim i atmosferyczno-morskim; obejmuje klimat środowiskowy przy powierzchni morza oraz w morskiej strefie brzegowej.

E40 EKOKLIMATOLOGIA →KLIMATOLOGIA EKOLOGICZNA

[gr. *oikos* dom, środowisko, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

E41 EKOLOGIA

[gr. *oikos* dom, środowisko, *lógos* słowo, nauka]

ang. *ecology*

fr. *écologie f*

niem. *Ökologie f*

ros. *экология*

[biol.] 1) Dziedzina biologii badająca wzajemne stosunki między organizmami a otaczającym je środowiskiem, w tym także →**klimatem**. 2) Nauka zajmująca się oddziaływaniem środowiska, w tym także klimatu, na żywe organizmy.

E42 EKOMETEOROLOGIA MORSKA

[gr. *oikos* dom, środowisko, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *marine ecometeorology*

fr. *écométéorologie marine f*

niem. *Meeresökometeorologie f; maritime Ökometeorologie f*

ros. *морская экометеорология*

Dział →**meteorologii morskiej** stosowanej zajmujący się procesami atmosferyczno-morskimi, istotnymi dla kształtowania się warunków życia w środowisku morskim (pełnomorskim, brzegowym, estuaryjnym itp.), oceną tych procesów z punktu widzenia zmian, zagrożeń i ochrony →**ekoklimatu morskiego**.

E43 EKOTOP

[gr. *oikos* dom, środowisko, *tópos* miejsce, położenie]

ang. *ecotope*

fr. *écotope m*

niem. *Ökoton n*

ros. *экомон*

[biol., ekol.] Przestrzeń zajmowana przez dane środowisko roślinne w określonym układzie warunków klimatycznych i glebowych.

E44 EKSHALACJA

[łac. *exhalatio* wydychanie]

ang. *exhalation*

fr. *exhalation f*

niem. *Exhalation f*

ros. *выбросы*

1) Wydobywanie się gazów i pyłów ze źródeł zanieczyszczeń i przenikanie ich do powietrza.

2) Wydobywanie się gazów z kraterów i szczelin wulkanów.

E45 EKSPERTYZA METEOROLOGICZNA

[fr. *expertise*, z łac. *expertus* doświadczony, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological expert's report*

fr. *expertise météorologique f*

niem. *meteorologisches Gutachen n; meteorologische Expertise f*

ros. *метеорологическая экспертиза*

Specjalistyczna opinia dotycząca bieżących, ubiegłych lub prognozowanych warunków meteorologicznych na danym obszarze i w określonym czasie, wydana przez specjalistę - meteorologa na wniosek instytucji lub osoby fizycznej w celu rozwiązania konkretnego problemu związanego z warunkami meteorologicznymi i klimatycznymi; np. ekspertyza dotycząca warunków pogodowych w czasie wypadku drogowego.

E46 EKSPERYMENT ALPEX

[łac. *experimentum* próba; skr. ang.]

ang. *Alpine experiment - ALPEX*

fr. *Expérience alpine – ALPEX f*

niem. *Alpenexperiment – ALPEX n*

ros. *Альпийский эксперимент - АЛПЭК*

Międzynarodowy program badawczy w ramach →**Programu Globalnego Badań Atmosfery** (GARP), wykonywany w latach 1981-1982 w Alpach i częściowo także w Tatrach, mający na celu określenie wpływu masywów górskich na pogodę i klimat, także terenów sąsiednich, oraz poznanie takich procesów, jak →**cyklogeneza** na dowietrznej stronie gór oraz mechanizmów tworzenia się wiatrów górskich (→**fen**, →**mistral**, →**bora**).

E47 EKSPERYMENT TRANSFORMACJI MAS POWIETRZNYCH (AMTEX)

[łac. *experimentum* próba, *transformatio* przekształcenie, gr. *máda* ciasto; skr. ang.]

ang. *Air Mass Transformation Experiment (AMTEX)*

fr. *Expérience sur la Transformation des Masses d'Air (ETMA) f*

niem. *Luftmassentransformationsexperiment n*

ros. *Эксперимент по Наблюдению Трансформации Воздушных Масс (АМТЭК)*

Program obserwacji przeprowadzony w lutym 1974 r. i 1975 r. nad Morzem

Wschodniochińskim w celu zbadania wymiany energii między atmosferą i oceanem.

E48 EKSPozyCJA INSOLACYJNA → EKSPozyCJA SŁONECZNA

[łac. *expositio* wyłożenie, rozwinięcie, *insolatio* nasłonecznienie]

E49 EKSPozyCJA KLIMATYCZNA

[łac. *expositio* wyłożenie, rozwinięcie, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic exposure*

fr. *exposition climatique f*

niem. *klimatische Exposition f*

ros. *климатическая экспозиция*

1) Orientacja terenu względem stron świata i jego nachylenie w stosunku do poziomu, które warunkują ilość dopływającego promieniowania słonecznego, rozkład wiatrów i opadów atmosferycznych. 2) Według A. Gregora - położenie stacji meteorologicznej, które decyduje o jej reprezentatywności dla większego lub mniejszego obszaru.

E50 EKSPozyCJA SŁONECZNA; EKSPozyCJA INSOLACYJNA

[łac. *expositio* wyłożenie, rozwinięcie]

ang. *open exposition to sunshine*

fr. *adret m*

niem. *Sonnenexposition f*

ros. *экспонирование для инсоляции*

Ustawienie terenu w stosunku do kierunku promieni słonecznych, które decyduje o ilości dopływającego promieniowania słonecznego; wpływa na wysokość występowania stref roślinnych, warunki mezo- i mikroklimatyczne, zdrowotne i in. Zob. **stok nasłoneczniony**.

E51 EKSPozyCJA STOKU; EKSPozyCJA ZBOCZA; WYSTAWA STOKU

[łac. *expositio* wyłożenie, rozwinięcie]

ang. *exposure; aspect (amer.)*

fr. *exposition f; orientation f*

niem. *Hangexposition f*

ros. *экспозиция склона*

Kierunek prostopadły do kierunku spadku stoku; orientacja stoku góry lub zbocza doliny względem stron świata. Zob. też **stok nasłoneczniony**, **stok zacieniony**.

E52 EKSPozyCJA ZBOCZA → EKSPozyCJA STOKU

[łac. *expositio* wyłożenie, rozwinięcie]

E53 EKSTREMA; WARTOŚCI EKSTREMALNE; WARTOŚCI SKRAJNE

[łac. *extremus* krańcowy]

ang. *extreme values; extremes*

fr. *extrêmes m/pl*

niem. *Extremwerte m/pl*

ros. *экстремумы; экстремальные значения*

Wartości skrajne - maksymalne i minimalne - określonego elementu meteorologicznego.

E54 EKSTREMA BEZWZGLĘDNE → ABSOLUTNE EKSTREMA

[łac. *extremus* krańcowy]

E55 EKSTYNKCJA ATMOSFERYCZNA

[łac. *extinctio* wygaśnięcie, gr. *atμός* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric extinction*

fr. *extinction atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Extinktion f*

ros. *атмосферная экстинкция*

1) Osłabienie wiązki promieni słonecznych przy jej przechodzeniu przez atmosferę ziemską, spowodowane → **pochłanianiem** przez powietrze, → **parę wodną** oraz cząstki zawieszone (→ **aerozol**) oraz rozpraszaniem. 2) [astr.] Osłabienie jasności i blasku oraz zmiana barwy gwiazdy (poczerwienienie) powstałe przy przechodzeniu jej światła przez warstwy atmosfery.

E56 EKWINOKCJUM → RÓWNONOC

[łac. *aequinoctium* zrównanie dnia z nocą]

E57 EKWIWALENTNA WYSOKOŚĆ LOTNISKA

[łac. *aequivalens*, D –*ntis* mający równą wartość]

ang. *equivalent altitude of aerodrome*

fr. *altitude équivalente d'aérodrome f*

niem. *äquivalente Flugplatzhöhe f*

ros. *эквивалентная высота аэропорта*

Wysokość odpowiadająca w → **atmosferze standardowej** gęstości powietrza równej średniej gęstości atmosfery w określonym czasie na poziomie lotniska.

E58 EKWIWALENT WILGOTNOŚCI GLEBY

[łac. *aequivalens*, D –*ntis* mający równą wartość]

ang. *soil moisture equivalent*
 fr. *humidité équivalente du sol f*
 niem. *äquivalente Bodenfeuchte f*
 ros. *эквивалент влажности почвы*

Ilość wody utrzymująca się w glebie po poddaniu jej przez 30 min. działaniu siły odśrodkowej 1000-krotnie przewyższającej siłę ciążenia; w przybliżeniu e.w.g. odpowiada połowej pojemności wodnej gleby ($pF=2,7$), gdzie pF oznacza logarytm dziesiętny ciśnienia kapilarnego, czyli siły ssacej gleby F , wyrażonego w cm słupa wody.

E59 EKWIWALENT WODNY ŚNIEGU → RÓWNOWAŻNIK WODNY ŚNIEGU

[łac. *aequivalens*, *D -ntis* mający równą wartość]

E60 ELEKTROGRAF

[gr. *ēlektron* bursztyn, *gráphō* pisać]

ang. *electrograph*
 fr. *électrographe m*
 niem. *Elektrograph m*
 ros. *электрограф*

[metrol.] Przyrząd do rejestracji potencjału elektrycznego w atmosferze. Por. **altyelektrograf**.

E61 ELEKTROMETEORY; ZJAWISKA ELEKTRYCZNE W ATMOSFERZE

[gr. *ēlektron* bursztyn, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu]

ang. *electrometeors*
 fr. *électrométéores m/pl*
 niem. *Elektrometeore m/pl*
 ros. *электрометеоры; атмосферно-электрические явления*

Grupa optycznych lub akustycznych zjawisk meteorologicznych związanych z istnieniem → **elektryczności atmosferycznej**. Należą do nich: → **burze**, → **błyskawice** i → **grzmoty**, → **ogień świętego Elma**, → **zorza polarna**.

E62 ELEKTROSONDA

[gr. *ēlektron* bursztyn, fr. *sonde* sonda]

ang. *electrosonde*
 fr. *électrosonde f*

niem. *Elektrosonde* *f*

ros. *электрозонд*

[metrol.] Przyrząd podłączony do →**radiosondy**, służący do określania potencjału elektrycznego w →**atmosferze swobodnej**.

E63 ELEKTROWNIA SŁONECZNA

[gr. *ēlektron* bursztyn]

ang. *solar power station*

fr. *centrale solaire* *f*

niem. *Sonnenkraftwerk* *n*

ros. *солнечная электростанция*

[techn.] Elektrownia wytwarzająca energię elektryczną z energii →**promieniowania słonecznego**.

E64 ELEKTROWNIA WIATROWA

[gr. *ēlektron* bursztyn]

ang. *wind power station*

fr. *centrale éolienne* *f*; *centrale à vent* *f*

niem. *Windkraftwerk* *n*

ros. *ветровая электростанция*

[techn.] Elektrownia wykorzystująca siłę **wiatru** do wytwarzania energii elektrycznej.

E65 ELEKTRYCZNE POLE ATMOSFERY →ELEKTRYCZNOŚĆ ATMOSFERYCZNA

[gr. *ēlektron* bursztyn, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

E66 ELEKTRYCZNOŚĆ ATMOSFERYCZNA; ELEKTRYCZNE POLE ATMOSFERY

[gr. *ēlektron* bursztyn, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric electricity*

fr. *électricité atmosphérique* *f*

niem. *Luftelektrizität* *f*; *Elektrizität der Atmosphäre* *f*; *atmosphärische Elektrizität* *f*

ros. *атмосферное электричество*

Całokształt zjawisk elektrycznych zachodzących w atmosferze, m.in.: elektryczne pole atmosfery, prądy elektryczne w atmosferze (prąd przewodzenia atmosfery), przewodnictwo

elektryczne powietrza, jonizacja atmosfery, ładunki elektryczne chmur i opadów,
→wyladowanie atmosferyczne, →elektrometeory.

E67 ELEKTRYCZNOŚĆ BURZOWA

[gr. *ēlektron* bursztyn]

ang. *thunderstorm electricity*

fr. *électricité d'orage f*

niem. *Gewitterelektrizität f*

ros. *грозовое электричество*

Zjawiska elektryczne związane z występowaniem ładunków elektrycznych w chmurach i opadach oraz →wyladowaniami atmosferycznymi w troposferze. Zob. też **burza**.

E68 ELEKTRYCZNOŚĆ CHMUR

[gr. *ēlektron* bursztyn]

ang. *cloud electricity*

fr. *électricité de nuage f*

niem. *Wolkenelektrizität f*

ros. *электричество облаков*

Występowanie ładunków elektrycznych w chmurach, w szczególności w czasie burz, gdy jedne partie chmur są naładowane dodatnio, a drugie ujemnie.

E69 ELEKTRYCZNOŚĆ OPADÓW

[gr. *ēlektron* bursztyn]

ang. *precipitation electricity*

fr. *électricité des précipitations f*

niem. *Niederschlagselektrizität f*

ros. *электричество осадков*

Obecność ujemnego lub (częściej) dodatniego ładunku elektrycznego w ciekłych lub stałych opadach atmosferycznych; jest większa w przypadku opadów o dużej wielkości kropli.

E70 ELEMENTARNY MECHANIZM CYRKULACYJNY

[łac. *elementarius* żywiołowy, początkowy, gr. *mēchanē* narzędzie, łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *elementary circulation mechanism*

fr. *mécanisme élémentaire de circulation m*

niem. *elementarer Zirkulationsmechanismus m*

ros. *элементарный циркуляционный механизм*

System prądów powietrznych charakterystyczny dla ogólnej cyrkulacji atmosfery w skali całej półkuli północnej, trwający 4-6 dni. Wydzielono 13 typów elementarnych mechanizmów cyrkulacyjnych. Termin wprowadzony przez klimatologa rosyjskiego B.L. Dzierdziejewskiego.

E71 ELEMENTARNY PROCES SYNOPTYCZNY

[łac. *elementarius* żywiołowy, początkowy, *processus* postępowanie, przebieg, gr. *synoptikós* obejmujący jednym spojrzeniem]

ang. *elementary synoptic process*

fr. *processus élémentaire synoptique m*

niem. *synoptischer Elementarprozess m*

ros. *элементарный синоптический процесс*

Jednorodny rozkład ciśnienia i podobny system ciepłych i chłodnych prądów powietrznych, utrzymujący się w ogólnych zarysach przez 3-4 dni na obszarze tzw. naturalnego regionu synoptycznego. Termin wprowadzony przez meteorologa rosyjskiego G.J. Wangiengiejma.

E72 ELEMENTY KLIMATU →ELEMENTY KLIMATYCZNE

[łac. *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

E73 ELEMENTY KLIMATYCZNE; ELEMENTY KLIMATU

[łac. *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic elements*

fr. *éléments climatiques m/pl*

niem. *Klimaelemente n/pl*

ros. *климатические элементы; элементы климата*

Podstawowe charakterystyki fizyczne służące do określania →klimatu; najczęściej identyczne z →elementami meteorologicznymi.

E74 ELEMENTY METEOROLOGICZNE; ELEMENTY POGODY

[łac. *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological elements; atmospheric elements; weather elements*

fr. *éléments météorologiques* m/pl

niem. *meteorologische Elemente* n/pl

ros. *метеорологические элементы*

Zespół charakterystyk fizycznych opisujących stan atmosfery. Najważniejszymi z nich są:

promieniowanie słoneczne, ciśnienie atmosferyczne, temperatura powietrza, wilgotność powietrza, wiatr, a także **zachmurzenie, usłonecznienie, opady atmosferyczne, parowanie, widzialność** i in. Te same elementy meteorologiczne mogą być też, w innym ujęciu, →**elementami klimatycznymi**.

E75 ELEMENTY POGODY →ELEMENTY METEOROLOGICZNE

[łac. *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna]

E76 EL NIÑO

[hiszp. *Niño* Dzieciątko Jezus]

ang. *El Niño*

fr. *El Niño* m

niem. *El Niño Phänomen* m

ros. *Эль-Ниньо*

Ciepły prąd, okresowo (co 2-7 lat) zjawiający się przy zachodnich wybrzeżach Ameryki Południowej najczęściej w okresie Bożego Narodzenia, stanowiący znaczne zaburzenie cyrkulacji oceanicznej, m. in. poprzez odsunięcie ku południowi chłodnego Prądu Peruwiańskiego; towarzyszą mu duże opady deszczu na nadoceanicznych obszarach w Chile i Peru; przeciw. Zjawisko przeciw. →**La Niña**. Zob. też **ENSO**.

E77 EMAGRAM

[łac. *emano* wypływam, gr. *grámma* zapis]

ang. *emagram*

fr. *étiagramme* m

niem. *Emagramm* n

ros. *эмаграмма*

Diagram adiabatyczny o współrzędnych prostokątnych: *T, ln p* (*T* - temperatura, *p* - ciśnienie). Izoplekami na emagramie są →**adiabaty**, →**pseudoadiabaty** i izoliny równej →**wilgotności właściwej** przy stanie nasycenia (→**izogramy**).

E78 EMANOMETR

[łac. *emano* wypływam, gr. *metréō* mierzę]

ang. *emanometer*

fr. *emanomètre* m

niem. *Emanometer* n

ros. *эманометр*

[metrol.] Przyrząd do pomiaru zawartości gazów radioaktywnych, głównie →**radonu** w atmosferze.

E79 EMANOMETRIA

[łac. *emano* wypływam, gr. *metréō* mierzę]

ang. *emanometry*

fr. *emanométrie* f

niem. *Emanometrie* f

ros. *эманометрия; измерение эмисси; измерение эманации*

Określanie zawartości gazów radioaktywnych (radonu i jego izotopów) w powietrzu przy powierzchni Ziemi.

E80 EMISJA

[łac. *emissio* wysyłanie, wypuszczanie]

ang. *emission; emanation*

fr. *émission* f

niem. *Ausstrahlung* f 1); *Emission* f 2)

ros. *эмиссия*

1)[fiz.] Proces wymiany energii polegający na wysyłaniu promieniowania elektromagnetycznego (fotonów, np. →**światła**, →**promieniowania słonecznego**, →**promieniowania gamma**), korpuskularnego (np. elektronów, cząstek α) lub sprężystego (fal akustycznych). 2) Proces dostarczania do atmosfery cząstek stałych (pyłu), ciekłych lub gazowych, stanowiących →**zanieczyszczenie powietrza**.

E81 EMISYJNOŚĆ →WSPÓŁCZYNNIK EMISJI

[łac. *emissio* wysyłanie, wypuszczanie]

E82 EMITANCJA PROMIENISTA →EMITANCJA ŚWIETLNA

[łac. *emitto* wysyłam, wypuszczam]

E83 EMITANCJA ŚWIETLNA; EMITANCJA PROMIENISTA; PROMIENNOŚĆ

[łac. *emitto* wysyłam, wypuszczam]

ang. *emittance; radiant emittance; radiance*

fr. *emittance énergétique f*

niem. *Lichtemittanz f*

ros. *испускание*

[fiz.] Stosunek strumienia energii promienistej (strumienia świetlnego) wysyłanej przez nieskończenie mały element powierzchni otaczającej dany punkt do powierzchni tego elementu.

E84 EMITER

[ang., z łac. *emitto* wysyłam, wypuszczam]

ang. *emitter*

fr. *émetteur m*

niem. *Strahler m*

ros. *излучитель*

Ciało lub substancja emitująca → **promieniowanie**.

E85 EMITOR

[ang., z łac. *emitto* wysyłam, wypuszczam]

ang. *emission source*

fr. *source d'émission f*

niem. *Emissionsquelle f*

ros. *источник загрязнения*

Źródło emisji → **zanieczyszczeń atmosfery**, np. komin fabryczny.

E86 ENERGETYKA ATMOSFERY

[gr. *energētikós* dotyczący energii, działania, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric energetics; energetics of the atmosphere*

fr. *énergétique de l'atmosphère f*

niem. *Energetik der Atmosphäre f; Atmosphärenenergetik f*

ros. *энергетика атмосферы; атмосферная энергетика*

Produkcja, przekształcanie, przekazywanie i rozpraszanie energii w różnych jej formach (głównie energii wewnętrznej, potencjalnej i kinetycznej) w atmosferze.

E87 ENERGETYKA WIATROWA → AEROENERGETYKA

[gr. *energētikós* dotyczący energii, działania]

E88 ENERGIA CHWIEJNOŚCI

[gr. *enérgeia* działanie]

ang. *lability energy*

fr. *énergie liée à l'instabilité* *f*

niem. *Labilitätsenergie* *f*

ros. *энергия неустойчивости*

Potencjalna energia atmosfery określona jej stratyfikacją, tj. pionowym rozkładem temperatury w atmosferze. Zob. też **diagram energetyczny**.

E89 ENERGIA CIEPLNA

[gr. *enérgeia* działanie]

ang. *thermal energy; heat energy*

fr. *énergie calorifique* *f*

niem. *Wärmeenergie* *f*

ros. *тепловая энергия*

[fiz.] Część energii wewnętrznej układu fizycznego stanowiąca głównie energię kinetyczną chaotycznych ruchów cząstek układu. Przekazywanie energii za pomocą chaotycznego ruchu cząstek nazywa się wymianą ciepła, a miarą energii cieplnej układu jest →**temperatura**. Na energię cieplną może zostać zamieniony każdy rodzaj energii dostarczony do układu. Jednostkami energii cieplnej są: →**dżul** i →**kilowatogodzina**, także →**kaloria** (dawniej).

E90 ENERGIA PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO → ENERGIA SŁONECZNA

[gr. *enérgeia* działanie]

ang. *solar radiation energy; solar radiative energy*

fr. *énergie radiative solaire* *f*

niem. *Sonnenstrahlungsenergie* *f*

ros. *энергия солнечной радиации*

E91 ENERGIA SŁONECZNA; ENERGIA PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO

[gr. *enérgeia* działanie]

ang. *solar energy*

fr. *énergie solaire f*

niem. *Sonnenenergie f; Solarenergie f*

ros. *солнечная энергия*

Użytkowa energia → **promieniowania słonecznego** wykorzystywana dla celów gospodarczych, np. do ogrzewania mieszkań, do wytwarzania prądu elektrycznego.

E92 ENERGIA TURBULENCJI (ε)

[gr. *enérgeia* działanie, łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulence energy; eddy energy; eddy kinetic energy*

fr. *énergie liée à la turbulence f*

niem. *Turbulenzenergie f*

ros. *энергия турбулентности*

Energia kinetyczna ε określona jako energia ruchu turbulencyjnego:

$$\varepsilon = \frac{1}{2} \rho (V')^2; \text{ gdzie } \rho - \text{gęstość powietrza, } V' - \text{prędkość turbulencyjna (pulsacyjna) cząstek}$$

powietrza.

E93 ENERGIA WIATROWA

[gr. *enérgeia* działanie]

ang. *wind energy; wind power*

fr. *énergie éolienne f*

niem. *Windenergie f*

ros. *энергия ветра*

Energia kinetyczna prądu powietrza w atmosferze. Zob. **aeroenergetyka**.

E94 ENSO

[skr. hiszp. i ang.]

ang. *ENSO event; El Niño-Southern Oscillation*

fr. *ENSO*

niem. *ENSO*

ros. *ЭНЗО*

Zjawisko sprzężonego oddziaływania → **El Niño** i → **Oscylacji Południowej**, odgrywające istotną rolę w systemie → **telekoneksji** klimatycznych na Oceanie Spokojnym, a być może nawet w skali globalnej.

E95 ENTALPIA; ZAWARTOŚĆ CIEPLNA

[gr. *enthálpo*, *rozgrzewam*]

ang. *enthalpy*

fr. *enthalpie f*

niem. *Enthalpie f*

ros. *энтальпия*

[fiz.] Wielkość termodynamiczna równa sumie energii wewnętrznej powietrza oraz iloczynu jego objętości i ciśnienia; charakterystyka stosowana także w →**bioklimatologii** jako miara odczuwalności cieplnej powietrza przez człowieka (→**ciepło jawne**).

E96 EOLICZNY

[gr. *Aiolos*, *Eol* grecki bóg wiatru]

ang. *aeolian*

fr. *éolien*

niem. *äolisch*

ros. *эоловый*

Związany z działalnością **wiatru**. Zob. **utwory eoliczne**.

E97 EPOKA LODOWA →EPOKA LODOWCOWA

[gr. *epochē* zatrzymanie się, punkt wyjścia w rachunku lat]

E98 EPOKA LODOWCOWA; EPOKA LODOWA

[gr. *epochē* zatrzymanie się, punkt wyjścia w rachunku lat]

ang. *ice age; glacial age; glacial period*

fr. *âge glaciaire m; période glaciaire f; époque glaciaire f*

niem. *Eiszeit f; Glazialperiode f; Vergletscherungsepoche f; Glazialepoche f*

ros. *ледниковый период; ледниковая эпоха*

[geol.] Używana niekiedy nazwa →**złodowacenia** czwartorzędowego; okres historii geologicznej, trwający wiele milionów lat, odznaczający się ochłodzeniem klimatu i znacznym rozwojem lodowców na dużych obszarach Ziemi; obejmuje jedno lub kilka złodowaceń (→**glacjały**) oraz rozdzielające je →**interglacjały**. Zob. **plejstocen**.

E99 EROZJA DESZCZOWA

[łac. *erosio* miejsce wyżarte, przeżarte]

ang. *rain erosion*

fr. *érosion pluviale f*

niem. *Regenerosion f*

ros. *дождевая эрозия*

[geomorf.] Rozmywanie powierzchni ziemskiej przez krople deszczu.

E100 EROZJA EOLICZNA → EROZJA WIETRZNA

[łac. *erosio* miejsce wyżarte, przeżarte, gr. *Aiolos, Eol* grecki bóg wiatru]

E101 EROZJA WIETRZNA; EROZJA EOLICZNA; KORAZJA

[łac. *erosio* miejsce wyżarte, przeżarte]

ang. *aeolian erosion; wind erosion*

fr. *érosion éolienne f; déflation f*

niem. *Deflation f; Winderosion f*

ros. *ветровая эрозия*

[geomorf.] Wywiewanie przez **wiatr** mineralnych i organicznych cząstek gleby. Następuje wzdłuż określonych linii pracy wiatru, najczęściej uwarunkowanych rzeźbą, ale szczególnie podatne na wywiewanie są suche grunty piaszczyste. Por. **deflacja**.

E102 ERS - SATELITA DO BADANIA ZASOBÓW ZIEMI

[skr. ang.; łac. *satelles, D satellitis* towarzysz podróży]

ang. *Earth Resources Satellite*

fr. *ERS*

niem. *ERS*

ros. *ЭРС*

Satelita wysłany na orbitę okołoziemską w 1990 r. przez →ESA - Europejską Agencję Przestrzeni Kosmicznej; głównym jego zadaniem są pomiary temperatury powierzchni morza z dokładnością do 0,5 K przy zachmurzeniu do 80%.

E103 ERTS - SATELITA LANDSAT

[skr. ang.; łac. *satelles, D satellitis* towarzysz podróży]

ang. *Earth Resources Technology Satellite - ERTS Landsat*

fr. *Satellite technologique pour les ressources terrestres - ERTS Landsat m*

niem. *ERTS*

ros. *технологический спутник для излучения ресурсов Земли - ERTS ЛАНДСАТ*

Satelita, którego głównym zadaniem są pomiary zasobów naturalnych Ziemi.

E104 ERUPCJA CHROMOSFERYCZNA →ERUPCJA SŁONECZNA

[łac. *eruptio* wybuch wulkanu, gr. *chrōma* barwa, *sphaira* kula]

E105 ERUPCJA SŁONECZNA; ERUPCJA CHROMOSFERYCZNA

[łac. *eruptio* wybuch wulkanu]

ang. *solar flare*

fr. *éruption solaire f*

niem. *Sonneneruption f; Sonnenausbruch m*

ros. *солнечная вспышка*

[astr.] Nagłe, kilku- lub kilkudziesięciominutowe rozjaśnienie chromosfery →**Słońca**; stanowi potężne źródło promieniowania krótkofalowego, korpuskularnego i kosmicznego.

E106 ERYTEMALNA DAWKA PROMIENIOWANIA →DAWKA RUMIENIOWA

[gr. *erythēma* czerwień]

E107 ESA - EUROPEJSKA AGENCJA PRZESTRZENI KOSMICZNEJ

[skr. ang. *ESA* zobacz Akronimy, łac. *agens*, *D agentis* działający, gr. *kósmos* świat]

ang. *European Space Agency*

fr. *Agence Spatiale Européenne f*

niem. *Europäische Weltraumagenz f*

ros. *Европейская Агенция Космического Пространства*

Zachodnioeuropejska międzynarodowa organizacja zajmująca się planowaniem, koordynacją, realizacją oraz finansowaniem badań kosmicznych, utworzona w 1975 r.; głównym celem jej działania są badania poznawcze Ziemi i przestrzeni okołoziemskiej za pomocą technik kosmicznych oraz zastosowanie satelitów do potrzeb telekomunikacji, meteorologii, teledetekcji i in.

E108 ESSA - URZĄD OBSŁUGI NAUK O ŚRODOWISKU

[skr. ang. *ESSA* zobacz Akronimy]

ang. *Environmental Science Services Administration; Environmental Survey Satellite*

fr. *ESSA*

niem. *Behörde für die Wissenschaftsdienste im erdnahen Raum f*

ros. *ЭССА*

1) Organizacja działająca w USA w latach 1966-1969 (obecnie NOAA). Głównym jej zadaniem było wysłanie na orbitę okołozemską serii satelitów (ESSA1 - ESSA9) badających m.in. rozkład zachmurzenia na Ziemi. 2) Seria satelitów do badań środowiska.

E109 ESTEGRAM

[gr. *aisthēsis* dostrzeganie, czucie, *grámma* zapis]

ang. *estegram*

fr. *estégramme m*

niem. *Estegramm n*

ros. *эстеграмма*

Krzywa przedstawiająca zmienność pseudopotencjalnej temperatury → **termometru** **zwilżonego** zależnie od ciśnienia.

E110 ETEZJA; WIATR ETEZYJSKI

[gr. *etēsios*, *etēsioi* coroczny, od *étos* rok]

ang. *etesian wind; etesians*

fr. *étésien m*

niem. *Etesie m*

ros. *этезуи*

1) Suchy i gorący → **wiatr** z kierunków północnych wiejący w lecie nad wschodnimi obszarami M. Śródziemnego. Z pochodzenia podobny jest do monsunu, tworzy się między wyżem nad Bałkanami i niżem nad północno-zachodnimi Indiami; wieje przez około 40 dni w roku. 2) Nazwa używana przez starożytnych Rzymian dla → **monsunu** południowo-zachodniego nad M. Arabskim.

E111 EUROPEJSKA ORGANIZACJA WYKORZYSTANIA SATELITÓW METEOROLOGICZNYCH (EUMETSAT)

[*Europa* nazwa kontynentu, łac. *organizo* kształtuję, tworzę, *satelles*, D *satellit*is towarzysz podróży, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; skr. ang.]

ang. *EUMETSAT; European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites*

fr. *EUMETSAT f*

niem. *EUMETSAT f; Europäische Organisation zur Nutzung meteorologischer Satelliten f*

ros. *ЭВМЕТСАТ; Европейская Организация по Эксплуатации Метеорологических Спутников*

Europejska organizacja międzynarodowa powołana w 1983 r., z siedzibą w Darmstadt; do organizacji i eksploatacji systemu →**satelitów meteorologicznych**.

E112 EUROPEJSKIE CENTRUM ŚREDNIOTERMINOWYCH PROGNOZ POGODY (ECMWF)

[*Europa* nazwa kontynentu, gr. *kéntron* środek koła, *prógnōsis* uprzednia wiedza, łac. *terminus* czas, kres; skr. ang.]

ang. *European Centre for Medium Range Weather Forecast (ECMWF)*

fr. *Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme (CEPMET)* m

niem. *Europäisches Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (EZMW)* n

ros. *Европейский Центр Среднесрочных Прогнозов Погоды (ЕЦСПП)*

Europejska organizacja międzyrządowa powołana w 1973 r. do opracowywania średnioterminowych →**prognoz pogody** dla potrzeb swoich członków. Mieści się w Reading (Anglia). Część wyników swojej pracy udostępnia służbom hydrologiczno-meteorologicznym krajów członkowskich WMO.

E113 EWAPORACJA →PAROWANIE

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar]

E114 EWAPORACJA POTENCJALNA →PAROWANIE POTENCJALNE

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, *potentialis* możliwy]

E115 EWAPORACJA RZECZYWISTA →PAROWANIE RZECZYWISTE

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar]

E116 EWAPOROGRAF

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *gráphō* piszę]

ang. *evaporigraph; recording evaporimeter*

fr. *évaporographe* m; *évaporomètre enregistreur* m

niem. *Verdunstungsschreiber* m; *Evaporigraph* m

ros. *эванорограф; самопишущий испаритель*

→**Ewaporometr** połączony z urządzeniem rejestrującym graficznie przebieg czasowy ilości wyparowanej wody.

E117 EWAPOROGRAM

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *grámma* zapis]

ang. *evaporigram*

fr. *évaporogramme m*

niem. *Evaporigramm n*

ros. *эванорограмма*

Wynik zapisu → **ewaporografu**.

E118 EWAPOROMETR; EWAPORYMETR

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę]

ang. *evaporimeter; evaporation pan; soil evaporimeter*

fr. *évaporomètre m; évaporimètre m*

niem. *Evaporimeter n; Verdunstungsmesser m*

ros. *испаритель; эванориметр; эванорометр*

Przyrząd do pomiaru ilości wody, która wyparowała do atmosfery w określonym czasie; używany do pomiaru parowania z różnorodnych powierzchni terenu (np. powierzchni wody, gleby, powierzchni pokrytej roślinnością itp.); pomiar odbywa się przez ważenie lub dokładny odczyt zmiany poziomu wody.

E119 EWAPOROMETR AMERYKAŃSKI KLASY A

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę]

ang. *evaporation pan US class A*

fr. *bac d'évaporation US classe A m*

niem. *Evaporimeter PAN-A n*

ros. *американский испаритель класса А*

Zbiornik **ewaporometru** w kształcie walca o średnicy 120,7 cm i głębokości 25,4 cm, stosowany w USA, umieszczany na drewnianym rusztowaniu na wysokości 15 cm nad gruntem; uznany został przez WMO za wzorzec międzynarodowy.

E120 EWAPOROMETR BINDEMANNA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę, *Bindemann (?)*]

ang. *Bindemann evaporimeter*
fr. *évaporomètre de Bindemann m*
niem. *Evaporimeter nach Bindemann n*
ros. *испаритель Биндемана*

Ewaporometr o pow. 2000 cm² stosowany w Niemczech i w Polsce w okresie międzywojennym.

E121 EWAPOROMETR GGI-3000

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę; skr. ros.]

ang. *evaporation pan GGI-3000*
fr. *bac d'évaporation type GGI-3000 m*
niem. *G.G.I.-3000 Evaporimeter n*
ros. *испаритель ГГИ-3000*

Ewaporometr ze zbiornikiem w kształcie walca o powierzchni 3000 cm² i głębokości 60 cm, z dnem perforowanym, stosowany w Rosji i w krajach Europy Środkowo Wschodniej, umieszczany w glebie tak, aby górna krawędź wystawała 7,5 cm nad powierzchnią terenu.

E122 EWAPOROMETR GLEBOWY

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę]

ang. *soil evaporimeter; sunken pan*
fr. *géoevaporomètre m; bac enterré m*
niem. *Bodenevaporimeter n; eingesetzter Verdunstungskessel m*
ros. *почвенный испаритель*

Ewaporometr stosowany do pomiaru parowania z gleby; jest to naturalny monolit glebowy w kształcie walca z zachowaną pokrywą roślinną, umieszczony w blaszanym zbiorniku wkopanym do gleby; pomiar odbywa się przez ważenie ewaporometru glebowego w regularnych odstępach czasu. Zob. **lizymetr**.

E123 EWAPOROMETR PICHE'A

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę, A. Piche (?)]

ang. *Piché evaporimeter*
fr. *évaporomètre Piche m*

niem. *Evaporimeter nach Piche n*

ros. *испаритель Пиче*

Rodzaj → **atmometru** w kształcie wyskalowanej rurki szklanej zamkniętej od góry i napełnionej wodą - u dołu umocowany jest krążek bibuły o średnicy 40 mm, z którego woda stale paruje; przyrząd zawieszany się w klatce meteorologicznej. Ewaporometr Piche'a, skonstruowany przez A. Piche'a w 1873 r., jest do tej pory powszechnie stosowany na stacjach meteorologicznych IMGW do pomiaru → **parowania potencjalnego**.

E124 EWAPOROMETR PŁYWAJĄCY

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę]

ang. *floating pan; floating evaporimeter*

fr. *bac flottant m*

niem. *schwimmender Verdunstungsmesser m; schwimmender Evaporimeter n*

ros. *плавучий испаритель*

→ **Ewaporometr** umieszczony na tratwie pływającej na zbiorniku wodnym, stosowany do pomiaru parowania ze swobodnej powierzchni wodnej w warunkach najbardziej zbliżonych do naturalnych.

E125 EWAPOROMETR TYPU BPI

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę, skr. ang.]

ang. *BPI pan*

fr. *bac BPI m; cuve BPI f*

niem. *BPI Evaporimeter n; BPI Verdunstungsmesser m*

ros. *испаритель типа БПИ*

Ewaporometr o kształcie kolistym o średnicy 180 cm i głębokości 60 cm, sporządzony z nieocynkowanego żelaza, umieszczany w glebie tak, aby jego krawędź wystawała 5 cm nad powierzchnią gruntu, a poziom wody utrzymywał się w przybliżeniu na poziomie terenu.

E126 EWAPOROMETR TYPU COLORADO

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę; *Colorado* stan USA]

ang. *Colorado pan*

fr. *bac Colorado m*

niem. *Colorado-Evaporimeter* n

ros. *испаритель тина Колорадо*

→**Ewaporometr** o kształcie kolistym o powierzchni 1 m² i głębokości 45 cm, stosowany w USA, umieszczany w glebie tak, aby jego krawędź wystawała 5 cm nad powierzchnią gruntu, a poziom wody utrzymywał się w przybliżeniu na poziomie terenu.

E127 EWAPOROMETR WAGOWY WILDA; EWAPOROMETR WILDA; EWAPOROMETR WILDA-FUESSA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę; *H.I. Wild (1833-1902)*, fizyk i meteorolog szwajc.]

ang. *Wild weight evaporimeter*

fr. *évaaporomètre à balance de Wild m*

niem. *Verdunstungswaage nach Wild f; Wild-Evaporimeter n*

ros. *испаритель Вильда; эвапорометр Вильда; весовой испаритель Вильда*

Rodzaj →**atmometru**, w którym woda paruje z naczynia o powierzchni 200 cm², stanowiącego szalkę wagi uchyłnej, będącej częścią pomiarową przyrządu; umieszczany jest w klatce meteorologicznej lub pod daszkiem żaluzjowym. Skonstruowany w 1871 r. przez H.I. Wilda był do niedawna najpopularniejszym przyrządem do oszacowania →**parowania potencjalnego**.

E128 EWAPOROMETR WILDA →EWAPOROMETR WAGOWY WILDA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę; *H.I. Wild (1833-1902)*, fizyk i meteorolog szwajc.]

E129 EWAPOROMETR WILDA-FUESSA →EWAPOROMETR WAGOWY WILDA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę; *H.I. Wild (1833-1902)*, fizyk i meteorolog szwajc., *Fuess* niem. producent przyrządów meteorologicznych]

E130 EWAPOROMETRIA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę]

ang. *evaporimetry*

fr. *évaaporometrie f*

niem. *Evaporimetrie f*

ros. *эванорометрия*

Dział → **meteorologii** zajmujący się pomiarami → **parowania** i ich metodyką.

E131 EWAPORYMETR → EWAPOROMETR

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *metréō* mierzę]

Termin przestarzały.

E132 EWAPOTRANSPIRACJA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, *transpiro* pocę się, oddycham]

ang. *evapotranspiration*

fr. *évapotranspiration f*

niem. *Evapotranspiration f*

ros. *эванотранспирация; суммарное испарение*

Ilość pary wodnej odprowadzanej do atmosfery wskutek → **parowania** z gleby i → **transpiracji** roślinności w istniejących warunkach meteorologicznych, przy aktualnym stanie uwilgotnienia gleby (obejmuje również parowanie wody opadowej zgromadzonej na roślinach w wyniku intercepcji). Zob. **ewapotranspiracja rzeczywista**.

E133 EWAPOTRANSPIRACJA EFEKTYWNA → EWAPOTRANSPIRACJA RZECZYWISTA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, *transpiro* pocę się, oddycham, *effectivus* skuteczny]

E134 EWAPOTRANSPIRACJA POTENCJALNA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, *transpiro* pocę się, oddycham, *potentialis* możliwy]

ang. *potential evapotranspiration*

fr. *évapotranspiration potentielle f*

niem. *potentielle Evapotranspiration f*

ros. *испаряемость; возможное испарение; потенциальное испарение; условное испарение*

Ewapotranspiracja z powierzchni pokrytej roślinnością o określonych właściwościach dynamicznych i termicznych, która miałaby miejsce przy stałym nawilżeniu roślin i gleby.
Por. **ewapotranspiracja rzeczywista**.

E135 EWAPOTRANSPIRACJA RZECZYWISTA; EWAPOTRANSPIRACJA EFEKTYWNA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, *transpiro* pocę się, oddycham]

ang. *actual evapotranspiration; effective evapotranspiration*

fr. *évapotranspiration réelle f; évapotranspiration effective f*

niem. *aktuelle Evapotranspiration f; effektive Evapotranspiration f*

ros. *действительное суммарное испарение; эффективное суммарное испарение*

Rzeczywista **ewapotranspiracja** z danej powierzchni naturalnej; jest z reguły mniejsza lub co najwyżej równa → **ewapotranspiracji potencjalnej**; zależy od ilości energii dochodzącej do → **powierzchni czynnej**, od zapasów wilgotności glebowej, fazy rozwojowej roślin oraz od parametrów charakteryzujących powierzchnię czynną.

E136 EWAPOTRANSPIRACJA WZGLĘDNA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, *transpiro* pocę się, oddycham]

ang. *relative evapotranspiration; evaporation opportunity; relative evaporation*

fr. *évapotranspiration relative f; indice d'évaporation m*

niem. *relative Evapotranspiration f; relative Verdunstung f*

ros. *относительное испарение*

Stosunek → **ewapotranspiracji rzeczywistej** do → **parowania potencjalnego** lub do → **ewapotranspiracji potencjalnej**.

E137 EWAPOTRANSPIROMETR

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, *transpiro* pocę się, oddycham, gr. *metréō* mierzę]

ang. *evapotranspirometer*

fr. *évapotranspiromètre m*

niem. *Evapotranspirometer n*

ros. *суммарный испаритель; измеритель суммарного испарения*

Przyrząd służący do pomiarów natężenia → **ewapotranspiracji**; jest to pojemnik wypełniony glebą pokrytą roślinnością, zbudowany tak, że mierzona jest zarówno ilość wody dopływającej do niego z opadów, jak i wody wyparowanej. Zob. też → **lizymetr**.

E138 EWAPOTRON

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar, lub *evaporo* zamieniam w parę, gr. *ēlektron* bursztyn]

ang. *evapotron*

fr. *évapotron* m

niem. *Evapotron* n

ros. *эванотрон*

Przenośny przyrząd służący do pomiarów strumieni ciepła i pary wodnej przepływających pomiędzy roślinami a atmosferą.

E139 EXPLORER

[łac. *exploro* badać, poszukiwać]

ang. *Explorer*

fr. *Explorer* m

niem. *Explorer* m

ros. *Иксplorер*

Typ amerykańskiego sztucznego satelity przeznaczonego głównie do badań → **fizyki atmosfery** i otoczenia Ziemi; Explorer-1 - pierwszy amerykański sztuczny satelita Ziemi wystrzelony 31 stycznia 1958r.

F

F1 FALA AKUSTYCZNA; FALA DŹWIĘKOWA

[gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku]

ang. *acoustic wave; sound wave*

fr. *onde acoustique f; onde sonore f*

niem. *Schallwelle f; akustische Welle f*

ros. *звуковая волна; акустическая волна*

Podłużna fala sprężysta rozchodząca się w powietrzu z prędkością zależną od temperatury (ok. $332 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ przy temperaturze 0°C).

F2 FALA AKUSTYCZNO-GRAWITACYJNA

[gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku, łac. *gravitas* ciężkość]

ang. *acoustic gravity wave*

fr. *onde de gravité acoustique f*

niem. *akustische Gravitationswelle f*

ros. *акустико-гравитационная волна*

Fala grawitacyjna rozprzestrzeniająca się w atmosferze z prędkością dźwięku.

F3 FALA ATMOSFERYCZNA; ZABURZENIE FALOWE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric wave*

fr. *onde atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Welle f*

ros. *атмосферная волна*

Zaburzenie elementu meteorologicznego o charakterze falowym (np. →**fale Rossby’ego**).

F4 FALA BAROKLINOWA; ZABURZENIE BAROKLINOWE

[gr. *báros* ciężar, *klinō* nachylam]

ang. *baroclinic wave*

fr. *onde barocline f*

niem. *barokline Welle f*

ros. *бароклинная волна; бароклинное возмущение*

Fala w →**atmosferze baroklinowej**; jest to najczęściej falowe zaburzenie →**powierzchni frontowej**.

F5 FALA BAROTROPOWA; ZABURZENIE BAROTROPOWE

[gr. *báros* ciężar, *trópos* zwrot, obrócenie]

ang. *barotropic wave*

fr. *onde barotrope f*

niem. *barotrope Welle f*

ros. *баротропная волна; баротропное возмущение*

Fala w →**atmosferze barotropowej**; przykładem zaburzenia barotropowego są →**fale Rossby’ego**.

F6 FALA BARYCZNA → FALA CIŚNIENIA

[gr. *barys* ciężki]

F7 FALA CHŁODU

ang. *cold wave*

fr. *vague de froid f*

niem. *Kältewelle f*

ros. *волна холода; холодное вторжение*

Wyraźny kilkudniowy lub kilkutygodniowy spadek temperatury powietrza wywołany adwekcją bardzo chłodnego powietrza na znacznym obszarze, powtarzający się mniej lub bardziej regularnie, na przemian z okresem ocieplenia (→ **fala ciepła**).

F8 FALA CIEPŁA

ang. *heat wave*

fr. *vague de chaleur f*

niem. *Wärmewelle f*

ros. *волна тепла*

Wyraźny kilkudniowy lub kilkutygodniowy wzrost temperatury wywołany adwekcją bardzo ciepłego powietrza na znacznym obszarze, powtarzający się mniej lub bardziej regularnie, na przemian z okresem ochłodzenia (→ **fala chłodu**). Zob. **fala upałów**.

F9 FALA CIŚNIENIA; FALA BARYCZNA

ang. *pressure wave*

fr. *onde de pression f*

niem. *Druckwelle f; barische Welle f*

ros. *барическая волна; волна давления*

1) Krótkookresowe oscylacje → **ciśnienia atmosferycznego** wywołane przejściem fali dźwiękowej lub uderzeniowej. 2) Okresowe zmiany ciśnienia atmosferycznego zaznaczające się w przebiegu dobowym, dobrze widoczne zwłaszcza w obszarach międzyzwrotnikowych.

F10 FALA DOBOWA

ang. *diurnal wave*

fr. *onde diurne f*

niem. *ganztägige Welle f*

ros. *суточная волна*

Sinusoidalna fala o okresie 24 h, charakterystyczna dla dobowego przebiegu większości
→**elementów meteorologicznych**; istotny składnik w szeregu Fouriera w analizie
harmonicznej tych elementów meteorologicznych.

F11 FALA DŹWIĘKOWA → FALA AKUSTYCZNA

F12 FALA FENOWA

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *foehn wave*

fr. *onde de foehn f*

niem. *Föhnwelle f*

ros. *фёновая волна*

Ruch falowy powietrza w górnej troposferze nad obszarem występowania →**fenu**, zazwyczaj
przypominający falę stojącą; charakterystyczne jest występowanie chmur →**altocumulus**
lenticularis. Zob. **fala orograficzna**.

**F13 FALA FRONTOWA; FRONT FALOWY; FRONT ZAFALOWANY;
ZABURZENIE FRONTOWE**

[łac. *frons*, *D frontis* czoło]

ang. *frontal wave; cyclonic wave*

fr. *onde frontale f; onde cyclonique f*

niem. *Frontalwelle f; zyklonale Welle f*

ros. *фронтальная волна; циклоническая волна*

Zaburzenie w postaci zafalowania na froncie, zazwyczaj chłodnym lub stacjonarnym, przy
dużej nieciągłości i zachwianiu równowagi gęstości powietrza i prędkości wiatru wzdłuż
→**frontu**. Fala frontowa jest zazwyczaj początkowym stadium rozwoju nowego **niżu**. Zob.
falowa teoria cyklogenezy, frontowa teoria cyklogenezy.

F14 FALA GÓRSKA → FALA OROGRAFICZNA

F15 FALA GRAWITACYJNA

[łac. *gravitas* ciężkość]

ang. *gravitational wave; gravity wave*

fr. *onde de gravité f*

niem. *Gravitationswelle f; Schwerewelle f*

ros. *гравитационная волна*

Fala pionowo-poprzeczna w atmosferze, o długości 1-10 km, wywołana przez siłę ciężkości i siłę wyporu działającą na cząsteczki powietrza wyprowadzone ze stanu równowagi stałej; zazwyczaj tworzy się przy powierzchni nieciągłości w postaci warstwy inwersyjnej. Zob. też **fala akustyczno-grawitacyjna**.

F16 FALA HARMONICZNA

[gr. *harmonikós* zgodny, zgrany]

ang. *harmonic wave*

fr. *onde harmonique* *f*

niem. *harmonische Welle* *f*

ros. *гармоническая волна*

Regularne wahanie elementu meteorologicznego „x” w czasie „t”, które można przedstawić w postaci funkcji trygonometrycznej: $A \sin\left(\frac{2\pi}{\lambda}x - \nu t + \phi\right)$; gdzie A - amplituda, λ - długość, ν - częstotliwość, ϕ - faza fali.

F17 FALA INERCYJNA

[łac. *inertia* bezczynność, opieszałość]

ang. *inertia wave*

fr. *onde d'inertie* *f*

niem. *Trägheitswelle* *f*

ros. *инерционная волна; волна инерции*

Fala w atmosferze generowana przez efekt inercji związany z obrotem Ziemi, a więc siłą Coriolisa.

F18 FALA MARTWA

ang. *swell*

fr. *houle* *f*

niem. *Dünung* *f*

ros. *зыбь*

[oceanol.] Drobne sfalowanie na powierzchni wody, nie wywołane przez wiatr, lecz np. przez przepływający statek.

F19 FALA NIESTABILNA

ang. *unstable wave*

fr. *onde instable f*
niem. *instabile Welle f*
ros. *неустойчивая волна*

W meteorologii synoptycznej aktywna → **fala frontowa**, której amplituda zwiększa się w czasie, co prowadzi zazwyczaj do powstania nowego niżu; jest to jedno ze stadiów w falowej teorii powstawania niżów.

F20 FALA OROGRAFICZNA; FALA GÓRSKA

[gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic wave; mountain wave*
fr. *onde orographique f; onde de relief f*
niem. *orographische Welle f; Gebirgswelle f; Bergwelle f*
ros. *орографическая волна; волна препятствия; горная волна; волна обтекания*

Ruch falowy w atmosferze powstający po zawietrznej stronie góry lub łańcucha górskiego, w strumieniu powietrza przepływającym ponad przeszkodą orograficzną. Zob. **fala fenowa, zawietrzna**.

F21 FALA PASATOWA → FALA WSCHODNIA

[hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

F22 FALA POWODZIOWA → FALA WEZBRANIOWA

F23 FALA PÓŁDOBOWA

ang. *semi-diurnal wave*
fr. *onde semi-diurne f*
niem. *halbtägige Welle f*
ros. *полусуточная волна*

Sinusoidalna fala o okresie 12 h, charakterystyczna dla przebiegu → **ciśnienia atmosferycznego**.

F24 FALA ROCZNA

ang. *annual wave*
fr. *onde annuelle f*
niem. *jährliche Welle f*
ros. *годовая волна*

Sinusoidalna fala o okresie 365 dni, charakterystyczna dla rocznego przebiegu wartości wielu
→elementów meteorologicznych.

F25 FALA RÓWNIKOWA

ang. *equatorial-wave*

fr. *onde équatoriale f*

niem. *äquatoriale Welle f*

ros. *экваториальная волна*

Niewielkie zaburzenie falowe w strefie konwergencji równikowej, charakteryzujące się występowaniem opadów konwekcyjnych przemieszczających się w kierunku zachodnim.

F26 FALA STOJĄCA

ang. *standing wave*

fr. *onde stationnaire f*

niem. *stehende Welle f; Schwingungswelle f*

ros. *стоячая волна*

1) [meteorol.] Fala nie przemieszczająca się względem powierzchni Ziemi; występuje przy
→fenie, kiedy uwidacznia się w postaci charakterystycznych chmur →**altocumulus**
→**lenticularis**, często o wielopiętrowym układzie soczewek. 2) [hydrol.] Fala stojąca na zbiorniku wodnym. Zob. →sejsze.

F27 FALA TROPOPAUZY →ZAFALOWANIE TROPOPAUZY

[gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

F28 FALA UDERZENIOWA; FALA WYBUCHOWA

ang. *blast wave; explosion wave*

fr. *onde d'explosion f*

niem. *Schockwelle f; Stoßwelle f*

ros. *ударная волна; взрывная волна*

Gwałtowny wzrost ciśnienia, temperatury i gęstości, rozchodzący się w powietrzu, spowodowany poruszaniem się w nim ciała z prędkością dźwięku lub większą.

F29 FALA UPALÓW; OKRES UPALNY

ang. *heat wave*

fr. *onde de chaleur f*

niem. *Hitzwelle f*

ros. волна жары

Kilkudniowy lub kilkutygodniowy okres, przedzielony okresami chłodniejszymi, w którym temperatura maksymalna powietrza przekracza 30°C. Zob. też **fala ciepła**; **kanikula**.

F30 FALA WEZBRANIOWA; FALA POWODZIOWA

ang. flood wave

fr. onde de crue *f*

niem. Überschwemmungswelle *f*

ros. паводочная волна

[hydrol.] Nagły wzrost przepływu wody w korycie i łóżysku rzecznym wskutek ulewnych opadów lub szybkiego jednoczesnego topnienia pokrywy śnieżnej; w przypadku wystąpienia wody z brzegów powoduje →**powódź**.

F31 FALA WSCHODNIA; FALA PASATOWA

ang. easterly wave; wave in the easterlies

fr. onde d'est *f*

niem. Welle in der äquatorialen Ostwindzone *f*

ros. восточная волна; пассатная волна; восточная волна в пассатах

Zaburzenie falowe w skali synoptycznej w polu ciśnienia i wiatru w strefie pasatów, w postaci słabej zatoki niskiego ciśnienia przemieszczającej się ze wschodu na zachód; w tylnej części zatoki w strefie zbieżności występują opady przelotne; niekiedy fala wschodnia może przekształcić się w →**cyklon zwrotnikowy**.

F32 FALA WYBUCHOWA → FALA UDERZENIOWA

F33 FALA ZAWIETRZNA

ang. lee wave

fr. onde sous le vent *f*

niem. Leewelle *f*

ros. подветренная волна

Fala stojąca (lub kilka fal) tworząca się po zawietrznej stronie góry lub pasma górskiego.

F34 FALE ATMOSFERYCZNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. atmospheric waves

fr. ondes atmosphériques *f/pl*

niem. *Luftwellen f/pl; Luftwogen f/pl*

ros. *атмосферные волны*

Fale tworzące się w atmosferze inne niż akustyczne, zazwyczaj poprzeczne, o stosunkowo dużych długościach, np. →fale Helmholtza, →fale grawitacyjne, →fale frontowe, →fale Rossby'ego, →zafalowanie tropopauzy oraz fale pływowe i sejsmiczne.

F35 FALE CENTYMETROWE

[łac. *centum* sto, gr. *métron* miara]

ang. *centimetric waves*

fr. *ondes centimétriques f/pl*

niem. *zentimetrische Wellen f/pl*

ros. *центиметровые волны*

Fale elektromagnetyczne o długości 1-10 cm, rozchodzące się w atmosferze prawie liniowo. Stosowane w →radarach meteorologicznych dzięki dużej zdolności odbijania przez kropelki wody i kryształki lodu.

F36 FALE DROBNE; ZMARSZCZKI NA WODZIE

ang. *choppy; ruffled; rippled water surface*

fr. *surface d'eau ridée f*

niem. *gekräuselte Wasserfläche f*

ros. *рябь*

[ocean.] Fale wywołane przez wiatr na powierzchni wody; w początkowym stadium rozwoju fale te mają wygląd zmarszczek.

F37 FALE HELMHOLTZA

[H. von Helmholtz (1821-1894), fizyk niem.]

ang. *Helmholtz waves*

fr. *ondes de Helmholtz f/pl*

niem. *Helmholtz-Wellen f/pl*

ros. *волны Гельмгольца*

Fale grawitacyjne występujące na granicy dwóch warstw w atmosferze, najczęściej na granicy inwersji; przy dostatecznej wilgotności powietrza widoczne są w postaci odmiany chmur →undulatus. Zob. też →fale Kelvina-Helmholtza.

F38 FALE KELVINA-HELMHOLTZA

[*lord Kelvin*, tytuł nadany *W. Thomsonowi* (1824-1907), fizykowi i matematykowi ang., *H. von Helmholtz* (1821-1894), fizyk niem.]

ang. *Kelvin-Helmholtz waves; Haurwitz-Helmholtz waves; Kelvin waves*

fr. *ondes de Kelvin-Helmholtz f/pl; ondes de Haurwitz-Helmholtz f/pl*

niem. *Kelvin-Helmholtz Wellen f/pl; Haurwitz-Helmholtz Wellen f/pl; Kelvin Wellen f/pl*

ros. *волны Кельвина-Гельмгольца; волны Горвица-Гельмгольца; волны Кельвина*

Fale tworzące się w atmosferze o równowadze stałej, w której występuje znaczny pionowy skręt wiatru. Zob. **fale Helmholtza**.

F39 FALE MORSKIE

ang. *sea waves*

fr. *ondes de mer f*

niem. *Seewellen f/pl*

ros. *морские волны*

[oceanogr.] Fale występujące na powierzchni mórz i oceanów. Najczęściej spotykane są fale wiatrowe, prócz nich znane są również fale pływowe, sejsmiczne, baryczne i grawitacyjne.

Wysokość fal morskich wiatrowych może przekraczać 12 m.

F40 FALE PLANETARNE →FALE ROSSBY’EGO

[łac. *planetarius* planetarny]

ang. *planetary waves*

fr. *ondes planétaires f/pl*

niem. *planetarische Wellen f/pl*

ros. *планетарные волны*

F41 FALE ROSSBY’EGO; FALE PLANETARNE

[*C-G.A. Rossby* (1898-1957), meteorolog szwedz.]

ang. *Rossby waves; major waves*

fr. *ondes de Rossby f/pl; grandes ondes f/pl; ondes majeures f/pl*

niem. *Rossby-Wellen f/pl*

ros. *волны Россби*

Fale tworzące się w atmosferze o długości kilku tysięcy kilometrów, zaznaczające się w polu ciśnienia środkowej i górnej troposfery w postaci na przemian występujących klinów

wyżowych i zatok niskiego ciśnienia. Na całej półkuli występuje zazwyczaj 3-6 fal planetarnych. Pierwszy opisał je C.G.A. Rossby w 1939 r.

F42 FALE WIATROWE; FALOWANIE WIATROWE

ang. wind waves; wind-driven waves; forced waves

fr. vagues forcées f/pl; houles du vent f/pl

niem. Windwellen f/pl; erzwungene Windwellen f/pl

ros. ветровые волны; волнение ветровое

Fale na powierzchni zbiornika wodnego wywołane bezpośrednio przez wiatr.

F43 FALOWA TEORIA CYKLOGENEZY; TEORIA CYKLOGENEZY FALOWA

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. wave theory of cyclogenesis

fr. théorie ondulatoire de la cyclogenèse f

niem. Wellentheorie der Zyklogenese f

ros. волновая теория циклонообразования; волновая теория циклогенеза

Teoria powstawania i rozwoju →**niżów** zakładająca, że powstają one w wyniku rozwoju fali na froncie troposferycznym, w zwiększającej się nieciągłości temperatury i wiatru na froncie oraz wskutek działania siły Coriolisa; niż przechodzi przez kilka stadiów rozwojowych (→**stadia rozwoju niżu**), m.in. przez stadium klasycznego niżu dojrzałego z wycinkiem ciepłym, aż do zaniku po przejściu procesu →**okluzji** frontów. F.t.c. powstała w wyniku prac →**Bergeńskiej Szkoły Meteorologicznej** i została opublikowana przez V. Bjerknesa i H. Solberga w 1933 r.

F44 FALOWANIE

ang. wavy motion; undulation

fr. houle f

niem. Dünung f; Seegang m; Wellenbewegung f; Wogen n; Wellengang m

ros. волнение

[oceanogr.] Złożony ruch wahadłowy (falowy) powierzchniowych warstw wody; najczęściej wywołany przez wiatr. Zob. **fale wiatrowe, stan morza**.

F45 FALOWANIE WIATROWE →FALE WIATROWE

F46 FALOWÓD ATMOSFERYCZNY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *radio duct; atmospheric duct; atmospheric wave guide*

fr. *conduit radioélectrique m; guide d'onde atmosphérique m*

niem. *atmosphärischer Wellenleiter m*

ros. *атмосферный волновод; радиоволновод*

Stosunkowo cienka warstwa atmosfery z silną inwersją temperatury, w której wraz z wysokością szybko maleje współczynnik załamania fal radiowych, zwłaszcza najkrótszych (centymetrowych i decymetrowych); w wyniku wielokrotnego załamania i odbijania od powierzchni Ziemi fale radiowe (zwłaszcza radarowe) mogą rozprzestrzeniać się na duże odległości, daleko poza horyzont.

F47 FATAMORGANA

[wł. *Morgana* wróżka]

ang. *fata morgana*

fr. *fée morgane f; fata morgana f*

niem. *Fata Morgana f*

ros. *фата-моргана*

Zjawisko optyczne z grupy →**fotometeorów**; niezwykle złożona i rzadko spotykana forma →**mirażu** górnego, przy którym na horyzoncie pojawiają się zwielokrotnione i szybko zmieniające się obrazy przedmiotów znajdujących się pod horyzontem.

F48 FAVONIUS

[łac.]

ang. *favonius*

fr. *favonius m*

niem. *Favonius m*

ros. *фавоний; фавониус*

Starołacińska nazwa wiatru zachodniego. Por. **zefir**.

F49 FAZA CIEKŁA WODY

[gr. *phásis* stadium]

ang. *water phase*

fr. *phase aqueuse f*

niem. *Wasserphase f*

ros. *водяная фаза*

Ciekły stan skupienia wody, pomiędzy →**lodem** (stan stały) a →**parą wodną** (stan gazowy), utrzymujący się przy temperaturze od 0 do 100°C (273-373 K); ciekły stan skupienia w postaci wody przeschłodzonej może występować również przy temperaturze ujemnej (→**przechłodzenie**).

F50 FAZA DESZCZU →STADIUM DESZCZU

[gr. *phásis* stadium]

F51 FAZA FENOLOGICZNA; FENOFAZA

[gr. *phásis* stadium, *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenological phase; phenophase*

fr. *phase phénologique f; phénophase f*

niem. *phänologische Phase f; Phänophase f*

ros. *фенофаза; фенологическая фаза; феноявление*

Stadium rozwojowe roślin lub zwierząt, w znacznym stopniu zależne od warunków pogodowych i klimatycznych. Za początek fazy fenologicznej przyjmuje się datę, gdy jest ona obserwowana u 10% osobników, za pełnię zaś - gdy występuje ona u 50% populacji.

F52 FAZA GRADU →STADIUM GRADU

[gr. *phásis* stadium]

F53 FAZA INTERGLACJALNA; INTERGLACIFAZA

[gr. *phásis* stadium, łac. *inter* między, *glacialis* lodowy]

ang. *interglacial phase*

fr. *phase interglaciaire f*

niem. *Interglazialphase f*

ros. *интергляциальная фаза*

Okres odznaczający się ociepleniem klimatu w obrębie →**glacjału** i recesją czoła lądolodu rzędu kilkudziesięciu kilometrów. Por. **interglacjał**, **interstadiał**.

F54 FAZA LODOWCOWA

[gr. *phásis* stadium]

ang. *glacial phase*

fr. *phase glaciaire f*

niem. *Glazialphase f*

ros. *гляциальная фаза*

1) Okres, w którym następowała transgresja → **lodowca**, jego stagnacja i recesja. 2) Część → **glacjalu**, w którym zasięg zlodowacenia był największy.

F55 FAZA SUCHA → STADIUM SUCHE

[gr. *phásis stadium*]

F56 FAZA ŚNIEGU → STADIUM ŚNIEGU

[gr. *phásis stadium*]

F57 FAZY POGODY

[gr. *phásis stadium*]

ang. *weather phases*

fr. *phases atmosphériques f/pl*

niem. *Wetterphasen f/pl*

ros. *фазы погоды*

W **bioklimatologii** okresy mniej lub więcej pobudzającego oddziaływania **pogody** na organizm ludzki, związane z występowaniem określonych sytuacji synoptycznych. Zob. też → **biometeorologiczne fazy pogody**.

F58 FAZY PROCESU ADIABATYCZNEGO → STADIA PROCESU ADIABATYCZNEGO

[gr. *phásis stadium*, łac. *processus* postępowanie, przebieg, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

F59 FEN; WIATR FENOWY

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *foehn*

fr. *foehn m*

niem. *Föhn m*

ros. *фён*

Ciepły, zwykle silny → **wiatr katabatyczny** wiejący okresami od grzbietów górskich w kierunku dolin; wiatry fenowe często mają swoje lokalne nazwy, np. → **chinook** w Górach Skalistych, → **zonda** w argentyńskich Andach. W Polsce feny występują w Sudetach i Karpatach; w Tatrach i na Podhalu noszą nazwę → **wiatru halnego**. Zob. też **fen swobodny**.

F60 FEN ANTYCYKLONALNY → FEN SWOBODNY

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr, gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący]

F61 FEN POŁUDNIOWY

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *southerly foehn*

fr. *foehn de sud m*

niem. *Südföhn m*

ros. *южный фён*

Klasyczny **fen** wiejący z południa na północnym przedpolu łańcucha górskiego o przebiegu równoleżnikowym (Alpy, Karpaty Zachodnie). Por. **fen północny**.

F62 FEN PÓLNOCNY

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *northerly foehn*

fr. *foehn de nord m*

niem. *Nordföhn m*

ros. *северный фён*

Rzadziej występujący **fen** wiejący z północy na przedpolu południowym łańcucha górskiego o przebiegu równoleżnikowym (Alpy, Karpaty Zachodnie). Por. **fen południowy**.

F63 FEN SWOBODNY; FEN ANTYCYKLONALNY

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *free air foehn; free foehn*

fr. *foehn dans l'atmosphère libre m*

niem. *freier Föhn m*

ros. *фён из свободной атмосферы; антициклонический фён*

Ciepłe i niezwykle suche powietrze obserwowane na grzbietach górskich w czasie pogody wyżowej, w wyniku intensywnego osiadania powietrza z wyższych warstw atmosfery; w Tatrach w czasie fenu swobodnego notowano → **wilgotność względną** powietrza poniżej 1%.

F64 FENOFAZA → FAZA FENOLOGICZNA

[gr. *phainomai* przejawiać się, uwidaczniać się, *phásis* ukazanie się, zjawia]

F65 FENOGRAM; DIAGRAM FENOLOGICZNY

[gr. *phainomai* przejawiać się, uwidaczniać się, *grámma* zapis]

ang. *phenogram*

fr. *phénogramme m*

niem. *Phänogramm n*

ros. *фенограмма*

Wykres lub diagram (zazwyczaj kołowy) przedstawiający przebieg zjawisk fenologicznych (występowanie → **faz fenologicznych**) w ciągu roku, niekiedy na tle → **elementów meteorologicznych**.

F66 FENOLOGIA

[gr. *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenology*

fr. *phénologie f*

niem. *Phänologie f*

ros. *фенология*

Nauka interdyscyplinarna, z pogranicza biologii i → **klimatologii**, badająca zależności terminów periodycznych zjawisk w życiu roślin i zwierząt (→ **faza fenologiczna**) od sezonowych zmian pogody i warunków klimatycznych. Zob. **stacja fenologiczna**.

F67 FENOLOGICZNE PORY ROKU; pory fenologiczne

[gr. *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenological seasons*

fr. *saisons phénologiques f/pl*

niem. *phänologische Jahreszeiten f/pl*

ros. *фенологические времена года; фенологические сезоны*

Naturalne okresy w rozwoju przyrody w ciągu roku określone przez umowne → **fazy fenologiczne**.

F68 FENOMEN BERLIŃSKI → OCIEPLENIE STRATOSFERYCZNE

[gr. *phainómenon* zjawisko, *Berlin* stolica Niemiec]

ang. *Berlin phenomenon*

fr. *phénomène de Berlin m*

niem. *Berliner Phänomen n*

ros. *Берлинский феномен*

F69 FERRO

[nazwa najdalej na zachód wysuniętej wyspy w archipelagu Wysp Kanaryjskich]

ang. *Ferro*

fr. *Ferro m*

niem. *Ferro m*

ros. *Ферро*

[geogr.] Nazwa południka zerowego w latach 1634-1884 ; w stosunku do Greenwich jego długość geograficzna wynosi 17°39'04" W. W wielu starych →**rocznikach meteorologicznych** długość geograficzna stacji meteorologicznych jest liczona od Ferro.

F70 FIBRATUS (fib)

[łac. włóknisty]

ang. *Fibratus*

fr. *Fibratus m*

niem. *Fibratus m*

ros. *волокнистые; нитевидные*

Jeden z →**gatunków chmur cirrus**, w postaci prawie prostoliniowych albo mniej lub bardziej nieregularnie zakrzywionych włókien, które jednak nie są zakończone haczykami lub kłaczkami.

F71 FILTR GAUSSA

[łac. *filtrum* wołok, C.F. Gauss (1777-1855), matematyk, astronom i fizyk niem.]

ang. *Gauss filter*

fr. *filtre de Gauss m*

niem. *Tiefpaßfilterung f; Gauss-Tiefpaßfilterung f; numerische Tiefpaßfilterung f*

ros. *фильтр Гаусса*

[statyst.] Metoda wygładzania długich szeregów czasowych danych meteorologicznych poprzez uśrednianie konsekwentne (→średnia konsekwentna) z zastosowaniem współczynników wagowych zgodnych z rozkładem normalnym Gaussa. Jej celem jest wyeliminowanie wahań krótkookresowych lub →**szumu klimatycznego** i wydobycia wahań o okresie dłuższym; stosowana w →**klimatologii**.

F72 FILTR OPTYCZNY

[łac. *filtrum* wołok, gr. *optikós* dotyczący wzroku]

ang. *optical filter; colour filter*

fr. *filtre optique* m
niem. *optischer Filter* m
ros. *светофильтр*

Filtr barwny, szklany, stosowany do selektywnego przepuszczania części → **promieniowania słonecznego** o różnej długości fal; ma zastosowanie w → **aktynometrii**.

F73 FILTRACJA SZUMÓW

[łac. *filtrum* wołok
ang. *noise filtering*
fr. *filtrage du bruit* f
niem. *Lärmfilterung* f
ros. *фильтрация шумов*

Wyeliminowanie szumu meteorologicznego przez zastosowanie np. przybliżenia quasi-geostroficznego, eliminującego procesy lokalne, nie mające znaczenia w dużej skali.

F74 FIRN

[niem. *Firn* lód ziarnisty]
ang. *firn; snow ice*
fr. *névé* m
niem. *Firn* m; *Firnschnee* m
ros. *фирн; фирновый снег*

Gatunek starego → **śniegu**, o budowie ziarnistej (średnica ziaren od 1 do 3 mm i więcej) i dużej gęstości od 0,45 do 0,80 g·cm⁻³. Jest to stadium przejściowe między **śniegiem** a → **lodem** lodowcowym.

F75 FIRNIFIKACJA

[niem. *Firn* lód ziarnisty]
ang. *firnification*
fr. *firnification* f
niem. *Verfirnung* f; *Firnifikation* f
ros. *фирнизация*

Proces przekształcenia się **śniegu** w **firn**.

F76 FITOFENOLOGIA

[gr. *phytón* roślina, *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phytophenology*
fr. *phytophénologie f*
niem. *Pflanzenphänologie f*
ros. *фитофенология*

[biol.] **Fenologia** roślin. Por. **zoofenologia**.

F77 FITOKLIMAT; KLIMAT WARSTWY ROŚLINNEJ; MIKROKLIMAT ROŚLIN

[gr. *phytón* roślina, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *phytoclimate; plant climate*
fr. *phytoclimat m*
niem. *Phytoklima n; Pflanzenklima n*
ros. *фитоклимат; климат растений*

Mikroklimat panujący w obrębie łanu danego gatunku roślin (np. w pokrywie trawiastej, w koronach drzew) lub w danym zbiorowisku roślinnym, np. mikroklimat łąki, mikroklimat pola żyta.

F78 FITOKLIMATOLOGIA

[gr. *phytón* roślina, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phytoclimatology; plant climatology*
fr. *phytoclimatologie f*
niem. *Phytoklimatologie f; Pflanzenklimatologie f*
ros. *фитоклиматология*

Część → **bioklimatologii** lub → **mikroklimatologii** zajmująca się badaniem → **fitoklimatu**.

F79 FIZYKA ATMOSFERY; METEOROLOGIA FIZYCZNA

[gr. *physikē* fizyka, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *physics of the atmosphere*
fr. *physique de l'atmosphère f*
niem. *Physik der Atmosphäre f*
ros. *физика атмосферы*

Nauka zajmująca się badaniem → **atmosfery ziemskiej**, zjawisk i procesów w niej zachodzących oraz określaniem praw, którym te zjawiska podlegają; wyróżnia się w niej działy szczegółowe: → **fizykę chmur**, → **fizykę opadów**, optykę atmosfery, elektryczność atmosferyczną, akustykę atmosferyczną, fizykę → **aerozoli atmosferycznych** itp.

F80 FIZYKA CHMUR; NEFOLOGIA

[gr. *physikē* fizyka]

ang. *physics of clouds; cloud physics*

fr. *physique des nuages f*

niem. *Wolkenphysik f*

ros. *физика облаков*

Dział →**fizyki atmosfery** lub →**meteorologii** zajmujący się badaniem powstawania, rozwoju i zaniku **chmur**, ich struktury oraz procesem kondensacji pary wodnej w atmosferze. Zob. też **mikrofizyka chmur**.

F81 FIZYKA OPADÓW

[gr. *physikē* fizyka]

ang. *physics of precipitation*

fr. *physique des précipitations f*

niem. *Niederschlagsphysik f*

ros. *физика осадков*

Dział →**fizyki atmosfery** lub →**meteorologii** zajmujący się procesami powstawania →**opadów atmosferycznych** oraz ich własnościami fizycznymi i strukturą.

F82 FIZYKA ZIEMI →GEOFIZYKA

[gr. *physikē* fizyka]

F83 FLAUTA →SZTIL

[niem. *Flaute* cisza]

F84 FLOCCUS (flo)

[łac. kosmyk, włókno, kłaczek wełny]

ang. *floccus*

fr. *floccus m*

niem. *Floccus m*

ros. *хлопьеобразные*

Jeden z →**gatunków chmur** w obrębie rodzajów chmur **cirrus**, **cirrocumulus** lub **altocumulus**, w którym każdy człon chmury jest małym kłębiastym kłaczkiem; dolna część kłaczka jest mniej lub bardziej postrzępiona i często towarzyszy jej **virga**.

F85 FLORENTYŃSKA SIEĆ METEOROLOGICZNA; SIEĆ FLORENTYŃSKA

[*Florencja* miasto we Włoszech; gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *Florence network*

fr. *réseau météorologique florentin* m

niem. *Florentisches Netz* n

ros. *Флорентинская сеть*

Pierwsza regularna sieć obserwacji meteorologicznych w Europie, utworzona w roku 1654 z inicjatywy Ferdynanda II z Toskanii. Zob. też **mannheimska sieć meteorologiczna**.

F86 FLUKTUACJA KLIMATYCZNA

[łac. *fluctuatio* falowanie, zmienność, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic fluctuation*

fr. *fluctuation climatique* f

niem. *Klimafluktuation* f

ros. *климатическая флюктуация*

Jedna z cech → **zmienności klimatu** polegająca na niestałości, czyli na regularnych lub nieregularnych zmianach (z wyjątkiem trendu lub nieciągłości), tworzących w szeregu czasowym co najmniej jedno maksimum i dwa minima (lub odwrotnie). Por. **oscylacja klimatyczna**, zob. **zmiany klimatyczne**, **wahania klimatyczne**.

F87 FORDEWIND → PEŁNY WIATR

[niem., z hol. *voordewind*]

F88 FORMA NIEBOSKŁONU

[łac. *formatio* kształt]

ang. *shape of the sky; apparent form of the sky*

fr. *forme apparente du ciel* f

niem. *Himmelsgewölbegestalt* f

ros. *форма небесного свода*

[astr.] Postać nieboskłonu, która dla obserwatora na otwartej przestrzeni stwarza wrażenie raczej spłaszczonej kopuły niż idealnej półkuli.

F89 FORMUŁA ÅNGSTRÖMA → WZÓR ÅNGSTRÖMA

[łac. *formula* wzorzec, reguła, A.J. *Ångström* (1814-1874), astr. i fiz. szwedzki]

F90 FORMUŁA BAROMETRYCZNA →WZÓR BAROMETRYCZNY

[łac. *formula* wzorzec, reguła, gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

F91 FORMUŁA HIPSOMETRYCZNA →WZÓR HIPSOMETRYCZNY

[łac. *formula* wzorzec, reguła, gr. *hýpsos* wysokość, *metréō* mierzę]

F92 FORMY EOLICZNE →UTWORY EOLICZNE

[łac. *forma* kształt, gr. *Aiolos*, *Eol* grecki bóg wiatru]

F93 FORMY POWIERZCHNI POKRYWY ŚNIEŻNEJ

[łac. *forma* kształt]

ang. *surface forms of snow cover*

fr. *formes superficielles de la couche nivale* f/pl

niem. *Oberflächenformen der Schneedecke* f/pl

ros. *формы поверхности снежного покрова*

Różnego kształtu i pochodzenia nierówności na powierzchni →**pokrywy śnieżnej**; należą do nich: →**zastrugi**, →**zaspasy śnieżne**, zagłębienia wytopiskowe (→**przetaina**) i →**penitenty**.

F94 FOT (ph)

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło]

ang. *phot*

fr. *phot* m

niem. *Phot* n

ros. *φom*

Jednostka natężenia oświetlenia w układzie CGS; natężenie oświetlenia pow. 1 cm^2 , na którą pada strumień świetlny 1 lm (→**lumen**); $1 \text{ ph} = 1 \text{ lm} \cdot \text{cm}^{-2} = 10^4 \text{ lx}$ (→**luks**) = 10 klx .

F95 FOTOCHEMIA ATMOSFERY

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *chēmeia* chemia, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *photochemistry of the atmosphere*

fr. *photochimie de l'atmosphère* f

niem. *Photochemie der Atmosphäre* f

ros. *фотохимия атмосферы*

[chem.] Dział chemii zajmujący się badaniem reakcji chemicznych zachodzących w →**atmosferze**, wywołanych przez →**światło** lub inne rodzaje promieniowania elektromagnetycznego.

F96 FOTOGRAMETRIA CHMUR

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *grámma* zapis, *metréō* mierzę]

ang. *cloud photogrammetry*

fr. *photogrammétrie des nuages f*

niem. *Wolkenphotogrammetrie f*

ros. *фотограмметрия облаков*

Metoda otrzymywania trójwymiarowego obrazu → **zachmurzenia**, z możliwością wykonywania różnych pomiarów na podstawie zdjęć satelitarnych lub naziemnych wykonanych pod różnymi kątami.

F97 FOTOGRAMETRIA SMUGI DYMÓW

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *grámma* zapis, *metréō* mierzę]

ang. *smoke plume photogrammetry*

fr. *photogrammétrie de panache de fumée f*

niem. *Photogrammetrie der Rauchfahne f*

ros. *фотограмметрия дымового факела*

Metoda otrzymywania trójwymiarowego obrazu → **smugi dymów**, z możliwością wykonywania pomiarów parametrów fizycznych na podstawie zdjęć wykonanych jednocześnie z dwóch punktów.

F98 FOTOHELIOGRAF

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *hēlios* Słońce, *gráphō* piszę]

ang. *photoheliograph*

fr. *photohéliographe m*

niem. *Photoheliograph m*

ros. *фотогелиограф*

[astr.] Przyrząd do fotografowania → **Słońca** i rejestracji → **plam słonecznych**, będący zwykle kamerą fotograficzną o niewielkiej średnicy obiektywu i długiej ogniskowej, skonstruowany przez przemysłowca i uczonego ang. Warrena De la Rue (1815-1889) w 1857 r.

F99 FOTOKLIMAT

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *photoclimate*

fr. *photoclimat m*

niem. *Lichtklima n; Photoklima n*

ros. *фотоклимат; световой климат*

Wieloletnia charakterystyka przebiegu oświetlenia danego miejsca.

F100 FOTOMETEORY; ZJAWISKA OPTYCZNE W ATMOSFERZE

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metéōros* unoszący się w powietrzu]

ang. *photometeores*

fr. *photométéores m/pl*

niem. *Photometeore m/pl*

ros. *фотометеоры; оптические явления в атмосфере*

Zjawiska świetlne powstające w atmosferze wskutek odbicia, załamania, ugięcia lub interferencji światła słonecznego lub księżycowego; są to: →**halo**, →**wieniec**, →**iryzacja** chmur, →**gloria**, →**tęcza**, →**pierścień Bishopa**, →**miraż**.

F101 FOTOMETR

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metréō* mierzę]

ang. *photometer; lightmeter; lucimeter; illuminometer*

fr. *photomètre m*

niem. *Photometer n; Belichtungsmesser m; Lichtmesser m*

ros. *фотометр*

[metrol.] Przyrząd do pomiarów wielkości fotometrycznych: natężenia oświetlenia, światłości, luminancji (zwłaszcza →**światła** widzialnego dla ludzkiego oka, w zakresie długości fal 0,40-0,75 μm).

F102 FOTOMETR WIDMOWY →SPEKTROFOTOMETR

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metréō* mierzę]

F103 FOTOMETRIA

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metréō* mierzę]

ang. *photometry*

fr. *photométrie f*

niem. *Photometrie f*

ros. *фотометрия*

Dział →**meteorologii** zajmujący się badaniem natężenia →**światła**, wyznaczeniem świetlnych wielkości i jednostek oraz odpowiednich wielkości promieniowania.

F104 FOTON

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło]

ang. *photon*

fr. *photon m*

niem. *Photon n*

ros. *фотон; квант света*

[fiz.] Elementarna cząstka promieniowania elektromagnetycznego (np. światła, promieni rentgenowskich, promieni gamma), emitowana m.in. przez wzbudzony atom, cząsteczkę; kwant energii pola elektromagnetycznego.

F105 FOTOPERIODYZM

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *periodos* obieg, okres]

ang. *photoperiodism*

fr. *photopériodisme m*

niem. *Photoperiodismus m*

ros. *фотопериодизм*

[bot.] Zależność rozwoju rośliny od stosunku długości dnia do długości nocy, mająca wpływ na niektóre → **fazy fenologiczne**, np. zakwitanie roślin, tworzenie się bulw, opadanie liści; zależnie od fotoperiodyzmu wyróżnia się rośliny dnia długiego, rośliny dnia krótkiego i obojętne.

F106 FOTOSFERA

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *sphaira* kula]

ang. *photosphere*

fr. *photosphère f*

niem. *Photosphäre f*

ros. *фотосфера*

[astr.] Dolna warstwa atmosfery → **Słońca**, o grubości ok. 400 km, będąca źródłem całego → **promieniowania słonecznego** dochodzącego do Ziemi i miejscem występowania zjawisk wywołanych zmianami → **aktywności słonecznej**.

F107 FOTOSYNTENZA

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *synthesis* połączenie]

ang. *photosynthesis*

fr. *photosynthèse f*

niem. *Photosynthese f*

ros. *фотосинтез*

[bot.] Proces, w czasie którego rośliny zielone przekształcają dwutlenek węgla (CO₂) i wodę (H₂O) zawartą w powietrzu w węglowodany, pod wpływem działania światła słonecznego.

Roczna produkcja biomasy w wyniku tego procesu oceniana jest w skali kuli ziemskiej na 380 mln ton.

F108 FOTOTERAPIA

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *therapeiā* leczenie]

ang. *phototherapy*

fr. *photothérapie f*

niem. *Phototherapie f*

ros. *фототерапия*

[med., biomet.] Leczenie przy użyciu promieniowania widzialnego, podczerwonego lub nadfioletowego. Zob. **helioterapia**.

F109 FOTOTROPIZM

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *trópos* zwrot]

ang. *phototropism*

fr. *phototropisme m*

niem. *Phototropismus m*

ros. *фототропизм*

[biol.] Reakcja ruchowa roślin na jednostronne oświetlenie, polegająca na wygięciu się całej rośliny albo jej części w kierunku bodźca świetlnego lub w odwrotnym. Zob. **heliotropizm**.

F110 FRACTOCUMULUS

[łac. *fractus* postrzępiony, *cumulus* kupa, stos]

ang. *Fractocumulus*

fr. *Fractocumulus m*

niem. *Fractocumulus m*

ros. *разорванно-кучевое облако*

Używane dawniej określenie chmury **cumulus fractus**.

F111 FRACTONIMBUS

[łac. *fractus* postrzępiony, *nimbus* gęsta chmura, deszcz]

ang. *Fractonimbus*
 fr. *Fractonimbus m*
 niem. *Fractonimbus m*
 ros. *разорванно-дождевое облако*

Używane dawniej określenie chmury **stratus fractus**, występującej w czasie opadu deszczu pod chmurą **nimbostratus**.

F112 FRACTOSTRATUS

[łac. *fractus* postrzępiony, *stratum* posłanie, nakrycie, warstwa]

ang. *Fractostratus*
 fr. *Fractostratus m*
 niem. *Fractostratus m*
 ros. *разорванно-слоистое облако*

Używane dawniej określenie chmury **stratus fractus**.

F113 FRACTUS (fra); CHMURA ROZERWANA; STRZĘP CHMURY

[łac. postrzępiony]

ang. *fractus; detached cloud; ragged cloud*
 fr. *fractus m; lambeau de nuage m*
 niem. *fractus m; fetzenartige Wolke f; gebrochene Wolke f*
 ros. *разорванное облако*

Jeden z →**gatunków chmur stratus** lub **cumulus** w początkowej fazie powstawania, gdy chmury mają nieregularny i postrzępiony kształt. Stratus fra występuje bardzo często pod chmurą **nimbostratus** jako →**chmura brzydkiej pogody** (symbol kodowy C_L=7). Zob. **symbole chmur**.

F114 FRAKCJA MOŁOWA PARY WODNEJ (N_v)

[łac. *fractio* łamanie, *moles* ciężar, bryła]

ang. *mole fraction of the water vapour*
 fr. *titre molaire de la vapeur d'eau m*
 niem. *Molarfraktion des Wasserdampfes f*
 ros. *молярная доля водяного пара*

[chem.] Stosunek liczby moli pary wodnej ($n_v = m_v/M_v$) do ogólnej liczby moli w próbce powietrza ($n_v + n_a$); gdzie $n_a = m_a/M_a$ (M - ciężar cząsteczkowy, m - masa); $N_v = n_v/(n_a + n_v)$.

F115 FREONY (CFC); CHLOROFLUOROWĘGLOWODORY

[fr. *fréons*]

ang. *freons*

fr. *fréons m/pl*

niem. *Freonen m/pl; Frigenen m/pl*

ros. *фреоны*

[chem.] Pochodne fluorochlorowe metanu i etanu; najbardziej znany jest f. 12 (CCl_2F_2) stosowany w chłodziarkach i f. 11 (CFCl_3). W ostatnich latach przypisuje się im ogromną rolę w niszczeniu warstwy ozonowej w atmosferze. F. są też →**gazami cieplarnianymi**, gdyż mają silne własności pochłaniające w podczerwonej części widma słonecznego, zmniejszają przezroczystość atmosfery i przez to wpływają na →**bilans cieplny Ziemi** (→**efekt cieplarniany**).

F116 FRONT

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *front*

fr. *front m*

niem. *Front f*

ros. *фронт*

Wąska strefa przejściowa (powierzchnia graniczna) między dwiema →**masami powietrznymi** w →**troposferze**, nachylona pod niewielkim kątem ($0,5-3^\circ$) do powierzchni ziemi. W strefie tej następuje gwałtowna zmiana właściwości fizycznych atmosfery (gęstości, temperatury, wilgotności itp.), dlatego też front stanowi tzw. powierzchnię nieciągłości. Na →**mapach synoptycznych** dolnych frontem nazywa się strefę przecięcia powierzchni frontowej z powierzchnią Ziemi.

F117 FRONT AKTYWNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *activus* czynny]

ang. *active front*

fr. *front actif m*

niem. *aktive Front f*

ros. *активный фронт*

Front, przy którego przejściu zachodzą wyraźne zmiany → **elementów meteorologicznych**; na ogół → **front chłodny** jest bardziej aktywny niż → **front ciepły**. Przeciw. → **front zamaskowany**.

F118 FRONT ANABATYCZNY; ANAFRONT; FRONT CHŁODNY OPÓŹNIONY; FRONT CHŁODNY PIERWSZEGO RODZAJU

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *anábazis* wchodzenie pod górę]

ang. *anabatic front*; *upglide front*

fr. *front anabatique m*

niem. *anabatische Front f*; *Aufgleitfront f*

ros. *фронт восходящего скольжения*; *холодный фронт первого рода*

Front, w którym powietrze ciepłe wznosi się wzdłuż powierzchni nieciągłości. Por. **front katabatyczny**.

F119 FRONT ANTARKTYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *antarktikos* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic front*

fr. *front antarctique m*

niem. *antarktische Front f*; *Antarktikfront f*

ros. *антарктический фронт*

Powierzchnia rozdziału między → **powietrzem antarktycznym** a powietrzem umiarkowanych szerokości geograficznych półkuli południowej. Przebiega nad oceanem wokół Antarktydy jako strefa frontowa lub front klimatyczny w postaci kilku oddzielnych gałęzi, stale zmieniających swoje położenie i falujących. Por. → **front arktyczny**.

F120 FRONT ARKTYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *arctikós* północny]

ang. *arctic front*

fr. *front arctique m*

niem. *Arktikfront f*

ros. *арктический фронт*

Powierzchnia rozdziału między → **powietrzem arktycznym** a powietrzem umiarkowanych szerokości geograficznych w atmosferze półkuli północnej. Zazwyczaj rozdziela się na kilka rozgałęzień. Najczęściej przebiega na szerokości 60-75°N; w wyniku zafalowań i

powstających dzięki temu niżom może przemieszczać się okresowo bardziej na południe.
Jeden z ważnych → **frontów klimatycznych**. Por. → **front antarktyczny**.

F121 FRONT BRYZOWY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, fr. *brise*]

ang. *sea-breeze front*

fr. *front de brise de mer m*

niem. *Seewindfront f*

ros. *фронт морского бриза*

Powierzchnia frontowa tworząca się niekiedy na granicy chłodnego powietrza znad morza przynoszonego przez → **bryzę**, i nagranego powietrza lądowego.

F122 FRONT CHŁODNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *cold front*

fr. *front froid m*

niem. *Kaltfront f*

ros. *холодный фронт*

Front nosi nazwę frontu chłodnego, jeżeli napływające za nim powietrze jest chłodniejsze od tego, które znajduje się przed frontem. Por. **front ciepły**.

F123 FRONT CHŁODNY DRUGIEGO RODZAJU → FRONT KATABATYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

F124 FRONT CHŁODNY OPÓŹNIONY → FRONT ANABATYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

F125 FRONT CHŁODNY PIERWSZEGO RODZAJU → FRONT ANABATYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

F126 FRONT CHŁODNY PRZYSPIESZONY → FRONT KATABATYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

F127 FRONT CIEPŁY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *warm front*
fr. *front chaud m*
niem. *Warmfront f*
ros. *теплый фронт*

Front nosi nazwę frontu ciepłego, jeżeli aktywne jest ciepłe powietrze, które przesuwa się za frontem w kierunku chłodniejszych mas powietrznych. Por. **front chłodny**.

F128 FRONT DOLNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *lower front; surface front*
fr. *front au sol m*
niem. *Bodenfront f*
ros. *нижний фронт; приземный фронт*

Front zaznaczający się wyłącznie w dolnej części troposfery (do wys. 1-3 km). Przeciw.
→**front górny**.

F129 FRONT FALOWY → FALA FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *wave front*
fr. *front ondulé m; ondulation f*
niem. *gewellte Front f; Frontwelle f*
ros. *волновой фронт; фронт волны*

F130 FRONT GŁÓWNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *principal front*
fr. *front principal m*
niem. *Hauptfront f*
ros. *главный фронт*

Front oddzielający dwie wyraźnie różne →**masy powietrzne**. Por. **front wtórny**

F131 FRONT GÓRNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *upper front; high level front*
fr. *front d'altitude m*

niem. *Höhenfront f; abgehobene Front f*

ros. *верхний фронт*

Front bardzo słabo zaznaczony w dolnych warstwach atmosfery, wyraźnie widoczny natomiast na większych wysokościach. Por. **front dolny**.

F132 FRONT KATABATYCZNY; FRONT CHŁODNY DRUGIEGO RODZAJU; FRONT CHŁODNY DRUGIEGO RODZAJU; FRONT CHŁODNY PRZYSPIESZONY; KATAFRONT

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *kata* w dół, *bathy* w głąb]

ang. *katabatic front*

fr. *front catabatique m*

niem. *Abgleitfront f*

ros. *фронт нисходящего скольжения; холодный фронт второго рода*

Zazwyczaj →**front chłodny**, w którym następuje ruch ześlizgowy ciepłego powietrza nad powierzchnią frontową; zstępujący ruch ciepłego powietrza sprzyja zanikowi chmur wewnątrz tej masy powietrznej. Por. **front anabatyczny**.

F133 FRONT KLIMATOLOGICZNY →FRONT KLIMATYCZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

Nazwa niezalecana.

F134 FRONT KLIMATYCZNY; FRONT KLIMATOLOGICZNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatological front*

fr. *front climatologique m*

niem. *klimatologische Front f*

ros. *климатический фронт*

Miejsce najczęstszego występowania stref frontowych. W skali planetarnej wyróżnia się istnienie następujących stref oddzielających podstawowe geograficzne typy mas powietrznych: →**front arktyczny** (lub →**front antarktyczny**) - oddzielający masy powietrza arktycznego (lub antarktycznego) od powietrza umiarkowanych szerokości geograficznych (powietrze polarne); →**front polarny** - oddzielający masy powietrza polarnego od powietrza zwrotnikowego. Jest to główna strefa frontowa, na której występuje rozwój niżów umiarkowanych szerokości geograficznych; →**front równikowy** występujący niemal stale w strefie zbieżności (konwergencji) mas powietrznych w pasie równikowym; zmienia sezonowo

swoje położenie, zwłaszcza w obszarze monsunów zwrotnikowych. W lecie w strefie pasatów tworzy się →**front pasatowy**, rozdzielający świeże powietrze zwrotnikowe znad oceanów od nieco cieplejszego powietrza w pobliżu kontynentów. Nad M. Śródziemnym w zimie formuje się lokalny →**front śródziemnomorski**, rozdzielający chłodniejsze powietrze znad Europy od cieplejszego powietrza znad Sahary.

F135 FRONT MIĘDZYZWROTNIKOWY →FRONT RÓWNIKOWY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

F136 FRONT OKLUZJI →FRONT ZOKLUDOWANY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *occlusio* zamknięcie]

F137 FRONT PASATOWY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło + pasat]

ang. *trade winds front*

fr. *front des alizés m*

niem. *Passatfront f*

ros. *пассатный фронт*

Front klimatyczny tworzący się w lecie w strefie →pasatów. Rozdziela on świeże →**powietrze zwrotnikowe** znad oceanów od nieco cieplejszego powietrza w pobliżu kontynentów.

F138 FRONT POLARNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar front*

fr. *front polaire m*

niem. *Polarfront f*

ros. *полярный фронт*

Główna strefa frontowa w szerokościach umiarkowanych, oddzielająca powietrze umiarkowanych szerokości geograficznych (powietrze polarne) od powietrza zwrotnikowego. Zob. też **front klimatyczny**.

F139 FRONT POZORNY; PSEUDOFRONT

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *fictitious front; false front*

fr. *front fictif m*

niem. *Scheinfront f; fiktive Front f*

ros. *фиктивный фронт; мнимый фронт*

Nieciągłość w rozkładzie temperatury lub innego →elementu meteorologicznego w dolnej troposferze, wynikająca z dużych różnic lokalnego wpływu podłoża (np. na granicy morza i lądu, na granicy wody i lodu).

F140 FRONT QUASI-STACJONARNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *quasi* jak gdyby, *stationarius* stojący na straży, nieruchomy]

ang. *quasi-stationary front; semi-stationary front*

fr. *front quasi-stationaire m*

niem. *quasistationäre Front f*

ros. *квазистационарный фронт*

Front przemieszczający się ze stałą prędkością, wolno zmieniający swoje położenie; mogą na nim występować dynamicznie stałe zaburzenia falowe. Zob. też **front stacjonarny**.

F141 FRONT ROZMYTY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *diffuse front*

fr. *front diffus m*

niem. *diffuse Front f*

ros. *размытый фронт; диффузный фронт*

Szeroka i niewyraźna strefa frontowa, o niedużych kontrastach →**elementów meteorologicznych** po obu jej stronach.

F142 FRONT RÓWNIKOWY; FRONT MIĘDZYZWROTNIKOWY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *equatorial front; intertropical front; tropical front*

fr. *front équatorial m; front intertropical m; front tropical m*

niem. *Äquatorialfront f; Intertropikfront f; Tropikfront f*

ros. *экваториальный фронт; тропический фронт; внутритропический фронт*

Niemal stacjonarna strefa frontowa rozpościerająca się w osi równikowej bruzdy niskiego ciśnienia, w której stykają się pasaty półkuli północnej i południowej. Zob. też **front klimatyczny**.

F143 FRONT STACJONARNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *stationarius* stojący na straży, nieruchomy

ang. *stationary front*

fr. *front stationnaire m*

niem. *stationäre Front f*

ros. *стационарный фронт*

Front nieruchomy, który powstaje wtedy, gdy powietrze po obu jego stronach przemieszcza się równolegle do siebie, ale w kierunkach przeciwnych. F. s. najczęściej leży w osi rozciągniętej → **bruzdy niżowej**. Zob. **front quasi-stacjonarny**.

F144 FRONT SZKWAŁOWY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło + szkwał]

ang. *squall front*

fr. *ligne de grain(s) f*

niem. *Böenfront f*

ros. *фронт шквалов; шкваловый фронт*

Strefa pseudofrontowa, znajdująca się zazwyczaj przed → **frontem chłodnym** w masie ciepłego i wilgotnego powietrza, w której następuje silna → **konwekcja** i dochodzi do powstania gwałtownych → **burz**, z równie gwałtownymi nawałnicami i szkwałami, a niekiedy nawet trąbami powietrznymi. Zob. **linia szkwałów**.

F145 FRONT ŚRÓDZIEMNOMORSKI

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, Morze Śródziemne morze na południu Europy]

ang. *Mediterranean front*

fr. *front méditerranéen m*

niem. *Mittelmeerfront f*

ros. *средиземноморский фронт*

Front tworzący się okresowo w zimie nad Morzem Śródziemnym między → **powietrzem polarnym** napływającym z nad Północnego Atlantyku lub Europy a → **powietrzem zwrotnikowym** z Afryki Północnej. Zob. **front klimatyczny**.

F146 FRONT WTÓRNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *secondary front*

fr. *front secondaire m*

niem. *Nebenfront f; sekundäre Front f*

ros. *вторичный фронт*

Front, który tworzy się w obrębie jednej masy powietrznej w przypadku niejednorodnej struktury termicznej tej masy; najczęściej występują fronty wtórne chłodne, w tylnej (zachodniej) części klasycznego niżu barycznego. Przeciw. →**front główny**.

F147 FRONT ZAFALOWANY → FALA FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

F148 FRONT ZAMASKOWANY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *masked front*

fr. *front masqué m*

niem. *maskierte Front f*

ros. *маскированный фронт*

Front, którego rodzaj jest w dolnych warstwach atmosfery trudny do rozpoznania na skutek silnego zaburzenia różnic termicznych przez czynniki lokalne; różnice termiczne zaznaczają się dopiero w wyższych warstwach atmosfery.

F149 FRONT ZOKLUDOWANY; FRONT OKLUZJI

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *occlusio* zamknięcie]

ang. *occluded front; occlusion*

fr. *front occlus m; occlusion f*

niem. *Okklusion f; Okklusionsfront f*

ros. *фронт окклюзии; окклюдированный фронт*

Front powstały z połączenia →**frontu chłodnego** z →**frontem ciepłym**; przyczyną połączenia jest szybszy ruch frontu chłodnego, który dogania front ciepły (→**okluzja**). Z chwilą połączenia się obu wymienionych frontów tworzy się front okluzji, co jest jednocześnie oznaką rozpoczęcia się procesu starzenia się niżu barycznego. Zależnie od różnic termicznych po obu stronach frontu zokludowanego mamy do czynienia z okluzją o charakterze frontu chłodnego (→**front zokludowany chłodny**) lub frontu ciepłego (→**front zokludowany ciepły**). Zob. **okluzja orograficzna, zagięta**.

F150 FRONT ZOKLUDOWANY CHŁODNY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *occlusio* zamknięcie]

ang. *cold occlusion; cold front occlusion; occlusion of cold front type*

fr. *occlusion à caractère de front froid f*

niem. *Kaltfrontokklusion f*

ros. *холодный фронт окклюзии; окклюзия характера холодного фронта*

Front zokludowany o charakterze → **frontu chłodnego**, gdy za frontem znajduje się powietrze chłodniejsze niż przed nim. Przeciwn. → **front zokludowany ciepły**.

F151 FRONT ZOKLUDOWANY CIEPŁY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, *occlusio* zamknięcie]

ang. *warm front-occlusion; warm occlusion; warm-front-type occlusion*

fr. *occlusion à caractère de front chaud f*

niem. *Warmfrontokklusion f*

ros. *теплый фронт окклюзии; окклюзия характера теплого фронта*

Front zokludowany o charakterze → **frontu ciepłego**, gdy za frontem znajduje się powietrze cieplejsze niż przed nim. Przeciwn. → **front zokludowany chłodny**.

F152 FRONTOGENEZA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *genesis* sposób powstania, pochodzenie]

ang. *frontogenesis; frontal development*

fr. *frontogénèse f*

niem. *Frontogenese f*

ros. *фронтогенез; образование фронта; фронтообразование*

Proces tworzenia się → **frontu**. Zachodzi najczęściej w strefach → **konwergencji** wzdłuż linii zbieżności w → **siodle barycznym**, w → **zatoce niżowej** lub w strefie deformacji o odpowiednio zorientowanych osiach; w polu ruchu dochodzi wtedy do konfluencji, czyli zbliżania się cząstek powietrza, co prowadzi do zwiększania się gradientów temperatury powietrza (i innych cech fizycznych) na niewielkiej przestrzeni (frontogeneza kinematyczna).

Por. **frontoliza**.

F153 FRONTOLIZA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *lysis* rozpuszczenie]

ang. *frontolysis*

fr. *frontolyse f*

niem. *Frontolyse f*

ros. *фронтолиз; размывание фронта*

Proces rozmywania się i zanikania → **frontu**. Zachodzi w polach ruchu powietrza charakteryzujących się → **dywergencją** dodatnią i odpowiednio zorientowanymi osiami deformacji. Rozmywanie frontu może zachodzić także pod wpływem dłuższego oddziaływania podłoża o urozmaiconej rzeźbie, kiedy na skutek pionowej wymiany powietrza dojdzie do wyrównania różnic termicznych po obu stronach frontu. Por. **frontogeneza**.

F154 FRONTOWA TEORIA CYKLOGENEZY; TEORIA CYKLOGENEZY FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło, gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *frontal theory of cyclogenesis*

fr. *théorie frontologique de la cyclogenèse* f

niem. *frontologische Theorie der Zyklogenese* f

ros. *фронтологическая теория циклообразования*

Teoria zakładająca istnienie i rozwój → **mas powietrznych** oraz powstawanie → **frontów** na granicach między nimi, które są głównym elementem rozwoju → **niżów**. Ogłoszona została w 1918 r. przez → **Bergeńską Szkołę Meteorologiczną** w Bergen; w wyniku dalszych badań zespół meteorologów: V. Bjerknes, J. Bjerknes i H. Solberg w latach 1921-1922 opracował teorię → **frontu polarnego** i przedstawił cały cykl rozwojowy niżu (→ **stadia rozwoju niżu**). Zob. **falowa teoria cyklogenezy**.

F155 FRYGORYGRAF

[łac. *frigorificus* ziębiący, chłodzący, gr. *gráphō* piszę]

ang. *frigorigraph; recording frigorimeter*

fr. *frigorigraphe* m

niem. *Frigorigraph* m

ros. *фpигоригpаф*

Przyrząd rejestrujący wielkość → ochładzania powietrza, skonstruowany przez H. Pfeiderera i K. Büttnera w 1933 r.; działa na takich zasadach jak → **frygorymetr**.

F156 FRYGORYMETR

[łac. *frigorificus* ziębiący, chłodzący, gr. *metréō* mierzę]

ang. *frigorimeter*

fr. *frigorimètre* m

niem. *Frigorimeter* n

ros. *фpигориметp*

Przyrząd skonstruowany przez C. Dorno i R. Thileniusa w 1925 r. - fizyczny analog ciała człowieka, służący do pomiarów wielkości → ochładzania powietrza.

F157 FUNKCJA AUTOKORELACYJNA

[łac. *functio* czynność, gr. *autós* sam, łac. *correlatio* współzależność]

ang. *autocorrelation function*

fr. *fonction d'autocorrelation f*

niem. *Autokorrelationsfunktion f*

ros. *автокорреляционная функция*

[statyst.] Funkcja $R(s)$ w stacjonarnym procesie stochastycznym określona jako wartość oczekiwana iloczynu funkcji zmiennej losowej $Y(t)$ (w chwili t) i funkcji zmiennej losowej $Y(t+s)$ (przesuniętej o pewien odcinek czasu s): $R(s) = E[Y(t) Y(t+s)]$; gdzie E oznacza wartość oczekiwaną. W klimatologii f.a. ma duże znaczenie w badaniu okresowości zjawisk.

F158 FUNKCJA STRUKTURALNA

[łac. *functio* czynność, *structura* budowa]

ang. *structural function*

fr. *fonction structurale f*

niem. *strukturelles Funktion f*

ros. *структуральная функция*

[statyst] Średnia różnica wartości → elementu meteorologicznego f w punktach r_i oraz r_j wektorowo zorientowanych w przestrzeni, podniesiona do kwadratu:

$$B_f(r_i, r_j) = [f(r_i) - f(r_j)]^2$$

G

G1 GALERNA; GALERNE

[hiszp. *galerne* szkwał, od ang. *gale* sztorm]

ang. *galerne; galerna; galerno*

fr. *galerne f; vent de galerne m; galerna f; galerno m*

niem. *Galerie m*

ros. *галерно*

[mar.] Silny i chłodny **wiatr** północno-zachodni występujący w lecie i jesienią na północnym wybrzeżu Hiszpanii i atlantyckim wybrzeżu Francji.

G2 GALERNE → GALERNA

[hiszp. *galerne* szkwał, od ang. *gale* sztorm]

G3 GARMSIL

[tadž. *garmsel* gorący wiatr lub burza]

ang. *garmsil*

fr. *garmcil m*

niem. *Garmsil n*

ros. *заpmиль*

Gorący i bardzo suchy **wiatr** typu fenowego wiejący na przedpolu gór Kopet-Dag i Tien-Szan w Azji Środkowej, wywołujący →**burze pyłowe**.

G4 GARUA; CAMANCHACA

[hiszp. *garua* wiatr z mgłą]

ang. *garua*

fr. *garua f*

niem. *Garua f*

ros. *запыа*

Gęsta rosząca →**mgła** morska na pustynnych wybrzeżach Ekwadoru, Peru i Chile.

G5 GATUNEK ŚNIEGU (e₂)

ang. *snow species*

fr. *type de neige f*

niem. *Schneeart f*

ros. *вид снега*

Określenie struktury →**pokrywy śnieżnej** w skali 1-9, dla celów narciarstwa i osłony przeciwlawinowej; w →**depeszy synoptycznej** symbol e₂.

G6 GATUNKI CHMUR

ang. *cloud species*

fr. *types de nuages m/pl*

niem. *Wolkenarten f/pl*

ros. *виды облаков*

Podział w obrębie →**rodzajów chmur** według klasyfikacji międzynarodowej (→**klasyfikacja chmur**). Wydzielenia przeprowadzone są zależnie od kształtu i struktury wewnętrznej chmur.

Określenie gatunku jest dodawane do nazwy rodzaju, np. wśród chmur kłębiastych (→**cumulus**, **Cu**) wydziela się gatunki: płaski *humilis* (*hum*), średni *mediocris* (*med*), wypiętrzony *congestus* (*con*) i postrzępiony *fractus* (*fr*).

G7 GAZ ROZWESELAJĄCY →PODTLENEK AZOTU (N₂O)

Nazwa potoczna.

G8 GAZY CIEPLARNIANE; GAZY SZKLARNIOWE

ang. greenhouse gases

fr. gaz à effet de serre m/pl

niem. Glashausgase n/pl

ros. парниковые газы

Substancje gazowe w atmosferze pochłaniające długofalowe promieniowanie powierzchni Ziemi, dzięki czemu odgrywają istotną rolę w **efekcie cieplarnianym**; są to: **para wodna, dwutlenek węgla, ozon, podtlenek azotu, metan i freony**.

G9 GAZY SPALINOWE; SPALINY

ang. exhaust gases; waste gases

fr. gaz d'échappements m/pl

niem. Abgase n/pl; Auspuffgase n/pl

ros. выхлопные газы

Zanieczyszczenia gazowe atmosfery powstające w wyniku spalania różnego rodzaju paliw; gazowe produkty emitowane do atmosfery z kominów przemysłowych, palenisk domowych i pojazdów spalinowych, zawierające najczęściej: azot, parę wodną, dwutlenek węgla, dwutlenek siarki i tlenek węgla.

G10 GAZY SZKLARNIOWE →GAZY CIEPLARNIANE

G11 GENETYCZNA KLASYFIKACJA CHMUR

[gr. génos ród, pochodzenie, łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

ang. genetic cloud classification; genetic classification of clouds

fr. classification génétique des nuages f

niem. genetische Wolkenklassifikation f

ros. генетическая классификация облаков

Klasyfikacja chmur, w której kryterium podziału są warunki i przyczyny fizyczne tworzenia się chmur, w odróżnieniu od klasycznej klasyfikacji morfologicznej. Meteorolog niemiecki G.

Stüve (1888-1935) wydzielił chmury: napływowe, chmury powstające w miejscu ich występowania w wyniku →**konwekcji**, →**adwekcji** lub →**turbulencji** oraz →chmury orograficzne powstające nad pasmami górskimi. Bardziej jednoznaczny jest podział genetyczny szwedzkiego meteorologa T. Bergerona (1891-1977), który wyróżnił chmury powstające: w wyniku ruchów naślizgowych (→**chmura naślizgowa**), →**chmury konwekcyjne**, w chwiejnych masach powietrza oraz w masach powietrza o równowadze stałej (głównie są to chmury warstwowe). Spotyka się też podział na chmury: warstwowe (*strati*; →**stratus**), chmury kłębiaste (*cumuli*; →**cumulus**) i falowe (*unduli*) oraz na chmury frontowe i wewnątrzmasowe.

G12 GENETYCZNA KLASYFIKACJA KLIMATÓW →KLASYFIKACJA KLIMATÓW

[gr. génos ród, pochodzenie, łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *genetic classification of climates*

fr. *classification génétique des climats*

niem. *genetische Klimaklassifikation*

ros. *генетическая классификация климатов*

G13 GENETYCZNA KLASYFIKACJA OPADÓW →KLASYFIKACJA OPADÓW

[gr. génos ród, pochodzenie, łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

G14 GENITUS (gen)

[łac., od gr. génos ród, pochodzenie]

ang. *genitus*

fr. *genitus*

niem. *genitus*

ros. *генитус*

Określenie stosowane w klasyfikacji chmur, w celu określenia chmury macierzystej, z której wytworzyła się dana chmura, np. *Sc cugen*, oznacza chmurę →**stratocumulus** powstałą z rozpościerania się chmur →**cumulus**.

G15 GEOAKTYWNOŚĆ SŁOŃCA

[gr. *gē* Ziemia, łac. *activus* czynny]

ang. *sun geoactivity*

fr. *géoactivité solaire f*

niem. *Sonnengeoaktivität f*

ros. *геоактивность Солнца*

Aktywność słoneczna wywierająca wpływ na procesy zachodzące w atmosferze ziemskiej i na powierzchni Ziemi.

G16 GEOFIZYKA; FIZYKA ZIEMI

[gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka]

ang. *geophysics*

fr. *géophysique f*

niem. *Geophysik f*

ros. *геофизика; физика Земли*

Nauka zajmująca się zjawiskami i procesami fizycznymi zachodzącymi na kuli ziemskiej i w jej wnętrzu, we wszystkich geosferach (obecnie i w przeszłości geologicznej).

G17 GEOKLIMAT

[gr. *gē* Ziemia, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *geoclimate*

fr. *géoclimat m*

niem. *Geoklima n*

ros. *геоклимат*

Klimat kontynentu bądź oceanu lub ich znacznej części, np. klimat Europy.

G18 GEOMORFOLOGIA KLIMATYCZNA

[gr. *gē* Ziemia, *morphē* kształt, postać, *lógos* słowo, nauka, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic geomorphology*

fr. *géomorphologie climatique f*

niem. *klimatische Geomorphologie f*

ros. *климатическая геоморфология*

[geomorf.] Kierunek badawczy w geomorfologii, przypisujący główną rolę w kształtowaniu powierzchni Ziemi czynnikom rzeźbotwórczym uwarunkowanym przez → **klimat**.

G19 GEOPOTENCJAŁ

[gr. *gē* Ziemia, łac. *potentialis* możliwy]

ang. *geopotential*

fr. *géopotentiel m*

niem. *Geopotential n*

ros. *геопотенциал; потенциал силы тяжести*

Potencjał towarzyszący polu grawitacyjnemu Ziemi; oznacza energię potencjalną jednostki masy (powietrza, wody) w odniesieniu do poziomu standardowego (poziom morza); równy jest pracy, jaką należy wykonać, aby przezwyciężyć siłę przyciągania przy podnoszeniu jednostki masy od poziomu morza do wysokości, na jakiej masa ta się znajduje; jednostką geopotencjału jest džul na kilogram: $J/kg = m^2/s^2$, a zmiany geopotencjału wyraża się w →metrach geopotencjalnych.

G20 GEOPOTENCJAŁ BEZWZGLĘDNY →GEOPOTENCJAŁ POWIERZCHNI IZOBARYCZNEJ

[gr. *gē* Ziemia, łac. *potentialis* możliwy]

ang. *absolute geopotential*

fr. *géopotentiel absolu m*

niem. *absolute Geopotential n*

ros. *абсолютный геопотенциал*

G21 GEOPOTENCJAŁ POWIERZCHNI IZOBARYCZNEJ; GEOPOTENCJAŁ BEZWZGLĘDNY

[gr. *gē* Ziemia, łac. *potentialis* możliwy + izobara]

ang. *geopotential of isobaric level*

fr. *hauteur géopotentielle f*

niem. *Geopotential der Isobarfläche n*

ros. *геопотенциал изобарической поверхности*

Wartość **geopotencjału** w dowolnym punkcie danej powierzchni izobarycznej o określonym ciśnieniu atmosferycznym (np. 1000, 500, 300 hPa itd.). Zob. też **powierzchnia geopotencjalna**.

G22 GEOSFERY

[gr. *gē*– Ziemia, *sphaira* kula]

ang. *geospheres*

fr. *géosphères* f/pl

niem. *Geosphären* f/pl

ros. *геосферы*

[geogr.] Części składowe kuli ziemskiej: stała - →**litosfera**, ciekła - →**hydrosfera** i gazowa - →**atmosfera**. Zob. też **troposfera**, **stratosfera**, **egzosfera**, **mezosfera**.

G23 GEOSTROFICZNY

[gr. *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *geostrophic*

fr. *géostrophique*

niem. *geostrophisch*

ros. *геострофический*

Związany z odchylającym działaniem obrotu Ziemi, np. →**wiatr geostroficzny**.

G24 GĘSTOŚĆ POKRYWY ŚNIEŻNEJ → GĘSTOŚĆ ŚNIEGU

G25 GĘSTOŚĆ POWIETRZA

ang. *air density*

fr. *masse volumique de l'air* f

niem. *Luftdichte* f

ros. *плотность воздуха*

Masa jednostkowej objętości powietrza; w atmosferze standardowej przy ciśnieniu $p = 1013,25$ hPa i temperaturze powietrza $t = 15^{\circ}\text{C}$, gęstość powietrza wynosi $1,225 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$; przy $p = 500$ hPa i $t = -20^{\circ}\text{C}$ zmniejsza się do $0,688 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$.

G26 GĘSTOŚĆ ŚNIEGU; GĘSTOŚĆ POKRYWY ŚNIEŻNEJ

ang. *snow density; density of snow*

fr. *densité de la neige* f

niem. *Schneedichte* f

ros. *плотность снега; плотность снежного покрова*

Stosunek masy wody otrzymanej ze stopienia pewnej ilości śniegu do objętości śniegu; gęstość śniegu określa się →**śniegomierzem** i wyraża w $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$. Zob. też **równoważnik wodny śniegu**.

G27 GHIBLI

[arab.]

ang. *ghibli*
fr. *ghibli m*
niem. *Gibli m*
ros. *зублу*

Wiatr wiejący na wiosnę i w jesieni z Sahary ku wybrzeżom M. Śródziemnego przenoszący duże ilości pyłu.

G28 GLACJACJA → ZŁODOWACENIE

[łac. *glacies - lód*]

ang. *glaciation*
fr. *glaciation f*
niem. *Glaziation f*
ros. *гляциация*

G29 GLACJAŁ; OKRES GLACJALNY; OKRES ŁODOWCOWY; OKRES ZŁODOWACENIA

[łac. *glacialis* lodowy, *glacies* lód]

ang. *glacial period*
fr. *période glaciaire f*
niem. *Glazialperiode f; Glazialzeit f*
ros. *гляциал*

Jeden z okresów zlodowacenia epoki lodowcowej; okres glacialny, w czasie którego następuje powiększenie się zasięgu lodowców spowodowane ochłodzeniem klimatu i wzrostem opadów atmosferycznych. Przeciw. → **interglacial**. Zob. **zlodowacenie**;

G30 GLACJOKLIMATOLOGIA

[łac. *glacies* lód, gr. *klima* klimat, *lógos* słowo, nauka]

ang. *glacial climatology; glacioclimatology*
fr. *climatologie glaciaire f; glacioclimatologie f*
niem. *Gletscherklimatologie f*
ros. *гляциоклиматология*

Gałąź nauk fizycznych na pograniczu → **klimatologii** i → **glacjologii**, zajmująca się badaniem związków między atmosferą a systemami śnieżno-lodowcowymi.

G31 GLACJOLOG

[łac. *glacies* lód, gr. *lógos* słowo, nauka]

ang. *glaciologist*

fr. *glaciologue m*

niem. *Glaziologe m*

ros. *гляциолог*

Specjalista z zakresu **glacjologii**.

G32 GLACJOLOGIA

[łac. *glacies* lód, gr. *lógos* słowo, nauka]

ang. *glaciology*

fr. *glaciologie f*

niem. *Glaziologie f*

ros. *гляциология*

Nauka o →**lodowcach** oraz o własnościach lodu występującego w przyrodzie.

G33 GLACJOMETEOROLOGIA

[łac. *glacies* lód, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *glaciometeorology; glacial meteorology; meteorological glaciology*

fr. *météorologie glaciaire f; glaciologie météorologique f*

niem. *Glazialmeteorologie f*

ros. *гляциометеорология*

Nauka z pogranicza →**glacjologii** i →**meteorologii**, zajmująca się badaniem procesów zachodzących między lodowcem a atmosferą.

G34 GLOBALNA CYRKULACJA ATMOSFERY →OGÓLNA CYRKULACJA ATMOSFERY

[łac. *globus* kula, *circulatio* krążenie, obieg, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

G35 GLOBALNA SŁUŻBA ATMOSFERY (GAW)

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *globus* kula, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula; skr. ang.]

ang. *Global Atmosphere Watch (GAW)*

fr. *Veille de l'atmosphère globale (VAG)*

niem. *Globale Atmosphärische Beobachtung (GAB)*

ros. Глобальная Служба Атмосферы (ГСА)

Jeden z podstawowych programów w ramach koordynowanego przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** (WMO) Programu Badań Atmosfery i Środowiska (AREP) ukierunkowany na monitorowanie wpływu człowieka na atmosferę.

G36 GLOBALNE ZMIANY KLIMATU

[łac. *globus* kula, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *global climatic changes*

fr. *changements globaux du climat m/pl*

niem. *globale Klimaänderungen f/pl*

ros. *глобальные климатические изменения*

Zmiany klimatu obejmujące swym zasięgiem całą kulę ziemską; ich przyczyny mogą być naturalne, np. astronomiczne, lub antropogeniczne (→**antropogeniczne zmiany klimatu**, →**efekt cieplarniany**).

G37 GLOBALNY SYSTEM OBSERWACJI KLIMATU (GCOS)

[łac. *globus* kula, gr. *syṣtēma* uporządkowany układ, łac. *observatio* spostrzeganie, gr. *klima* klimat; skr. ang.]

ang. *Global Climate Observing System (GCOS)*

fr. *Système Mondial d'Observation Climatique m*

niem. *Globales Klimabeobachtungssystem n*

ros. *Глобальная Система Наблюдений Климата*

Jeden z podstawowych programów →**Światowej Służby Pogody** (WWW), którego celem jest dostarczanie danych o stanie systemu klimatycznego i prowadzenie monitoringu klimatu.

G38 GLOBALNY SYSTEM OBSERWACJI OCEANU (GOOS)

[łac. *globus* kula, gr. *syṣtēma* uporządkowany układ, łac. *observatio* spostrzeganie, gr. *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię; skr. ang.]

ang. *Global Ocean Observing System (GOOS)*

fr. *Système Mondial d'Observation de l'Océan m*

niem. *Globales Ozeanbeobachtungssystem n*

ros. *Глобальная Система Наблюдений Океана (ГЧНО)*

Jeden z podstawowych programów →**Światowej Służby Pogody** (WWW), którego celem jest monitoring stanu fizycznego, chemicznego i biologicznego oceanu światowego.

G39 GLOBALNY SYSTEM OBSERWACJI OZONU (GOO₃S)

[łac. *globus* kula, gr. *sýstēma* uporządkowany układ, łac. *observatio* spostrzeganie, ódzōn pachnący; skr. ang.]

ang. *Global Observation O₃ System (GOO₃S)*

fr. *Système Mondial d'Observation de l'Ozone m*

niem. *Globales Ozonbeobachtungssystem n*

ros. *Глобальная Система Наблюдений Озона*

Skoordynowany system metod, technik i środków wykorzystywany do pomiarów zawartości →ozonu atmosferycznego, głównie stratosferycznego. Zob. **sondaż ozonowy**.

G40 GLOBALNY SYSTEM OBSERWACYJNY (GOS)

[łac. *globus* kula, gr. *sýstēma* uporządkowany układ, łac. *observatio* spostrzeganie; skr. ang.]

ang. *Global Observing System (GOS)*

fr. *Système Mondial d'Observation m*

niem. *Globales Beobachtungssystem n*

ros. *Глобальная Система Наблюдений*

Jeden z podstawowych programów →**Światowej Służby Pogody (WWW)**, którego celem jest wykonywanie i przekazywanie standardowych, o wysokiej jakości wyników obserwacji i pomiarów meteorologicznych z kuli ziemskiej oraz przestrzeni kosmicznej. Otrzymane dane są podstawą do opracowywania analiz, prognoz i ostrzeżeń, również w innych programach WMO oraz w programach badań środowiska realizowanych przez współpracujące organizacje międzynarodowe. W skład GOS wchodzi →**stacje synoptyczne**, →**stacje aerologiczne**, →**boje dryfujące**, →**boje meteorologiczne**, dobrowolne obserwacje ze statków (→**stacja okrętowa**), →**automatyczne stacje meteorologiczne**, →**satelity meteorologiczne**.

Podstawowe regulacje działania GOS zawarte są w: *Guide on the Observing System, WMO Nr 488* oraz *Manual on the Observing System, WMO Nr 544*.

G41 GLOBALNY SYSTEM PRZETWARZANIA DANYCH (GDPS)

[łac. *globus* kula, gr. *sýstēma* uporządkowany układ; skr. ang.]

ang. *Global Data Processing System (GDPS)*

fr. *Système Mondial de Traitement des Données m*

niem. *Globales Datenverarbeitungssystem n*

ros. *Глобальная Система Обработки Данных*

Jeden z podstawowych programów →**Światowej Służby Pogody** (WWW), którego celem jest wstępne przetwarzanie danych i przygotowanie ich do analizy globalnej dla potrzeb prognoz i monitoringu klimatu.

G42 GLOBALNY SYSTEM TELEKOMUNIKACYJNY (GTS)

[łac. *globus* kula, gr. *syстема* uporządkowany układ, *tēle* daleki, łac. *communicatus* łączność; skr. ang.]

ang. *Global Telecommunication System (GTS)*

fr. *Système Mondial de Télécommunication (Météorologique) m*

niem. *Globales Fernmeldesystem n*

ros. *Глобальная Система Метеорологической Телесвязи*

Jeden z podstawowych programów →**Światowej Służby Pogody** (WWW), którego celem jest zapewnienie nieprzerwanej i szybkiej łączności, w celu zbierania, wymiany i rozpowszechniania danych i przetworzonych wyników pracy →**slużb meteorologicznych**.

G43 GLORIA

[łac. chwała, świetność, majestat]

ang. *glory*

fr. *gloire f*

niem. *Glorie f; Heiligenschein m*

ros. *глория*

Zjawisko świetlne (→**fotometeory**); jedna lub kilka serii barwnych pierścieni widzianych przez obserwatora (przeważnie w górach) naokoło swego cienia występującego na mgie lub chmurze położonych niżej. Gloria jest często obserwowana naokoło cienia samolotu na powierzchni niżej leżących chmur; w bardzo rzadkich przypadkach można ją zobaczyć na rosie. Por. **zjawisko Brockenu**.

G44 GŁĘBOKOŚĆ NIŻU

ang. *cyclone depth*

fr. *profondeur du cyclone f*

niem. *Tiefe der Zyklone f*

ros. *глубина циклона*

Wartość ciśnienia atmosferycznego w centrum **niżu**.

**G45 GŁĘBOKOŚĆ OPTYCZNA ATMOSFERY →GRUBOŚĆ OPTYCZNA
ATMOSFERY**

[gr. *optikós* dotyczący wzroku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

G46 GOLFSTROM →PRĄD ZATOKOWY

[niem.]

G47 GOŁOLEDŹ; OCZEPA LODOWA

ang. *glaze; clear ice; glazed frost; ice-crusted ground*

fr. *verglas m*

niem. *Glatteis n*

ros. *гололед; гололедица; ожеледь*

Osad lodu (→**osady atmosferyczne**) na ogół jednorodny i przezroczysty, powstały wskutek zamarznięcia przechłodzonych kropelek mżawki (→**mżawka marznąca**) lub deszczu (→**deszcz marznący**) na powierzchniach o temperaturze niższej lub nieco wyższej od 0°C.

Gołoledź może się tworzyć również wskutek zamarzania nieprzechłodzonych kropelek mżawki lub kropeł deszczu, bezpośrednio po zderzeniu się z powierzchniami o temperaturze niższej od 0°C. Gołoledzi nie należy mylić z powstaniem lodu na powierzchni ziemi na skutek zamarznięcia wody pochodzącej z uprzednio spadłego opadu, ponownego zamarznięcia wody ze stopienia śniegu czy stwardnienia pokrywy śnieżnej skutkiem ruchu drogowego (śliskość drogowa).

G48 GÓRA LODOWA

ang. *iceberg*

fr. *iceberg m*

niem. *Eisberg m*

ros. *айсберг; ледяная гора*

Wielka bryła lodu lodowcowego, na oceanie, morzu lub jeziorze przylodowcowym, pływająca lub spoczywająca na mieliźnie.

G49 GÓRNA GRANICA ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *outer limit of the atmosphere; upper boundary of the atmosphere*

fr. *limite supérieure de l'atmosphère f*

niem. *Obergrenze der Atmosphäre f*

ros. *верхняя граница атмосферы*

Strefa między →**atmosferą** Ziemi a przestrzenią kosmiczną, niekiedy umownie określana na ok. 1500 km.

G50 GÓRNA GRANICA CHMURY; WIERZCHOŁEK CHMURY

ang. *cloud top; summit of cloud*

fr. *sommet d'un nuage m*

niem. *Wolkengipfel m; Wolkenobergrenze f; Wolkenkopf m*

ros. *вершина облака*

Górny zasięg danej chmury lub warstwy chmur. Por. **podstawa chmury**.

G51 GÓROWANIE; KULMINACJA GÓRNA

ang. *upper culmination*

fr. *culmination supérieure f*

niem. *obere Kulmination f*

ros. *верхняя кульминация*

[astr.] Najwyższe położenie ciała niebieskiego nad horyzontem w ciągu doby, które następuje w momencie przejścia tego ciała przez płaszczyznę południka. Moment górowania środka tarczy słonecznej nosi nazwę południa prawdziwego.

G52 GRAD

ang. *hail*

fr. *grêle f*

niem. *Hagel m*

ros. *град*

Opad atmosferyczny w postaci bryłek lodu (→**gradziny**) o średnicy 5-50 mm, niekiedy większych, padających bądź oddzielnie, bądź jako zlepione nieregularne bryły, z chmur →**cumulonimbus**.

G53 GRADIENT

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący]

ang. *gradient; lapse rate*

fr. *gradient m*

niem. *Gradient m; Gefälle n*

ros. *градиент*

1) Zmiana wartości danego elementu meteorologicznego na jednostkę odległości (→**gradient poziomy temperatury**) lub wysokości (→**gradient pionowy temperatury**). 2) Wektor wskazujący kierunek i wartość maksymalnego przyrostu jakiejś wielkości (np. temperatury, ciśnienia) na jednostkę odległości.

G54 GRADIENT ADIABATYCZNY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic lapse rate; adiabatic gradient*

fr. *gradient adiabatique m*

niem. *adiabatischer Temperaturgradient m*

ros. *адиабатический градиент*

Gradient pionowy temperatury cząsteczki powietrza, która przemieszcza się adiabatycznie.

G55 GRADIENT AUTOKONWEKCYJNY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *autós sam*, łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *autoconvective lapse rate; autoconvective gradient*

fr. *gradient thermique convectif m; gradient convectionnel m*

niem. *vertikaler Temperaturgradient der homogenen Atmosphäre m*

ros. *градиент автоконвекции; автоконвективный градиент*

Gradient pionowy temperatury w słupie atmosfery, w którym gęstość powietrza jest stała z wysokością; wynosi on $g/R = 3,42K/100 m$ (w powietrzu suchym). Zob. **atmosfera jednorodna**.

G56 GRADIENT BARYCZNY →GRADIENT CIŚNIENIA

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *barys* ciężki]

G57 GRADIENT CIŚNIENIA; GRADIENT BARYCZNY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący]

ang. *pressure gradient; barometric gradient; baric gradient*

fr. *gradient de pression m*

niem. *Druckgradient m; Druckgefälle n; barischer Gradient m*

ros. *барический градиент; барометрический градиент; градиент давления*

Wektor charakteryzujący zmiany ciśnienia atmosferycznego w przestrzeni i opisywany

zależnością $grad(p) = \vec{i} \frac{\partial p}{\partial x} + \vec{j} \frac{\partial p}{\partial y} + \vec{k} \frac{\partial p}{\partial z}$. Poziomy gradient baryczny liczbowo równy jest

spadkowi ciśnienia na jednostkę odległości (w praktyce synoptycznej na 100 km, częściej na 111 km, co odpowiada 1° południka) po prostopadłej do powierzchni izobarycznej i skierowany po tej prostopadłej w kierunku jego spadku. Siła poziomego gradientu ciśnienia

przyjmuje wartość liczbową określoną wzorem: $-\frac{1}{\rho} \cdot \frac{\partial p}{\partial n} = -\frac{1}{\rho} \nabla_H p$ [$cm\ s^{-2}$], gdzie: ρ -

gęstość powietrza, $\partial p / \partial n$ $\nabla_H p$ - gradient poziomy ciśnienia. Pionowy gradient ciśnienia $\partial p / \partial z$ - określa wzór: $\partial p / \partial z = -\rho g$; gdzie: z - wysokość, g - przyspieszenie ziemskie.

G58 GRADIENT GEOTERMICZNY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *gē* Ziemia, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *geothermal gradient*

fr. *gradient géothermique m*

niem. *geothermischer Gradient m*

ros. *геотермический градиент*

[geof.] Różnica temperatury skał skorupy ziemskiej, przypadająca na jednostkę głębokości, w strefie, w której nie występują wahania roczne temperatury.

G59 GRADIENT HIPSOMETRYCZNY TEMPERATURY →HIPSOMETRYCZNY GRADIENT TEMPERATURY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *hýpsos* wysokość, *metréō* mierzę, łac. *temperatura* proporcja]

G60 GRADIENT NADADIABATYCZNY →GRADIENT SUPERADIABATYCZNY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

G61 GRADIENT PIONOWY TEMPERATURY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, *temperatura* proporcja]

ang. *vertical temperature gradient; temperature lapse rate*

fr. *gradient thermique vertical m*

niem. *vertikaler Temperaturgradient m*

ros. *вертикальный градиент температуры; вертикальный температурный градиент*

Zmiana temperatury (T) na jednostkę wysokości (z) ze znakiem przeciwnym: $\gamma = -\frac{\partial T}{\partial z}$; w

troposferze średni gradient pionowy temperatury wynosi ok. 0,65 K/100 m, w poszczególnych przypadkach może przekroczyć 1 K/100 m lub przyjąć wartości ujemne ($\rightarrow$ inwersja temperatury). Zob. też **gradient poziomy temperatury**.

G62 GRADIENT POZIOMY TEMPERATURY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, *temperatura* proporcja]

ang. *horizontal temperature gradient*

fr. *gradient thermique horizontal m*

niem. *horizontaler Temperaturgradient m*

ros. *горизонтальный градиент температуры*

Wektor charakteryzujący spadek temperatury w atmosferze na jednostkę odległości ($\rightarrow$ gradient temperatury). Zob. też **gradient pionowy temperatury**.

G63 GRADIENT SUCHOADIABATYCZNY (Γ_d)

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *dry adiabatic lapse rate; dry adiabatic gradient*

fr. *gradient de l'adiabatique sèche m*

niem. *trockenadiabatischer Gradient m; trockenadiabatischer Temperaturgradient m*

ros. *сухоадиабатический градиент; сухоадиабатический градиент температуры*

Zmiana temperatury na jednostkę wysokości, odpowiadająca adiabatycznej zmianie temperatury powietrza suchego i zawierającego nienasyconą parę wodną wznoszącego się pionowo. Wartość tej zmiany wynosi w przybliżeniu 1 K na 100 m wysokości (dokładnie 0,98 K/100 m). Por. **gradient wilgotnoadiabatyczny**.

G64 GRADIENT SUPERADIABATYCZNY; GRADIENT NADADIABATYCZNY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, *super nad*, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *super-adiabatic lapse rate*

fr. *gradient suradiabatique m*

niem. *überadiabatischer Temperaturgradient m*

ros. *сверхадиабатический градиент*

Gradient pionowy temperatury w atmosferze, przekraczający wartość $\rightarrow$ gradientu adiabatycznego. Zwykle pod pojęciem gradientu superadiabatycznego rozumie się gradient

większy od →gradientu suchoadiabatycznego ($> 1 \text{ K}/100 \text{ m}$). Znaczny gradient superadiabatyczny występuje w przygruntowej warstwie powietrza wskutek silnego nagrzewania się powierzchni Ziemi w godzinach okołopołudniowych przy słonecznej pogodzie.

G65 GRADIENT TEMPERATURY (∇T); GRADIENT TERMICZNY

[łac. *gradiens*, *D gradientis* postępujący, kroczący, *temperatura* proporcja]

ang. *temperature gradient; thermal gradient*

fr. *gradient thermique m*

niem. *Temperaturgradient m*

ros. *градиент температуры; термический градиент; температурный градиент*

Wektor charakteryzujący spadek temperatury w atmosferze na jednostkę odległości wzdłuż

prostopadłej do →powierzchni izotermicznej: $-\nabla T = -\frac{dT}{dn}n$; jest to tzw. →gradient

poziomy temperatury. Zob. też gradient pionowy temperatury.

G66 GRADIENT TERMICZNY →GRADIENT TEMPERATURY

[łac. *gradiens*, *D gradientis* postępujący, kroczący, gr. *thermós* ciepły, gorący]

G67 GRADIENT WILGOTNOADIABATYCZNY (Γ_s)

[łac. *gradiens*, *D gradientis* postępujący, kroczący, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *saturation (saturated) adiabatic lapse rate; moist adiabatic gradient*

fr. *gradient de l'adiabatique saturée m*

niem. *kondensationsadiabatischer Temperaturgradient m*

ros. *влажноадиабатический градиент*

Adiabatyczna zmiana temperatury cząstki powietrza zawierającego parę wodną nasyconą podczas jego podnoszenia lub opadania o 100 m; wartość gradientu wilgotnoadiabatycznego temperatury określa wzór:

$\Gamma_s = \Gamma_d \cdot \beta$; gdzie: Γ_d - →gradient suchoadiabatyczny $0,98 \text{ K}/100 \text{ m}$, β – współczynnik:

$\beta = \frac{1+0,65s}{1+0,83s}$, s - wilgotność właściwa; przy powierzchni Ziemi wilgotnoadiabatyczny

gradient temperatury zmienia się od $0,32 \text{ K}/100 \text{ m}$ przy temperaturze 40°C do $0,98 \text{ K}/100 \text{ m}$ przy temperaturze -40°C .

G68 GRADOBICIE

ang. *hailstorm*

fr. *chute de grêle f*

niem. *Hagelschlag m*

ros. *зпадобумue*

Opad **gradu** wyrządzający szkody.

G69 GRADZINA

ang. *hailstone*

fr. *grêlon m*

niem. *Hagelkorn n*

ros. *зпадуна*

Pojedyncza bryłka → **gradu**.

G70 GRANICA FIRNU → LINIA FIRNU

[niem. *Firn* lód ziarnisty]

G71 GRANICA INWERSJI

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *boundary of inversion layer*

fr. *limite de la couche d'inversion f*

niem. *Inversionsgrenze f*

ros. *граница инверсии*

Górna granica warstwy atmosfery, w której obserwuje się wzrost temperatury z wysokością.

Zob. **inwersja temperatury**.

G72 GRANICA KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic divide; climate divide*

fr. *limite climatique f*

niem. *Klimagrenze f*

ros. *климатическая граница*

Wąska strefa na powierzchni Ziemi, w której warunki klimatyczne ulegają szybkiej zmianie; może nią być przeszkoda orograficzna, np. Alpy stanowiące granicę między klimatem umiarkowanym Europy Środkowej a śródziemnomorskim.

G73 GRANICA LASU; GRANICA ZASIĘGU DRZEW

ang. *tree line; timber line (amer.); forest line*

fr. *limite de la forêt f*

niem. *Baumgrenze f; Waldgrenze f*

ros. *древесная граница; граница древесной растительности; граница распространения леса; граница леса*

Naturalna granica obszaru występowania formacji leśnych na kuli ziemskiej, wyznaczona przez →**czynniki klimatyczne**; rozróżnia się trzy rodzaje granicy zasięgu lasu: a) polarną - oddzielającą zasięg lasów na półn. lub półd. od okołobiegunowych obszarów bezleśnych, b) górną - określającą pionowy zasięg lasu w górach, c) kontynentalną - przechodzącą w głębi łądów, oddzielającą strefę lasów od strefy zajmowanej przez roślinność nieleśną.

G74 GRANICA WIECZNEGO ŚNIEGU →LINIA WIECZNEGO ŚNIEGU

G75 GRANICA ZASIĘGU DRZEW →GRANICA LASU

G76 GRIB →DANE GRIB

[skr. ang.]

G77 GRID →DANE GRID

[skr. ang.]

G78 GROM →GRZMOT

[gwar.]

ang. *clap of thunder*

fr. *tonnerre m; foudre f*

niem. *Donner m*

ros. *гром*

Potoczna nazwa →**grzmotu**.

G79 GRUBOŚĆ OPTYCZNA ATMOSFERY; GŁĘBOKOŚĆ OPTYCZNA ATMOSFERY

[gr. *optikós* dotyczący wzroku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *optical thickness; optical depth*

fr. *épaisseur optique f*

niem. *optische Dicke f*

ros. *оптическая плотность*

Iloczyn współczynnika osłabienia → **promieniowania słonecznego** i gęstości powietrza.

G80 GRUBOŚĆ POKRYWY ŚNIEŻNEJ; GRUBOŚĆ ŚNIEGU

ang. *depth of snow; snow depth*

fr. *épaisseur de la neige f*

niem. *Schneehöhe f; Schneetiefe f*

ros. *высота снежного покрова; глубина снежного покрова*

Odległość pionowa między powierzchnią pokrywy śnieżnej a leżącą pod nią powierzchnią gleby.

G81 GRUBOŚĆ ŚNIEGU → GRUBOŚĆ POKRYWY ŚNIEŻNEJ

G82 GRZMOT; GROM

ang. *thunder*

fr. *tonnerre m*

niem. *Donner m*

ros. *гром*

Zjawisko akustyczne towarzyszące wyładowaniom elektrycznym (→ **wyładowanie atmosferyczne**) w atmosferze ziemskiej, wywołane nagłym rozszerzaniem się powietrza wzdłuż kanału błyskawicy na skutek wysokiej temperatury. Zob. **piorun**.

H

H1 HABUB

[ang. *hubbub* wrzawa, chaos lub. arab. *hubub* ziarno albo *habb* wiatr]

ang. *habbub; haboob*

fr. *haboob m*

niem. *Habub m*

ros. *хабӯб*

Silne → **burze pyłowe i piaskowe** w Egipcie i Sudanie, występujące najczęściej od kwietnia do września, w strefie frontów chłodnych.

H2 HALNIAK → WIATR HALNY

Termin stosowany regionalnie.

H3 HALNY → WIATR HALNY

H4 HALO; ZJAWISKO HALO

[gr. *halōs* krąg, koło]

ang. *halo; halo phenomenon*

fr. *halo m; phénomène de halo m*

niem. *Halo m; Haloerscheinung f*

ros. *гало; явление гало*

Zespół zjawisk świetlnych (→ **fotometeory**) w postaci pierścieni (kręgów), łuków, słupów lub plam świetlnych, powstających wskutek załamania światła słonecznego lub księżycowego przechodzącego przez kryształki lodu tworzące chmurę piętra wysokiego (→ **piętra chmur**), najczęściej rodzaju *cirrostratus*, lub mgłę lodową. Do zjawisk halo należą: **halo małe**, **halo duże**, **słup świetlny**, **łuki styczne halo** (górny i dolny), **łuk okołozenitalny** (górny i dolny), **poziomy krąg przysłoneczny** (lub **poziomy krąg przyksiężycowy**), **Słońce poboczne** (lub **Księżyc poboczny**), **przeciwsłońce** (lub **przeciwnksiężyc**) i **Słońce dolne**.

H5 HALO DUŻE; DUŻY PIERŚCIEŃ HALO

[gr. *halōs* krąg, koło]

ang. *large halo; halo of 46°*

fr. *grand halo m; halo de 46° m*

niem. *großer Halo m; großer Ring m; Ring von 46° m*

ros. *большое гало; гало в 46°*

Jedna z form **halo**; jasny (zwykle biały) pierścień (krąg świetlny) o promieniu 46°, o środku położonym w centrum Słońca lub Księżycy; zjawisko rzadziej spotykane i nie tak jasne jak → **halo małe**.

H6 HALO KSIĘŻYCOWE

[gr. *halōs* krąg, koło]

ang. *lunar halo*

fr. *halo lunaire m*

niem. *Mondring m*

ros. *гало вокруг Луны*

Grupa zjawisk **halo** związanych z Księżycem. Por. **halo słoneczne**.

H7 HALO MAŁE; MAŁY PIERŚCIEŃ HALO

[gr. *halōs* krąg, koło]

ang. *small halo; halo of 22°*

fr. *petit halo m; halo de 22° m*

niem. *kleiner Halo m; kleiner Ring m; Ring von 22° m; gewöhnlicher Ring m*

ros. *малое гало; гало в 22°*

Jedna z form **halo**; jasny; biały lub słabo zabarwiony (od czerwonego od wewnątrz do fioletowego na zewnątrz) pierścień świetlny o promieniu 22°, w którego środku znajduje się tarcza Słońca lub Księżycy; najczęściej obserwowane zjawisko halo. Por. **halo duże**.

H8 HALO SŁONECZNE

[gr. *halōs* krąg, koło]

ang. *solar halo*

fr. *halo solaire m*

niem. *Sonnenhalo m; Sonnenring m*

ros. *гало вокруг Солнца*

Grupa zjawisk **halo** związana ze Słońcem. Por. **halo księżycowe**.

H9 HARMATTAN

[arab. *harām* nieszczęście]

ang. *harmattan*

fr. *harmattan m*

niem. *Harmattan m*

ros. *харматан; гарматан*

Silny, suchy → **wiatr** północno-wschodni wiejący w półroczu chłodnym na atlantyckim wybrzeżu Afryki północnej wynoszący duże ilości pyłu z Sahary; jest to wzmocniony → **pasat** północno-wschodni.

H10 HEKTOPASKAL (hPa)

[gr. *hekatón* sto, *B. Pascal (1623-1662)*, matematyk i fizyk fr.]

ang. *hectopascal*

fr. *hectopascal m*

niem. *Hektopascal m*

ros. *гектопаскаль*

Jednostka ciśnienia atmosferycznego (w układzie SI) równa 100 → **paskalom**, stosowana obecnie w meteorologii; odpowiednik → **milibara** w układzie CGS; $1\text{ hPa} = 1\text{ mbar} = 100\text{ Pa} = 0,750062\text{ mm Hg}$.

H11 HEKTOPIEZA → BAR

[gr. *hekatón* sto, *piédzō* ściskam]

H12 HEL (He)

[łac. *helium*, z gr. *hēlios* Słońce]

ang. *helium*

fr. *hélium* *n*

niem. *Helium* *n*

ros. *гелий*

[chem.] Gaz szlachetny, bezbarwny i bezwonny, lżejszy od powietrza, niepalny; często stosowany do napęmania meteorologicznych balonów sondażowych. Został wykryty w atmosferze Słońca.

H13 HELIOFITY

[gr. *hēlios* Słońce, *phytón* roślina]

ang. *heliophytes*

fr. *héliophytes* *m/pl*

niem. *Heliophyten* *m/pl*

ros. *гелиофиты*

[biol.] Rośliny światłolubne, które do optymalnego rozwoju wymagają dużego natężenia oświetlenia; do heliofitów należą m. in. sosna i modrzew.

H14 HELIOFOBY

[gr. *hēlios* Słońce, *phóbos* strach]

ang. *heliophobes*

fr. *héliophobes* *m/pl*

niem. *Heliophoben* *m/pl*

ros. *гелиофобы*

[biol.] Organizmy nie znoszące dużego nasłonecznienia; rośliny ceniolubne, rosnące zwykle na stanowiskach osłoniętych przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.

H15 HELIOGEOFIZYKA

[gr. *hēlios* Słońce + geofizyka]

ang. *heliogeophysics*

fr. *héliogéophysique f*

niem. *Heliogeophysik f*

ros. *гелиогеофизика*

[geof.] Dział **geofizyki** zajmujący się wpływem zmian fizycznego stanu Słońca i aktywności słonecznej na procesy fizyczne Ziemi, głównie na jej pole magnetyczne i atmosferę.

H16 HELIOGRAF

[gr. *hēlios* Słońce, *gráphō* piszę]

ang. *sunshine recorder; heliograph*

fr. *héliographe m*

niem. *Heliograph m; Sonnenscheinschreiber m; Sonnenscheinautograph m*

ros. *гелиограф*

Przyrząd służący do rejestracji →**uśloniecznienia**.

H17 HELIOGRAF CAMPBELL-STOKESA

[heliograf, *J.F. Campbell (1821-1885)*, meteorolog bryt., *sir G.G. Stokes (1819-1903)*, fizyk i matematyk bryt.]

ang. *Campbell-Stokes sunshine recorder*

fr. *héliographe de Campbell-Stokes m*

niem. *Campbell-Stokes-Heliograph m*

ros. *гелиограф Кемпбела-Стокса*

Najczęściej używany →**heliograf**; zasadniczą jego częścią jest szklana kula spełniająca funkcję soczewki skupiającej promienie słoneczne na umieszczonym w odległości ogniskowej ciemnym pasku ze skalą godzinną. Słońce wypala ślad na pasku wtedy, gdy nie jest zasłonięte przez chmury.

H18 HELIOGRAM

[gr. *hēlios* Słońce, *grámma* zapis]

ang. *sunshine record; sunshine card*

fr. *héliogramme m*

niem. *Heliogramm n*

ros. *гелиограмма*

Zapis czasu trwania → **uślonecznienia** przez → **heliograf**.

H19 HELIOSTAT

[gr. *hēlios* Słońce, *statós* postawiony, umocowany]

ang. *heliostat*

fr. *héliostat m*

niem. *Heliostat m*

ros. *гелиостат*

Urządzenie zegarowe umożliwiające utrzymanie pozycji przyrządu (np. → **aktynometru**) tak, aby stale był ustawiony w kierunku tarczy słonecznej.

H20 HELIOTECHNIKA

[gr. *hēlios* Słońce, *technikós* kunsztowny]

ang. *heliotechnics*

fr. *héliotechnique f*

niem. *Heliotechnik f*

ros. *гелиотехника*

[techn.] Wykorzystanie → **promieniowania słonecznego** jako źródła energii w urządzeniach technicznych.

H21 HELIOTERAPIA; KĄPIELE SŁONECZNE

[gr. *hēlios* Słońce, *therapeiā* leczenie]

ang. *heliotherapy*

fr. *héliothérapie f*

niem. *Heliotherapie f*

ros. *гелиотерапия*

[bioklim., med.] leczenie promieniami słonecznymi polegające na bezpośrednim i właściwie dawkowanym naświetleniu całego ciała lub jego części.

H22 HELIOTHERMOMETR

[gr. *hēlios* Słońce, *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *heliothermometer*

fr. *héliothermomètre m*

niem. *Heliothermometer n*

ros. *гелиотермометр*

Termometr z zaczerntonym zbiorniczkiem, stosowany dawniej do pomiaru natężenia
→**promieniowania słonecznego**.

H23 HELIOTROPIZM

[gr. *hēlios* Słońce, *trópos* zwrot, obrót]

ang. *heliotropism; heliotropy*

fr. *héliotropie f*

niem. *Heliotropie f*

ros. *гелиотропизм; фототропизм*

[biol.] Reakcja organizmu roślinnego na →**promieniowanie słoneczne** (np. odwracanie się kwiatu słonecznika w ciągu dnia za pozornym ruchem Słońca). Zob. też **fototropizm**.

H24 HETEROSFERA

[gr. *héteros* inny, *sphaira* kula]

ang. *heterosphere*

fr. *hétérosphère f*

niem. *Heterosphäre f*

ros. *гетеросфера*

Zewnętrzna warstwa →**atmosfery ziemskiej**, położona powyżej 80-120 km, gdzie skład gazowy atmosfery znacznie zmienia się z wysokością wskutek fotodysocjacji molekuł gazów; zmniejsza się też średnia masa cząsteczkowa składników powietrza. Od niżej leżącej →**homosfery** oddziela ją warstwa przejściowa zwana →**homopauzą** (gdzie tlen molekularny zaczyna rozkładać się na atomowy).

H25 HIETOGRRAFIA

[gr. *hyetós* deszcz, *gráphō* piszę; przestarz.]

ang. *hyetography*

fr. *hyétographie f*

niem. *Hyetographie f*

ros. *гетеография*

Nauka zajmująca się geograficznym rozkładem opadów atmosferycznych. Termin obecnie nie jest używany.

H26 HIETOGRAM →DIAGRAM OPADÓW

[gr. *hyetós* deszcz, *grámma* - zapis]

ang. *hyetogram*
fr. *hyétogramme m*
niem. *Hyetogramm n*
ros. *зuемозpамма*

H27 HIGROFITY

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *phytón* roślina]

ang. *hygrophytes*
fr. *hygrophytes m/pl*
niem. *Hygrophyten m/pl*
ros. *зuзpoфиты*

[biol.] Rośliny wilgociolubne, żyjące w siedliskach stale zasobnych w wodę.

H28 HIGROGRAF

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *gráphō* piszę]

ang. *hygograph; recording hygrometer; self-recording hygrometer*
fr. *hygrographe m; hygromètre enregistreur m*
niem. *Hygroph m*
ros. *зuзpoзpaф*

Przyrząd samopiszący do ciągłej rejestracji → **wilgotności względnej** powietrza. Zob.

higrometr samopiszący.

H29 HIGROGRAM

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *grámma* zapis]

ang. *hygrogram*
fr. *hygrogramme m*
niem. *Hygrogramm n*
ros. *зuзpoзpамма*

Zapis przebiegu czasowego → **wilgotności względnej** otrzymany z → **higrografu**.

H30 HIGROKLIMAT

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *hygroclimate*
fr. *hygroclimat m*
niem. *Hygroklima n*

ros. *гигроклимат*

Charakterystyka warunków wilgotnościowych i opadowych danego obszaru.

H31 HIGROMETR

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *metréō* mierzę]

ang. *hygrometer*

fr. *hygromètre m*

niem. *Hygrometer n*

ros. *гигрометр*

Przyrząd do pomiaru → **wilgotności** powietrza; najbardziej rozpowszechniony jest → **higrometr włosowy**.

H32 HIGROMETR ABSORPCYJNY; HIGROMETR CHEMICZNY

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *metréō* mierzę, łac. *absorptio* wchłanianie]

ang. *absorption hygrometer; chemical hygrometer*

fr. *hygromètre à absorption m*

niem. *Absorptionshygrometer n*

ros. *абсорбционный гигрометр; химический гигрометр*

Higrometr pozwalający na określenie wilgotności powietrza na podstawie ilości pary wodnej pochłoniętej z powietrza przez chemiczną substancję higroskopijną (np. chlorek wapnia, chlorek litu, kwas siarkowy).

H33 HIGROMETR CHEMICZNY → HIGROMETR ABSORPCYJNY

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *metréō* mierzę, *chēmeia* chemia]

H34 HIGROMETR WŁOSOWY

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *metréō* mierzę]

ang. *hair hygrometer*

fr. *hygromètre à cheveux m*

niem. *Haarhygrometer n*

ros. *волосной гигрометр; гигрометр Соссюра*

Jeden z najczęściej używanych **higrometrów** o konstrukcji wykorzystującej zmiany długości włosa ludzkiego zależnie od wilgotności powietrza.

H35 HIGROMETRIA

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *metréō* mierzę]

ang. *hygrometry*
fr. *hygrométrie f*
niem. *Hygrometrie f*
ros. *гигрометрия*

Dział → **metrologii** zajmujący się metodami pomiarów → **wilgotności powietrza**.

H36 HIGROSKOP

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzę]

ang. *hygroscope*
fr. *hygroscope m*
niem. *Hygroskop n*
ros. *гигроскоп*

Przestarzały przyrząd do obserwacji jakościowych zmian → **wilgotności powietrza**, bez określania jej wartości liczbowej. Termin przestarzały. Por. **higrometr**.

H37 HIGROSKOPIJNOŚĆ

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzę]

ang. *hygroscopicity*
fr. *hygroscopicité f*
niem. *Hygroskopizität f*
ros. *гигроскопичность*

Zdolność zmiany charakterystyk fizycznych substancji dzięki pochłanianiu przez nie → **pary wodnej** i wody; właściwość ta została wykorzystana w meteorologii przy konstrukcji → **higrometrów**.

H38 HIGROSKOPIJNOŚĆ GLEBY

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzę]

ang. *hygroscopicity of soil*
fr. *hygroscopicité du sol f*
niem. *Bodenhygroskopizität f*
ros. *гигроскопичность почвы*

Zdolność gleby do pochłaniania → **pary wodnej** z powietrza.

H39 HIGROSTAT

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *statikós* utrzymujący równowagę]

ang. *hygrostate*

fr. *hygrostat m*

niem. *Hygrostat n*

ros. *зυζρoсmam*

[techn.] Urządzenie do automatycznej regulacji → **wilgotności względnej** powietrza.

H40 HIGROTERMOGRAF → TERMOHIGROGRAF

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *thermós*, ciepły, gorący, *gráphō* piszę]

ang. *hygrothermograph*

fr. *hygrothermographie m*

niem. *Hygrothermograph m*

ros. *зυζρoтepмoгpаф*

H41 HIGROTERMOGRAM → TERMOHIGROGRAM

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *thermós* ciepły, gorący, *grámma* zapis]

ang. *hygrothermogram*

fr. *hygrothermogramme m*

niem. *Hygrothermogramm n*

ros. *зυζρoтepмoгpаммa*

H42 HIPERTERMIA

[gr. *hypér* nad, ponad, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *hyperthermia*

fr. *hyperthermie f*

niem. *Hyperthermie f*

ros. *зυпepтepмия*

[bioklim., med.] Przegrzanie ustroju stałocieplnego ponad normę wskutek niemożności odprowadzenia nadmiaru ciepła; może prowadzić do udaru cieplnego. Przeciw.

→ **hipotermia**.

H43 HIPOTERMIA

[gr. *hypó* pod, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *hypothermia*

fr. *hypothermie f*

niem. *Hypothermie f*

ros. *гипотермия*

[bioklim., med.] Obniżenie temperatury ustroju stałocięplnego spowodowany nadmierną utratą ciepła, czyli przechłodzenie organizmu. Przeciwn. → **hipertermia**.

H44 HIPSOMETR; HIPSOTERMOMETR; TERMOBAROMETR

[gr. *hýpsos* wysokość, *metréō* mierzę]

ang. *hypsoneter*

fr. *hypsonètre m*

niem. *Hypsoneter n*

ros. *гипсонетр; гипсонетрометр*

Przyrząd służący do określania → **ciśnienia atmosferycznego** na podstawie pomiaru temperatury punktu wrzenia wody lub innej cieczy, a pośrednio do wyznaczenia wysokości n.p.m. za pomocą termometru. Zob. **hipsometryczny gradient temperatury**.

H45 HIPSOMETRIA BARYCZNA

[gr. *hýpsos* wysokość, *metréō* mierzę, *barys* ciężki]

ang. *barometric hypsonetry*

fr. *hypsonétrie barométrique f*

niem. *Hypsonbarometrie f*

ros. *барометрическая гипсонетрия; гипсонетрометрия*

Określanie → **ciśnienia atmosferycznego** i pośrednio wysokości n.p.m. na podstawie pomiaru temperatury punktu wrzenia wody. Zob. **hipsometryczny gradient temperatury**.

H46 HIPSOMETRYCZNY GRADIENT TEMPERATURY; GRADIENT HIPSOMETRYCZNY TEMPERATURY

[gr. *hýpsos* wysokość, *metréō* mierzę, łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący, *temperatura* proporcja]

ang. *hypsonetric temperature gradient*

fr. *gradient hypsonétrique de température m*

niem. *hypsonetrischer Temperaturgradient m*

ros. *гипсонетрический градиент температуры*

Spadek temperatury wrzenia wody wraz ze spadkiem → **ciśnienia atmosferycznego**; teoretycznie wynosi on 0,029K na 1hPa; przy ciśnieniu atmosferycznym 1000 hPa temperatura wrzenia wody wynosi 99,63°C.

H47 HIPSOTERMOMETR →HIPSOMETR

[gr. *hýpsos* wysokość, *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

H48 HODOGRAF

[gr. *hodos* droga, *gráphō*- piszę]

ang. *hodograph*

fr. *hodographe* m

niem. *Hodograph* m; *Hodogramm* n

ros. *зодограф*

Linia łącząca punkty końców wektorów przedstawionych w układzie współrzędnych biegunowych i zaczepionych w początku tego układu; w meteorologii można za pomocą hodografu pokazywać np. dobowy przebieg kierunku i prędkości wiatru, zmiany wiatru z wysokością itp.

H49 HOLOCEN

[gr. *hólos* cały, *kainós* nowy]

ang. *holocene*

fr. *holocène* m

niem. *Holozän* n

ros. *голоцен*

[geol., geomorfol.] Młodsza, polodowcowa epoka →**czwartorzędu**; współczesny okres ocieplenia klimatu Ziemi, trwający około 10 tysięcy lat.

H50 HOMOGENICZNOŚĆ CIĄGU KLIMATOLOGICZNEGO →JEDNORODNOŚĆ CIĄGU KLIMATOLOGICZNEGO

[gr. *homogéneia* jednorodność, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

H51 HOMOPAUZA

[gr. *homois* podobny, *pausis* przerwa]

ang. *homopause*

fr. *homopause* f

niem. *Homopause* f

ros. *гомопauза*

Warstwa przejściowa pomiędzy →**homosferą** a →**heterosferą**, występująca na poziomie około 80 km, gdzie tlen molekularny zaczyna rozkładać się na atomowy.

H52 HOMOSFERA

[gr. *homois* podobny, *sphaira* kula]

ang. *homosphere*

fr. *homosphère f*

niem. *Homosphäre f*

ros. *гомосфера*

Warstwa → **atmosfery** od powierzchni Ziemi do wysokości rzędu 80-120 km, w której skład chemiczny i średni ciężar cząsteczkowy powietrza prawie nie ulega zmianom z wysokością (z wyjątkiem dwutlenku węgla, pary wodnej i ozonu). Przeciwn. → **heterosfera**.

H53 HOMOTERMIA → IZOTERMIA

[gr. *hómoios* podobny, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *homothermy*

fr. *homothermie f*

niem. *Homothermie f*

ros. *гомотермия*

H54 HORYZONT

[gr. *horidzōn* rozgraniczający]

ang. *horizon*

fr. *horizon m*

niem. *Horizont m*

ros. *горизонт*

[astr.] Linia przecięcia nieboskłonu z powierzchnią Ziemi, widoczna na otwartej przestrzeni.

H55 HUAN-FYN → ŻÓLTE WIATRY

[chin. *huan-fyn* żółty wiatr]

H56 HUMILIS (hum); CHMURA KŁĘBIASTA PIĘKNEJ POGODY

[łac. *humilis* mały, płaski]

ang. *humilis (hum)*

fr. *humilis (hum) m*

niem. *humilis (hum) m*

ros. *плоские (hum)*

Jeden z → **gatunków chmur cumulus** o małej rozciągłości pionowej, zwykle spłaszczony, zwany cumulusem pięknej pogody.

H57 HURAGAN

[karaibskie *hurricane*]

ang. *hurricane*

fr. *ouragan m*

niem. *Orkan m 1); Hurrikan m 2)*

ros. *ураган*

1) **Wiatr** o prędkości powyżej 32 m.s^{-1} (115 km.h^{-1}), 12 stopień w → **skali Beauforta**.

Powoduje rozległe zniszczenia. 2) **Cyklon zwrotnikowy** w podzwrotnikowej części Atlantyku Północnego, a zwłaszcza w rejonie M. Karaibskiego i Zat. Meksykańskiej, Wysp Antylskich i w pld.-wsch. części USA, występujący głównie w końcu lata i jesienią.

H58 HYDROLOGIA

[gr. *hýdor* woda, *lógos* nauka]

ang. *hydrology*

fr. *hydrologie f*

niem. *Hydrologie f*

ros. *гидрология*

[hydrol.] Nauka zajmująca się badaniem → **hydrosfery**; zakres badań obejmuje rozprzestrzenienie wody na kuli ziemskiej, cyrkulację wody, bilans wodny, właściwości fizyczne i chemiczne wody, związki hydrosfery ze środowiskiem.

H59 HYDROMETEOROLOGIA

[gr. *hýdor* woda, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *hydrometeorology*

fr. *hydrométéorologie f*

niem. *hydrometeorologie f*

ros. *гидрометеорология*

Dział meteorologii; nauka zajmująca się badaniem faz atmosferycznej i lądowej cyklu hydrologicznego w ich wzajemnym powiązaniu.

H60 HYDROMETEORY

[gr. *hýdor* woda, *metéōros* unoszący się w powietrzu]

ang. *hydrometeors*
 fr. *hydrométéores m/pl*
 niem. *Hydrometeore m/pl*
 ros. *гидрометеоры*

Grupa zjawisk meteorologicznych składających się ze zbioru cząsteczek wody w stanie ciekłym lub stałym, które opadają lub są unoszone w powietrzu, są porywane przez wiatr z powierzchni Ziemi lub też są osadzane na przedmiotach znajdujących się na Ziemi lub w atmosferze. Należą do nich →**opady atmosferyczne** (deszcz, deszcz marznący, mżawka, mżawka marznąca, śnieg, śnieg z deszczem, śnieg ziarnisty, krupy śnieżne, ziarna lodowe, grad, słupki lodowe); cząstki zawieszone lub unoszone (mgła, mgła lodowa, zamglenie, zamieć śnieżna, pył wodny, trąba wodna); oraz →**osady atmosferyczne** (rosa, szron, sadz, gołoledź). Zob. meteory.

H61 HYDROSFERA

[gr. *hýdor* woda, *sphaira* kula]

ang. *hydrosphere*
 fr. *hydrosphère f*
 niem. *Hydrosphäre f*
 ros. *гидросфера*

Powłoka wodna Ziemi (jedna z →**geosfer**), składająca się z wód głębinowych, gruntowych, powierzchniowych słonych (oceany, morza) i słodkich (rzeki, jeziora, bagna), lodów gruntowych (→**wieloletnia zmarzlina**), lodowców, →**pokrywy śnieżnej** oraz pary wodnej w atmosferze; jeden z elementów →**systemu klimatycznego**. Zob. **kriosfera**.

H62 HYJ-FYN →CZARNY WIATR

[chin. *hyj-fyn* czarny wiatr]

I

I1 IDIOMORFIZM LODU

[gr. *idios* własny, swoisty, *morphe* kształt, postać]

ang. *idiomorphism of ice*
 fr. *idiomorphisme de la glace m*
 niem. *Eisidiomorphism m*
 ros. *идиоморфизм льда*

Własność lodu polegająca na tworzeniu określonej struktury w czasie krystalizacji lub metamorfozy.

I2 IGLY LODOWE → SŁUPKI LODOWE

ang. *ice needles*

fr. *aiguilles de glace f/pl*

niem. *Eisnadeln f/pl*

ros. *ледяные иглы*

Termin wychodzący z użycia.

I3 ILORAZ WILGOTNOŚCIOWY MEYERA

[A.F. Meyer (?-?), hydrolog amer.]

ang. *humidity quotient of Meyer*

fr. *quotient d'humidité de Meyer m*

niem. *Meyers Feuchtigkeitsquotient m*

ros. *коэффициент влажности Мейэра*

Wskaźnik oceny stosunków wilgotnościowych stosowany w USA i Australii; jest to stosunek sumy rocznej → **opadów** (P w mm) do średniej rocznej wartości → **niedosytu wilgotności powietrza** (Δ w mm Hg): $q = P / \Delta$.

I4 ILORAZ WILGOTNOŚCIOWY SZYMKIEWICZA

[D. Szymkiewicz (1885-1948), ekolog i klimatolog pol.]

ang. *humidity quotient of Szymkiewicz*

fr. *quotient d'humidité de Szymkiewicz m*

niem. *Szymkiewicz Feuchtigkeitsquotient m*

ros. *коэффициент влажности Шымкевича*

Wskaźnik oceny stosunków wilgotnościowych, obliczany według wzoru: $q = P/i$; gdzie: P - suma roczna opadów (w mm), i - suma średnich miesięcznych wartości wskaźnika parowania, który można obliczyć ze wzoru:

$$i = \Delta \frac{760}{B - E_t}; \text{ gdzie: } B - \text{średnie miesięczne ciśnienie atmosferyczne (w mm Hg), } E_t - \text{ciśnienie}$$

pary wodnej nasyconej przy średniej temperaturze miesięcznej t (mm Hg), Δ - średni miesięczny → **niedosyt wilgotności powietrza** (mm Hg).

I5 ILOŚĆ CIEPŁA

ang. *quantity of heat; amount of heat*

fr. *quantité de chaleur f*

niem. *Wärmemenge f*

ros. *количество тепла*

[fiz.] Wielkość określona jako ilość energii otrzymanej lub oddanej przez dane ciało; jednostką ilości ciepła w układzie SI jest →**dżul**, dawniej używana była →**kaloria**. Por. **strumień ciepła**.

I6 ILOŚĆ ENERGII PROMIENIOWANIA

[gr. *enérgeia* działanie]

ang. *quantity of radiation; quantity of radiant energy*

fr. *quantité d'énergie rayonnante f*

niem. *Strahlenmenge f*

ros. *количество лучистой энергии; количество радиации*

[fiz.] Wielkość fizyczna określająca ilość energii przenoszonej przez promieniowanie; jednostką ilości energii promieniowania w układzie SI jest →**dżul**. Por. **strumień promieniowania**.

I7 ILOŚĆ OPADÓW →SUMA OPADÓW

ang. *amount of precipitation; precipitation amount; rainfall amount*

fr. *quantité de précipitations f*

niem. *Niederschlagsmenge f*

ros. *количество осадков*

I8 ILOŚĆ ŚWIATŁA

ang. *amount of light; quantity of illumination*

fr. *quantité de lumière f; quantité d'éclairement f*

niem. *Lichtmenge f*

ros. *количество света; сумма освещенности; световая энергия*

Iloczyn →natężenia światła i czasu jego trwania. Jednostką ilości światła w układzie SI jest lumenosekunda. Zob. **strumień światła**.

I9 ILUMINACJA

[łac. *illuminatio* oświetlenie]

ang. *illumination*

fr. *éclairage m; éclairage lumineux m*

niem. *Illumination f; Beleuchtung f*

ros. *илуминация; освещенность*

Silne oświetlenie, przeważnie **światłem** sztucznym.

I10 IŁY WARWOWE; IŁY WSTĘGOWE; WARWY

[ang. *varve* warstewka ilastego osadu]

ang. *varved clays; bandy clays; varves*

fr. *argiles à varves f/pl*

niem. *Bändertone m/pl; Bänderlehme m/pl*

ros. *ленточные глины*

[geol.] Osady w jeziorach polodowcowych, składające się z występujących na przemian jasnych warstw piaszczystych (osadzanych latem) i ciemnych warstw ilastych (osadzanych zimą); są pomocne w datowaniu i rekonstrukcji warunków klimatycznych → **holocenu** (→ **dane pośrednie**). W Polsce najdłuższą serię tych osadów nawiercono w jeziorze Gościąż na Kujawach.

I11 IŁY WSTĘGOWE → IŁY WARWOWE

I12 IMBAT

[tur. wiatr morski]

ang. *imbat; imbad*

fr. *imbat m*

niem. *Imbat m*

ros. *имбат*

Bryza morska we wschodniej części M. Śródziemnego; w poszczególnych obszarach nazwa przybiera nieco inną postać: np. *imbatto* we Włoszech i *emvatis* w Grecji.

I13 IMISJA

[łac. *immissio* wpuszczać]

ang. *imission; air pollutant*

fr. *concentration de polluant atmosphérique f*

niem. *Immission f*

ros. *иммиссия*

Ilość zanieczyszczeń stałych (m.in. pyłowych), ciekłych lub gazowych znajdujących się w powietrzu; miarą imisji jest → **stężenie zanieczyszczeń w atmosferze**, np. w $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$; w

literaturze anglosaskiej często stosowaną jednostką stężenia zanieczyszczeń jest ppm (parts per milion - części na milion; zob. Symbole i jednostki), który wyraża stosunek objętości zanieczyszczeń do objętości powietrza.

I14 INCUS (inc); KOWADŁO CHMURY BURZOWEJ; KOWADŁO CHMURY CUMULONIMBUS

[łac. *incus* kowadło]

ang. *incus*; *anvil* [pop.]; *thunderhead* [pop.]

fr. *incus m*; *enclume f* [pop.]

niem. *Amboß m*

ros. *наковальня*

Zjawisko szczególne towarzyszące chmurze burzowej (**cumulonimbus**), polegające na przyjęciu przez jej górną pierzastą część kształtu kowadła. Zob. też *capillatus*.

I15 INDEKS →WSKAŹNIK

[łac. *index* wskaźnik]

ang. *index*; *indicator*

fr. *index m*

niem. *Index m*; *Indexziffer f*

ros. *индекс*

I16 INDEKS CYRKULACJI →WSKAŹNIK CYRKULACJI

[łac. *index* wskaźnik, *circulatio* krążenie, obieg]

I17 INDEKS CYRKULACJI POŁUDNIKOWEJ →WSKAŹNIK CYRKULACJI POŁUDNIKOWEJ

[łac. *index* wskaźnik, *circulatio* krążenie, obieg]

I18 INDEKS CYRKULACJI STREFOWEJ →WSKAŹNIK CYRKULACJI STREFOWEJ

[łac. *index* wskaźnik, *circulatio* krążenie, obieg, niem. *Streifen pas*]

I19 INDEKS KLIMATYCZNY →WSKAŹNIK KLIMATYCZNY

[łac. *index* wskaźnik, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

I20 INDEKS KONTYNENTALIZMU →WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU

[łac. *index* wskaźnik, *continens*, D *continentis* ląd stały]

**I21 INDEKS OPADOWY SCHMUCKA; WSKAŹNIK OPADOWY
SCHMUCKA**

[łac. *index* wskaźnik, *A. Schmuck (1904-1971)*, klimatolog pol.]

ang. *precipitation index of Schmuck*

fr. *indice pluviométrique de Schmuck m*

niem. *pluviometrischer Index nach Schmuck m*

ros. *индекс осадков Шмюка*

Miara efektywności opadów w warunkach klimatycznych Polski, którą A. Schmuck zastosował w regionalizacji pluwiotermicznej Polski w 1965 r. W założeniu przyjmuje się, że dla rozwoju upraw w kraju niezbędne są opady roczne >500 mm, a korzystną cechą rozkładu rocznego opadów są wysokie sumy opadów w zimie. Indeks opadowy Schmucka oblicza się

ze wzoru: $J = (R - 500) - \frac{R_z}{R_l}$, w którym: R - roczna suma opadów, R_z - suma zimowa, R_l -

suma letnia. Zob. też **wskaźnik pluwiometryczny**.

I22 INDEKS PLUWIOMETRYCZNY → WSKAŹNIK PLUWIOMETRYCZNY

[łac. *index* wskaźnik, *pluvia* deszcz, gr. *metréō* mierzę]

**I23 INDEKS SEZONOWOŚCI OPADÓW → WSKAŹNIK SEZONOWOŚCI
OPADÓW**

[łac. *index* wskaźnik]

I24 INDEKS STACJI → NUMER STACJI

[łac. *index* wskaźnik, *statio* stanie, postój]

I25 INDEKS SUCHOŚCI → WSKAŹNIK SUCHOŚCI

[łac. *index* wskaźnik]

I26 INDEKS WILGOTNOŚCI → WSKAŹNIK UWILGOTNIENIA

[łac. *index* wskaźnik]

I27 INDYKATOR PROMIENIOWANIA

[łac. *indicator* wskazywacz]

ang. *indicator of radiation*

fr. *indicateur de rayonnement m*

niem. *Strahlungsindikator m*

ros. *индикатор радиации*

Bardzo prosty przyrząd radiometryczny (zwykle przenośny) pozwalający wykrywać

→**promieniowanie jonizujące** i mierzyć jego natężenie.

I28 INDYKATOR RADAROWY ODLEGŁOŚĆ-WYSOKOŚĆ (RHI)

[łac. *indicator* wskazywacz, skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*]

ang. *range-height indicator (RHI)*

fr. *indicateur de hauteur radar (RHI) m*

niem. *Weite-Höhe-Indikator m*

ros. *индикатор дальность-высота (ИДВ)*

Urządzenie generujące obraz radarowy rozmieszczenia obiektów meteorologicznych na przekroju pionowym w określonym kierunku.

I29 INDYKATOR RADAROWY POWIERZCHNIOWY (PPI)

[łac. *indicator* wskazywacz, skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*]

ang. *plane position indicator (PPI)*

fr. *indicateur de radar, de position sur le plan m*

niem. *Rundsichtgerät n*

ros. *индикатор кругового обзора*

Urządzenie generujące obraz radarowy rozmieszczenia obiektów meteorologicznych w promieniu ok. 100 km na płaszczyźnie, we współrzędnych biegunowych z centrum w miejscu lokalizacji radaru.

I30 INDYKATRYSA ROZPRASZANIA

[fr. *indicatrice* linia charakteryzująca właściwość obiektu]

ang. *indicatrix of diffusion; scattering indicatrix*

fr. *indicatrice de diffusion f*

niem. *Streuindikatrix f; Streufunktion f*

ros. *индикатриса рассеяния*

Diagram wektorowy przedstawiający rozkład natężenia promieniowania rozproszonego w atmosferze w zależności od kąta rozproszenia przy założeniu, że promieniowanie padające jest niespolaryzowane.

I31 INERCJA →BEZWŁADNOŚĆ

[łac. *inertia* bezczynność, opieszałość]

**I32 INERCJA METEOROLOGICZNA →BEZWŁADNOŚĆ
METEOROLOGICZNA**

[łac. *inertia* bezczynność, opieszałość, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

I33 INERCJA PRZYRZĄDU →BEZWŁADNOŚĆ PRZYRZĄDU

[łac. *inertia* bezczynność, opieszałość]

I34 INFILTRACJA; PERKOLACJA; PRZESIAKANIE; WSIĄKANIE

[łac. *in-* w, *filtrō* cedzę]

ang. *infiltration; percolation; filtration*

fr. *infiltration f; percolation f*

niem. *Infiltration f; Versickerung f; Durchsickerung f*

ros. *инфильтрация; просачивание; фильтрация*

[hydrol.] 1) Wnikanie (przesączanie się) wód opadowych i powierzchniowych do gleby. 2)

Proces grawitacyjnego przemieszczania się wody przez porowatą glebę albo pokrywę śnieżną.

I35 INFOCLIMA

[skr. od łac. *informatio* wiadomość, ang. *climate* klimat; zob. Akronimy]

ang. *INFOCLIMA*

fr. *INFOCLIMA*

niem. *INFOCLIMA*

ros. *ИНФОКЛИМА*

Międzynarodowy system informacyjny o światowych zbiorach →**danych klimatycznych**, zorganizowany w ramach →**Światowego Programu Klimatycznego (WCP)** przez →**Światową Organizację Meteorologiczną (WMO)**. Wydaje katalogi danych (dostępne także na dyskietkach).

I36 INFORMACJA AGROMETEOROLOGICZNA

[łac. *informatio* wiadomość, gr. *agrós* rola, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agrometeorological information*

fr. *renseignement agrométéorologique m*

niem. *agrometeorologische Information f*

ros. *агрометеорологическая информация*

Zbiór wiadomości o dotychczasowych lub przewidywanych warunkach meteorologicznych dla celów rolniczych; w Polsce publikowane były m.in. w „*Miesięcznym Przeglądzie Agrometeorologicznym*” i dekadowym „*Biuletynie Agrometeorologicznym*” wydawanych do roku 2002 przez →**Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej**.

I37 INFORMACJA METEOROLOGICZNA

[łac. *informatio* wiadomość, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological information*

fr. *renseignement météorologique m*

niem. *meteorologische Information f; Wetterinformation f*

ros. *метеорологическая информация; метеорологическая сводка*

Zbiór wiadomości o ubiegłych, bieżących i prognozowanych warunkach meteorologicznych, w postaci dzienników pomiarowych, wykazów miesięcznych, zbiorów komputerowych, komunikatów meteorologicznych, analiz map synoptycznych, diagramów aerologicznych, zdjęć satelitarnych, prognoz pogody i wielu innych.

I38 INFORMACJA O CYKLONIE

[łac. *informatio* wiadomość, gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *storm information*

fr. *avis de tempête m*

niem. *Zykloninformation f*

ros. *штормовое оповещение*

Komunikat w postaci ostrzeżenia o lokalizacji, zasięgu, kierunku i prędkości przemieszczania się oraz aktywności →**cyklonu zwrotnikowego**, podawany w środkach masowego przekazu jako ostrzeżenie.

I39 INFORMACJA O POGODZIE

[łac. *informatio* wiadomość]

ang. *weather information*

fr. *message météorologique m*

niem. *Wetterbericht m; Wetterinformation f*

ros. *сообщение о погоде; метеорологическая сводка*

Wiadomość o aktualnym stanie warunków pogodowych na danym obszarze i prognozowanych kierunkach ich zmian w krótszym lub dłuższym okresie, podawana w środkach masowego przekazu.

I40 INFORMACJA SPECJALNA

[łac. *informatio* wiadomość, *specialis* szczególny]

ang. *special message*

fr. *message spécial m*

niem. *Sondermeldung f*

ros. *специальное сообщение*

Informacja o ekstremalnie trudnych warunkach meteorologicznych (np. →**cyklonie zwrotnikowym**), podawana dodatkowo poza standardowymi terminami informacji o stanie pogody.

I41 INFORMATOR KLIMATYCZNY

[łac. *informatio* wiadomość, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatological information publication*

fr. *bulletin climatique m*

niem. *klimatologischer Informator m*

ros. *климатологический справочник*

Publikacja tabelaryczna zawierająca informacje o warunkach klimatycznych danego obszaru, państwa lub kontynentu.

I42 INFOTERRA

[skr. od łac. **informatio** wiadomość, **terra** Ziemia]

ang. *INFOTERRA*

fr. *INFOTERRA*

niem. *INFOTERRA*

ros. *ИНФОТЕРРА*

Międzynarodowy system informatyczny zawierający zbiory danych o wszystkich elementach środowiska naturalnego Ziemi; utworzony przez UNEP w 1975 r.

I43 INICJALIZACJA DANYCH

[łac. *initialis* początkowy]

ang. *initialisation; input data initialisation*

fr. *initialisation des données d'entrée f*

niem. *Initialisierung von Eingangsdaten f*

ros. *инициализация входных данных*

Określenie wartości początkowych zmiennych występujących w numerycznych modelach prognostycznych (→**model numeryczny prognozy**) na podstawie wyników aktualnych obserwacji i pomiarów meteorologicznych.

I44 INICJALIZACJA DYNAMICZNA

[łac. *initialis* początkowy, gr. *dynamikós* silny]

ang. *dynamic initialisation*

fr. *initialisation dynamique f*

niem. *dynamische Initialisierung f*

ros. *динамическая инициализация*

Inicjalizacja danych polegająca na wykorzystaniu do tworzenia numerycznych modeli prognostycznych (→**model numeryczny prognozy**) opartych na równaniach prymitywnych, warunków początkowych jako wartości pola wiatru wyliczonych według równania bilansowego i funkcji strumienia. Zapobiega to przypadkowemu wprowadzeniu do modelu błędnych danych pomiarowych.

I45 INKLINACJA WIATRU

[łac. *inclinatio* nachylenie]

ang. *inclination of the wind*

fr. *inclinaison du vent f*

niem. *Windinklination f*

ros. *угол отклонения ветра от изобары*

Kąt między kierunkiem wiatru dolnego a kierunkiem →**wiatru gradientowego**.

I46 INSOLACJA; NASŁONECZNIE

[łac. *insolatio* nasłonecznienie]

ang. *insolation*

fr. *insolation f*

niem. *Insolation f; Einstrahlung f; Bestrahlung f; Sonneneinstrahlung f; Sonnenbestrahlung f*

ros. *инсоляция; облучение солнцем*

1) Ilość bezpośredniego →**promieniowania słonecznego** padającego na powierzchnię poziomą (I'): $I' = I \sin h_s$; gdzie: I - strumień →promieniowania bezpośredniego na powierzchnię prostopadłą do promieni, h_s - wysokość Słońca. 2) Ilość dopływającego

→promieniowania całkowitego na dowolnie nachyloną powierzchnię, np. stoków, ścian (nie jest to →**usłonecznienie**).

I47 INSOLACYJNY TYP POGODY →POGODA INSOLACYJNA

[łac. *insolatio* nasłonecznienie, *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz]

I48 INSPEKCJA STACJI METEOROLOGICZNEJ

[łac. *inspectio* nadzór, *statio* stanie, postój, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *inspection of meteorological station*

fr. *inspection de station météorologique f*

niem. *Besichtigung einer meteorologischen Station f*

ros. *инспекция метеорологической станции*

Rutynowa kontrola **stacji meteorologicznej** mająca na celu sprawdzenie prawidłowości ustawienia i działania przyrządów oraz dokumentacji wyników pomiarów i obserwacji.

I49 INSTAT

[skr. ang. *international* międzynarodowy, *statistics* statystyki]

ang. *INSTAT*

fr. *INSTAT m*

niem. *INSTAT m*

ros. *ИИСТАТ*

Specjalny pakiet statystyczny zawierający programy do przetwarzania i analizy →**danych klimatycznych**, opracowany w Uniwersytecie Reading w Wielkiej Brytanii i włączony do systemu CLICOM.

I50 INSTRUKCJA DLA STACJI METEOROLOGICZNYCH

[łac. *instructio* uporządkowanie, *statio* stanie, postój, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *observers handbook*

fr. *instruction aux observateurs f*

niem. *Beobachteranleitung f*

ros. *наставление метеорологическим станциям; инструкция для наблюдателей*

Zbiór przepisów i wskazówek dotyczących pracy na **stacjach meteorologicznych**. Dotyczy obsługi przyrządów, →**terminów obserwacji meteorologicznych**, metod pomiarów i

obserwacji, a także zapisu i przekazywania wyników w postaci dzienników pomiarowych, wykazów oraz zbiorów komputerowych.

I51 INSTRUKCJA OPRACOWAŃ KLIMATOLOGICZNYCH

[łac. *instructio* uporządkowanie, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *Guide to Climatological Practice*

fr. *guide des pratiques climatologiques m*

niem. *Anleitung zum klimatologischen Praktikum f*

ros. *наставление по обработке климатических данных*

Publikacja Światowej Organizacji Meteorologicznej zawierająca zbiór metod analizy danych ze stacji meteorologicznych, ich testowania i przetwarzania, opis metod statystycznych w klimatologii oraz zagadnienia związane z prezentacją graficzną i interpretacją →**danych klimatycznych**: *Guide to Climatological Practice, WMO Nr. 100, Genewa 1983* (W przygotowaniu jest nowe wydanie, przystosowane do współczesnych technik komputerowych opracowania danych).

I52 INSTYTUT GEOFIZYKI

[łac. *institutum* urządzenie, gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka]

ang. *Institute of Geophysics*

fr. *Institut de Géophysique m*

niem. *Institut für Geophysik n*

ros. *Институт Геофизики*

Instytucja naukowa zajmująca się badaniami w zakresie →**geofizyki**, w tym także →**meteorologii**; w Polsce - Instytut Geofizyki PAN oraz Instytut Geofizyki Uniwersytetu Warszawskiego.

I53 INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ (IMGW)

[łac. *institutum* urządzenie, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *Institute of Meteorology and Water Management*

fr. *Institut de Météorologie et de Gestion des Eaux m*

niem. *Institut für Meteorologie und Wasserwirtschaft n*

ros. *Институт Метеорологии и Водного Хозяйства*

Instytucja naukowo-badawcza, której podstawowym zadaniem jest zapewnienie osłony meteorologicznej i hydrologicznej na obszarze Polski. Główne kierunki jego działalności to: organizacja i utrzymanie sieci stacji meteorologicznych i hydrologicznych, opracowywanie

prognoz ogólnych i specjalistycznych w zakresie meteorologii i hydrologii, badania klimatu i jego zmienności, badania agrometeorologiczne, ocena jakości wód, ochrona przeciwpowodziowa, techniczna kontrola zapór, badania oceanograficzne. IMGW został utworzony w 1973 r. jako kontynuacja działających wcześniej Państwowego Instytutu Hydrologiczno - Meteorologicznego (PIHM) i Instytutu Gospodarki Wodnej (IGW). Tradycje IMGW sięgają roku 1919, kiedy to utworzono Państwowy Instytut Meteorologiczny (PIM) oraz Wydział Hydrograficzny w Ministerstwie Robót Publicznych.

I54 INTEGRATOR PROMIENIOWANIA

[łac. *integrator* całkujący]

ang. *integrator for radiation*

fr. *intégrateur du rayonnement m*

niem. *Strahlungsintegrator m*

ros. *интегратор радиации; актинометрический интегратор*

Przyrząd całkujący dopływające → **promieniowanie słoneczne** w określonym przedziale czasu, połączony z → **piranometrem**.

I55 INTENSYWNOŚĆ DESZCZU → NATEŻENIE DESZCZU

[łac. *intensio* natężenie]

I56 INTENSYWNOŚĆ OPADU → NATEŻENIE OPADU

[łac. *intensio* natężenie]

I57 INTENSYWNOŚĆ OŚWIETLENIA → NATEŻENIE OŚWIETLENIA

[łac. *intensio* natężenie]

I58 INTENSYWNOŚĆ PAROWANIA → NATEŻENIE PAROWANIA

[łac. *intensio* natężenie]

I59 INTENSYWNOŚĆ PROMIENIOWANIA → NATEŻENIE PROMIENIOWANIA

[łac. *intensio* natężenie]

I60 INTENSYWNOŚĆ ŚWIATŁA → NATEŻENIE ŚWIATŁA

[łac. *intensio* natężenie]

I61 INTERAKCJA ATMOSFERA-OCEAN

[łac. *inter* między, *actio* czynność, działanie, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię]

ang. *atmosphere-ocean interaction; air-sea-interaction*

fr. *interaction atmosphère - océan f*

niem. *Luft-See-Wechselwirkung f*

ros. *взаимодействие атмосферы и океана*

W systemie klimatycznym wzajemne oddziaływanie na siebie atmosfery i oceanu.

I62 INTERAKCJA STRATOSFERYCZNA

[łac. *inter* między, *actio* czynność, działanie, *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. *stratospheric coupling; stratospheric interaction*

fr. *couplage stratosphérique m*

niem. *stratosphärische Wechselwirkung f*

ros. *взаимосвязь возмущений в стратосфере и тропосфере*

Wzajemne oddziaływanie na siebie zaburzeń atmosferycznych w →stratosferze i →troposferze.

I63 INTERCEPCJA OPADÓW

[łac. *interceptio* przechwytywanie]

ang. *interception of precipitation*

fr. *interception des précipitations f*

niem. *Niederschlagsinterzeption f*

ros. *интерцепция осадков; перехват осадков*

Proces zatrzymywania części wody opadowej przez szatę roślinną (powierzchnie liści, korony drzew) i inne przedmioty terenowe; woda ta nie dochodzi do gleby i bezpośrednio wyparowuje do atmosfery, np. w lesie jodłowym intercepcja wynosi średnio ok. 25% całości opadu, a w lesie bukowym - tylko 8%. Jest to jeden ze składników →bilansu wodnego.

I64 INTERCEPCJA PRZEZ ŚCIÓLKĘ LEŚNĄ

[łac. *interceptio* przechwytywanie]

ang. *litter interception*

fr. *interception par la litière f*

niem. *Interzeption durch Waldstreu f*

ros. *перехват лесной подстилкой*

Ilość opadów zatrzymywana przez ściółkę leśną; ta część opadów później wyparowuje, nie prowadząc do zwiększenia wilgoci w glebie.

I65 INTERCEPCJA ŚNIEGU

[łac. *interceptio* przechwytywanie]

ang. *interception of snow*

fr. *interception de la neige f*

niem. *Schneeinterzeption f*

ros. *интерцепция снега; перехват снега*

Intercepcja opadów występujących wyłącznie w postaci śniegu.

I66 INTERFERENCJA ŚWIATŁA

[łac. *inter* między, *ferens*, *D ferentis* niosący, przynoszący]

ang. *interference of light*

fr. *interférence de la lumière f*

niem. *Lichtinterferenz f*

ros. *интерференция света*

[fiz.] Nakładanie się dwóch lub więcej wiązek światła, w wyniku czego może nastąpić wzmocnienie lub osłabienie wiązki wypadkowej. W wyniku interferencji światła białego na brzegach chmur powstaje zjawisko →**iryzacji chmur**.

I67 INTERFEROMETR

[łac. *inter* między, *ferens*, *D ferentis* niosący, przynoszący, gr. *metréō* mierzę]

ang. *interferometer*

fr. *interféromètre m*

niem. *Interferometer n*

ros. *интерферометр*

[fiz.] Przyrząd optyczny do pomiaru długości fal i analizy widmowej fal świetlnych przy wykorzystaniu zjawiska →**interferencji światła**; pozwala na uzyskanie informacji zarówno o źródle światła, jak i ośrodku (np. powietrzu), przez który światło przechodzi.

I68 INTERFEROMETR-SPEKTROMETR PODCZERWIENI (IRIS)

[łac. *inter* między, *ferens*, *D ferentis* niosący, przynoszący, gr. *metréō* mierzę, łac. *spectrum* zjawisko, obraz; skr. ang.]

ang. *infrared interferometer-spectrometer - IRIS*

fr. *spectromètre interféromètre infrarouge* - IRIS *m*

niem. *Infrarotinterferometer* *n*

ros. *инфракрасный интерферометр-спектрометр* - ИКИС

Spektrometr intereferometryczny zainstalowany na satelicie Nimbus-4, pracujący w zakresie fal 400-1600 cm⁻¹, służący do pomiaru koncentracji ozonu w profilu pionowym atmosfery.

I69 INTERGLACIFAZA →FAZA INTERGLACJALNA

[łac. *inter* między, *glacialis* lodowy, gr. *phásis* stadium]

I70 INTERGLACJAŁ; OKRES MIĘDZYŁODOWCOWY; OKRES INTERGLACJALNY

[łac. *inter* między, *glacialis* lodowy]

ang. *interglacial; interglacial epoch*

fr. *période interglaciaire* *f*

niem. *Interglazial* *n*; *Interglazialzeit* *f*; *Warmzeit* *f*

ros. *межледниковье; интергляциал*

Dłuższy okres znacznego ocieplenia klimatu, oddzielający dwa okresy glacialne, w którym lodowce znikają lub ograniczają swój zasięg; w Europie znane są cztery interglacjały: tegeleński, kromerski, mazowiecki i eemski. Przeciwn. →glacjał. Por. **interstadiał**.

I71 INTERKOSMOS

[łac. *inter* między, gr. *kósmos* świat]

ang. *Intercosmos*

fr. *Intercosmos* *m*

niem. *Interkosmos* *m*

ros. *Интеркосмос*

1) Międzynarodowy program (lata ?) współpracy w dziedzinie badań i wykorzystywania przestrzeni kosmicznej, m.in. w meteorologii, obejmujący byłe kraje socjalistyczne. 2) Seria satelitów geofizycznych wysyłanych w ramach tego programu.

I72 INTERPLUWIAŁ; OKRES INTERPLUWIALNY

[łac. *inter* między, *pluvialis* deszczowy]

ang. *interpluvial period*

fr. *période interpluviale* *f*

niem. *Interpluvialzeit* *f*

ros. межпluvиальный период

Okres suchy w szerokościach podzwrotnikowych dzielący dwa **pluwiały**, odpowiadający **interglacjałowi** w umiarkowanej strefie klimatycznej; w okresie tym następowało znaczne zmniejszenie ilości opadów, wzrost temperatury i parowania, zanikanie rzek, wysychanie jezior i obniżanie się poziomu wód gruntowych oraz zwiększenie powierzchni pustyń i półpustyń (→pustynnienie). Przeciwn. →**pluwial**.

I73 INTERPOLACJA

[łac. *interpolatio* przekształcenie]

ang. *interpolation*

fr. *interpolation f*

niem. *Interpolation f*

ros. *интерполяция*

[statyst.] Wyznaczanie wartości zmiennej zależnej w dowolnych przedziałach między znanymi, np. zmierzonymi wartościami w punktach dyskretnych; interpolacja jest dokładna, jeżeli znana jest postać funkcji najlepiej odwzorowującej dane; w meteorologii i klimatologii często stosowana jest interpolacja graficzna. **Interpolacja liniowa** jest stosowana przy wyznaczaniu izolinii na mapach klimatycznych i synoptycznych; przy analizie numerycznej danych meteorologicznych (→**model numeryczny prognozy**) stosowana jest →**interpolacja optymalna**.

I74 INTERPOLACJA LINIOWA

[łac. *interpolatio* przekształcenie, *linea* krzywa]

ang. *linear interpolation*

fr. *interpolation linéaire f*

niem. *lineare Interpolation f*

ros. *линейная интерполяция*

[statyst.] Interpolacja polegająca na założeniu liniowej zmienności wartości poddanych analizie; w meteorologii stosowana jest do wyznaczania →**izolinii** na mapach klimatycznych i synoptycznych.

I75 INTERPOLACJA OPTYMALNA

[łac. *interpolatio* przekształcenie, *optimus* najlepszy]

ang. *optimum interpolation*

fr. *interpolation optimale f*

niem. *optimale Interpolation f*

ros. *оптимальная интерполяция*

[statyst.] Obiektywna analiza numeryczna danych, wykorzystująca maksymalnie wszystkie rodzaje informacji, takie jak wyniki pomiarów bieżących, dane klimatyczne i korelacje przestrzenne między zmiennymi.

I76 INTERPRETACJA ZDJĘĆ LOTNICZYCH

[łac. *interpretatio* objaśnianie]

ang. *air-photo interpretation*

fr. *photointerprétation f*

niem. *Luftbildinterpretation f*

ros. *дешифрирование аэрофотоснимков*

Rozpoznawanie i lokalizacja obiektów geograficznych, w tym także klimatycznych (np. mgły radiacyjne, pokrywa śnieżna) na zdjęciach lotniczych. Dla klimatologii szczególnie użyteczne są zdjęcia wykonane w podczerwieni.

I77 INTERPRETACJA ZDJĘĆ SATELITARNYCH

[łac. *interpretatio* wyjaśnianie, *satelles*, D *satellitis* towarzysz podróży]

ang. *interpretation of weather satellite pictures*

fr. *interprétation des images satellitaires f*

niem. *Satellitenbildinterpretation f*

ros. *интерпретация спутниковых снимков; интерпретация спутниковых изображений*

Analiza zjawisk i warunków meteorologicznych (np. temperatury, rozmieszczenia i →rodzajów chmur itp.) na danym obszarze przy wykorzystaniu zdjęć satelitarnych. Dzięki możliwości obserwacji zmian przestrzennych i czasowych zachmurzenia na dużych obszarach, zwłaszcza przez satelity geostacjonarne (→satelita meteorologiczny geostacjonarny), może być pomocna w prognozach meteorologicznych.

I78 INTERSTADIAŁ; OKRES INTERSTADIALNY

[łac. *inter* między, *stadium* miara odległości]

ang. *interstadial; interstade*

fr. *interstade m*

niem. *Interstadialzeit f*

ros. *интерстадиал; межстадиальный интервал*

Krótki, nieco cieplejszy okres w czasie zlodowacenia (→**glacjal**), rozdzielający dwa okresy chłodne (→**stadial**), kiedy lądolód zmniejszał swój zasięg o ponad 100 km, powodując istotne przesunięcia stref roślinnych; por. →**faza interglacjalna**; →**interglacjal**.

I79 INTERWAŁ MAKSYMALNEJ AMPLITUDY PORYWU (t_m)

[łac. *intervallum* odstęp, *maximalis* największy, *amplitudo* obszerność]

ang. *maximum gust lapse interval*

fr. *intervalle de calcul de l'écart absolu maximal des rafales m*

niem. *Intervall der maximalen Windböamplitude n*

ros. *интервал максимальной амплитуды порывов*

Przedział czasu między dwoma maksymalnymi →**porywami wiatru**.

I80 INTORTUS (in)

[łac. *intortus* poplątany, skręcony, spleciony]

ang. *intortus*

fr. *intortus m*

niem. *intortus m*

ros. *перепутанные; беспорядочные*

Jedna z →**odmian chmur cirrus**, których włókna są nieregularnie powyginane i sprawiają wrażenie chaotycznych.

I81 INWAZJA MONSUNU

[łac. *invasio* wtargnięcie, arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *burst of the monsoon*

fr. *irruption de la mousson f*

niem. *Monsunausbruch m*

ros. *вторжение муссона*

Nagły i połączony z burzami początek **monsunu letniego** na Płw. Indyjskim.

I82 INWAZJA POWIETRZA

[łac. *invasio* wtargnięcie]

ang. *invasion of air; outbreak of air*

fr. *invasion d'air f*

niem. *Luftleinbruch m; Luftvorstoss m; Luftausbruch m*

ros. *вторжение воздушной массы*

Nagły napływ masy powietrznej z dalekiego obszaru źródłowego, np. w przypadku Polski z Arktyki lub Sahary. Zob. **inwazja powietrza ciepłego, powietrza chłodnego**.

I83 INWAZJA POWIETRZA CHŁODNEGO

[łac. *invasio* wtargnięcie]

ang. *polar outbreak; cold air outbreak; polar invasion*

fr. *invasion d'air polaire f; invasion d'air froid f*

niem. *Kaltlufteinbruch m; Kälteeinbruch m; Kaltluftvorstoss m*

ros. *вторжение холодного воздуха; полярное вторжение*

Nagły napływ → **powietrza arktycznego** w tylnej części niżu lub bruzdy cyklonalnej; w kwietniu lub maju jest często określany jako „nawrót zimy”.

I84 INWAZJA POWIETRZA CIEPŁEGO

[łac. *invasio* wtargnięcie]

ang. *outbreak of warm air; invasion of warm air*

fr. *invasion d'air chaud f*

niem. *Wärmeeinbruch m; Warmluftausbruch m; Warmluftvorstoss m*

ros. *вторжение теплого воздуха*

Nagły napływ → **powietrza zwrotnikowego** lub polarnego morskiego ciepłego w przedniej części niżu lub przebiegającej południkowo bruzdy niżowej; w zimie powoduje → **odwilż**. Na przedpolu Alp czy Karpat wzrost temperatury jest dodatkowo wzmocniony przez → **efekt fenowy**.

I85 INWERSJA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *inversion*

fr. *inversion f*

niem. *Inversion f*

ros. *инверсия*

Odwrotna niż normalnie obserwowana zmiana wartości → **elementów meteorologicznych** wraz ze wzrostem wysokości. Zob. **inwersja temperatury, inwersja opadowa**.

I86 INWERSJA ADWEKCYJNA; INWERSJA NAPŁYWOWA

[łac. *inversio* odwrócenie, *advectio* przywóz, dostawa]

ang. *advective inversion*

fr. *inversion d'advection f*

niem. *Advektionsinversion f*

ros. *адвективная инверсия*

Inwersja temperatury powstająca przy napływie (adwekcji) ciepłego powietrza nad silnie wychłodzone podłoże, np. wiosną nad topniejącą pokrywę śnieżną; wskutek wychłodzenia powietrza od powierzchni Ziemi tworzy się → **warstwa inwersyjna** o grubości 100-200 m.

I87 INWERSJA ANTICYKLONALNA → INWERSJA WYŻOWA

[łac. *inversio* odwrócenie, gr. *anti* przeciw, naprzeciw, *kyklōn* wirujący]

I88 INWERSJA DOLNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *surface inversion*

fr. *inversion au sol f*

niem. *Bodeninversion f*

ros. *приземная инверсия*

Inwersja temperatury obserwowana w warstwie granicznej atmosfery, tuż nad powierzchnią Ziemi. Przeciw. → **inwersja górna**. Por. **inwersja przygruntowa**.

I89 INWERSJA DYNAMICZNA

[łac. *inversio* odwrócenie, gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamic inversion*

fr. *inversion dynamique f*

niem. *dynamische Inversion f*

ros. *динамическая инверсия*

Inwersja temperatury powstająca wskutek przyczyn dynamicznych i adwekcyjnych: **adwekcji, turbulencji** lub osiadania powietrza. Do tej grupy należy: **inwersja adwekcyjna, inwersja frontowa, inwersja osiadania, inwersja turbulencyjna i inwersja pasatowa**. Przeciw. → **inwersja statyczna**.

I90 INWERSJA FRONTOWA

[łac. *inversio* odwrócenie, *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal inversion*

fr. *inversion frontale f*

niem. *Frontalinversion f*

ros. фронтальная инверсия

Inwersja temperatury w atmosferze swobodnej związana z powierzchnią frontową, nad którą zalega cieplejsze powietrze niż pod nią.

I91 INWERSJA GĘSTOŚCI POWIETRZA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *air density inversion*

fr. *inversion de la densité de l'air f*

niem. *Luftdichteinversion f*

ros. инверсия плотности воздуха

Wzrost gęstości powietrza z wysokością, obserwowany zazwyczaj przy silnym przegrzaniu przygruntowej warstwy powietrza, gdy spadek temperatury z wysokością jest większy niż 3,42 K na 100 m. Towarzyszy temu zjawisko →**mirażu**.

I92 INWERSJA GÓRNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *upper inversion*

fr. *inversion en altitude f*

niem. *Höheninversion f; obere Inversion*

ros. высотная инверсия; верхняя инверсия

Inwersja temperatury obserwowana w atmosferze swobodnej, gdy jej dolna granica nie sięga powierzchni Ziemi; np. →**inwersja osiadania**, →**inwersja frontowa**. Przeciw. →**inwersja dolna**.

I93 INWERSJA GÓRSKA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *mountain inversion*

fr. *inversion de montagne f*

niem. *Berginversion f*

ros. инверсия в горах; горная инверсия

Inwersja temperatury występująca na zboczach dolin lub kotlin górskich.

I94 INWERSJA MIESZANIA →INWERSJA TURBULENCYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

I95 INWERSJA NAPŁYWOWA →INWERSJA ADWEKCYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

I96 INWERSJA NOCNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *night inversion; evening inversion; nocturnal inversion*

fr. *inversion nocturne f; inversion de nuit f*

niem. *nächtliche Inversion f*

ros. *ночная инверсия*

Dolna lub przygruntowa →**inwersja temperatury**, powstająca w czasie pogodnych i bezwietrznych nocy, na skutek silnego wypromieniowania ciepła z →**powierzchni czynnej**.

Z tego powodu bywa często nazywana →**inwersją radiacyjną**.

I97 INWERSJA OPADOWA; INWERSJA OPADÓW

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *inversion of precipitation; precipitation inversion; rainfall inversion; inversion of rainfall*

fr. *inversion de précipitation f*

niem. *Niederschlagsinversion f*

ros. *инверсия осадков*

Zmniejszanie się ilości opadów wraz z wysokością w wyższych partiach gór, z reguły powyżej średniego poziomu kondensacji. W Tatrach występuje powyżej 1600-1800 m, w Alpach od 2500-2800 m, a w Himalajach ponad 1300 m.

I98 INWERSJA OPADÓW →INWERSJA OPADOWA

[łac. *inversio* odwrócenie]

I99 INWERSJA OSIADANIA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *subsidence temperature inversion; subsidence inversion*

fr. *inversion de subsidence f*

niem. *Subsidenzinversion f; Absinkinversion f; Abgleitinversion f*

ros. *инверсия оседания; инверсия нисходящего скольжения*

Inwersja temperatury powstająca w rozległych stacjonarnych układach wyżowych na skutek osiadania powietrza. Pod warstwą inwersyjną tworzy się często warstwa podinwersyjnych chmur **stratus**. Zob. też **inwersja wyżowa**.

I100 INWERSJA PASATOWA

[łac. *inversio* odwrócenie, hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

ang. *trade-winds inversion; trade inversion*

fr. *inversion des alizés f*

niem. *Passatinversion f*

ros. *пассатная инверсия*

Inwersja temperatury powstająca w strefie **pasatów** na skutek osiadania powietrza (→**inwersja osiadania**). Oddziela wilgotne powietrze pasatowe w dolnych warstwach atmosfery od ciepłego i bardzo suchego powietrza położonego wyżej.

I101 INWERSJA PRZYGRUNTOWA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *ground inversion*

fr. *inversion au sol f*

niem. *Bodeninversion f*

ros. *приземная инверсия*

Inwersja temperatury obserwowana w warstwie 0-200 cm nad powierzchnią gruntu. Jest to zazwyczaj →**inwersja radiacyjna**. Zjawisko niekorzystne dla uprawy roślin; jest przyczyną późnowiosennych i wczesnojesiennych →**przymrozków przygruntowych**. Por. **inwersja dolna**.

I102 INWERSJA RADIACYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie, *radius* promień]

ang. *radiation inversion*

fr. *inversion de rayonnement f*

niem. *Strahlungsinversion f*

ros. *радиационная инверсия*

Inwersja temperatury powstająca wskutek wypromieniowania ciepła z powierzchni Ziemi (→**inwersja dolna** lub →**inwersja przygruntowa**) albo z powierzchni chmur czy warstwy zanieczyszczeń (→**inwersja górna**); ponieważ często występuje nocą, więc czasem bywa nazywana →**inwersją nocną** lub →**inwersją statyczną**..

I103 INWERSJA STATYCZNA

[łac. *inversio* odwrócenie, gr *statikós* utrzymujący równowagę]

ang. *static inversion*

fr. *inversion statique f*

niem. *statische Inversion f*

ros. *статическая инверсия*

Inwersja temperatury powstająca bez udziału czynników dynamicznych i adwekcyjnych; w szerszym sensie synonim → **inwersji radiacyjnej**. Przeciw. → **inwersja dynamiczna**.

I104 INWERSJA STRATOSFERYCZNA

[łac. *inversio* odwrócenie, *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. *stratospheric inversion*

fr. *inversion de stratosphère f*

niem. *stratosphärische Inversion f*

ros. *стратосферная инверсия*

Inwersja temperatury w **stratosferze** występująca od wysokości 30-35 km, związana z obecnością warstwy ozonu, w której zachodzi intensywne pochłanianie nadfioletowego promieniowania słonecznego.

I105 INWERSJA ŚNIEŻNA; INWERSJA TOPNIENIA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *snow inversion; thaw inversion*

fr. *inversion nivale f*

niem. *Schneeinversion f*

ros. *снежная инверсия; инверсия таяния*

Przygruntowa lub dolna → **inwersja temperatury** powstająca nad topniejącą → **pokrywą śnieżną**, wskutek strat ciepła zużytego na → **topnienie śniegu**.

I106 INWERSJA TEMPERATURY

[łac. *inversio* odwrócenie, *temperatura* proporcja]

ang. *air temperature inversion; counterlapse of temperature*

fr. *inversion de température f; inversion thermique f*

niem. *Temperaturinversion f; Temperaturumkehr f*

ros. *температурная инверсия; инверсия температуры воздуха*

Zjawisko wzrostu temperatury powietrza z wysokością, czyli odwrócenie normalnie występującego w →troposferze jej spadku; natomiast w →stratosferze, a zwłaszcza →tropopauzie i warstwie powyżej 30-35 km jest zjawiskiem typowym.

I107 INWERSJA TERMOSFERYCZNA

[łac. *inversio* odwrócenie, gr. *thermós* ciepły, gorący, *sphaira* kula]

ang. *thermosphere inversion*

fr. *inversion de thermosphère f*

niem. *Thermosphäreinversion f*

ros. *инверсия термосферы*

Inwersja temperatury w termosferze wynikająca z: pochłaniania energii promieniowania słonecznego w ultrafioletowej części widma, z →konwekcji w dolnej części troposfery i przewodzenia ciepła w jej górnej części.

I108 INWERSJA TOPNIENIA →INWERSJA ŚNIEŻNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

I109 INWERSJA TROPOPAUZY

[łac. *inversio* odwrócenie, gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

ang. *tropopause inversion*

fr. *inversion de tropopause f*

niem. *Tropopauseinversion f*

ros. *инверсия тропопавзы*

Inwersja temperatury na granicy →troposfery i →stratosfery.

I110 INWERSJA TURBULENCYJNA; INWERSJA MIESZANIA

[łac. *inversio* odwrócenie, *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulence inversion; turbulent inversion*

fr. *inversion de turbulence f*

niem. *turbulente Inversion f*

ros. *турбулентная инверсия; инверсия турбулентности*

Dynamiczna →inwersja temperatury, powstająca w atmosferze swobodnej na górnej granicy warstwy mieszania.

I111 INWERSJA WILGOTNOŚCI

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *moisture inversion*
fr. *inversion d'humidité f*
niem. *Feuchteinversion f*
ros. *инверсия влажности*

1) Zwiększanie się → **wilgotności bezwzględnej** powietrza z wysokością; występuje głównie w granicznej warstwie atmosfery nocą i w zimie. 2) Spadek → **wilgotności względnej** powietrza ze wzrostem wysokości w obszarach inwersji temperatury.

I112 INWERSJA WYŻOWA; INWERSJA ANTICYKLONALNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *anticyclonic inversion*
fr. *inversion anticyclonique f*
niem. *antizyklonale Inversion f*
ros. *антициклоническая инверсия*

Inwersja temperatury tworząca się w rozległych obszarach wyżowych, zazwyczaj jako → **inwersja przygruntowa** albo → **inwersja osiadania** w atmosferze swobodnej.

I113 IRRADIACJA

[łac. *irradiare* opromieniać]

ang. *irradiation*
fr. *irradiation f; éclaircissement m*
niem. *Irradiation f; Bestrahlung f*
ros. *иррадиация; облучение*

[fiz.] Złudzenie optyczne polegające na pozornym zwiększaniu się przedmiotów świecących znajdujących się na ciemnym tle.

I114 IRRADIANCJA → NAPROMIENIOWANIE

[łac. *irradiare* opromieniać]

I115 IRYZACJA

[gr. *iris* tęcza]

ang. *irisation; iridescence*
fr. *irisation f*
niem. *Irisieren n; Irisierung der Wolken f*
ros. *иризация; радужность*

Jeden z →**fotometeorów** w postaci tęczowej gry barw na brzegach chmur, nadającej im wygląd masy perłowej; układy barw przeważnie zielonkawych i różowych, często o odcieniach pastelowych, niekiedy pomieszane, niekiedy zaś w postaci smug prawie równoległych do brzegów chmur. Najczęściej występuje na chmurach **altocumulus lenticularis**, czasem **cumulus** i **stratocumulus**; powstaje w wyniku →interferencji światła białego.

I116 IZALEJA

[gr. *isos* równy, *allos* inny]

ang. *isalea*

fr. *isalée f*

niem. *Isalee f*

ros. *изалея*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach sum →**promieniowania słonecznego** padającego na powierzchnię poziomą.

I117 IZALOBARA

[gr. *isos* równy, *allos* inny, *báros* ciężar]

ang. *isallobar*

fr. *isallobare f*

niem. *Isallobare f*

ros. *изаллобара*

Linia na mapie synoptycznej łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**tendencji barycznej**; pojęcie to wprowadził w roku 1906 szwedzki meteorolog Nils Ekholm. Zob. **analobara, katalobara**.

I118 IZALOHIPSA

[gr. *isos* równy, *allos* inny, *hýpsos* wysokość]

ang. *isallohypse; contour-change line; height-change line*

fr. *isallohypse f*

niem. *Isallohypse f*

ros. *изаллозунца*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach zmiany bezwzględnej lub względnej wysokości danej →**powierzchni izobarycznej** w jednostce czasu (najczęściej 12 lub 24 h).

I119 IZALOLINIA

[gr. *isos* równy, *állos* inny, łac. *linea* linia]

ang. *isalloline*

fr. *isalloligne f*

niem. *Isallolinie f*

ros. *изаллолиния*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach zmiany wartości danego
→ **elementu meteorologicznego** w jednostce czasu. Zob. **izalobara, izaloterma**.

I120 IZALOTERMA

[gr. *isos* równy, *állos* inny, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isallotherm*

fr. *isallotherme f*

niem. *Isallotherme f*

ros. *изаллотерма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach różnicy → **temperatury**
powietrza w jednostce czasu (najczęściej 24 h).

I121 IZALUMCHRONA

[gr. *isos* równy, łac. *lumen* światło, gr. *chronos* czas]

ang. *isalumchrone*

fr. *isalumchrone f*

niem. *Isalumchrone f*

ros. *изалумχροна*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej długości → **oświetlenia** w określonym
przedziale czasowym.

I122 IZANABATA → IZOANABATA

[gr. *isos* równy, *anábazis* wchodzenie pod górę, *báthos* głębia]

I123 IZANAKATABARA

[gr. *isos* równy, *katá* w dół, *báros* ciężar]

ang. *isanakatabar*

fr. *isanakatabare f*

niem. *Isanakatabare f*

ros. *изанакатабара*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach zmienności → **ciśnienia atmosferycznego** w jednostce czasu.

I124 IZANEMONA → IZOANEMONA

[gr. *isos* równy, *ánemos* wiatr]

I125 IZANOMALA; IZOANOMALA

[gr. *isos* równy, *anomalos* różnorodny]

ang. *isanomaly*; *isanomal*; *isanomalous line* (rzadko)

fr. *isanomale* f

niem. *Isanomale* f

ros. *изаномала*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach odchylenia od → **normy klimatycznej**, rozumianej albo jako odchylenie wartości danego elementu od średniej wieloletniej albo od średniej na danym równoleżniku (np. → **termoizanomala**; → **izanomala opadowa**).

I126 IZANOMALA OPADOWA

[gr. *isos* równy, *anomalos* różnorodny]

ang. *isanomaly of precipitation*

fr. *isanomale des précipitations* f

niem. *Niederschlagsisanomale* f

ros. *изаномала осадков*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach odchylenia sumy opadów od normy wieloletniej; w przypadku opadów zamiast odchyleń stosuje się częściej wartości względne, wyrażające w procentach stosunek sumy opadu w badanym okresie do średniej wieloletniej. Zob. też **izomera**.

I127 IZANOMALA TERMICZNA → TERMOIZANOMALA

[gr. *isos* równy, *anomalos* różnorodny, *thermós* ciepły, gorący]

I128 IZANTEZA

[gr. *isos* równy, ?]

ang. *isanthesic line*

fr. *ligne d'isofloraison* f

niem. *Isanthese* *f*

ros. *изоляция зацветания*

Linia na mapie łącząca miejsca, w których jednocześnie zakwitają określone rośliny;
stosowana w →**fenologii**. Zob. **izofena**.

I129 IZARYTMA →IZOLINIA

[gr. *isos* równy, *arithmós* liczba]

ang. *isarithm*

fr. *isarithme* *f*

niem. *Isarithme* *f*

ros. *изаритма*

I130 IZARYTMA PRAWDOPODOBIENSTWA

[gr. *isos* równy, *arithmós* liczba]

ang. *isarithm of probability*

fr. *isarithme de probabilité* *f*

niem. *Probabilitätsisarithme* *f*; *Warscheinlichkeitsisarithme* *f*

ros. *изаритма вероятности*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowym prawdopodobieństwie przewyższenia lub nieosiągnięcia określonej wartości →**elementu meteorologicznego** lub prawdopodobieństwie wystąpienia określonego zjawiska.

I131 IZENTALPA; IZOENTALPA

[gr. *isos* równy, *enthalpo* rozgrzewam]

ang. *isoenthalpy*

fr. *isenthalpe* *f*

niem. *Isoenthalpie* *f*

ros. *изоэнтальпа*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**entalpii** powietrza. 2) [fiz.]
Krzywa przedstawiająca zależność między dwoma parametrami układu przy niezmienniej entalpii w stanie równowagi termodynamicznej.

I132 IZENTROPA →ADIABATA

[gr. *isos* równy, *entropē* zwrócenie się, obrót]

ang. *isentropic line*; *isentrope*

fr. *isentrope f*

niem. *Isentrope f*

ros. *изэнтропа*

I133 IZENTROPA SUCHA →ADIABATA SUCHA

[gr. *isos* równy, *entropē* zwrócenie się, obrót]

I134 IZENTROPA WILGOTNA →ADIABATA WILGOTNA

[gr. *isos* równy, *entropē* zwrócenie się, obrót]

I135 IZOAMPLITUDA

[gr. *isos* równy, łac. *amplitudo* obszerność]

ang. *isoamplitude; line of isoamplitude*

fr. *isoamplitude f*

niem. *Isoamplitude f*

ros. *изоамплитуда*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**amplitudy** danego →**elementu meteorologicznego**, np. amplitudy dobowej temperatury czy amplitudy rocznej temperatury (→**izotalantoza**).

I136 IZOANABATA; IZANABATA

[gr. *isos* równy, *anábazis* wchodzenie pod górę, *báthos* głębia]

ang. *isanabat*

fr. *isanabat f*

niem. *Isanabate f*

ros. *изоанабата*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach składowej pionowej →**prędkości wiatru**; wartości dodatnie oznaczają →**ruch wstępujący**, wartości ujemne →**ruch zstępujący**.

I137 IZOANEMONA; IZANEMONA

[gr. *isos* równy, *ánemos* wiatr]

ang. *isanemone*

fr. *isanémone f*

niem. *Isanemone f*

ros. *изанемона*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach średniej → **prędkości wiatru**.

Zob. też **izotacha**.

I138 IZOANOMALA → IZANOMALA

[gr. *isos* równy, *anomalos* różnorodny]

I139 IZOATMA

[gr. *isos* równy, *atmós* para]

ang. *isoathm; isoathmic line*

fr. *isoathme f*

niem. *Isoathme f*

ros. *узоатма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych sumach → **parowania** rzeczywistego lub potencjalnego.

I140 IZOAURORA → IZOCHAZMA

[gr. *isos* równy, *aurora* zorza]

ang. *isoauore*

fr. *isoauore f*

niem. *Isoauore f*

ros. *узоаурора*

I141 IZOBARA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *isobar; constant pressure line; isobaric line*

fr. *isobare f*

niem. *Isobare f*

ros. *узобар*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **ciśnienia atmosferycznego** zredukowanego do poziomu morza; pojęcia tego użył po raz pierwszy kartograf niemiecki Heinrich Berghaus w 1838 r. 2) [fiz.] Krzywa przedstawiająca zależność między dwoma parametrami stanu układu w stanie równowagi termodynamicznej przy stałym ciśnieniu, np. między objętością i temperaturą.

I142 IZOBARA OROGRAFICZNA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar, *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic isobar*
 fr. *isobare orographique f*
 niem. *orographische Isobare f*
 ros. *орографическая изобара*

Izobara lub kilka izobar o przebiegu zakłóconym przez łańcuch górski.

I143 IZOBARA PROSTOLINIOWA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *straight isobar*
 fr. *isobare rectiligne f*
 niem. *geradlinige Isobare f*
 ros. *прямолинейная изобара*

Forma **izobar** spotykana najczęściej w wycinku ciepłym niżu; przyjmuje się, że przebieg izobar jest zgodny z kierunkiem ruchu centrum niżu.

I144 IZOBARA ROZWIDLONA; IZOBARA V-KSZTAŁTNA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *V-shaped isobar*
 fr. *isobare en V f*
 niem. *V-förmige Isobare f*
 ros. *V-образная изобара*

Izobara na mapie synoptycznej przybierająca kształt litery V, której ostrze skierowane jest w stronę wysokiego ciśnienia; najczęściej obrazuje →**zatokę niżową** z aktywnym →**frontem chłodnym**.

I145 IZOBARA V-KSZTAŁTNA →IZOBARA ROZWIDLONA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

I146 IZOBARYCZNY UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH →UKŁAD p - WSPÓLRZĘDNYCH IZOBARYCZNYCH

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

I147 IZOBRONTA

[gr. *isos* równy, *brontē* grzmot]

ang. *isobront; isobrontal line; homobront*
 fr. *isobronte f*

niem. *Isobronte f*

ros. *изобронта*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednoczesnym pojawieniu się →**burzy** (czas usłyszenia pierwszego grzmotu). 2) W klimatologii: linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej liczbie dni z burzą. Zob. też **izocerauna**.

I148 IZOCERAUNA

[gr. *isos* równy]

ang. *isoceraunic line; isokeraunik line; isokeraunic*

fr. *isocéraunique f*

niem. *Isokeraune f*

ros. *изоцераническая линия*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej częstości i intensywności występowania →**burz** i zjawisk z nimi związanych (np. częstości →**wyładowań atmosferycznych**, natężenia →**burzy** itp.). Zob. **izobronta**.

I149 IZOCHALAZA

[gr. *isos* równy, *cháladza* grad]

ang. *isochalase*

fr. *isochalase f*

niem. *Isochalase f*

ros. *изохалаза*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej częstości występowania →**gradu**.

I150 IZOCHAZMA; IZOAURORA

[gr. *isos* równy, *chazmomai* patrzeć na coś]

ang. *isochasm*

fr. *isochasme f*

niem. *Isochasme f*

ros. *изохазма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej częstości występowania →**zorzy polarnej**.

I151 IZOCHEIMA →IZOCHIMENA

[gr. *isos* równy, *cheimōn* zima]

I152 IZOCHIMENA; IZOCHEIMA

[gr. *isos* równy, *cheimōn* zima]

ang. *isocheim; isochimene; isocheimal*

fr. *isochimène f; isochiémale f*

niem. *Isochimene f*

ros. *изохимена*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach średniej → **temperatury powietrza** w okresie zimy czyli → **izoterma** zimy. Por. **izotera**.

I153 IZOCHIONA

[gr. *isos* równy, *chiōn* śnieg]

ang. *isochion; isonival*

fr. *isochione f*

niem. *Isochione f*

ros. *изохиона*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej grubości → **pokrywy śnieżnej**. 2) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej liczbie dni z pokrywą śnieżną. 3) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej długości okresu z pokrywą śnieżną. 4) Linia na mapie łącząca miejsca o tej samej wysokości zasięgu → **wiecznego śniegu** w górach (→ **linia wiecznego śniegu**) lub równej wysokości poziomu zasilania lodowców w górach.

I154 IZOCHORA

[gr. *isos* równy, *chōra* kraj, przestrzeń]

ang. *isochor*

fr. *isochore f*

niem. *Isochore f*

ros. *изохора*

[fiz.] Krzywa przedstawiająca zależność między dwoma parametrami układu w stanie równowagi termodynamicznej przy ustalonej objętości; opisuje odwracalny proces izochoryczny; przykładem izochory jest krzywa przedstawiająca zależność ciśnienia gazu od jego temperatury przy niezminionej objętości. Por. **izopikna**.

I155 IZOCHRONA

[gr. *isos* równy, *chrónos* czas]

ang. *isochrone*

fr. *isochrone f*

niem. *Isochrone f*

ros. *изохрона*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednoczesnym wystąpieniu danego zjawiska; w meteorologii i klimatologii stosowana często do przedstawiania dynamiki zjawisk meteorologicznych, terminów pojawiania się pór roku, faz fenologicznych itp.

I156 IZODENSA →IZOPIKNA

[gr. *isos* równy, łac. *densus* gęsty]

ang. *isodense*

fr. *isodense f*

niem. *Isodense f*

ros. *изоденка*

I157 IZODROSOTERMA

[gr. *isos* równy, *drósos* rosa, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isodrosotherm*

fr. *isodrosotherme f*

niem. *Isodrosotherme f*

ros. *изодрозомерма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →temperatury punktu rosy.

I158 IZO-ECHO

[gr. *isos* równy, *ēchō* odbicie fal dźwiękowych]

ang. *iso-echo*

fr. *iso-écho m*

niem. *Isoecho n*

ros. *изо-эхо*

Linia łącząca punkty o jednakowym natężeniu sygnału na ekranie radaru meteorologicznego.

I159 IZOENTALPA →IZENTALPA

[gr. *isos* równy, *enthalpo* rozgrzewam]

I160 IZOENTROPA →ADIABATA

[gr. *isos* równy, *entropē* zwrócenie się, obrót]

I161 IZOFANA →IZOFENA

[gr. *isos* równy, *phainomai* pojawiać się]

I162 IZOFENA; IZOFANA

[gr. *isos* równy, *phainomai* pojawiać się]

ang. *isophene; isophenological line; isophane*

fr. *isophène f*

niem. *Isophäne f; Isophane f*

ros. *изофена; изофенологическая линия*

Linia na mapie fenologicznej łącząca miejsca o jednoczesnym wystąpieniu określonej →**fazy fenologicznej** (np. dat zakwitania roślin).

I163 IZOFENOMENA

[gr. *isos* równy, *phainómenon* zjawisko]

ang. *isophenomenal*

fr. *isophénomène f*

niem. *Isophenomene f*

ros. *изофеномена*

Linia na mapie łącząca miejsca jednoczesnego wystąpienia zjawiska atmosferycznego (np. →**meteory**) lub miejsca o jednakowej częstotliwości jego występowania.

I164 IZOFITOCHRONA

[gr. *isos* równy, *phytón* roślina, *chrónos* czas]

ang. *isophytochrone*

fr. *isophytochrone f*

niem. *Isophytochrone f*

ros. *изофитохрона*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej długości →**okresu wegetacyjnego**.

I165 IZOFOTA; IZOLUKSA

[gr. *isos* równy, *phos*, D *photos* światło]

ang. *isophote*

fr. *isophote f*

niem. *Isophote f*

ros. *изофота*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach jasności obiektów (→luminancji); także jasności np. sklepienia niebieskiego. 2) Linia łącząca na oświetlonej powierzchni punkty o jednakowym natężeniu →**oświetlenia** wyrażonym w →**fotach**.

I166 IZOGEOTERMA

[gr. *isos* równy, *gē* Ziemia, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isogeotherm*; *geoisotherm*

fr. *isogéotherme f*

niem. *Isogeotherme f*

ros. *изогеотерма*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**temperatury gleby**. 2)

[geof.] linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej temperaturze na określonej głębokości w skorupie ziemskiej (→**stopień geotermiczny**).

I167 IZOGLACIHIPSA

[gr. *isos* równy, łac. *glacies* lód, gr. *hýpsos* wysokość]

ang. *isoglacihypse*

fr. *isocryohypse f*

niem. *Isoglazihypse f*; *Isohypse der Vergletscherung f*

ros. *изогляцигунца*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej wysokości granicy zlodowacenia.

I168 IZOGONA

[gr. *isos* równy, *gōnia* kąt]

ang. *isogon*

fr. *isogone f*

niem. *Isogone f*

ros. *изогона*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowym →**kierunku wiatru** (wyrażonym zazwyczaj w dziesiątkach stopni). Mapy izogon stanowią podstawę do sporządzenia mapy linii prądów powietrznych.

I169 IZOGRADIENT

[gr. *isos* równy, łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, krocący]

ang. *isogradient*

fr. *isogradient m*

niem. *Isogradient m*

ros. *изоградиент*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach gradientu określonego elementu klimatu lub gradientów kilku elementów (→**elementy klimatyczne**); mapa izogradientów służyła E. Romerowi jako podstawa do wydzielenia regionów klimatycznych Polski.

I170 IZOGRAMA

[gr. *isos* równy, *grámma* drobna miara wagi (gram)]

ang. *isogram*

fr. *isogramme f*

niem. *Isogramme f*

ros. *изограмма*

1) Linia na diagramie aerologicznym lub na mapie łącząca punkty o jednakowych wartościach →**wilgotności właściwej** lub →**stosunku zmieszania**. 2) Linia na mapie lub diagramie łącząca punkty o jednakowych wartościach →elementu meteorologicznego.

I171 IZOGRANDA

[gr. *isos* równy, fr. *grand* wielki]

ang. *isogrand*

fr. *isogrande f*

niem. *Isogrande f*

ros. *изогранда*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej częstości występowania →**burz gradowych**; termin wprowadzony przez Cz. Koźmińskiego.

I172 IZOHELA

[gr. *isos* równy, *hēlios* Słońce]

ang. *isohel*

fr. *isohèle f*; *ligne isohèle f*

niem. *Isohelie f*

ros. *изогелия*; *изогеля*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**uśloniecznienia** w określonym przedziale czasu.

I173 IZOHIETA

[gr. *isos* równy, *hyetós* deszcz]

ang. *isohyet; isohyetal line; isopluvial line*

fr. *isohyète f; ligne isohyète f*

niem. *Isohyete f*

ros. *узоуема*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych sumach → **opadów atmosferycznych**.

I174 IZOHIGRA; ISOHYGRA

[gr. *isos* równy, *hygrós* wilgotny]

ang. *isohygre*

fr. *isohygre f*

niem. *Isohygre f*

ros. *узоуэра*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **wilgotności powietrza** (względnej lub bezwzględnej). Zob. też **izohumida; izowapora**.

I175 IZOHIGROMENA; ISOHYGROMENA

[gr. *isos* równy, *hygrós* wilgotny, mokry, *mēn* miesiąc]

ang. *isohygromene*

fr. *isohygromène f*

niem. *Isohygromene f*

ros. *узоуэромена*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej liczbie miesięcy wilgotnych w ciągu roku.

Termin wprowadzony przez W. Lauera. Znajduje zastosowanie przy klimatografii strefy podzwrotnikowej i zwrotnikowej: 0 - pustynia, 1 - półpustynia, 2, 3 - suchy step, 4, 5 - sucha sawanna, 6-8 - sawanna wilgotna i lasy monsunowe, 9-12 - wilgotne lasy równikowe.

I176 IZOHIPSA; POZIOMICA

[gr. *isos* równy, *hýpsos* wysokość]

ang. *isohypse; contour line; contour*

fr. *isohypse f; ligne isohypse f*

niem. *Isohypse f*

ros. *узоуунка*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej wysokości; w meteorologii rysuje się najczęściej izohipsy → **powierzchni izobarycznych** na mapach → **topografii barycznej**.
Izohipsy przedstawiające rzeźbę terenu zwane są również poziomiami, niekiedy określa się je niesłusznie „warstwicami”.

I177 IZOHIPSA BEZWZGLĘDNA

[gr. *isos* równy, *hýpsos* wysokość]

ang. *absolute isohypse; absolute contour line*

fr. *isohypse absolue f; ligne isohypse absolue f*

niem. *absolute Isohypse f*

ros. *абсолютная изогинса; изогинса AT*

Linia na mapie → **topografii barycznej bezwzględnej (AT)** łącząca miejsca o jednakowej wysokości powierzchni izobarycznej, wyrażonej w dekametrach geopotencjalnych. Por. **izohipsa względna**.

I178 IZOHIPSA POWIERZCHNI FRONTOWEJ

[gr. *isos* równy, *hýpsos* wysokość, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal contour*

fr. *contour du front m*

niem. *Frontisohypse f*

ros. *изогинса фронта*

Linia na mapie łącząca punkty o jednakowej wysokości → **powierzchni frontowej**.

I179 IZOHIPSA WZGLĘDNA

[gr. *isos* równy, *hýpsos* wysokość]

ang. *thickness line; relative contour; relative isohypse*

fr. *ligne d'épaisseur f*

niem. *relative Isohypse f*

ros. *относительная изогинса*

Linia na mapie → **topografii barycznej względnej** łącząca miejsca o jednakowej grubości warstwy między dwiema powierzchniami izobarycznymi, wyrażonej w dekametrach geopotencjalnych. Por. **izohipsa bezwzględna**.

I180 IZOHUMIDA

[gr. *isos* równy, łac. *humidus* wilgotny]

ang. *isohume; isohumid*

fr. *isohume f*

niem. *Isohumide f*

ros. *узогумида*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **wilgotności względnej** powietrza. Zob. **izohigra, izowapora**.

I181 IZOHYGRA →IZOHIGRA

[gr. *isos* równy, *hygrós* wilgotny, mokry]

I182 IZOHYGROMENA →IZOHIGROMENA

[gr. *isos* równy, *hygrós* wilgotny, mokry, *mēn* miesiąc]

I183 IZOKAIRA

[gr. *isos* równy]

ang. *isokaire*

fr. *isokaire f*

niem. *Isokaire f*

ros. *узокайра*

Linia na mapie fenologicznej łącząca miejsca o jednakowych wartościach odchylenia dat wystąpienia danego zjawiska fenologicznego od dat średnich.

I184 IZOKNEFA

[gr. *isos* równy, *néphos* chmura]

ang. *isoknefe*

fr. *isoknefe f*

niem. *Isoknefe f*

ros. *узокнефа*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej liczbie → **dni pochmurnych**. Przeciw. → **izolampra**.

I185 IZOKONA; IZORYPA

[gr. *isos* równy]

ang. *isokone*

fr. *isokone f*

niem. *Isokone f*

ros. *изокона*

Linia na mapie łącząca punkty o jednakowym →**zanieczyszczeniu powietrza** lub wody.

I186 IZOKONTYNENTALA

[gr. *isos* równy, łac. *continens*, D *continentis* ląd stały]

ang. *isocontinentale*

fr. *isocontinentale f*

niem. *Isokontinentale f*

ros. *изоконтинентала*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**wskaźnika kontynentalizmu**.

Zob. też **izopira**, **izotalantoza**.

I187 IZOKRYMA

[gr. *isos* równy, *krymós* zimno, mróz]

ang. *isocryme*

fr. *isocryme f*

niem. *Isokryme f*

ros. *изокрыма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach najniższej średniej

→**temperatury** za dany okres, np. temperatury najchłodniejszego miesiąca.

I188 IZOKRYMENA

[gr. *isos* równy, *krymós* zimno, mróz]

ang. *isokrymene*

fr. *isokrymène f*

niem. *Isokrymene f*

ros. *изокримена*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**temperatury minimalnej** w oceanie.

I189 IZOLAMPRA

[gr. *isos* równy, *lamprós* błyszczący]

ang. *isolampre*

fr. *isolampre f*

niem. *Isolampre f*

ros. *изолампра*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej liczbie → **dni pogodnych**. Przeciwn. → **izoknefa**.

I190 IZOLINIA; IZARYTMA

[gr. *isos* równy, łac. *linea* linia]

ang. *isoline; isometric line; isogram; isopleth*

fr. *isoligne f*

niem. *Isolinie f*

ros. *изолиния*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach różnych wielkości skalarnych; pojęcie ogólne, niezależne od rodzaju przedstawianego elementu; izolinie wielu → **elementów meteorologicznych** mają swoje nazwy: np. → **izobary**, → **izotermy**, → **izohiety** itp.

I191 IZOLUKSA

[gr. *isos* równy, łac. *lux* światło]

ang. *isolux*

fr. *isoluxe f*

niem. *Isoluxe f*

ros. *изолукса*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach natężenia → **oświetlenia**. Zob. też izofota.

I192 IZOMENA

[gr. *isos* równy, *mēn* miesiąc]

ang. *isomene*

fr. *isomène f*

niem. *Isomene f*

ros. *изомена*

Rodzaj → **izotermy**; linia łącząca miejsca o jednakowych wartościach średniej miesięcznej temperatury powietrza.

I193 IZOMERA

[gr. *isos* równy, *méros* część]

ang. *isomer; equipluve*

fr. *isomère f; équi-pluve f*

niem. *Isomere f; Äquiphue f*

ros. *изомера*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach stosunku sumy miesięcznej lub sezonowej → **opadów atmosferycznych** do sumy rocznej. Mapy izomer są stosowane często przy uzupełnianiu brakujących sum miesięcznych opadów w danym punkcie. 2) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **wskaźnika pluwiometrycznego**. Zob. **izonotida**.

I194 IZONEFA

[gr. *isos* równy, *néphos* obłok, chmura]

ang. *isoneph; isonephic line*

fr. *isonèphe f*

niem. *Isonephe f*

ros. *изонифа*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wielkościach → **zachmurzenia** (najczęściej wyrażonych w procencie pokrycia nieba przez chmury); termin wprowadził fr. meteorolog Emilien Renou w r. 1879.

I195 IZONIFA

[gr. *isos* równy, łac. *nix*, D *nivis* śnieg]

ang. *isonif*

fr. *isonife f*

niem. *Isoniphe f*

ros. *изонифа*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowej: sumie opadu **śniegu**, liczbie dni z opadem śniegu, grubości **pokrywy śnieżnej**. Zob. **izochiona**.

I196 IZONOTIDA

[gr. *isos* równy]

ang. *isonotide*

fr. *isonotide f*

niem. *Isonotide f*

ros. *изонотида*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **wskaźnika pluwiometrycznego**. Zob. też **izomera, izopluwa**.

I197 IZOPAUZA

[gr. *isos* równy, *pausis* przerwa]

ang. *isopause*

fr. *isopause f*

niem. *Isopause f*

ros. *узопауза*

Górna granica dolnej warstwy → **izosfery**.

I198 IZOPIKNA; IZODENSA; IZOSTERA

[gr. *isos* równy, *pyknós* gęsty]

ang. *isopycnic; isopicnic line*

fr. *isopycne f*

niem. *Isopykne f*

ros. *изопикна; изопикническая линия*

Linia na mapie lub na przekroju poprzecznym atmosfery łącząca miejsca o jednakowych wartościach gęstości powietrza. Por. **izochora**.

I199 IZOPIRA

[gr. *isos* równy]

ang. *isopire*

fr. *isopire f*

niem. *Isopire f*

ros. *узонупа*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **wskaźnika kontynentalizmu opadowego**. Zob. też **izokontynental**.

I200 IZOPLETA

[gr. *isoplēthēs* jednakowo liczny]

ang. *isopleth*

fr. *isoplèthe f*

niem. *Isoplethe f*

ros. *узонлема*

Linia na wykresie łącząca punkty o jednakowych wartościach funkcji dwóch zmiennych; w meteorol. często stosowana do przedstawiania czasowych zmian temperatury w glebie (por. → **tautochrone**): wtedy na osi odciętych oznaczony jest czas, na osi rzędnych - głębokość, a

linie jednakowej temperatury noszą nazwę →**termoizopleť**. Podobne wykresy mogą być sporządzane również dla zobrazowania zmian temperatury w czasie na różnych wysokościach w atmosferze swobodnej, zmian natężenia promieniowania słonecznego na różnych szerokościach geograficznych, rocznej zmienności częstości kierunków wiatru itp. Czasami niesłusznie uważana za synonim →**izolinii**.

I201 IZOPLUWA

[gr. *isos* równy, łac. *pluvia* deszcz]

ang. *isopluvial*

fr. *isopluviale f*

niem. *Isopluvie f; Isopluviallinie f*

ros. *изоплувиала*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach →**wskaźnika**

pluviometrycznego. Zob. też **izonotida**. 2) **Izopleta** opadu o określonym czasie i okresie powtarzalności (prawdopodobieństwie przewyższenia).

I202 IZORYMA

[gr. *isos* równy, ?]

ang. *isoryme*

fr. *isoryme f*

niem. *Isoryme f*

ros. *изорыма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach częstości występowania →**przymrozków**.

I203 IZORYPA →IZOKONA

[gr. *isos* równy, ?]

I204 IZOSFERA

[gr. *isos* równy, *sphaira* kula]

ang. *isosphere*

fr. *isosphère f*

niem. *Isosphäre f*

ros. *изосфера*

Najniższa część → **stratosfery**, między → **tropopauzą** a → **izopauzą**, odznaczająca się niemal izotermicznym rozkładem temperatury.

I205 IZOSTERA →IZOPIKNA

[gr. *isos* równy, *stereós* stężały]

ang. *isostere*

fr. *isostère f*

niem. *Isostere f*

ros. *изостера*

I206 IZOTACHA; IZOWELA

[gr. *isos* równy, *táchos* szybkość]

ang. *isotach*

fr. *isotache f; isotaque f*

niem. *Isotache f*

ros. *изотакса*

1) Linia na mapie lub na przekroju poprzecznym atmosfery łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **prędkości wiatru**. Zob. też **izoanemona**. 2) [hydrol.] Linia łącząca miejsca o jednakowej prędkości wody płynącej w przekroju poprzecznym rzeki.

I207 IZOTALANTOZA

[gr. *isos* równy, *talanton* szalka wagi]

ang. *isotalantose*

fr. *isotalante f*

niem. *Isotalantose f*

ros. *изоталанта*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **amplitudy rocznej** temperatury, rozumianej jako różnica między średnią temperaturą najcieplejszego i najchłodniejszego miesiąca. Por. **izokontynentalą**; zob. też **izoamplituda**;

I208 IZOTENDENCJA

[gr. *isos* równy, łac. *tendentia* skłonność]

ang. *isotendence*

fr. *isotendence f*

niem. *Isotendenz f*

ros. *изотенденция*

Linia na mapie łącząca miejsca jednakowych zmian wartości → **elementów meteorologicznych** w określonym przedziale czasowym; najczęściej używanymi izotendencjami są → **izalobary**.

I209 IZOTERA

[gr. *isos* równy, *théros* lato]

ang. *isothere*

fr. *isotherme f*

niem. *Isothere f*

ros. *изотера*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach średniej temperatury lata; → **izoterma** lata. Por. **izochimena**.

I210 IZOTERMA

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isotherm; isothermal line*

fr. *isotherme f*

niem. *Isotherme f*

ros. *изотерма*

1) Linia na mapie lub przekroju poprzecznym atmosfery łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **temperatury**. 2) Krzywa przedstawiająca zależność między dwoma parametrami układu będącego w stanie równowagi termodynamicznej przy ustalonej temperaturze, np. krzywa przedstawiająca zależność między ciśnieniem i objętością gazu w stałej temperaturze.

I211 IZOTERMA NA POZIOMIE RZECZYWISTYM

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *actual isotherm; real isotherm*

fr. *isotherme actuelle f*

niem. *aktuelle Isotherme f; wahre Isotherme f*

ros. *изотерма по фактическим данным*

Izoterma wykreślona na podstawie rzeczywistych danych ze stacji klimatologicznych.

Przeciw. → **izoterma zredukowana**.

I212 IZOTERMA ZEROWA

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *null isotherm*

fr. *isotherme zéro f*

niem. *Nullisotherme f*

ros. *нулевая изотерма*

1) Linia na mapie łącząca miejsca o temperaturze 0°C. 2) Wysokość w atmosferze swobodnej lub głębokość w glebie lub w wodzie, na której temperatura wynosi 0°C; wysokość położenia izotermi zerowej w atmosferze swobodnej jest ważnym elementem podawanym przy osłonie meteorologicznej lotnictwa.

I213 IZOTERMA ZREDUKOWANA

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący, łac. *reductio* sprowadzenie]

ang. *reduced isotherm*

fr. *isotherme réduite f*

niem. *reduzierte Isotherme f*

ros. *изотерма приведенная к уровню моря*

Izoterma wykreślona na podstawie wartości temperatury zredukowanej - najczęściej do poziomu morza. Przeciwn. → **izoterma na poziomie rzeczywistym**.

I214 IZOTERMIA; HOMOTERMIA

[gr. *isos* równy, *thermós* – ciepły, gorący]

ang. *isothermy*

fr. *isothermie f*

niem. *Isothermie f*

ros. *изотермия*

1) Stan atmosfery, w którym nie obserwuje się zmian temperatury z wysokością. 2) Stałość temperatury towarzysząca niektórym procesom atmosferycznym, np. rozszerzaniu izotermicznemu.

I215 IZOTERMOBROZA

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isothermobrose*

fr. *isothermobrose f*

niem. *Isothermobrose f*

ros. *изотермоброза*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych sumach → **opadów atmosferycznych** lata.

I216 IZOTERPA

[gr. *isos* równy]

ang. *isotherp*

fr. *isotherpe f*

niem. *Isotherpe f*

ros. *изотерпна*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach wskaźnika → **komfortu klimatycznego** (bioklimatycznego).

I217 IZOTETA

[gr. *isos* równy, litera Θ (*teta*)]

ang. *isotet*

fr. *isotète f*

niem. *Isotete f*

ros. *изотэма*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach wskaźnika Θ (*teta*), który jest funkcją ciśnienia przy powierzchni Ziemi (p_0) i temperatury (T_0): $\Theta = \alpha T_0 + \beta p_0$; gdzie: α i β są współczynnikami. Izoteta odpowiada w przybliżeniu izohipsom → **powierzchni izobarycznej** 700 hPa.

I218 IZOTROPIA

[gr. *isos* równy, *trópos* zwrot, obrót]

ang. *isotropy*

fr. *isotropie f*

niem. *Isotropie f*

ros. *изотропия*

[fiz.] Stan ośrodka, który odznacza się jednakowymi własnościami fizycznymi niezależnie od kierunku.

I219 IZOUMBRA

[gr. *isos* równy, łac. *umbra* cień]

ang. *isoumbre; line of shadow ranges*

fr. *isoumbre f*

niem. *Isoumbre f*

ros. *изоумбра*

Linia na mapie poziomicowej terenu, wyznaczająca zasięg cienia przy danej wysokości i azymucie Słońca.

I220 IZOWAPORA

[gr. *isos* równy, łac. *vapor* para wodna]

ang. *isovapore*

fr. *isovapore f*

niem. *Isovapore f*

ros. *изованора*

Linia na mapie łącząca miejsca o jednakowych wartościach → **ciśnienia pary wodnej**; termin wprowadził J. Száva-Kováts w 1938 r. Por. **izohumida**, **izohigra**.

I221 IZOWELA → IZOTACHA

[gr. *isos* równy, łac. *velox*, D *velocis* szybki]

ang. *isovel*

fr. *isovèle f*

niem. *Isovele f*

ros. *изовела*

Termin rzadko stosowany.

J

J1 JAKOBIAN ARAKAWY

[*K.G.J. Jacobi (1804-1851)* matematyk niem., *H. Arakawa (?)* meteorolog jap.]

ang. *Arakawa Jacobian*

fr. *jacobien d'Arakawa m*

niem. *Arakawa-Jacobian m*

ros. *якобиан Аракавы*

[mat.] Przybliżone wyrażenie członów adwekcyjnych w równaniach dynamiki, opracowane przez H. Arakawę. Odznacza się tym, że wartości średnie, np. energii czy entropii, wyliczone z wszystkich punktów siatki nie ulegają zmianie pod wpływem adwekcji.

J2 JAN MAYEN

[nazwa wyspy na Morzu Grenlandzkim]

ang. *Jan Mayen*

fr. *Jan Mayen m*

niem. *Jan Mayen m*

ros. *Ян-Майен*

Ważna norweska → **stacja meteorologiczna** i aerologiczna na wyspie Jan Mayen (nr 01001, 70°56'N, 8°40'W, H= 9 m n.p.m.).

J3 JARZENIE → LUMINESCENCJA

J4 JASIN

[skr. ang.]

ang. *JASIN*

fr. *JASIN m*

niem. *JASIN m*

ros. *ЯСИН*

Międzynarodowy eksperyment badawczy Światowej Organizacji Meteorologicznej dotyczący badań wzajemnego oddziaływania oceanu i atmosfery.

J5 JASKINIA LODOWA

ang. *ice cave*

fr. *grotte glacière f*

niem. *Eishöhle f; Frosthöhle f*

ros. *ледяная пещера*

Jaskinia o dynamicznym typie → **mikroklimatu**, w której w okresie zimy w przydennej części w pobliżu wejścia panuje temperatura ujemna, sprzyjająca tworzeniu się trwałych form lodowych.

J6 JASKRAWOŚĆ → LUMINANCJA

Termin przestarzały.

J7 JASNOŚĆ → LUMINANCJA

ang. *brightness*

fr. *éclairage lumineux m*

niem. *Helligkeit f*

ros. *яркость*

J8 JASNOŚĆ CHMUR

ang. *cloud luminance*

fr. *luminance des nuages f*

niem. *Wolkenhelligkeit f*

ros. *яркость облаков; освещение облаков*

Ilość światła odbijana i rozpraszana przez chmury.

J9 JĄDRO AITKENA

[*J. Aitken (1839-1919), fizyk bryt.*]

ang. *Aitken nucleus*

fr. *noyau d'Aitken m*

niem. *Aitken-Kern m*

ros. *ядро Айткена; айткеновское ядро*

Szczególnie drobna cząstka koloidalna, o promieniu mniejszym od 0,1 μm , zawieszona w atmosferze, prawdopodobnie pochodzenia kontynentalnego. Jądra Aitkena wpływają na absorpcję, odbijanie i rozpraszanie promieniowania słonecznego. Ze względu na bardzo małe rozmiary nie są one w warunkach naturalnych → **jądrami kondensacji**.

J10 JĄDRO DUŻE KONDENSACJI; JĄDRO KONDENSACJI DUŻE

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *large condensation nucleus*

fr. *grand noyau de condensation m*

niem. *Großkondensationskern m*

ros. *крупное ядро конденсации*

Jądro kondensacji o promieniu od 0,1 do 1 μm .

J11 JĄDRO GIGANTYCZNE KONDENSACJI; JĄDRO KONDENSACJI GIGANTYCZNE

[łac. *condensatio* zagęszczenie, gr. *gigas*, D *gigantos* olbrzymi]

ang. *giant condensation nucleus*

fr. *noyau de condensation géant m*

niem. *Riesenkondensationskern m*

ros. *гигантское ядро конденсации*

Jądro kondensacji o promieniu powyżej 1 μm , zazwyczaj cząsteczka soli morskiej, cząstka pyłu lub produkt spalania.

J12 JĄDRO HIGROSKOPIJNE KONDENSACJI; JĄDRO KONDENSACJI HIGROSKOPIJNE

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzeć, łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *hygroscopic condensation nucleus*

fr. *noyau de condensation hygroscopique m*

niem. *hygroskopischer Kondensationskern m*

ros. *гигроскопическое ядро конденсации*

Jądro kondensacji składające się z substancji higroskopijnej (sól morską, produkty spalania).

Jądra higroskopijne występują głównie nad oceanami i odgrywają podstawową rolę w tworzeniu się chmur, gdyż kondensacja na nich rozpoczyna się już przy wilgotności względnej znacznie niższej od 100 %. Przeciwnie. → **jądro niehigroskopijne (kondensacji)**.

J13 JĄDRO KONDENSACJI; JĄDRO SKRAPLANIA

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *nucleus of condensation; condensation nucleus*

fr. *noyau de condensation m*

niem. *Kondensationskern m; Kondensationskeim m*

ros. *ядро конденсации; атмосферное ядро конденсации*

Zawieszona w powietrzu mała cząsteczka lub jon, na którym zachodzi przejście pary wodnej w fazę ciekłą lub stałą (→ **kondensacja**). Są to zawiesiny gazowe (np. trójtlenek siarki), płynne (np. roztwór soli morskiej) lub stałe (pyły, dymy).

J14 JĄDRO KONDENSACJI AKTYWNE

[łac. *condensatio* zagęszczenie, *activus* czynny]

ang. *active condensation nucleus*

fr. *noyau de condensation actif m*

niem. *Aktivkondensationskern m*

ros. *активное ядро конденсации*

Jądro kondensacji, na którym następuje kondensacja już przy nieznacznym przesyleniu, a nawet przy niedosycie w stosunku do wody. Największą aktywnością odznaczają się → **jądra higroskopijne kondensacji**.

J15 JĄDRO KONDENSACJI DUŻE → JĄDRO DUŻE KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

J16 JĄDRO KONDENSACJI GIGANTYCZNE → JĄDRO GIGANTYCZNE KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie, gr. *gigas* D *gigantos* olbrzymi]

J17 JĄDRO KONDENSACJI HIGROSKOPIJNE → JĄDRO HIGROSKOPIJNE KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie, gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzeć]

J18 JĄDRO KONDENSACJI NIEHIGROSKOPIJNE → JĄDRO NIEHIGROSKOPIJNE KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie, gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzeć]

J19 JĄDRO KONDENSACJI SZTUCZNE

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *artificial nucleus*

fr. *noyau artificiel m*

niem. *künstlicher Kern m*

ros. *искусственное ядро конденсации*

Jądro kondensacji pochodzenia antropogenicznego.

J20 JĄDRO KRYSTALIZACJI → JĄDRO SUBLIMACJI

[gr. *krýstallos* kryształ]

ang. *crystallization nucleus*

fr. *noyau de cristallisation m*

niem. *Eiskeim m*

ros. *ядро кристаллизации*

J21 JĄDRO LODOWE KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *ice nucleus*

fr. *noyau de glace m*

niem. *Eiskern m; Eiskeim m*

ros. *ледяное ядро (конденсации); морозообразующее ядро; льдообразующее ядро*

Ogólna nazwa →**jądra zamarzania** i →**jądra sublimacji**. Na tych jądrach lub w ich obecności tworzą się kryształy lodowe chmur i mgieł.

J22 JĄDRO LODOWE ORGANICZNE

ang. *biogenic ice nucleus*

fr. *noyau de glace biogénique m*

niem. *biogenischer Eiskern m*

ros. *биогенное ледяное ядро*

Nazwa **jądra sublimacji** lub **jądra zamarzania** składającego się z substancji organicznej pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego.

J23 JĄDRO NIEHIGROSKOPIJNE (KONDENSACJI); JĄDRO KONDENSACJI NIEHIGROSKOPIJNE

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzę, łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *nonhygroscopic condensation nucleus*

fr. *noyau nonhygroscopique m*

niem. *nichthygroskopischer Kern m*

ros. *негигроскопическое ядро конденсации*

Jądro kondensacji składające się z twardej, nierozpuszczalnej cząstki (przeważnie pochodzenia glebowego), której powierzchnia może być zwilżana. Przy dużych rozmiarach jąder może dojść do powstania od razu dużej kropli wody. Przeciwnie →**jądro higroskopijne kondensacji**.

J24 JĄDRO SKRAPLANIA →JĄDRO KONDENSACJI

J25 JĄDRO SŁONE →JĄDRO SOLI MORSKIEJ

J26 JĄDRO SOLI MORSKIEJ; JĄDRO SŁONE

ang. *sea salt nucleus; salt nucleus*

fr. *noyau salin m*

niem. *salziger Kern m; Salzkern m*

ros. *солевое ядро; ядро морской соли*

Jądro higroskopijne kondensacji powstające w wyniku wyparowania kropelek rozpylonej wody morskiej.

J27 JĄDRO SPALANIA

ang. combustion nucleus

fr. noyau de combustion m

niem. Verbrennungskern m

ros. ядро сгорания

Jądro higroskopijne kondensacji powstające przy naturalnych i sztucznych procesach spalania (pożary, działalność przemysłu).

J28 JĄDRO SUBLIMACJI; JĄDRO KRYSTALIZACJI

[łac. *sublimatio* podnoszenie]

ang. sublimation nucleus

fr. noyau de sublimation m

niem. Sublimationskern m

ros. ядро сублимации

Cząstka stała, inna niż zamrożona woda, na której następuje **sublimacja** pary wodnej w powietrzu. Por. **jądro kondensacji**.

J29 JĄDRO ZAMARZANIA

ang. freezing nucleus

fr. noyau de congélation m

niem. Gefrierkern m; Eiskern m

ros. ядро замерзания

Cząsteczka zawieszona w atmosferze, która w kontakcie z przechłodzonymi kropelkami chmur powoduje ich zamarzanie. Por. **jądro kondensacji, sublimacji**.

J30 JEDNORODNOŚĆ CIĄGU KLIMATOLOGICZNEGO; HOMOGENICZNOŚĆ CIĄGU KLIMATOLOGICZNEGO

ang. homogeneity of climatic serie

fr. homogénéité des séries climatologiques f

niem. Homogenität der klimatologischen Beobachtungsreihe f

ros. однородность климатологического ряда

Cecha ciągu obserwacji meteorologicznych polegająca na nieobciążeniu jego wartości przez czynniki pozameteorologiczne, które mogą mieć wpływ na błędną interpretację ciągu; należą do nich m.in. zmiana zabudowy wokół stacji pomiarowej, przeniesienie stacji, zmiana

instrumentów i metod pomiarowych, zmiana terminów pomiarów (→**termin obserwacji meteorologicznych**), zmiana obserwatora. Zob. **szereg jednorodny**.

J31 JEDNORODNY SZEREG POMIAROWY →SZEREG JEDNORODNY

[tur. *czāri(g)* wojsko (uporządkowany oddział)]

J32 JESIEŃ

ang. *autumn; fall* [amer.]

fr. *automne m*

niem. *Herbst m*

ros. *осень*

Pora roku zaczynająca się z dniem →**równonocy jesiennej** i trwająca do dnia przesilenia zimowego (jesień astronomiczna); na półn. półkuli Ziemi trwa od ok. 23 września do ok. 21 grudnia (wiosna na półkuli płd.). W klimatologii jesień obejmuje miesiące: wrzesień, październik i listopad. Zob. **fenologiczne pory roku, termiczne pory roku**.

J33 JET STREAM →PRĄD STRUMIENIOWY

[ang.]

J34 JĘZYK CHŁODU

ang. *cold tongue*

fr. *langue d'air froid f*

niem. *Kaltluftzunge f*

ros. *язык холода; язык холодного воздуха*

Obszar wyraźnego zasięgu chłodnej masy powietrznej, przybierający na mapie izoterm (lub izohips →**topografii barycznej względnej**) kształt języka. Przeciw. →**język ciepła**.

J35 JĘZYK CIEPŁA

ang. *warm tongue*

fr. *langue d'air chaud f*

niem. *Warmluftzunge f*

ros. *язык тепла; язык теплого воздуха; клин теплого воздуха*

Obszar wyraźnego zasięgu ciepłej masy powietrznej, przybierający na mapie izoterm (lub izohips →**topografii barycznej względnej**) kształt języka. Przeciw. →**język chłodu**.

J36 JĘZYK SUCHEGO POWIETRZA

ang. dry air tongue; tongue of dry air

fr. langue d'air sec f

niem. Zunge trockener Luft f

ros. сухой язык; язык сухого воздуха; клин сухого воздуха

Obszar wyraźnego wnikanie suchego powietrza do regionu, w którym wilgotność jest wyższa, przyjmujący na mapie →izohigr kształt języka. Przeciwn. →język wilgotnego powietrza.

J37 JĘZYK WILGOTNEGO POWIETRZA

ang. moist air tongue; tongue of moist air

fr. langue d'air humide f

niem. Zunge feuchter Luft f

ros. влажный язык; язык влажного воздуха; клин влажного воздуха

Obszar wyraźnego wnikanie wilgotnego powietrza do regionu, w którym wilgotność jest niższa, przyjmujący na mapie →izohigr kształt języka. Przeciwn. →język suchego powietrza.

J38 JONIZACJA ATMOSFERY

[gr. *iōn* idący, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. atmospheric ionisation; ionisation of atmosphere; ionization of atmosphere (amer.)

fr. ionisation atmosphérique f; ionisation de l'atmosphère f

niem. Ionisation der Atmosphäre f

ros. ионизация атмосферы; атмосферная ионизация

1) Zjonizowany stan atmosfery, czyli obecność w niej jonów. Zob. **jonosfera**. 2) Proces powstawania jonów w atmosferze. W wyniku jonizacji powietrze uzyskuje przewodnictwo elektryczne.

J39 JONOSFERA

[gr. *iōn* idący, *sphaira* kula]

ang. ionosphere

fr. ionosphère f

niem. Ionosphäre f; Heaviside-Schicht f; Kennelly-Heaviside-Schicht f

ros. ионосфера

Warstwa →**atmosfery** od wysokości 50-80 km do ok. 400 km, charakteryzująca się wysoką koncentracją dodatnich jonów molekularnych i atomowych oraz swobodnych elektronów.

J40 JONY ATMOSFERYCZNE

[gr. *iōn* idący, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric ions*

fr. *ions atmosphériques m/pl*

niem. *atmosphärische Ionen n/pl*

ros. *атмосферные ионы*

Cząsteczki lub atomy zawieszone w atmosferze, obdarzone ładunkiem elektrycznym dodatnim (kationy) lub ujemnym (aniony); powstają m.in. w wyniku → **jonizacji atmosfery**.

Zob. **klasyfikacja jonów atmosferycznych**.

K

K1 KALENDARZ FENOLOGICZNY

[łac. *calendarium* system rachuby dni, gr. *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenological calendar*

fr. *calendrier phénologique m*

niem. *phänologischer Kalender m*

ros. *фенологический календарь*

Kalendarz zawierający informacje o rozmaitych periodycznych zjawiskach w przyrodzie ożywionej (powiązanych z okresowymi zmianami warunków atmosferycznych), instrukcję do prowadzenia obserwacji fenologicznych i rubryki do zapisywania zjawisk fenologicznych.

Zob. **fenologia**.

K2 KALENDARZ MAS POWIETRZNYCH

[łac. *calendarium* system rachuby dni, gr. *máda* ciasto]

ang. *air mass calendar*

fr. *calendrier des masses d'air m*

niem. *Luftmassenkalender m*

ros. *календарь воздушных масс*

Kalendarz zawierający informacje o typie i rodzaju występujących → **mas powietrznych**, jakie napływały nad dany obszar w ciągu danej doby.

K3 KALENDARZ POGODY

[łac. *calendarium* system rachuby dni]

ang. *weather calendar*

fr. calendrier du temps m

niem. Wetterkalender m

ros. календарь погоды

Kalendarz zawierający informacje o obserwowanej **pogodzie**, jej elementach meteorologicznych lub też wybranych zjawiskach.

K4 KALENDARZ STULETNI

[łac. *calendarium* system rachuby dni]

ang. one hundred years calendar

fr. calendrier centenaire m

niem. hundertjähriger Kalender m

ros. столетний календарь

Kuriozalny dziś kalendarz opublikowany w 1700 r. w Erfurcie przez lekarza Ch. von Hellwiga, zawierający prognozę warunków pogodowych na okres stuletni 1701-1800; wzorowany na wcześniejszych wydawnictwach tego typu za lata 1652-1658, opracowanych przez M. Knauera, opata klasztoru w Langheim k. Bambergu.

K5 KALENDARZ SYTUACJI SYNOPTYCZNYCH; KALENDARZ TYPÓW CYRKULACJI; KATALOG SYTUACJI SYNOPTYCZNYCH

[łac. *calendarium* system rachuby dni, *situo* umieszczam, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. calendar of the circulation types (patterns); synoptic situations calendar

fr. calendrier des situations synoptiques m

niem. Kalender der Grosswetterlagen m

ros. календарь синоптических положений (ситуаций)

Zestawienie chronologiczne typu cyrkulacji w każdym dniu (typu → sytuacji synoptycznej) na danym obszarze, podstawowy materiał do badań w → **klimatologii synoptycznej**. W Europie do najbardziej znanych należą kalendarze: H. Lamba (od 1861 r.) dla Wysp Brytyjskich oraz Grosswetterlagen P. Hessa i H. Brezovsky'ego (od 1881 r.) dla całego kontynentu; w Polsce katalog B. Osuchowskiej-Klein obejmujący lata 1901-1995, J. Lityńskiego publikowany od 1951 r., kalendarz sytuacji synoptycznych T. Niedźwiedzia dla Polski Południowej od września 1873 r.

**K6 KALENDARZ TYPÓW CYRKULACJI → KALENDARZ SYTUACJI
SYNOPTYCZNYCH**

[łac. *calendarium* system rachuby dni, *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz, łac. *circulatio* krążenie, obieg]

K7 KALIBRACJA (PRZYRZĄDU) → WZORCOWANIE (PRZYRZĄDU)

K8 KALORIA (cal)

[łac. *calor* ciepło]

ang. *calorie (cal)*

fr. *calorie (cal) f*

niem. *Kalorie (cal) f*

ros. *калория (кал)*

Dawna jednostka ciepła w układzie CGS, obecnie zastąpiona → **dżulem**; 1 cal = 4,1868 J.

K9 KAMERA TERMALNA; KAMERA TERMOWIZYJNA

[gr. *kamára* sklepiona komnata, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal camera*

fr. *caméra thermique f*

niem. *Thermal-Kamera f*

ros. *термальная камера*

[metrol.] Specjalny aparat fotograficzny do wykonywania zdjęć obiektów w podczerwieni (w zakresie 0,8-15 μm); za pomocą zdjęć lotniczych terenu wykonanych taką kamerą możliwe jest uzyskanie struktury termicznej → **powierzchni czynnej**, określenie stanu wilgotności gleby oraz obszaru skażeń środowiska.

K10 KAMERA TERMOWIZYJNA → KAMERA TERMALNA

[gr. *kamára* sklepiona komnata, *thermós* ciepły, gorący, łac. *visio* widzenie]

K11 KANAŁ WYŁADOWANIA

[łac. *canalis rura*, kanał]

ang. *lightning channel*

fr. *canal de l'éclair m*

niem. *Blitzkanal m*

ros. *канал молнии*

Droga w powietrzu, nieregularna, o silnej jonizacji, wzdłuż której przemieszcza się wyładowanie widoczne jako →**błyskawica**.

K12 KANDELA (cd)

[łac. *candela* świeca]

ang. *candela*

fr. *candela f*

niem. *Candela f*

ros. *кандела; международная свеча*

[metrol.] Jednostka światłości, podstawowa jednostka układu SI; jest to światłość w kierunku normalnym $(1/6) \cdot 10^{-5} \text{ m}^2$ ciała doskonale czarnego promieniującego w temperaturze krzepnięcia platyny (2042 K) pod ciśnieniem 1 atmosfery.

K13 KANIKUŁA

[łac. *Canicula* nazwa Syriusza w gwiazdozbiornie Psa Wielkiego]

ang. *dog-days; hot days*

fr. *jours de chaleur m; jours de canicule m*

niem. *Hundstage m/pl; Hundstaghitze f*

ros. *собачья погода; самые жаркие дни*

Okres upałów, przypadający najczęściej w Europie w okresie, kiedy Słońce znajduje się w pobliżu Syriusza (od 22 czerwca do 22 sierpnia).

K14 KAPILARA TERMOMETRU

[łac. *capillaris* włosowy, *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *capillary tube of thermometer*

fr. *tube capillaire du thermomètre m*

niem. *Thermometerrohr n; Kapillare des Thermometers f*

ros. *капиллярная трубка термометра*

[techn.] Bardzo wąska rurka szklana wychodząca ze zbiorniczka termometru cieczowego, w której ustala się poziom cieczy (np. rtęci) wskazujący temperaturę.

K15 KAPUŚNIACZEK

ang. *fine rain*

fr. *crachin m*

niem. *Sprühregen m; feiner Regen m*

ros. морозящий дождь

Opad w postaci →**deszczu** lub →**mżawki** o bardzo małym natężeniu; niekiedy potoczna nazwa przelotnego deszczu o małych kroplach i niewielkiej gęstości albo →**deszczu mżącego**. Termin potoczny.

K16 KARABURAN

[tur. czarna burza]

ang. karaburan; black buran; black storm

fr. karabouran m

niem. Karaburan m

ros. карабуран

Bardzo silny wiatr wschodnio-południowo-wschodni (letni →**buran**) w Turkiestanie, w Azji Środkowej, wiejący niemal codziennie od wczesnej wiosny do końca lata; wieje z pustyni Gobi.

K17 KARIF

[arab.]

ang. kharif

fr. kharif m

niem. Kharif m

ros. хариф; кариф

1) Nazwa południowego lub południowo-zachodniego →**monsunu letniego** przynoszącego opady w Sudanie. Pora deszczowa w Sudanie. 3) Nocny lądowy wiatr bryzowy wiejący z południo-zachodu na wybrzeże Somalii i do Zatoki Adeńskiej.

K18 KARTOWANIE TOPOKLIMATYCZNE

[gr. *chártes* kawałek papieru (mapa), *tópos* miejsce, okolica, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. topoclimatic survey

fr. étude topoclimatique f

niem. Geländeklimakartierung f; Landesklimaaufnahme f

ros. топоклиматическая съёмка

Sporządzanie dokładnych map (najczęściej w skali od 1 : 10 000 do 1 : 100 000) zróżnicowania klimatu lokalnego na podstawie specjalnej sieci pomiarów terenowych i obliczeń kartometrycznych; prace pomocnicze polegają m.in. na nanoszeniu na mapy zasięgu

mgieł radiacyjnych, szkód przymrozkowych i obserwacji zanikania pokrywy śnieżnej;
wykorzystywane są też lotnicze zdjęcia termalne oraz zdjęcia satelitarne. Zob. topoklimat.

K19 KASPROWY WIERCH

[szczyt w Tatrach Zachodnich]

ang. *Kasprowy Wierch*

fr. *Kasprowy Wierch m*

niem. *Kasprowy Wierch m*

ros. *Каспровы Вєрх*

Wysokogórskie obserwatorium meteorologiczne IMGW, na szczycie Kasprowego Wierchu,
uruchomione w 1938 r. (nr. 12650, $\phi = 49^{\circ}14'N$, $\lambda = 19^{\circ}59'E$, Hs = 1991 m).

K20 KATAFRONT → FRONT KATABATYCZNY

[gr. *katá* pod, w dół, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *katafront*

fr. *catafront m*

niem. *Katafront f*

ros. *катафронт*

Przeciw. → **anafront**.

K21 KATAKLIZM → KLĘSKA ŻYWIOŁOWA

[gr. *kataklysmós* powódź, potop]

K22 KATALOBARA

[gr. *katá* pod, w dół, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *katallobar*; *isokatallobar*

fr. *catallobare f*

niem. *Katallobare f*

ros. *каталлобара*

Izalobara z ujemną tendencją baryczną. Przeciw. → **analobara**.

K23 KATALOG SYTUACJI SYNOPTYCZNYCH → KALENDARZ SYTUACJI SYNOPTYCZNYCH

[gr. *katálogos* uporządkowany wykaz, łac. *situo* umieszczam, gr. *synoptikós* obejmujący
okiem]

K24 KATASTROFA EKOLOGICZNA → KLĘSKA EKOLOGICZNA

[gr. *katastrophē* klęska, *oikos* dom, środowisko, *lógos* słowo, nauka]

K25 KATASTROFA ŻYWIOŁOWA → KLĘSKA ŻYWIOŁOWA

[gr. *katastrophē* klęska]

K26 KATATERMOMETR

[gr. *katá* naprzeciw, *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *katathermometer*

fr. *catathermomètre m*

niem. *Katathermometer n*

ros. *кататермометр*

Przyrząd typu termometrycznego służący do określania wielkości ochładzającej powietrza, tzn. ilości ciepła traconego przez jednostkę powierzchni (cm^2) cylindrycznego zbiorniczka przyrządu w jednostce czasu (s); pomiar polega na wyznaczeniu czasu, w jakim temperatura katatermometru obniży się z 38°C do 35°C ; wielkość ochładzająca powietrza (→ochładzanie) może być wyrażona w $\text{J}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ (dawniej w $\text{mcal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$); pierwszy katatermometr został skonstruowany w 1913 r. przez L. Hilla.

K27 KĄPIELE SŁONECZNE → HELIOTERAPIA

K28 KĄPIELE MORSKIE → TALASOTERAPIA

K29 KĄPIELE POWIETRZNE → AEROTERAPIA

K30 KĄT ODCHYLENIA WIATRU

ang. *angle of alteration; angle of deviation; inclination of the wind; wind angle*

fr. *angle de déviation m; inclinaison du vent f; angle du vent m*

niem. *Ablenkungswinkel des Windes m; Windwinkel m*

ros. *угол отклонения ветра*

Kąt między kierunkiem przebiegu izobary a kierunkiem **wiatru** dolnego; w strefie umiarkowanej wynosi ok. 30° .

K31 KELWIN (K)

[*lord Kelvin*, tytuł nadany *W. Thomsonowi* (1824-1907), fizykowi i matematykowi ang.]

ang. *kelvin (K)*

fr. *kelvin (K) m*

niem. *Kelvin (K) m*

ros. *кельвин (K)*

Jednostka temperatury w układzie SI; $0^{\circ}\text{C} = 273,15\text{ K}$.

K32 KIERUNEK WIATRU (dd)

ang. *wind direction*

fr. *direction du vent f*

niem. *Windrichtung f*

ros. *направление ветра*

Kierunek, z którego wieje wiatr; w meteorologii synoptycznej oznaczany symbolem *dd* i określany w dziesiątkach stopni; najczęściej notowany za pomocą angielskich skrótów oznaczających strony świata (**→róża wiatrów**) z dokładnością do 16 kierunków; główne kierunki to: N - północny (360° , *dd* = 36), E - wschodni (90° , *dd* = 09), S – południowy (180° , *dd* = 18), W - zachodni (270° , *dd* = 27); cisze oznacza się zazwyczaj literą *c*, wiatr zmienny skrótem *zm* (*dd* = 99).

K33 KILOKALORIA (kcal)

[gr. *chiloi* tysiąc, łac. *calor* ciepło]

ang. *kilocalorie (kcal)*

fr. *kilocalorie f*

niem. *Kilokalorie f*

ros. *килокалория*

Dawna jednostka ciepła w układzie CGS; $1\text{ kcal} = 1000\text{ cal}$. Zob. **kaloria**.

K34 KILOWAT (kW)

[gr. *chiloi* tysiąc, *J. Watt (1736-1819)* inżynier i wynalazca ang.]

ang. *kilowatt (kW)*

fr. *kilowatt (kW) m*

niem. *Kilowatt (kW) n*

ros. *киловатт (кВт)*

Jednostka mocy; $1\text{ kW} = 1000\text{ W}$.

K35 KILOWATOGODZINA (kWh)

[gr. *chiloi* tysiąc, *J. Watt (1736-1819)* inżynier i wynalazca ang.]

ang. *kilowatt-hour (kWh)*

fr. *kilowattheure (kWh) m*

niem. *Kilowattstunde f*

ros. *киловатт-час (кВтч)*

Legalna jednostka energii; $1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J}$.

K36 KINEMATYKA ATMOSFERY

[gr. *kinēma*, D *kinēmatos* ruch, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *kinematics of atmosphere*

fr. *cinématique de l'atmosphère f*

niem. *Kinematik der Atmosphäre f*

ros. *кинематика атмосферы*

Dział → **meteorologii dynamicznej** zajmujący się badaniem ruchu cząstek powietrza w atmosferze bez uwzględnienia jego przyczyn.

K37 KIUR (Ci)

[P. Curie (1859-1906), fizyk fr.]

ang. *curie (Ci)*

fr. *curie (Ci) m*

niem. *Curie (Ci) n*

ros. *Кюри (Ci)*

Jednostka aktywności → **promieniowania jonizującego**; $1 \text{ Ci} = 3,7 \cdot 10^{10} \text{ Bq} \cdot \text{s}^{-1}$ (rozpadów na sekundę).

K38 KLASYFIKACJA CHMUR; MIĘDZYNARODOWA KLASYFIKACJA CHMUR

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

ang. *cloud classification; classification of clouds*

fr. *classification des nuages f*

niem. *Wolkenklassifikation f*

ros. *классификация облаков*

Metoda wyróżniania i podziału chmur na podstawie ich wyglądu, występowania oraz pochodzenia. Podstawy klasyfikacji opracował L. Howard (1803), a definicje sformułował fr. met. E. Renou w. 1855 r.; zostały one zaadoptowane przez → **Światową Organizację Meteorologiczną** do współczesnej klasyfikacji międzynarodowej, zawartej w → *Międzynarodowym Atlasie Chmur*; wydzielono 10 → **rodzajów chmur** (*cirrus*,

cirrocumulus, cirrostratus, altocumulus, altostratus, nimbostratus, stratocumulus, stratus, cumulus, cumulonimbus); w ich obrębie wyróżnia się: →**gatunki chmur** (*fibratus, uncinus, spissatus, castellanus, floccus, stratiformis, nebulosus, lenticularis, fractus, humilis, mediocris, congestus, calvus, capillatus*), →**odmiany chmur** (*intortus, vertebratus, undulatus, radiatus, lacunosus, duplicatus, translucidus, perlucidus, opacus*) oraz →**zjawiska szczególne i chmury towarzyszące** (*incus, mamma, virga, praecipitatio, arcus, tuba, pileus, velum, pannus*). Niekiedy określa się też genezę chmur przez wskazanie tzw. →**chmury macierzystej**. Zależnie od wysokości występowania dzieli się je na trzy piętra: wysokie, średnie, niskie (→**piętra chmur**). Z uwagi na mikrostrukturę wyróżnia się chmury: wodne, mieszane, lodowe (krystaliczne). Ważnym podziałem określającym warunki i przyczyny fizyczne tworzenia się chmur jest →**genetyczna klasyfikacja chmur**.

K39 KLASYFIKACJA FRONTÓW

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *classification of fronts*

fr. *classiffication des fronts f*

niem. *Klassifikation der Fronten f*

ros. *классификация фронтов*

Podział →**frontów** zależnie od różnych kryteriów; a) zależnie od stadium rozwoju i położenia w obrębie układów cyrkulacyjnych wyróżnia się: →**front główny**, →**front wtórny**, →**front zokludowany**; b) w zależności od masy powietrznej i kierunku jej przemieszczania się wyróżniamy: →**front ciepły**, →**front chłodny** i →**front stacjonarny**; c) zależnie od zasięgu wysokościowego wyróżniamy: →**front dolny** i →**front górny** oraz fronty obejmujące całą troposferę; d) w zależności od ruchu powietrza wzdłuż powierzchni frontowej wyróżnia się →**anafronty** i →**katafronty**.

K40 KLASYFIKACJA GEOGRAFICZNA PRĄDÓW STRUMIENIOWYCH

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *geōgraphia* opis Ziemi]

ang. *geographic jet stream classification*

fr. *classification géographique des courant-jets f*

niem. *geographische Strahlstromklassifikation f*

ros. *географическая классификация струйных течений*

Podział →**prądów strumieniowych** według obszaru ich występowania: prąd strumieniowy równikowy, prąd strumieniowy podzwrotnikowy, prąd strumieniowy pozazwrotnikowy (na

froncie polarnym – prąd strumieniowy polarny, na arktycznym – prąd strumieniowy arktyczny). W stratosferze występuje prąd strumieniowy stratosferyczny.

K41 KLASYFIKACJA JONÓW ATMOSFERYCZNYCH

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *classification of atmospheric ions*

fr. *classification des ions de l'air f*

niem. *Klassifikation der atmosphärischer Ionen f*

ros. *классификация атмосферных ионов*

Podział → **jonów atmosferycznych** w zależności od promienia r cząstek zjonizowanych: a) lekkie ($r < 10^{-9}$ m), b) średnie ($r = 10^{-9} - 2,6 \cdot 10^{-8}$ m), c) ciężkie ($r = 2,6 \cdot 10^{-8} - 5,5 \cdot 10^{-8}$ m), d) ultra ciężkie ($r > 5,5 \cdot 10^{-8}$ m); w obrębie jonów średnich wydziela się niekiedy jony małe ($r = 10^{-9} - 8 \cdot 10^{-9}$ m) oraz jony wielkie ($r = 8 \cdot 10^{-9} - 2,6 \cdot 10^{-8}$ m).

K42 KLASYFIKACJA KLIMATÓW; GENETYCZNA KLASYFIKACJA KLIMATÓW; PODZIAŁ KLIMATU

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *climatic classification*

fr. *classification climatique f*

niem. *Klimaklassifikation f*

ros. *классификация климатов*

Podział typologiczny klimatów występujących na kuli ziemskiej oraz określenie ich zasięgu na podstawie przyjętych kryteriów; ogólnie można wyróżnić klasyfikacje genetyczne i opisowo-krajobrazowe; w wyniku podziału wyznaczane są → **strefy klimatyczne**, w obrębie których można wydzielić → **regiony klimatyczne**.

K43 KLASYFIKACJA KLIMATÓW ALISOWA

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, *B.P. Alisow (1891-1972)*, klimatolog ros.]

ang. *Alisov's classification of climates*

fr. *classification climatique d'Alisov f*

niem. *Alisovsche Klimaklassifikation f*

ros. *классификация климатов Алисова*

Podział genetyczny klimatów zależnie od przeważającego typu cyrkulacji atmosfery, dokonany przez B.P. Alisowa w 1950 r., przy założeniu, że głównym czynnikiem kształtującym klimat jest → **cyrkulacja atmosfery**.

K44 KLASYFIKACJA KLIMATÓW BERGA

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, L.S. Berg (1876-1950), geograf ros.]

ang. *Berg's classification of climates*

fr. *classification climatique de Berg f*

niem. *Bergsche Klimaklassifikation f*

ros. *классификация климатов Берга*

Klasyfikacja opisowa opracowana przez ros. geografa L.S. Berga w 1925 r., podstawą której był związek klimatu z typami krajobrazów geograficznych.

K45 KLASYFIKACJA KLIMATÓW DE MARTONNE'A

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, E. de Martonne (1873-1955), geograf fr.]

ang. *de Martonne's classification of climates*

fr. *classification climatique de de Martonne f*

niem. *de Martonne Klimaklassifikation f*

ros. *классификация климатов дэ-Мартонна*

Geograficzna klasyfikacja klimatów, w której poszczególne typy noszą nazwy geograficzne pochodzące od regionu najbardziej reprezentatywnego dla danego klimatu; wydzielony został m. in. klimat polski.

K46 KLASYFIKACJA KLIMATÓW GORCZYŃSKIEGO

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, W. Gorczyński (1879-1953), klimatologa pol.]

ang. *Gorczyński's classification of climates*

fr. *classification climatique de Gorczynski f*

niem. *Gorczynski Klimaklassifikation f; Klimaklassifikation nach Gorczynski f*

ros. *классификация климатов Горчинского*

System dziesiętny klimatów świata opracowany przez polskiego klimatologa W.

Gorczyńskiego w 1948 r. na podstawie →**wskaźnika suchości** klimatu obliczonego przy uwzględnieniu m. in. tzw. →**dzielnika opadowego**, temperatury powietrza, zachmurzenia i opadów.

K47 KLASYFIKACJA KLIMATÓW KÖPPENA

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, W. Köppen (1846-1940), klimatolog niem. pochodzenia ros.]

ang. Köppen's classification of climates

fr. classification climatique de Köppen f

niem. Köppensche Klimaklassifikation f

ros. классификация климатов Кеппена

Najbardziej rozpowszechniona regionalizacja klimatów świata, której pierwsza wersja została dokonana przez klimatologa niemieckiego W. Köppena w 1900 r., później kilkakrotnie modyfikowana przez autora, a następnie przez R. Geigera; opiera się na przebiegu rocznym temperatury powietrza i opadów, z uwzględnieniem oddziaływania tych elementów na świat roślinny. Köppen wyróżnił 11 podstawowych typów klimatu: Af – klimat wilgotnych lasów równikowych (deszczowych), Aw – klimat sawann, BS – klimat stepowy, BW – klimat pustynny, Cw – klimat umiarkowanie ciepły z suchą zimą, Cs – klimat umiarkowanie ciepły z suchym latem (śródlądowy), Cf – klimat umiarkowanie ciepły o równomiernym rozkładzie opadów, Dw – klimat umiarkowanie chłodny (śniežno-leśny albo borealny) z suchą zimą, Df – klimat umiarkowanie chłodny (śniežno-leśny albo borealny) o równomiernym rozkładzie opadów, ET – klimat tundry, EF – klimat wiecznego mrozu (wiecznych śniegów i lodów).

K48 KLASYFIKACJA KLIMATÓW OKOŁOWICZA

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, W. Okołowicz (1906-1979), klimatolog pol.]

ang. Okolowicz's classification of climates

fr. classification climatique d'Okołowicz f

niem. Okolowicz Klimaklassifikation f

ros. классификация климатов Околовича

Polska klasyfikacja klimatów świata dokonana przez W. Okołowicza w latach 1962-1965 (wersja najnowsza została uzupełniona przez D. Martyn); uwzględniono w niej wpływ klimatu na zespoły roślinne, a na oceanach wzięto pod uwagę rozkład prądów morskich i zasolenia; granice typów klimatu poprowadzono na podstawie rozkładu średniej miesięcznej temperatury, amplitud rocznych temperatury i ich gradientów poziomych, opadów i kierunków wiatru.

K49 KLASYFIKACJA KLIMATÓW THORNTHWAITE'A

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, C.W. Thornthwaite (1899-1963), klimatolog amer.]

ang. Thornthwaite's classification of climates

fr. *classification climatique de Thornthwaite f*

niem. *Thornthwaitesche Klimaklassifikation f*

ros. *классификация климатов Торнтвейта*

Najbardziej rozpowszechniona w Ameryce Północnej klasyfikacja klimatów dokonana dla celów przyrodniczych i rolniczych w 1948 r., głównie na podstawie opadów i parowania, w której granice typów klimatu zostały wyznaczone na podstawie → **wskaźnika uwilgotnienia**.

K50 KLASYFIKACJA KRYSZTAŁÓW LODOWYCH

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *krýstallos* kryształ]

ang. *classification of ice crystal shapes*

fr. *classification de la forme des cristaux de glace f*

niem. *Klassifikation von Eiskristallformen f*

ros. *классификация форм ледяных кристаллов*

Podział kryształów powstających w przyrodzie przy zamarzaniu wody, przeważnie o strukturze heksagonalnej. Są to najczęściej: słupki, blaszki, kryształy rozwidłone, igły. Ich zespoły tworzą → kryształy śnieżne. Zob. **kryształ lodowy**.

K51 KLASYFIKACJA KRYSZTAŁÓW ŚNIEŻNYCH

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *krýstallos* kryształ]

ang. *classification of snow crystal shapes*

fr. *classification de la forme des cristaux de neige f*

niem. *Klassifikation von Schneekristallformen f*

ros. *классификация снежных кристаллов*

Podział kryształów śniegu, według La Chapelle z 1969 r., ze względu na kształt i strukturę: F1 - blaszka, F2 - gwiazdka, F3 - słupek, F4 - igła, F5 - dendryt, F6 - spinka, F7 - kryształ nieregularny, F8 - krupa, F9 - ziarno lodowe, F0 - grad. Zob. **kryształ śnieżny**.

K52 KLASYFIKACJA MAS POWIETRZNYCH

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *mádfa* ciasto]

ang. *air mass classification*

fr. *classification des masses d'air f*

niem. *Luftmassenklassifikation f*

ros. *классификация воздушных масс*

Podział → **mas powietrznych** w zależności od różnych ich charakterystyk. Ze względu na obszary źródłowe wyróżnia się → **powietrze arktyczne** (→ **powietrze antarktyczne**),

→**powietrze polarne**, czyli umiarkowanych szerokości geograficznych, →**powietrze zwrotnikowe** oraz →**powietrze równikowe**; zależnie od charakteru powierzchni w obszarze źródłowym wydziela się podtypy: →**powietrze morskie** i →**powietrze kontynentalne**; zależnie od stratyfikacji pionowej, czyli stanu równowagi, masa powietrzna może być chwiejna, stała lub obojętna; z uwagi na charakterystykę termiczną powietrza można wydzielić: →**powietrze ciepłe** i →**powietrze chłodne**.

K53 KLASYFIKACJA MIĘDZYNARODOWA ŚNIEGU

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

ang. *international snow classification*

fr. *classification internationale de la neige f*

niem. *internationale Schneeklassifikation f*

ros. *классификация снега международная*

Podział **śniegu** zależnie od struktury i tekstury w obrębie profilu pionowego w jego??? pokrywie śnieżnej, ustalony został w 1954 r. przez Międzynarodową Komisję Lodu i Śniegu (ICSI).

K54 KLASYFIKACJA MGIEŁ

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

ang. *fog classification*

fr. *classification des brouillards f*

niem. *Nebelklassifikation f*

ros. *классификация туманов*

Podział mgieł zależnie od ich genezy, opracowany przez H. Willeta w 1928 r.: a) **mgła wewnątrzmasowa**, a w jej obrębie **mgła radiacyjna**, **adwekcyjna** i **adwekcyjno-radiacyjna**, b) **mgła frontowa** (przedfrontowa i zafrontowa); zależnie od miejsca występowania: **mgła dolinna**, **zboczowa**, **górska**, **morska**, **jeziorna**, **przybrzeżna**, **miejska**.

K55 KLASYFIKACJA OPADÓW; GENETYCZNA KLASYFIKACJA OPADÓW

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

ang. *classification of the precipitation*

fr. *classification des précipitations f*

niem. *Niederschlagsklassifikation f*

ros. *классификация осадков*

Podział opadów atmosferycznych według różnych kryteriów; najczęściej według struktury wydziela się: opady ciekłe, stałe i mieszane; według genezy: opady wewnątrzmasowe, frontowe, orograficzne; według czasu trwania: opady jednostajne (np. →**deszcz jednostajny**) i przelotne (np. →**deszcz przelotny**).

K56 KLASYFIKACJA RÓWNOWAGI ATMOSFERY PASQUILLA-TURNERA

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *Pasquil* (?), *Turner* (?)]

ang. *classification of the equilibrium of the atmosphere (Pasquill-Turner)*

fr. *classification de l'équilibre de l'atmosphère (Pasquill-Turner) f*

niem. *Klassifikation des Gleichgewichts der Atmosphäre (Pasquill-Turner) f*

ros. *классификация равновесия атмосферы (Паскилья-Турнэра)*

Uproszczony podział stanów równowagi atmosfery (→**równowaga pionowa atmosfery**) dokonany na podstawie obserwacji na stacjach synoptycznych metodą Pasquilla - Turnera; wyróżnia się następujące klasy równowagi: A - silnie chwiejną, B - umiarkowanie chwiejną, C - słabo chwiejną, D - obojętną, E - słabo stałą, F - stałą i silnie stałą.

K57 KLASYFIKACJA STRATYFIKACJI ATMOSFERY

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *classification of the atmospheric stratification*

fr. *classification de la stratification atmosphérique f*

niem. *Klassifikation der Luftschichtung f; Klassifikation der atmosphärische Schichtung f*

ros. *классификация стратификации атмосферы*

Podział →**stratyfikacji atmosfery** dokonany na podstawie wielkości →**gradientu pionowego temperatury** w atmosferze; wyróżnia się trzy typy stratyfikacji pionowej atmosfery: →**stratyfikacja chwiejna**, →**stratyfikacja obojętna**, →**stratyfikacja stała**. Odpowiadają im analogiczne stany →**równowagi pionowej atmosfery**: →**równowaga chwiejna**, →**równowaga obojętna**, →**równowaga stała**.

K58 KLASYFIKACJA TYPÓW CYRKULACJI →TYP CYRKULACJI

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię, *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz, łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *circulation types classification*

fr. *classification des types de circulation f*

niem. *Wetterlagenklassifikation f*
ros. *классификация типов циркуляции*

K59 KLATKA ANGIELSKA →KLATKA METEOROLOGICZNA

ang. *Stevenson screen*
fr. *abri Stevenson m; abri anglais m*
niem. *englische Hütte f*
ros. *английская будка*

K60 KLATKA METEOROLOGICZNA; KLATKA ANGIELSKA; KLATKA STEVENSONA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *instrument shelter; thermometer screen; thermometer shelter*
fr. *abri météorologique m*
niem. *Thermometerhütte f*
ros. *метеорологическая будка; психрометрическая будка*

Drewniana budka o ściankach żaluzjowych, pomalowana na biało, o wymiarach wewnętrznych 80 cm x 60 cm x 50 cm, otwierana od strony północnej, służąca do umieszczania termometrów, termografów, higrografów (zazwyczaj na wysokości 200 cm nad gruntem) i innych przyrządów wymagających zabezpieczenia przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym i zmoczeniem przez opady, przy jednoczesnym zapewnieniu naturalnej wentylacji.

K61 KLATKA STEVENSONA →KLATKA METEOROLOGICZNA

[*T. Stevenson (1818-1887)*, fizyk i meteorolog bryt.]

K62 KLATKA WILDA

[*H.I. Wild (1833-1902)*, fizyk i meteorolog szwajc.]

ang. *Wild screen*
fr. *abri Wild m*
niem. *Wildsche Hütte f*
ros. *будка Вильда; русская будка*

Klatka meteorologiczna skonstruowana przez H.I. Wilda, umieszczana na wysokości 3,2 m nad gruntem, stosowana w XIX w. m. in. przez rosyjską służbę meteorologiczną.

K63 KŁĘSKA EKOLOGICZNA; KATASTROFA EKOLOGICZNA

[gr. *oikos* dom, środowisko, *lógos* słowo, nauka]

ang. *ecological disaster*

fr. *catastrophe écologique f*

niem. *ökologische Katastrophe f*

ros. *экологическая катастрофа*

Nieodwracalne uszkodzenie lub zniszczenie określonych elementów środowiska przyrodniczego w danym ekosystemie, spowodowane przez niewłaściwą gospodarkę człowieka.

K64 KŁĘSKA ŻYWIOŁOWA; KATAKLIZM; KATASTROFA ŻYWIOŁOWA

ang. *natural disaster*

fr. *catastrophe naturelle f*

niem. *Naturkatastrophe f*

ros. *природная катастрофа*

Katastrofa naturalna, zdarzająca się losowo, wywołująca duże zniszczenia, niekiedy nawet liczne ofiary śmiertelne; wiele katastrof wiąże się z ekstremalnymi warunkami meteorologicznymi. Zob. też **Międzynarodowa Dekada Redukcji Kłesk Żywiolowych (IDNDR)**.

K65 KLIMAGRAM → KLIMATOGRAM

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *grámma* zapis]

K66 KLIMAT; WARUNKI KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climate*

fr. *climat m*

niem. *Klima n*

ros. *климат*

Charakterystyczny dla danego obszaru zespół zjawisk i procesów atmosferycznych, kształtujących się pod wpływem właściwości fizycznych i geograficznych tego obszaru, określony na podstawie wyników wieloletnich obserwacji. Istnieje wiele definicji tego pojęcia; w zależności od skali przestrzennej wyróżnia się: →makroklimat, →mezoklimat, →topoklimat lub →klimat lokalny (miejscowy) i →mikroklimat; →klasyfikacja klimatów.

K67 KLIMAT ANTARKTYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *antarktikos* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic climate*

fr. *climat antarctique m*

niem. *antarktisches Klima n*

ros. *антарктический климат*

Klimat Antarktydy i przyległych obszarów morskich; najsurowszy klimat na Ziemi, o wyjątkowo niskiej temperaturze, silnych wiatrach i małych opadach.

K68 KLIMAT ANTROPOGENICZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *anthropos* człowiek, *genes* rodzący lub *genos* urodzenie, ród]

ang. *civilisation climate; artificial climate*

fr. *climat antropogénique m*

niem. *Zivilisationsklima n*

ros. *цивилизационный климат*

Klimat silnie przekształcony przez gospodarczą działalność człowieka, głównie przez uprzemysłowienie i urbanizację, na skutek całkowitej zmiany powierzchni czynnej i zanieczyszczenia powietrza.

K69 KLIMAT ARKTYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *arctikós* północny]

ang. *arctic climate*

fr. *climat arctique m*

niem. *arktisches Klima n*

ros. *арктический климат*

Klimat cechujący Arktykę; jego granicą jest izoterma +10°C najcieplejszego miesiąca; dzieli się na →**klimat tundry** i →**klimat wiecznego mrozu**, który ogranicza izoterma 0°C najcieplejszego miesiąca.

K70 KLIMAT ATMOSFERY SWOBODNEJ

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *climate of free atmosphere*

fr. *climat de l'atmosphère libre m*

niem. *Klima der freien Atmosphäre n*

ros. *климат свободной атмосферы*

Warunki klimatyczne w **atmosferze swobodnej** określone na podstawie wieloletnich danych aerologicznych; obejmują charakterystyki statystyczne geopotencjału, temperatury, wilgotności i wiatru na określonych poziomach.

K71 KLIMAT BOREALNY; KLIMAT ŚNIEŻNO-LEŚNY; KLIMAT TAJGI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *boreas* wiatr północny, północ; łac. *borealis* północny]

ang. *boreal climate; snow forest climate*

fr. *climat boréal m*

niem. *boreales Klima n; Schnee-Wald-Klima n*

ros. *бореальный климат; климат тайги*

Klimat występujący tylko na obszarach lądowych półkuli północnej (→**klimat kontynentalny** o mroźnych zimach i umiarkowanie ciepłych latach), w którym temperatura najcieplejszego miesiąca jest wyższa od +10°C, a temperatura najchłodniejszego miesiąca jest niższa od -3°C; w obszarze tym występują lasy iglaste (tajga), charakterystyczne dla północnych części Eurazji i Ameryki Północnej; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** typ klimatu umiarkowanie chłodnego oznaczony literą D.

K72 KLIMAT CIEPŁY →KLIMAT MEGATERMICZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K73 KLIMAT CZWARTORZĘDU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *quaternary climate*

fr. *climat quaternaire m*

niem. *Quartärklima n*

ros. *четвертичный климат; климат четвертичного периода*

Klimat w okresie ostatniego miliona lat; odznaczał się znacznymi zmianami, m.in. kilkoma okresami ochłodzeń i zlodowaceń w →**plejstocenie** i stopniowym ociepleniem w →**holocenie**.

K74 KLIMAT ETEZYJSKI →KLIMAT ŚRÓDZIEMNOMORSKI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *etēsios*, *etēsioi* coroczny, od *étos* rok]

K75 KLIMAT GLACJALNY → KLIMAT LODOWCOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *glacialis* lodowy]

K76 KLIMAT GLEBY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *soil climate*

fr. *climat du sol m*

niem. *Bodenklima n*

ros. *климат почвы*

Swoisty dla danej gleby zespół warunków wodnych, powietrznych i termicznych, mający określony rytm zmian dobowych, rocznych i wieloletnich.

K77 KLIMAT GLOBALNY; KLIMAT PLANETARNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *globus* kula]

ang. *global climate; planetary climate*

fr. *climat global m; climat planétaire m*

niem. *Globalklima n; Planetarklima n*

ros. *глобальный климат; планетарный климат*

Klimat całej lub znacznej części powierzchni Ziemi.

K78 KLIMAT GLOBALNY HIPOTETYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *globus* kula gr. *hypothetikós* przypuszczalny]

ang. *hypothetical global climate*

fr. *climat planétaire hypothétique m*

niem. *hypothetisches Globalklima n*

ros. *гипотетический глобальный климат*

Klimat, jaki prawdopodobnie istniałby na powierzchni Ziemi równomiernie pokrytej lądem lub morzem.

K79 KLIMAT GÓRSKI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *mountain climate*

fr. *climat de montagne m; climat d'altitude m*

niem. *Gebirgsklima n; Höhenklima n*

ros. *горный климат; климат гор; высокогорный климат*

Klimat obszarów górskich, kształtujący się głównie pod wpływem wysokości i orografii, przy bardzo dużym zróżnicowaniu topoklimatycznym; dla tego typu klimatu charakterystyczne jest występowanie →**pięter klimatycznych**.

K80 KLIMAT HISTORYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *historical climate*

fr. *climat historique* m

niem. *historisches Klima* n

ros. *исторический климат; климат исторического прошлого*

Klimat okresów, z których brak jest bezpośrednich instrumentalnych pomiarów meteorologicznych, ale warunki klimatyczne mogą być zrekonstruowane na podstawie zachowanych źródeł historycznych pisanych i innych, np. dzieł malarzy. Zob. **dane pośrednie**.

K81 KLIMAT HOLOCENU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *hólos* cały, *kainós* nowy]

ang. *Holocene climate*

fr. *climat de l'holocène* m

niem. *holozäne Klima* n

ros. *климат голоцена*

Klimat ostatniego okresu polodowcowego, obejmującego ok. 10 tys. lat.

K82 KLIMAT KONTYNENTALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *continens*, D *continentis* ląd stały]

ang. *continental climate*

fr. *climat continental* m

niem. *Kontinentalklima* n; *Landklima* n; *Binnenklima* n

ros. *континентальный климат*

Typ **klimatu** charakterystyczny dla wnętrza dużych obszarów lądowych; cechuje się dużym wahaniami rocznym i dobowym temperatury, wiosną cieplejszą od jesieni, niezbyt dużymi →**opadami atmosferycznymi** z maksimum występowania w lecie; w warunkach k.k. dochodzi do powstania mas powietrza kontynentalnego, które przemieszczając się wpływają na klimat obszarów sąsiednich. Przeciwnie →**klimat morski**. Zob. też. **kontynentalizm klimatu, wskaźnik kontynentalizmu**.

K83 KLIMAT LASU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *forest climate*

fr. *climat de forêt m*

niem. *Waldklima n*

ros. *климат леса*

Typ → **klimatu lokalnego**, charakterystyczny dla obszarów leśnych; zależy od składu i struktury drzewostanu, fizycznych właściwości podłoża i warunków makroklimatycznych, w jakich znajduje się dany las; główną powierzchnią czynną jest strefa koron drzew, a powierzchnię wtórną stanowi gleba.

K84 KLIMAT LODOWCOWY; KLIMAT GLACJALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *glacial climate*

fr. *climat glaciaire m*

niem. *Eiszeitklima n 1); vergletscherungsgünstiges Klima n 2)*

ros. *климат ледникового периода 1); ледниковый климат 2)*

1) **Klimat** epoki lodowcowej. 2) Klimat obszarów zlodowaconych.

K85 KLIMAT LOKALNY; KLIMAT MIEJSCOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *localis* miejscowy]

ang. *local climate*

fr. *climat local m*

niem. *Lokalklima n; Standortklima n; Raumklima n*

ros. *местный климат*

Klimat określonego obszaru geograficznego, o wymiarach liniowych od ok. 100 m do ok. 10 km, kształtujący się głównie pod wpływem rzeźby terenu, szaty roślinnej i mezoskalowych cech podłoża, takich jak np. powierzchnie wodne, zabudowa miejska itp.; przykładem może być klimat doliny, zbocza, lasu, jeziora, miasta itp. Por. **mikroklimat**; zob. **topoklimat**.

K86 KLIMAT MEGATERMICZNY; KLIMAT CIEPŁY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *mégas* wielki, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *megathermal climate*

fr. *climat mégathermique m*

niem. *megathermales Klima n; innertropisches Klima n*

ros. *мегатермический климат*

Klimat międzyzwrotnikowy ciepły, ze średnią temperaturą wszystkich miesięcy powyżej 18°C; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** typ A.

K87 KLIMAT MEZOTERMICZNY; KLIMAT UMIARKOWANY CIEPŁY I WILGOTNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *mésos* środkowy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *mesothermal climate*

fr. *climat mésothermique m*

niem. *mesothermales Klima n*

ros. *мезотермический климат*

Typ **klimatu** umiarkowanie ciepłego; ze średnią temperaturą najchłodniejszego miesiąca od -3 do 18°C a średnią temperaturą najcieplejszego miesiąca wyższą od 10°C; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** typ C.

K88 KLIMAT MIASTA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *urban climate; town climate; climate of the city*

fr. *climat urbain m*

niem. *Stadtklima n; Klima der Stadt n*

ros. *климат города; городской климат*

Klimat lokalny obszaru zurbanizowanego powstający wskutek oddziaływania zabudowy miejskiej na klimat; wyróżnia się odrębny →**topoklimat** miejski. Klimat miasta w porównaniu z terenem pozamiejskim cechuje zwiększone zanieczyszczenie powietrza i zachmurzenie, wyższa temperatura, większa ilość opadów atmosferycznych, większa liczba dni z drobnym opadem, z mgłą, mniejsze usłonecznienie, niższa wilgotność, mniejsza prędkość wiatru. Zob. też **miejska wyspa ciepła**.

K89 KLIMAT MIEJSCOWY →KLIMAT LOKALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K90 KLIMAT MIKROTERMICZNY; KLIMAT UMIARKOWANY CHŁODNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *mikrós* mały, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *microthermal climate*

fr. *climat microthermique m*

niem. *mikrothermales Klima n*

ros. *микротермический климат*

Typ **klimatu** umiarkowanego chłodnego, o średniej temperaturze najchłodniejszego miesiąca poniżej -3°C i średniej temperaturze najcieplejszego miesiąca powyżej 10°C; w

→**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem D.

K91 KLIMAT MONSUNOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, monsun]

ang. *monsoon climate*

fr. *climat des moussons m*

niem. *Monsunklima n*

ros. *муссонный климат*

Klimat typowy dla obszarów, które podlegają sezonowej zmienności mas powietrznych pochodzenia morskiego i kontynentalnego (→**monsun**); cechą charakterystyczną jest występowanie suchej zimy oraz deszczowego lata; klimat monsunowy umiarkowanych szerokości geograficznych jest charakterystyczny dla Dalekiego Wschodu, klimat monsunowy podzwrotnikowy występuje w klasycznej postaci na Płw. Indyjskim.

K92 KLIMAT MORSKI; KLIMAT OCEANICZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *maritime climate; oceanic climate*

fr. *climat maritime m; climat océanique m*

niem. *Seeklima m; ozeanisches Klima n; maritimes Klima n*

ros. *морской климат; океанический климат*

Typ **klimatu** charakterystyczny dla oceanów i dużych mórz; cechą charakterystyczną są małe wahania roczne i dobowe temperatury, wiosna chłodniejsza od jesieni, duże zachmurzenie i opady z maksimum występowania na przełomie jesieni i zimy; w warunkach tych dochodzi do powstania mas powietrza morskiego, które przemieszczając się wpływają na klimat obszarów sąsiednich kontynentów. Przeciwn. →**klimat kontynentalny**. Zob. **oceanizm klimatu**.

K93 KLIMAT NIWALNY →KLIMAT ŚNIEŻNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *nivalis* śnieżny]

K94 KLIMAT OCEANICZNY → KLIMAT MORSKI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię]

K95 KLIMAT PERYGLACJALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *peri* wokół, łac. *glacialis* lodowy]

ang. *periglacial climate*

fr. *climat périglaciaire m*

niem. *Periglazialklima n*

ros. *перигляциальный климат*

Klimat charakterystyczny dla obszarów położonych na obrzeżach lądolodów lub wielkich lodowców; w plejstocenie występował m.in. w Polsce, współcześnie pod jego wpływem pozostają przybrzeżne części Antarktydy i Grenlandii.

K96 KLIMAT PLANETARNY → KLIMAT GLOBALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *planetarius* planetarny]

K97 KLIMAT PLEJSTOCENU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *pleistocene climate*

fr. *climat du pléistocène m*

niem. *Pleistozänklima n*

ros. *климат плейстоцена*

Klimat tej części okresu czwartorzędowego, w której występowały zlodowacenia.

K98 KLIMAT PODZWROTNIKOWY; KLIMAT SUBTROPICALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *subtropical climate*

fr. *climat subtropical m*

niem. *subtropisches Klima n*

ros. *субтропический климат*

Klimat przejściowy między →klimatem zwrotnikowym a →klimatem umiarkowanym; w lecie występuje powietrze zwrotnikowe, w zimie częściej pojawia się powietrze polarne; w obrębie tego klimatu obserwuje się dwie skrajne odmiany zależne od położenia geograficznego: klimat wilgotnych lasów podzwrotnikowych i klimat pustyni podzwrotnikowych; osobną odmianę stanowi →klimat śródziemnomorski.

K99 KLIMAT POLARNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar climate*

fr. *climat polaire m*

niem. *Polarklima n*

ros. *полярный климат*

Klimat obszarów okołobiegunowych, położonych poza kołem polarnym; w →**klasyfikacji**

klimatów Köppena typ E, o średniej temperaturze najcieplejszego miesiąca niższej od 10°; w jego obrębie wyróżnia się →**klimat tundry** i →**klimat wiecznego mrozu**.

K100 KLIMAT POMIESZCZENIA →MIKROKLIMAT WNĘTRZA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K101 KLIMAT PONTYJSKI →KLIMAT PÓLSUCHY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *Pont* nazwa staroż. krainy położonej nad M. Czarnym]

K102 KLIMAT PÓLSUCHY; KLIMAT PONTYJSKI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *semiarid climate*

fr. *climat semi-aride m*

niem. *semiarides Klima n*

ros. *полусухой климат; полузасушливый климат; полуаридный климат; семиаридный климат*

Klimat obszarów stepowych, gdzie ilość opadów jest niewystarczająca do uprawy roli i wzrostu drzew; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem BS. Por. **klimat suchy**.

K103 KLIMAT PÓŁWILGOTNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *subhumid climate*

fr. *climat subhumide m*

niem. *subhumides Klima n*

ros. *субгумидный климат*

W → **klasyfikacji klimatów Thornthwaite’a** typ klimatu o wartości → **wskaźnika wilgotności** od 20 do -20, odpowiadający warunkom stepowym.

K104 KLIMAT PRZEJŚCIOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *transition climate*

fr. *climat de transition m*

niem. *Übergangsklima n*

ros. *переходный климат*

1) W skali makroklimatycznej **klimat** pośredni między dwoma sąsiadującymi ze sobą kontrastowymi typami klimatu, np. klimat przejściowy między → **klimatem morskim** a → **klimatem kontynentalnym**. 2) W skali mezoklimatycznej i mikroklimatycznej klimat w pobliżu granicy dwóch kontrastowych powierzchni czynnych, np. klimat skraju lasu, klimat brzegu jeziora itp.

K105 KLIMAT PRZYZIEMNEJ WARSTWY POWIETRZA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climate near the ground; surface layer climate*

fr. *climat de la couche d'air au voisinage du sol m*

niem. *Klima der bodennahen Luftschicht n*

ros. *климат приземного слоя воздуха*

Warunki klimatyczne panujące w przygruntowej warstwie powietrza do wysokości 2 m nad → **powierzchnią czynną**. Zob. **mikroklimat**.

K106 KLIMAT PUSTYNNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *desert climate*

fr. *climat désertique m*

niem. *Wüstenklima n*

ros. *климат пустынь*

Klimat skrajnie suchy, w którym niedostatek opadów nie pozwala na wegetację roślin; w zależności od warunków termicznych wyróżnia się klimat pustyń podzwrotnikowych oraz pustyń pozazwrotnikowych w umiarkowanych szerokościach geograficznych; w → **klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem BW.

K107 KLIMAT RADIACYJNY; KLIMAT SOLARNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *radius* promień]

ang. *radiation climate*

fr. *climat radiatif m*

niem. *Strahlungsklima n*

ros. *радиационный климат*

1) **Klimat**, jaki panowałby w danym miejscu przy uwzględnieniu wyłącznie czynnika radiacyjnego, z pominięciem innych czynników klimatotwórczych. 2) Charakterystyka warunków → **bilansu promieniowania słonecznego** danego miejsca lub regionu, zwłaszcza → **promieniowania całkowitego** i → **promieniowania efektywnego**.

K108 KLIMAT RÓWNIKOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *equatorial climate*

fr. *climat équatorial m*

niem. *Äquatorialklima n*

ros. *экваториальный климат*

Klimat gorący i wilgotny przez cały rok, panujący w obszarze równikowego pasa niskiego ciśnienia; odznacza się bardzo wysokimi i regularnymi opadami i małą amplitudą roczną temperatury, mniejszą od amplitudy dobowej; w → **klasyfikacji klimatów Köppena** jest to → **klimat wilgotnych lasów równikowych**.

K109 KLIMAT SAWANN

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, hiszp. *sabana*, z karaib. *zavana* zbiorowisko roślinne trawiasto-krzewiaste]

ang. *savanna climate*

fr. *climat des savannes m*

niem. *Savannenklima n*

ros. *климат саванн*

Klimat w obszarze międzyzwrotnikowym, z długą i suchą zimą, krótkim deszczowym latem oraz wysoką temperaturą przez cały rok; w tych warunkach wytwarza się charakterystyczna roślinność trawiasta z domieszką drzew i krzewów (sawanna); oznaczony w → **klasyfikacji klimatów Köppena** jako Aw.

K110 KLIMAT SEMINIWALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *semi* pół, *nivalis* śnieżny]

ang. *seminival climate*

fr. *climat seminival m*

niem. *seminivales Klima n*

ros. *полунивальный климат; семинивальный климат*

Łagodniejsza odmiana → **klimatu śnieżnego** (niwalnego), odznaczająca się występowaniem opadów deszczu w okresie letnim i okresowym topnieniem → **pokrywy śnieżnej**.

K111 KLIMAT SOLARNY → KLIMAT RADIACYJNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *solaris* słoneczny]

ang. *solar climate*

fr. *climat solaire m*

niem. *Solarklima n*

ros. *солярный климат*

K112 KLIMAT STEPOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, step]

ang. *steppe climate; prairie climate*

fr. *climat des steppes m*

niem. *Steppenklima n*

ros. *климат степей; степной климат; климат прерий*

Klimat suchy, kontynentalny, z ciepłym latem i chłodną zimą, z opadami rocznymi rzędu 200-450 mm, wystarczającymi jedynie do występowania roślinności trawiastej (step); w → **klasyfikacji klimatów Köppena** typ klimatu oznaczony symbolem BS.

K113 KLIMAT SUBARKTYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *sub* pod, gr. *arctikós* północny]

ang. *subarctic climate*

fr. *climat subarctique m*

niem. *subarktisches Klima n*

ros. *субарктический климат*

Klimat, w którym w półroczu letnim przeważa powietrze polarne, w półroczu chłodnym - arktyczne; takie warunki są typowe dla tundry; na półkuli południowej można wyróżnić przez analogię klimat subantarktyczny.

K114 KLIMAT SUBNIWALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *sub* pod, *nivalis* śnieżny]

ang. *subnivale climate*

fr. *climat subnival m*

niem. *subnivales Klima n*

ros. *субнивальный климат*

Klimat, w którym przeważają opady w postaci śniegu, a tylko latem występują opady deszczu i topnienie pokrywy śnieżnej.

K115 KLIMAT SUBTROPICALNY → KLIMAT PODZWROTNIKOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *sub* pod, gr. *tropikós* zwrotnikowy]

Termin niezalecany.

K116 KLIMAT SUCHY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *arid climate; dry climate*

fr. *climat aride m*

niem. *arides Klima n*

ros. *аридный климат; сухой климат*

Klimat, w którym wielkość parowania przewyższa ilość opadów; charakterystyczny dla stepów i pustyń. Przeciwn. → **klimat wilgotny**.

K117 KLIMAT SZKLARNI → MIKROKLIMAT SZKLARNI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K118 KLIMAT SZTUCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *artificial climate; conditioned climate*

fr. *climat artificiel m*

niem. *künstliches Klima n*

ros. *искусственный климат; кондиционированный климат*

Warunki termiczno-wilgotnościowe wytworzone przez człowieka w pomieszczeniach klimatyzowanych.

K119 KLIMAT ŚNIEŻNO-LEŚNY → KLIMAT BOREALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K120 KLIMAT ŚNIEŻNY; KLIMAT NIWALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *snow climate*

fr. *climat nival m*

niem. *Schneeklima n*

ros. *снежный климат; нивальный климат*

Klimat, w którym →**akumulacja** śniegu przewyższa jego →**ablację**, co umożliwia tworzenie się lodowców. Zob. też **klimat wiecznego mrozu** i **klimat tundry**.

K121 KLIMAT ŚRÓDZIEMNOMORSKI; KLIMAT ETEZYJSKI

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *mediterranean type of climate; etesian climate*

fr. *climat méditerranéen m*

niem. *Mittelmeerklima n; Etesienklima n*

ros. *средиземноморский климат; этезийский климат*

Klimat odznaczający się suchym i gorącym latem oraz deszczową zimą, charakterystyczny dla rejonu Morza Śródziemnego; ten typ klimatu występuje także w Kalifornii, na południowych wybrzeżach Australii i Afryki, na południowych wybrzeżach Krymu i wybrzeżach Morza Czarnego przylegających do Kaukazu; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem Cs.

K122 KLIMAT TAJGI →KLIMAT BOREALNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, ros., z jakuckiego *tajga* lasy północne]

ang. *taiga climate*

fr. *climat de la taïga m*

niem. *Taigaklima n*

ros. *климат тайги*

K123 KLIMAT TUNDRY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, ros., z fiń. *tunturi* wysoka, bezleśna góra]

ang. *tundra climate; snow climate*

fr. *climat de la toundra m*

niem. *Tundrenklima n*

ros. *климат тундры*

Klimat chłodny, ze średnią temperaturą najcieplejszego miesiąca od 0 do 10°C i opadach rocznych najczęściej poniżej 250 mm; w tych warunkach nie mogą już rosnąć drzewa; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem ET.

K124 KLIMAT UMIARKOWANY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *temperate climate; moderate climate*

fr. *climat tempéré m*

niem. *gemäßigtes Klima n*

ros. *умеренный климат*

Klimat strefy umiarkowanej odznaczający się całoroczną przewagą występowania mas powietrza polarne; temperatura najchłodniejszego miesiąca jest niższa od 18°C, a najcieplejszego wyższa od 10°C; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolami C i D.

K125 KLIMAT UMIARKOWANY CHŁODNY →KLIMAT MIKROTERMICZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K126 KLIMAT UMIARKOWANY CIEPŁY I WILGOTNY →KLIMAT MEZOTERMICZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *warm temperate rainy climate*

fr. *climat tempéré pluvieux m*

niem. *warmgemäßigtes Regenklimate n*

ros. *умеренно теплый влажный климат*

K127 KLIMAT WARSTWY ROŚLINNEJ →FITOKLIMAT

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K128 KLIMAT WIECZNEGO MROZU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *perpetual frost climate; high-arctic climate*

fr. *climat de gel permanent m*

niem. *Klima des ewigen Frostes n*

ros. *климат вечного мороза; климат постоянного мороза*

Klimat obszarów o średniej temperaturze miesięcznej w ciągu całego roku niższej od 0°C; obejmuje przede wszystkim zlodowalone obszary Arktyki i Antarktyki; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem EF.

K129 KLIMAT WILGOTNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *humid climate; moist climate; rain climate; wet climate*

fr. *climat humide m*

niem. *humides Klima n; feuchtes Klima n*

ros. *влажный климат; гумидный климат*

Klimat, w którym ilość opadów jest wyższa od wielkości parowania potencjalnego; w klasyfikacji klimatów Thorntwaite’a obszar o współczynniku wilgotności powyżej 20. Przeciwn. →**klimat suchy**.

K130 KLIMAT WILGOTNYCH LASÓW RÓWNIKOWYCH

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *tropical-rain-forest climate*

fr. *climat pluvial des forêts tropicales m*

niem. *tropisches Regenwaldklima n*

ros. *климат влажных тропических лесов*

Bardzo ciepły i wilgotny →**klimat równikowy**, z opadami przekraczającymi 1500 mm rocznie, równomiernie rozłożonymi; odznacza się małą amplitudą roczną temperatury; w →**klasyfikacji klimatów Köppena** oznaczony symbolem Af.

K131 KLIMAT ZWROTNIKOWY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *tropical climate*

fr. *climat tropical m*

niem. *tropisches Klima n; Tropenklima n*

ros. *тропический климат*

Klimat charakterystyczny dla obszarów położonych w pobliżu zwrotników, w których nad oceanami występują układy wysokiego ciśnienia i panują masy powietrza zwrotnikowego; zależnie od położenia może być to klimat morski lub kontynentalny.

K132 KLIMATOGRAFIA; KLIMATOLOGIA OPISOWA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *gráphō* pisać]

ang. *climatography*

fr. *climatographie f*

niem. *Klimatographie f*

ros. *климатография; описательная климатология*

Dział → **klimatologii regionalnej** zajmujący się opisem elementów **klimatu** danego regionu z wykorzystaniem tabel, map i wykresów.

K133 KLIMATOGRAM; KLIMAGRAM

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *grámma* zapis]

ang. *climatogram; climagram*

fr. *climatogramme m; climagramme m; climogramme m*

niem. *Klimatogramm n; Klimagramm n*

ros. *климатограмма; климаграмма; климатическая диаграмма*

Wykres przedstawiający roczną zmienność dwóch elementów **klimatu**, najczęściej średniej miesięcznej temperatury powietrza i sum miesięcznych opadów. Zob. też **diagram klimatyczny**.

K134 KLIMATOLOG

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *climatologist*

fr. *climatologue m*

niem. *Klimatologe m*

ros. *климатолог*

Specjalista zajmujący się badaniem **klimatu**. Por. **meteorolog**.

K135 KLIMATOLOGIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *climatology*

fr. *climatologie f*

niem. *Klimatologie f*

ros. *климатология*

Nauka geograficzna zajmująca się badaniem **klimatu** w różnych skalach czasowych i przestrzennych. Por. **meteorologia**.

K136 KLIMATOLOGIA DYNAMICZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamic climatology*

fr. *climatologie dynamique f*

niem. *dynamische Klimatologie f*

ros. *динамическая климатология*

Dział **klimatologii** zajmujący się badaniem dynamiki i genezy klimatu przy zastosowaniu metod fizyki atmosfery; najczęściej uwzględnia się czynniki cyrkulacyjne (głównie prądy i masy powietrzne); koncepcję klimatologii dynamicznej wysunął w 1930 r. szwedzki meteorolog T. Bergeron. Zob. **klimatologia synoptyczna**.

K137 KLIMATOLOGIA EKOLOGICZNA; EKOKLIMATOLOGIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, *oikos* dom, środowisko]

ang. *ecoclimatology; ecological climatology*

fr. *écoclimatologie f*

niem. *Ökoklimatologie f*

ros. *экоклиматология*

Dział **bioklimatologii** badający przystosowanie organizmów żywych do ich środowiska klimatycznego (→**ekoklimat**) oraz określający fizjologiczną adaptację roślin i zwierząt do warunków klimatycznych z uwzględnieniem zróżnicowania geograficznego.

K138 KLIMATOLOGIA FIZYCZNA; KLIMATOLOGIA OGÓLNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, *physikē* fizyka]

ang. *physical climatology*

fr. *climatologie physique f*

niem. *physikalische Klimatologie f*

ros. *физическая климатология*

Dział **klimatologii** zajmujący się badaniem procesów i zjawisk klimatycznych, ich fizyczną interpretacją oraz ustalaniem związków pomiędzy różnymi →**elementami klimatycznymi**. Przeciw. →**klimatografia**.

K139 KLIMATOLOGIA HISTORYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *historical climatology*

fr. *climatologie historique f*

niem. *historische Klimatologie f*

ros. *историческая климатология*

Dział **klimatologii** zajmujący się badaniem i rekonstrukcją warunków klimatycznych w okresie przed wprowadzeniem pomiarów instrumentalnych; podstawowym materiałem do badań są źródła historyczne. Zob. **dane pośrednie**.

K140 KLIMATOLOGIA KOMPLEKSOWA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *complex climatology*

fr. *climatologie complexe f*

niem. *komplexe Klimatologie f*

ros. *комплексная климатология*

Dział **klimatologii**, zajmujący się wyróżnianiem typów pogody rozumianych jako zespoły →**elementów meteorologicznych** (tzw. kompleksy pogód) oraz badaniem ich struktury sezonowej i przestrzennej; kierunek zapoczątkowany przez ros. klimatologa E.E. Fiedorowa, a następnie rozwijany przez L.A. Czubukowa.

K141 KLIMATOLOGIA LOTNICZA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aeronautical climatology; aviation climatology*

fr. *climatologie aéronautique f*

niem. *Flugklimatologie f*

ros. *авиационная климатология*

Dział **klimatologii stosowanej** badający klimat dla celów lotnictwa; m.in. zajmuje się oceną warunków klimatu lokalnego przy projektowaniu lotnisk, a także oceną klimatu lotnisk istniejących oraz tras powietrznych z uwzględnieniem takich →**elementów klimatycznych**, jak dane radiolokacyjne, zwłaszcza dotyczące wysokości podstawy chmur, częstości występowania mgieł i burz. Zob. **aeroklimatologia**.

K142 KLIMATOLOGIA MAS POWIETRZNYCH

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, *máda* ciasto]

ang. *air mass climatology*

fr. *climatologie des masses d'air f*

niem. *Luftmassenklimateologie f*

ros. *климатология воздушных масс*

Dział **klimatologii synoptycznej** zajmujący się badaniem częstości występowania i zasięgu geograficznego → **mas powietrznych** oraz ich wpływu na poszczególne → **elementy klimatyczne**.

K143 KLIMATOLOGIA MEDYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, łac. *medicina* medycyna]

ang. *medical climatology*

fr. *climatologie médicale f*

niem. *Medizinklimatologie f*

ros. *медицинская климатология*

Dział **klimatologii stosowanej** badający wpływ klimatu na zdrowie człowieka, jak również rozmieszczenie poszczególnych chorób na świecie.

K144 KLIMATOLOGIA MIEJSKA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *urban climatology*

fr. *climatologie urbaine f*

niem. *Stadtklimatologie f*

ros. *климатология городов*

Dział **klimatologii stosowanej** zajmujący się badaniem klimatu obszarów zurbanizowanych i przemysłowych.

K145 KLIMATOLOGIA MORSKA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *maritime climatology*

fr. *climatologie maritime f*

niem. *Meeresklimatologie f; Seeklimatologie f; maritime Klimatologie f*

ros. *морская климатология*

Dział **klimatologii stosowanej** zajmujący się badaniem klimatu obszarów morskich i oceanicznych.

K146 KLIMATOLOGIA OGÓLNA → KLIMATOLOGIA FIZYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *general climatology*

fr. *climatologie générale f*

niem. *allgemeine Klimatologie f*

ros. *общая климатология*

K147 KLIMATOLOGIA OPISOWA → KLIMATOLOGRAFIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *descriptive climatology*

fr. *climatologie descriptive f*

niem. *deskriptive Klimatologie f*

ros. *описательная климатология*

K148 KLIMATOLOGIA PRZEMYSŁOWA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *industrial climatology*

fr. *climatologie industrielle f*

niem. *industrielle Klimatologie f; Industrieklimatologie f*

ros. *индустриальная климатология*

Dział **klimatologii stosowanej** badający wpływ klimatu i pogody na działalność przemysłową.

K149 KLIMATOLOGIA RADAROWA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, skr. ang. *Radio Detecting And Ranging*]

ang. *radar climatology*

fr. *radarclimatologie f*

niem. *Radarklimatologie f*

ros. *радиолокационная климатология*

Dział **klimatologii** zajmujący się badaniem statystycznym zróżnicowania w czasie i przestrzeni echa → **radaru meteorologicznego**.

K150 KLIMATOLOGIA REGIONALNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, łac. *regionalis* dotyczący okolicy]

ang. *regional climatology*

fr. *climatologie régionale f*

niem. *regionale Klimatologie f*

ros. региональная климатология

Dział **klimatologii** zajmujący się badaniem klimatu określonych obszarów geograficznych (regionów) lub miejscowości oraz wydzielaniem stref, typów i regionów klimatycznych. Por. **klimatologia fizyczna**.

K151 KLIMATOLOGIA ROLNICZA → AGROKLIMATOLOGIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

K152 KLIMATOLOGIA SATELITARNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, łac. *satelles*, D *satellitis* towarzysz podróży]

ang. satellite climatology

fr. climatologie spatiale f

niem. Satellitenklimatologie f

ros. спутниковая климатология

Dział **klimatologii** zajmujący się wykorzystaniem zdjęć satelitarnych do badań klimatycznych. Umożliwia badanie całego systemu atmosferycznego oraz zmienności czasowej i przestrzennej **klimatu** i jego elementów (zachmurzenia, temperatury powierzchni czynnej itp.) w skali regionalnej i globalnej, przy wykorzystaniu naziemnych technik → **teledetekcji** satelitarnej oraz zdjęć satelitarnych. Zob. **satelita meteorologiczny geostacjonarny, satelita meteorologiczny okolobiegunowy**.

K153 KLIMATOLOGIA STOSOWANA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. applied climatology

fr. climatologie appliquée f

niem. angewandte Klimatologie f

ros. прикладная климатология

Dział **klimatologii** zajmujący się wykorzystaniem wyników badań klimatycznych do celów gospodarczej działalności człowieka; zależnie od dziedziny gospodarki wyodrębnia się tu różne działy klimatologii stosowanej, jak: **klimatologia techniczna, morska, lotnicza, miejska, rolnicza, bioklimatologia**.

K154 KLIMATOLOGIA SYNOPTYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka, *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic climatology*
fr. *climatologie synoptique f*
niem. *synoptische Klimatologie f*
ros. *синоптическая климатология*

Dział **klimatologii** wykorzystujący do badań różnorodne materiały synoptyczne, głównie →**mapy synoptyczne**; zajmuje się zarówno częstością występowania (także w przebiegu rocznym i wieloletnim) →**układów barycznych**, →**mas powietrznych**, →**frontów**, typów sterowania, a zwłaszcza →**typów cyrkulacji**, jak też określeniem ich wpływu na kształtowanie poszczególnych →**elementów klimatycznych**; według klimatologii synoptycznej →**cyrkulacja atmosfery** stanowi najważniejszy czynnik klimatu. Zob. **klimatologia dynamiczna, meteorologia synoptyczna**.

K155 KLIMATOLOGIA TECHNICZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *technikós* kunsztowny]

ang. *technical climatology*
fr. *climatologie technique f*
niem. *technische Klimatologie f; Ingenieur-Klimatologie f*
ros. *техническая климатология*

Dział **klimatologii stosowanej** zajmujący się badaniem →**elementów klimatycznych** istotnych dla projektów budowlanych i konstrukcji, a także oceną warunków klimatycznych danego terenu dla celów planowania przestrzennego (→**bonitacja klimatu**).

K156 KLIMATOLOGIA UZDROWISKOWA; BALNEOKLIMATOLOGIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *balneoclimatology*
fr. *climatologie balnéaire f*
niem. *Kurortklimatologie f; Balneoklimatologie f*
ros. *климатология курортов; бальнеоклиматология*

Dział **bioklimatologii** zajmujący się badaniem klimatu uzdrowisk pod kątem przydatności do celów leczniczych oraz badaniem oddziaływania na człowieka naturalnych wód, gazów, peloidów (borowin i mułów) i klimatu. Zob. **balneometeorologia, klimatoterapia**.

K157 KLIMATOLOGIA WARSTWY GRANICZNEJ

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *climatology of atmospheric boundary layer*

fr. climatologie de la couche limite atmosphérique f

niem. Klimatologie der Grenzschicht der Atmosphäre f

ros. климатология пограничного слоя атмосферы

Dział **mezoklimatologii** zajmujący się różnicowaniem pionowym temperatury, wilgotności, wiatru i strumieni ciepła w →**warstwie granicznej atmosfery**.

K158 KLIMATOLOGIA ZANIECZYSZCZEŃ

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. air pollution climatology

fr. climatologie de la pollution de l'air f

niem. Klimatologie der Luftverunreinigung f

ros. климатология загрязнения атмосферы

Dział **klimatologii stosowanej** zajmujący się badaniem struktury przestrzennej i czasowej zanieczyszczeń powietrza w danym miejscu lub obszarze w powiązaniu z warunkami meteorologicznymi.

K159 KLIMATONOMIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *nómos* prawo]

ang. climatology

fr. climatonomie f

niem. Klimatonomie f

ros. климатономия

Dział **klimatologii** zajmujący się poszukiwaniem praw fizycznych pozwalających na wyjaśnienie zjawisk klimatycznych oraz ich różnicowania czasowego i przestrzennego; główną metodą jest tworzenie modeli fizyczno-numerycznych klimatu.

K160 KLIMATOP

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *tópos* miejsce]

ang. climatope

fr. climatope m

niem. Klimatop n

ros. климатоп

Najmniejsza jednostka **topoklimatu**, inaczej **mikroklimat** →**ekotopu**.

K161 KLIMATOPATOLOGIA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *páthos* choroba, cierpienie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *climatopathology*

fr. *climatopathologie f*

niem. *Klimapathologie f*

ros. *климатопатология*

[med., bioklim.] Część → **bioklimatologii** zajmująca się wpływem klimatu i pogody na choroby organizmów żywych, na powstawanie i przebieg patologicznych zmian w organizmie (w przypadku człowieka - pogorszenia samopoczucia, zaostrzenie chorób itp.).

K162 KLIMATOTERAPIA; LECZENIE KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *therapeiā* leczenie]

ang. *climatotherapy; climatherapy*

fr. *climatothérapie f*

niem. *Klimatotherapie f*

ros. *климатотерапия*

[med., bioklim.] Leczenie klimatyczne, czyli aktywne działanie klimatu na organizm człowieka w wybranych miejscach (→ **uzdrowisko klimatyczne**); w tym celu stosowane są specjalne zabiegi (**aeroterapia**, **helioterapia**, kinezyjoterapia, **talasoterapia**).

K163 KLIMATYCZNE PORY ROKU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic seasons*

fr. *saisons climatiques f/pl*

niem. *klimatische Jahreszeiten f/pl*

ros. *климатические сезоны*

Okresy roku wydzielane na podstawie określonych charakterystyk klimatu; najczęściej stosowane jest kryterium termiczne (→ **termiczne pory roku**). Zob. **pory roku**.

K164 KLIMATYCZNY BILANS WODNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *climatic water balance*

fr. *bilan d'eau climatique m*

niem. *klimatische Wasserbilanz f*

ros. *климатический водный баланс*

Różnica między sumą → **opadów atmosferycznych** za dany okres a sumą → **parowania potencjalnego**. Zob. **bilans wodny**.

K165 KLIMATYZACJA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatization; air conditioning*

fr. *climatisation f; air conditionné m*

niem. *Klimatisation f*

ros. *кондиционирование воздуха; климатизация*

Działanie polegające na utrzymywaniu określonych warunków klimatycznych w pomieszczeniu zamkniętym, niezależnie od warunków zewnętrznych.

K166 KLIN GÓRNY

ang. *upper-level ridge; upper-air ridge*

fr. *dorsale en altitude f*

niem. *Hochdruckkeil in der Höhe m; Hochdruckrücke in der Höhe m*

ros. *высотный гребень; гребень в верхней атмосфере*

Klin albo wał widoczny w polu izohips na mapach → **topografii barycznej** poziomu 700 hPa i wyższych. Pokrywa się z językiem ciepłego powietrza na odpowiadającej mapie **topografii barycznej względnej**.

K167 KLIN WYSOKIEGO CIŚNIENIA → KLIN WYŻOWY

K168 KLIN WYŻOWY; KLIN WYSOKIEGO CIŚNIENIA

ang. *wedge; wedge of high pressure*

fr. *dorsale f; dorsale de haute pression f*

niem. *Hochdruckkeil m*

ros. *гребень; гребень высокого давления; барический гребень*

Obszar podwyższonego ciśnienia atmosferycznego, będący peryferyjną częścią → **wyżu barycznego**, silnie wysuniętą między dwie zatoki niżowe. Przeciw. **zatoka niżowa**. Por. **wał wysokiego ciśnienia**.

K169 KLUCZ AEROLOGICZNY; KOD AEROLOGICZNY

[gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological code*

fr. *code aérologique f*

niem. *aerologischer Kode m*

ros. *аэрологический код*

Zbiór instrukcji i tablic kodowych służących do szyfrowania wyników pomiarów aerologicznych w postaci →**depeszy TEMP** dla stacji lądowych i →**depeszy TEMP-SHIP** dla aerologicznych stacji okrętowych.

K170 KLUCZ SYNOPTYCZNY; KOD SYNOPTYCZNY

[gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic code; international synoptic code; SYNOP code*

fr. *code synoptique f; code synoptique international m; code SYNOP m*

niem. *synoptischer Kode m; SYNOP Kode m*

ros. *синоптический код; международный синоптический код; код SYNOP*

Zbiór instrukcji i tablic kodowych do szyfrowania wyników pomiarów i obserwacji wykonanych na stacjach synoptycznych lądowych (→**depesza synoptyczna**); wyniki pomiarów meteorologicznych wykonanych na statkach koduje się w postaci →**depeszy SHIP**.

K171 KLUCZE METEOROLOGICZNE; KODY METEOROLOGICZNE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological codes*

fr. *tables des codes météorologiques f/pl; codes météorologiques f/pl*

niem. *meteorologische Schlüssel m/pl; meteorologische Kod m/pl*

ros. *метеорологические ключи; метеорологические коды*

Zbiór instrukcji i tablic kodowych służący do szyfrowania depesz meteorologicznych w postaci cyfrowej, służącej do szybkiego przekazania różnymi środkami łączności; do najbardziej rozpowszechnionych należą: →**depesza synoptyczna** (SYNOP), →**depesza SHIP**, →**depesza TEMP**, →**depesza PILOT**, →**depesza METAR**, →**depesza TAF**.

K172 KOAGULACJA

[łac. *coagulatio* ścinanie się, krzepnięcie]

ang. *coagulation*

fr. *coagulation f*

niem. *Koagulation f*

ros. *коагуляция; слияние капель*

Proces łączenia się drobnych kropelek wody tworzących zawiesinę koloidalną chmury w większe krople, prowadzący do powstania opadów; zachodzi, gdy zderzają się ze sobą krople spadające grawitacyjnie (koagulacja grawitacyjna) lub w wyniku ruchów turbulentnych (koagulacja turbulentna). Zob. **koalescencja**.

K173 KOALESCENCJA

[łac. *coalesco* zrastam się, łączę się]

ang. *coalescence*

fr. *coalescence f*

niem. *Zusammenfliessen f; Koaleszenz f*

ros. *слияние; коалесценция*

Proces łączenia się małych kropelek wody w chmurze w większe krople wskutek zderzeń. Zob. **koagulacja**.

K174 KOD AEROLOGICZNY → KLUCZ AEROLOGICZNY

[łac. *codex* książka, dokument, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

K175 KOD SYNOPTYCZNY → KLUCZ SYNOPTYCZNY

[łac. *codex* książka, dokument, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

K176 KOD Q

[łac. *codex* książka, dokument, litera *Q*]

ang. *Q-code*

fr. *Q-code m*

niem. *Q-Schlüssel m*

ros. *код Q*

Trzyliterowe kody telegraficzne zaczynające się od litery Q, używane dawniej powszechnie w lotnictwie m.in. do przekazywania informacji o warunkach pogodowych; obecnie stosuje się tylko: QNT, QFE oraz QNH. Zob. **klucze meteorologiczne**.

K177 KODY METEOROLOGICZNE → KLUCZE METEOROLOGICZNE

[łac. *codex* książka, dokument, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

K178 KOŁNIERZ BURZOWY → ARCUS

K179 KOŁO BEZWŁADNOŚCI; KOŁO INERCJI

ang. *circle of inertia*

fr. *cercle d'inertie m*

niem. *Trägheitskreis m*

ros. *круг инерции*

Zbliżona do koła trajektoria cząstki powietrza poruszającej się ze stałą prędkością przy braku poziomego gradientu ciśnienia, gdy następuje równowaga między siłą Coriolisa i siłą odśrodkową; przy prędkości 1 m.s^{-1} , promień koła inercji na szerokości geograficznej 50° wynosi ok. 9 km.

K180 KOŁO INERCJI → KOŁO BEZWŁADNOŚCI

[łac. *inertia* bezczynność, opieszałość]

K181 KOŁO MOŁCZANOWA

[P.A. Molczanow (1893-1941), aerologa ros.]

ang. *pilot-balloon plotting board*

fr. *graphique de dépouillement sondage par ballon-pilote m*

niem. *Molčanovsches Auswertegerät n*

ros. *круг Молчанова; аэрологический планшет А-30*

Urządzenie pomocnicze stosowane dawniej przy opracowaniu wyników pomiarów pilotażowych, wykonywanych za pomocą balonu i teodolitu. Zob. **pilotaż**.

K182 KOMFORT KLIMATYCZNY

[ang. *comfort* wygodą, od łac. *confortare* krzepić, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic comfort; comfort zone*

fr. *zone de confort f*

niem. *Komfortzone f; klimatische Komfortzone f*

ros. *зона комфорта*

Przedział → **temperatury efektywnej**, przy której większość ludzi czuje się najlepiej.

Przeciw. → **dyskomfort klimatyczny**.

K183 KOMISJE TECHNICZNE WMO

ang. *Technical Commissions of the WMO*

fr. *Commissions Techniques OMM f/pl*

niem. *Technische Kommissionen der WMO f/pl*

ros. *Технические Комиссии ВМО*

Organy regulaminowe powoływane przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** (WMO), składające się z ekspertów wybieranych przez Światowy Kongres Meteorologiczny, odpowiedzialnych za działania operacyjne i badawcze w określonych dziedzinach. Istnieje 8 Komisji Technicznych: Meteorologii Lotniczej (CAeM), Agrometeorologii (CagM), Nauk Atmosferycznych (CAS), Systemów Podstawowych (CBS), Klimatologii (CCI), Hydrologii (CHy), Przyrządów i Metod Obserwacji (CIMO) oraz Meteorologii Morskiej (CMM).

K184 KOMITET NAUKOWY DS. ŚRODOWISKA NATURALNEGO (SCOPE)

ang. *Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE)*

fr. *Comité scientifique chargé des problèmes de l'environnement m*

niem. *Wissenschaftliche Komitee für Umweltprobleme n*

ros. *Научный Комитет по Проблемам Окружающей Среды (НКПОС)*

Jeden z 10 Komitetów →**Międzynarodowej Rady Unii Naukowych (ICSU)**, w którym uczestniczy 36 krajów, a także 15 organizacji oraz komitetów naukowych. Zajmuje się rozwiązywaniem problemów wynikających z pogarszania się stanu środowiska naturalnego.

K185 KOMORA CHMUROWA

ang. *cloud chamber; fog chamber*

fr. *chambre à nuages f*

niem. *Nebelkammer f*

ros. *конденсационная камера; адиабатическая камера; облачная камера*

Urządzenie laboratoryjne do badania procesów kondensacji pary wodnej i wzrostu kropeł wody.

K186 KOMÓRKA BÉNARDA

[H. Bénard (1874-1939), fizyk fr.]

ang. *Bénard cell*

fr. *cellule de Bénard f*

niem. *Bénard-Zelle f*

ros. *ячейка Бенара*

Forma →**komórek konwekcyjnych**, zazwyczaj o kształcie sześciokątów, tworzących się w warunkach laboratoryjnych w warstwie cieczy podgrzewanej od dołu; w atmosferze podobne komórki konwekcyjne o wymiarach liniowych 20-100 km obserwuje się czasami przy słabej →**konwekcji**, zwłaszcza nad oceanami. Komórka została odkryta przez H. C. Bénarda w 1900 r.

K187 KOMÓRKA BURZOWA

ang. *thunderstorm cell*

fr. *cellule orageuse f*

niem. *Gewitterzelle f*

ros. *грозовая ячейка*

Obszar wyjątkowo silnej →**konwekcji**, w którym dochodzi do powstania mocno wypiętrzonej chmury →**cumulonimbus** i wystąpienia →**burzy**.

K188 KOMÓRKA CYRKULACYJNA

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *circulation cell*

fr. *cellule de circulation f*

niem. *Zirkulationszelle f*

ros. *элемент циркуляции; циркуляционная ячейка*

Zamknięty obszar wymiany powietrza w systemie ogólnej cyrkulacji atmosfery; przykładem jest →**komórka Ferrela** lub →**komórka Hadleya**.

K189 KOMÓRKA FERRELA

[*W. Ferrel (1817-1891)*, meteorolog amer.]

ang. *Ferrel cell*

fr. *cellule de Ferrel f*

niem. *Ferrel-Zelle f*

ros. *ячейка Ферреля*

Uproszczony, zamknięty system wymiany powietrza między obszarami podzwrotnikowymi a strefą umiarkowaną, w którym w dolnych warstwach atmosfery powietrze przepływa od strony zwrotnika do wyższych szerokości geograficznych, a w warstwach wyższych - w kierunku przeciwnym; od strony równika sąsiaduje z →**komórką Hadleya**; w rzeczywistości ten system cyrkulacji jest bardziej złożony, ale dość dobrze odtwarza warunki średnie wieloletnie. Komórka opisana przez W. Ferrela w 1859 r.

K190 KOMÓRKA HADLEYA

[*G. Hadley (1685-1768)*, prawnik i meteorolog ang.]

ang. *Hadley cell*

fr. *cellule de Hadley f; cellule équatoriale f*

niem. *Hadley-Zelle f*

ros. ячейка Гадлея; Гадлеева ячейка; циркуляция Гадлея

Uproszczony, zamknięty system wymiany powietrza w strefie międzyzwrotnikowej, między obszarami podzwrotnikowymi a strefą równikową, wyjaśniający powstawanie →**pasatów**; w systemie tym zasadniczą rolę odgrywa silny ruch konwekcyjny ciepłego i wilgotnego powietrza nad równikiem, następnie odpływ w górnych warstwach atmosfery w kierunku zwrotników, gdzie dochodzi do →**osiadania powietrza** i tworzenia się wyżu, skąd w dolnych warstwach atmosfery odbywa się stały przepływ powietrza w kierunku równika z odchyleniem na zachód (pasaty); w rzeczywistości ten model cyrkulacji jest bardziej złożony, chociaż dość dobrze odtwarza warunki średnie wieloletnie. Komórka opisana przez G. Hadleya w 1735 r.

K191 KOMÓRKA KONWEKCYJNA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convection cell; convective cell*

fr. *cellule convective f*

niem. *Konvektionszelle f*

ros. ячейка конвекции; конвективная ячейка

Obszar w atmosferze, w obrębie którego następuje zorganizowany ruch wstępujący powietrza, natomiast na obrzeżu - ruch zstępujący.

K192 KOMÓRKA OPADOWA

ang. *precipitation cell*

fr. *cellule de précipitation f*

niem. *Niederschlagszelle f*

ros. ячейка осадков

Niewielki, wyróżniający się obszar intensywnych opadów w polu opadów na ogół jednorodnych.

K193 KOMÓRKA POLARNA

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar cell*

fr. *cellule polaire f*

niem. *Polarzelle f*

ros. полярная ячейка

Niewyraźny, południkowy system wymiany powietrza między strefą umiarkowaną około 60° szerokości geograficznej a obszarami podbiegunowymi, mniej więcej w pobliżu frontu arktycznego.

K194 KOMÓRKA POŁUDNIKOWA

ang. meridional cell

fr. cellule méridienne f

niem. Meridionalzelle f

ros. меридиональная ячейка

Wielkoskalowy system cyrkulacyjny, związany również z konwekcją, widoczny w przekroju południkowym: →**komórka Hadleya**, →**komórka Ferrela** i →**komórka polarna**.

K195 KOMÓRKA WALKERA →CYRKULACJA WALKERA

[*G.T. Walker (1868-1958)*, meteorolog bryt.]

K196 KOMÓRKI OTWARTE

ang. open cells

fr. cellules ouvertes f/pl

niem. geöffnete Zellen f/pl

ros. открытые ячейки

Mezoskalowa struktura chmur konwekcyjnych w postaci kolistych wałów chmur kłębiastych o średnicy kilkudziesięciu kilometrów; prądy wstępujące obserwowane są na brzegach komórki, natomiast w jej wnętrzu - prądy zstępujące, i niebo wolne od chmur. Przeciw. **komórki zamknięte**.

K197 KOMÓRKI ZAMKNIĘTE

ang. closed cells

fr. cellules fermées f/pl

niem. geschlossene Zellen f/pl

ros. закрытые ячейки

Mezoskalowa struktura chmur konwekcyjnych w postaci odosobnionych chmur kłębiastych o podobnej wielkości, rozdzielonych obszarami bezchmurnymi. Przeciw. **komórki otwarte**.

K198 KOMPENSACJA CIŚNIENIA

[łac. *compensatio* wyrównanie]

ang. pressure compensation

fr. *compensation de la pression f*

niem. *Luftdruckkompensation f*

ros. *компенсация давления*

Wyrównywanie ciśnienia przy powierzchni Ziemi wpływające na to, że wszelkie zmiany temperatury w kierunku południkowym w →troposferze powodują zmiany temperatury w →stratosferze, ale o znaku przeciwnym; przeciwstawność znaków →dywergencji w obu tych warstwach atmosfery nosi nazwę kompensacji Dinesa.

K199 KOMPLEKS POGODY

[łac. *complexus* objęcie, połączenie]

ang. *weather complex*

fr. *complexe du temps m*

niem. *Wetterkomplex m*

ros. *комплекс погоды*

Typ pogody w danym terminie lub dniu, określony na podstawie stanu kilku →elementów meteorologicznych. Zob. **klimatologia kompleksowa**.

K200 KOMUNIKAT METEOROLOGICZNY; KOMUNIKAT POGODOWY

[łac. *communicatus* łączność, powiadomienie, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological report; meteorological message; weather report; weather message*

fr. *message météorologique m; rapport météorologique m; bulletin météorologique m*

niem. *Wettermeldung f; Wetternachricht m; Wetterbericht m*

ros. *метеорологическое сообщение; сообщение о погоде; сводка погоды*

Informacja o aktualnych i prognozowanych warunkach meteorologicznych (pogodzie) w danym miejscu lub na danym obszarze, przekazywana za pomocą środków łączności.

K201 KOMUNIKAT POGODOWY →KOMUNIKAT METEOROLOGICZNY

[łac. *communicatus* łączność, powiadomienie, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

K202 KONA

[*Kona* miejscowość na Hawajach]

ang. *Kona-storm*

fr. *cyclone Kona m*

niem. *Kona-Sturm m*

ros. *Кона-шторм*

Silny sztorm na Hawajach (wiatr z kierunku SW lub SSW) połączony z burzami i ulewnymi opadami, spowodowany przez niż też o nazwie Kona, przemieszczający się na północ od wysp.

K203 KONCENTRACJA KROPEL W CHMURZE

[łac. *concentratio* skupienie]

ang. *concentration of cloud droplets*

fr. *concentration des gouttes de nuages f*

niem. *Tropfenkonzentration f; Tropfenkonzentration in den Wolken f*

ros. *концентрация облачных капель*

Liczba kropelek wody w centymetrze sześciennym chmury; zależy od wielkości kropelek i rodzaju chmur, np. chmurze **cumulonimbus** wynosi ok. 70/cm³, w **altostratus** i **altocumulus** ok. 500/cm³, a najwięcej w chmurach **stratus**, ponad 600/cm³.

K204 KONCENTRACJA OZONU

[łac. *concentratio* skupienie, gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone concentration*

fr. *concentration en ozone f*

niem. *Ozonkonzentration f*

ros. *концентрация озона*

Liczba cząsteczek ozonu (→**ozon atmosferyczny**) w jednostce objętości (w m⁻³). Wielkość ta jest na ogół stosowana przy rozpatrywaniu procesów fotochemicznych zachodzących w atmosferze.

K205 KONCENTRACJA ZANIECZYSZCZEŃ W ATMOSFERZE →STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ W ATMOSFERZE

[łac. *concentratio* skupienie, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

K206 KONDENSACJA PARY WODNEJ

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *condensation of water vapour; water vapour condensation*

fr. *condensation de vapeur d'eau f*

niem. *Wasserdampfkondensation f*

ros. *конденсация водяного пара*

Proces skraplania → **pary wodnej** zawartej w powietrzu; w wyniku kondensacji powstają w atmosferze chmury, mgły i → **osady atmosferyczne**; kondensacja następuje po osiągnięciu przez parę wodną stanu nasycenia wskutek ochłodzenia powietrza do → **temperatury punktu rosy**; warunkiem rozpoczęcia kondensacji jest obecność w atmosferze tzw. → **jąder kondensacji**. Przeciwn. → **parowanie**. Zob. **sublimacja**.

K207 KONFLUENCJA → KONWERGENCJA

[łac. *confluentia* spływ]

ang. *confluence*

fr. *confluence f*

niem. *Konfluenz f*

ros. *сходимость; конфлюэнция*

K208 KONGELIFRAKCJA → PĘKANIE MROZOWE

[łac. *congelatio* zamarznięcie, *fractio* łamanie]

K209 KONIMETR

[gr. *kónis* pył, kurz, *metréō* mierzę]

ang. *konimeter*

fr. *coniscope m*

niem. *Konimeter n*

ros. *кониметр*

Prosty → **pyłomierz** do przybliżonego pomiaru zawartości pyłu w powietrzu (liczba cząstek osadzona na powierzchni 1 cm²).

K210 KONSERWATYZM MASY POWIETRZNEJ

[łac. *conservatus* zachowany]

ang. *conservatism of air mass*

fr. *conservatisme de masse d'air f*

niem. *konservative Eigenschaften von Luftmassen f*

ros. *консервативные свойства воздушной массы*

Mała zmienność wielkości konserwatywnych → **masy powietrznej** w czasie, przeważnie → **temperatury potencjalnej** i → **temperatury pseudopotencjalnej**.

K211 KONSULTACJA SYNOPTYCZNA

[łac. *consultatio* zasięganie opinii, udzielanie rad, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *briefing*

fr. *briefing m*

niem. *Briefing n*

ros. *устная метеорологическая консультация*

1) W → **meteorologii lotniczej** słowny komentarz o warunkach meteorologicznych na trasie lotu udzielany przez synoptyka pilotowi. 2) Przekazywane słownie przez radio informacje o aktualnej sytuacji synoptycznej wraz z prognozą pogody. 3) Informacje przekazywane przez jednego synoptyka drugiemu przy zmianie dyżuru.

K212 KONTAMINACJA → SKAŻENIE PROMIENIOTWÓRCZE

[łac. *contaminatio* splamienie, skażenie]

K213 KONTYNENTALIZM KLIMATU

[łac. *continens* ląd stały, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *continentality of climate*

fr. *continentalité du climat f*

niem. *Kontinentalität des Klimas f*

ros. *континентальность климата*

Cecha klimatu uwarunkowana oddziaływaniem dużych obszarów lądowych na klimat (→ **klimat kontynentalny**); najsilniej przejawia się we wzroście amplitudy rocznej temperatury. Przeciwn. → **oceanizm klimatu**. Zob. **wskaźnik kontynentalizmu**.

K214 KONTYNENTALIZM OPADOWY

[łac. *continens* ląd stały]

ang. *pluvial continentality*

fr. *continentalité pluviale f*

niem. *Niederschlagskontinentalität f; hygrische Kontinentalität f*

ros. *омбрическая континентальность*

Warunki opadowe typowe dla obszarów kontynentalnych: zmniejszenie ogólnej ilości opadów (przy większej zmienności z roku na rok), maksimum opadowe latem, opady wiosenne większe od jesiennych.

K215 KONTYNENTALIZM TERMICZNY

[łac. *continens* ląd stały, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal continentality of climate*

fr. *continentalité thermique f*

niem. *thermische Kontinentalität f*

ros. *термическая континентальность климата*

Rodzaj stosunków termicznych typowy dla obszarów kontynentalnych: duże nagrzewanie latem, silne wychłodzenie zimą, temperatura wiosną wyższa niż jesienią. Najlepszym wskaźnikiem kontynentalizmu termicznego jest →**amplituda roczna** temperatury; na jej podstawie powstały liczne →**wskaźniki kontynentalizmu**, m.in. →**wskaźnik kontynentalizmu Gorczyńskiego** Por. **kontynentalizm opadowy**.

K216 KONWEKCJA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convection*

fr. *convection f*

niem. *Konvektion f*

ros. *конвекция*

Ruchy pionowe w atmosferze spowodowane działaniem sił wyporu (→**konwekcja swobodna**) lub siłami dynamicznymi (→**konwekcja wymuszona**).

K217 KONWEKCJA DYNAMICZNA → KONWEKCJA WYMUSZONA

[łac. *convectio* gromadzenie, gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamic convection*

fr. *convection dynamique f*

niem. *dynamische Konvektion f*

ros. *динамическая конвекция*

K218 KONWEKCJA KOMÓRKOWA; KONWEKCJA UPORZĄDKOWANA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *cellular convection*

fr. *convection cellulaire f*

niem. *Zellularkonvektion f*

ros. *ячейковая конвекция; целлюлярная конвекция*

Konwekcja w postaci występujących regularnie na przemian komórek z →**ruchem** wstępującym i komórek z →**osiadaniem** powietrza. Zob. **komórka konwekcyjna**.

K219 KONWEKCJA SWOBODNA; KONWEKCJA TERMICZNA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *free convection; natural convection*

fr. *convection libre f*

niem. *freie Konvektion f*

ros. *свободная конвекция*

Najbardziej rozpowszechniona forma →**konwekcji** w atmosferze, czyli układ ruchów pionowych spowodowany siłami Archimedesesa, tzn. różnicą temperatury (gęstości) pomiędzy poruszającymi się cząstkami powietrza a otoczeniem. Por. **konwekcja wymuszona**.

K220 KONWEKCJA TERMICZNA →KONWEKCJA SWOBODNA

[łac. *convectio* gromadzenie, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal convection*

fr. *convection termique f*

niem. *thermische Konvektion f*

ros. *термическая конвекция*

K221 KONWEKCJA UPORZĄDKOWANA →KONWEKCJA KOMÓRKOWA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *organised convection; regular convection*

fr. *convection ordonnée f*

niem. *geordnete Konvektion f*

ros. *упорядоченная конвекция*

K222 KONWEKCJA WYMUSZONA; KONWEKCJA DYNAMICZNA

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *forced convection*

fr. *convection forcée f*

niem. *erzwungene Konvektion f*

ros. *вынужденная конвекция*

Konwekcja wywołana siłami dynamicznymi, jak np. w wyniku przemieszczania się powietrza wzdłuż zboczy albo nad szorstkim podłożem, albo wskutek zmiany kierunku i

prędkości wiatru z wysokością. Można to opisać wzorem: $T / g \left| \vec{\delta C} \right|^2 + \Gamma > \Gamma_a$; gdzie: T –

średnia temperatura warstwy w K, g – przyspieszenie siły ciężkości, $\left| \vec{\delta C} \right|^2$ – moduł wektora

zmiany wiatru z wysokością w warstwie, Γ – gradient temperatury (lokalny), Γ_a – gradient temperatury sucho- lub wilgotnoadiabaticznego. Wynika stąd, że aby zaistniała możliwość konwekcji, lokalny gradient temperatury może być mniejszy od gradientu sucho- lub wilgotnoadiabaticznego, jednak łącznie - z lewą częścią nierówności - powinien go przewyższać. Por. **konwekcja swobodna**.

K223 KONWEKCYJNA TEORIA CYKLOGENEZY; TEORIA CYKLOGENEZY KONWEKCYJNA

[łac. *convectio* gromadzenie, gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *convective theory of cyclogenesis*

fr. *théorie convective de la cyclogénèse*

niem. *Konvektionstheorie der Zyklogenese*

ros. *конвективная теория циклонообразования*

Teoria powstawania → **niżu** wskutek unoszenia nagrzanego powietrza od powierzchni Ziemi do górnych warstw → **troposfery**; tego typu układy niskiego ciśnienia powstają najczęściej w strefie równikowej oraz latem nad obszarami lądowymi. Zob. **niż termiczny, termiczna teoria cyklogenezy**.

K224 KONWEKCYJNY

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convective*

fr. *convectif*

niem. *konvektiv*

ros. *конвективный*

Związany z **konwekcją**, wywołany przez konwekcję. Por. **adwekcyjny**.

K225 KONWENCJA RAMOWA ds. ZMIAN KLIMATU (FCCC)

[łac. *conventio* umowa, układ, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *Framework Convention on Climate Change (FCCC)*

fr. *convention-cadre sur les changements climatiques*

niem. *Konvention über Klimaänderungen*

ros. *Рамочная Конвенция об Изменении Климата (РКИК)*

Umowa przygotowana w 1990 r. przez Międzyrządowy Komitet Negocjacyjny ds. Ramowej Konwencji Zmian Klimatu. Poszczególne państwa miały w myśl tej umowy, wyrazić zgodę na ograniczenie działalności gospodarczej wpływającej negatywnie na zmiany klimatu.

K226 KONWERCENCJA; KONFLUENCJA; ZBIEŻNOŚĆ

[łac. *convergo* skłaniam się ku czemuś]

ang. *convergence*

fr. *convergence f*

niem. *Konvergenz f*

ros. *конвергенция; сходимость линий тока*

1) **Dywergencja** ze znakiem ujemnym ($\text{div } v < 0$; gdzie v - wektor prędkości), charakteryzująca zbieżność linii prądu i zmiany prędkości wzdłuż strumienia. 2) Cecha wiatru: zbieżność lub zwężanie się pola wektora wiatru, albo schodzenie się linii prądów powietrznych.

K227 KONWERCENCJA ANTARKTYCZNA

[łac. *convergo* skłaniam się ku czemuś, *Antarktyka* południowy obszar polarny]

ang. *antarctic convergence*

fr. *convergence antarctique f*

niem. *antarktische Konvergenz f*

ros. *антарктическая конвергенция*

Strefa na obszarach oceanicznych otaczających Antarktydę, w pobliżu szerokości geograficznej 50-60°S, gdzie następuje kontakt chłodnych wód powierzchniowych antarktycznych z cieplejszymi wodami subantarktycznymi; w atmosferze występuje tzw.

→**konwergencja polarna**, w obrębie której tworzy się →**front antarktyczny**.

K228 KONWERCENCJA POLARNA

[łac. *convergo* skłaniam się ku czemuś, gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar convergence*

fr. *convergence polaire f*

niem. *polare Konvergenz f*

ros. *полярная конвергенция*

Obszar zbieżności mas powietrza zwrotnikowego i polarnego, występujący najczęściej w zachodniej części Oceanu Atlantyckiego i Spokojnego w obrębie umiarkowanych szerokości geograficznych; przejawia się to w występowaniu wyraźnego →**frontu polarnego**.

K229 KOŃSKIE SZEROKOŚCI

ang. horse latitudes

fr. zones des calmes équatoriaux f/pl

niem. Roßbreiten f/pl

ros. конские широты

Pas cisz podzwrotnikowych, rozciągający się po obu stronach równika (od 28° do 32°); nazwa powstała stąd, że w epoce żaglowców statki przewożące konie z Europy do Ameryki często całymi tygodniami czekały w tej strefie na wiatr i traciły nieraz cały ładunek zwierząt wskutek braku wody i paszy.

K230 KORAZJA →EROZJA WIETRZNA

[łac. *corrasus* starty]

K231 KOREKTA PROGNOZY →UŚCIŚLENIE PROGNOZY

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

K232 KORONA SŁONECZNA

[łac. *corona* wieniec]

ang. solar corona

fr. couronne solaire f

niem. Sonnenkorona f

ros. солнечная корона

[astr.] Zewnętrzna część atmosfery Słońca, rozciągająca się ponad →**chromosferą** do odległości powyżej 10 promieni Słońca (tj. ponad $7 \cdot 10^6$ km); widoczna przy zaćmieniu Słońca.

K233 KORONA ZORZY POLARNEJ

[łac. *corona* wieniec, gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. auroral corona

fr. couronne aurorale f

niem. Nordlicht-korona f

ros. корона полярного сияния

Jedna z form **zorzy polarnej**, w postaci promieni zbiegających się w jednym miejscu.

K234 KOSMOS →WSZECHŚWIAT

[gr. *kósmos* świat]

K235 KOSZAWA

ang. *kosava*

fr. *Kossava m*

niem. *Kossava m*

ros. *кошавка*

Chłodny szkwałowy →**wiatr** wschodni lub północno-wschodni, zstępujący z Karpat Rumuńskich w dolinę Dunaju.

K236 KOTLINA CHŁODU; KOTLINA MROZU; MROZOWISKO

ang. *frost pocket; frost hollow*

fr. *poche de gelée f*

niem. *Frostloch n*

ros. *морозная нора; морозная яма; морозный карман*

Zagłębienie terenu, w którym w czasie pogodnych i bezwietrznych nocy powstają warunki sprzyjające stagnacji powietrza, bardzo wychłodzonego wskutek wypromieniowania ciepła z podłoża; miejsce szczególnie narażone na częste występowanie →**przymrozków radiacyjnych**.

K237 KOTLINA MROZU →KOTLINA CHŁODU

K238 KOWADŁO CHMURY BURZOWEJ →INCUS

ang. *anvil incus; cloud anvil*

fr. *enclume f*

niem. *Amboß m*

ros. *наковальня облака; наковальня кучево-дождевого облака*

K239 KOWADŁO CHMURY CUMULONIMBUS →INCUS

K240 KRAJOWY PROGRAM KLIMATYCZNY (KPK) →NARODOWY PROGRAM KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K241 KRIOFITY

[gr. *kryos* lód, zimno, *phytón* roślina]

ang. *cryophytes*

fr. *cryophytes m/pl*

niem. *Kryophyten m/pl*

ros. *криофиты*

[biol.] 1) Rośliny przystosowane do chłodnych warunków obszarów polarnych i wysokogórskich. 2) Niektóre glony rosnące wprost na śniegu i powodujące jego zabarwienie.

K242 KRIOLOGIA

[gr. *kryos* lód, zimno, *lógos* nauka, słowo]

ang. *cryology*

fr. *cryologie f*

niem. *Kryologie f; Frostkunde f*

ros. *криология; ледоведение*

Nauka o lodzie naturalnym występującym w przyrodzie w różnych postaciach (np. **lód**, →**śnieg**, →**grad**, →**gololedź**). Por. **glacjologia**.

K243 KRIOSFERA

[gr. *kryos* lód, zimno, *sphaira* kula]

ang. *cryosphere*

fr. *cryosphère f*

niem. *Kryosphäre f*

ros. *криосфера*

Część →**hydrosfery**, w której woda występuje w postaci stałej; są to obszary zlodowacone i pokryte pokrywą śnieżną, jak też obszary →**wieloletniej zmarzliny** w glebie; jeden z elementów →**systemu klimatycznego**.

K244 KRIOTURBACJE

[gr. *kryos* lód, zimno, łac. *turbatio* zamieszanie]

ang. *cryogenic dislocations; cryoturbations*

fr. *gélivations f/pl; géliturbations f/pl; cryoturbations f/pl*

niem. *Kryoturbationen f/pl*

ros. *криогенные дислокации; криотурбации*

Deformacje w warstwie czynnej gleby w obrębie występowania →**wieloletniej zmarzliny**, spowodowane zmianami objętości lodu gruntowego, wskutek wielokrotnie powtarzających się okresów zamarzania i rozmarzania; procesy charakterystyczne dla →**klimatu peryglacjalnego**.

K245 KROPLA CHŁODNEGO POWIETRZA

ang. cold air drop

fr. goutte d'air froid f

niem. Kaltlufttropfen m

ros. капля холодного воздуха

Odizolowany obszar chłodnego powietrza w środkowej i górnej troposferze, odcięty od swego obszaru źródłowego wskutek procesów cyrkulacyjnych.

K246 KROPLA CHMURY

ang. cloud drop; cloud droplet

fr. gouttelette de nuage f

niem. Wolkentropfen m; Wolkenröpfchen n

ros. облачная капля; облачная капелька

Kropelka wody zawieszona w powietrzu, wchodząca w skład →**chmury**, o średnicy przeważnie ok. 1-100 μm (w wyjątkowych przypadkach do 200 μm). Powstaje w wyniku kondensacji pary wodnej na →**jądrach kondensacji**.

K247 KROPLA DESZCZU

ang. rain drop; rain droplet

fr. goutte de pluie f

niem. Regentropfen m

ros. капля дождя

Kropla wody o średnicy $\geq 0,5$ mm, wchodząca w skład deszczu.

K248 KROPLA MGŁY

ang. fog drop; fog droplet

fr. gouttelette de brouillard f

niem. Nebeltropfen m

ros. капля тумана

Kropla wody zawieszona w powietrzu, wchodząca w skład →**mgły**. Pod względem fizycznym jest identyczna jak →**kropla chmury**,

K249 KROPLA MŻAWKI

ang. *drizzle drop*

fr. *gouttelette de bruine f*

niem. *Nieseltröpfen m; Sprühregentropfen m*

ros. *капля мороси*

Kropla wody o średnicy mniejszej niż 0,5 mm, wchodząca w skład mżawki.

**K250 KRÓTKOTERMINOWA PROGNOZA POGODY →PROGNOZA
KRÓTKOTERMINOWA**

[łac. *terminus* czas, kres, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

K251 KRUPY LODOWE; KRUPY TWARDE

ang. *small hail*

fr. *grésil m; petit grêlon m*

niem. *Frostgraupeln f/pl*

ros. *ледяная крупа*

Opad atmosferyczny w postaci ziaren śniegu otoczonych cienką warstwą lodu (zob. też →**ziarna lodowe**) wypadający z chmur →**cumulonimbus** Por. **krupy śnieżne**.

K252 KRUPY MIĘKKIE →KRUPY ŚNIEŻNE

Określenie dawne.

K253 KRUPY ŚNIEŻNE; KRUPY MIĘKKIE [dawniej]

ang. *snow pellets; soft hail; snow grain*

fr. *neige roulée f; grain de neige m*

niem. *Reifgraupeln f/pl; Schneekorn n; Graupeln f*

ros. *снежная крупа*

Opad białych, nieprzeświecających i kruchych ziaren lodu o kształcie kulistym lub niekiedy stożkowatym i średnicy 2 - 5 mm, wypadający z chmur →**cumulonimbus**, gdy temperatura przy powierzchni Ziemi wynosi ok. 0°C.

K254 KRUPY TWARDE →KRUPY LODOWE

Określenie dawne.

K255 KRYPTOKLIMAT → MIKROKLIMAT WNETRZA

[gr. *kryptós* ukryty, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

K256 KRYSZTAŁ LODOWY

[gr. *krýstallos*]

ang. *ice crystal; frost crystal*

fr. *cristal de glace m*

niem. *Eiskristall m*

ros. *ледяной кристалл*

Forma krystaliczna lodu (→**klasyfikacja kryształów lodowych**) występująca w przyrodzie, najczęściej o strukturze heksagonalnej. W atmosferze k. l. tworzą chmury lodowe (pierzaste), wchodzą w skład chmur mieszanych (np. →**altostratus** lub →**altocumulus**), niekiedy wypadają w postaci igieł lodowych; na powierzchni Ziemi tworzą →**szron** lub →**sadź**; kryształy lodowe w chmurach, a zwłaszcza w opadach, nazywa się →**kryształami śnieżnymi**.

K257 KRYSZTAŁ ŚNIEŻNY

[gr. *krýstallos*]

ang. *snow crystal*

fr. *cristal de neige m*

niem. *Schneekristall m*

ros. *снежный кристалл; снежинка*

Kryształ lodowy wchodzący w skład →**opadów atmosferycznych** stałych, np. w postaci śniegu. Zob. **klasyfikacja kryształów śnieżnych**.

K258 KRZYWA KOMFORTU

[ang. *comfort* wygodą, od łac. *confortare* krzepić]

ang. *comfort curve*

fr. *courbe de confort f*

niem. *Behaglichkeitskurve f*

ros. *кривая комфорта*

Krzywa na diagramie bioklimatycznym (→**diagram komfortu**), wykonywanym najczęściej w układzie współrzędnych: temperatura - prędkość wiatru lub wilgotność, ograniczająca obszar, w obrębie którego charakterystyki bioklimatyczne odpowiadają odczuciu komfortu.

K259 KRZYWA MILANKOVIČA

[*M. Milankovič (1879-1958), astronom jug.*]

ang. Milankovitch curve

fr. courbe de Milankovič f

niem. Milankovitch-Strahlungskurve f

ros. кривая Миланковича

Teoretyczna krzywa zmian promieniowania słonecznego otrzymywanego przez Ziemię na 65° szerokości geograficznej północnej w ciągu ostatniego miliona lat, przy uwzględnieniu zmiany położenia orbity i pochylenia osi Ziemi; wyjaśnia przyczyny występowania zlodowaceń czwartorzędowych; opracowana przez jug. astronoma M. Milankoviča w 1920 r. Por. **teoria Milankoviča**.

K260 KRZYWA STANU

ang. curve of state

fr. courbe d'état f

niem. Zustandskurve f

ros. кривая состояния

Krzywa na →**diagramie aerologicznym** przedstawiająca zmiany temperatury cząsteczki powietrza przemieszczającej się pionowo; w przypadku powietrza suchego przebiega ona wzdłuż →**adiabaty suchej**; w przypadku powietrza wilgotnego krzywa stanu do →**poziomu kondensacji** prowadzona jest wzdłuż adiabaty suchej, a powyżej - wzdłuż →**adiabaty wilgotnej**. Por. **krzywa stratyfikacji**.

K261 KRZYWA STRATYFIKACJI

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *facio* robię]

ang. stratification curve

fr. courbe de la stratification f

niem. Stratifikationskurve f

ros. кривая стратификации

Krzywa faktycznego rozkładu temperatury powietrza w zależności od ciśnienia lub wysokości, wykreślona na →**diagramie aerologicznym** na podstawie danych radiosondażowych. Por. **krzywa stanu**.

K262 KRZYWIZNA ANTICYKLONALNA

[gr. *anti* przeciw, *naprzeciw*, *kyklōn* wirujący]

ang. *anticyclonic curvature*
fr. *courbure anticyclonique f*
niem. *antizyklonale Krümmung f*
ros. *антициклоническая кривизна*

Krzywizna izobary, przy której część wypukła krzywej widziana od strony obszaru wysokiego ciśnienia jest skierowana w stronę niższego ciśnienia. Przeciw. →**krzywizna cyklonalna**.

K263 KRZYWIZNA CYKLONALNA

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclonic curve; cyclonic curvature*
fr. *courbure cyclonique f*
niem. *zyklonale Krümmung f*
ros. *циклоническая кривизна*

Krzywizna izobary, przy której część wypukła krzywej widziana od strony niskiego ciśnienia jest skierowana w stronę wyższego ciśnienia. Przeciw. →**krzywizna antycyklonalna**.

K264 KSEROFITY

[gr. *ksērós* suchy, *phytón* roślina]

ang. *xerophytes*
fr. *xérophytes m/pl*
niem. *Xerophyten m/pl*
ros. *ксерофиты*

[biol.] Rośliny żyjące w warunkach długotrwałej suszy atmosferycznej i glebowej (na pustyniach, stepach i nagich skałach).

K265 KSIEŻYC POBOCZNY; KSIEŻYC POZORNY

ang. *paraselene (paraselenae [pl.]); mock moon*
fr. *parasélène m*
niem. *Paraselene f; Nebenmond m*
ros. *ложная луна*

Jedna z form →**halo księżycowego** w postaci białej plam świetlnych o lśniących barwach, w pewnych punktach →**poziomego kręgu przyksiężycowego**, najczęściej nieco na zewnątrz małego pierścienia halo (→**halo male**), niekiedy w odległości azymutalnej 120° od Księżyca

(przeciwnieżyce poboczne) i bardzo rzadko naprzeciw Księżyca (→**przeciwnieżyce**). Zob.
Słońce poboczne.

K266 KSIĘŻYC POZORNY → KSIĘŻYC POBOCZNY

K267 KSZTAŁT CHMUR

ang. *cloud form*

fr. *forme de nuages f*

niem. *Wolkenform f*

ros. *форма облаков*

Wygląd i forma chmur. Zob. **klasyfikacja chmur.**

K268 KULMINACJA GÓRNA → GÓROWANIE

[łac. *culmen*, D *culminis* szczyt]

K269 KURO SIWO

[jap. *kuroshio*]

ang. *Kuroshio*

fr. *Kurochivo m; courant du Japon m*

niem. *Kuroschivo m; Kuroschio m*

ros. *Курочуо; Кыро-Сиво*

[ocean.] Najważniejszy ciepły prąd morski (→**prądy morskie**) w płn. części O. Spokojnego, przedłużenie →**Prądu Północnorównikowego**; płynie wzdłuż pld. i pld.-wsch. wybrzeży Japonii, następnie skręca ku wschodowi przechodząc w →**Prąd Północnopacyficzny**.

K270 KWADRANT

[łac. *quadrans* czwarta część]

ang. *quadrant*

fr. *quadrant m*

niem. *Quadrant m*

ros. *квадрант*

Jedna czwarta część horyzontu, równa kątowi 90°.

K271 KWASOWOŚĆ WODY

ang. *acidity of water*

fr. *acidité de l'eau f*

niem. *Wasserazidität f; Azidität des Wassers f*

ros. *кислотность воды*

Stopień zakwaszenia wody. Przy $\rightarrow \text{pH}$ wody opadowej mniejszym od 5,6 mówimy o $\rightarrow$ **kwaśnym deszczu**.

K272 KWAŚNY DESZCZ; DESZCZ KWAŚNY; DESZCZ SIARKOWY

ang. *acid rain*

fr. *pluie acide f*

niem. *sauerer Regen m*

ros. *кислотный дождь*

Deszcz o kwaśnym odczynie, $\rightarrow \text{pH} < 5,6$; powstaje w powietrzu o dużym zanieczyszczeniu przez tlenki azotu i związki siarki (deszcz siarkowy). Stanowi zagrożenie dla organizmów żywych w zbiornikach wodnych oraz dla lasów; termin wpr. ang. chemik R.A. Smith w drugiej poł. XIX w. przy opisie zanieczyszczenia powietrza w Manchester.

K273 KWITNIENIE

ang. *blooming*

fr. *floraison f; fleuraison f*

niem. *Blühen n*

ros. *зацветание*

Ważna **faza fenologiczna**. Wyróżnia się początek kwitnienia, gdy zakwita co najmniej 10% okazów danej rośliny, a następnie pełnię kwitnienia; dla roślin rolniczych - gdy kwitnie 75% populacji, oraz dla roślin zielnych, drzew i krzewów, gdy zakwita co najmniej 50% kwiatów.

L

L1 LA NIÑA

[hiszp. dziewczynka]

ang. *La Niña*

fr. *La Niña*

niem. *La Niña*

ros. *Ла Нинья*

Chłodna faza $\rightarrow$ **oscylacji południowej**. Przeciwn. $\rightarrow$ **El Niño**.

L2 LACUNOSUS (la)

[łac. z przerwami]

ang. *lacunosus*
fr. *lacunosus m*
niem. *lacunosus m*
ros. дырявые

Jedna z → **odmian chmur** → **cirrocumulus** i → **altocumulus**, bardzo rzadko → **stratocumulus**. Ławice, płaty lub warstwy chmur, zwykle dość cienkie, charakteryzują się obecnością mniej lub bardziej regularnie rozłożonych otworów (chmury swym wyglądem przypominają plaster miodu).

L3 LANGLEY (ly)

[S.P. Langley (1834-1906), uczony amer.]

ang. *langley*
fr. *langley m*
niem. *Langley m*
ros. ланглей

Dawna jednostka ilości energii → **promieniowania słonecznego** lub ciepła; $1 ly = 1 cal \cdot cm^{-2}$.

L4 LATERYTYZACJA

[łac. *later* cegła]

ang. *lateritization; lateritisation*
fr. *latéritisation f*
niem. *Lateritisation f*
ros. латеритизация

Rodzaj wietrzenia chemicznego w klimacie gorącym okresowo suchym.

L5 LATO

ang. *summer*
fr. *été m*
niem. *Sommer m*
ros. лето; летний период; летний сезон

Pora roku zaczynająca się dniem przesilenia letniego i trwająca do dnia → **równonocy jesiennej**; na półkuli półn. trwa od ok. 24 VI do ok. 23 IX. W klimatologii lato obejmuje miesiące: czerwiec, lipiec, sierpień; lato termiczne jest okresem występowania średniej dobowej temperatury wyższej od 15°C.

L6 LAWINA ŚNIEŻNA

[łac. *lavina* obsunięcie się]

ang. *avalanche*

fr. *avalanche f*

niem. *Lawine f*

ros. *лавина*

Masy śniegu zsuwające się lub staczające z dużą prędkością ze stoku górskiego. Lawina sucha, pyłowa tworzy się zimą po bardzo obfitych opadach śniegu puszystego; nie niszczy podłoża. Lawina gruntowa z wilgotnego, ciężkiego śniegu powstaje podczas →**odwilży**, zwłaszcza wiosną; niszczy podłoże zdzierając glebę, pokrywę zwietrzelinową i roślinną, niesiony materiał osadzając w postaci usypisk u podnóża stoków. Lawina śnieżna może zejść ze stoku o nachyleniu 20°.

L7 ŁĄDOLÓD; LODOWIEC KONTYNENTALNY

ang. *continental glacier; continental ice sheet; inland ice sheet*

fr. *inlandsis m; glacier continental m; calotte glaciaire f*

niem. *Inlandeis n; Kontinentaleisdecke f; Inlandeisdecke f*

ros. *материковый ледник; материковый ледниковый покров*

Pokrywa lodowa o znacznej miąższości, tworząca płaską lub lekko wypukłą tarczę zbudowaną z lodu i śniegu, rozpływającą się na wszystkie strony niezależnie od rzeźby powierzchni podścielającej.

L8 LECZENIE KLIMATYCZNE →KLIMATOTERAPIA

[gr. *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

L9 LEJ TROPOPAUZY

[gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

ang. *tropopause funnel*

fr. *entonnoir de la tropopause m*

niem. *Tropopausenrichter m*

ros. *воронка тропопавзы*

Deformacja **tropopauzy** w kształcie leja, obserwowana nad głębokimi →**niżami**.

L10 LENTICULARIS (len); CHMURY SOCZEWKOWATE

[łac. podobny do soczewicy]

ang. *lenticularis*
 fr. *lenticularis m*
 niem. *Lenticularis Wolken f/pl*
 ros. *чечевицеобразные облака*

Chmury w kształcie soczewek lub migdałów (stąd nazwa chmury soczewkowate), często bardzo wydłużone i zwykle o wyraźnych zarysach, niekiedy iryzujące (**→iryzacja**); występują najczęściej w układach chmur pochodzenia orograficznego (przy **→fenie**) oraz podczas ruchów falowych w atmosferze; gatunek chmur: **cirrocumulus**, **altocumulus** (w **→depeszy synoptycznej** symbol kodowy wyglądu nieba $C_M=4$ oznacza występowanie *Ac len*) i **stratocumulus**. Zob. **moazagotl**

L11 LEPA; PAPKA ŚNIEŻNA

ang. *slush; snow slush*
 fr. *gadolue neigeuse f*
 niem. *Schneematsch m*
 ros. *снежная каша; снежура*

Śnieg nasączony i zmieszany z wodą, występujący na powierzchni ziemi i lodu, także w postaci lepkiej masy pływającej w wodzie, szczególnie po obfitych opadach śniegu.

L12 LEPKOŚĆ; TARCIE WEWNĘTRZNE

ang. *viscosity*
 fr. *viscosité f*
 niem. *Viskosität f; Zähigkeit f*
 ros. *вязкость*

Właściwości ośrodka uwarunkowane ruchami cieplnymi cząsteczek i oddziaływaniami między nimi, przejawiające się w powstawaniu sił oporu przeciw ruchom ośrodka, zachodzącym pod działaniem sił zewnętrznych.

L13 LESTE

[fr. *la este*, hiszp. i port. *leste* wschód]

ang. *leste*
 fr. *leste m*
 niem. *Leste m*
 ros. *лестэ*

Suchy i gorący wschodni → **wiatr** typu → **sirocco**, wiejący latem na Maderze i Wyspach Kanaryjskich.

L14 LEŚNY PAS OCHRONNY

ang. shelterbelt; windbreak

fr. brise-vent m; coupe-vent m

niem. Windschutzstreifen m; Windschutzgürtel m; Windbrecher m

ros. ветрозащитная полоса

[biol.] Pasma drzew i krzewów sadzonych dla ochrony pól, głównie przed ujemnymi skutkami silnych i wysuszających wiatrów oraz śniegu.

L15 LEVANTER

[łac. *levare* wznosić się, wschód słońca, wł. *levante* wschód]

ang. levanter

fr. levante m

niem. Levanter m

ros. левантер

Wiatry wschodnie w zachodniej części basenu M. Śródziemnego, głównie na wybrzeżu hiszpańskim; występujące wiosną i jesienią, przynoszące pogodę deszczową i pochmurną.

L16 LEVECHE

[hiszp.]

ang. leveche

fr. levêche m

niem. Leveche m

ros. левэхэ

Gorący i suchy **wiatr** w Hiszpanii, odpowiednik → **sirocco**.

L17 LICZBA AVOGADRO (N_A)

[Q.A. *Avogadro* (1776-1856), fizyk wł.]

ang. Avogadro's number

fr. nombre d'Avogadro m

niem. Avogadrosche Zahl f

ros. число Авогадро

[fiz.] Liczba cząsteczek zawarta w gramocząsteczce dowolnego gazu: $N_A = 6,022045 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$.

L18 LICZBA FROUDE'A (Fr)

[W. Froude (1810-1879), inżynier bryt.]

ang. *Froude number*

fr. *nombre de Froude m*

niem. *Froude-Zahl f*

ros. *число Фруда*

[fiz.] Wielkość bezwymiarowa wyrażająca stosunek prędkości przepływu v do prędkości

rozchodzenia się fal grawitacyjnych, określona wzorem: $Fr = \frac{v}{\sqrt{gh}} = \frac{v^2}{gh}$ $Fr = \frac{V}{N_{BV} L_w}$; gdzie:

g - przyspieszenie siły ciężkości; h - wysokość; $Fr < 1,0$ oznacza →przepływ laminarny a przy $Fr > 1,0$ mamy raczej do czynienia z →przepływem turbulentnym.

L19 LICZBA GRASHOFA (Gr)

[F. Grashof (1826-1893), inżynier niem.]

ang. *Grashof number*

fr. *nombre de Grashof m*

niem. *Grashof Zahl f*

ros. *число Грасгофа*

[fiz.] Bezwymiarowy parametr używany w teorii przenoszenia ciepła jako kryterium równowagi w atmosferze (odpowiednik liczby Archimedes'a dla cieczy):

$Gr = \alpha \frac{gL^3}{\nu^2} \Delta T$ $Gr = L^3 g \frac{T_1 - T_0}{\nu^2 T_0}$; gdzie: $\alpha = 0,00366$ - współczynnik rozszerzalności

objętościowej gazów; g - przyspieszenie siły ciężkości; L - charakterystyczny wymiar cząstki; ν - współczynnik lepkości kinematycznej; ΔT - różnica temperatury.

L20 LICZBA NUSSELTA (Nu)

[W. Nusselt (?), fizyk niem.]???

ang. *Nusselt number*

fr. *nombre de Nusselt m*

niem. *Nusseltsche Zahl f*

ros. *число Нуссельта*

[fiz.] Bezwymiarowy parametr wykorzystywany w teorii wymiany ciepła: $Nu = \alpha L / \lambda$; gdzie: α - współczynnik wymiany ciepła; L - charakterystyczna długość; λ - współczynnik przewodnictwa cieplnego (molekularnego).

L21 LICZBA PLAM SŁONECZNYCH → LICZBA WOLFA

L22 LICZBA REYNOLDSA (Re); PARAMETR REYNOLDSA

[O. Reynolds (1842-1912), fizyk ang.]

ang. *Reynolds number*

fr. *nombre de Reynolds m*

niem. *Reynoldssche Zahl f*

ros. *число Рейнольдса; параметр Рейнольдса; критерий Рейнольдса*

Bezwymiarowy parametr, stosowany w teorii równowagi hydrodynamicznej atmosfery i w powstawaniu → **turbulencji**, określony stosunkiem sił bezwładności do sił lepkości: $Re = V \cdot L / \nu$; gdzie: V - prędkość przepływu, L - odległość (droga); ν - współczynnik lepkości kinematycznej.

L23 LICZBA RICHARDSONA (Ri)

[sir O.W. Richardson (1879-1959), fizyk bryt.]

ang. *Richardson number*

fr. *nombre de Richardson m*

niem. *Richardsonsche Zahl f*

ros. *число Ричардсона*

Bezwymiarowy parametr, określający stan równowagi atmosfery (→ **równowaga pionowa**

atmosfery) i warunki → **turbulencji**: $Ri = \frac{g}{\Theta} \cdot \frac{\partial \Theta / \partial z}{|\partial v / \partial z|^2}$; gdzie: θ - temperatura potencjalna w

K; g - przyspieszenie siły ciężkości; v - wektor prędkości wiatru; z - wysokość. Przy $Ri > 0$ atmosfera znajduje się w stanie równowagi stałej, przy $Ri = 0$ - w równowadze obojętnej, a przy $Ri < 0$ - w równowadze chwiejnej. Przy $Ri < 0,5$ zazwyczaj występuje umiarkowana turbulencja.

L24 LICZBA ROSSBY'EGO (Ro); PARAMETR ROSSBY'EGO

[C-G.A. Rossby (1898-1957), meteorolog szwedz.]

ang. *Rossby number; Rossby parameter*

fr. *nombre de Rossby m; paramètre de Rossby m*

niem. *Rossby-Zahl f; Rossby-Parameter m*

ros. *число Россби; параметр Россби*

Bezwymiarowy parametr (Ro) wyrażający zmienność → **parametru Coriolisa** ($\lambda = 2\omega \sin \phi$;

gdzie ω - prędkość kątowna ruchu obrotowego Ziemi) w zależności od szerokości

geograficznej (ϕ): $Ro = \frac{\partial \lambda}{\partial y} = \frac{2\omega \cdot \cos \phi}{R}$ $Ro = \frac{U}{fL}$; gdzie R - średni promień Ziemi. Określa

stosunek siły bezwładności do siły Coriolisa w wirującej atmosferze; dla większości ruchomych układów w skali synoptycznej, zazwyczaj $Ro \approx 0,1$.

L25 LICZBA STOPNIODNI → STOPNIODZIEŃ

L26 LICZBA WOLFA; LICZBA PLAM SŁONECZNYCH

[*R. Wolf (1816-1893), astronom szwajc.*]

ang. *relative sunspot number; Wolf number; sunspot number*

fr. *nombre de Wolf m; nombre de taches solaires m*

niem. *Wolfschezahl f; Sonnenfleckenrelativzahl f*

ros. *число Вольфа; относительное число солнечных пятен*

Miara aktywności słonecznej, wyznaczana od 1794 r., na podstawie obserwacji plam na powierzchni tarczy Słońca; termin wprowadzony przez R. Wolfa ok. 1850 r..

L27 LIDAR

[skr. ang.]

ang. *lidar; laser radar*

fr. *lidar m*

niem. *Lidar n; Laser-Radargerät n*

ros. *лидар; лазерный радиолокатор*

Urządzenie optyczne stosowane w meteorologii do badania chmur, mgły, obserwacji aerozolu, wykrywania i lokalizacji inwersji temperatury w atmosferze, do pomiarów widzialności, kierunków i prędkości wiatru itp. Działanie lidar podobne jest do działania → **radaru**, z tym, że zamiast fal radiowych wysyłane są do atmosfery impulsy świetlne za pomocą lasera. Por. **sodar**, zob. **teledetekcja**.

L28 LINIA ABSORPCJI → LINIA POCHŁANIANIA

[łac. *linea* krzywa, *absorptio* wchłanianie]

L29 LINIA DYWERGENCJI → LINIA ROZBIEŻNOŚCI

[łac. *linea* krzywa, *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłaniam się]

L30 LINIA FIRNU; GRANICA FIRNU

[łac. *linea* krzywa, niem. *Firn* lód ziarnisty]

ang. *firn line*; *firn limit*; *old snow line*

fr. *limite des névés* f

niem. *Firngrenze* f; *Firnlinie* f; *Altschneegrenze* f

ros. *фирновая линия*; *фирновая граница*; *граница старого снега*

[glacj.] Na powierzchni lodowca granica oddzielająca → **strefę akumulacji** od → **strefy ablacji**. Zob. **linia wiecznego śniegu**.

L31 LINIA FRONTU

[łac. *linea* krzywa, *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *front line*

fr. *ligne frontale* f

niem. *Frontlinie* f

ros. *линия фронта*

Linia przecięcia powierzchni → **frontu** z powierzchnią Ziemi.

L32 LINIA KONWERGENCJI → LINIA ZBIEŻNOŚCI

[łac. *linea* krzywa, *convergo* skłaniam się ku czemuś]

L33 LINIA NAWAŁNIC → LINIA SZKWAŁÓW

[łac. *linea* krzywa]

L34 LINIA PARYSKA

[łac. *linea* krzywa]

ang. *Paris line*

fr. *ligne de Paris* f

niem. *Pariserlinie* f

ros. *линия Парижская*

Jednostka miary stosowana dawniej do pomiaru opadu i ciśnienia (oznaczenie 1'''); 1'''

paryska = 2,255829 mm; w przypadku ciśnienia atmosferycznego 1''' *paryska* = 3,0075 hPa.

L35 LINIA POCHŁANIANIA; LINIA ABSORPCJI

[łac. *linea* krzywa]

ang. *absorption line*

fr. *ligne d'absorption f*

niem. *Absorptionslinie f*

ros. *линия поглощения*

[fiz.] Bardzo wąska część widma promieniowania, w zakresie którego promieniowanie jest selektywnie pochłaniane przez określoną substancję. Por. **pasmo pochłaniania**.

L36 LINIA PRĄDU

[łac. *linea* krzywa]

ang. *streamline; line of flow*

fr. *ligne de flux f*

niem. *Stromlinie f; Stromfaden m*

ros. *линия тока*

Linia w polu prędkości wiatru, do której są styczne wektory prędkości w każdym punkcie.

L37 LINIA ROZBIEŻNOŚCI; LINIA DYWERGENCJI

[łac. *linea* krzywa]

ang. *divergence line*

fr. *ligne de divergence f*

niem. *Divergenzlinie f*

ros. *линия дивергенции; линия расходимости*

Linia w dwuwymiarowym polu prędkości wiatru, od której rozchodzą się →linie prądu.

Przeciw. →**linia zbieżności**.

L38 LINIA SZKWAŁÓW; LINIA NAWALNIC

[łac. *linea* krzywa, ang. *squall* nagły, gwałtowny wiatr]

ang. *squall line*

fr. *ligne de grains f*

niem. *Böenlinie f*

ros. *линия шквалов; шкваловая линия*

1) Wąska strefa z burzami, opadami, szkwałami, wzrostem ciśnienia i spadkiem temperatury, z cechami zbliżonymi do →**frontu chłodnego**, ale będąca lokalnym i krótkotrwałym wynikiem działalności burzowej. Linia szkwałów powstaje często przed frontem chłodnym w

wycinku ciepłym niżu. 2) Wychodząca z użycia nazwa → **frontu chłodnego**. Zob. **front szkwałowy**.

L39 LINIA WIECZNEGO ŚNIEGU; GRANICA WIECZNEGO ŚNIEGU

[łac. *linea* krzywa]

ang. *snow line; glaciation limit*

fr. *limite de la neige f*

niem. *Schneegrenze f; Schneelinie f*

ros. *снеговая линия*

[glacj.] Wysokość, powyżej której roczny opad śniegu nie ulega w lecie całkowitemu stopnieniu i powyżej której mogą powstawać → **lodowce**. Klimatyczna linia śniegu to najniższa wysokość zwartej pokrywy śnieżnej w górach, występująca latem. Orograficzna linia śniegu to najniższa wysokość, do której latem pozostaje śnieg w postaci izolowanych płatów.

L40 LINIA ZBIEŻNOŚCI; LINIA KONWERCENCJI

[łac. *linea* krzywa]

ang. *convergence line; line of convergence*

fr. *ligne de convergence f*

niem. *Konvergenzlinie f*

ros. *линия конвергенции; линия сходимости*

Linia w dwuwymiarowym polu prędkości wiatru, wzdłuż której zbiegają się → linie prądu. Przeciwnie → **linia rozbieżności**.

L41 LINIA ZBIEŻNOŚCI PASATOWEJ → MIĘDZYZWROTNIKOWA STREFA KONWERCENCJI

[łac. *linea* krzywa, hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

L42 LINIA ZMIANY DATY

[łac. *linea* krzywa]

ang. *date line*

fr. *ligne de changement de date f*

niem. *Datumgrenze f*

ros. *линия перемены даты; линия даты*

Linia na mapie czasów strefowych, przy której przekroczeniu ze wschodu na zachód dodaje się jeden dzień w rachubie czasu, a z zachodu na wschód opuszcza jeden dzień; linia ta przebiega wzdłuż, a miejscami w pobliżu południka o dł. geogr. 180°.

L43 LIPTOWSKIE WIATRY

[*Liptów* kraina historyczna na Słowacji]

ang. *Liptov winds*

fr. *vents de Liptov* m/pl

niem. *Liptovwinde* m/pl

ros. *липтовские ветры*

wiatry zachodnie lub południowo-zachodnie (od gór) wiejące w godzinach okołopołudniowych przy pięknej pogodzie po północnej stronie Tatr; wilgotność powietrza jest wyższa niż przy wietrze halnym.

L44 LISIA CZAPA → WIENIEC

Termin potoczny.

L45 LITOMETEORY

[gr. *lithos* kamień, *metéoros* unoszący się w powietrzu]

ang. *lithometeores*

fr. *lithométéores* m/pl

niem. *Lithometeore* m/pl

ros. *литометеоры*

Grupa zjawisk meteorologicznych związanych z obecnością w powietrzu zbioru cząsteczek, przeważnie w stanie stałym i nieuwodnionym. Cząsteczki te unoszą się w powietrzu lub są podnoszone przez wiatr z powierzchni Ziemi. Do litometeorów należą: **zmętnienie opalizujące, zmętnienie pyłowe, dymy, zamieć pyłowa lub piaskowa, wichura pyłowa lub piaskowa** oraz **wir pyłowy lub piaskowy**.

L46 LITOSFERA

[gr. *lithos* kamień, *sphaira* kula]

ang. *lithosphere*

fr. *lithosphère* f

niem. *Lithosphäre* f

ros. *литосфера*

[geol., geogr.] Strefa kuli ziemskiej obejmująca powierzchniową część stałą skorupy ziemskiej; jedna z →**geosfer**; element →**systemu klimatycznego**.

L47 LIZYMETR

[gr. *lýsis* rozpuszczenie, *metréō* mierzę]

ang. *lysimeter*; *evapotranspirometer*

fr. *case lysimétrique f*; *lysимètre m*; *evapo-transpiromètre m*

niem. *Lysimeter n*

ros. *лизиметр*

Urządzenie podobne do →**ewaporometru glebowego**, służące do pomiaru ilości wody wsiąkającej do gleby (→**infiltracja**) i →**ewapotranspiracji**, stosowane gł. w badaniach gleboznawczych, agrometeorologicznych i agroklimatologicznych. Jest to wkopany do gleby zbiornik z przepuszczalnym dnem, zawierający monolit glebowy o nienaruszonej strukturze wraz z roślinnością, symulujący warunki naturalne, umieszczony w drugim szczelnym zbiorniku, na dnie którego znajduje się naczynie do zbierania nadmiaru przeciekającej wody; pomiar polega na określeniu w regularnych odstępach czasu ilości wody przesiąkającej przez monolit glebowy, ważeniu monolitu i określeniu sumy opadów.

L48 LODOSZREŃ

ang. *snow crust unbreakable*; *ice crust*

fr. *croûte de glace f*

niem. *Eiskruste f*

ros. *ледяная корка*

Jeden z gatunków śniegu w postaci →**pokrywy śnieżnej** pokrytej niełamliwą skorupą. Por. **szreń**.

L49 LODOWICA →ŚLIZGAWICA

Termin gwarowy.

L50 LODOWIEC

ang. *glacier*

fr. *glacier m*

niem. *Gletscher m*

ros. *ледник*; *глетчер*

Wielkie masy lodu powstałe z przekrystalizowanych grubych warstw śniegu. Wyróżnia się →**lodowiec alpejski** oraz →**lądolód**.

L51 LODOWIEC AKTYWNY

[łac. *activus* czynny]

ang. *active glacier*

fr. *glacier actif m*

niem. *aktiver Gletscher m*

ros. *активный ледник*

Ruchomy **lodowiec** związany z obszarem zasilania, skąd nieprzerwanie dostarczany jest lód.

L52 LODOWIEC ALPEJSKI; LODOWIEC DOLINNY

ang. *alpine glacier; valley glacier*

fr. *glacier alpin m; glacier de vallée m*

niem. *Hochgebirgsgletscher m; Gletscher vom alpinen Typ m; Talgletscher m*

ros. *альпийский ледник; долинный ледник*

[glacj.] Najbardziej rozpowszechniony współcześnie typ dużych lodowców górsko-doliny, wychodzących z cyrku lodowcowego do jednej doliny. Charakteryzuje się wyodrębnieniem części zasilania (pole firnowe o powierzchni wklęsłej, zajmujące cyrk lodowcowy) i obszaru topnienia (język lodowcowy, schodzący do doliny, o wypukłym profilu poprzecznym).

Pierwsza z tych części leży ponad klimatyczną → **linią wiecznego śniegu**, a druga poniżej.

Por. **ładolód**.

L53 LODOWIEC DOLINNY → LODOWIEC ALPEJSKI

L54 LODOWIEC KONTYNENTALNY → ŁADOLÓD

[łac. *continens*, D *continentis* łąd stały]

L55 LOTNISKOWE BIURO METEOROLOGICZNE (LBM); BIURO METEOROLOGICZNE LOTNICZE; STACJA LOTNISKOWA

[fr. *bureau* urząd, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aviation meteorological office*

fr. *office météorologique aérien m*

niem. *Flugwetterwarte f*

ros. *авиаметеорологическое бюро*

Stacja meteorologiczna na lotnisku wykonująca pomiary i obserwacje dla potrzeb meteorologicznej osłony lotnictwa oraz dostarczająca informacji załogom lotniczym.

L56 LÓD

ang. *ice*

fr. *glace f*

niem. *Eis n*

ros. *лед*

[chem.] **Woda** w stanie stałym skupienia; gęstość $0,92 \text{ g cm}^{-3}$; ciepło topnienia $3,337 \cdot 10^5 \text{ J} \cdot \text{kg}^{-1}$. Zob. **lód atmosferyczny, morski**.

L57 LÓD AMORFICZNY

[gr. *ámorphos* bezkształtny]

ang. *amorphous ice*

fr. *glace amorphe f*

niem. *amorphisches Eis n*

ros. *аморфный лед*

[glacj.] Nalot lodowy nie wykazujący struktury krystalicznej, obserwowany najczęściej w postaci →**gololedzi**, oblodzenia samolotów itp.

L58 LÓD ATMOSFERYCZNY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric ice*

fr. *glace atmosphérique f*

niem. *atmosphärisches Eis n*

ros. *атмосферный лед*

Woda w stanie stałym wchodząca w skład chmur i mgieł oraz w postaci →**opadów atmosferycznych** wypadających z chmur (i →**osadów atmosferycznych**), wydzielająca się z powietrza na powierzchni gleby i przedmiotach naziemnych oraz urządzeniach latających. Z chmur wypadają następujące formy opadów składające się z kryształów lodu: →**śnieg**, →**śnieg ziarnisty**, →**grad**, →**krupy śnieżne**, →**krupy lodowe**, →**deszcz lodowy**, →**słupki lodowe**, →**ziarna lodowe**.

L59 LÓD MORSKI

ang. *sea ice*

fr. *glace de mer f; glace marine f*

niem. *Meereis n; Seeeis n*

ros. *морской лед*

Lód tworzący się na powierzchni mórz strefy chłodnej przy temperaturze wody ok. -1 do -2°C.

L60 LUKS (lx)

[łac. *lux* światło]

ang. *lux*

fr. *lux m*

niem. *Lux m*

ros. люкс (лк)

Jednostka natężenia →**oświetlenia** w układzie SI; jest to natężenie oświetlenia wywołane przez strumień świetlny 1 lm równomiernie padający na powierzchnię 1 m²; $1 \text{ lx} = 1 \text{ lm} / 1 \text{ m}^2$.

L61 LUKSOMIERZ

[łac. *lux* światło, gr. *metréō* mierzę]

ang. *luxmeter; light meter*

fr. *luxmètre m*

niem. *Luxmeter n*

ros. люксметр

Rodzaj →**fotometru** do pomiaru natężenia oświetlenia bezpośrednio w →**luksach**.

L62 LUMEN (lm)

[łac. *lumen* światło]

ang. *lumen*

fr. *lumen m*

niem. *Lumen n*

ros. люмен (лм)

Jednostka strumienia świetlnego w układzie SI; strumień światła wysyłany przez małe źródło o światłości 1 →**kandeli**.

L63 LUMINANCJA; JASKRAWOŚĆ [przestarz.]; JASNOŚĆ

[łac. *luminans*, D *luminantis* oświecający, oświetlający]

ang. *luminance; illumination*

fr. *luminance f*

niem. *Leuchtdichte f*

ros. освещение; освещенность

Natężenie światła, czyli ilość światła padająca na jednostkę powierzchni oświetlonej. Termin dotyczy tylko światła; do promieniowania słonecznego stosowany jest termin →**natężenie promieniowania**.

L64 LUMINESCENCJA; JARZENIE

[łac. *lumen*, D *luminis* światło]

ang. *luminescence; luminous; light emission*

fr. *luminescence f*

niem. *Lumineszenz f*

ros. *люминесценция*

[fiz.] Zjawisko świecenia ciał powstałe w następstwie emisji promieniowania elektromagnetycznego o natężeniu większym od promieniowania cieplnego w danej temperaturze i o czasie trwania dłuższym od okresu drgań emitowanej fali cieplnej.

Ł

Ł1 ŁADUNEK ZASIEWAJĄCY

[niem. *Ladung*]

ang. *trailing flare*

fr. *pièce pyrotechnique de largage f*

niem. *Impfungladung f*

ros. *патрон дожигания*

Specjalny ładunek wybuchowy zawierający środki chemiczne (→**jądra kondensacji**), wystrzeliwany z samolotu w celu sztucznego wywoływania chmur i opadów. Zob. **zasiewanie chmur**.

Ł2 ŁATA ŚNIEGOWA; ŚNIEGOWSKAZ

[niem. *Latte*]

ang. *snow stake; snow scale*

fr. *balise à neige m; échelle à neige f; perche à neige f*

niem. *Schneepiegel m; Schneestange f*

ros. *снегомерная рейка*

Stała lata, wyskalowana w cm, służąca do odczytywania grubości →**pokrywy śnieżnej**.

Ł3 ŁATA WODOWSKAZOWA; WODOWSKAZ

[niem. *Latte*]

ang. *water gauge; staff gauge; stage gauge; staff gage (amer.); stage gage (amer.)*

fr. *échelle d'étiage f; échelle limnimétrique f*

niem. *Wasserpegel m; Wasserstandszeiger m; Pegellatte f; Lattenpegel m*

ros. *водомерная рейка*

[hydrol.] Łata z podziałką centymetrową z punktem zerowym o znanej wysokości nad poziomem morza, umieszczona w rzece lub zbiorniku wodnym, służąca do pomiaru stanu wody.

Ł4 ŁAWA FOTOMETRYCZNA; ŁAWA OPTYCZNA

[gr. *phōs*, *D phōtós* światło, *metréō* mierzę]

ang. *photometric bench*

fr. *banc photométrique m*

niem. *photometrische Bank f; optische Bank f*

ros. *фотометрическая стойка; актинометрическая стойка*

Urządzenie służące do wzorcowania przyrządów aktynometrycznych w warunkach laboratoryjnych.

Ł5 ŁAWA OPTYCZNA → ŁAWA FOTOMETRYCZNA

[gr. *optikós* dotyczący wzroku]

Ł6 ŁAWICA CHMUR

ang. *cloud bank*

fr. *banc de nuages m*

niem. *Wolkenbank f*

ros. *гряда облаков; облачная гряда*

Forma występowania niektórych chmur, w postaci oddzielnych wałów lub skupień.

Ł7 ŁAWICA MGŁY → MGŁA W ŁAWICACH

Ł8 ŁUK OKOŁOZENITALNY

[arab. *samt* (*ar-ra's*) ponad głową]

ang. *circumzenithal arc*

fr. *arc circumzénithal m*

niem. *Zirkumzenitalbogen m*

ros. *околозенитная дуга*

Jedna z form →**halo**; spotyka się dwie formy: łuk okołozenitalny dolny i górny. Łuk okołozenitalny górny jest łukiem małego koła poziomego (o dużej krzywiznie) znajdującego się blisko zenitu; ma on żywe barwy z czerwoną na zewnątrz i fioletową od wewnątrz. Łuk okołozenitalny dolny jest łukiem koła poziomego (→**łuk poziomy**), o dużym promieniu, znajdującym się w pobliżu horyzontu.

Ł9 ŁUK POZIOMY

ang. horizontal ring

fr. anneau horizontal m

niem. Horizontalring m

ros. горизонтальное кольцо

Jedna z form →**halo**, w postaci łuków równoległych do płaszczyzny horyzontu; najczęściej spotykane formy to →**łuk okołozenitalny** oraz →**poziomy krąg przysłoneczny** (lub →**poziomy krąg przyksiężycowy**).

Ł10 ŁUK PRZECIWZMIERZCHOWY

ang. antitwilight arch; anticrepuscular arch

fr. arche anticrépusculaire f

niem. Gegendämmerungsbogen m

ros. противосумеречная дуга

Jedno ze zjawisk optycznych obserwowanych po zachodzie Słońca - ciemna, nieoświetlona część nieba po stronie wschodniej, w kształcie łuku. Por. **łuk zmierzchowy**.

Ł11 ŁUK STYCZNY →ŁUKI STYCZNE HALO

Ł12 ŁUK ZMIERZCHOWY; ŁUK ZORZY

ang. twilight arch; twilight arc; crepuscular arch

fr. arc crépusculaire m

niem. Dämmerungsbogen m

ros. дуга зари; сумеречная дуга

Jedno ze zjawisk optycznych obserwowanych po zachodzie Słońca; oświetlona część nieba w kształcie łuku. Por. **łuk przeciwzmierzchowy**.

Ł13 ŁUK ZORZY →ŁUK ZMIERZCHOWY

Ł14 ŁUK ZORZY POLARNEJ

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *auroral arc; aurora arc*

fr. *arc auroral m*

niem. *Aurorabogen m*

ros. *дуга полярного сияния*

Jedna z form →**zorzy polarnej**.

Ł15 ŁUKI LOWITZA

[J.T. Lowitz (1757-1804), chemik niem.]

ang. *arcs of Lowitz; Lowitz arcs*

fr. *arcs (obliques) de Lowitz m/pl*

niem. *Lowitz-Bogen m*

ros. *дуги Ловица*

Jedna z form →**halo**, w postaci łuków przylegających do dolnej części małego pierścienia halo i dochodzących do Słońc pobocznych.

Ł16 ŁUKI PARRY’EGO

[sir W.E. Parry (1790-1855), admirał ang., badacz Arktyki]

ang. *Parry arcs*

fr. *arcs de Parry m/pl*

niem. *Parry-Bogen m/pl*

ros. *дуги Парри*

Jedna z form →**halo**, w postaci łuku znajdującego się tuż nad górną częścią małego pierścienia halo, równoległego do niego i dotykającego do łuków stycznych górnych.

Ł17 ŁUKI PRZECIWSŁONECZNE

ang. *anthelic arcs*

fr. *anneaux d’anthélie; arcs d’anthélie m/pl*

niem. *Gegensonnebogen m/pl*

ros. *антелические дуги*

Jedna z form →**halo** w postaci łuków znajdujących się naprzeciw Słońca. Zob. też **łuk okołozenitalny, poziomy krąg przysłoneczny**.

Ł18 ŁUKI STYCZNE HALO; ŁUK STYCZNY

[gr. *halōs* krąg, koło]

ang. *tangent arcs; arcs of contact*

fr. *arcs tangents au halo m/pl*

niem. *Berührungsbogen m/pl; tangente Bogen zum Halo m/pl*

ros. *касательные дуги гало*

Jedna z form →**halo** w postaci łuków górnych (rzadziej dolnych) stycznych do małego (22°) lub dużego (46°) pierścienia halo, odpowiednio w punktach najwyższym i najniższym. Często są one bardzo krótkie i mogą nawet redukować się do plam świetlnych.

M

M1 MAKROKLIMAT

[gr. *makrós* wielki, rozległy, długotrwały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *macroclimate*

fr. *macroclimat m*

niem. *Makroklima n; Grossklima n; Grossraumklima n*

ros. *макроклимат*

Klimat stref geograficznych, kontynentów, oceanów i ich dużych części, o względnie jednorodnych czynnikach geograficznych i warunkach ogólnej cyrkulacji atmosfery. Por. **mezoklimat**, **mikroklimat**.

M2 MAKROKLIMATOLOGIA

[gr. *makrós* wielki, rozległy, długotrwały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *macroclimatology*

fr. *macroclimatologie f*

niem. *Makroklimatologie f*

ros. *макроклиматология*

Dział **klimatologii**, zajmujący się →**makroklimatem**.

M3 MAKROMETEOROLOGIA

[gr. *makrós* wielki, rozległy, długotrwały, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *macrometeorology*

fr. *macrométéorologie f*

niem. *Makrometeorologie f*

ros. *макрометеорология*

Gałąż → **meteorologii** dotycząca badań wielkoskalowych warunków meteorologicznych.

Badania te zwykle obejmują duży obszar - cały kontynent lub część kuli ziemskiej. Por.

mezometeorologia, mikrometeorologia.

M4 MAKROSKALA

[gr. *makrós* wielki, rozległy, długotrwały, łac. *scalae* schody, drabina]

ang. *macroscale*

fr. *macro-échelle f*

niem. *Makroskala m*

ros. *макромасштаб; крупный масштаб*

W meteorologii: skala zjawisk meteorologicznych (najczęściej ruchów) o rozmiarach od kilkuset km w poziomie i 10 km w pionie. Por. **mezoskala, mikroskala.**

M5 MAKROTURBULENCJA; TURBULENCJA MAKROSKALOWA

[gr. *makrós* wielki, rozległy, długotrwały, łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *macroturbulence*

fr. *macroturbulence f*

niem. *Makroturbulenz f*

ros. *макротурбулентность*

Termin odnoszący się do układów wielkoskalowych (cyklony, antycyklony) traktowanych jako zaburzenia turbulencyjne w atmosferze. Por. **mikroturbulencja.**

M6 MAKSIMUM ABSOLUTNE → ABSOLUTNE MAKSIMUM

[łac. *maximum* największe, *absolutus* zupełny, bezwzględny]

M7 MAKSIMUM AKTYWNOŚCI SŁONECZNEJ

[łac. *maximum* największe, *activus* czynny]

ang. *solar maximum; sunspot maximum*

fr. *maximum des taches solaires m*

niem. *Sonnenfleckenmaximum n*

ros. *максимум солнечной активности; максимум солнечных пятен*

Powtarzający się mniej więcej co 11 lat (z wahaniami od 8 do 15 lat) wzrost liczby plam na Słońcu (→ **liczba Wolfa**), świadczący o dużej aktywności procesów geofizycznych w

atmosferze słonecznej; w czasie jednego z maksimów aktywności słonecznej w latach 1957-1958 ustanowiono →**Międzynarodowy Rok Geofizyczny**. Przeciw. →**minimum aktywności słonecznej**.

M8 MAKSIMUM BEZWZGLĘDNE →ABSOLUTNE MAKSIMUM

[łac. *maximum* największe]

M9 MAKSIMUM DOBOWE

[łac. *maximum* największe]

ang. *daily maximum*

fr. *maximum diurne m*

niem. *Tagesmaximum n*

ros. *суточный максимум*

Najwyższa wartość →elementu meteorologicznego w ciągu doby. Por. →**minimum dobowe**.

M10 MAKSIMUM TEMPERATURY →TEMPERATURA MAKSYMALNA

[łac. *maximum* największe]

M11 MAKSYMALIZACJA OPADÓW

[łac. *maximalis* największy]

ang. *rainfall maximization; storm maximization*

fr. *maximisation des pluies f; maximisation des everses f*

niem. *Regenmaximierung f; Starkregenmaximierung f*

ros. *максимизация осадков*

Metodyka stosowana do obliczania wiarygodnego →**maksymalnego możliwego opadu** w danym miejscu.

M12 MAKSYMALNY MOŻLIWY OPAD (PMP)

[łac. *maximalis* największy; skr ang.]

ang. *probable possible maximum precipitation (PMP); extreme rainfall*

fr. *précipitation maximale probable possible f*

niem. *vermutlich maximaler Niederschlag m; extremer Niederschlag m*

ros. *максимально возможные осадки; экстремальные осадки*

Największa suma opadu o określonym czasie trwania, której wystąpienie jest fizycznie możliwe nad danym obszarem.

M13 MAŁA EPOKA LODOWA (LIA)

[skr.ang.]

ang. *little ice age (LIA)*

fr. *petit âge glaciaire m*

niem. *kleine Eiszeit f*

ros. *малый ледниковый период*

Okres klimatu znacznie chłodniejszego niż współczesny, od XV/XVI do połowy XIX wieku.

M14 MAŁY PIERŚCIEŃ HALO →HALO MAŁE

[gr. *halōs* krąg, koło]

M15 MAMMA (mam)

[łac. wymię]

ang. *mamma*

fr. *mamma m*

niem. *mamma m*

ros. *вымеобразные облака*

Jedno ze zjawisk szczególnych towarzyszących chmurom (→**zjawiska szczególne i chmury towarzyszące**); wypukłości w kształcie wymion zwisające z dolnej powierzchni chmury (→**chmura w kształcie wymienia**); pojawia się przy chmurach **cirrus**, **cirrocumulus**, **altocumulus**, **altostratus**, **stratocumulus**, a przede wszystkim **cumulonimbus**.

M16 MANNHEIMSKA SIEĆ METEOROLOGICZNA; SIEĆ MANNHEIMSKA

[pot.]

[*Mannheim* miasto w Niemczech, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *Mannheim network*

fr. *réseau de Mannheim m*

niem. *Mannheimsches Netz n*

ros. *Маннгеймская сеть*

Sieć meteorologiczna utworzona w 1780 r. przez księcia Pfalzu Karola Teodora, założyciela Mannheimskiego Towarzystwa Meteorologicznego (*Societas Meteorologica Palatina*); obejmowała ona 39 stacji rozmieszczonych od Uralu po Grenlandię i Amerykę Północną; wyniki pomiarów z lat 1781-1792 były publikowane w rocznikach pod nazwą: „*Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae*”. W sieci tej po raz pierwszy ustalono jednolite terminy

obserwacji (godziny 7, 14 i 21 czasu średniego słonecznego; →termin obserwacji **meteorologicznych**), które w wielu krajach zachowały się do dzisiaj (tzw. terminy mannheimskie). Zob. też **florentyńska sieć meteorologiczna**.

M17 MAPA AEROLOGICZNA →MAPA TOPOGRAFII BARYCZNEJ

[łac. *mappa* obrus, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *upper-level chart; upper-air chart*

fr. *carte en altitude f*

niem. *aerologische Karte f*

ros. *аэрологическая карта; высотная карта*

Termin rzadko stosowany.

M18 MAPA AGROKLIMATYCZNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *agrós* rola, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *agroclimatic map*

fr. *carte agroclimatique f*

niem. *agroklimatische Karte f*

ros. *агроклиматическая карта*

Mapa przedstawiająca te cechy warunków klimatycznych, które mają wpływ na rozwój roślin uprawnych na danym obszarze; np. mapa pierwszych i ostatnich przymrozków, prawdopodobieństwa przekroczenia danego progu termicznego, odchyłań danego →elementu klimatycznego od normy wieloletniej.

M19 MAPA ANALITYCZNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *análysis* rozbiór]

ang. *analytic map*

fr. *carte analytique f*

niem. *analytische Karte f*

ros. *аналитическая карта*

Mapa przedstawiająca osobno poszczególne →elementy klimatyczne (np. temperaturę za pomocą →izoterm, opady za pomocą →izohiet itp.).

M20 MAPA ANOMALII

[łac. *mappa* obrus, gr. *anomalía* nierówność, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *anomaly chart*

fr. *carte des anomalies f*

niem. *Anomalienkarte f*

ros. *карта аномалий*

Mapa odchyłeń średnich rocznych, miesięcznych lub dekadowych wartości danych
→ **elementów klimatycznych** od wartości średnich wieloletnich uznanych za normę.

M21 MAPA BIOKLIMATYCZNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *bios* życie, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *bioclimatic map*

fr. *carte bioclimatique f*

niem. *Bioklimakarte f*

ros. *биоклиматическая карта*

Mapa przedstawiająca warunki danego obszaru za pomocą wskaźników bioklimatycznych lub biometeorologicznych albo innych wskaźników klimatu mających wpływ na organizmy żywe (np. → **temperatura efektywna**, → **entalpia**, → **wilgotność powietrza**, → **ochładzanie**, → **uśłonecznienie**, liczba dni parnych, gorących czy mroźnych).

M22 MAPA DOLNA → MAPA SYNOPTYCZNA DOLNA

[łac. *mappa* obrus]

M23 MAPA FAKSYMILOWA

[łac. *mappa* obrus, *fac simile* czyni podobnie]

ang. *facsimile chart*

fr. *carte fac-similé f*

niem. *Faksimilekarte f*

ros. *факсимильная карта*

Aktualna lub prognostyczna → **mapa synoptyczna** przekazywana drogą radiową lub telegraficzną do urządzenia kopiującego.

M24 MAPA FENOLOGICZNA

[łac. *mappa* obrus, *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenological chart; phenological map*

fr. *carte phénologique f*

niem. *phänologische Karte f*

ros. *фенологическая карта*

Mapa przedstawiająca daty wystąpienia → **faz fenologicznych** lub terminów wykonywania prac polowych lub innych zjawisk rolniczo-meteorologicznych. Zob. **izofena**.

M25 MAPA GÓRNA → MAPA TOPOGRAFII BARYCZNEJ

[łac. *mappa* obrus]

ang. *upper-air chart*

fr. *carte d'altitude f*

niem. *Höhenkarte f*

ros. *карта барической топографии; высотная карта*

M26 MAPA INSOLACJI → MAPA NASŁONECZNIEŃ

[łac. *mappa* obrus, *insolatio* nasłonecznienie]

M27 MAPA ISTOTNYCH ZJAWISK POGODY → SIGNIFICANT

[łac. *mappa* obrus]

M28 MAPA KLIMATYCZNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatological chart; climatic map*

fr. *carte climatique f*

niem. *Klimakarte f*

ros. *климатическая карта*

Mapa przedstawiająca charakterystykę **klimatu** danego obszaru na podstawie danych z wieloletnich ciągów obserwacyjnych; pokazuje przestrzenny rozkład poszczególnych → **elementów klimatycznych** i → **wskaźników klimatu**.

M29 MAPA KLIMATYCZNO - BONITACYJNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, niem. *Bonietierung* ocena]

ang. *climatological-bonitation chart*

fr. *carte d'aptitudes climatiques f*

niem. *Klima-Eignungskarte f*

ros. *климатическая бонитационная карта*

Mapa przedstawiająca jakościową ocenę klimatu lokalnego lub topoklimatów danego obszaru pod względem jego przydatności dla celów osadnictwa, leczenia uzdrowiskowego, rolnictwa itp.; wydzielone są na niej obszary o korzystnych, przeciętnych i niekorzystnych warunkach klimatycznych.

M30 MAPA NASŁONECZNIEŃ; MAPA INSOLACJI

[łac. *mappa* obrus]

ang. *chart of insolation*

fr. *carte d'insolation f*

niem. *Besonnungskarte f*

ros. *карта освещенности солнцем; карта инсоляции*

Mapa topoklimatyczna w dużej skali, obrazująca teoretyczny rozkład nasłonecznienia, najczęściej →**promieniowania bezpośredniego** lub →**promieniowania całkowitego** przy niebie bezchmurnym. Jest to zazwyczaj zróżnicowanie przestrzenne procentowego udziału natężenia promieniowania słonecznego padającego na daną powierzchnię, w stosunku do promieniowania dochodzącego na powierzchnię poziomą.

M31 MAPA NEFANALIZY

[łac. *mappa* obrus, gr. *néphos* chmura, *análýsis* rozbiór]

ang. *nephanalysis*

fr. *néphanalyse f*

niem. *Bewölkungskarte f; Nephanalyse f*

ros. *нефализ*

Mapa ukazująca rozkład zachmurzenia za pomocą symboli międzynarodowych, wykonana na podstawie zdjęcia satelitarnego.

M32 MAPA POGODY →MAPA SYNOPTYCZNA

[łac. *mappa* obrus]

ang. *weather chart; weather map*

fr. *carte du temps f*

niem. *Wetterkarte f*

ros. *карта погоды*

M33 MAPA PROGNOSTYCZNA

[łac. *mappa* obrus]

ang. *prognostic chart; forecast chart*

fr. *carte de prévision f; carte d'analyse prévue f*

niem. *Vorhersagekarte f*

ros. *прогностическая карта*

Przedstawiona na mapie prognoza → **elementów meteorologicznych** na określony termin lub okres, dla danego obszaru; może to być także prognostyczna → **mapa synoptyczna** albo → **mapa topografii barycznej**. Zob. też **nowcasting, prognoza krótkoterminowa**.

M34 MAPA SIGNIFICANT → SIGNIFICANT

[łac. *mappa* obrus, ang. *significant* ważny, istotny]

M35 MAPA SYNOPTYCZNA; MAPA POGODY

[łac. *mappa* obrus, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic chart; synoptic map*

fr. *carte synoptique f*

niem. *Wetterkarte f; synoptische Karte f*

ros. *синоптическая карта*

Kartograficzny obraz stanu pogody na większym obszarze w określonym momencie, przedstawiony za pomocą międzynarodowych znaków i → **symboli meteorologicznych**; stanowi podstawę do opracowania → **prognoz pogody**; głównymi elementami mapy synoptycznej są → **izobary** i → **fronty** oraz zaznaczone obszary występowania zjawisk meteorologicznych (→ **meteory**).

M36 MAPA SYNOPTYCZNA DOLNA; MAPA DOLNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *surface synoptic chart*

fr. *carte synoptique de surface f*

niem. *Bodenwetterkarte f*

ros. *приземля карта*

Mapa synoptyczna przedstawiająca stan pogody przy powierzchni Ziemi na podstawie danych z sieci → **stacji synoptycznych** naziemnych i statków meteorologicznych, za pomocą międzynarodowych znaków i symboli meteorologicznych; niekiedy m.s.d. uważana bywa za synonim → **mapy synoptycznej**.

M37 MAPA SYNOPTYCZNA GÓRNA → MAPA TOPOGRAFII BARYCZNEJ

[łac. *mappa* obrus, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

Termin rzadko stosowany.

M38 MAPA TOPOGRAFII BARYCZNEJ; MAPA AEROLOGICZNA; MAPA GÓRNA; MAPA SYNOPTYCZNA GÓRNA

[łac. *mappa* obrus, gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *barys* ciężki]

ang. *constant pressure chart; baric topography chart*

fr. *carte de la topographie d'un niveau de pression f*

niem. *Karte der barischen Topographie f*

ros. *карта барической топографии*

Mapa przedstawiająca rozkład wysokości określonej → **powierzchni izobarycznej** (najczęściej 850, 700, 500, 300 hPa) za pomocą → **izohips**; czasami obrazuje dodatkowo rozkład temperatury powietrza i wiatru na danej powierzchni izobarycznej. Zob. też **mapa topografii bezwzględnej, mapa topografii względnej**.

M39 MAPA TOPOGRAFII BEZWZGLĘDNEJ

[łac. *mappa* obrus, gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *barys* ciężki]

ang. *absolute topography map*

fr. *carte à pression constante f*

niem. *Karte der absoluten Topographie f*

ros. *карта абсолютной топографии*

Mapa topografii barycznej przedstawiająca rozkład wysokości określonej → **powierzchni izobarycznej** nad poziomem morza. Por. **mapa topografii względnej**; zob. **powierzchnie izobaryczne standardowe**.

M40 MAPA TOPOGRAFII WZGLĘDNEJ

[łac. *mappa* obrus, gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *barys* ciężki]

ang. *thickness chart; relative topography map*

fr. *carte d'épaisseur entre deux niveaux de pression f*

niem. *Karte der relativen Topographie f*

ros. *карта относительной топографии*

Mapa topografii barycznej przedstawiająca przestrzenny rozkład grubości warstwy atmosfery pomiędzy dwiema → **powierzchniami izobarycznymi**, najczęściej między 500 a 1000 hPa. Por. **mapa topografii bezwzględnej**.

M41 MAPA TROPOPAUZY

[łac. *mappa* obrus, gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

ang. *tropopause chart*

fr. *carte de la tropopause f*

niem. *Tropopausenkarte f*

ros. *карта тропопавзы*

Mapa topografii barycznej przedstawiająca rozkład wysokości dolnej granicy **tropopauzy** oraz temperatury na jej poziomie.

M42 MARZŁÓĆ WIECZNA →WIELOLETNIA ZMARZLINA

M43 MARZŁÓĆ WIELOLETNIA →WIELOLETNIA ZMARZLINA

M44 MASA ATMOSFERY

[gr. *mádfa* ciasto, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *total mass of the atmosphere*

fr. *masse atmosphérique f*

niem. *Gesamtmasse der Atmosphäre f*

ros. *масса атмосферы*

Masa powietrza tworzącego →**atmosferę ziemską**; wg różnych źródeł wynosi ona $5,157 \cdot 10^{18}$ do $5,9 \cdot 10^{18}$ kg, co stanowi w przybliżeniu jedną milionową część masy Ziemi; ze względu na szybki spadek gęstości atmosfery wraz z wysokością 50% całej masy atmosfery znajduje się w warstwie do 5,5 km, a 99% - w warstwie do 36 km.

M45 MASA OPTYCZNA ATMOSFERY (m)

[gr. *mádfa* ciasto, *optikós* dotyczący wzroku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *optical mass of the atmosphere*

fr. *masse optique de l'air f*

niem. *optische Luftmasse f*

ros. *оптическая масса атмосферы*

Wielkość bezwymiarowa wskazująca, ile razy →**grubość optyczna atmosfery** w danym kierunku jest większa od grubości w kierunku pionowym.

M46 MASA POWIETRZA →MASA POWIETRZNA

[gr. *mádfa* ciasto]

M47 MASA POWIETRZNA; MASA POWIETRZA

[gr. *mádfa* ciasto]

ang. *air mass*

fr. *masse d'air f*
niem. *Luftmasse f; Luftkörper m*
ros. *воздушная масса*

Wielka objętościowo ilość powietrza, wycinek → **troposfery** odznaczający się jednorodnymi właściwościami wskutek tworzenia się nad jednorodną powierzchnią i w jednorodnych warunkach; poziome rozmiary mas powietrznych dochodzą do kilku tysięcy km, a pionowe do kilku km; właściwości masy powietrznej w znacznej mierze określają typ pogody nad zajmowanym przez nią obszarem. Granice pomiędzy masami powietrznymi stanowią → **fronty**. Zob. **klasyfikacja mas powietrznych**.

M48 MASZT ANEMOMETRYCZNY

[niem. *Mast* wysoki słup, gr. *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

ang. *wind mast; anemometer mast; anemometer tower*
fr. *mât anémométrique m*
niem. *Windmast m; Anemometermast m*
ros. *анемометрическая мачта*

Maszt, najczęściej o wys. 10 m, służący do instalacji → **anemometrów**.

M49 MASZT METEOROLOGICZNY

[niem. *Mast* wysoki słup, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological mast*
fr. *mât météorologique m*
niem. *meteorologischer Mast m*
ros. *метеорологическая мачта*

Maszt służący do instalacji przyrządów meteorologicznych na różnych wysokościach nad powierzchnią gruntu, w celu dokonywania pomiarów gradientowych.

M50 MAXIMUM MAXIMORUM → ABSOLUTNE MAKSIMUM

[łac. największy z największych]

M51 MEANDROWANIE PRĄDU GÓRNEGO

[gr. *Maiandros* (dzisiaj *Menderes*) nazwa krętej rzeki w Azji Mniejszej]

ang. *meandering of upper-air flow*
fr. *sinuosité d'un flux en altitude f*
niem. *Mäandrierung der Höhenströmung f*

ros. *меандрирование высотного течения*

Zmienność bruzd niskiego ciśnienia i klinów wysokiego ciśnienia; obrazuje stosunek składowej strefowej cyrkulacji atmosfery do składowej południkowej; wyraźne meandrowanie górnego → **strumienia sterującego** odpowiada przewadze składowej południkowej, a słabe - składowej strefowej.

M52 MED

[skr. ang.]

Jednostka → **promieniowania nadfioletowego** stosowana do pasma UV-B, najczęściej wyrażana jako $\text{MED} \cdot \text{h}^{-1}$, co oznacza minimalną, erytemalną dawkę promieniowania, powodującą w ciągu 1 godziny wystąpienie rumienia na średnio wrażliwej skórze białego człowieka. Zob. **dawka rumieniowa**.

M53 MEDIOCRIS (med)

[łac. średni]

ang. *mediocris*

fr. *mediocris m*

niem. *mediocris m*

ros. *средние*

Jeden z → **gatunków chmur cumulus**, o umiarkowanej rozciągłości pionowej, których wierzchołki wykazują niewielkie wypukłości. Jest to forma pośrednia między *humilis* a *congestus*.

M54 MEJON; ANTYPLEJON

[gr. *méion* mniej]

ang. *meion*

fr. *meion m*

niem. *Meion m*

ros. *мейон*

Obraz ujemnych → **anomalii** danej wielkości fizycznej (np. jednego z → **elementów meteorologicznych**), przedstawiany na mapie za pomocą → **izanomal**, np. hietomejon to obszar o ujemnych anomalii opadów atmosferycznych; termin wprowadzony przez H. Arctowskiego. Przeciw. **plejon**.

M55 MELIORACJA KLIMATU

[łac. *melioratio* ulepszenie, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic amelioration*

fr. *amélioration du climat f*

niem. *Klimamelioration f*

ros. *мелиорация климата*

Całokształt działań zmierzających do polepszenia **klimatu** danego obszaru; zazwyczaj jest drugorzędnym rezultatem działań zmierzających do zmiany reżimu glebowego lub hydrologicznego (nawadnianie, osuszanie, zakładanie pasów leśnych).

M56 MERISI

[berber. *merisi*]

ang. *merisi*

fr. *merisi m*

niem. *Merisi m*

ros. *мериси*

Wiatr południowy, suchy i gorący, niosący duże ilości pyłu w Egipcie; powstaje na skutek dużego przegrzania pustyń w godzinach popołudniowych w lecie i jesienią.

M57 METADATA → DOKUMENTACJA STACJI

[gr. *metá* łącznie (z czymś), według, ang. *data* dane]

M58 METAMORFIZM ŚNIEGU

[gr. *metá* łącznie (z czymś), według, *morphē* kształt]

ang. *snow metamorphism*

fr. *métamorphose de la neige f*

niem. *Schneemetamorphose f*

ros. *метаморфизм снега*

Zmiana form i rozmiarów kryształów **śniegu** oraz wzrost jego gęstości i twardości aż do osiągnięcia właściwości bliskich lodowi pod wpływem czynników zewnętrznych. Zob. *firn*.

M59 METAN (CH₄)

ang. *methane*

fr. *méthane m*

niem. *Methan n*

ros. *метан*

[chem.] Najprostszy węglowodór nasycony, bezbarwny, bezwonny gaz, główny składnik gazu ziemnego; przedostaje się do →**atmosfery** w rezultacie rozkładu materii organicznej; występuje w atmosferze w ilości $2 \cdot 10^{-6}$ na jednostkę objętości; jeden z →**gazów cieplarnianych**.

M60 METAR →DEPESZA METAR

[skr. ang.]

M61 METEOROGRAF

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *gráphō* piszę]

ang. *meteorograph*

fr. *météorographe* m

niem. *Meteorograph* m

ros. *метеорограф*

Samopiszący przyrząd meteorologiczny służący do automatycznej ciągłej rejestracji kilku →**elementów meteorologicznych** w →**atmosferze swobodnej**, najczęściej ciśnienia atmosferycznego, temperatury i wilgotności powietrza, a czasem również wiatru; zazwyczaj zawieszany jest na samolotach, aerostatach, rakietach lub sondach balonowych.

M62 METEOROGRAM

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *grámma* zapis]

ang. *meteorogram*

fr. *météorogramme* m

niem. *Meteorogramm* n

ros. *метеорограмма*

1) Zapis na pasku →**meteorografu**, przedstawiający przebieg temperatury, ciśnienia i wilgotności w czasie trwania sondażu balonowego. 2) Diagram lub wykres, na którym przedstawiono zmiany czasowe kilku →**elementów meteorologicznych** według zapisów przyrządów samopiszących na stacji naziemnej.

M63 METEOROLOG

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorologist*

fr. *météorologiste* m; *météorologue* m

niem. *Meteorologe* m

ros. *метеоролог*

Osoba zajmująca się zawodowo naukową lub praktyczną działalnością w dziedzinie **meteorologii**.

M64 METEOROLOGIA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorology*

fr. *météorologie f*

niem. *Meteorologie f; Wetterkunde f*

ros. *метеорология*

Dział →geofizyki, czasami utożsamiany z →fizyką atmosfery. Nauka o →**atmosferze**, jej budowie, właściwościach i zachodzących w niej procesach fizycznych; zajmuje się badaniami: składu i budowy atmosfery, obiegu ciepła i warunków cieplnych w atmosferze i na powierzchni Ziemi, obiegu i przemian fazowych wody w atmosferze, ogólnej →**cyrkulacji atmosfery** oraz jej składowych i cirkulacji lokalnych, pola elektrycznego oraz zjawisk optycznych i akustycznych w atmosferze; dzieli się na wiele działów, z których najważniejsze to: →**meteorologia dynamiczna**, →**meteorologia synoptyczna**, →**aerologia**, →**aktynometria** oraz dyscypliny →**meteorologii stosowanej** (→**meteorologia rolnicza**, →**meteorologia lotnicza** i in.).

M65 METEOROLOGIA ALPEJSKA →METEOROLOGIA GÓRSKA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, łac. *alpinus* dotyczący Alp]

ang. *alpine meteorology*

fr. *météorologie alpine f*

niem. *alpine Meteorologie f*

ros. *альпийская метеорология*

M66 METEOROLOGIA DOŚWIADCZALNA →METEOROLOGIA EKSPERYMENTALNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

M67 METEOROLOGIA DYNAMICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamical meteorology*

fr. *météorologie dynamique f*

niem. *dynamische Meteorologie f*

ros. *динамическая метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem ruchów → **atmosfery** i związanych z nimi przemian energii w atmosferze metodą rozwiązywania równań hydrodynamiki i termodynamiki; głównym zadaniem praktycznym meteorologii dynamicznej jest opracowywanie numerycznych metod prognoz (→ **model numeryczny prognozy**) procesów atmosferycznych.

M68 METEOROLOGIA EKSPERYMENTALNA; METEOROLOGIA DOŚWIADCZALNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, łac. *experimentum* próba]

ang. *experimental meteorology*

fr. *météorologie expérimentale f*

niem. *experimentelle Meteorologie f*

ros. *экспериментальная метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem procesów i zjawisk atmosferycznych za pomocą doświadczeń polowych i laboratoryjnych; wykorzystuje m.in. techniki komputerowe do symulacji i tworzenia modeli zmian klimatu; jej zadaniem są również badania i rozwój technik i metod pomiarowych.

M69 METEOROLOGIA FIZYCZNA → FIZYKA ATMOSFERY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *physikē* fizyka]

ang. *physical meteorology*

fr. *météorologie physique f*

niem. *physikalische Meteorologie f*

ros. *физическая метеорология*

M70 METEOROLOGIA GÓRSKA; METEOROLOGIA ALPEJSKA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *mountain meteorology*

fr. *météorologie de montagne f*

niem. *Gebirgsmeteorologie f*

ros. *горная метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem właściwości, procesów i zjawisk fizycznych atmosfery na terenach górskich; bada wpływ gór na pole wiatru, →**opady atmosferyczne**, zachmurzenie, bilans promieniowania itp.

M71 METEOROLOGIA HISTORYCZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *historical meteorology*

fr. *météorologie historique* f

niem. *historische Meteorologie* f

ros. *историческая метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem anomalii →**pogody** i →**klimatu** w okresie przed pierwszymi pomiarami instrumentalnymi na podstawie kronikarskich zapisków o warunkach pogodowych (susze, powódzie, plony upraw, zjawiska ekstremalne, rozwój lodowców, zamarzanie rzek i mórz itp.).

M72 METEOROLOGIA KOSMICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *kósmos* świat]

ang. *cosmical meteorology; space meteorology; space weather*

fr. *météorologie spatiale* f

niem. *kosmische Meteorologie* f

ros. *космическая метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem właściwości i składu atmosfery Ziemi oraz innych planet za pomocą technik teledetekcyjnych.

M73 METEOROLOGIA LEŚNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *forest meteorology*

fr. *météorologie forestière* f

niem. *Forstmeteorologie* f

ros. *лесная метеорология*

Dział **meteorologii stosowanej** zajmujący się badaniem wzajemnych oddziaływań lasu i atmosfery.

M74 METEOROLOGIA LOTNICZA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aeronautical meteorology; aviation meteorology*

fr. *météorologie aéronautique f*

niem. *Flugmeteorologie f; Flugwetterkunde f*

ros. *авиационная метеорология*

Dział **meteorologii stosowanej** zajmujący się wpływem warunków meteorologicznych na działalność lotnictwa oraz metodami meteorologicznej obsługi lotnictwa i jego zabezpieczeniem przed wpływem niebezpiecznych zjawisk atmosferycznych.

M75 METEOROLOGIA MEDYCZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, łac. *medicina*]

ang. *medical meteorology*

fr. *météorologie médicale f*

niem. *Medizinmeteorologie f*

ros. *медицинская метеорология; метеоропатология*

Dział **meteorologii stosowanej** zajmujący się badaniem wpływu warunków meteorologicznych na zdrowie człowieka oraz występowanie i przebieg chorób.

M76 METEOROLOGIA MORSKA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *maritime meteorology; marine meteorology*

fr. *météorologie maritime f*

niem. *Seemeteorologie f; maritime Meteorologie f*

ros. *морская метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem właściwości, procesów i zjawisk fizycznych atmosfery nad morzami i oceanami oraz praw rządzących współoddziaływaniem atmosfery i morza.

M77 METEOROLOGIA OGÓLNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *general meteorology*

fr. *météorologie générale f*

niem. *allgemeine Meteorologie f*

ros. *общая метеорология*

Dyscyplina naukowa obejmująca główne dziedziny **meteorologii**.

M78 METEOROLOGIA PRZEMYSŁOWA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *industrial meteorology*

fr. *météorologie industrielle f*

niem. *Industriemeteorologie f*

ros. *индустриальная метеорология*

1) Dział → **meteorologii stosowanej** zajmujący się wpływem warunków meteorologicznych na działalność przemysłową. 2) Zastosowanie meteorologicznych danych i metod do zagadnień przemysłowych.

M79 METEOROLOGIA RADAROWA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*]

ang. *radar meteorology*

fr. *météorologie radar f*

niem. *Radarmeteorologie f*

ros. *радиолокационная метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem rozchodzenia się fal radiowych we wszystkich typach zjawisk atmosferycznych oraz wykorzystaniem urządzeń radarowych (→ **radar meteorologiczny**) do obserwacji **pogody** (wiatrów górnych, struktury chmur itp.) i przygotowywania prognoz. Por. **klimatologia radarowa**.

M80 METEOROLOGIA ROLNICZA → AGROMETEOROLOGIA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

M81 METEOROLOGIA SATELITARNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, łac. *satelles*, D *satellit*is towarzysz podróży]

ang. *satellite meteorology*

fr. *météorologie satellitaire f*

niem. *Satellitenmeteorologie f*

ros. *спутниковая метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem procesów zachodzących w atmosferze z wykorzystaniem aparatury zainstalowanej na sztucznych satelitach Ziemi.

M82 METEOROLOGIA STOSOWANA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *applied meteorology*

fr. *météorologie appliquée f*

niem. *angewandte Meteorologie f*

ros. *прикладная метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się praktycznym wykorzystaniem wyników badań meteorologicznych w tych dziedzinach działalności człowieka, na które warunki pogodowe mają bezpośredni lub pośredni wpływ, jak np. lotnictwo (→**meteorologia lotnicza**), rolnictwo (→**meteorologia rolnicza**), gospodarka morska (→**meteorologia morska**) i in.

M83 METEOROLOGIA SYNOPTYCZNA; POGODOZNAWSTWO; SYNOPTYKA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic meteorology*

fr. *météorologie synoptique f*

niem. *synoptische Meteorologie f*

ros. *синоптическая метеорология; синоптика*

Dział **meteorologii** zajmujący się różnoskalowymi procesami zachodzącymi w atmosferze, takimi jak powstawanie, ewolucja i przemieszczanie się →**układów barycznych**, →**mas powietrza** i →**frontów** oraz prognozowaniem →**pogody** na podstawie ciągłego ich śledzenia za pomocą zdjęć satelitarnych, →**map synoptycznych**, →**diagramów aerologicznych** i in.

M84 METEOROLOGIA SZYBOWCOWA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *soaring meteorology*

fr. *météorologie pour le vol à voile f*

niem. *Segelflugmeteorologie f*

ros. *планерная метеорология*

Gałąź →**meteorologii lotniczej** zajmująca się warunkami meteorologicznymi latania bez użycia silnika; bada głównie procesy →**konwekcji** i →**cyrkulacji lokalnej**.

M85 METEOROLOGIA TECHNICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *technikós* kunsztowny]

ang. *technical meteorology*

fr. *météorologie technique* f
niem. *technische Meteorologie* f
ros. *техническая метеорология*

Dział → **meteorologii stosowanej** zajmujący się meteorologicznymi aspektami produkcji, transportu, budownictwa i innych dziedzin techniki.

M86 METEOROLOGIA TEORETYCZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *theōrētikós* badający, oglądający]

ang. *theoretical meteorology*
fr. *météorologie théorique* f
niem. *theoretische Meteorologie* f
ros. *теоретическая метеорология*

Dział → **meteorologii dynamicznej** zajmujący się teorią zjawisk atmosferycznych.

M87 METEOROLOGIA TRANSPORTU

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, łac. *transporto* przenoszę]

ang. *transport meteorology*
fr. *météorologie des transports* f
niem. *Transportmeteorologie* f
ros. *транспортная метеорология*

Dział **meteorologii stosowanej** zajmujący się warunkami meteorologicznymi transportu lądowego, powietrznego i wodnego.

M88 METEOROLOGIA TROPIKALNA → METEOROLOGIA ZWROTNIKOWA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *tropikós* zwrotnikowy]

Termin niezalecany.

M89 METEOROLOGIA ZWROTNIKOWA; METEOROLOGIA TROPIKALNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *tropical meteorology*
fr. *météorologie tropicale* f
niem. *tropische Meteorologie* f
ros. *тропическая метеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się procesami atmosferycznymi obszarów zwrotnikowych i równikowych; głównymi kierunkami jej zainteresowań są: cyrkulacja pasatowa (→**pasat**) i →**cyrkulacja monsunowa**, →**cyklony zwrotnikowe**, →**międzyzwrotnikowa strefa konwergencji**.

M90 METEOROLOGIA UZDROWISKOWA →BALNEOMETEOROLOGIA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

M91 METEOROLOGICZNY ZASIĘG OPTYCZNY →WIDZIALNOŚĆ OPTYCZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *optikós* dotyczący wzroku]

M92 METEOROPATOLOGIA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *páthos* choroba, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteoropathology*

fr. *météoropathologie f*

niem. *Meteoropathologie f*

ros. *метеоропатология*

[med., bioklim.] Gałąź →**meteorologii medycznej** zajmująca się →chorobami meteorotropowymi.

M93 METEOROTROPIA →METEOROTROPIZM

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *trópos* zwrot, obrót]

M94 METEOROTROPIZM; METEOROTROPIA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *trópos* zwrot, obrót]

ang. *meteorotropism*

fr. *météorotropisme m*

niem. *Meteorotropie f; Meteorotropismus m*

ros. *метеоротропия; метеотропизм*

[med., bioklim.] 1) Fizjologiczna i patologiczna reakcja organizmu na zmiany →**pogody**. 2) Zdolność czynnika atmosferycznego do wpływania na organizm.

M95 METEORY; ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu]

ang. *meteors*

fr. *météores* m/pl

niem. *Meteore* m/pl

ros. *метеоры*

Ogólna nazwa zjawisk występujących w atmosferze ziemskiej (z wyłączeniem chmur) i na powierzchni Ziemi; wyróżnia się następujące grupy zjawisk atmosferycznych:

→elektrometeory, →fotometeory, →hydrometeory i →litometeory.

M96 METEOSAT

[skr. ang.]

ang. *METEOSAT*

fr. *METEOSAT* m

niem. *METEOSAT* m

ros. *METEOCAT*

Typ operacyjnego geostacjonarnego →**satelity meteorologicznego** Europejskiej Organizacji Eksploatacji Satelitów Meteorologicznych (EUMETSAT), umieszczonego na równiku na wysokości 35800 km i skanującego co pół godziny ten sam obszar kuli ziemskiej w kanale widzialnym (0,5–0,9 μm), podczerwieni (10,5-12,5 μm) oraz kanale pary wodnej (5,7-7,1 μm). Dane i zdjęcia pozyskiwane poprzez system automatycznej transmisji obrazu (APT) i system transmisji obrazu o wysokiej rozdzielczości (HRPT) wykorzystywane są w analizie i prognozie pogody oraz do celów badawczych.

M97 METODA CZĄSTKI

[gr. *méthodos* badanie]

ang. *parcel method*

fr. *méthode de la particule* f

niem. *Partikelmethode* f

ros. *метод частицы*

Metoda badania →**równowagi pionowej atmosfery**, w której rozpatruje się zachowanie cząstki powietrza przemieszczanej w pionie, przy założeniu, że pozostała część powietrza znajduje się w spoczynku.

M98 METODA ILORAZÓW; METODA STOSUNKÓW

[gr. *méthodos* badanie]

ang. *quotient method*

fr. *méthode des quotients f*

niem. *Quotientenverfahren n*

ros. *метод отношений*

[statyst.] Metoda stosowana do kontroli → **jednorodności ciągu klimatologicznego**, głównie opadów atmosferycznych. Polega na obliczeniu ilorazów wartości danego → elementu klimatycznego z dwóch → **stacji meteorologicznych** o podobnej lokalizacji, położonych w niedużej odległości od siebie, z których jedna ma ciąg obserwacji uznany za jednorodny (→ **stacja klimatologiczna reperowa**). Wartości takich ilorazów służą do wykrycia momentów przerwania jednorodności ciągu danych drugiej stacji, a średnia ich wartość stanowi wskaźnik do redukcji ciągów obserwacji. Por. **metoda różnic**.

M99 METODA IZALOBAR

[gr. *méthodos* badanie, *isos* równy, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *isallobar method*

fr. *méthode isallobarique f*

niem. *Isallobarenmethode f*

ros. *метод изалобар*

Metoda określania przewidywanego → **pola barycznego** za pomocą mapy → **izalobar** drogą ekstrapolacji zmian ciśnienia atmosferycznego.

M100 METODA RADIOWĘGLA; METODA WĘGLA ¹⁴C

[gr. *méthodos* badanie, łac. *radius* promień]

ang. *radio carbon dating*

fr. *méthode de datation au radiocarbone f*

niem. *Radiokarbonmethode f*

ros. *метод « ¹⁴C »*

Metoda określania bezwzględnego wieku substancji organicznych (np. drewna, węgla drzewnego, kości) za pomocą radioaktywnego izotopu węgla ¹⁴C; stosowana do substancji starszych niż 50 000 lat; pomocna przy badaniach paleoklimatologicznych (→ **paleoklimat**).

M101 METODA RÓŻNIC

[gr. *méthodos* badanie]

ang. *difference method*

fr. *méthode des différences f*

niem. *Differenzenverfahren n; Differenzenmethode f*

ros. *метод разностей*

[statyst.] Metoda stosowana do kontroli → **jednorodności ciągu klimatologicznego**, głównie temperatury powietrza, oparta na zasadzie quasi-stałych różnic temperatury pomiędzy dwiema stacjami o podobnej lokalizacji, położonymi w niedużej odległości od siebie, z których jedna ma ciąg obserwacji uznany za jednorodny (→ **stacja klimatologiczna reperowa**); wartości takich różnic służą do wykrycia momentów przerywania jednorodności ciągu danych, a średnia ich wartość stanowi wskaźnik do redukcji ciągów obserwacji. Por. **metoda ilorazów**.

M102 METODA STOSUNKÓW → METODA ILORAZÓW

[gr. *méthodos* badanie]

M103 METODA WARSTWY

[gr. *méthodos* badanie]

ang. *slice method*

fr. *méthode de la tranche f*

niem. *Schichtenmethode f*

ros. *метод слоя*

Modyfikacja → **metody cząstki** - metoda badania → **równowagi pionowej atmosfery**, w której rozpatruje się przemieszczanie pewnej masy powietrza w pionie, z uwzględnieniem zakłócenia otoczenia przez nią spowodowanego.

M104 METODA WĘGLA ¹⁴C → METODA RADIOWĘGLA

[gr. *méthodos* badanie]

M105 METR DYNAMICZNY (md); METR GEODYNAMICZNY

[gr. *métron* miara, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamic metre; bjerk*

fr. *mètre dynamique m*

niem. *dynamisches Meter n*

ros. *динамический метр; бьерк*

Jednostka miary wysokości w atmosferze, równa różnicy geopotencjałów dwóch punktów o różnicy wysokości 1 m, przy założeniu przyspieszenia siły ciężkości równego 10 m.s^{-2} (wprowadzona przez V. Bjerknesa, stąd spotykana czasami nazwa „bjerk”); jednostka obecnie rzadko używana; 1 md jest równy 1,02 → **metra geopotencjalnego**.

M106 METR GEODYNAMICZNY → METR DYNAMICZNY

[gr. *métron* miara, *gē* Ziemia, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *geodynamic metre*

fr. *mètre géodynamique m*

niem. *geodynamisches Meter n*

ros. *геодинамический метр*

M107 METR GEOPOTENCJALNY (mg)

[gr. *métron* miara, *gē* Ziemia, łac. *potentialis* możliwy]

ang. *geopotential metre*

fr. *mètre géopotentiel m*

niem. *geopotentielle Meter n*

ros. *геопотенциальный метр*

Jednostka geopotencjału stosowana w meteorologii, równa pracy, którą należy wykonać przy podniesieniu masy 1 kg na wysokość 1 m w polu siły ciężkości przy standardowej wartości przyspieszenia ziemskiego $g_0 = 9,8 \text{ m.s}^{-2}$; $1 \text{ mg} = 9,8/g_z$ metrów geometrycznych (g_z - przyspieszenie ziemskie na wysokości z); do określania wysokości → **powierzchni izobarycznych** na → **mapach topografii barycznej** stosuje się dekametry geopotencjalne; do wysokości 20 km wartość geopotencjału na danym poziomie w atmosferze wyrażona w metrach geopotencjalnych jest praktycznie równa wysokości tego poziomu nad poziomem morza wyrażonej w metrach. Por. **metr dynamiczny**.

M108 MEZOFITY

[gr. *mésos* środkowy, *phytón* roślina]

ang. *mesophyte*

fr. *végétation mésophyte f/pl*

niem. *Mesophyte f/pl*

ros. *мезофиты*

[biol.] Rośliny żyjące w środowisku umiarkowanie wilgotnym; np. rośliny lasów liściastych, rośliny łąk.

M109 MEZOKLIMAT

[gr. *mésos* środkowy, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *mesoclimate*

fr. *mésoclimat m*

niem. *Mesoklima n; Geländeklima n*

ros. *мезоклимат; местный климат*

Klimat niewielkiego regionu geograficznego, małego obszaru Ziemi o wymiarach liniowych rzędu 10-100 km, charakteryzujący się wewnętrzną jednorodnością oraz odrębnością w odniesieniu do warunków klimatycznych obszarów sąsiadujących z nim i kształtujący się głównie pod wpływem rzeźby terenu; np. klimat doliny, zbocza o określonej ekspozycji, wierzchowiny, klimat Podhala. Por. **makroklimat**, **mikroklimat**; zob. też **klimat lokalny**, **topoklimat**.

M110 MEZOKLIMATOLOGIA

[gr. *mésos* środkowy, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *mesoclimatology*

fr. *mésoclimatologie f*

niem. *Mesoklimatologie f*

ros. *мезоклиматология*

Dział **klimatologii** zajmujący się badaniem **mezoklimatu**.

M111 MEZOMETEOROLOGIA

[gr. *mésos* środkowy, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *mesometeorology*

fr. *mésométéorologie f*

niem. *Mesometeorologie f*

ros. *мезометеорология*

Dział **meteorologii** zajmujący się badaniem mezoskalowych zjawisk atmosferycznych o rozmiarach od kilku do 100-200 km, np. burze, trąby powietrzne. Zob. **cyrkulacja miejscowa**.

M112 MEZOPAUZA

[gr. *mésos* środkowy, *paúsis* przerwa]

ang. *mesopeak; mesopause*

fr. *mésopause f*

niem. *Mesopause f*

ros. *мезопик; мезопауза*

Górna granica → **mezosfery**; warstwa przejściowa między mezosferą i → **termosferą**, znajdująca się na wysokości 85 do 90 km.

M113 MEZOSFERA

[gr. *mésos* środkowy, *sphaira* kula]

ang. *mesosphere*

fr. *mésosphère f*

niem. *Mesosphäre f*

ros. *мезосфера*

Warstwa → **atmosfery** leżąca nad → **stratosferą**, oddzielona od niej → **stratopauzą**; rozciąga się od wysokości 50 km do około 80-85 km; charakteryzuje się spadkiem temperatury wraz z wysokością od 0°C na dolnej granicy do -90°C na granicy górnej; istotną rolę w kształtowaniu jej warunków odgrywają procesy fotochemiczne; na górnej granicy m. występują → **obłoki mezoferyczne**.

M114 MEZOSKALA

[gr. *mésos* środkowy, łac. *scalae* schody, drabina]

ang. *mesoscale*

fr. *méso-échelle f*

niem. *Mesoskala m*

ros. *мезомасштаб*

W meteorologii: skala wielkości badanej warstwy atmosfery; warstwa o rozmiarach od kilku do 100-200 km w poziomie i od powierzchni Ziemi do kilku km w pionie. Por. **makroskala**, **mikroskala**.

M115 MGŁA

ang. *fog*

fr. *brouillard m*

niem. *Nebel m*

ros. *туман*

Zjawisko meteorologiczne z grupy → **hydrometeorów**; zawiesina bardzo małych kropelek wody lub kryształków lodu w przyziemnej warstwie powietrza, zmniejszająca widzialność w kierunku poziomym poniżej 1 km. Por. **zamglenie**.

M116 MGŁA ADIABATYCZNA → MGŁA ZBOCZOWA

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *adiabatic fog*

fr. *brouillard adiabatique m*

niem. *adiabatischer Nebel m*
ros. *адиабатический туман*

M117 MĞŁA ADWEKCYJNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advection fog*
fr. *brouillard d'advection m*
niem. *Advektionsnebel m*
ros. *адвективный туман*

Mgła powstająca wskutek przemieszczania się (→**adwekcji**) ciepłej masy powietrza nad obszar o dużo niższej temperaturze podłoża.

M118 MĞŁA ADWEKCYJNO-RADIACYJNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa, *radius* promień]

ang. *advective radiation fog*
fr. *brouillard de rayonnement et d'advection m*
niem. *advektiver Strahlungsnebel m*
ros. *адвективно-радиационный туман*

Mgła powstająca wskutek przyczyn zarówno adwekcyjnych, jak i radiacyjnych, kiedy po napływie ciepłego powietrza nad chłodniejsze podłoże w nocy następuje roz pogodzenie.

M119 MĞŁA DOLINNA

ang. *valley fog*
fr. *brouillard de vallée m*
niem. *Talnebel m*
ros. *долинный туман*

Mgła tworząca się w zagłębieniach terenu, głównie w dolinach, wskutek spływu zimnego powietrza na dno doliny; ze szczytów górskich obserwowana jako tzw. →**morze chmur** lub →**morze mgieł**.

M120 MĞŁA DOLNA →MĞŁA PRZEŚWIECAJĄCA

M121 MĞŁA FRONTOWA

[łac. *frons*, *D frontis* czoło]

ang. *frontal fog*
fr. *brouillard frontal m*

niem. *Frontalnebel m*

ros. *фронтальный туман*

Mgła związana ze strefą zarówno →**frontu ciepłego**, zazwyczaj jako mgła przedfrontowa, jak i →**frontu chłodnego**, głównie jako mgła zafrontowa. Jest rezultatem kondensacji pary wodnej pochodzącej z opadów występujących w chłodnej masie powietrznej. Występowanie mgły frontowej jest również związane z adwekcyjnymi zmianami temperatury powietrza w strefie frontu. Por. **mgła wewnątrzmasowa**.

M122 MĞŁA GÓRSKA

ang. *mountain fog; hill fog*

fr. *brouillard de montagne m*

niem. *Bergnebel m*

ros. *горный туман; туман в горах*

1) **Mgła** w obszarach górskich, powstająca wskutek kondensacji pary wodnej przy ochłodzeniu powietrza podczas podnoszenia się. 2) **Chmura** okrywająca górę. Zob. **mgła zboczowa**.

M123 MĞŁA INWERSYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *inversion fog*

fr. *brouillard d'inversion m*

niem. *Inversionsnebel m*

ros. *инверсионный туман*

Mgła, najczęściej radiacyjna, powstająca wskutek ochłodzenia bogatego w parę wodną powietrza poniżej warstwy inwersyjnej; tworzy się często na dużych obszarach w czasie zimowego wyżu.

M124 MĞŁA JEZIORNA

ang. *lake fog*

fr. *brouillard de lac m*

niem. *Binnenseenebel m*

ros. *озерный туман*

Mgła powstająca nad jeziorami i sztucznymi zbiornikami wodnymi najczęściej jako →**mgła parowania**, przy słabym krążeniu chłodnego powietrza nad cieplejszą powierzchnią wodną; tworzy się w godzinach nocnych, często jako →**mgła płytka**.

M125 MĞŁA LODOWA

ang. ice fog; ice-crystal fog; frost fog; frozen fog

fr. brouillard glacé m

niem. Eisnebel m; Frostnebel m

ros. ледяной туман; кристалический туман; морозный туман

Mgła składająca się z bardzo małych kryształków lodu; występuje przy silnych mrozach, zwykle przy temperaturze poniżej -30°C; mogą towarzyszyć jej →**fotometeory** (słup świetny, mały pierścień →**halo**).

M126 MĞŁA MARZĄCA →MĞŁA PRZECHŁODZONA

ang. freezing fog

fr. brouillard givrant m

niem. Frostnebel m

ros. замерзающий туман

M127 MĞŁA MIEJSKA

ang. town fog

fr. brouillard urbain m

niem. Stadtnebel m

ros. городской туман

Mgła powstająca lub zwiększająca swoją gęstość w dużym mieście wskutek dużej ilości produktów spalania, stanowiących →**jądra kondensacji**, a także dzięki wzbogaceniu powietrza parą wodną powstającą przy spalaniu paliw; może mieć ciemne zabarwienie spowodowane domieszką dymu, sadzy oraz innych zanieczyszczeń; szczególnym przypadkiem mgły miejskiej jest →**smog**.

M128 MĞŁA MIESZANIA

ang. mixing fog

fr. brouillard de mélange m

niem. Mischungsnebel m

ros. туман смешения

Krótkotrwała, słaba **mgła** powstająca wskutek mieszania się dwóch mas powietrza o różnej temperaturze i znacznej wilgotności.

M129 MGLA MONSUNOWA

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon fog*

fr. *brouillard de mousson m*

niem. *Monsunnebel m*

ros. *муссонный туман*

1) Rzadka → **mgła adwekcyjna** w przybrzeżnych rejonach występowania → **monsunów**, tworząca się, gdy ciepłe, wilgotne powietrze przemieszcza się nad chłodniejsze podłoże. 2)

Mgła powstająca w ciepłej porze roku w masie → **powietrza kontynentalnego** przemieszczającego się na chłodniejszą powierzchnię morza; nie związana z cyrkulacją monsunową.

M130 MGLA MORSKA

ang. *sea fog; maritime fog*

fr. *brouillard marin m*

niem. *Meeresnebel m; Seenebel m*

ros. *морской туман*

Mgła występująca głównie w ciepłej masie powietrza napływającego nad chłodne wody morskie; szczególnie często występuje na Ławicy Nowofundlandzkiej; na zachodnich wybrzeżach Ameryki Południowej nosi nazwę → **garua**; jest to rodzaj → **mgły adwekcyjnej**.

M131 MGLA ODDALONA → MGLA ODLEGŁA

M132 MGLA ODLEGŁA; MGLA ODDALONA

ang. *fog at distance*

fr. *brouillard distant m*

niem. *entfernter Nebel m*

ros. *отдаленный туман*

Mgła występująca w polu widzenia obserwatora, ale nie w miejscu jego przebywania, gdyż widzialność we wszystkich kierunkach jest większa od 1 km (kod zjawisk ww=40).

M133 MGLA OROGRAFICZNA

[gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic fog*

fr. *brouillard orographique m*

niem. *orographischer Nebel m*

ros. *орографический туман*

Mgła na zboczu powstająca wskutek kondensacji pary wodnej przy wymuszonym ruchu powietrza po zboczu do góry. Zob. **mgła zboczowa**.

M134 MGLA PAROWANIA

ang. *evaporation fog; steam fog*

fr. *brouillard d'évaporation m*

niem. *Dampfnebel m*

ros. *туман испарения*

Mgła w chłodnej i stałej masie powietrza, która nasycy się parą wodną podczas szybkiego →**parowania** z leżącej pod nią cieplej powierzchni wodnej; mgły parowania obserwuje się nad morzami arktycznymi przy krawędzi lodu, zimą - nad morzami wewnętrznymi, jesienią - nad rzekami i jeziorami, a nad lasami - po opadach; czasami pot. nazywana bywa parowaniem lub dymieniem morza.

M135 MGLA PŁYTKA

ang. *shallow fog*

fr. *brouillard au sol m*

niem. *flacher Nebel m*

ros. *поземный туман; низкий туман*

Mgła radiacyjna ścieląca się cienką warstwą , głównie nad niskimi terenami i nad wodą; jej grubość może dochodzić do 2 m na lądzie i do ok. 10 m na morzu, a widzialność na poziomie oczu obserwatora jest większa od 1 km (kod zjawisk ww= 12, mgła płytka w płatach - ww=11). Por. **mgła przeświecająca**.

M136 MGLA PODINWERSYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *high inversion fog; subinversion fog*

fr. *brouillard d'inversion m*

niem. *Subinversionsnebel m*

ros. *подинверсионный туман*

Mgła spowodowana obniżeniem się aż do powierzchni Ziemi chmury warstwowej →**stratus** utworzonej pod warstwą →**inwersji**.

M137 MĞŁA PODNIESIONA

ang. high fog

fr. brouillard haut m

niem. Hochnebel m

ros. высокий туман

Mğła, która wskutek podniesienia się uległa przekształceniu w niską chmurę → **stratus**.

M138 MĞŁA POWIETRZA ZWROTNIKOWEGO

ang. tropical air fog

fr. brouillard d'air tropical m

niem. Tropikalluftnebel m

ros. туман тропического воздуха

Mğła adwekcyjna, charakterystyczna dla → **powietrza zwrotnikowego** morskiego przemieszczającego się w wyższe szerokości geograficzne, nad chłodniejsze podłoże; towarzyszy jej → **mżawka**, zachmurzenie warstwowe i silny wiatr.

M139 MĞŁA PRZECHŁODZONA; MĞŁA MARZNĄCA

ang. supercooled fog; rime fog

fr. brouillard surfondu m

niem. unterkühlter Nebel m

ros. переохлажденный туман

Mğła składająca się z przechłodzonych kropelek wody, które zamarzają przy kontakcie z przedmiotami, pokrywając je → **sadzią**.

M140 MĞŁA PRZEŚWIECAJĄCA; MĞŁA DOLNA

ang. ground fog

fr. brouillard au sol m

niem. Bodennebel m

ros. приземный туман

Mğła, zazwyczaj radiacyjna, o małej rozciągłości pionowej (rzędu kilku do kilkudziesięciu metrów), przez którą prześwieca niebo i mogą być widzialne Słońce i gwiazdy (kod zjawisk ww = 42,44,46,48). Por. **mğła płytka**.

M141 MĞŁA PRZYBRZEŻNA

ang. coastal fog

fr. *brouillard de rive m*

niem. *Küstennebel m*

ros. *береговой туман*

Mgła adwekcyjna powstająca w masie powietrza morskiego napływającego z cieplejszego morza na chłodniejszy ląd w chłodnej porze roku; zazwyczaj towarzyszą jej silne wiatry; może przemieszczać się daleko w głąb kontynentu i osiągać dużą grubość, szczególnie przy uzupełniającym radiacyjnym ochładzaniu podłoża w nocy.

M142 MĞŁA RADIACYJNA

[łac. *radius* promień]

ang. *radiation fog*

fr. *brouillard de rayonnement m*

niem. *Strahlungsnebel m*

ros. *радиационный туман*

Mgła tworząca się przy nocnym ochłodzeniu powierzchni Ziemi wskutek wypromieniowania ciepła, najczęściej podczas bezchmurnej i bezwietrznej pogody wyżowej.

M143 MĞŁA ROSZĄCA

ang. *wet fog*

fr. *brouillard mouillant m; brouillard bruinant m*

niem. *nässender Nebel m*

ros. *морозящий туман*

Mgła składająca się z kropel tak dużych, że osadzają się one na powierzchni Ziemi i na przedmiotach, zwłaszcza na drzewach.

M144 MĞŁA WEWNĄTRZMASOWA

ang. *air mass fog*

fr. *brouillard de masse d'air m*

niem. *Luftmassennebel m*

ros. *внутримассовый туман*

Mgła powstająca w obrębie jednorodnej → **masy powietrznej**; zalicza się tu: → **mgłę radiacyjną**, → **mgłę adwekcyjną**, → **mgłę parowania** i → **mgłę zboczową**. Przeciwn. **mgła frontowa**.

M145 MĞŁA W ŁAWICACH; ŁAWICA MĞŁY

ang. fog in patches; fog bank; fog patch

fr. banc de brouillard *m*

niem. Nebelschwaden *m/pl*

ros. гряда тумана; клочья тумана; обрывки тумана

Skupiska →**mgły** pędzone przez wiatr; ogarniając raz po raz stację zmniejszają one widzialność poniżej 1 km; w przerwach między przejściem kolejnych ławic widzialność się poprawia, przynajmniej w niektórych kierunkach; zjawisko występuje prawie wyłącznie w górach (kod zjawisk ww = 41). Zob. **strzępy mgły**.

M146 MĞŁA WYSOKA

ang. high fog

fr. brouillard élevé *m*; brouillard haut *m*

niem. gehobener Nebel *m*; Hochnebel *m*

ros. приподнятый туман; высокий туман

Mgła radiacyjna powstająca na dużych obszarach w stacjonarnych →**wyżach** nad lądem w chłodnej porze roku i sięgająca do wysokości kilkuset metrów; rozpoczyna się tworzyć w wyższych warstwach jako chmura →**stratus** poniżej →**inwersji osiadania**, a później stopniowo rozprzestrzenia się w dół.

M147 MĞŁA ZBOCZOWA; MĞŁA ADIABATYCZNA

ang. upslope fog

fr. brouillard de pente *m*

niem. Hangnebel *m*

ros. туман склонов

Mgła tworząca się na dowietrznych zboczach gór przy wymuszonym podnoszeniu się powietrza i związanym z nim adiabatycznym ochłodzeniem, które powoduje wzrost wilgotności względnej powietrza, aż do wystąpienia kondensacji. Zob. **mgła orograficzna**.

M148 MIEJSKA WYSPA CIEPŁA; WYSPA CIEPŁA

ang. urban heat island

fr. île urbaine de chaleur *f*; îlot thermique urbaine *m*

niem. städtische Wärmeinsel *f*

ros. городской остров тепла

Obszar nad miastem, w którym temperatura powietrza jest wyższa niż w obszarach go otaczających (o 0,5-1,5°C), dzięki dostarczaniu ciepła i zatrzymywaniu go przez materiały, z których zbudowane są budynki i ulice. Zewnętrzne granice miejskiej wyspy ciepła pokrywają się z zabudowanym obszarem miasta, a jej wysokość może być 3-5 razy większa od przeciętnej wysokości budynków. Termiczny wpływ dużego miasta osiąga wysokość 200-300 m lub większą. Wewnątrz miejskiej wyspy ciepła może występować kilka ośrodków wyższej temperatury powietrza.

M149 MIERNIK LASEROWY WYSOKOŚCI PODSTAWY CHMUR

ang. laser ceilometer

fr. céilomètre laser m

niem. Laserwolkenhöhenmesser m

ros. лазерный облакомер

Przyrząd meteorologiczny służący do pomiaru wysokości →**podstawy chmur** w dzień i w nocy, na podstawie pomiaru czasu, jaki upływa pomiędzy impulsami wysyłanego promienia →**lidaru** a impulsami powracającymi po odbiciu od chmur.

M150 MIERNIK PRZEZROCZYSTOŚCI

ang. transmissometer

fr. transmissiomètre m

niem. Transmissionsmesser m; Durchsichtigmessgerät n

ros. измеритель прозрачности

Urządzenie służące do pomiaru →**przezroczystości atmosfery** na podstawie określenia osłabienia sondującego promienia świetlnego przechodzącego przez słup powietrza.

M151 MIERNIK WIDZIALNOŚCI

ang. visibility meter

fr. instrument de mesure de la visibilité m

niem. Sichtmesser m; Blendensichtmesser m

ros. измеритель видимости

Przyrząd służący do bezpośredniego pomiaru →**widzialności**, działający na zasadzie →**fotometru**.

M152 MIERNIK WODNOŚCI CHMUR JOHNSONA-WILLIAMSA

[Johnson (?), ?, Williams (?),]

ang. Johnson-Williams liquid water meter

fr. *détecteur d'eau liquide de Johnson-Williams m*

niem. *Wolkenwassergehaltmesser m*

ros. *измеритель жидкой воды Джонсона-Уильямса*

Przyrząd pomiarowy do określania →**wodności chmury**, w którym jako czujnika używa się nagrzanego drutu ochładzającego się pod wpływem ściekających po nim kropli chmurowych; szybkość spadku temperatury jest funkcją zawartości wody w chmurach.

M153 MIERNIK WYSOKOŚCI CHMUR →MIERNIK WYSOKOŚCI PODSTAWY CHMUR

M154 MIERNIK WYSOKOŚCI PODSTAWY CHMUR; MIERNIK WYSOKOŚCI CHMUR

ang. *ceilometer; cloud height meter*

fr. *céilomètre m*

niem. *Wolkenhöhenmesser m*

ros. *облакомер*

Przyrząd do pomiaru wysokości →**podstawy chmur**, niekiedy zaopatrzony w urządzenie piszące. Zob. też miernik laserowy wysokości podstawy chmur.

M155 MIESIĘCZNY WYKAZ SPOSTRZEŻEŃ METEOROLOGICZNYCH

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *monthly record of meteorological observations*

fr. *tableau mensuel d'observations météorologiques m*

niem. *Monatstabelle der meteorologischen Beobachtungen f*

ros. *месячная таблица метеорологических наблюдений*

Zestawienie wyników wszystkich pomiarów i →**obserwacji meteorologicznych** wykonywanych na →**stacji meteorologicznej** w ciągu danego miesiąca, ujęte w formie tabelarycznej, wraz z obliczonymi wartościami średnimi miesięcznymi oraz podstawowymi informacjami na temat lokalizacji stacji i używanych przyrządów pomiarowych.

M156 MIESZANIE TURBULENCYJNE

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent mixing*

fr. *mélange turbulent m*

niem. *turbulente Mischung f*

ros. *турбулентное перемешивание*

Mieszanie powietrza wskutek ruchu turbulencyjnego; zachodzi głównie w →**warstwie granicznej atmosfery**, gdzie powoduje transport pary wodnej i ciepła.

M157 MIĘDZYNARODOWA ASOCJACJA KLIMATOLOGICZNA (AIC)

[łac. *associatio* połączenie, związek, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka; skr. franc.]

ang. *International Association of Climatology*

fr. *Association Internationale de Climatologie (AIC)* f

niem. *Internationale Klimatologische Vereinigung* f

ros. *Международная Климатологическая Ассоциация*

Stowarzyszenie utworzone w 1988 r., skupiające francuskojęzycznych klimatologów z różnych krajów; wydaje coroczne *Publications de l'AIC*; corocznie też odbywają się sympozja naukowe.

M158 MIĘDZYNARODOWA DEKADA HYDROLOGICZNA (MDH)

[gr. *dekas*, D *dekados* dziesiątek, *hýdor* woda, *lógos* nauka; skr. pol.]

ang. *International Hydrological Decade (IHD)*

fr. *Décennie Hydrologique Internationale (DHI)* f

niem. *Internationales Hydrologisches Dezennium* n

ros. *Международное Гидрологическое Десятилетие (МГД)*

Dziesięciolecie 1965-1974, okres intensywnej współpracy międzynarodowej w dziedzinie hydrologii, organizowanej i sponsorowanej przez UNESCO, przy współdziałaniu z innymi agendami ONZ; od 1975 r. rozwijana w ramach →**Międzynarodowego Programu Hydrologicznego UNESCO**.

M159 MIĘDZYNARODOWA DEKADA ZAPOBIEGANIA KLĘSKOM ŻYWIOŁOWYM (IDNDR)

[gr. *dekas*, D *dekados* dziesiątek, skr.ang.]

ang. *International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR)*

fr. *Décennie Internationale de la Prévention des Catastrophes Naturelles (DIPCN)* f

niem. *Internationale Dekade der Naturkatastrophenvorbeugung* f

ros. *Международное Десятилетие по Уменьшению Опасности Стихийных Бедствий (МДУОСБ)*

Dziesięcioletni program zwalczania → **klęsk żywiołowych**, ustanowiony przez ONZ 1 stycznia 1990 roku przy udziale → **Światowej Organizacji Meteorologicznej**; głównym jego celem jest zmniejszenie strat w życiu ludzkim i strat ekonomicznych spowodowanych przez katastrofalne zjawiska przyrody (trzęsienia ziemi, powodzie, gradobicia i in.).

M160 MIĘDZYNARODOWA KLASYFIKACJA CHMUR → KLASYFIKACJA CHMUR

[łac. *classis* oddział, *facio* czynię]

M161 MIĘDZYNARODOWA KOMISJA METEOROLOGII GÓRNEJ ATMOSFERY (ICMUA)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula; skr.ang.]

ang. *International Commission on the Meteorology of the Upper Atmosphere (ICMUA)*

fr. *Commission Internationale de Météorologie à Haute Atmosphère f*

niem. *Internationale Kommission für Meteorologie der Oberen Atmosphäre f*

ros. *Международная Комиссия Метеорологии и Верхней Атмосферы*

Jedna z komisji → **Międzynarodowego Stowarzyszenia Meteorologii i Fizyki Atmosfery (IAMAP)** utworzona w 1955 roku.

M162 MIĘDZYNARODOWA ORGANIZACJA LOTNICTWA CYWILNEGO (ICAO)

[skr.ang.]

ang. *International Civil Aviation Organisation (ICAO)*

fr. *Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) f*

niem. *Internationale Zivilluftfahrtorganisation f*

ros. *Международная Организация Гражданской Авиации*

Związek około 150 państw świata utworzony w 1947 r. z siedzibą w Montrealu w celu regulacji zagadnień dotyczących międzynarodowego cywilnego ruchu powietrznego.

M163 MIĘDZYNARODOWA ORGANIZACJA METEOROLOGICZNA (IMO)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; skr. ang.]

ang. *International Meteorological Organisation (IMO)*

fr. *Organization Météorologique Internationale f*

niem. *Internationale Meteorologische Organisation f*

ros. *Международная Метеорологическая Организация*

Organizacja założona w 1873 r. w celu międzynarodowej współpracy służb meteorologicznych poszczególnych państw; w 1951 r. przekształcona w działającą w ramach ONZ →**Światową Organizację Meteorologiczną** o tym samym profilu.

M164 MIĘDZYNARODOWA RADA UNII NAUKOWYCH (ICSU)

[łac. *unio* zjednoczenie; skr.ang.]

ang. *International Council of Scientific Unions (ICSU)*

fr. *Conseil International des Unions Scientifiques (CIUS)* m

niem. *Internationaler Rat wissenschaftlicher Vereinigungen* m

ros. *Международный Совет Научных Союзов (MCHC)*

Międzynarodowa organizacja naukowa utworzona w 1931 r., z siedzibą w Paryżu, mająca na celu koordynację interdyscyplinarnych badań naukowych. Wchodzi do niej przedstawiciele 68 narodowych Akademii Nauk. Składa się z 18 międzynarodowych unii naukowych i 12 stowarzyszeń (m.in. IAMAP) oraz 10 komitetów (m.in. SCAR, COSPAR, SCOR, SCOPE).

M165 MIĘDZYNARODOWA SKALA PYRHELIOMETRYCZNA (IPS); SKALA PYRHELIOMETRYCZNA

[łac. *scalae* schody, drabina, gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *metréō* mierzę; skr.ang.]

ang. *international pyrheliometric scale (IPS)*

fr. *échelle pyrhéliométrique internationale* f

niem. *Internationale Pyrheliometrische Skala* f

ros. *международная пиргелиометрическая шкала*

Skala zalecana do stosowania przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** w 1957 r. w celu ujednolicenia pomiarów natężenia →**promieniowania słonecznego**. W 1975 r. zamieniona na bezwzględną skalę promieniowania (ARS).

M166 MIĘDZYNARODOWA SKALA WIDZIALNOŚCI

[łac. *scalae* schody, drabina]

ang. *international visibility scale*

fr. *échelle internationale de visibilité* f

niem. *internationale Sichtweiteskala* f

ros. *международная шкала видимости*

Skala służąca do wizualnej oceny →**widzialności** w stopniach odpowiadających określonym odległościom widzenia.

M167 MIĘDZYNARODOWA UNIA GEODEZJI I GEOFIZYKI (MUGG)

[łac. *unio* zjednoczenie, gr. *geōdaisia* dzielenie Ziemi, *gē* Ziemia, *physikē* fizyka; skr. pol.]

ang. *International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)*

fr. *Union Géodésique et Géophysique Internationale (UGGI)* f

niem. *Internationale Union für Geodäsie und Geophysik* f

ros. *Международный Союз Геодезии и Геофизики*

Organizacja naukowa założona w 1922 r. z siedzibą w Paryżu, skupiająca 78 państw świata; koordynuje badania w dziedzinie geodezji i geofizyki w 7 asocjacjach: geodezji, sejsmologii i fizyki wnętrza Ziemi, meteorologii i fizyki atmosfery (IAMAP), magnetyzmu ziemskiego i aeronomii, oceanografii, hydrologii i wulkanologii; Polska należy do MUGG od 1924 r.

M168 MIĘDZYNARODOWA UNIA GEOGRAFICZNA (MUG)

[łac. *unio* zjednoczenie, *geōgraphia* opis Ziemi; skr. pol.]

ang. *International Geographical Union (IGU)*

fr. *Union Géographique Internationale (UGI)* f

niem. *Internationale Union für Geographie* f

ros. *Международный Географический Союз*

Organizacja naukowa założona w 1922 r. w celu popierania studiów geograficznych oraz inicjowania i koordynacji prac badawczych, kongresów i konferencji w dziedzinie geografii; w ramach MUG działa Komisja Klimatologii.

M169 MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA GEOFIZYCZNA (IGC)

[gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka; skr.ang.]

ang. *International Geophysical Co-operation (IGC)*

fr. *Coopération géophysique internationale (CGI)* f

niem. *Internationale Geophysikalische Kooperation (IGK)* f

ros. *Международное Геофизическое Сотрудничество (МГС)*

Międzynarodowe przedsięwzięcie naukowe podjęte w celu kontynuacji programu

→Międzynarodowego Roku Geofizycznego przez cały rok 1959.

M170 MIĘDZYNARODOWE STOWARZYSZENIE METEOROLOGII I BADAŃ ATMOSFERY (IAMAS)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula; skr.ang.]

ang. *International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences (IAMAS)*

- fr. *Association internationale pour la météorologie et les recherches atmosphériques* f
 niem. *Internationale Wissenschaftliche Vereinigung für Meteorologie und Untersuchung der Atmosphäre* f
 ros. *Международная Ассоциация по Метеорологии и Исследованиям Атмосферы (МАМИА)*

Stowarzyszenie utworzone w 1995 r. w ramach Międzynarodowej Unii Geodezji i Geofizyki (IUGG) z poprzednio działającego → **Międzynarodowe Stowarzyszenie Meteorologii i Fizyki Atmosfery.**

M171 MIĘDZYNARODOWE STOWARZYSZENIE METEOROLOGII I FIZYKI ATMOSFERY (IAMAP)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *physikē* fizyka, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula; skr.ang.]

- ang. *International Association of Meteorology and Atmospheric Physics (IAMAP)*
 fr. *Association internationale pour la météorologie et la physique de l'atmosphère* f
 niem. *Internationale Wissenschaftliche Vereinigung für Meteorologie und Physik der Atmosphäre* f
 ros. *Международная Ассоциация по Метеорологии и Физике Атмосферы (МАМФА)*

Stowarzyszenie utworzone w 1955 r. w ramach Międzynarodowej Unii Geodezji i Geofizyki (IUGG). Komisje: Meteorologii Górnej Atmosfery (ICMUA), Chemii Atmosfery, Globalnego Zanieczyszczenia Środowiska, Elektryczności Atmosfery, Klimatu, Fizyki Chmur, Meteorologii Dynamicznej, Ozonu, Atmosfery Planet, Meteorologii Polarnej, Promieniowania. Od 1995 r. zmiana nazwy na → **Międzynarodowe Stowarzyszenie Meteorologii i Badań Atmosfery.**

M172 MIĘDZYNARODOWE TOWARZYSTWO BIOMETEOROLOGICZNE (ISB)

[gr. *bio* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; skr.ang.]

- ang. *International Society of Biometeorology (ISB)*
 fr. *Association Biométéorologique Internationale (ABI)* f
 niem. *Internationale Biometeorologische Gesellschaft* f
 ros. *Международное Общество Биометеорологии (МОБ)*

Związek naukowców zajmujących się zagadnieniami biometeorologicznymi, założony w 1956 r.; podzielony na 18 zespołów tematycznych, w tym m.in.: biometeorologia człowieka, biometeorologia zwierząt, biometeorologia roślin, →**balneologia**, efekty biologiczne pola elektromagnetycznego.

M173 MIĘDZYNARODOWE TOWARZYSTWO GLACJOLOGICZNE (IGS)

[skr.ang.]

ang. *International Glaciological Society (IGS)*

fr. *Association Glaciologique Internationale*

niem. *Internationale Glaziologische Gesellschaft*

ros. *Международное Гляциологическое Общество*

Stowarzyszenie glaciologów z siedzibą w Cambridge, Anglia; od 1977 r. wydaje „Annals of Glaciology”.

M174 MIĘDZYNARODOWY ATLAS CHMUR

ang. *International Cloud Atlas*

fr. *Atlas International des Nuages*

niem. *Internationaler Wolkenatlas*

ros. *Международный Атлас Облаков*

Publikacja wydana przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** do użytku obserwatorów meteorologicznych, po raz pierwszy w 1956 r. po angielsku i francusku, potem wznawiana i tłumaczona na inne języki; w 1987 r. ukazało się nowe, rozszerzone wydanie zawierające międzynarodową klasyfikację →**chmur** i zjawisk z nimi związanych wraz z ich opisem, metodami obserwacji, sposobem szyfrowania i fotografiami.

M175 MIĘDZYNARODOWY KALENDARZ GEOFIZYCZNY

[gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka]

ang. *International Geophysical Calendar*

fr. *calendrier géophysique internationale*

niem. *Internationaler Geophysikalischer Kalender*

ros. *международный геофизический календарь*

Kalendarz wydawany corocznie przez →**Międzynarodową Radę Unii Naukowych**, zawierający zalecane daty tych pomiarów solarnych i geofizycznych, które nie mogą być wykonywane stale; publikowany też w „Bulletin WMO”.

M176 MIĘDZYNARODOWY NUMER STACJI →NUMER STACJI

[łac. *numerus* liczba, *statio* stanie, postój]

ang. *international station index number; international station number; international station designator*

fr. *indicatif d'une station m; indicatif international d'une station m*

niem. *internationale Stationskennziffer f*

ros. *международный индекс станции*

M177 MIĘDZYNARODOWY PROGRAM HYDROLOGICZNY (MPH)

[gr. *hýdor* woda, *lógos* nauka]

ang. *International Hydrological Programme (IHP)*

fr. *Programme Hydrologique International (PHI) m*

niem. *Internationales Hydrologisches Programm n*

ros. *Международная Гидрологическая Программа*

Program naukowy rozpoczęty pod patronatem UNESCO w 1975 r. dotyczący naturalnych i kształtowanych przez człowieka stosunków wodnych, będący kontynuacją

→**Międzynarodowej Dekady Hydrologicznej**.

M178 MIĘDZYNARODOWY ROK GEOFIZYCZNY (MRG)

[gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka; skr. ang.]

ang. *International Geophysical Year (IGY)*

fr. *Année géophysique internationale (AGI) f*

niem. *Internationales Geophysikalisches Jahr (IGJ) n*

ros. *Международный Геофизический Год (МГГ)*

Okres wzmożonych międzynarodowych prac badawczych w dziedzinie geofizyki trwający od 1 lipca 1957 r. do 31 grudnia 1958 r. w czasie największej aktywności Słońca, ustanowiony przez →**Międzynarodową Unię Geodezji i Geofizyki**. Prace były kontynuowane przez cały rok 1959 pod nazwą →**Międzynarodowej Współpracy Geofizycznej**; brało w nich udział 67 państw, w tym również Polska.

M179 MIĘDZYNARODOWY ROK POLARNY (MRP)

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy; skr. pol.]

ang. *International Polar Year (IPY)*

fr. *Année polaire internationale f*

niem. *Internationales Polarjahr n*

ros. *Международный Полярный Год (МПИГ)*

Okresy od sierpnia 1882 r. do sierpnia 1883 r. (pierwszy MRP) oraz od sierpnia 1932 r. do sierpnia 1933 r. (drugi MRP) ustanowione jako terminy międzynarodowych kompleksowych badań obszarów polarnych Ziemi oraz górskich obszarów zlodowaconych; za trzeci MRP uznaje się okres (1957-1958) → **Międzynarodowego Roku Geofizycznego**.

M180 MIĘDZYNARODOWY ROK SPOKOJNEGO SŁOŃCA (MRSS)

[skr. pol.]

ang. *International Quiet Sun Year (IQSY)*

fr. *Année internationale du Soleil calme*

niem. *Internationales Jahr der ruhigen Sonne*

ros. *Международный Год Спокойного Солнца (МГСС)*

Prowadzony od 1 stycznia 1964 r. do 31 grudnia 1965 r. międzynarodowy program badania globalnych procesów geofizycznych przypadający w okresie bardzo małej aktywności słonecznej; uczestniczyło w nim 70 krajów.

M181 MIĘDZYRZĄDOWY PANEL ds. ZMIAN KLIMATU (IPCC)

[ang. *panel* dyskusja publiczna, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie; skr. ang.]

ang. *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*

fr. *Groupe d'Experts International pour l'Etude du Changement Climatique*

niem. *Interregierungspanel für Klimaänderungen*

ros. *Межправительственная Группа Экспертов по Изменению Климата (МГЭИК)*

Międzynarodowy zespół badawczy, składający się ze specjalistów w dziedzinie klimatologii i nauk pokrewnych, utworzony w 1988 r. przez Radę Wykonawczą → **Światowej Organizacji Meteorologicznej** i Radę Rządową UNEP. Ma on na celu ustalanie i przekazywanie stanu wiedzy dotyczącej różnych aspektów zmian klimatu, rozwijanie badań nad wzajemnym oddziaływaniem klimatu i środowiska, z uwzględnieniem warunków socjo-ekonomicznych, formułowanie odpowiednich realistycznych strategii działania wobec postępującego → **efektu cieplarnianego**; powyższe cele są rozwijane w 3 grupach roboczych: badań naukowych klimatu, jego oddziaływań i strategii reagowania. Wyniki badań ukazują się w postaci obszernych raportów pt. *The IPCC Scientific Assessment*, pierwszy z 1990 r., kolejny z 1995 r. i najnowszy z 2001 r.

**M182 MIĘDZYZWROTNIKOWA STREFA KONWERCENCJI (ITCZ); LINIA
ZBIEŻNOŚCI PASATOWEJ; STREFA KONWERCENCJI
MIĘDZYZWROTNIKOWEJ**

[niem. *Streifen* pas, łac. *convergo* skłaniam się ku czemuś; skr. ang.]

ang. *intertropical convergence zone (ITCZ)*

fr. *zone de convergence intertropicale f*

niem. *intertropische Konvergenzzone f*

ros. *внутритропическая зона конвергенции; междутропическая зона конвергенции*

Strefa graniczna między →pasatami półkuli południowej i północnej, znajdująca się mniej więcej w osi bruzdy niskiego ciśnienia rozciągającej się w pobliżu równika. Bezpośrednio w strefie zbieżności wiatrów powstają zaburzenia falowe i wirowe, mogące przekształcić się w →cyklony zwrotnikowe, oraz wysoko wypiętrzone chmury burzowe z ulewami.

M183 MIGOTANIE GWIAZD →SCYNTYLACJA

M184 MIKROBAR (μbar) →BARIA

[gr. *mikros*, mały, *báros* ciężar]

M185 MIKROBAROGRAF

[gr. *mikros*, mały, *báros* ciężar, *gráphō* piszę]

ang. *microbarograph*

fr. *mikrobarographe m*

niem. *Mikrobarograph m*

ros. *микробарограф*

Rodzaj →barografu o dużej czułości (→czułość przyrządu); służy do ciągłego zapisu krótkotrwałych zmian ciśnienia atmosferycznego o małej amplitudzie.

M186 MIKROBAROGRAM

[gr. *mikrós* mały, *báros* ciężar, *grámma* zapis]

ang. *microbarogram*

fr. *microbarogramme m*

niem. *Mikrobarogramm n*

ros. *микробарограмма*

Zapis wykonany przez →mikrobarograf.

M187 MIKROFIZYKA CHMUR

[gr. *mikrós* mały, *physikē* fizyka]

ang. *cloud microphysics*

fr. *microphysique des nuages f*

niem. *Wolkenmikrophysik f*

ros. *микрофизика облаков*

Nauka o mikrostrukturze chmur i procesach fizycznych zachodzących przy tworzeniu się elementów chmurowych i podczas ich ewolucji. Zob. też fizyka chmur.

M188 MIKROKLIMAT

[gr. *mikrós* mały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *microclimate*

fr. *microclimat m*

niem. *Mikroklima n*

ros. *микроклимат*

1) Klimat niewielkiego obszaru o powierzchni od kilku do kilkuset metrów kwadratowych, o właściwościach różniących dany obszar od klimatu otaczającego go środowiska, np. klimat pola, zbocza, wąwozu, skraju lasu, brzegu jeziora, korony drzewa. 2) → **Klimat przyziemnej warstwy powietrza** (do 2 m) nad określoną jednorodną powierzchnią. Por. **makroklimat**, **mezoklimat**.

M189 MIKROKLIMAT ROŚLIN → FITOKLIMAT

[gr. *mikrós* mały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

M190 MIKROKLIMAT SZKLARNI; KLIMAT SZKLARNI

[gr. *mikrós* mały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *greenhouse climate; glasshouse climate*

fr. *climat de serre m*

niem. *Glashausklima n; Gewächshausklima n*

ros. *оранжерейный климат; климат теплицы; климат парника*

Warunki termiczne typowe dla wnętrza szklarni, charakteryzujące się podwyższoną temperaturą nawet przy braku dostawy ciepła z opalania, co wynika z faktu, że szklany dach przepuszcza bez przeszkód → **promieniowanie słoneczne** krótkofalowe, natomiast zatrzymuje promieniowanie długofalowe uchodzące ze szklarni, przy braku wymiany

powietrza między wnętrzem szklarni a otaczającą atmosferą; w atmosferze zbliżoną rolę pełni
→para wodna i niektóre gazy (np. →dwutlenek węgla). Zob. efekt cieplarniany.

M191 MIKROKLIMAT WNĘTRZA; KLIMAT POMIESZCZENIA; KRYPTOKLIMAT

[gr. *mikrós* mały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *cryptoclimate; house microclimate; indoor climate*

fr. *cryptoclimat m; climat intérieur m*

niem. *Kryptoklima n; Innenraumklima n*

ros. *криптоклимат; микроклимат помещения*

Warunki mikroklimatyczne zamkniętych pomieszczeń, jak wnętrza domów, magazynów, ładowni statków itp.; termin obejmuje również obiekty naturalne, takie jak np. jaskinie, nory zwierząt itp.

M192 MIKROKLIMATOLOGIA

[gr. *mikrós* mały, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *microclimatology; small-scale climatology*

fr. *microclimatologie f*

niem. *Kleinklimatologie f; Mikroklimatologie f*

ros. *микроклиматология*

Dział →**klimatologii**, zajmujący się →**mikroklimatem**; obejmuje badania: pionowego profilu temperatury, wilgotności powietrza i wiatru w przyziemnej warstwie →**atmosfery**; wpływu mikrotopografii, ekspozycji, rodzaju →**powierzchni czynnej**, a zwłaszcza roślinności na mikroklimat, warunków klimatycznych przyziemnej warstwy atmosfery w różnorodnych obszarach środowiska.

M193 MIKROMETEOROLOGIA

[gr. *mikrós* mały, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *micrometeorology*

fr. *micrométéorologie f*

niem. *Mikrometeorologie f*

ros. *микрометеорология*

Dział →**meteorologii**, zajmujący się badaniami mikroskalowych warunków i procesów meteorologicznych, w tym procesów przypowierzchniowej warstwy atmosfery (→**turbulencja**, dyfuzja, wymiana ciepła).

M194 MIKROMETR (μm); MIKRON

[gr. *mikrós* mały, *métron* miara]

ang. *micrometre* (μm)

fr. *micron* *m*

niem. *Mikrometer n*; *Mikromillimeter n*

ros. *микрометр* ($\mu\text{м}$)

Jednostka długości równa 10^{-6} m, w meteorologii stosowana najczęściej do pomiaru długości fal → **promieniowania słonecznego**.

M195 MIKRON (μ) → MIKROMETR

[gr. *mikrón* coś małego]

Termin stosowany dawniej.

M196 MIKROSKALA

[gr. *mikrós* mały, łac. *scalae* schody, drabina]

ang. *microscale*

fr. *micro-échelle* *f*

niem. *Mikroskala* *m*

ros. *микромасштаб*

W meteorologii skala wielkości o rozmiarach od kilku centymetrów do 2 km w poziomie i od powierzchni Ziemi do ok. 1000 m. w pionie. Por. **makroskala**, **mezoskala**.

M197 MIKROSTRUKTURA CHMURY

[gr. *mikrós* mały, łac. *structura* budowa]

ang. *cloud microstructure*

fr. *microstructure de nuage* *f*

niem. *Wolkenmikrostruktur* *f*

ros. *микроструктура облаков*

Struktura i właściwości kropel wody i kryształów lodu, z których składa się → **chmura**; np. ich koncentracja, morfologia, rozkład wielkości.

M198 MIKROTURBULENCJA; TURBULENCJA MIKROSKALOWA

[gr. *mikrós* mały, łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *microturbulence*

fr. *microturbulence* *f*

niem. *Mikroturbulenz f*

ros. *микротурбулентность*

Turbulencja o małej skali długości w porównaniu z rozmiarami wirów energetycznych. Por.
→**makroturbulencja**.

M199 MIKROWAHANIA CIŚNIENIA

[gr. *mikrós* mały]

ang. *microvariations of pressure*

fr. *microvariations de pression f/pl*

niem. *Luftdruckmikrovariationen f/pl*

ros. *микроколебания давления; пульсации давления*

Minimalne wahania lub pulsacje →**ciśnienia atmosferycznego** zauważalne tylko przy użyciu aparatury o najwyższej czułości. Zob. →**czułość przyrządu; mikrobarograf**.

M200 MILA MORSKA (Mm)

[łac. *mille (passuum)* tysiąc (kroków)]

ang. *nautical; sea mile*

fr. *mille marin (Mm) m*

niem. *Seemeile f*

ros. *морская миля*

[żegl.] Jednostka miary odległości stosowana w żegludze; odpowiada jednej minucie kątowej łuku południka ziemskiego na szerokości geograficznej 50° i wynosi 1852 m; w meteorologii morskiej i w niektórych krajach prędkość wiatru wyraża się w milach morskich na godzinę. Zob. →**węzeł**.

M201 MILIBAR (mbar; mb)

[łac. *mille* tysiąc, gr. *barys* ciężki]

ang. *millibar*

fr. *millibar m*

niem. *Millibar n*

ros. *миллибар (мб)*

Tysięczna część →**bara**; jednostka →**ciśnienia atmosferycznego** równa naciskowi siły 1000 dyn na 1cm²; liczbowo to samo co →**hektopaskal**; 1 mbar = 1hPa = 0,75 mmHg.

M202 MILIMETR SŁUPA RTĘCI (mm Hg)

[łac. *mille* tysiąc, gr. *métron* miara]

ang. *millimetre of mercury column (mm Hg)*

fr. *millimètre de mercure (mm Hg) m*

niem. *Millimeter Quecksilbersäule (mm Hg) n*

ros. *миллиметр ртутного столба (мм рт. ст.)*

Dawna jednostka → **ciśnienia atmosferycznego**, pochodząca od metody jego pomiaru

→ **barometrem rtęciowym**; ciśnienie równe ciśnieniu słupa rtęci o wysokości 1 mm przy normalnej sile ciężkości (na poziomie morza i szerokości geograficznej 45°); $1 \text{ mm Hg} = 1,333224 \text{ mbar} = 1,333224 \text{ hPa}$; w krajach anglosaskich stosowano cal słupa rtęci. Zob. **tor**.

M203 MINERALIZACJA OPADÓW

[łac. *minerales* minerał]

ang. *mineralization of precipitation*

fr. *minéralisation des précipitations f*

niem. *Niederschlagsmineralisation f*

ros. *минерализация осадков*

Pochłanianie cząstek mineralnych, będących składnikami aerozoli atmosferycznych, przez opady przechodzące przez zanieczyszczoną → **atmosferę**, głównie w pobliżu powierzchni Ziemi.

M204 MINIMUM ABSOLUTNE → ABSOLUTNE MINIMUM

[łac. *minimum* najmniejsze, *absolutus* zupełny, bezwzględny]

M205 MINIMUM AKTYWNOŚCI SŁONECZNEJ

[łac. *minimum* najmniejsze, *activus* czynny]

ang. *solar minimum; sunspot minimum*

fr. *minimum des taches solaires m*

niem. *Sonnenfleckenminimum n*

ros. *минимум солнечной активности; минимум солнечных пятен*

Powtarzające się mniej więcej co 11 lat zmniejszenie liczby plam na Słońcu (→ **liczba Wolfa**); długie okresy niezwykle małej liczby plam słonecznych przypadły na lata 1100-1250, 1460-1550 i 1645-1715 (→ **minimum Maundera**). Przeciwnie → **maksimum aktywności słonecznej**.

M206 MINIMUM BEZWZGLĘDNE →ABSOLUTNE MINIMUM

[łac. *minimum* najmniejsze]

M207 MINIMUM BIOLOGICZNE

[łac. *minimum* najmniejsze, gr. *bios* życie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *biological minimum*

fr. *minimum biologique m*

niem. *biologisches Minimum n*

ros. *биологический минимум*

[biol.] Najniższa temperatura, przy której może odbywać się jeszcze wzrost rośliny; dla naszych zbóż wynosi ok. 6°C, a dla większości roślin przyjmuje się 5°C jako warunek rozpoczęcia wegetacji. Zob. **okres wegetacyjny**.

M208 MINIMUM DOBOWE

[łac. *minimum* najmniejsze]

ang. *daily minimum; diurnal minimum*

fr. *minimum quotidien m*

niem. *Tagesminimum n*

ros. *суточный минимум*

Najniższa wartość →elementu meteorologicznego w ciągu doby. Por. **maksimum dobowe**.

M209 MINIMUM MAUNDERA

[łac. *minimum* najmniejsze, *E.W. Maunder* (1851-1928), astronom bryt.]

ang. *Maunder minimum*

fr. *minimum de Maunder m*

niem. *Maunderminimum n*

ros. *минимум Маундера*

Okres znacznego zmniejszenia →**aktywności słonecznej** w latach 1645-1715 wykryty przez E.W. Maundera; czasami bywa uznawane za jedną z przyczyn →**małej epoki lodowej**.

M210 MINIMUM MINIMORUM →ABSOLUTNE MINIMUM

[łac. najmniejszy z najmniejszych]

M211 MINIMUM TEMPERATURY →TEMPERATURA MINIMALNA

[łac. *minimum* najmniejsze, *temperatura* proporcja]

M212 MINIMUM TEMPERATURY PRZY GRUNCIE

[łac. *minimum* najmniejsze, *temperatura* proporcja]

ang. *grass minimum temperature*

fr. *température minimale sur gazon f*

niem. *Grasminimum der Lufttemperatur n*

ros. *минимум температуры на поверхности травы*

Minimum dobowe temperatury mierzone na wysokości 5 cm nad powierzchnią gruntu; w Polsce mierzy się je w miejscu pozbawionym roślinności, natomiast w wielu krajach - nad powierzchnią trawiastą (ang. *grass minimum*), co daje wskazania o kilka stopni niższe.

M213 MIRAŻ

[fr. *mirage* złudzenie]

ang. *mirage; looming*

fr. *mirage m*

niem. *Luftspiegelung f*

ros. *мираж*

Zjawisko w atmosferze z grupy → **fotometeorów**, w postaci pozornych obrazów odległych przedmiotów, powstające przy nietypowym załamaniu i odbiciu promieni światła w atmosferze w przypadku bardzo dużych różnic gęstości powietrza, spowodowanych najczęściej silnym nagrzaniem jego dolnych warstw (na pustyniach, stepach, plażach); obrazy przedmiotów widoczne w mirażu mogą pojawiać się do 10° nad horyzontem, przy czym mogą być widoczne przedmioty znajdujące się poniżej horyzontu lub zasłonięte górami.

M214 MISTRAL

[łac. *magister* lub *magistralis* mistrz, mistrzowski wiatr]

ang. *mistral*

fr. *mistral m*

niem. *Mistral m*

ros. *мистраль*

Silny, chłodny i suchy wiatr północny, wiejący wzdłuż doliny Rodanu między Masywem Centralnym i Alpami; w zachodniej części basenu Morza Śródziemnego występuje wiele odmian lokalnych tego wiatru.

M215 MOAZAGOTL

[niem.]

ang. *Moazagotl*
 fr. *Moazagotl m*
 niem. *Moazagotl m*
 ros. *Моазаготл*

Silny wiatr fenowy (→**fen**)wiejący przez grzbiety Sudetów na Dolny Śląsk w chłodnych miesiącach roku, zwłaszcza jesiennych; nad Kotliną Jeleniogorską obserwowany jest wtedy specyficzny układ →chmur stojących, o tej samej nazwie. Ten dziwny termin pochodzi od zniekształconego w ustnych przekazach imienia i nazwiska Gotlieba Motza, sudeckiego owczarza, który podobno pierwszy zwrócił uwagę na te chmury i wiązał je z oznakami złej pogody. Zob. *lenticularis*, **chmury orograficzne**.

M216 MODEL ATMOSFERY

[łac. *modulus* wzór, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric model*
 fr. *modèle atmosphérique m*
 niem. *Atmosphärenmodell n; Modell der Atmosphäre n*
 ros. *модель атмосферы*

1) Teoretyczny schemat →**atmosfery** z określonymi uproszczeniami jej właściwości, np. →**atmosfera adiabatyczna**, →**atmosfera baroklinowa**, →**atmosfera barotropowa**, →**atmosfera izotermiczna**, →**atmosfera jednorodna**. 2) W prognozach numerycznych (→**model numeryczny prognozy**) model atmosfery jest wyrażany w postaci układu równań dynamiki i termodynamiki atmosfery o określonych założeniach i uproszczeniach, np. →**model baroklinowy**, →**model barotropowy**.

M217 MODEL BAROKLINOWY

[łac. *modulus* wzór + baroklinowość]

ang. *baroclinic model*
 fr. *modèle barocline m*
 niem. *baroklines Modell n*
 ros. *бароклинная модель*

Model atmosfery stosowany w prognozach numerycznych, w którym zakłada się baroklinowość atmosfery, tzn. że gęstość powietrza jest funkcją temperatury i ciśnienia, a wektor wiatru zmienia się zależnie od wysokości; równania modelu baroklinowego rozwiązywane są dla dwóch lub kilku poziomów w atmosferze.

M218 MODEL BAROTROPOWY; MODEL SOLENOIDALNY

[łac. *modulus* wzór, gr. *báros* ciężar, *trópos* zwrot, obrócenie]

ang. *barotropic model*

fr. *modèle barotrope m*

niem. *barotropes Modell n*

ros. *баротропная модель; соленоидальная модель*

Model atmosfery do obliczeń numerycznych, w którym zakłada się barotropowy rozkład masy i istnienie poziomu o zerowej dywergencji pola prędkości ($\text{div} \vec{v} = 0$); obliczenia przeprowadza się zazwyczaj dla jednego poziomu 500 hPa.

M219 MODEL CYRKULACJI

[łac. *modulus* wzór, *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *circulation model*

fr. *modèle de circulation m*

niem. *Zirkulationsmodell n*

ros. *модель циркуляции*

Uproszczony schemat przepływu powietrza w atmosferze. Zob. też **modele cyrkulacji ogólnej**.

M220 MODEL HYDROSTATYCZNY

[łac. *modulus* wzór, gr. *hýdor* woda, *statikós* utrzymujący równowagę]

ang. *hydrostatic model*

fr. *modèle hydrostatique m*

niem. *hydrostatisches Modell n*

ros. *гидростатическая модель*

Model atmosfery, w którym stosuje się przybliżenia hydrostatyczne zakładające, że atmosfera znajduje się w równowadze statycznej. W m. h. stosuje się podstawowe równania statyki atmosfery.

M221 MODEL NUMERYCZNY PROGNOZY; PROGNOZA NUMERYCZNA POGODY

[łac. *modulus* wzór, *numerus* liczba, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *numerical forecasting model; numerical weather forecast*

fr. *modèle de prévision numérique m*

niem. *numerisches Vorhersagemodell n*

ros. *численная прогностическая модель*

Prognoza stanu atmosfery uzyskana za pomocą rozwiązania określonego układu równań, stanowiącego tzw. →**model atmosfery**. Zob. **modelowanie numeryczne**.

M222 MODEL „OUTPUT STATISTICS” (MOS)

[łac. *modulus* wzór, ang. *output* wyjście (wynik obliczeń komputerowych), *statistics* dane statystyczne; skr. ang.]

ang. *model output statistics technique (MOS)*

fr. *modèle MOS m; technique des statistiques des sorties de modèles m*

niem. *MOS Modell n*

ros. *метод модели со статистическим выходом*

Metoda prognostyczna, rozpowszechniona zwłaszcza w USA, oparta na znajomości zależności statystycznych między warunkami pogody lokalnej a prognozą otrzymywaną numerycznie; zależności te, wyznaczone na podstawie wieloletnich porównań, pozwalają na zmniejszenie lub nawet eliminację większych odchyłeń wyników modelu od rzeczywistych warunków meteorologicznych.

M223 MODEL SOLENOIDALNY →MODEL BAROTROPOWY

[łac. *modulus* wzór]

M224 MODEL STATYSTYCZNY

[łac. *modulus* wzór, *status* stan rzeczy]

ang. *statistical model*

fr. *modèle statistique m*

niem. *statistisches Modell n*

ros. *статистическая модель*

Model matematyczny klimatu oparty na zależnościach statystycznych, jakie zachodzą między →**elementami klimatycznymi**.

M225 MODEL STOCHASTYCZNY

[łac. *modulus* wzór, gr. *stochastikós* losowy, przypadkowy]

ang. *stochastic model*

fr. *modèle stochastique m*

niem. *stochastisches Modell n*

ros. *стохастическая модель*

Model klimatu oparty na znajomości takich charakterystyk zmiennej meteorologicznej, jak prawdopodobieństwo występowania; stosowany często do przedstawiania zmienności klimatu.

M226 MODEL WIELOPOZIOMOWY

[łac. *modulus* wzór]

ang. *multi-level model*

fr. *modèle à plusieurs niveaux* *m*

niem. *Mehrschichtenmodell* *n*

ros. *многоуровенная модель*

Numeryczny → **model atmosfery** odnoszący się do więcej niż jednego poziomu.

M227 MODELE CYRKULACJI OGÓLNEJ (GCM)

[łac. *modulus* wzór, *circulatio* krążenie, obieg; skr. ang.]

ang. *general circulation models (GCM)*

fr. *modèles de circulation générale* *m/pl*

niem. *allgemeine Zirkulationsmodelle* *n/pl*

ros. *циркуляционные модели атмосферы*

Grupa modeli, za pomocą których odtwarza się ogólną → **cyrkulację atmosfery**; służą one m. in. do prognozy zmian klimatu przy założonym wzroście zawartości dwutlenku węgla w atmosferze.

M228 MODELE KLIMATU

[łac. *modulus* wzór, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic models*

fr. *modèles climatiques* *m*; *modèles de climat* *m*

niem. *Klimamodelle* *n/pl*

ros. *климатические модели*

Uproszczone schematy przedstawiające zróżnicowanie → **elementów klimatycznych** w skali globalnej w postaci diagramów, wykresów lub układu równań; do najczęściej spotykanych należą modele bilansu cieplnego oraz modele dynamiczno-statystyczne; największe możliwości komputerowej symulacji klimatu stwarzają → **modele cyrkulacji ogólnej**.

M229 MODELOWANIE NUMERYCZNE

[łac. *modulus* wzór, *numerus* liczba]

ang. *numerical modelling (amer. modeling)*

fr. *modélisation numérique f*

niem. *numerische Modellierung f*

ros. *численное моделирование*

Metoda badania stanu fizycznego systemu atmosfery poprzez utworzenie matematycznego

→ **modelu atmosfery**, odwzorowującego w miarę dokładnie procesy zachodzące w atmosferze rzeczywistej. Zob. też **model numeryczny prognozy**.

M230 MODYFIKACJA CHMUR → ODDZIAŁYWANIE NA CHMURY

[łac. *modificatio* rytmiczne kształtowanie, przekształcenie]

M231 MODYFIKACJA KLIMATU → ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT

[łac. *modificatio* rytmiczne kształtowanie, przekształcenie, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

M232 MONITORING KLIMATU

[łac. *monitorius* ostrzeżenie, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climate monitoring*

fr. *surveillance du climat m; monitoring du climat m*

niem. *Klimamonitoring m; Klimaüberwachung f*

ros. *мониторинг климата*

System ostrzegawczy i informacyjny, w ramach którego zbiera się i rozpowszechnia wyniki wieloletnie i bieżące dotyczące stanu klimatu w postaci odchyleń od średnich wieloletnich takich → **elementów klimatycznych**, jak temperatura powietrza, → **opady atmosferyczne**, zawartość CO₂ w powietrzu itp.; w skali globalnej monitoring klimatu prowadzony jest przez → **Światową Organizację Meteorologiczną** w ramach → **Światowego Programu**

Klimatycznego, a jego wyniki są publikowane w postaci biuletynu miesięcznego: *Climate System Monitoring (CSM) Monthly Bulletin*; wiele materiałów jest dostępnych w Internecie pod adresem: <http://nic.fb4.noaa.gov>.

M233 MONSUN; MUSON

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon*

fr. *mousson f*

niem. *Monsun m*

ros. *муссон*

Wiatr w systemie ogólnej cyrkulacji atmosfery, charakteryzujący się sezonową stałością pewnych kierunków i zmianą ich z sezonu na sezon; wiatr ten w lecie wieje od strony oceanu ku lądowi (→**monsun letni**), w zimie zaś od strony lądu (→**monsun zimowy**); nazwa została wprowadzona w 1650 r. przez Vareniusa, najpierw używano jej w odniesieniu do wiatrów nad M. Arabskim; cyrkulacja monsunowa najwyraźniej jest rozwinięta w podzwrotnikowej części Azji Południowej i Południowo-Wschodniej. Por. →**monsun pozazwrotnikowy**.

M234 MONSUN EUROPEJSKI

[arab. *mausim* pora, sezon, *Europa* nazwa kontynentu]

ang. *european monsoon*

fr. *mousson européenne estivale f*

niem. *europäischer Monsun m; europäischer Sommermonsun m*

ros. *европейский муссон*

Wzmógłony napływ wilgotnego →**powietrza polarnego morskiego** z zachodu i północno-zachodu w Europie Środkowej w okresie letnim, wywołany przez silniejsze niż w zimie oddziaływanie →**wyżu azorskiego**; termin ten stosowany przez niektórych klimatologów, zwłaszcza niemieckich, a w Polsce m.in. przez W. Okołowicza, pozostaje nadal dyskusyjny.

M235 MONSUN LETNI

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *summer monsoon*

fr. *mousson d'été f*

niem. *Sommer-Monsun m*

ros. *летний муссон*

Monsun wiejący w lecie od strony oceanu. Przeciw. →**monsun zimowy**.

M236 MONSUN POZAZWROTNIKOWY

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *extra-tropical monsoon*

fr. *mousson extratropicale f*

niem. *außertropischer Monsun m*

ros. *внетропический муссон*

Monsun występujący w strefie umiarkowanej na Dalekim Wschodzie, na wschodnich wybrzeżach Rosji, w północno-wschodnich Chinach i w Japonii.

M237 MONSUN ZIMOWY

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *winter monsoon*

fr. *mousson d'hiver f*

niem. *Winter-Monsun m*

ros. *зимний муссон*

Monsun wiejący w zimie od strony kontynentu. Przeciw. → **monsun letni**.

M238 MORZE CHMUR

ang. *sea of clouds*

fr. *mer de nuages f*

niem. *Wolkenmeer n*

ros. *облачное море*

Rozległa i najczęściej pofalowana górna powierzchnia chmur (najczęściej → **stratus** i → **stratocumulus**) obserwowana ze szczytów górskich. Por. **morze mgieł**.

M239 MORZE MGIEŁ

ang. *sea of fog*

fr. *mer de brouillard f*

niem. *Nebelmeer n*

ros. *море тумана*

Rozległa i najczęściej pofalowana górna powierzchnia → **mgły dolinnej** obserwowana ze szczytów górskich. Por. → **morze chmur**.

M240 MROZOWISKO → KOTLINA CHŁODU

M241 MRÓZ

ang. *frost*

fr. *gelée f; gel m*

niem. *Frost m*

ros. *мороз*

Spadek temperatury poniżej 0°C utrzymujący się dłużej niż jedną dobę; praktycznie okres, w którym maksimum dobowe temperatury powietrza jest ujemne (w j. ang. i fr. przymrozek i mróz określa się tym samym terminem). Por. **przymrozek, dzień mroźny, dzień przymrozkowy**.

M242 MUD →SPŁYW BŁOTNO-GRUZOWY

[ang.]

M243 MUR →SPŁYW BŁOTNO-GRUZOWY

[niem.]

M244 MUSON →MONSUN

[arab. *mausim* pora, sezon]

Termin przestarzały.

M245 MUTATUS

[łac. *mutatio* zmiana]

ang. *mutatus*

fr. *mutatus m*

niem. *mutatus m*

ros. *мямалыс*

Przyrostek stosowany przy oznaczaniu →**rodzajów chmur** w przypadku ich transformacji w inny rodzaj (np. stratocumulus *cumulomutatus*).

M246 MŻAWKA

ang. *drizzle*

fr. *bruine f*

niem. *Niesel n; Sprühregen m*

ros. *морось*

Zjawisko z grupy →**hydrometeorów**; opad wyjątkowo drobnych kropel wody unoszonych przez wiatr, o średnicy mniejszej niż 0,5 mm, zazwyczaj wypada z chmur **stratus** (kod zjawisk ww = 50-59).

M247 MŻAWKA MARZĄCA

ang. *freezing drizzle*

fr. *bruine se congelant f; bruine verglaçante f*

niem. *Sprühregen mit Glatteisbildung m*

ros. *переохлажденная морось*

Mżawka, której krople zamarzają w momencie zetknięcia się z gruntem i z przedmiotami znajdującymi się na powierzchni Ziemi lub ze statkiem powietrznym w locie, tworząc →**gololedź** (kod zjawisk ww =56-57).

M248 MŻAWKA PRZECHŁODZONA

ang. freezing drizzle

fr. bruine congelant f

niem. unterkühlter Sprühregen m

ros. переохлажденная морось

Mżawka, której krople mają temperaturę ujemną.

N

N1 NACHYLENIE POWIERZCHNI IZOBARYCZNEJ

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. slope of an isobaric surface

fr. pente d'une surface isobare f

niem. Neigung der Isobarenfläche f

ros. наклон изобарической поверхности

Tangens kąta utworzonego między →**powierzchnią izobaryczną** a płaszczyzną poziomą.

N2 NADFIOLET → PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE

[fr. *violet*, z łac. *viola* fiołek]

N3 NALEDŹ → NALODZIE

[ros.]

N4 NALODZIE; NALEDŹ

ang. aufeis; icing field; flood plain icing

fr. givrage m; glaçage m; verglaçage m; dôme de glace fluviale m

niem. Aufeis n

ros. наледь

Pokrywa lodowa na powierzchni terenu narastająca zimą wskutek zamarzania wypływających wód gruntowych, jako nalodzie gruntowe lub rozlanych wód rzecznych, jako nalodzie rzeczne. Zjawisko powszechne na obszarze Syberii.

N5 NALOT CIEKŁY

ang. moistening

fr. humidification f

niem. Befeuchtung f; Feuchtbeschlag m

ros. *жидкий налет*

Jedna z form naziemnych → **hydrometeorów**: produkt kondensacji pary wodnej na chłodnych pionowych powierzchniach, ścianach, pniach, przeważnie po stronie nawietrznej występująca najczęściej w czasie pogody pochmurnej lub we mgle.

N6 NALOT LODOWY; ZAMRÓZ

ang. *silver frost; sheet frost; silver thaw*

fr. *givre transparent m*

niem. *Frostbeschlag m*

ros. *ледяной налёт*

Osad igiełek lodowych podobnych z wyglądu do szronu, powstający na ścianach nie ogrzewanych budynków lub tuneli. Powstaje po dłuższym okresie mrozów, gdy temperatura ścian utrzymuje się jeszcze poniżej punktu zamarzania, a już napływa cieplejsze i wilgotniejsze powietrze.

N7 NAPROMIENIOWANIE; IRRADIANCJA

ang. *irradiance*

fr. *éclairage énergétique m*

niem. *Bestrahlung f*

ros. *излучение; облучение*

Strumień **promieniowania** padający na jednostkę powierzchni prostopadłej do kierunku promieni; inaczej → **natężenie promieniowania**.

N8 NARASTANIE LODU; AKRECJA LODU

ang. *ice accretion*

fr. *accrétion de glace f*

niem. *Vereisung f*

ros. *аккреция льда*

Wzrost cząstki chmury lub opadów atmosferycznych w wyniku zderzenia się i połączenia cząsteczek zamarzniętych (kryształów lodowych, płatków śniegu) z przechłodzonymi kropelkami wody.

N9 NARASTANIE WIELOLETNIEJ ZMARZLINY; AGRADACJA WIELOLETNIEJ ZMARZLINY

ang. *permafrost aggradation; aggradation of permafrost; aggradation of cryolithozone*

fr. *aggradation du pergélisol* f

niem. *Permafrost-Aggradation* f; *Erweiterung der kryolithischen Zone* f

ros. *аградация вечной мерзлоты; аградация криолитозоны*

Zwiększenie się zasięgu i miąższości → **wieloletniej zmarzliny**, we współczesnych warunkach klimatycznych, wywołane przyczynami naturalnymi lub sztucznymi. Warunkiem koniecznym do zachodzenia tego procesu jest średnia roczna temperatura nie przekraczająca - 2°C. W wyniku narastania marzłoci wieloletniej tworzą się specyficzne formy rzeźby: → bugry, szczeliny mrozowe i in. Przeciw. **degradacja wieloletniej zmarzliny**.

N10 NARODOWE CENTRUM METEOROLOGICZNE (NMC)

[gr. *kéntron* środek koła, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; skr. ang.]

ang. *National Meteorological Centre (NMC)*

fr. *Centre Météorologique National* m

niem. *Nationales Meteorologisches Zentrum* n

ros. *Национальный Метеорологический Центр*

Centrum odpowiedzialne na poziomie krajowym za realizację zadań → **Światowej Służby Pogody**, m in. dotyczących zbierania, przetwarzania oraz rozpowszechniania danych meteorologicznych. Jedno z istotnych ogniw meteorologicznej osłony gospodarki narodowej i społeczeństwa. W Polsce rolę tę pełni → **Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej**. Zob. też **Regionalne Centrum Meteorologiczne, Światowe Centrum Meteorologiczne**.

N11 NARODOWY PROGRAM KLIMATYCZNY (NPK); KRAJOWY PROGRAM KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie; skr. pol.]

ang. *National Climatological Programme (NCP)*

fr. *Programme Climatique National* m

niem. *Nationales Klimaprogramm* n

ros. *Национальная Климатическая Программа*

Krajowy program badania klimatu, stanowiący część → **Światowego Programu Klimatycznego**.

N12 NASŁONECZNIENIE → INSOLACJA

N13 NATĘŻENIE DESZCZU; INTENSYWNOŚĆ DESZCZU

ang. *rainfall intensity; rain intensity*

fr. *intensité d'une pluie f*
niem. *Regenintensität f; Regendichte f*
ros. *интенсивность дождя*

Ilość deszczu spadłego w jednostce czasu, najczęściej w $\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}$. Zob. też **natężenie opadu**.

N14 NATĘŻENIE OPADU; INTENSYWNOŚĆ OPADU

ang. *precipitation intensity*
fr. *intensité de la précipitation f*
niem. *Niederschlagsintensität f*
ros. *интенсивность осадков*

Ilość **opadów atmosferycznych**, niezależnie od ich rodzaju, spadająca w jednostce czasu, wyrażana najczęściej w $\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}$; lub w $\text{l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$ ($1 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1} = 166,67 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$). Zob. **natężenie deszczu**.

N15 NATĘŻENIE OŚWIETLENIA; INTENSYWNOŚĆ OŚWIETLENIA

ang. *illumination*
fr. *éclairage m*
niem. *Lichtstärke f*
ros. *освещенность; светимость*

Stosunek strumienia świetlnego padającego na elementarne pole powierzchni otaczające dany punkt do tego pola. Jednostką natężenia oświetlenia jest →**luks (lx)**. Zob. też ilość światła.

N16 NATĘŻENIE PAROWANIA; INTENSYWNOŚĆ PAROWANIA

ang. *evaporation rate*
fr. *vitesse d'évaporation f; taux d'évaporation m*
niem. *Verdunstungsgeschwindigkeit f*
ros. *скорость испарения; интенсивность испарения*

Ilość wody parującej z danej powierzchni (wodnej, glebowej i in.) w jednostce czasu.

N17 NATĘŻENIE PROMIENIOWANIA; INTENSYWNOŚĆ PROMIENIOWANIA

ang. *radiant intensity; irradiance-flux of radiation*
fr. *éclairage énergétique m; intensité énergétique f*
niem. *Strahlungstärke f*
ros. *интенсивность солнечной радиации; плотность потока радиации*

Strumień → **promieniowania słonecznego** wewnątrz jednostkowego kąta bryłowego;
jednostką jest $W \cdot m^{-2}$.

N18 NATĘŻENIE PRZEPŁYWU; PRZEPŁYW

ang. discharge; rate of flow

fr. débit m

niem. Abfluß m; Durchfluß m

ros. расход; интенсивность стока

[hydrol.] Ilość wody przepływającej w jednostce czasu przez dany przekrój poprzeczny rzeki;
wyrażany najczęściej w $m^3 \cdot s^{-1}$.

N19 NATĘŻENIE ŚWIATŁA; INTENSYWNOŚĆ ŚWIATŁA

ang. luminous intensity

fr. intensité lumineuse f

niem. Lichtstärke f

ros. интенсивность света

Stosunek strumienia świetlnego emitowanego przez źródło światła, lub jego element w nieskończenie małym stożku zawierającym dany kierunek, do kąta bryłowego tego stożka.

N20 NATURALNY OKRES SYNOPTYCZNY

[gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. natural synoptic season

fr. saison synoptique naturelle f

niem. natürliche synoptische Jahreszeit f

ros. естественный синоптический период; естественный синоптический сезон

Okres, w czasie którego utrzymuje się bez większych zmian określona → **sytuacja synoptyczna**.

N21 NAWAŁNICA

ang. violent gust of wind

fr. grain violente m

niem. heftige Bö f

ros. сильный шквал

Gwałtowny wzrost prędkości wiatru (ponad 20-30 m/s) w krótkim czasie (kilka minut), połączony ze zmianą kierunku wiatru i wzrostem ciśnienia atmosferycznego. Zob. też **huragan, szkwał**.

N22 NAWIS ŚNIEŻNY

ang. cornice of snow

fr. corniche de neige f

niem. Schneewächte f

ros. снежный карниз

Forma śniegu przy krawędzi wierzchołki i stoku, tworząca przewieszkę.

N23 NEBULOSUS (neb)

[łac. mglisty, mętny]

ang. nebulosus

fr. nebulosus m

niem. nebulosus m

ros. туманообразный

Jeden z →**gatunków chmur** →**cirrostratus** i →**stratus** w postaci mglistej zasłony lub warstwy, nie wykazującej wyraźnych szczegółów.

N24 NEFANALIZA

[gr. *néphos* chmura, *análysis* rozbiór]

ang. nephanalysis

fr. néphanalyse f

niem. Nephanalyse f

ros. нефанализ

Analiza rozkładu chmur; schematyczne przedstawienie na mapach informacji o chmurach na podstawie danych z satelitów meteorologicznych.

N25 NEFOLOGIA →FIZYKA CHMUR

[gr. *néphos* chmura, *lógos* słowo, nauka]

N26 NEFOSKOP

[gr. *néphos* chmura, *skopéō* patrzeć]

ang. nephoscope

fr. néphoscope m

niem. *Wolkenmesser m; Nephoskop m*

ros. *нефоскоп*

Przyrząd służący do określania kierunku i prędkości ruchu chmur, a tym samym - prędkości wiatru na poziomie tych chmur.

N27 NEUTROPAUZA

[łac. *neutralis* nijaki, gr. *pausis* przerwa]

ang. *neutropause*

fr. *neutropause f*

niem. *Neutropause f*

ros. *нейтропауза*

Warstwa atmosfery oddzielająca →**neutrosferę** od →**jonosfery**.

N28 NEUTROSFERA

[łac. *neutralis* nijaki, gr. *sphaira* kula]

ang. *neutrosphere*

fr. *neutrosphère f*

niem. *Neutrosphäre f*

ros. *нейтросфера*

Część atmosfery pomiędzy powierzchnią Ziemi a →**jonosferą**.

N29 NIECIĄGŁOŚĆ KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic discontinuity*

fr. *discontinuité climatique f*

niem. *Klimadiskontinuität f*

ros. *климатический скачок*

Jedna z cech →**zmienności klimatu**, w postaci raptownego i stosunkowo trwałego przejścia od jednego do drugiego (wyższego lub niższego) poziomu tendencji centralnej (np. średniej) w szeregu czasowym.

N30 NIECIĄGŁOŚĆ TROPOPAUZY

[gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

ang. *tropopause discontinuity; breakdown of tropopause*

fr. *discontinuité de tropopause f; interruption de la tropopause f*

niem. *Diskontinuität der Tropopause f; Durchbruch der Tropopause m*

ros. *разрыв тропопавзы*

Nieciągłość między niską **tropopauzą** umiarkowanych szerokości geograficznych i wysoką obszarów podzwrotnikowych, głównie w strefie →**prądu strumieniowego**.

N31 NIEDOSYT PUNKTU ROSY; DEFICYT PUNKTU ROSY

[łac. *punctum* kropka]

ang. *dew-point deficit; dew-point depression; dew-point spread*

fr. *déficit du point de rosée m; dépression du point de rosée f*

niem. *Taupunktdifferenz f*

ros. *дефицит точки росы; гигрометрическая разность*

Różnica między temperaturą powietrza a →**temperaturą punktu rosy**.

N32 NIEDOSYT WILGOTNOŚCI →NIEDOSYT WILGOTNOŚCI POWIETRZA

N33 NIEDOSYT WILGOTNOŚCI GLEBY

ang. *soil moisture deficit*

fr. *déficit d'humidité du sol m*

niem. *Bodenfeuchtedefizit n*

ros. *дефицит влажности почвы*

Ilość wody, którą należałoby dodać do gleby, aby doprowadzić ją do stanu nasycenia.

N34 NIEDOSYT WILGOTNOŚCI POWIETRZA (d); NIEDOSYT WILGOTNOŚCI

ang. *saturation deficit*

fr. *déficit de saturation m*

niem. *Sättigungsdefizit n*

ros. *дефицит влажности; недостаток насыщения; дефицит насыщения*

Różnica między →**ciśnieniem pary wodnej** nasyconej (e_0) w aktualnej temperaturze a aktualną wartością ciśnienia pary wodnej w powietrzu (e), wyrażona zazwyczaj w hektopaskalach: $d = e_0 - e$. Niezalecana jest nazwa „deficyt wilgotności”.

N35 NIESTABILNOŚĆ ATMOSFERY →CHWIEJNOŚĆ ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *instability*

fr. *instabilité f*
 niem. *Instabilität f*
 ros. *неустойчивость*

N36 NIMBOSTRATUS (Ns); CHMURY DESZCZOWE WARSTWOWE

[łac. *nimbus* gęsta chmura, deszcz, *stratum* posłanie, nakrycie, warstwa]

ang. *Nimbostratus; rain-clouds; rain-fall clouds; precipitation clouds*

fr. *Nimbostratus m; nuages de pluie m/pl*

niem. *Regenwolken f/pl*

ros. *слоисто-дождевые облака; дождевые облака*

Jeden z podstawowych rodzajów chmur. Gruba warstwa ciemnych chmur, zazwyczaj bezkształtnych, niekiedy u dołu silnie postrzępionych, dających opad deszczu lub śniegu; brak gatunków i odmian; →zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: *praecipitatio (pra)*, *virga (vir)*, *pannus (pan)*. Por. *cumulonimbus*.

N37 NISKA WODA →NIŻÓWKA

N38 NIWACJA

[łac. *nix*, *D nivis* śnieg]

ang. *nivation*

fr. *nivation f*

niem. *Nivation f*

ros. *нивация*

[glacj.] Niszczanie podłoża przez wielokrotnie topniejący i zamarzający →**śnieg**, który się jeszcze nie przekształcił w lód; występuje głównie w wysokich górach i krajach polarnych.

N39 NIWELACJA BAROMETRYCZNA; BAROMETRYCZNY POMIAR WYSOKOŚCI

[fr. *niveler* wyrównywać, gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *barometric hypsometry; barometric levelling; altimeter-aneroid observation*

fr. *altimétrie barométrique f*

niem. *barometrische Höhenmessung f*

ros. *барометрическое нивелирование; барометрическое измерение высот*

Określanie wysokości na podstawie pomiarów ciśnienia. Stosowany może być w tym celu →**wzór hipsometryczny**. Zob. **wzór Babineta**, **stopień baryczny**.

N40 NIŻ

ang. *low*

fr. *bas m*

niem. *Tief n; Zyklone f*

ros. *циклон*

Obszar niskiego ciśnienia atmosferycznego, w którym ciśnienie maleje do środka układu; na mapie synoptycznej zobrazowany jest przez układ zamkniętych izobar. Cyrkulacja atmosfery w niżu ma charakter cyklonalny (→**cyklon**, →**cyrkulacja cyklonalna**), na półkuli północnej o ruchu powietrza wokół niżu przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (na półkuli południowej odwrotnie), w warstwach przyziemnych – z odchyleniem w kierunku centrum. W niżu tworzą się →**fronty** oraz przeważają ruchy wstępujące powietrza, które z reguły powodują pogodę o dużym zachmurzeniu z opadami. W niektórych obszarach obserwuje się wyjątkowo dużo niżów w ciągu roku lub w określonych sezonach, przez co spełniają one rolę tzw. ośrodków sterujących cyrkulacją atmosfery; zwykle noszą nazwy określające ich położenie geograficzne np. →**niż islandzki**, →**niż aleucki**. Przeciw. →**wyż**.

N41 NIŻ ALEUCKI

[Aleuty wyspy na Oceanie Spokojnym]

ang. *Aleutian low*

fr. *dépression des Aléoutes (ou Aléoutiennes) f*

niem. *Aleutentief n; Aleuten-Zyklone f*

ros. *алеутская депрессия; алеутский минимум*

Obszar niskiego ciśnienia atmosferycznego w północnej części O. Spokojnego, w rejonie Aleutów; jedno z głównych →**centrów działania atmosfery**.

N42 NIŻ AUSTRALIJSKI

[Australia kontynent]

ang. *Australian low-pressure region*

fr. *dépression d'Australie f*

niem. *australisches Depressionsgebiet n*

ros. *австралийская депрессия*

Obszar obniżonego ciśnienia nad północną Australią, Nową Gwineą i Indonezją; stanowi część →**niżu równikowego**.

N43 NIŻ AZJATYCKI; DEPRESJA AZJATYCKA

[Azja kontynent]

ang. *Asiatic low*
 fr. *dépression asiatique f*
 niem. *asiatisches Depressionsgebiet n*
 ros. *азиатская депрессия*

Letni **niż** kontynentalny tworzący się nad Azją, przeważnie z centrum nad Afganistanem, gdzie ciśnienie osiąga wartość ok. 995 hPa.

N44 NIŻ CENTRALNY

[gr. *kéntron* środek koła]

ang. *central cyclone; central low; central depression*
 fr. *dépression centrale f*
 niem. *Zentraltief n; Zentralzyklone f*
 ros. *центральный циклон*

Rozległy, głęboki niż powstający wskutek połączenia kilku niżów, który może utrzymywać się nawet przez kilka tygodni. Ciśnienie w jego centrum może spadać do 950 hPa i niżej.

Często powstaje zimą nad północnym O. Atlantyckim i Europą w rejonie →**niżu islandzkiego** i nad północnym O. Spokojnym w rejonie →**niżu aleuckiego**.

N45 NIŻ CHŁODNY

ang. *cold cyclone; cold low; cold-core low*
 fr. *cyclone froid m; dépression froide f*
 niem. *kalte Zyklone f*
 ros. *холодный циклон; холодная депрессия*

Niż z temperaturą w całej grubości troposfery niższą niż w otaczających obszarach; n.ch. jest →**niżem wysokim**.

N46 NIŻ CIEPŁY

ang. *warm low; warm cyclone*
 fr. *cyclone chaude m; dépression chaude f*
 niem. *warme Zyklone f; Wärmezyklone f*
 ros. *теплая депрессия; теплый циклон*

Niż, w obrębie którego powietrze jest cieplejsze w stosunku do obszarów go otaczających; jest to mało ruchomy →**niż dolny**, rozwijający się wskutek bezpośredniego oddziaływania ciepłego podłoża.

N47 NIŻ DOLNY; NIŻ NISKI

ang. low-level cyclone

fr. cyclone limité aux niveaux inférieurs m

niem. Bodentief n; Bodenzyklone f; niedrige Zyklone f

ros. низкий циклон; приземный циклон

Niż o małym zasięgu pionowym, widoczny jedynie na mapach synoptycznych dolnych.

Przeciw. → **niż górny**.

N48 NIŻ DYNAMICZNY → NIŻ POZAZWROTNIKOWY

[gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

N49 NIŻ FALOWY

ang. wave cyclone; wave depression

fr. cyclone ondulatoire m; dépression ondulatoire f

niem. Wellenzyklone f

ros. волновой циклон

Niż frontowy w początkowym stadium rozwoju, z szerokim → wycinkiem ciepłym niżu.

N50 NIŻ FRONTOWY

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. frontal low; frontal cyclone; frontal depression

fr. dépression frontale f; cyclone frontal m

niem. Frontalzyklone f

ros. фронтальный циклон

Niż powstający w miejscu zafalowania na → **froncie**, tj na granicy dwóch mas powietrznych.

N51 NIŻ GÓRNY

ang. upper cyclone; upper low

fr. cyclone d'altitude m; dépression en altitude f

niem. Höhenzyklone f; Höhentief n

ros. высотный циклон

Niż wyraźnie widoczny na mapach → **topografii barycznej** średniej i górnej troposfery, natomiast nie obserwowany na mapach synoptycznych dolnych; związany jest z obszarem chłodnego powietrza w troposferze. Przeciw. → **niż dolny**.

N52 NIŻ ISLANDZKI

[*Islandia* wyspa na Oceanie Atlantyckim]

ang. *Icelandic low*

fr. *dépression d'Islande f*

niem. *Islandtief n*

ros. *исландская депрессия; исландский минимум*

Niż występujący nad północnym O. Atlantyckim w rejonie Islandii; jedno z głównych
→centrów działania atmosfery.

N53 NIŻ IZALOBARYCZNY

[gr. *isos* równy, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *isallobaric minimum; isallobaric low*

fr. *minimum isallobarique m; noyau de baisse de pression m; centre catallobarique m*

niem. *isallobarische Depression f*

ros. *изаллобарический центр падения давления*

Centrum spadku ciśnienia na mapie →**izalobar**.

N54 NIŻ LOKALNY

[łac. *localis* miejscowy]

ang. *local cyclone*

fr. *dépression locale f*

niem. *lokale Zyklone f*

ros. *местный циклон*

Niż powstający pod bezpośrednim wpływem warunków termicznych podłoża, szczególnie nad powierzchnią ogrzaną.

N55 NIŻ MŁODY

ang. *young cyclone; deepening cyclone*

fr. *cyclone jeune m; dépression récente f*

niem. *junge Zyklone f*

ros. *молодой циклон*

Niż frontowy w pierwszym stadium jego rozwoju, z ciepłym wycinkiem przy powierzchni Ziemi, ograniczony ciepłym frontem na przodzie i chłodnym z tyłu.

N56 NIŻ MONSUNOWY; DEPRESJA MONSUNOWA

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon depression; monsoon low*

fr. *dépression de mousson f*

niem. *Monsunzyklone f*

ros. *муссонный циклон; муссонная депрессия*

Obszar obniżonego ciśnienia występujący w lecie nad lądem (np. nad Indiami), wywołujący

→ **monsun letni**.

N57 NIŻ NISKI → NIŻ DOLNY

N58 NIŻ ODCIĘTY

ang. *cut-off low*

fr. *dépression coupée f*

niem. *Abschnürungstief n*

ros. *отсеченная депрессия; отсеченный циклон*

Niż, który utworzył się w wyniku wyizolowania części chłodnej masy powietrznej. Por.

→ **wyż odcięty**.

N59 NIŻ PŁYTKI

ang. *shallow low; shallow cyclone; flat low*

fr. *marais barométrique m; dépression peu profonde f*

niem. *gradient schwache Zyklone f*

ros. *неглубокая депрессия*

Niż rozmyty, o niewielkim poziomym gradiencie ciśnienia.

N60 NIŻ POLARNY

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar low; polar cyclone*

fr. *dépression polaire f; cyclone polaire m*

niem. *Polartief n*

ros. *полярный циклон; полярная депрессия*

Wielkoskalowy obszar niskiego ciśnienia widoczny w środkowej i górnej troposferze wokół biegunów, wywołujący przepływ zachodni powietrza w strefie umiarkowanej; na półkuli północnej zaznaczają się dwa centra tego układu: w pobliżu Wyspy Baffina i nad północno-wschodnią Syberią. Zob. też **wir polarny**.

N61 NIŻ POZAZWROTNIKOWY; NIŻ DYNAMICZNY

ang. extratropical cyclone; extratropical low; extratropical depression

fr. cyclone extratropical m; dépression extratropical f

niem. außertropische Zyklone f

ros. внетропический циклон

Niż rozwijający się w pozazwrotnikowych szerokościach geograficznych: głównie na
→**frontach polarnych** oraz arktycznych i antarktycznych.

N62 NIŻ STACJONARNY

[łac. *stationarius* stojący na straży, nieruchomy]

ang. stationary cyclone; stationary depression; stationary low

fr. dépression stationnaire f; cyclone stationnaire m

niem. stationäre Depression f

ros. стационарный циклон; стационарная депрессия; неподвижный циклон

Niż utrzymujący się w danym miejscu przez dłuższy czas lub przemieszczający się bardzo wolno.

N63 NIŻ TERMICZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. thermal depression; heat depression; heat low

fr. dépression thermique f

niem. thermische Zyklone f; thermische Depression f

ros. термическая депрессия; термический циклон

Letni niż powstający pod bezpośrednim wpływem ogrzanej powierzchni kontynentu.

N64 NIŻ WTÓRNY

ang. secondary cyclone; secondary low; secondary depression

fr. dépression secondaire f; cyclone secondaire m

niem. Teildepression f; Randtief n

ros. вторичный циклон; частный циклон; вторичный центр

Niewielki układ niżowy na skraju bardziej rozległego i głębokiego niżu, poruszający się wokół niżu głównego.

N65 NIŻ WYSOKI

ang. high-level cyclone; upper low; low aloft

fr. *cyclone à haute altitude m; cyclone d'altitude m*

niem. *hohe Zyklone f*

ros. *высокий циклон*

Niż sięgający od powierzchni Ziemi do wys. ok. 5,5 km. Jest on widoczny na →mapie topografii barycznej 500 hPa.

N66 NIŻ ZOKLUDOWANY

[łac. *occlusio* zamknięcie]

ang. *occluded cyclone; occluded low; occluded depression*

fr. *dépression occluse f; cyclone occlus m*

niem. *okkludierte Zyklone f*

ros. *оклюдированный циклон*

Niż frontowy w ostatnim stadium rozwoju, powstający w procesie →**okluzji**.

N67 NIŻOWY →CYKLONALNY

N68 NIŻÓWKA; NISKA WODA

ang. *low water*

fr. *étiage m*

niem. *Niedrigwasser n*

ros. *межень; малая вода*

[hydrol.] Niski stan wody w rzece.

N69 NOC POLARNA

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar night*

fr. *nuit polaire m*

niem. *Polarnacht m*

ros. *полярная ночь*

[astr.] Okres w obszarach poza kołem podbiegunowym, kiedy Słońce znajduje się pod horyzontem przez 24 h lub dłużej. Przeciwn. →**dzień polarny**.

N70 NORMA KLIMATYCZNA

[łac. *norma* reguła, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatological standard normal (CLINO)*

fr. *normale climatologique standard f*

niem. *klimatologischer Normalwert m*

ros. *климатическая норма*

Wartość średnia wielkości →elementu klimatycznego z tak długiego okresu, że średnie z innego okresu, dłuższego, nie różnią się od nich istotnie; zgodnie z ustaleniami WMO są to okresy co najmniej 30-letnie (ostatni okres tzw. normalny, albo poprawniej standardowy, obejmuje lata 1961-1990).

N71 NORTE

[hiszp. wiatr północny]

ang. *norte*

fr. *norte m*

niem. *Norte m*

ros. *норте*

1) Wiatr północny wiejący w zimie w Hiszpanii. 2) Silny i chłodny wiatr północno-wschodni w Meksyku i na wybrzeżu Zat. Meksykańskiej. 3) Wiatry północne w Ameryce Środkowej. 4) Wilgotne i ciepłe wiatry północne w Argentynie.

N72 NORTHER

[ang. wiatr północny]

ang. *norther*

fr. *norther m*

niem. *Norther m*

ros. *норзер*

Silny, chłodny i suchy wiatr północny, wiejący w zachodniej części stanów Zjednoczonych, głównie w Kalifornii i w Teksasie.

N73 NORWESKA SZKOŁA METEOROLOGICZNA →BERGEŃSKA SZKOŁA METEOROLOGICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *Norwegian School of Meteorology*

fr. *École Météorologique Norvégienne f*

niem. *Norwegische Meteorologische Schule f*

ros. *Норвежская Метеорологическая Школа*

N74 NOWCASTING → PROGNOZA NATYCHMIASTOWA

[ang.]

N75 NOWOROSYJSKA BORA

[ros. *Noworosyjsk* miasto nad morzem Czarnym]

ang. *bora of Novorossiysk*

fr. *bora de Novorossiysk* f

niem. *Noworossiysk Bora* f

ros. *новорооссийская бора*

Wiatr silny i porywisty, chłodny, o charakterze → **bory**, wiejący z północo-wschodu w Zat. Noworosyjskiej na M. Czarnym.

N76 NOWOTARSKI WIATR

[*Nowy Targ* miejscowość na Podhalu]

ang. *Nowy Targ wind*

fr. *vent de Nowy Targ* m

niem. *Nowy Targ Wind* m

ros. *новотарский ветер*

Wiatr dolinny wiejący w cieplej porze roku w ciągu dnia w Zakopanem, od strony Nowego Targu.

N77 NOWOZIEMSKA BORA

[ros. *Nowa Ziemia* wyspa w Arktyce]

ang. *bora of Novaya Zemlya*

fr. *bora de Novaya Zemlya* f

niem. *Nowaja Semlja Bora* f

ros. *новоземельская бора*

Bora na Nowej Ziemi; powstaje przy adwekcji chłodnego powietrza, które przechodzi przez góry ze wschodu bądź z zachodu.

N78 NUKLEACJA

[łac. *nucleus* jądro]

ang. *nucleation*

fr. *nucléation* f

niem. *Nukleation* f

ros. нуклеация

Początkowa faza skraplania pary wodnej, polegająca na pojawieniu się kropelek wody na
→jądrach kondensacji.

N79 NUMER REJONU (II)

[łac. *numerus* liczba, fr. *rayon* wyodrębniony obszar]

ang. *region designator*

fr. *indicatif de la region m*

niem. *Blockziffer f*

ros. номер района

Dwucyfrowy numer, używany w depeszach meteorologicznych, określający obszar, z którego pochodzą dane, np. Polska i Węgry mają numer 12.

N80 NUMER STACJI (iii); MIĘDZYNARODOWY NUMER STACJI; INDEKS STACJI

[łac. *numerus* liczba, *statio* stanie, postój]

ang. *station index number; station number; station designator; station identifier*

fr. *indicatif de la station m*

niem. *Stationskennziffer f*

ros. индекс станции; порядковый номер станции

Trzycyfrowy numer nadany →stacji synoptycznej lub →stacji aerologicznej przez
→Światową Organizację Meteorologiczną, stosowany w depeszach meteorologicznych. W
opisach depesz oznaczany symbolem iii (np. iii = 375 - Warszawa-Okęcie, 566 - Kraków-
Balice).

O

O1 OAZA ANTARKTYCZNA

[gr. *óasis* i *antarktikós* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic oasis*

fr. *oasis antarctique f*

niem. *antarktische Oase f*

ros. антарктический оазис

Obszar wolny od lodu na obszarze kontynentu Antarktydy.

O2 OBCIĄŻENIE KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic load*

fr. *charge climatique f*

niem. *klimatische Belastung f*

ros. *климатическая нагрузка*

1) [bioklim.] Oddziaływanie ujemnych bodźców klimatycznych na organizm żywy. 2) W →**meteorologii technicznej** termin stosowany do określenia dodatkowej siły wywieranej na konstrukcje techniczne (dachy budynków, linie energetyczne itp.) przez niektóre zjawiska meteorologiczne, jak np. śnieg, sadź czy wiatr (→obciążenie wiatrowe).

O3 OBCIĄŻENIE WIATROWE

ang. *wind load*

fr. *charge due au vent f*

niem. *Windlast f*

ros. *ветровая нагрузка*

Siła, jaką wywiera wiatr na daną powierzchnię. Zob **ciśnienie wiatru**.

O4 OBERWANIE CHMURY

ang. *cloudburst; rain gush; rain gust*

fr. *averse torrentielle f; averse brutale f*

niem. *Wolkenbruch m*

ros. *проливной дождь; очень сильный ливень*

Nagły i ulewny deszcz, lub →**deszcz nawalny**, typu przelotnego, zwykle powstający przy osłabnięciu ruchów konwekcyjnych wewnątrz chmur →**cumulonimbus**. Termin potoczny.

O5 OBIEG WODY W PRZYRODZIE; CYKL HYDROLOGICZNY

ang. *hydrological cycle; water cycle*

fr. *cycle hydrologique m*

niem. *Wasserkreislauf m; hydrologischer Kreislauf m*

ros. *круговорот воды в природе; гидрологический цикл*

Naturalne i nieprzerwane krążenie wody w przyrodzie w skali globalnej; polega ono na przechodzeniu pary wodnej do atmosfery w wyniku →**parowania** z powierzchni oceanów i lądów, a z kolei para wodna w atmosferze ulega kondensacji tworząc →**chmury**, które przemieszczają się na duże odległości. W postaci →**opadów** woda z atmosfery wraca

bezpośrednio do oceanów lub spada na obszary lądowe, gdzie część jej wsiąka, część spływa w postaci rzek i wód podziemnych do mórz i oceanów, a część poprzez →**ewapotranspirację** wraca do atmosfery.

O6 OBŁODZENIE

ang. icing; ice accretion; rime accretion

fr. givrage m; dépôt de givre m; dépôt de verglas m

niem. Vereisung f

ros. обледенение

Proces odkładania się lodu lub silnej sadzi na przedmiotach terenowych lub na obiektach pływających i latających (np. samolotach) w wyniku występowania w powietrzu dużej liczby kropelek przechłodzonej wody.

O7 OBŁOK →CHMURA

Termin potoczny.

O8 OBŁOKI IRYZUJĄCE →OBŁOKI STRATOSFERYCZNE

[gr. *iris* tęcza]

ang. iridescent clouds

fr. nuages irisés m/pl

niem. irisierende Wolken f/pl

ros. иризирующие облака

O9 OBŁOKI MEZOSFERYCZNE; OBŁOKI SREBRZyste; OBŁOKI ŚWIECĄCE

[gr. *mésos* środkowy, *sphaira* kula]

ang. mesospheric clouds; noctilucent clouds; luminous night clouds

fr. nuages mésosphérique m/pl; nuages nocturnes lumineux m/pl

niem. mesosphärische Wolken f/pl; leuchtende Nachtwolken f/pl

ros. мезосферические облака; серебристые облака

Bardzo rzadko występujące nocą chmury świecące, w postaci woalu, wstęg lub zasłon o barwie niebieskawej lub srebrzystej; widoczne kiedy Słońce znajduje się pod horyzontem od 6 do 16°; niekiedy tak jasne, że można przy nich czytać. Gwiazdy na ogół przez nie przeświecają. Mogą przypominać zwykłe chmury wysokie. Przesuwają się najczęściej z NE na SW z prędkością kilkudziesięciu m/s. Występują w →**mezosferze** na wys. ok. 75-90 km.

O10 OBŁOKI PERŁOWE →OBŁOKI STRATOSFERYCZNE

O11 OBŁOKI SREBRZyste →OBŁOKI MEZOSFERYCZNE

O12 OBŁOKI STRATOSFERYCZNE; OBŁOKI IRYZUJĄCE; OBŁOKI PERŁOWE; CHMURY IRYZUJĄCE

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. *stratospheric clouds; mother-of-pearl clouds; nacreous clouds; pearl clouds*

fr. *nuages stratosphérique m/pl; nuages nacrés m/pl*

niem. *stratosphärische Wolken f/pl*

ros. *стратосферические облака; перламутровые облака*

Cienkie chmury o kształcie soczewkowatym, o silnej →iryzacji, widoczne w wyższych szerokościach geograficznych najczęściej o zmierzchu; występują w →**stratosferze** na wys. ok. 21-30 km.

O13 OBŁOKI ŚWIECĄCE →OBŁOKI MEZOSFERYCZNE

O14 OBRAZ RADAROWY →ECHO RADAROWE

[skr. ang. *RA*dio *D*etecting *A*nd *R*anging]

O15 OBSERWACJA METEOROLOGICZNA

[łac. *observatio* spostrzeganie, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological observation; weather observation*

fr. *observation météorologique f*

niem. *meteorologische Beobachtung f*

ros. *метеорологическое наблюдение*

Podstawowa metoda badań prowadzona na →**stacjach meteorologicznych**, polegająca na systematycznym odczytywaniu w ściśle określonych terminach (→**termin obserwacji meteorologicznych**) wskazań wszystkich przyrządów meteorologicznych oraz wizualnej ocenie wszystkich zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze (jak zachmurzenie, zjawiska atmosferyczne itp.); niekiedy pod terminem o. m. rozumie się tylko wizualne określanie zjawisk, bez pomiarów.

O16 OBSERWATORIUM METEOROLOGICZNE

[łac. *observatio* spostrzeganie, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological observatory*

fr. *observatoire météorologique* m
 niem. *Wetterwarte* f; *meteorologisches Observatorium* n
 ros. *метеорологическая обсерватория*

Stacja meteorologiczna o najszerszym zakresie obserwacji i pomiarów, z pełną rejestracją ciągłą większości → **elementów meteorologicznych** oraz z wieloma badaniami specjalistycznymi, wykraczającymi poza standard sieci podstawowej.

O17 OBSZAR ŹRÓDŁOWY BURZY

ang. *source of thunderstorm activity; thunderstorm source*
 fr. *foyer orageux* m
 niem. *Gewitterquelle* f; *Gewitterherd* m
 ros. *грозовой очаг*

Miejsce powstania → **burzy**. Zob. **ognisko burzowe**.

O18 OBSZAR ŹRÓDŁOWY MASY POWIETRZNEJ

[gr. *máda* ciasto]

ang. *air mass source region*
 fr. *source de masse d'air* f
 niem. *Quellegebiet einer Luftmasse* f
 ros. *очаг воздушной массы; источник воздушной массы*

Miejsce powstawania → **masy powietrznej**; przeważnie obszar jednorodny pod względem rodzaju → **powierzchni czynnej** (ocean, kontynent, lody morskie), nad którym przez pewien czas zalega → **wyż**. Powietrze nabiera wtedy cech termiczno-wilgotnościowych typowych dla tego obszaru. Wskutek cyrkulacji atmosfery masy powietrzne z obszarów źródłowych przemieszczają się na wielkie odległości, powodując znaczne zmiany pogody.

O19 OCEANIZM KLIMATU

[gr. *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climate oceanity; oceanicity of climate*
 fr. *océanité climatique* f
 niem. *Ozeanität* f
 ros. *океаничность климата*

Cecha → **klimatu morskiego**, polegająca głównie na łagodzeniu rocznych i dobowych wahań temperatury powietrza. Przeciw. → **kontynentalizm klimatu**. Zob. **wskaźnik oceanizmu**.

O20 OCHŁADZANIE; WIELKOŚĆ OCHŁADZAJĄCA POWIETRZA; WSKAŹNIK OCHŁADZANIA

ang. cooling power; wind chill (amer.); refrigeration

fr. pouvoir réfrigérant m; réfrigération f

niem. Abkühlungsgröße f; Refrigeration f

ros. выхолаживание

[bioklim.] Wielkość charakteryzująca ilość ciepła traconą przez określoną powierzchnię ciała człowieka w danych warunkach meteorologicznych; mierzy się ją za pomocą

→**katatermometru** lub wyznacza ze wzorów empirycznych, najczęściej jako funkcję temperatury powietrza i prędkości wiatru.

O21 OCHRONA PRZECIWLAWINOWA

ang. avalanche defence

fr. protection contre les avalanches f

niem. Lawinenschutz m

ros. защита от лавин

Zabezpieczenie terenu przed →**lawinami śnieżnymi**. Polega na ustawianiu specjalnych barier zatrzymujących śnieg na stokach lub pomostów ponad drogami.

O22 OCHRONA PRZED GRADEM

ang. hailstorm protection

fr. protection contre la grêle f

niem. Hagelschutz m

ros. защита от града

Wstrzeliwanie do wnętrza chmur burzowych substancji powodujących szybsze wyzwolenie opadu w postaci deszczu w pierwszej fazie rozwoju chmury burzowej; skuteczność tego rodzaju działań nie jest jeszcze w pełni potwierdzona.

O23 OCHRONA PRZED PRZYMROZKAMI

ang. frost protection

fr. protection contre les gelées f

niem. Frostschutz m

ros. защита от заморозков

Zabiegi polegające na zmniejszeniu szkód wyrządzanych przez →**przymrozki** wśród roślin uprawnych; m.in. zadymianie terenu, zraszanie wodą i stosowanie różnego rodzaju osłon.

O24 OCHRONA PRZED ŚNIEGIEM

ang. protection against snow

fr. protection contre la neige f

niem. Schneeschutz m

ros. снегозащита

Zabiegi mające na celu zmniejszenie nawiewania śniegu na drogi i tory kolejowe, poprzez ustawianie specjalnych płotów przeciwsnieżnych wzdłuż tras komunikacyjnych.

O25 OCHRONA PRZED WIATREM

ang. protection against wind; wind shelterbelt

fr. protection contre le vent f

niem. Windschutz m

ros. защита от ветра

Zabiegi mające na celu zmniejszenie szkód wyrządzanych przez wiatr; w rolnictwie utrzymywanie pasów zadrzewień ochronnych na granicach pól.

O26 OCHRONA ŚRODOWISKA

ang. protection of the environment

fr. protection de l'environnement f

niem. Umweltschutz m

ros. охрана природной среды

System działań podejmowanych w celu zapobiegania degradacji geosfery, hydrosfery, biosfery i atmosfery w wyniku gospodarczej działalności człowieka. W roku 1972 w ramach ONZ powołano Program Narodów Zjednoczonych Ochrony Środowiska (UNEP) z siedzibą w Nairobi (Kenia). Zob. **środowisko naturalne**.

O27 OCIEPLENIE

ang. warming

fr. réchauffement m

niem. Erwärmung f

ros. потепление

Wzrost temperatury powietrza.

O28 OCIEPLENIE GLOBALNE

[łac. *globus* kula]

ang. *global warming*

fr. *réchauffement global m*

niem. *Globalerwärmung f*

ros. *глобальное потепление*

Wzrost uśrednionej globalnej temperatury powietrza, obserwowany w drugiej połowie XX wieku; często jest przypisywany wzmożonemu działaniu → **efektu cieplarnianego**, wskutek nadmiernego dostarczania do atmosfery tzw. → **gazów cieplarnianych**.

O29 OCIEPLENIE STRATOSFERYCZNE; FENOMEN BERLIŃSKI

[łac. *stratum* pośłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. *stratospheric warming*

fr. *redoux stratosphérique m*

niem. *stratosphärische Erwärmung f*

ros. *стратосферное потепление; внезапное стратосферное потепление*

1) Stopniowe podnoszenie się temperatury → **stratosfery** w obszarach subpolarnych i polarnych przy zmianie cyrkulacji z zimowej na letnią. 2) Nagłe ocieplenie w stratosferze w okresie zimowym, nieraz o kilkadziesiąt K w ciągu tygodnia; po raz pierwszy stwierdzone w 1952 r. przez R. Sherhaga w Berlinie, stąd czasami spotykana nazwa zjawiska „fenomen berliński”.

O30 OCZEPA LODOWA →GOŁOLEDŹ

Termin stosowany w leśnictwie.

O31 OCZEPA ŚNIEŻNA →OKIŚĆ

Termin stosowany w leśnictwie.

O32 ODBICIE ROZPROSZONE

ang. *diffuse reflection*

fr. *réflexion diffusée f*

niem. *diffuse Reflexion f*

ros. *диффузное отражение*

Rozproszenie → **promieniowania słonecznego** wywołane odbiciem od szorstkich powierzchni lub dużych zawiesin w atmosferze (cząstki pyłu, kropelki wody, kryształki lodu) we wszystkich kierunkach niezależnie od długości fali.

O33 ODBLASK LODOWY

ang. *ice blink; ice sky*

fr. *clarté de glace f; réflexion glacielle f*

niem. *Eisblink m*

ros. *ледовый отблеск*

Charakterystyczny odbłask o białawym odcieniu na niskich chmurach, pochodzący od zalegających pod nimi pól lodowych.

O34 ODCHYLENIE OD ŚREDNIEJ

ang. *departure; deviation*

fr. *écart m; déviation f*

niem. *Abweichung f*

ros. *отклонение*

[statyst.] Różnica między wartością średnią →elementu klimatycznego w stosunkowo krótkim czasie (np. miesiącu, roku) a →**normą klimatyczną**. Zob. też **anomalia klimatyczna**.

O35 ODCHYLENIE KLIMATYCZNE →ANOMALIA KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

O36 ODCIĘCIE

ang. *cutting-off effect*

fr. *séclusion f*

niem. *Abschnürungsprozeß m*

ros. *отсечение*

Proces polegający na wyizolowaniu fragmentu chłodnej (lub cieplej) masy powietrznej, prowadzący do powstania odrębnego niżu (→**niż odcięty**) lub wyżu (→**wyż odcięty**).

O37 ODCZUWALNOŚĆ POGODY

ang. *sensitivity to weather; meteorosensibility*

fr. *sensibilité aux variations atmosphériques f; météorosensibilité f*

niem. *Wetterfühligkeit f*

ros. *ощущение погоды; чувствительность к изменениям погоды*

[bioklim.] Subiektywne odczuwanie przez organizm człowieka poszczególnych →**elementów meteorologicznych**; np. chłodu, , →**komfortu klimatycznego**.

O38 ODCZYN WODY →pH

O39 ODDZIAŁYWANIE NA CHMURY; MODYFIKACJA CHMUR

ang. modification of clouds; clouds modification

fr. modification des nuages f

niem. Wolkenbeeinflussung f

ros. воздействие на облака

Stosowanie zabiegów (jak np. zasiewanie substancji chemicznych) mających na celu przyspieszony rozwój chmur, ich rozproszenie lub szybsze spowodowanie opadów.

O40 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT; MODYFIKACJA KLIMATU

[gr. *klima*D klimat]

ang. climatic control; climatic modification; modification of climate

fr. modification du climat f

niem. Beeinflussung des Klimas f; Klimabeeinflussung f

ros. воздействие на климат; модификация климата

Zamierzona lub niezamierzona zmiana klimatu spowodowana działalnością człowieka.

Oddziaływanie człowieka na klimat najsilniej widoczne jest w skali →**mikroklimatu** i

→**topoklimatu** poprzez zmianę powierzchni czynnej (zmiana użytkowania ziemi, np.

wycięcie lasu, zabudowa miejska) oraz emisję do atmosfery pyłów i gazów. Wzrost ilości

→**gazów cieplarnianych** w atmosferze może prowadzić do zmian klimatu również w skali globalnej.

O41 ODDZIAŁYWANIE NA POGODĘ

ang. weather modification

fr. modification du temps f

niem. Wetterbeeinflussung f

ros. воздействие на погоду

Zamierzona lub niezamierzona zmiana warunków pogodowych wywołana przez człowieka. Z działań zamierzonych można wymienić próby sztucznego wywoływania deszczu, rozpraszanie mgieł itp.; niezamierzone może być wywołanie smogu fotochemicznego przez nadmierny ruch samochodowy.

O42 ODGROMNIK →PIORUNOCHRON

O43 ODLEGŁOŚĆ ZENITALNA

[arab. *samt* (*ar-ra's*) ponad głową]

ang. *zenith distance*

fr. *distance zénithale f*

niem. *Zenithabstand m*

ros. *зенитное расстояние; зенитальное расстояние*

[astr.] Odległość kątowa danego ciała niebieskiego od zenitu czyli dopełnienie wysokości (np. Słońca) do 90°.

O44 ODMIANY CHMUR

ang. *varieties of clouds*

fr. *variétés de nuages f/pl*

niem. *Wolkenunterarten f/pl*

ros. *разновидности облаков*

Cechy charakterystyczne rodzajów i gatunków chmur (→**klasyfikacja chmur**) dotyczące sposobu uporządkowania ich członów: *intortus* (*in*), *vertebratus* (*ve*), *undulatus* (*un*), *radiatus* (*ra*), *lacunosus* (*la*) i *duplicatus* (*du*) lub stopnia przeświecania przez nie Słońca lub Księżyca: *translucidus* (*tr*), *perlucidus* (*pe*) i *opacus* (*op*). Zob. też: **rodzaje chmur**, **gatunki chmur**, **zjawiska szczególne i chmury towarzyszące**, **chmury macierzyste**.

O45 ODPLYW

ang. *ebb; low tide; reflux*

fr. *reflux m; marée basse f; jusant m*

niem. *Ebbe f*

ros. *морской отлив*

[oceanol.] Faza obniżenia się poziomu morza wywołana przez →**plywy atmosferyczne**.

Przeciwn. **przyptyw**.

O46 ODWILŻ

ang. *thaw; thawing weather*

fr. *dégel m; fonte de la glace f; fonte de la neige f*

niem. *Tauwetter n; Schneeschmelze f*

ros. *оттепель; таяние снега*

Okresowe (do kilku dni) tajanie śniegu (→**topnienie śniegu**) i lodu (→**topnienie lodu**) na powierzchni gruntu po podniesieniu się temperatury powietrza powyżej 0°C w zimie, najczęściej na skutek adwekcji ciepłego powietrza.

**O47 OGNIE ŚWIĘTEGO ELMA; WYŁADOWANIE CICHE;
WYŁADOWANIE SNOPIĄCE**

[św. *Elm* patron żeglarzy]

ang. *Saint Elmo's fire; Elmo's fire; corona discharge*

fr. *feu Saint-Elme m; décharge lumineuse silencieuse f*

niem. *Elmsfeuer n; Sankt-Elms-Feuer n; Eliasfeuer n*

ros. *огни Эльма; огни святого Эльма*

Zjawisko z grupy →**elektrometeorów**; słabe i ciche wyładowania w postaci snopiących wiązek na końcach wystających przedmiotów (masztów, gałęzi drzew itp.), obserwowane często w górach, albo na masztach statków, przy bardzo dużych gradientach napięcia pola elektrycznego w atmosferze (rzędu 100 000 V/m).

O48 OGNISKO ATMOSFERYKÓW; OGNISKO RADIOTRZASKÓW

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *source of atmospherics; atmospheric's source*

fr. *foyer d'atmosphériques m*

niem. *Sfericsherd m; Sfericsquelle f*

ros. *очаг атмосфериков*

Obszar źródłowy grupy →**atmosferyków**.

O49 OGNISKO BURZOWE

ang. *seat of origin of thunderstorm; source of thunderstorm activity*

fr. *foyer orageux m; foyer d'orage m*

niem. *Gewitterherd m*

ros. *грозовой очаг*

Obszar powstawania lub największego natężenia burzy. Zob. **obszar źródłowy burzy**.

O50 OGNISKO RADIOTRZASKÓW → OGNISKO ATMOSFERYKÓW

**O51 OGÓLNA CYRKULACJA ATMOSFERY; CYRKULACJA GLOBALNA
ATMOSFERY; CYRKULACJA PLANETARNA ATMOSFERY;**

GLOBALNA CYRKULACJA ATMOSFERY; PLANETARNA CYRKULACJA ATMOSFERY

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *general atmospheric circulation; general circulation of the atmosphere; general circulation; global atmospheric circulation; global circulation; planetary circulation*

fr. *circulation atmosphérique générale f; circulation générale de l'atmosphère f; circulation planétaire f*

niem. *allgemeine Zirkulation der Atmosphäre f*

ros. *общая циркуляция атмосферы; планетарная циркуляция атмосферы; общая циркуляция; планетарная циркуляция*

System makroskalowych prądów powietrznych w skali całej planety, półkuli lub kontynentu. Głównymi elementami składowymi ogólnej cyrkulacji atmosfery jest strefowa, południkowa i pionowa wymiana powietrza, związana z transportem energii i wilgoci w atmosferze ziemskiej. Główną przyczyną wywołującą prądy powietrzne jest nierównomierny dopływ promieniowania słonecznego do różnych stref geograficznych i wynikające stąd różnice ciśnienia, a zwłaszcza rozmieszczenie →układów barycznych sterujących. Zob. **centra działania atmosfery**.

O52 OGRÓDEK FENOLOGICZNY

[gr. *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenological garden*

fr. *plate-forme phénologique f*

niem. *phänologischer Garten m*

ros. *фенологическая площадка*

Miejsce, gdzie wykonywane są obserwacje fenologiczne. Dzięki inicjatywie F. Schnellego powstał system międzynarodowych ogródków fenologicznych.

O53 OGRÓDEK METEOROLOGICZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological site; meteorological ground*

fr. *parc météorologique m; plateforme météorologique f*

niem. *meteorologisches Messfeld n; Stationsgelände n*

ros. *метеорологическая площадка*

Miejsce, gdzie ustawiona jest większość przyrządów na →**stacji meteorologicznej**, o wymiarach 15 x 15 m lub większych, o naturalnym podłożu, pokrytym niską trawą, zazwyczaj ogrodzone siatką. Ogródek meteorologiczny powinien być umieszczony w miejscu odsłoniętym, typowym dla danego regionu.

O54 OGRZEWANIE RADIACYJNE

[łac. *radius* promień]

ang. *radiative heating*

fr. *réchauffement radiatif* m

niem. *Radiationserwärmung* f

ros. *радиационное нагревание*

Wzrost temperatury powierzchni Ziemi i powietrza w warunkach dodatniego salda bilansu →**promieniowania słonecznego**.

O55 OJA SIWO; PRĄD KURYLSKI

[jap. *Oyashio*]

ang. *Oyashio; Kurilian Current*

fr. *Oya-shio m; Oya-shivo m; courant des Kouriles* m

niem. *Ojashio m; Oyashio* m

ros. *Оясио; Курильское Течение*

[ocean.] Zimny →prąd morski w północno-zachodniej części O. Spokojnego.

O56 OKIŚĆ; OCZEPA ŚNIEŻNA

ang. *snow formation (on the branches of trees)*

fr. *panache de neige* m

niem. *Wächte* f [szwajc.]

ros. *налепъ*

[leśn.] Warstwa mokrego lub zamrożonego śniegu zalegająca na gałęziach drzew i przewodach.

O57 OKLUZJA

[łac. *occlusio* zamknięcie]

ang. *occlusion; frontal occlusion*

fr. *occlusion* f

niem. *Okklusion* f

ros. окклюдирование циклона; окклюзия; окклюзия фронтов

Proces łączenia się frontów atmosferycznych w wyniku czego tworzy się →**front zokludowany**. Zob. **sekluzja**.

O58 OKLUZJA OROGRAFICZNA

[łac. *occlusio* zamknięcie, gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. *orographic occlusion*

fr. *occlusion orographique f*

niem. *orographische Okklusion f*

ros. *орографическая окклюзия*

Front zokludowany o nieregularnym przebiegu, tworzący się przy przejściu frontu chłodnego przez łańcuch górski, kiedy chłodne powietrze łatwiej opływa przeszkodę orograficzną niż ciepłe i →**front chłodny** wyprzedza →**front ciepły**. W Europie takie sytuacje obserwuje się w Alpach i w górach Półwyspu Skandynawskiego.

O59 OKLUZJA ZAGIĘTA

[łac. *occlusio* zamknięcie]

ang. *back-bent occlusion; bent-back occlusion; recurved occlusion*

fr. *occlusion rétrograde f; rétrograde f*

niem. *umgebogene Okklusion f*

ros. *загнутая окклюзия*

Spiralny kształt →**frontu zokludowanego**, występujący niekiedy w pobliżu centrum niżu.

O60 OKNO ATMOSFERYCZNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric window*

fr. *fenêtre atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Fenster n; Infrarotfenster n*

ros. *атмосферное окно; атмосферное окно прозрачности*

Przedział długości fal ok. 8-12 μm , a także ok. 3-4 μm , w którym nie ma →**pasm pochłaniania** przez gazy (parę wodną, CO_2) i dlatego →**promieniowanie powierzchni Ziemi** jest przepuszczane przez atmosferę.

O61 OKNO LODOWE

ang. *ice skylight*

fr. *glace de lumière f*

niem. *Meereisfenster n*

ros. *окно во льду*

[glacj.] Miejsce w powłoce lodu morskiego o mniejszej grubości.

O62 OKO CYKLONU ZWROTNIKOWEGO; OKO TAJFUNU; OKO HURAGANU

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *eye of the tropical cyclone; eye of hurricane; typhoon eye; eye of storm*

fr. *œil du cyclone m; œil de tempête m*

niem. *Auge des Zyklons n; Auge des Sturmes n*

ros. *глаз циклона; глаз тайфуна; глаз бури*

Centralna część →**cyklonu zwrotnikowego** (→**huraganu**, →**tajfunu**) o średnicy około 20 - 30 km, najczęściej bez opadów, z bardzo słabymi wiatrami, bezchmurnym lub prawie bezchmurnym niebem i bardzo wzburzonym morzem. Brak chmur w oku cyklonu zwrotnikowego jest wynikiem zstępujących ruchów powietrza w środkowej części cyklonu.

O63 OKO HURAGANU →OKO CYKLONU ZWROTNIKOWEGO

[karaibskie *hurricane* huragan]

O64 OKO TAJFUNU →OKO CYKLONU ZWROTNIKOWEGO

[chin. *t'ai-fung* wielki wiatr]

O65 OKRES ABLACJI

[łac. *ablatio* odjęcie]

ang. *ablation period; period of ablation*

fr. *période d'ablation f*

niem. *Ablationsperiode f*

ros. *период абляции*

[glacj.] Część roku, w czasie której ubytki masy lodowca (→**ablacja lodowcowa**) są większe od jej przyrostu. Przeciwn. →**okres akumulacji**.

O66 OKRES AKUMULACJI

[łac. *accumulatio* nagromadzenie]

ang. *accumulation period*

fr. *période d'accumulation f*

niem. *Akkumulationsperiode* f

ros. *период аккумуляции*

[glacj.] Część roku, w czasie której przyrost masy lodowca (→**akumulacja lodowcowa**) jest większy od jej ubytku. Przeciw. →**okres ablacji**.

O67 OKRES ATLANTYCKI

[*Atlantyk* nazwa oceanu]

ang. *Atlantic*

fr. *Atlantique* m

niem. *Atlantikum* n; *Eichenmischwaldzeit (EMW)* f

ros. *Атлантическое время*

Faza największego ocieplenia w →**holocen** (ok. 1,5 K cieplej niż obecnie), tzw. optimum klimatyczne holocenu, ok. 6200-3300 p.n.e., które wystąpiło po →**okresie borealnym**.

O68 OKRES BEAUMONTA

[*L.E. de Beaumont (1798-1874)*, geolog fr.]

ang. *Beaumont period*

fr. *période de Beaumont* f

niem. *Beaumont Periode* f

ros. *период Бомона*

Ciągły okres 48 h, w którym przynajmniej przez 46 h przy wartościach godzinnych temperatury wyższych od 20°C →**wilgotność względna** jest stale wyższa od 75%. Takie warunki meteorologiczne stanowią podstawę do wydania ostrzeżenia o możliwości wystąpienia gnicia ziemniaków.

O69 OKRES BEZPRZYMROZKOWY

ang. *frost-free period*

fr. *période sans gelée* f

niem. *frostfreie Periode* f; *frostfreie Zeit* f

ros. *безморозный период; период без заморозков*

Liczba dni między datą ostatniego przymrozku na wiosnę a datą pierwszego przymrozku jesienno. Średnia długość okresu bezprzymrozkowego jest ważnym wskaźnikiem agroklimatycznym, określającym możliwość uprawy w danej miejscowości poszczególnych gatunków roślin. Przeciw. →**okres przymrozkowy**.

O70 OKRES BOREALNY

[łac. *borealis* północny]

ang. *boreal*

fr. *boréal m*

niem. *Boreal n*

ros. *бореальное время*

Początkowa faza → **holocenu**, po → **okresie preborealnym** obejmująca lata 7900-6200 p.n.e.; charakteryzowała się w Europie Północnej umiarkowanym i suchym klimatem. W historii M. Bałtyckiego odpowiada stadium słodkowodnego jeziora Ancylusowego.

O71 OKRES DESZCZOWY → PORA DESZCZOWA

ang. *rain spell; pluvial period*

fr. *période de pluie f; période pluvieuse f; saison de pluie f; saison pluvieuse f*

niem. *Regenperiode f; Regenzeit f*

ros. *дождливый период; плювиальный период; дождливый сезон*

O72 OKRES EPIATLANTYCKI

[gr. *epi* na + okres atlantycki]

ang. *epiatlantic*

fr. *épiatlantique m*

niem. *Epiatlantikum m*

ros. *эпиатлантический период*

Pierwsza część → **okresu subborealnego** następująca bezpośrednio po → **okresie atlantyckim**. Obejmuje lata ok. 4000-1200 p.n.e.

O73 OKRES GLACJALNY → GLACJAŁ

[łac. *glacialis* lodowy]

O74 OKRES GRZEW CZY

ang. *heating season*

fr. *période de chauffage f*

niem. *Heizzeit f; Heizungsperiode f*

ros. *отопительный период*

[met. techn.] Część roku, w którym potrzebne jest ogrzewanie budynków. Kryteria są różne w różnych krajach i zmieniają się w czasie. Najczęściej za początek okresu grzewczego w

Polsce uważa się okres, w którym przez trzy kolejne dni temperatura o godzinie 19 utrzymuje się poniżej 10°C.

O75 OKRES INTERGLACJALNY →INTERGLACJAŁ

[łac. *inter* między, *glacialis* lodowy]

O76 OKRES INTERPLUWIALNY →INTERPLUWIAŁ

[łac. *inter* między, *pluvia* deszcz]

O77 OKRES INTERSTADIALNY →INTERSTADIAŁ

[łac. *inter* między, *stadium* miara odległości]

O78 OKRES LODOWCOWY →GLACJAŁ

ang. *ice age*

fr. *âge glaciaire m*

niem. *Eiszeit f*

ros. *ледниковый период*

O79 OKRES MIĘDZYLODOWCOWY →INTERGLACJAŁ

ang. *interglacial period*

fr. *période interglaciaire f*

niem. *Zwischeneiszeit f*

ros. *межледниковый период*

O80 OKRES MIĘDZYNARODOWY

ang. *international period (one or more days)*

fr. *période internationale (un ou plusieurs jours) f*

niem. *Internationalperiode f*

ros. *международный период*

Odcinek czasu jedno- lub kilkudniowy, ustalony wcześniej przez umowy międzynarodowe, gdy wykonuje się specjalne obserwacje meteorologiczne o znaczeniu ogólnoświatowym.

O81 OKRES NORMALNY; OKRES STANDARDOWY

[łac. *normalis* uregulowany]

ang. *normal period*

fr. *période de normale f*

niem. *Normalperiode f*

ros. *нормальный период*

Okres trzydziestolecia, tj. lat 1961-1990, ustalony przez WMO, z którego wartości średnie →**elementów klimatycznych** stanowią tzw. →**normę klimatyczną**. Pojęcie to jest mylące, gdyż podane lata niekoniecznie muszą być „normalne”. Właściwsze wydaje się określenie okres „standardowy”.

O82 OKRES OPADOWY →PORA DESZCZOWA

ang. *rainy period*

fr. *période des pluies f; période pluvieuse f*

niem. *Niederschlagsperiode f; Regenperiode f*

ros. *период с осадками; дождливый период*

O83 OKRES PLUWIALNY →PLUWIAŁ

[łac. *pluvialis* deszczowy]

O84 OKRES POŁODOWCOWY →POSTGLACJAŁ

ang. *postglacial stage*

fr. *période postglaciaire f*

niem. *Postglazialzeit f*

ros. *последниковый период*

O85 OKRES POSTGLACJALNY →POSTGLACJAŁ

[łac. *post po, glacialis* lodowy]

O86 OKRES POWTARZALNOŚCI (T)

ang. *return period; recurrence interval*

fr. *période de retour f; période de récurrence f*

niem. *Wiederholungsperiode f; Wiederkehrintervall n; Wiederkehrzeit f*

ros. *период повторяемости; интервал повторяемости*

[statyst.] Średnia długość czasu lub średnia liczba lat (*T*), w przedziale których dane zjawisko lub zmienna osiąga lub przekracza daną wartość, np. określoną sumę opadu. Jest odwrotnością rocznego prawdopodobieństwa przewyższenia *p* (*0-1*): $T=1/p$, lub dla *p* wyrażonego w % $T=100/p$.

O87 OKRES PREBOREALNY

[łac. *prae* przed, *borealis* północny]

ang. *preboreal*
fr. *préboréal m*
niem. *Präboreal n*
ros. *пребореал*

Pierwsza faza → **holocenu**, przypadająca na lata 8300-7900 p.n.e., w której nastąpiło ocieplenie klimatu przejawiające się w Polsce rozprzestrzenieniem sosny i brzozy.

O88 OKRES PRZYMROZKOWY

ang. *frost period*
fr. *période de gelée f*
niem. *Frostperiode f; Frostzeit f*
ros. *морозный период*

Liczba dni między datą pierwszego przymrozku jesiennego a datą ostatniego przymrozku na wiosnę, czyli okres w roku, kiedy jest możliwe występowanie temperatury ujemnej powietrza. Przeciwn. → **okres bezprzymrozkowy**.

O89 OKRES STADIALNY → STADIAŁ

[łac. *stadium* miara odległości]

O90 OKRES STANDARDOWY → OKRES NORMALNY

[ang. *standard* norma]

O91 OKRES SUBATLANTYCKI

[łac. *sub* pod, *Atlantyk* nazwa oceanu]

ang. *subatlantic*
fr. *subatlantique m*
niem. *Subatlantikum n*
ros. *субатлантик*

Współczesna faza klimatyczna → **holocenu**, trwająca od około 300 roku p.n.e., następująca po → **okresie subborealnym**. Rozpoczęła się optimum klimatycznym z kulminacją ok. lat 1150-1300, po którym nastąpiło ochłodzenie o ok. 1,5 K zwane → **małą epoką lodową**. Od połowy XIX w. rozpoczęło się ocieplanie klimatu.

O92 OKRES SUBBOREALNY

[łac. *sub* pod, *borealis* północny]
ang. *subboreal*

fr. *subboréal m*

niem. *Subboreal n*

ros. *суббореаль*

Nieco chłodniejsza faza klimatyczna postglacjału, występująca bezpośrednio po →**okresie atlantyckim**. Obejmuje lata 3300-300 p.n.e.

O93 OKRES SUCHY

ang. *dry period*

fr. *période sèche f*

niem. *Trockenperiode f*

ros. *сухой период; засушливый период*

Okres w roku, gdy nie występują opady.

O94 OKRES UPALNY →FALA UPAŁÓW

ang. *heat period*

fr. *période de chaleur f*

niem. *Hitzeperiode f*

ros. *жаркий период*

O95 OKRES WAŻNOŚCI PROGNOZY

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *period of validity of the forecast*

fr. *période de validité de la prévision f*

niem. *Gültigkeitsdauer der Vorhersage f*

ros. *заблаговременность прогноза; срок действия прогноза*

Czas, dla którego została sporządzona →**prognoza pogody**.

O96 OKRES WEGETACYJNY

ang. *growing season; vegetation period; vegetative period; vegetation season*

fr. *période de végétation f; saison de végétation f; saison de croissance f*

niem. *Vegetationszeit f; Vegetationsperiode f*

ros. *вегетационный период*

Część roku, w której istnieją warunki klimatyczne sprzyjające rozwojowi roślin; np.

termiczny okres wegetacyjny obejmuje dni, gdy średnia dobowa temperatura powietrza jest wyższa od 5°C.

O97 OKRES ZŁODOWACENIA → GLACJAŁ

O98 OKRESOWOŚĆ → PERIODYCZNOŚĆ

O99 OKRESOWOŚĆ KLIMATU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic periodicity*

fr. *périodicité climatique f*

niem. *Klimaperiodizität f*

ros. *периодичность климата; климатическая периодичность*

Zmienność → **elementów klimatycznych**, przy której charakterystyczne jest występowanie okresów o stałej (lub prawie stałej) długości między kolejnymi maksimami i minimami w całym badanym ciągu danych.

O100 OKTANT

[gr. *oktō* osiem]

ang. *okta (oktas pl)*

fr. *octa m (octas m/pl)*

niem. *Okta n*

ros. *октант*

Jednostka stosowana w meteorologii do oznaczania wielkości → **zachmurzenia** w skali od 0 (niebo bezchmurne) do 8 (niebo całkowicie pokryte chmurami). Dawniej dość często określano zachmurzenie w skali 0-10.

O101 OKTANT GLOBU

[gr. *oktō* osiem, łac. *globus* kula]

ang. *octant*

fr. *octant m*

niem. *Erdkugeloktant m*

ros. *октант земного шара*

Jedna ósma część powierzchni kuli ziemskiej, podawana w → **depeszach SHIP**.

O102 OMBROGRAF → PLUWIOGRAF

[gr. *ómbros* deszcz, *gráphō* pisać]

Termin przestarzały.

O103 OMBROMETR → DESZCZOMIERZ

[gr. *ómbros* deszcz, *metréo* mierzę]

ang. *ombrometer*

fr. *pluviomètre m*

niem. *Ombrometer n*

ros. *омброметр*

Termin przestarzały.

O104 OPACUS (op)

[łac. nieprzezroczysty]

ang. *opacus*

fr. *opacus m*

niem. *opacus m*

ros. *непрозрачивающие*

Jedna z → **odmian chmur**, o ciemnym wyglądzie, nieprzeświecająca; termin odnosi się do chmur **altocumulus**, **altostratus**, **stratocumulus** i **stratus**. Przeciw. → *translucidus*.

O105 OPAD → OPADY ATMOSFERYCZNE

O106 OPAD EFEKTYWNY

[łac. *effectivus* skuteczny]

ang. *effective precipitation; effective rainfall*

fr. *précipitation efficace f; pluie efficace f*

niem. *effektiver Niederschlag m*

ros. *эффективные осадки*

Ta część → **opadów atmosferycznych**, która drogą spływu po powierzchni terenu zlewni dostaje się do koryta cieku, tworząc szczytową część fali wezbraniowej; pozostała część podlega intercepcji, → **ewapotranspiracji** lub/i → **infiltracji**.

O107 OPAD PYŁU

ang. *dust fall*

fr. *chute de poussière f; tombée de poussière f*

niem. *Staubfall m; Staubausfall m*

ros. *выпадение пыли*

Wypadanie na powierzchnię Ziemi cząsteczek pyłu przynoszonych przez wiatr nieraz z odległych obszarów, głównie pustyn i stepów; źródłem opadu pyłu mogą być też niektóre zakłady przemysłowe.

O108 OPAD RADIOAKTYWNY

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]

ang. *radioactive fallout*

fr. *retombées radioactives f*

niem. *radioaktiver Fallout m*

ros. *выпадение радиактивных частиц; радиоактивное выпадение*

Wypadanie na powierzchnię Ziemi cząsteczek pyłu skażonych radioaktywnie, pochodzących z wybuchów nuklearnych lub docierających do atmosfery wskutek awarii elektrowni jądrowej.

O109 OPAD SUCHY →SUCHA DEPOZYCJA ATMOSFERYCZNA

O110 OPAD ŚNIEGU

ang. *snowfall*

fr. *chute de neige f; tombée de neige f*

niem. *Schneefall m*

ros. *снегопад*

Padający śnieg.

O111 OPADY →OPADY ATMOSFERYCZNE

O112 OPADY ATMOSFERYCZNE; opad; opady

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric precipitation; precipitation*

fr. *précipitations atmosphériques f/pl*

niem. *Niederschläge m/pl*

ros. *атмосферные осадки*

Woda w postaci ciekłej (deszcz, mżawka) lub stałej (śnieg, śnieg ziarnisty, krupy śnieżne, krupy lodowe, ziarna lodowe, słupki lodowe, grad) wypadająca z chmur; jedna z form →**hydrometeorów**. W wielu opisach często stosuje się skrócone synonimy: opad lub opady. Por. **osady atmosferyczne**.

O113 OPTIMUM KLIMATYCZNE

[łac. *optimum* najlepsze, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic optimum*

fr. *optimum climatique* m

niem. *Klimaoptimum* n

ros. *климатический оптимум*

Okres znacznego ocieplenia w historii **klimatu**, n. interglacjały w epoce lodowcowej; w holocenie optimum klimatyczne przypada na lata 6200-3300 p.n.e. (→**okres atlantycki**), gdy średnia roczna temperatura w latach najcieplejszych była niemal o 4°C wyższa niż obecnie. W Europie wystąpiły dwa okresy optymalne: w latach 900-1000 i 1150-1300, przeciętnie o 1,0-1,5°C cieplejsze niż obecnie.

O114 OPTYKA ATMOSFERY

[gr. *optikós* dotyczący wzroku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *meteorological optics; atmospheric optics*

fr. *optique météorologique* f; *optique atmosphérique* f

niem. *atmosphärische Optik* f

ros. *атмосферная оптика; оптика атмосферы*

Dział meteorologii zajmujący się badaniem własności i zjawisk optycznych atmosfery.

O115 ORAWSKI WIATR

[Orawa kraina historyczna na pograniczu Słowacji i Polski]

ang. *Orava wind*

fr. *vent de Orava* m

niem. *Oravawind* m

ros. *оравский ветер*

Nazwa wiatru zachodniego (z Orawy) używana w Zakopanem i na Podhalu.

O116 OSADY ATMOSFERYCZNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *deposits*

fr. *dépôts de condensations* m/pl

niem. *Ablagerungen* f/pl; *Beschläge* m/pl; *abgesetzte Niederschläge* m/pl

ros. *наземные отложения*

Woda w postaci ciekłej (→**rosa**) lub stałej (→**szron**, →**sadź**, →**gololedź**) osadzająca się na podłożu, roślinności i przedmiotach w wyniku kondensacji pary wodnej zawartej w powietrzu; jedna z form →**hydrometeorów**. Por. **opady atmosferyczne**.

O117 OSCYLACJA DWULETNIA (QBO); CYKL DWULETNI

[łac. *oscillatio* wahanie, huśtanie się; skr. ang.]

ang. *quasi-biennial oscillation (QBO); biennial wind oscillation*

fr. *oscillation biennale du vent f; oscillation quasi-biennale f; cycle quasi-bisannuel m*

niem. *quasizweijährige Schwingung f*

ros. *двухгодичное колебание бетра; квазидвухлетняя осцилляция; квазидвухлетняя цикличность*

Cykliczne zmiany (co 26-27 miesięcy) cyrkulacji atmosfery w →**troposferze** w pobliżu równika, na wysokości ok. 20-35 km, polegające na tym, że wiatry wschodnie, wiejące przez ok. dwa lata, zmieniają się w kolejnym roku na zachodnie; zjawisko odkryte przez niem. meteorologa A. Bersona w 1908 r.

O118 OSCYLACJA KLIMATYCZNA

[łac. *oscillatio* wahanie, huśtanie się, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic oscillation*

fr. *oscillation climatique f*

niem. *Klimaoszillation f*

ros. *климатическая осцилляция*

Jedna z cech →**zmienności klimatu**, odmiana →**fluktuacji klimatycznej** o charakterze cyklicznym (→**zmiany klimatyczne cykliczne**), w której przejścia między kolejnymi maksimami i minimami zachodzą łagodnie, a amplituda nie jest zbyt wielka (np. nie przekracza połowy odchylenia standardowego).

O119 OSCYLACJA POŁUDNIOWA (SO)

[łac. *oscillatio* wahanie, huśtanie się; skr. ang.]

ang. *southern oscillation (SO)*

fr. *oscillation australe f*

niem. *südliche Oszillation f*

ros. *южное колебание*

Wskaźnik cyrkulacji na obszarze południowego O. Spokojnego, obliczany jako znormalizowana wartość różnicy ciśnienia między wyżem podzwrotnikowym (Tahiti) i

bruzdą równikową (Darwin w Australii); w połączeniu z →**El Niño** znany jest jako zjawisko →**ENSO**.

O120 OSCYLACJA PÓŁNOCNOATLANTYCKA (NAO)

[łac. *oscillatio* wahanie, huśtanie się, *Atlantyk* nazwa oceanu; skr. ang.]

ang. *North Atlantic oscillation (NAO)*

fr. *oscillation de l'Atlantique Nord f*

niem. *Nordatlantische Oszillation f*

ros. *североатлантическое колебание*

Wskaźnik cyrkulacji strefowej na obszarze północnego O. Atlantyckiego, obliczany jako znormalizowana wartość różnicy ciśnienia między →**wyżem azorskim** i →**niżem islandzkim**.

O121 OSCYLACJA PÓŁNOCNOPACYFICZNA (NPO)

[łac. *oscillatio* wahanie, huśtanie się, *Pacyfik* inna nazwa Oceanu Spokojnego; skr. ang.]

ang. *North Pacific oscillation (NPO)*

fr. *oscillation du Pacifique Nord f*

niem. *Nordpazifische Oszillation f*

ros. *северотихоокеанское колебание*

Wskaźnik cyrkulacji strefowej na obszarze północnego O. Spokojnego, obliczany jako znormalizowana wartość różnicy ciśnienia między →**wyżem hawajskim** i →**niżem aleuckim**.

O122 OSIADANIE POWIETRZA

ang. *subsidence of air*

fr. *subsidence de l'air f*

niem. *Subsidenz der Luft f; Absinken der Luft n*

ros. *оседание воздуха*

Powolne przemieszczanie się powietrza pionowo w dół występujące w wysokich wyżach, prowadzące do zaniku chmur wskutek adiabatycznego ocieplania osiadającego powietrza. Zob. **ruch zstępujący**.

O123 OSŁABIENIE PROMIENIOWANIA W ATMOSFERZE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric extinction*

fr. extinction atmosphérique f

niem. atmosphärische Extinktion f

ros. ослабление солнечной радиации; экстинкция радиации в атмосфере

Strata energii → **promieniowania słonecznego** spowodowana rozproszeniem i absorpcją selektywną przez cząsteczki powietrza oraz absorpcją i rozproszeniem przez aerozol.

O124 OSŁONA DESZCZOMIERZA

ang. rain gauge shield; rain gage shield (amer.); Nipher shield

fr. écran de pluviomètre m; bouclier m

niem. Pluviometerschirm m; Windschutz am Niederschlagsmesser m

ros. защита дождемера; защита осадкомера

Specjalna obudowa instalowana wokół części wlotowej → **deszczomierza** w celu zapobiegania wywiewaniu z niego kropel deszczu lub płatków śniegu przez wiatr; do najbardziej rozpowszechnionych należy osłona Niphera i Tretiakowa.

O125 OSŁONA KOŁOWA PIRANOMETRU

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *metréō* mierzę]

ang. ring screen of pyrometer

fr. écran circulaire du pyranomètre m

niem. Ringschirm des Pyranometers m

ros. кольцевая защита пиранометра

Specjalny ruchomy pierścień metalowy umieszczany wokół → **piranometru** pod takim kątem, by przez cały dzień zacieniał jego czujnik przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym; umożliwia to rejestrację → **promieniowania rozproszonego**.

O126 OSŁONA METEOROLOGICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. meteorological protection

fr. protection météorologique f

niem. meteorologische Schutz m

ros. метеорологическое обслуживание; метеорологическое обеспечение

Całokształt działań zapewniających społeczeństwu i gospodarce narodowej dostarczanie informacji o aktualnym i przewidywanym stanie warunków meteorologicznych, szczególnie ostrzeżeń o niebezpiecznych zjawiskach atmosferycznych, mogących spowodować znaczne straty materialne lub środowiskowe. W skład systemu osłony wchodzi punkty pomiarowe jak

→stacje meteorologiczne, →biura prognoz, systemy łączności i przetwarzania danych, informowania i ostrzegania. Osłona może być ogólna lub specjalizowana (np. dla potrzeb lotnictwa, gospodarki morskiej, rolnictwa, energetyki) . W Polsce za funkcjonowanie o. m. odpowiada →Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

O127 OSOBLIWOŚCI KALENDARZOWE KLIMATU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *singularity*

fr. *singularité* f

niem. *Singularität* f

ros. *календарные особенности климата*

Zaburzenia w średnim wieloletnim przebiegu rocznym →elementów meteorologicznych (wyznaczonym na podstawie wartości średnich wieloletnich z kolejnych dni), przypadające na określony dzień lub kolejne dni (np. „zimni święci”).

O128 OSTRZEŻENIE METEOROLOGICZNE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological warning (advisory) message*

fr. *message d'avertissement* m

niem. *meteorologische Warnung* f

ros. *метеорологическое предупреждение*

Komunikat meteorologiczny informujący o przewidywanym wystąpieniu groźnego zjawiska meteorologicznego, np. cyklonu zwrotnikowego, sztormu, huraganu, trąby, silnej burzy itp.

O129 OŚ NIŻU

ang. *axis of depression; vertical axis of low pressure*

fr. *axe de dépression* m

niem. *Tiefdruckachse* f

ros. *ось циклона; ось депрессии*

Linia łącząca centra **niżu** na różnych wysokościach; jest nachylona w kierunku powietrza chłodniejszego. Por. **oś wyżu**.

O130 OŚ PRĄDU STRUMIENIOWEGO

ang. *jet stream core; jet stream axis*

fr. *coeur du courant-jet* m; *axe d'un courant-jet* m

niem. *Jetachse f; Strahlstromachse f*

ros. *ядро струйного течения; ось струйного течения*

Miejsca geometryczne punktów, wzdłuż których prędkość wiatru w obrębie →**prądu strumieniowego** jest największa; zazwyczaj oś prądu strumieniowego znajduje się w pobliżu →**powierzchni izobarycznej 250 hPa**.

O131 OŚ WOJEJKOWA

[*A.I. Wojejkow (1842-1916)*, klimatolog i geograf ros.]

ang. *continental axis*

fr. *axe (principal) du continent m*

niem. *Kontinentalhauptachse f*

ros. *большая ось материка; большая ось Воейкова*

Oś wału podwyższonego ciśnienia na mapie wartości średnich wieloletnich, zimą łącząca →**wyż azorski** z →**wyżem azjatyckim**, latem idąca od wyżu azorskiego w podobnym kierunku; jest linią oddzielającą obszary z wiatrami o składowej zachodniej na północy i o składowej południowej na południu.

O132 OŚ WYŻU

ang. *axis of high pressure; axis of anticyclone; anticyclonic axis*

fr. *axe d'anticyclone m*

niem. *Antizyklonenachse f*

ros. *ось антициклона*

Linia łącząca centra **wyżu** na różnych wysokościach; jest nachylona w kierunku powietrza cieplejszego. Por. **oś niżu**.

O133 OŚWIETLENIE

ang. *illumination*

fr. *illumination f*

niem. *Beleuchtungsstärke f*

ros. *освещенность*

Strumień →**światła** padający na daną powierzchnię; jednostka →**luks**.

O134 OZNAKA PRZECHODZENIA FRONTU

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *characteristic of the passage of a front*

fr. *caractéristique d'un passage de front* *f*

niem. *Passagemerkmale* *n*

ros. *признак прохождения фронта*

Określone typowe zjawiska atmosferyczne (→**meteory**) charakterystyczne dla przejścia frontów, np. typ opadów, zmiany temperatury, ciśnienia i wiatru.

O135 OZNAKI PROGNOSTYCZNE

ang. *symptoms of weather prediction*

fr. *symptômes des prévisions* *m/pl*

niem. *Symptome der Wettervorhersage* *m/pl*

ros. *прогностические признаки*

Teoretycznie uzasadnione i w praktyce sprawdzone zjawiska fizyczne zapowiadające zmianę pogody (→**symptom zmiany pogody**); np. →**cirrus uncinus** i postępujący za nim

→**cirrostratus**, często ze zjawiskiem →**halo**, oznacza nadciąganie →**frontu ciepłego**. Można wyróżnić: oznaki ogólne, wynikające z sytuacji synoptycznych typowych dla danej strefy klimatycznej, oraz oznaki lokalne, uwarunkowane położeniem geograficznym punktu obserwacji, właściwe tylko dla danego miejsca. Zob. też *castellanus*.

O136 OZON ATMOSFERYCZNY (O₃)

[gr. *ódzōn* pachnący, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric ozone; ozone in the atmosphere*

fr. *ozone dans l'atmosphère* *m*

niem. *atmosphärisches Ozon* *n*

ros. *атмосферный озон*

Odmiana alotropowa tlenu, o cząsteczce trójatomowej (O₃); powstaje z tlenu atmosferycznego pod wpływem →**wyładowań elektrycznych** lub promieniowania krótkofalowego.

Największa koncentracja ozonu występuje w dolnej części stratosfery, na wysokości 20-25 km. Zob. też ozonosfera, **pomiary ozonu, powstawanie i rozpad ozonu**.

O137 OZON PRZYZIEMNY

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *surface ozone; ozone near the ground; ozone at ground-level*

fr. *ozone en surface* *m*; *ozone au niveau du sol* *m*

niem. *bodennahes Ozon* *n*

ros. *приземный озон*

Ilość → **ozonu atmosferycznego** w przyziemnej warstwie atmosfery. Zależy ona od reakcji chemicznych zachodzących w tej warstwie (cykle utleniania metanu, tlenków węgla w obecności azotu i in.), jak również od napływu powietrza (poprzez tropopauzę) z warstw stratosfery bogatych w ozon. Graniczna wartość → **stosunku zmieszania ozonu - objętościowego** uważana za nieszkodliwą dla zdrowia wynosi 80 ppbv. Nagłe lokalne krótkotrwałe wzrosty zawartości ozonu powstają w warstwie przyziemnej, głównie w wyniku lokalnych źródeł produkcji ozonu, i przewyższają częstokroć wartość graniczną. W ostatnich latach obserwuje się wzrost zawartości ozonu w warstwie przyziemnej w wyniku zwiększenia ilości zanieczyszczeń w atmosferze, spowodowanych przez przemysł oraz transport drogowy.

O138 OZON STRATOSFERYCZNY

[gr. *ódzōn* pachnący + *stratosfera*]

ang. *stratospheric ozone*

fr. *ozone stratosphérique m*

niem. *stratosphärisches Ozon n*

ros. *стратосферический озон*

Ta część → **ozonu atmosferycznego**, która znajduje się w → **stratosferze**. O. s. ma ważną własność pochłaniania promieniowania ultrafioletowego, zwłaszcza w przedziale długości fal od 0,22 do 0,36 μm ; dzięki tej absorpcji ozon chroni powierzchnię Ziemi przed szkodliwym dla życia organizmów promieniowaniem słonecznym i jest główną przyczyną inwersji temperatury w stratosferze. Por. ozon troposferyczny.

O139 OZON TROPOSFERYCZNY

[gr. *ódzōn* pachnący, *trópos* zwrot, obrót, *sphaira* kula]

ang. *tropospheric ozone*

fr. *ozone troposphérique m*

niem. *troposphärisches Ozon n*

ros. *троносферический озон*

Ta część → **ozonu atmosferycznego**, która znajduje się w → **troposferze**. Stężenie ozonu przyziemnego w powietrzu przekraczające 0,018 $\text{mg} \cdot \text{dm}^{-3}$ jest szkodliwe dla zdrowia. Por. ozon stratosferyczny. Zob. **ozon przyziemny**.

O140 OZONOMETR FILTROWY

[gr. *ódzōn* pachnący lub ozon atmosferyczny + *metréō* mierzę, łac. *filtrum* wołók]

ang. *filter ozonometer*

fr. *ozonomètre à filtres m*

niem. *Filter-Ozonometer n*

ros. *фильтовый озонметр; универсальный озонметр*

Naziemny przyrząd do pomiaru osłabienia natężenia promieniowania słonecznego przechodzącego przez odpowiedni zestaw filtrów szklanych. Na tej podstawie możliwe jest wyznaczenie całkowitej zawartości ozonu w powietrzu. Używany szczególnie na terenie Rosji (dwa typy M-83 i M-124), na około 45 stacjach. Zob. też **spektrofotometr ozonowy**.

O141 OZONOSFERA; WARSTWA OZONOWA

[gr. *ódzōn* pachnący, *sphaira* kula]

ang. *ozonosphere*

fr. *ozonosphère f*

niem. *Ozonosphäre f*

ros. *озоносфера*

Warstwa w →**atmosferze ziemskiej** na wysokości 10-50 km, w której zawartość →**ozonu atmosferycznego** (O₃) jest znacznie większa niż w pozostałych warstwach atmosfery; maksymalna koncentracja ozonu występuje najczęściej na wysokości 20-25 km (średnio 23 km); bardzo silne pochłanianie promieniowania słonecznego przez ozon powoduje wzrost temperatury powietrza w ozonosferze.

P

P1 PAK LODOWY

[ang. *pack ice* wieloletni lód morski]

ang. *pack ice*

fr. *glace de pack f*

niem. *Packeis n*

ros. *пак; наковые льды*

Stosunkowo zwarte pola lodowe dryfujące na morzach obszarów polarnych.

P2 PALEOGLACJOLOGIA

[gr. *palaiós* stary, dawny, łac. *glacies* lód, gr. *lógos* słowo, nauka]

ang. *paleoglaciology*

fr. *paléoglaciologie f*

niem. *Paläoglaziologie f*

ros. *палеогляциология*

Część **glacjologii** zajmująca się badaniem lodu lodowcowego, który powstał w dawnych okresach.

P3 PALEOKLIMAT

[gr. *palaiós* stary, dawny, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *paleoclimate*

fr. *paléoclimat m*

niem. *Paläoklima n*

ros. *палеоклимат*

Klimat okresów prehistorycznych i geologicznych, który może być zbadany drogą pośrednią na podstawie danych geologicznych lub paleobiologicznych (→**dane pośrednie**). Zob. **paleoklimatologia**.

P4 PALEOKLIMATOLOGIA

[gr. *palaióos* stary, dawny, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *paleoclimatology*

fr. *paléoclimatologie f*

niem. *Paläoklimatologie f*

ros. *палеоклиматология*

Dział **klimatologii**, zajmujący się badaniem i rekonstrukcją klimatu minionych epok geologicznych i prehistorycznych. Zob. **paleoklimat**, **dendroklimatologia**.

P5 PALSA →BUGIER

[fin. *palsa* eliptyczny]

P6 PAMPA; PAMPASY

[hiszp. z peruw. *pampa* równina]

ang. *pampa*

fr. *pampa f*

niem. *Pampa n*

ros. *пампа*

[geogr., bot.] Rozległe obszary równinnych stepów w strefie umiarkowanej Ameryki Południowej (głównie w Argentynie i Urugwaju).

P7 PAMPASY → PAMPA

[hiszp. z peruw. *pampa* równina]

P8 PAMPERO

[hiszp., *pampa* równina]

ang. *pampero*

fr. *pampéro m*

niem. *Pampero n*

ros. *памперо*

1) Chłodny, szkwałowy → **wiatr** południowy lub południowo-zachodni wiejący nad pampasami Argentyny i Urugwaju, związany z przejściem frontu chłodnego; występuje w okresie od czerwca do października; 2) Szkwałowy i chłodny wiatru północno-zachodni na wybrzeżu Argentyny, przeważnie w okresie zimowym (lipiec-wrzesień).

P9 PANNUS (pan)

[łac. płat, łachman]

ang. *pannus*

fr. *pannus m*

niem. *pannus m*

ros. *клячья*

Chmura towarzysząca chmurom **altostratus**, **nimbostratus**, **cumulus** i **cumulonimbus**, usytuowane poniżej nich, a czasami nawet przylegające. Pojawia się w postaci strzępów chmur, niekiedy tworzących ciągłą warstwę.

P10 PAPAGAYO

[od nazwy zat. *Papagayo*]

ang. *papagayo*

fr. *papagayo m*

niem. *Papagayos m*

ros. *папагайо*

Silny północny i północno-wschodni → **wiatr**, o charakterze → **bory**, zstępujący na pacyficzne wybrzeże Nikaragui i Gwatemali; jest to wiatr → **norte** przechodzący przez góry i przynoszący piękną pogodę; najczęściej występuje w styczniu i lutym.

P11 PAKKA ŚNIEŻNA →LEPA

P12 PARA IZALOBARYCZNA

[gr. *isos* równy, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *isallobaric couple*

fr. *couple isallobarique m*

niem. *isallobarisches Paar n*

ros. *изаллобарическая пара*

Dwa obszary izalobaryczne (→**izalobara**), wzrostu i spadku ciśnienia, organicznie ze sobą związane i przemieszczające się po zbliżonych do siebie równoległych trajektoriach.

P13 PARA WODNA

ang. *water vapour; aqueous vapour; water vapor [amer.]*

fr. *vapeur d'eau f*

niem. *Wasserdampf m*

ros. *водяной пар*

Woda w stanie gazowym.

P14 PARA WODNA NASYCONA

ang. *saturated water vapour*

fr. *vapeur saturante f*

niem. *Sättigungswasserdampf m*

ros. *насыщенный водяной пар*

Para wodna, która w danej temperaturze ma największą gęstość i ciśnienie. Zob. **ciśnienie pary wodnej nasyconej**.

P15 PARA WODNA NIENASYCONA

ang. *nonsaturated water vapour*

fr. *vapeur nonsaturante f*

niem. *Nichtsättigungswasserdampf m*

ros. *ненасыщенный водяной пар*

Para wodna, która w danej temperaturze ma mniejszą gęstość i ciśnienie niż →**para wodna nasycona**.

P16 PARA WODNA PRZESYCONA

ang. *oversaturated water vapour*

fr. *vapeur sursaturante* *f*
 niem. *Übersättigungswasserdampf* *m*
 ros. *перенасыщенный водяной пар*

Para wodna, która w danej temperaturze ma większą gęstość i ciśnienie niż → **para wodna nasycona**.

P17 PARAMETR CORIOLISA (λ)

[gr. *parametréō* odmierzam, równam, *G.G. de Coriolis (1792-1843)*, matematyk i inżynier fr.]

ang. *Coriolis parameter*
 fr. *paramètre de Coriolis* *m*
 niem. *Coriolisparameter* *m*
 ros. *параметр Кориолиса*

Parametr λ zdefiniowany wzorem: $\lambda = 2\omega \sin\phi$; gdzie: ω - prędkość kątowna ruchu obrotowego Ziemi, ϕ - szerokość geograficzna punktu; na $\phi = 50^\circ$ wartość $\lambda = 1,2 \cdot 10^{-4} \text{ s}^{-1}$; parametr ten określa siłę odchylającą ruchu obrotowego Ziemi na tor przemieszczającej się cząstki powietrza. Zob. też **siła Coriolisa**.

P18 PARAMETR PROFILU WIATRU DEACONA (β)

[gr. *parametréō* odmierzam, równam, fr. *profil* zarys, przekrój, *sir G. Deacon (ur. 1906)*, oceanograf bryt.]

ang. *Deacon wind profile parameter*
 fr. *paramètre de profil du vent de Deacon* *m*
 niem. *Deacon Parameter* *m*
 ros. *параметр Дикона профиля скорости ветра*

Wielkość parametru (β), występująca w równaniu opisującym profil prędkości wiatru (u) w funkcji wysokości (z): $\partial u / \partial z = \alpha z^{-\beta}$; gdzie α jest wartością stałą przy określonym stanie równowagi atmosfery.

P19 PARAMETR REYNOLDSA → LICZBA REYNOLDSA (Re)

[gr. *parametréō* odmierzam, równam; *O. Reynolds (1842-1912)*, fizyk ang.]

P20 PARAMETR ROSSBY'EGO → LICZBA ROSSBY'EGO

[gr. *parametréō* odmierzam, równam; *C.G. Rossby (1898-1957)*, meteorolog amer. pochodzenia szw.]

ang. *Rossby parameter*

fr. *paramètre de Rossby m*
 niem. *Rossby-Parameter m*
 ros. *napamemp Poccбy*

P21 PARAMETR RÓWNOWAGI ATMOSFERY

[gr. *parametréō* odmierzam, równam, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *stability parameter*

fr. *paramètre de stabilité m*

niem. *Stabilitätsparameter m*

ros. *napamemp ycmoйчyвocmu*

Miara stanu statycznej równowagi atmosfery; w sposób najprostszy określa go →**gradient pionowy temperatury** $-\partial T/\partial z$ lub →**liczba Richardsona**.

P22 PARAMETR SCORERA (I)

[gr. *parametréō* odmierzam, równam]

ang. *Scorer parameter*

fr. *paramètre de Scorer m*

niem. *Scorer-Parameter m*

ros. *napamemp Ckoпeпa*

Wielkość (*l*) używana przy określaniu przepływu falowego za przeszkodą górską; wyznacza się ją ze wzoru:

$$l = \left(\frac{g}{v^2} \cdot \frac{1}{\Theta} \cdot \frac{\partial \Theta}{\partial z} \right)^{-1/2} ; \text{ gdzie } g - \text{ przyspieszenie ziemskie, } v - \text{ średnia prędkość wiatru o}$$

kierunku prostopadłym do osi grzbietu górskiego, Θ - temperatura potencjalna powietrza, z - wysokość przeszkody.

P23 PARAMETR STOKESA (f)

[gr. *parametréō* odmierzam, równam; *sir G.G. Stokes (1819-1903)*, matematyk i fizyk irl.]

ang. *Stokes parameter*

fr. *paramètre de Stokes m*

niem. *Stokes-Parameter m*

ros. *napamemp Cmokca*

Parametr (*f*) stosowany w meteorologii w teorii koalescencji kropelek wodnych o różnych wielkościach, określający siłę oporu kropelek wody spadających pod wpływem ciężkości: $f = 6 \pi \eta r v$; gdzie: η - współczynnik lepkości powietrza, r - promień kropli, v - prędkość kropli.

**P24 PARAMETR SZORSTKOŚCI (z_0); WSPÓŁCZYNNIK SZORSTKOŚCI;
WYSOKOŚĆ SZORSTKOŚCI**

[gr. *parametréō* odmierzam, równam]

ang. *roughness parameter; roughness length; roughness coefficient*

fr. *paramètre de rugosité m*

niem. *Rauhigkeitshöhe f; Rauhigkeitsparameter m*

ros. *napamemp uepoxoBamocmu*

Charakterystyka aerodynamicznej → **szorstkości podłoża**; hipotetyczna wysokość (z_0) nad powierzchnią terenu, wraz z szatą roślinną i innymi przeszkodami, na której średnia prędkość wiatru (u) osiąga wartość zero (przy założeniu logarytmicznego profilu wiatru); z_0 można wyznaczyć ze wzoru: $u/u^* = 1/\chi \ln(z/z_0)$; gdzie: z - wysokość, u^* - prędkość tarciova, χ - stała Kármána (około 0,4); np. nad spokojnym i otwartym morzem lub równą pokrywą śnieżną wynosi około 10^{-4} m, nad niską, przyciętą trawą około $8 \cdot 10^{-3}$ m, a nad lasem lub centrum miasta 0,7 - 1,0 m. Zob. też przesunięcie płaszczyzny zerowej.

P25 PARAMETRYZACJA

[gr. *parametréō* odmierzam, równam]

ang. *parameterisation*

fr. *mise en paramètres f*

niem. *Parametrisierung f*

ros. *napamempu3aция*

Przybliżone przedstawienie procesów atmosferycznych, zwykle stosowane w modelach atmosfery.

P26 PARNOŚĆ; DUSZNOŚĆ

ang. *muggy; sultriness*

fr. *temps lourd m*

niem. *Schwüle f*

ros. *дыxoma*

[bioklim.] Subiektywne odczucie → **dyskomfortu** fizjologicznego spowodowane nadmierną ilością pary wodnej w powietrzu; w biometeorologii najczęściej za granicę parności (wg niem. biometeorologa K. Scharlau) przyjmuje się ciśnienie pary wodnej 18,8 hPa (14,08 mm Hg).

P27 PAROWANIE; EWAPORACJA

ang. evaporation; vaporisation

fr. évaporation f; vaporisation f

niem. Verdunstung f

ros. уcнапeнue

1) Proces zmiany stanu skupienia z ciekłego na gazowy. 2) Ilość **pary wodnej** odprowadzanej do atmosfery w wyniku parowania z wolnej powierzchni wody lub ze zwilżonej powierzchni roślinnej, glebowej itp. w istniejących warunkach meteorologicznych. Zob. też **sublimacja**.

P28 PAROWANIE EFEKTYWNE → PAROWANIE RZECZYWISTE

[łac. *effectivus* skuteczny]

P29 PAROWANIE MAKSYMALNE

[łac. *maximalis* największy]

ang. maximum evaporation; maximum vaporisation

fr. maximum d'évaporation m; maximum de vaporisation m

niem. Verdunstungmaximum n

ros. максимальное испарение

Najwyższa wartość, jaką może osiągnąć **parowanie** z danej powierzchni, kiedy jedynym czynnikiem ograniczającym jest dopływ energii.

P30 PAROWANIE POTENCJALNE; EWAPORACJA POTENCJALNA

[łac. *potentialis* możliwy]

ang. potential evaporation; evaporative capacity

fr. évaporation potentielle f; pouvoir évaporant m

niem. potentielle Verdunstung f

ros. потенциальное испарение; возможное испарение; испаряемость

Parowanie z powierzchni o określonych właściwościach dynamicznych i termicznych, które miałyby miejsce w danych warunkach meteorologicznych, gdyby powierzchnia ta była stale wilgotna; inaczej jest to umowna wielkość oznaczająca maksymalnie możliwe parowanie z danej powierzchni przy zapewnieniu stałego jej nasycenia wodą, w odróżnieniu od →**parowania rzeczywistego**, które zależy od zawartości wilgoci w glebie. Por. **zdolność ewaporacyjna powietrza**.

**P31 PAROWANIE RZECZYWISTE; EWAPORACJA RZECZYWISTA;
PAROWANIE EFEKTYWNE**

ang. actual evaporation; effective evaporation

fr. évaporation réelle *f*; évaporation effective *f*

niem. aktuelle Verdunstung *f*; reale Verdunstung *f*; tatsächliche Verdunstung *f*

ros. действительное испарение

Ilość pary wodnej odprowadzanej do atmosfery w wyniku parowania z określonej powierzchni (np. wodnej, glebowej, roślinnej) w istniejących warunkach meteorologicznych; zależy głównie od ilości energii dochodzącej do powierzchni parującej i od wilgotności tej powierzchni; w okresie zalegania śniegu obejmuje parowanie i/lub →**sublimację** z pokrywy śnieżnej i lodowej. Por. **parowanie potencjalne**.

P32 PAROWANIE ŚNIEGU

ang. snow evaporation

fr. évaporation de la neige *f*

niem. Schneeverdunstung *f*

ros. испарение снега

Parowanie wody zawartej w śniegu. Zob. **sublimacja**.

P33 PAROWANIE TERENOWE

ang. areal evaporation; areal evapotranspiration

fr. évaporation terrestre *f*

niem. Gebietsverdunstung *f*

ros. суммарное испарение

Wszystkie rodzaje **parowania** występujące na danym obszarze, a więc parowanie z wód płynących i stojących, parowanie lub →**sublimacja** z pokrywy śnieżnej i lodowej, parowanie z wody opadowej zatrzymanej na roślinach i innych powierzchniach w wyniku intercepcji, parowanie z gleby, dróg, dachów, chodników itp. łącznie z →transpiracją roślin.

P34 PAS WIATROCHRONNY

ang. shelterbelt; windbreak

fr. coupe-vent *m*

niem. Windschutzstreifen *m*

ros. ветрозащита; лесозащитная полоса

Bariera najczęściej w postaci szpaleru drzew, mająca na celu osłabienie prędkości wiatru.

P35 PASAT; PASSAT

[hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

ang. *trade wind*

fr. *alizé m*

niem. *Passat m*

ros. *naccam*

System stałych wiatrów ogólnej cyrkulacji atmosfery występujący w szerokościach zwrotnikowych; wiatry te wieją z wyżów podzwrotnikowych w kierunku równikowego pasa obniżonego ciśnienia, na półkuli północnej mają kierunek północno-wschodni, na południowej zaś - południowo-wschodni; Po raz pierwszy kierunek pasatów w sposób naukowy opracował w 1735 r. angielski fizyk George Hadley (→**komórka Hadleya**).

P36 PASEK SAMOPISU

ang. *record chart; record sheet [amer.]*

fr. *feuille d'enregistreur f; diagramme m*

niem. *Registrierstreifen m; Registrierblatt n*

ros. *лента самописца*

Taśma papierowa z podziałką czasową i skalą rejestrowanego elementu (→**elementy meteorologiczne**), zakładana na bęben zegarowy przyrządu samopiszącego; zależnie od przyrządu nosi nazwę np. →**barogram**, →**termogram**, →**higrogram**, →**pluviogram**.

P37 PASKAL (Pa)

[B. Pascal (1623-1662), matematyk i fizyk fr.]

ang. *pascal (Pa)*

fr. *pascal (Pa) m*

niem. *Pascal (Pa) n*

ros. *паскаль (Па)*

Jednostka ciśnienia w układzie SI; jest to ciśnienia wywierane przez siłę 1 N na powierzchnię 1 m²; $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N} \cdot \text{m}^{-2} = 0,007500638 \text{ mmHg} = 10^{-5} \text{ bar}$; w meteorologii stosowana jest jednostka 100 razy większa, →**hektopaskal**; 1 hPa = 100 Pa;

P38 PASMA DWUTLENKU WĘGLA

ang. *carbon dioxide bands*

fr. *bandes du dioxide de carbone f/pl*

niem. *Kohlendioxidbanden f/pl*

ros. *полосы углекислого газа*

Długości fal, w których następuje pochłanianie promieniowania podczerwonego przez
→**dwutlenek węgla**; główne pasmo intensywnego pochłaniania wynosi 14,7 μm , mniej
ważne pasma to 2,7 oraz 4,3 μm .

P39 PASMA OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone bands*

fr. *bandes d'ozone f/pl*

niem. *Ozonbanden f/pl*

ros. *полосы озона*

Pasma pochłaniania promieniowania przez →**ozon atmosferyczny**; do najbardziej znanych
należą: →**pasmo Chappuisa**, →**pasmo Hartleya** i →**pasmo Hugginsa**.

P40 PASMA RUNGE-SCHUMANA

[C. Runge (1856-1927), matematyk i fizyk fr.]

ang. *Runge-Schumuan bands*

fr. *bandes de Runge-Schuman f/pl*

niem. *Runge-Schuman Banden f/pl*

ros. *полосы Рунге-Шумана*

Zakres długości fal: 176-192,5 nm, w których następuje pochłanianie przez tlen
promieniowania nadfioletowego. Zob. też **pasmo tlenu**.

P41 PASMA ZORZY POLARNEJ

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *auroral bands; aurora bands*

fr. *bandes d'aurore f/pl; bandes aurorales f/pl*

niem. *Aurorabanden f/pl*

ros. *полосы полярного сияния*

Rozciągnięte w postaci smug lub pasów formy **zorzy polarnej**.

P42 PASMO ABSORPCJI →PASMO POCHŁANIANIA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

P43 PASMO ALFA PROMIENIOWANIA LYMANA

[Th. Lyman (1874-1954), fizyk amer.]

ang. *Lyman alpha emission line*
fr. *raie d'émission Lyman alpha f*
niem. *Lyman-Alpha Strahlungsbande f*
ros. *полоса альфа излучения Лимана*

Promieniowanie słoneczne w zakresie długości fali 0,1215 μm ; w wyniku jonizacji tlenu azotu przyczynia się do powstawania dolnych warstw → **jonosfery**.

P44 PASMO C

ang. *C-band*
fr. *bande C f*
niem. *C-Bande f*
ros. *диапазон-С*

Jeden z przedziałów długości fal elektromagnetycznych wynoszący 3,75-7,5 cm, często stosowany w → **radarach meteorologicznych**.

P45 PASMO CHAPPUISA

ang. *Chappuis band*
fr. *bande de Chappuis f*
niem. *Chappuis Bande f*
ros. *полоса Чепуиса*

Długości fal 410-840 nm, w obrębie których następuje pochłanianie promieniowania przez → **ozon atmosferyczny**.

P46 PASMO CHMUR

ang. *cloud band*
fr. *bande nuageuse f*
niem. *Wolkenbande f*
ros. *облачная полоса*

- 1) Zwarta masa chmur rozciągnięta wzdłuż linii prostej lub krzywej, najczęściej wzdłuż frontu atmosferycznego (pasma chmur frontowych), dobrze widoczna na zdjęciu satelitarnym.
- 2) Forma strukturalna chmur, najczęściej **cirrus**, które rozpościerają się na niebie w postaci wyciągniętych pasów, nieraz pozornie ułożonych promieniście (np. *Ci radiatus*).

P47 PASMO DESZCZU

ang. *rainband*

fr. *bande de pluie f*
niem. *Regenbande f*
ros. *дождевая полоса*

Postać struktury opadów łącznie z chmurami w postaci rozciągniętej strefy, najczęściej równoległej do frontu atmosferycznego, widoczna na mapie synoptycznej lub zdjęciu satelitarnym.

P48 PASMO HARTLEYA

[*R.W.L. Hartley* (ur. 1888), inżynier elektronik amer.]

ang. *Hartley band*
fr. *bande de Hartley f*
niem. *Hartley Bande f*
ros. *полоса Хартля*

Długości fal 200-300 nm (z maksimum ok. 255 nm), w obrębie których następuje pochłanianie promieniowania przez →**ozon atmosferyczny**.

P49 PASMO HUGGINSA

[*sir W. Huggins* (1824-1940), astronom bryt.]

ang. *Huggins band*
fr. *bande de Huggins f*
niem. *Huggins Bande f*
ros. *полоса Хеггинса*

Długości fal 300-360 nm, w obrębie których następuje słabe pochłanianie promieniowania przez →**ozon atmosferyczny**.

P50 PASMO JASNE

ang. *bright band*
fr. *bande brillante f*
niem. *helles Bande f*
ros. *яркая полоса*

Charakterystyczne, wzmacnione echo na ekranie →**radaru meteorologicznego** pochodzące od chmury opadowej, w której kryształki lodu i śnieżynki zbliżają się do stanu topnienia; w początkowym stadium topnienia zdolność odbijania fal radiowych przez kryształki lodowe jest największa.

P51 PASMO PARY WODNEJ

ang. water vapour band

fr. bande de la vapeur d'eau f

niem. Wasserdampfabsorbtionsbande f

ros. полоса поглощения водяным паром

Pasmo pochłaniania → **promieniowania** przez parę wodną; obejmuje ono zakres długości fal 5-8 µm oraz powyżej 20 µm.

P52 PASMO POCHŁANIANIA; PASMO ABSORPCJI

ang. absorption band

fr. bande d'absorption f

niem. Absorptionsbande f

ros. полоса поглощения

Część widma, w którego zakresie promieniowanie jest selektywnie pochłaniane przez określoną substancję, w atmosferze głównie przez ozon (→ **pasma ozonu**) oraz parę wodną (→ **pasmo pary wodnej**). Por. **linia pochłaniania**.

P53 PASMO S

ang. S-band

fr. bande S f

niem. S-Bande f

ros. дуаназон-S

Jeden z przedziałów długości fal elektromagnetycznych wynoszący 7,5-15 cm, często stosowany w → **radarach meteorologicznych** i przy kontroli ruchu powietrznego.

P54 PASMO SPIRALNE

ang. spiral band

fr. bande spirale f

niem. Spiralbande f

ros. спиральная полоса

Charakterystyczny spiralny układ chmur widoczny na ekranie radaru meteorologicznego lub na zdjęciu satelitarnym w pobliżu oka tajfunu (→ **oko cyklonu zwrotnikowego**).

P55 PASMO TLENU

ang. oxygen band

fr. *bande de l'oxygène f*

niem. *Sauerstoffbande f*

ros. *полоса (спектральная) кислорода*

Przedział widma promieniowania, w którego zakresie następuje pochłanianie

→**promieniowania słonecznego** przez tlen; najsilniej tlen pochłania promieniowanie nadfioletowe w zakresie długości fal 0,13-0,17 μm (z maksimum 0,15 μm).

P56 PASMO X

ang. *X-band*

fr. *bande X f*

niem. *X-Bande f*

ros. *диапазон-X*

Jeden z przedziałów długości fal elektromagnetycznych, wynoszący 2,75-5,77 cm, stosowany w →**radarach meteorologicznych** do pomiaru opadów.

P57 PASSAT →PASAT

[hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

Pisownia terminu przestarzała.

P58 PASTAGRAM

[od liter *p*, *S*, *T*, gr. *grámma* zapis]

ang. *pastagram*

fr. *pastagramme m*

niem. *Pastagramm n*

ros. *настаграмма*

Jeden z mniej znanych →**diagramów adiabatycznych (termodynamicznych)**, który skonstruował J.C. Bellamy; na osi rzędnych zaznaczona jest wysokość poziomu ciśnienia *p* (Z_p) zgodnie z atmosferą standardową, na osi odciętych odkłada się zmienną *S* - odchylenie temperatury wyznaczone ze wzoru: $S = (T - T_p)$; gdzie *T* - temperatura powietrza na określonym poziomie izobarycznym *p*, T_p - temperatura atmosfery standardowej na poziomie *p*.

P59 PASY VAN ALLENA; RADIACYJNE PASY ZIEMI

[J.A. Van Allen (ur. 1914), fizyk amer.; łac. *radius* promień]

ang. *radiation belts; Van Allen radiation belts*

fr. *ceintures de Van Allen f/pl; ceintures de radiation f/pl; zones de radiation f/pl*

niem. *Van-Allen-Gürtel m/pl; Radiationsgürtel m/pl; Strahlungsgürtel m/pl; Einstrahlungsgürtel m/pl*

ros. *радиационные пояса Ван Аллена; радиационные пояса Земли*

Dwa koncentryczne pierścienie → **promieniowania korpuskularnego**, stanowiące strefy o podwyższonej gęstości cząstek naładowanych elektrycznie (elektronów i protonów), utrzymywanych w → **magnetosferze** przez ziemskie pole magnetyczne na wys. ok. 3500-4000 km i 15000-25000 km nad równikiem elektromagnetycznym; odkryte przez J.A. Van Allena w 1958 r. na podstawie danych z satelitów Explorer 1 i Eksplorer 2.

P60 PATROL LODOWY

[fr. *patrouille* rozpoznanie]

ang. *ice patrol*

fr. *patrouille des glaces f*

niem. *Eiskundungspatrouille f*

ros. *ледовый патруль*

[ocean.] Regularna służba obserwacji pól i gór lodowych na północnym O. Atlantyckim.

P61 PEFIGRAM

[od liter *p*, *φ*, gr. *grámma* zapis]

ang. *pefigram*

fr. *pefigramme m*

niem. *Pefigramm n*

ros. *нефиграмма*

Diagram aerologiczny o osiach: odcięta - temperatura potencjalna w skali liniowej, rzędna - wielkość $(p_0/p)^{0,2884}$.

P62 PEHAMETR

[skr. łac. *pH*, gr. *metréō* mierzę]

ang. *pehameter*

fr. *acidomètre m*

niem. *Pehameter n*

ros. *нехаметр*

Przyrząd do określania kwasowości (lub zasadowości) roztworu (np. wody opadowej), poprzez pomiar → **pH**, z zastosowaniem metod elektrochemicznych.

P63 PELENGATOR BURZOWY

[hol. *peiling* namiar]

ang. *lightning recorder*

fr. *enregistreur d'éclairs m*

niem. *Gewitterpeiler m*

ros. *пеленгатор гроз*

Urządzenie radiowe pracujące na falach długich, pozwalające na rejestrację →wylądowań atmosferycznych w promieniu do ok. 300 km.

P64 PEŁNIA LATA

ang. *midsummer*

fr. *plein été m*

niem. *Hochsommer m*

ros. *середина лета*

Okres występowania najwyższych wartości temperatury w przebiegu rocznym, przypadający w Europie Środkowej przeważnie na lipiec i sierpień.

P65 PEŁNIA ZIMY

ang. *midwinter*

fr. *plein hiver m*

niem. *Hochwinter m*

ros. *середина зимы*

Okres występowania najniższych wartości temperatury w przebiegu rocznym, przypadający w Europie Środkowej przeważnie na styczeń i luty.

P66 PEŁNY WIATR; FORDEWIND

ang. *fordewind*

niem. *Fordewind m*

[mor., żegl.] **Wiatr** wiejący wprost w rufę statku, w granicach 165-195° względem jego osi.

P67 PENITENTY; ŚNIEGI POKUTUJĄCE

[łac. *poenitens* skruszony, pokutujący]

ang. *penitent ice; penitent snow; snow pinnacles*

fr. *pénitents de glace m/pl; pénitents de neige m/pl; neiges des pénitents f/pl*

niem. *Büsserschnee m; Zackenfirn m; Schneepönitenten m/pl; Eispönitenten m/pl*

ros. *кающийся снег; кающийся лёд*

Ostre formy śnieżne lub lodowe, w postaci słupów nachylonych w kierunku kulminacyjnego położenia Słońca, powstające, w wyniku nierównomiernej sublimacji, na powierzchni firnu lub lodu w wysokogórskich obszarach niskich szerokości geograficznych.

P68 PENTADA

[gr. *pentas*, D *pentados* piątka]

ang. *pentad*

fr. *pentade f*

niem. *Pentade f*

ros. *пентада; пятидневка*

Okres pięciu kolejnych dni (pięciu kolejnych lat - pięciolecie); rok dzieli się na 73 pentady.

Zob. też **dekada**.

P69 PEPLOPAUZA

[gr. *peplos* okrycie, płaszcz, *pausis* przerwa]

ang. *peplopause*

fr. *peplopause f*

niem. *Peplopause f*

ros. *пенлопауза*

Górna granica → **peplosfery**, na przekroju pionowym atmosfery zaznacza się przeważnie izotermią lub inwersją, poniżej której gromadzą się często zamglenia i zanieczyszczenia atmosfery.

P70 PEPLOSFERA

[gr. *peplos* okrycie, płaszcz, *sphaira* kula]

ang. *peplosphere*

fr. *peplosphère f*

niem. *Peplosphäre f*

ros. *пенлосфера*

Zaproponowana przez niem. meteorologa K. Schneider-Carius nazwa przyziemnej warstwy

→ **troposfery**, sięgającej do ok. 2 km. W zależności od pionowej struktury atmosfery i zjawisk meteorologicznych (zamglenie, chmury, opady) oraz tarcia i → **konwekcji** zostało wydzielonych 6 typów peplosfery. Zob. też **warstwa graniczna atmosfery**.

P71 PERIGEUM → PERYGEUM

[gr. *peri* przy, *gē* Ziemia]

P72 PERIHELIIUM → PERYHELIIUM

[gr. *peri* przy, *hēlios* Słońce]

P73 PERIODYCZNOŚĆ; OKRESOWOŚĆ

[gr. *periodos* okres]

ang. *periodicity*

fr. *periodicité* f

niem. *Periodizität* f

ros. *непериодичность*

Występowanie regularności w przebiegu czasowym → **elementów klimatycznych**; do podstawowych należą cykle dobowy i roczny.

P74 PERKOLACJA → INFILTRACJA

[łac. *percolatio* przesączanie]

P75 PERLUCIDUS (pe)

[łac. przezroczysty (na brzegach), bardzo jasny]

ang. *perlucidus*

fr. *perlucidus* m

niem. *perlucidus* m

ros. *раздельные*

Jedna z → **odmian chmur altocumulus i stratocumulus**; rozległa ławica, płat lub warstwa chmur o wyraźnych, czasami bardzo małych przerwach między ich członami. Przez te przerwy widoczne są Słońce, Księżyc, → **błękit nieba** lub wyżej położone chmury; odmiana chmur pośrednia między *translucidus* a *opacus*.

P76 PERMAFROST → WIELOLETNIA ZMARZLINA

[ang.]

P77 PERSPIRACJA

[łac. *perspiro* oddycham, przewiewam]

ang. *perspiration*

fr. *perspiration* f

niem. *Perspiration f*

ros. *перспирация*

[bioklim., fizjol.] Oddychanie przez skórę, wydalenie przez skórę pary wodnej i gazów; przeciętnie ciało człowieka wydziela ok. 25 g wody na godzinę, a na jej wyparowanie zużywa ok. 60 kJ·h⁻¹ ciepła.

P78 PERYGEUM; PERIGEUM; PUNKT PRZYZIEMNY

[gr. *peri* przy, *gē* Ziemia]

ang. *perigee*

fr. *périgée m*

niem. *Perigäum n; Erdnähe f*

ros. *непузеѝ*

[astr.] Punkt na orbicie eliptycznej satelity Ziemi, w którym odległość między satelitą a Ziemią jest najmniejsza (w przypadku Księżyca ok. 356 tys. km). Przeciwn. → **apogeum**.

P79 PERYGLACJAŁ

[gr. *peri* wokół, przy, łac. *glacialis* lodowy]

ang. *periglacial*

fr. *périglaciaire m*

niem. *Periglazial n*

ros. *перигляциал*

[geogr., geomorf.] Całokształt procesów i warunków występujących na przedpolu lodowców i w wysokich górach, w klimacie zimnym, odznaczającym się częstym zamarzaniem i rozmarzaniem gleby. Zob. **klimat peryglacjalny**.

P80 PERYHELIUM; PERIHELIUM; PUNKT PRZYSŁONECZNY

[gr. *peri* przy, *hēlios* Słońce]

ang. *perihelion (perihelia pl)*

fr. *périhélie m*

niem. *Perihelium f*

ros. *непузелиѝ*

[astr.] Punkt na orbicie eliptycznej Ziemi, w którym odległość między Ziemią a Słońcem jest najmniejsza (147,1 mln. km 1 stycznia). Przeciwn. → **aphelium**.

P81 PĘCHERZYKI PIANY MORSKIEJ

ang. spumel (foam) bubbles

fr. bulles d'écume de mer f/pl

niem. Meerschaumbläschen n/pl

ros. пузырьки морской пены

Układ poldispersyjny, w postaci piany na powierzchni morza, w którym fazą rozproszoną jest powietrze, a środkiem rozpraszającym - morska błona wodna, powstający przy silnym falowaniu wiatrowym.

P82 PĘCZNIE NIE MROZOWE

ang. frost heaving

fr. gonflement au gel m

niem. Frosthebung f

ros. криогенное пучение; вспучивание почвы

[geomorf.] Podnoszenie gleby wskutek zamarzania znajdującej się w niej wody.

P83 PĘKANIE MROZOWE; KONGELIFRAKCJA

ang. frost fracturing

fr. fissuration par le gel f

niem. Frostsprengung f

ros. морозное трещинообразование

[geomorf.] Powstawanie spękań i szczelin w zamarzniętej glebie, wskutek nagłego obniżenia się jej temperatury.

P84 pH; ODCZYN WODY; STĘŻENIE JONÓW WODOROWYCH

[skr. od łac. *potentia hydrogenii* silne stężenie wodoru]

ang. pH; hydrogen-ion concentration

fr. pH; concentration en ions hydrogene f

niem. pH-Wert m; Wasserstoffionenkonzentration f

ros. концентрация ионов водорода

Kologarytm stężenia jonów wodorowych ($-\log_{10}[H^+]$) w roztworze, służący jako wskaźnik kwasowości ($pH < 7$) lub zasadowości ($pH > 7$); skala pH obejmuje wartości 0 – 14; wartość pH można określić na podstawie specjalnych wskaźników kolorymetrycznych lub za pomocą pehametru; w meteorologii określa się pH opadów atmosferycznych.

P85 PIC DU MIDI

[fr., szczyt w Pirenejach]

ang. *Pic du Midi*

fr. *Pic du Midi Observatoire m*

niem. *Pik du Midi m*

ros. *Пик ду Миду*

Nazwa francuskiego wysokogórskiego →**obserwatorium meteorologicznego** i astronomicznego znajdującego się w Pirenejach (nr. stacji 07720, współrzędne: 42°56'N, 0°09'E, Hs = 2880 m).

P86 PIERŚCIEŃ BISHOPA

[S.E. Bishop (zm. 1909), misjonarz amer.]

ang. *Bishop's ring*

fr. *anneau de Bishop m*

niem. *Bishop-Ring m; Bishopscher Ring m*

ros. *кольцо Бишопна*

Zjawisko w atmosferze z grupy →**fotometeorów**, w postaci białawego pierścienia naokoło Słońca lub Księżyca, ze słaboniebieskawym zabarwieniem od strony wewnętrznej i czerwono-brązowym od strony zewnętrznej. Kolory, zwłaszcza gdy pierścień występuje przy Księżycu, nie są zbyt wyraźne. Pierścień Bishopa powstaje dzięki uginaniu się światła słonecznego lub księżycowego w chmurze niezwykle drobnego pyłu pochodzenia wulkanicznego; promień jego wynosi około 22°. S.E. Bishop obserwował i opisał zjawisko w dniu 5 września 1883 r w Honolulu, po wybuchu wulkanu Krakatau.

P87 PIERŚCIEŃ DYFRAKCYJNY

[łac. *diffRACTus* rozłamany]

ang. *diffraction ring*

fr. *anneau de diffraction m*

niem. *Diffraktionsring m*

ros. *дифракционное кольцо*

Kolorowy pierścień wokół źródła światła powstający w wyniku dyfrakcji; część składowa takich zjawisk optycznych w atmosferze, jak →**wieniec** i →**gloria**.

P88 PIĘCIOLECIE

ang. *lustrum*

fr. *lustre m*
niem. *Lustrum n; Jahrfünft n*
ros. *пяatiletie*

Okres pięciu kolejnych lat. Zob. pentada.

P89 PIĘTRA CHMUR; RODZINY CHMUR

ang. *etages of clouds; cloud levels*
fr. *étages de nuages m/pl; niveaux de nuages m/pl*
niem. *Wolkenetage f/pl; Wolkenstockwerke n/pl*
ros. *ярусы облаков; облачные ярусы*

Podział chmur ze względu na wysokość występowania ich podstawy; wyróżnia się piętro wysokie (C_H), średnie (C_M) i niskie (C_L). Do piętra wysokiego (w strefie umiarkowanej powyżej 5 km) zaliczane są następujące →**rodzaje chmur**: **cirrus**, **cirrocumulus**, **cirrostratus**; do piętra średniego (2 – 5 km): **altocumulus**, **altostratus** i częściowo **nimbostratus**; do piętra niskiego (poniżej 2 km): **cumulus**, **cumulonimbus**, **stratocumulus**, **stratus**. Chmury rodzajów: cumulus, cumulonimbus i nimbostratus mają często dużą rozciągłość pionową i mogą występować jednocześnie w obrębie różnych pięter (→**chmura o budowie pionowej**). Zob. **klasyfikacja chmur**.

P90 PIĘTRA KLIMATYCZNE

[gr. *klima klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *climatic altitudinal belts*
fr. *étages climatiques m/pl*
niem. *Klimahöhenstufen f/pl*
ros. *высотные климатические пояса; вертикальные климатические зоны*

Wysokościowe zróżnicowanie warunków klimatycznych w górach, uwarunkowane głównie spadkiem temperatury powietrza z wysokością; pod wpływem klimatu wykształcają się także piętra roślinne; przykładem są piętra klimatyczne w górach Ameryki Środkowej i Południowej, znane pod nazwami: →**tierra caliente**, →**tierra templada**, →**tierra fria** i →**tierra helada**; w Karpatach Zachodnich M. Hess (1965) wydzielił 6 pięter klimatycznych: piętro umiarkowanie ciepłe, umiarkowanie chłodne, chłodne, bardzo chłodne, umiarkowanie zimne i zimne. Por. **strefy klimatyczne**.

P91 PIĘTRA ROŚLINNE

ang. *altitudinal vegetation belts*

fr. *étages altitudinal de végétation* m/pl

niem. *Höhengürtel der Vegetation* m/pl

ros. *высотные пояса растительности; высотные зоны растительности*

Jednostki naturalnej roślinności w górach, ułożone pasami wysokościowymi, zależnie od warunków klimatycznych. Zob. **piętra klimatyczne**.

P92 PIĘTRO ALPEJSKIE

[łac. *alpinus* alpejski]

ang. *alpine belt*

fr. *étage alpin* m

niem. *alpine Stufe* f

ros. *альпийский пояс*

Piętro klimatyczne i roślinne w górach, znajdujące się powyżej górnej granicy zasięgu drzew i roślinności krzewiastej a poniżej → **granicy wiecznego śniegu**; gdzie występują łąki górskie; w Alpach Szwajcarskich w części płn. powyżej 1700-2000 m, w części pld. ponad 2400 m; w Tatrach powyżej kosodrzewiny >1850 m. Zob. **piętro subalpejskie**.

P93 PIĘTRO NIWALNE

[łac. *nivalis* śnieżny]

ang. *nival belt*

fr. *étage nival* m

niem. *nivale Stufe* f

ros. *нивальный пояс*

Najwyższe piętro przyrodnicze i → **piętro klimatyczne** gór, położone powyżej klimatycznej granicy wiecznego śniegu; odznacza się występowaniem pól śnieżnych i lodowców; w Alpach Szwajcarskich powyżej 2500 m w części płn. i powyżej 3400-3500 m w części pld. Zob. **piętro seminiwalne**.

P94 PIĘTRO SEMINIWALNE

[łac. *semi* pół, *nivalis* śnieżny]

ang. *seminival belt*

fr. *étage seminival* m

niem. *seminivale Stufe* f

ros. *семинальный пояс*

Piętro przyrodnicze i →**piętro klimatyczne** gór, położone powyżej klimatycznej granicy wiecznego śniegu, ale w odróżnieniu od →**piętra niwalnego** nie ma w nim lodowców, lecz tylko całoroczne pola śnieżne. W Tatrach piętro takie występuje powyżej 2200 m.

P95 PIĘTRO SUBALPEJSKIE

[łac. *sub* pod, *alpinus* alpejski]

ang. *subalpine belt*

fr. *étage subalpin m; étage montagnard m*

niem. *subalpine Stufe f*

ros. *субальпийский пояс*

Piętro klimatyczne i roślinne w górach, ponad górną granicą lasu, obejmujące pas kosodrzewiny lub innych roślin krzewiastych (np. rododendronów w Alpach) oraz pojedynczych drzew; piętro pośrednie między piętrem leśnym a →**piętrek alpejskim** (w Tatrach w przedziale wysokości 1550-1850 m).

P96 PIĘTROWOŚĆ KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *altitudinal zonality of climate; vertical zonation of climate*

fr. *étagement climatique m*

niem. *klimatische Höhenstufung f; vertikale Klimazonierung f*

ros. *высотная климатическая зональность*

Zróznicowanie wysokościowe klimatu w górach. Przeciw. →strefowość klimatu. Zob. piętra klimatyczne.

P97 PIKSEL

[ang. *picture element*]

ang. *pixel; picture element; resolution cell*

fr. *pixel n*

niem. *Bildelement n; Pixel n; Gitterauflösung f*

ros. *пиксель; элемент разрешения*

Najmniejszy element obrazu (także satelitarne), jaki może zostać wyświetlony na ekranie monitora (wyświetlacza).

P98 PILEUS (pil)

[łac. *czapka, czepek*]

ang. *pileus*

fr. *pileus m*

niem. *pileus m*

ros. *облачная шапка*

Chmura towarzysząca (→**zjawiska szczególne i chmury towarzyszące**) chmurom **cumulus** i **cumulonimbus**, w kształcie czapki lub czepka. Występuje nad wierzchołkiem chmury lub do niego, niejednokrotnie ją przebijając.

P99 PILOTAŻ

[fr. *pilotage*]

ang. *upper wind measurement; pilot-balloon measurement*

fr. *pilotage m; mesure par ballon-pilote f*

niem. *Pilotballonmessung f*

ros. *шаропилотное наблюдение*

Pomiar kierunku i prędkości wiatrów górnych na podstawie obserwacji toru unoszonego balonu, przy użyciu teodolitu.

P100 PILOTAŻ METODĄ BAZOWĄ

[fr. *pilotage*, gr. *méthodos* badanie, *básis* podstawa]

ang. *two-theodolite method of upper wind measurement*

fr. *sondage à deux théodolites m*

niem. *Doppelanschnitt m*

ros. *базисное шаропилотное наблюдение*

Pomiar kierunku i prędkości wiatrów górnych za pomocą pomiaru położenia unoszonego balonu; pomiaru dokonuje się przy użyciu dwóch teodolitów umieszczonych na końcach odcinka terenu o znanej długości i azymucie, zwanego bazą.

P101 PIONOWY SKRĘT WIATRU

ang. *vertical wind shear*

fr. *cisaillement vertical du vent m*

niem. *vertikale Windscherung f*

ros. *вертикальный сдвиг ветра*

Zmiana kierunku wiatru w profilu pionowym. Obrazem graficznym tych zmian jest →**spiralą Ekmana**. Dla dolnej warstwy atmosfery najczęściej charakterystyczny jest →**pionowy skręt wiatru** w prawo (półkula północna, godziny poranne i dzienne). Przy osłabieniu prędkości

wiatru w godzinach nocnych i wieczornych i nocnych ze wzrostem wysokości charakterystyczny jest skręt wiatru w lewo.

P102 PIORUN

ang. *lightning stroke; thunder-clap*

fr. *coup de foudre m; chute de foudre m*

niem. *Blitzschlag m*

ros. *грозовой разряд*

Wyładowanie elektryczne w atmosferze ziemskiej zachodzące wewnątrz chmury burzowej (→**cumulonimbus**), między chmurami lub między chmurą a powierzchnią Ziemi, widoczne w postaci błyskawicy, której towarzyszy efekt dźwiękowy (→**grzmot**); w meteorologii występowanie wyładowań elektrycznych nosi nazwę →**burzy**.

P103 PIORUN KULISTY; BŁYSKAWICA KULISTA

ang. *ball lightning; fire ball; globe lightning*

fr. *éclair en boule m; foudre globulaire f; foudre en boule f*

niem. *Kugelblitz m*

ros. *шаровая молния*

Niezwykle rzadka i słabo udokumentowana postać **pioruna** w postaci kuli ognistej o średnicy 10-20 cm, przemieszczającej się nieregularnie przy powierzchni gruntu, a następnie silnie wybuchającej.

P104 PIORUNOCHRON; ODGROMNIK

ang. *lightning conductor; lightning protector; lightning arrester*

fr. *paratonnerre m; paratonnerre foudre m; para-foudre m*

niem. *Blitzableiter m; Blitzschutz m*

ros. *громоотвод; молниеотвод*

[techn.] Urządzenie chroniące obiekt przed bezpośrednim uderzeniem pioruna, zwykle jest to zaostzony pręt i uziemiony przewód zainstalowany na budynku; wynaleziony w 1752 r. przez B. Franklina.

P105 PIÓRKO REJESTRATORA; PIÓRKO SAMOPISU

ang. *recording pen; register pen; tracing pen*

fr. *plume d'energisteur f*

niem. *Registrierfeder f; Schreibfeder f*

ros. *регистрирующее перо; перо самописца*

[metrol.] Specjalne piórko metalowe w kształcie trójkątnego pojemniczka lub lejka napełnianego nieschnącym tuszem, stosowane w meteorologicznych przyrządach rejestrujących.

P106 PIÓRKO SAMOPISU →PIÓRKO REJESTRATORA

P107 PIRANOGRAM

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *gráphō* piszę]

ang. *pyranograph*

fr. *pyranographe m*

niem. *Pyranograph m*

ros. *пиранограф*

Piranometr połączony z rejestratorem. Służy do ciągłego zapisu →**promieniowania całkowitego** lub →**promieniowania** rozproszonego; spośród piranografów mechanicznych stosowanych dawniej najbardziej rozpowszechniony był piranograf bimetalowy Robitscha. Zob. **solarygraf**.

P108 PIRANOGRAM

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *grámma* zapis]

ang. *pyranogram*

fr. *pyranogramme m*

niem. *Pyranogramm n*

ros. *пиранограмма*

Taśma papierowa (pasek) z promieniowaniem zarejestrowanym przez →**piranograf**. Zob. **solarygram**.

P109 PIRANOMETR

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *metréō* mierzę]

ang. *pyranometer*

fr. *pyranomètre m*

niem. *Pyranometer n*

ros. *пиранометр*

Przyrząd do pomiarów **promieniowania słonecznego** całkowitego dochodzącego do powierzchni poziomej z kąta bryłowego 2π . Jeżeli używa się ekranu eliminującego

→**promieniowanie bezpośrednie**, w celu zmierzenia →**promieniowania rozproszonego**, to przyrząd ten można nazywać dyfuzjometrem. Do najbardziej znanych należy piranometr Ångströma, piranometr Janiszewskiego i solarymetr Molla-Gorczyńskiego. Zob. **solarymetr**.

**P110 PIRANOMETR BILANSUJĄCY; PIRANOMETR RÓŻNICOWY;
BILANSOMIERZ PROMIENIOWANIA KRÓTKOFALOWEGO**

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *metréō* mierzę, łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *net pyranometer*

fr. *pyranomètre pour le rayonnement solaire résultant m*

niem. *Bilanzsolarimeter n*

ros. *эффективный пиранометр*

Przyrząd do pomiaru różnicy całkowitego →**promieniowania słonecznego** dochodzącego z góry (→**promieniowanie całkowite**) i z dołu (→**promieniowanie odbite**) na powierzchnię poziomą z kąta bryłowego 2π .

P111 PIRANOMETR KULISTY

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *metréō* mierzę]

ang. *spherical pyranometer*

fr. *pyranomètre sphérique m*

niem. *sphärisches Pyranometer n*

ros. *сферический пиранометр*

Przyrząd do pomiarów →**promieniowania słonecznego** padającego na powierzchnię kulistą z kąta bryłowego 4π ; np. piranometr destylacyjny Bellaniego.

P112 PIRANOMETR RÓŻNICOWY →PIRANOMETR BILANSUJĄCY

[gr. *pyr* ogień, *ano* na górze, *metréō* mierzę]

P113 PLAMA SŁONECZNA

ang. *sunspot*

fr. *tache solaire f*

niem. *Sonnenfleck m*

ros. *солнечное пятно*

Ciemniejszy obszar na powierzchni fotosfery Słońca o temperaturze niższej o 1000-1500 K; plamy słoneczne występują często w grupach, zwłaszcza w okresach zwiększonej aktywności

Słońca; liczba plam słonecznych jest regularnie obserwowana i publikowana. Zob. **liczba Wolfa**.

**P114 PLANETARNA CYRKULACJA ATMOSFERY → OGÓLNA
CYRKULACJA ATMOSFERY**

[łac. *planetarius* planetarny, *circulatio* krążenie, obieg, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

P115 PLANETARNA GÓRNA STREFA FRONTOWA

[łac. *planetarius* planetarny, niem. *Streifen* pas, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *planetary height-level frontal zone*

fr. *zone frontale planétaire en altitude f*

niem. *planetarische Höhenfrontalzone f*

ros. *планетарная высотная фронтальная зона (ПВФЗ)*

Strefa zwiększonych gradientów poziomych temperatury i ciśnienia w środkowej i górnej troposferze, rozciągająca się niekiedy wokół całej półkuli; na półkuli płn. najczęściej rozciąga się w pobliżu równoleżników 35° (→ **front polarny**) i 65° (→ **front arktyczny**); w strefie tej przebiega także → **prąd strumieniowy**.

**P116 PLANETARNA WARSTWA GRANICZNA → WARSTWA GRANICZNA
PLANETARNA**

[łac. *planetarius* planetarny]

P117 PLANKTON ATMOSFERYCZNY → AEROPLANKTON

[gr. *planktós* blakający się, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

P118 PLATFORMA OCEANICZNA

[fr. *plate-forme* płaski kształt, gr. *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię]

ang. *sea platform (fixed)*

fr. *plate-forme (fixe) en mer f*

niem. *Seeplattform f*

ros. *морская платформа (постоянная)*

[ocean.] Zakotwiczona platforma wyposażona w aparaturę meteorologiczną i oceanograficzną, przekazująca wyniki pomiarów drogą radiową w sposób automatyczny.

Zob. **boja dryfująca, meteorologiczna**.

P119 PLAZMOPAUZA

[gr. *plasma* twór, coś ulepionego, *pausis* przerwa]

ang. *plasmapause*

fr. *plasmapause f*

niem. *Plasmopause f*

ros. *плазмпause*

Górna granica → **plazmosfery**, znajdująca się na wysokości równej ok. 4 promieniom Ziemi, gdzie następuje nagłe zmniejszenie gęstości elektronów i wzrost temperatury.

P120 PLAZMOSFERA

[gr. *plasma* twór, coś ulepionego, *sphaira* kula]

ang. *plasma sphere*

fr. *plasma sphere f*

niem. *Plasma sphere f*

ros. *плазма сфера*

Warstwa w obrębie magnetosfery, odznaczająca się dużą gęstością elektronów. Zob.

plazmapauza.

P121 PLEJON

[gr. *pléion* więcej]

ang. *pleion*

fr. *pléion m*

niem. *Pleion m*

ros. *плеион*

W klimatologii obszar dodatnich anomalii danego → elementu meteorologicznego na mapie

→ **izanomal**. Obszar dodatnich anomalii opadów nosi nazwę hietoplejonu. Termin

wprowadzony przez H. Arctowskiego. Przeciwn. → **mejon**.

P122 PLEJSTOCEN; DYLUWIUM [przestarz.]

[gr. *pleistos* najliczniejszy, *kainos* nowy]

ang. *pleistocene*

fr. *Pléistocène m*

niem. *Pleistozän n*

ros. *плейстоцен*

[geol.] Starsza epoka → **czwartorzędu** (→ **epoka lodowcowa**), trwająca od ok. 1 miliona do ok. 10 tys. lat temu, odznaczająca się silnym ochłodzeniem i występowaniem zlodowaceń na znacznych obszarach kontynentów półkuli północnej.

P123 PLUWIAŁ; OKRES PLUWIALNY

[łac. *pluvialis* deszczowy]

ang. *pluvial period*

fr. *période pluviale f; période pluviale f*

niem. *Pluvialzeit f*

ros. *плювиал; плювиальный период*

Okres wzmożonych opadów; w → **czwartorzędzie** okresy pluwialne występowały w strefie międzyzwrotnikowej wtedy, gdy w strefie umiarkowanej występowały okresy glacialne. Zob. **glacial**.

P124 PLUWIOGRAF; OMBROGRAF

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *gráphō* pisać]

ang. *pluviograph; recording rain gauge; self-recording rain gauge; recording rain gage (amer.)*

fr. *pluviographe m; pluviomètre enregistreur m*

niem. *Niederschlagsschreiber m; Pluviograph m; Regenschreiber m*

ros. *плювиограф; дождемер*

Deszczomierz samopiszący; przyrząd do rejestracji przebiegu opadów atmosferycznych w czasie. Wyróżnia się → **pluwiograf pływakowy** (np. Hellmanna), → **pluwiograf wagowy** i → **pluwiograf korytkowy**.

P125 PLUWIOGRAF KORYTKOWY

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *gráphō* pisać]

ang. *tipping-bucket pluviograph; tipping-bucket rain gauge*

fr. *pluviographe à auget basculeur m*

niem. *Niederschlagsschreiber mit Kippbewegung der Wippe m*

ros. *плювиограф с опрокидывающимся сосудом*

Pluwiograf; w którym ilość wody opadowej rejestrowana jest przez zliczanie opróżnień korytka wywrotowego o określonej objętości.

P126 PLUWIOGRAF PŁYWAKOWY

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *gráphō* pisać]

ang. *float-type pluviograph; float-type recording rain gauge; tilting-siphon rain gauge*

fr. *pluviographe à siphons m*

niem. *Niederschlagsschreiber mit dem Schwimmergefäß m; Niederschlagsschreiber mit dem Auslaufrohr m; Hellmann-Niederschlagsschreiber m*

ros. *плювиограф с поплавком; плювиограф с принудительным сливом*

Pluwiograf; w którym poziom wody opadowej rejestrowany jest przez piórko przymocowane do pływaka. Po przekroczeniu poziomu krytycznego woda ze zbiorniczka pluwiografu jest wylewana przez lewarek i rejestracja opadu odbywa się ponownie od poziomu zerowego.

P127 PLUWIOGRAF WAGOWY

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *gráphō* pisać]

ang. *weighing pluviograph; weighing rain gauge*

fr. *pluviographe à balance m; pluviographe type à pesée m*

niem. *Niederschlagsschreiber nach dem Waageprinzip m*

ros. *весовой плювиограф*

Pluwiograf; w którym ilość wody opadowej rejestrowana jest przez automatyczną wagę.

P128 PLUWIOGRAM

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *grámma* zapis]

ang. *pluviogram*

fr. *pluviogramme m*

niem. *Pluviogramm n*

ros. *плювиограмма*

Zapis przebiegu opadów na wyskalowanej w mm taśmie papierowej; umożliwia obliczenie sumy, czasu trwania i →**natężenia opadów** w dowolnym przedziale czasu.

P129 PLUWIOMETR → DESZCZOMIERZ

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *metréō* mierzyć]

Termin przestarzały.

P130 PLUWIOMETRIA

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *metréō* mierzyć]

ang. *pluviometry*

fr. *pluviométrie f*

niem. *Pluviometrie f*

ros. *плювиометрия*

Rzadko stosowane określenie działu → **meteorologii** zajmującego się metodami pomiaru opadów.

P131 PLUWIOSKOP

[łac. *pluvia* - deszcz i gr. *skopeo* - patrzeć]

ang. *pluvioscope*

fr. *pluvioscope m*

niem. *Pluvioskop n*

ros. *плювиоскоп*

Przyrząd umożliwiający określenie rodzaju i czasu trwania opadów.

P132 PŁAT ŚNIEGU

ang. *snow patch; snowbank*

fr. *plaque de neige f; banc de neige m*

niem. *Schneefleck m*

ros. *снежник*

Izolowana powierzchnia śniegu gdy zanikła zwarta → **pokrywa śnieżna** (tzn. śnieg zalega na mniej niż połowie powierzchni terenu). Zob. **płaty wiecznego śniegu**.

P133 PŁATEK ŚNIEGU; ŚNIEŻYNKA

ang. *snowflake; flake of snow*

fr. *flocon de neige m*

niem. *Schneeflocke f*

ros. *пушинка; снежинка; хлопья снега (pl); снежные хлопья (pl)*

Złożona forma (aglomerat) kryształów śnieżnych wypadających z chmur; tworzy się najczęściej przy temperaturze wyższej od -5°C, głównie w postaci gwiazdek lub płatów osiagających nieraz rozmiary do 9 mm.

P134 PŁATY MGŁY

ang. *fog patches; fog bank*

fr. *brouillard en bancs m; banc de brouillard m; lambeau de brouillard m*

niem. *Nebelschwaden m/pl; Nebelbank f*

ros. *обрывки тумана; клочья тумана*

Nieregularne ławice **mgły** lub strzępy mgły od czasu do czasu przechodzące przez dany punkt; najczęściej obserwowane na stacjach górskich (kod zjawisk ww = 41).

P135 PŁATY WIECZNEGO ŚNIEGU

ang. *perennial snow patches; permanent snow patches*

fr. *plaques de neige pérenne f/pl*

niem. *perennierende Firnfelder n/pl; Dauerfirnfelder n/pl*

ros. *снежник-перелеток*

[glacj.] Izolowane fragmenty → **pokrywy śnieżnej** nie topniejące w okresie letnim.

P136 PŁOMIENIE ALP → ZORZA ALPEJSKA

P137 PŁOT PRZECIWSNIEGOWY

ang. *snow fence*

fr. *barrière contre la neige f*

niem. *Schneeschutzzaun m*

ros. *снеговой забор*

[techn.] Specjalna konstrukcja w postaci płotu lub ściany, ustawiana wzdłuż dróg i torów kolejowych w celu ochrony przed nawiewaniem śniegu.

P138 PŁYWY ATMOSFERYCZNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric tides; tidal motions*

fr. *marées atmosphériques f/pl*

niem. *atmosphärische Gezeiten f/pl; atmosphärische Tiden f/pl*

ros. *атмосферные приливы; приливы в атмосфере; приливы и отливы в атмосфере*

Okresowe odkształcenia hydrosfery i atmosfery wywołane przez siły przyciągania Księżyca i Słońca; najsilniejsze pływy powtarzają się co ok. 12 h i zaznaczają się w przebiegu dobowym ciśnienia (amplituda dobowy ciśnienia wywołana przez pływy atmosferyczne dochodzi do 1,5 hPa na równiku i ok. 0,5 hPa w szerokościach umiarkowanych). Zob. **przyływ**, **odpływ**.

P139 POCHŁANIANIE; ABSORPCJA

ang. *absorption*

fr. *absorption f*

niem. *Absorption f*

ros. *абсорбция; поглощение*

1)[fiz.] Pochłanianie energii fal elektromagnetycznych, promieniowania korpuskularnego lub drgań sprężystych przez rozmaite układy fizyczne. 2) Proces, w którym dochodząca energia promieniowania jest zatrzymywana przez substancję pochłaniającą, np. powierzchnię Ziemi, atmosferę itp. Zob. pochłanianie **promieniowania słonecznego**, **pochłanianie promieniowania przez atmosferę**.

P140 POCHŁANIANIE NIESELEKTYWNE; ABSORPCJA NIESELEKTYWNA

[łac. *selectus* wybrany]

ang. *unselective absorption*

fr. *absorption non sélective f*

niem. *nichtselektive Absorption f*

ros. *неселективная абсорбция*

Pochłanianie promieniowania przez atmosferę (cząsteczki powietrza lub substancje zawieszone w atmosferze: pyły, kryształki lodu, kropelki wody itp.) niezależnie od długości fali. Por. **pochłanianie selektywne**.

P141 POCHŁANIANIE PROMIENIOWANIA PRZEZ ATMOSFERĘ; ABSORPCJA ATMOSFERYCZNA PROMIENIOWANIA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric absorption of radiation*

fr. *absorption atmosphérique du rayonnement f*

niem. *atmosphärische Absorption der Strahlung f*

ros. *атмосферная абсорбция; поглощение радиации в атмосфере*

Proces polegający na zatrzymywaniu części → **promieniowania słonecznego** w atmosferze i przemianie w inne rodzaje energii (cieplną, mechaniczną, elektryczną itp.); atmosfera ziemską pochłania ok. 19% promieniowania słonecznego i przeważającą część zwrotnego promieniowania Ziemi; promieniowanie pochłaniane jest w różnych pasmach widma głównie przez parę wodną, ozon, dwutlenek węgla i substancje ciekłe oraz stałe zawieszone w atmosferze. Zob. **pochłanianie nieselektywne, selektywne, światła**.

P142 POCHŁANIANIE PROMIENIOWANIA (SŁONECZNEGO); ABSORPCJA PROMIENIOWANIA (SŁONECZNEGO)

ang. *absorption of (solar) radiation*

fr. *absorption du rayonnement (solaire) f*

niem. *Strahlungsabsorption f; Absorption der Sonnenstrahlung f*

ros. *поглощение (солнечной) радиации; абсорбция радиации*

Proces polegający na zatrzymywaniu części →**promieniowania słonecznego** w atmosferze (→**pochłanianie promieniowania słonecznego przez atmosferę**) oraz przez powierzchnię czynną (np. powierzchnię Ziemi, powierzchnie wodne itp.) i przemianie w inne rodzaje energii (cieplną, mechaniczną, elektryczną itp.).

P143 POCHŁANIANIE PRZEZ DWUTLENEK WĘGLA; ABSORPCJA PRZEZ DWUTLENEK WĘGLA

ang. *carbon dioxide absorption; absorption by carbon dioxide*

fr. *absorption par le dioxyde de carbone f*

niem. *Kohlendioxidabsorption f; Absorption durch Kohlendioxid f*

ros. *поглощение углекислым газом*

Pochłanianie selektywne części →promieniowania słonecznego przez dwutlenek węgla zawarty w atmosferze; jest ono największe w pobliżu długości fali 15 µm.

P144 POCHŁANIANIE PRZEZ OZON; ABSORPCJA PRZEZ OZON

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone absorption; absorption by ozone*

fr. *absorption par ozone f*

niem. *Ozonabsorption f; Absorption durch Ozon f*

ros. *поглощение озоном*

Pochłanianie selektywne części →promieniowania słonecznego przez →ozon

atmosferyczny. Pochłanianie przez ozon jest największe w następujących przedziałach widma: w nadfiolecie - w →**paśmie Hartleya** i →**paśmie Hugginsa**; w widzialnej części widma - w →**paśmie Chappuisa**; w podczerwieni - pasmo wokół długości fali 9,65 µm (maksimum wypromieniowania Ziemi) oraz w pobliżu następujących długości fal: 14,4; 4,75; 3,57 i 3,28 µm.

P145 POCHŁANIANIE PRZEZ PARĘ WODNĄ; ABSORPCJA PRZEZ PARĘ WODNĄ

ang. *water-vapour absorption; absorption by water-vapour*

fr. *absorption par la vapeur d'eau f*

niem. *Wasserdampfabsorption f; Absorption durch Wasserdampf f*

ros. *поглощение водяным паром*

Pochłanianie selektywne części → **promieniowania słonecznego** przez parę wodną zawartą w atmosferze; jest ono największe w podczerwieni, zwłaszcza w przedziale długości fal λ od 0,7 do 4,9 μm . W zakresie $\lambda > 5 \mu\text{m}$ następuje niemal całkowite pochłanianie promieniowania długofalowego przez parę wodną, z wyjątkiem przedziału 8-12 μm (→ **okno atmosferyczne**).

P146 POCHŁANIANIE SELEKTYWNE; ABSORPCJA SELEKTYWNA

[łac. *selectus* wybrany]

ang. *selective absorption*

fr. *absorption sélective f*

niem. *selektive Absorption f*

ros. *селективная абсорпция; селективное поглощение; избирательное поглощение*

Pochłanianie promieniowania słonecznego w pewnych ściśle określonych przedziałach widma długości fal (→ **pasma pochłaniania**), zależnych od rodzaju substancji pochłaniającej, głównie od struktury cząsteczkowej gazów wieloatomowych tworzących powietrze oraz od domieszek w atmosferze. Por. **pochłanianie nieselektywne**. Zob. **pochłanianie przez parę wodną, przez ozon, przez dwutlenek węgla**.

P147 POCHŁANIANIE ŚWIATŁA; ABSORPCJA ŚWIATŁA

ang. *light absorption; luminous absorption*

fr. *absorption de la lumière f*

niem. *Lichtabsorption f*

ros. *поглощение света; абсорбция света*

Proces polegający na osłabieniu wiązki światła przechodzącej przez atmosferę; część energii światła ulega zamianie w energię innego rodzaju.

P148 POCZĄTEK MONSUNU

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *progression of the monsoon*

fr. *progression de la mousson f*

niem. *Monsuneintritt m*

ros. *начало муссона*

Początkowe stadium **monsunu letniego**, przejawiające się głównie wystąpieniem opadów.

P149 PODCZERWIEN → PROMIENIOWANIE PODCZERWONE

P150 PODCZERWIEN BLISKA

ang. near infrared radiation

fr. rayonnement infrarouge proche m

niem. nahe infrarote Strahlung f

ros. близкая инфракрасная радиация; близкая инфракрасная область спектра

Część → **promieniowania podczerwonego**, w zakresie długości fal 0,76-2,5 μm, stosowana przy wykonywaniu zdjęć satelitarnych chmur i powierzchni Ziemi.

P151 PODSTAWA CHMURY; DOLNA GRANICA CHMURY; PUŁAP CHMURY; WYSOKOŚĆ PODSTAWY CHMUR

ang. cloud base; base of cloud; ceiling (USA)

fr. base d'un nuage f; plafond nuageux m

niem. Wolkenbasis f; Wolkenuntergrenze f

ros. основание облака; нижняя граница облаков

Dolna granica zasięgu warstwy chmur lub pojedynczej chmury; na stacjach synoptycznych określa się wysokość podstawy chmur najniższych (h). Por. **górna granica chmury**.

P152 PODTLENEK AZOTU (N₂O); GAZ ROZWESELAJĄCY [pot.]

ang. nitrous oxide

fr. oxyde nitreux m; oxyde d'azote m

niem. Distickstoffoxid n

ros. окись азота; закись азота

[chem.] Jeden z → **gazów cieplarnianych**, wykazujący wzrost zawartości w atmosferze o ok. 0,2% na rok, głównie wskutek stosowania nawozów azotowych; według niektórych przypuszczeń podwojenie zawartości N₂O może doprowadzić do zmniejszenia zawartości ozonu w stratosferze o 3-5%.

P153 PODZIAŁ KLIMATU → KLASYFIKACJA KLIMATÓW

[gr. *klima klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. climatological division

fr. subdivision du climat f

niem. Klimaverteilung f

ros. разделение климата

P154 PODZWROTNIKOWY; SUBTROPICALNY [*nazwa niezalecana*]

ang. *subtropical*

fr. *subtropical*

niem. *subtropisch*

ros. *субтропический*

Znajdujący się między strefą zwrotnikową a umiarkowaną, w szerokościach geograficznych nieco wyższych niż zwrotniki. Por. **zwrotnikowy**. Zob. **klimat podzwrotnikowy**.

**P155 PODZWROTNIKOWY PAS WYSOKIEGO CIŚNIENIA →STREFA
WYŻÓW PODZWROTNIKOWYCH**

P156 POGŁĘBIENIE NIŻU

ang. *deepening of a depression*

fr. *creusement d'une dépression m*

niem. *Vertiefung der Zyklone f*

ros. *углубление депрессии; углубление циклона*

Obniżanie się ciśnienia w centrum →**niżu**.

P157 POGODA

ang. *weather*

fr. *temps m*

niem. *Wetter n*

ros. *погода*

Stan atmosfery w danej chwili, wyrażony przez określone wartości →**elementów meteorologicznych** i występowanie zjawisk atmosferycznych. Zob. **meteory**.

P158 POGODA BIEŻĄCA; STAN POGODY

ang. *present weather; state of weather; current weather*

fr. *temps actuel m; temps présent m; état du temps m*

niem. *Wetter zur Zeit der Beobachtung n; Witterungszustand m; tatsächliches Wetter n*

ros. *текущая погода; состояние погоды; настоящая погода; погода в момент наблюдения*

Zjawiska atmosferyczne występujące w czasie obserwacji; na stacjach synoptycznych kodowana w →**depeszy synoptycznej** pod symbolem ww (kod zjawisk w skali od 00 do 99).
Por. **pogoda ubiegła**.

P159 POGODA INSOLACYJNA; INSOLACYJNY TYP POGODY

[łac. *insolatio* nasłonecznienie]

ang. *insolation weather*

fr. *temps d'insolation m*

niem. *Insolationswetter n*

ros. *инсоляционный тип погоды*

Pogoda bezchmurna i bezwietrzna występująca w dzień, sprzyjająca silnemu pochłanianiu promieniowania słonecznego przez powierzchnię czynną. Powoduje powstanie dużych gradientów temperatury w przygruntowej warstwie powietrza. Por. **pogoda radiacyjna**.

P160 POGODA RADIACYJNA; RADIACYJNY TYP POGODY

[łac. *radius* promień]

ang. *radiation weather*

fr. *temps de rayonnement m; temps radiatif m*

niem. *Strahlungswetter n*

ros. *радиационный тип погоды*

1) Pogoda bezchmurna lub z niewielkim zachmurzeniem panująca zarówno w dzień (→**pogoda insolacyjna**) jak i w nocy, kiedy to lokalne różnice na przykład w odniesieniu do temperatury powierzchni lub temperatury powietrza są najsilniej wyrażone wskutek niejednakowych ilości pochłoniętego promieniowania słonecznego lub uchodzącego promieniowania długofalowego. 2) [rzadziej] Pogoda bezchmurna i bezwietrzna występująca w nocy, sprzyjająca silnemu wypromieniowaniu ciepła z powierzchni czynnej (ujemne saldo promieniowania długofalowego); powoduje powstanie inwersji temperatury w przygruntowej warstwie powietrza i wywołuje duże zróżnicowanie mezo- i mikroklimatyczne w terenie o urozmaiconej rzeźbie terenu. Por. **pogoda insolacyjna**.

P161 POGODA UBIEGŁA

ang. *past weather*

fr. *temps passé m*

niem. *Wetterablauf m*

ros. *прошедшая погода*

Przeważające zjawiska atmosferyczne, jakie występowały pomiędzy obserwacjami synoptycznymi; charakterystyka pogody w ciągu ostatnich 6 godzin przed głównymi terminami pomiarów (→**termin synoptyczny główny**) lub w okresie 3 godzin

poprzedzających terminy pośrednie (→terminy dodatkowe); w →depeszy synoptycznej oznaczona symbolami W1 i W2. Por. **pogoda bieżąca**.

P162 POGODOZNAWSTWO →METEOROLOGIA SYNOPTYCZNA

Termin przestarzały.

P163 POJEMNOŚĆ CIEPLNA ($c_{(v)}$)

ang. heat capacity

fr. capacité de chaleur f

niem. Wärmekapazität f

ros. теплоемкость

Zdolność substancji (powietrza, wody, gleby) do magazynowania energii cieplnej; wielkość $c_{(v)}$ odnosząca się do jednostki objętości, zależna od →ciepła właściwego c : $c_{(v)} = c \rho$; gdzie ρ – gęstość. Wyraża się w $J m^{-3} K^{-1}$. W przypadku powietrza suchego $c_{(v)} = 1295 J m^{-3} K^{-1}$, wody $c_{(v)} = 4163472 J m^{-3} K^{-1}$, lodu $c_{(v)} = 1932000 J m^{-3} K^{-1}$. Zob. **pojemność cieplna gleby**.

P164 POJEMNOŚĆ CIEPLNA GLEBY

ang. heat capacity of soil

fr. capacité de chaleur du sol f

niem. Bodenwärmekapazität f

ros. теплоемкость почвы

Ilość ciepła przypadająca na jednostkę objętości gleby określająca zdolność gleby do magazynowania energii cieplnej. Wyraża się w $J m^{-3} K^{-1}$; w przypadku gleby piaszczystej suchej wynosi $1280000 J m^{-3} K^{-1}$, nasyconej wodą ok. $2960000 J m^{-3} K^{-1}$.

P165 POJEMNOŚĆ CIEPLNA WŁAŚCIWA →CIEPŁO WŁAŚCIWE

P166 POJEMNOŚĆ INFILTRACJI

[łac. *in-* w, *filtr*o cedzę]

ang. infiltration capacity

fr. capacité d'infiltration f

niem. Infiltrationskapazität f

ros. способность инфильтрации

Maksymalna ilość wody opadowej, jaka może być wchłonięta przez glebę.

P167 POKRYWA ŚNIEŻNA

ang. *snow cover; snow mantle; snow pack*

fr. *couche de neige f; couverture de neige f*

niem. *Schneedecke f*

ros. *снежный покров; снеговой покров*

Śnieg zalegający na powierzchni ziemi i przykrywający ją całkowicie lub przynajmniej w 50% i więcej (pokrywa śnieżna z przerwami); stan i grubość pokrywy śnieżnej określa się na stacjach i posterunkach meteorologicznych i opadowych codziennie o godz. 7. Zob. też **płaty śniegu, płaty wiecznego śniegu**.

P168 POLAK

ang. *polacke; polake*

fr. *polacke m; polake m*

niem. *Polacke m*

ros. *поляк*

Chłodny i suchy → **wiatr** północno-wschodni typu bory, wiejący głównie wiosną (adwekcja chłodnego powietrza polarnego) z Polski w kierunku Moraw i Czech.

P169 POLARNE WIATRY WSCHODNIE

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar easterlies*

fr. *vents d'est polaires m/pl*

niem. *polare Ostwinde m/pl*

ros. *полярные восточные ветры*

Rozmyta strefa przeważających wiatrów wschodnich w dolnych warstwach troposfery wokół obszarów podbiegunowych, występująca na obrzeżu niżów umiarkowanych szerokości geograficznych.

P170 POLARYMETR

[gr. *pólos* biegun, *metréō* mierzę]

ang. *polarimeter*

fr. *polarimètre m*

niem. *Polarimeter n*

ros. *поляриметр*

Przyrząd stosowany do określenia stopnia polaryzacji światła przychodzącego z dowolnego punktu nieboskłonu; stopień polaryzacji światła określa się w procentach.

P171 POLARYSKOP

[gr. *pólos* biegun, *skopéō* patrzę]

ang. *polariscope*

fr. *polariscope m*

niem. *Polariskop m*

ros. *полярископ*

Przyrząd służący do stwierdzenia występowania polaryzacji światła. Zob. **polarymetr**.

P172 POLARYZACJA ATMOSFERYCZNA; POLARYZACJA ŚWIATŁA

[gr. *pólos* biegun, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric polarization*

fr. *polarisation atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Polarisation f*

ros. *атмосферная поляризация*

Przekształcenie naturalnego światła słonecznego w światło spolaryzowane poprzez jego rozproszenie w atmosferze ziemskiej; zjawisko opisał i wprowadził nazwę fr. przyrodnik E.L. Malus w latach 1808-1809.

P173 POLARYZACJA ŚWIATŁA → POLARYZACJA ATMOSFERYCZNA

[gr. *pólos* biegun]

ang. *polarization of sky radiation*

fr. *polarisation du rayonnement du ciel f*

niem. *Polarisation des Himmelslichtes f*

ros. *поляризация рассеянного света*

P174 POLE BARYCZNE → POLE CIŚNIENIA

[gr. *báros* ciężar]

P175 POLE BEZDYWERGENTNE → POLE SOLENOIDALNE

[łac. *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłaniam się]

P176 POLE CIŚNIENIA; POLE BARYCZNE

ang. *pressure field; baric field*

fr. *champ barique m; champ de pression m*

niem. *Druckfeld n*

ros. *барическое поле; поле давления*

Przestrzenny rozkład → **ciśnienia atmosferycznego**; jest to pole skalarne, wyrażane na płaszczyźnie za pomocą → **izobar**, a w przestrzeni za pomocą izohips topografii → **powierzchni izobarycznych** (→ **topografia baryczna**). Zob. **układ baryczny**.

P177 POLE DEFORMACJI

[łac. *deformatio* zniekształcenie]

ang. *deformation field*

fr. *champ de déformation m*

niem. *Deformationsfeld n*

ros. *деформационное поле; поле деформации*

Pole wektorowe linii prądów powietrznych, w którym dochodzi do największych odkształceń przepływu; powstaje, gdy dwa niższe i dwa wyższe położone są naprzeciwko siebie, w układzie szachownicowym, a między nimi tworzy się → **siodło baryczne**, które jest punktem neutralnym pola deformacji; linie prądów na płaszczyźnie mają kształt hiperbol; w obszarze zbieżności prądów powietrznych może dochodzić do → **frontogenezy**.

P178 POLE DYWERGENCJI

[łac. *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłanianie się]

ang. *field of divergence*

fr. *champ divergent m*

niem. *Divergenzfeld n*

ros. *дивергентное поле*

Pole (prędkości lub pędu) odznaczające się dywergencją, czyli rozbieżnością linii prądów.

Przeciw. → **pole solenoidalne**.

P179 POLE ELEKTRYCZNE W ATMOSFERZE

[gr. *ēlektron* bursztyn, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *electric field of the atmosphere*

fr. *champ électrique de l'atmosphère m*

niem. *elektrisches Feld in der Atmosphäre n*

ros. *электрическое поле в атмосфере*

Obszar między powierzchnią Ziemi i atmosferą, w którym utrzymuje się różnica potencjału elektrycznego; natężenie pola elektrycznego w atmosferze wynosi średnio $130\text{--}140\text{ V}\cdot\text{m}^{-1}$ i maleje wykładniczo z wysokością zmniejszając się niemal do zera na wysokości ok. 10 km; umownie przyjmuje się ładunek elektryczny Ziemi za ujemny, a atmosfery za dodatni; największe zaburzenia pola elektrycznego w atmosferze występują w czasie →**burzy**.

P180 POLE ELEMENTU METEOROLOGICZNEGO

[łac. *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *field of the meteorological element*

fr. *champ d'élément météorologique m*

niem. *Feld des meteorologischen Elementes n*

ros. *поле метеорологического элемента*

Obraz przestrzennego rozkładu →elementów meteorologicznych. W różni się pole skalarne, wyrażone na płaszczyźnie za pomocą →**izolinii** (np. pole ciśnienia, temperatury), i pole wektorowe (np. pole wiatru).

P181 POLE FIRNOWE

[niem. *Firn* lód ziarnisty]

ang. *firn field; firn area; snow field*

fr. *champ de névé m*

niem. *Firnfeld n; Firnbecken n*

ros. *фирновое поле*

Obszar akumulacji śniegu i powstawania lodu w górach, powyżej →**linii wiecznego śniegu** stanowiące początek →**lodowca dolinnego**. Zob. **lodowiec alpejski**.

P182 POLE GEOPOTENCJAŁU

[gē Ziemia, łac. *potentialis* możliwy]

ang. *geopotential field*

fr. *champ de géopotentiel m*

niem. *Geopotentialfeld n*

ros. *геопотенциальное поле*

Przestrzenny rozkład wysokości geopotencjalnych danej powierzchni izobarycznej w atmosferze swobodnej; jest to pole skalarne wyrażone na płaszczyźnie za pomocą →**izohips** na →**mapach topografii barycznej**.

P183 POLE PRĘDKOŚCI; POLE WIATRU

ang. flow-field; streamline field

fr. champ de courant m

niem. Strömungsfeld n

ros. поле скоростей; поле течения; поле тока

Pole wektora prędkości obrazujące na płaszczyźnie ruch powietrza, za pomocą składowych wektora wiatru - kierunku i prędkości; wyróżnia się: pole translacyjne, w którym linie prądu są równoległe do siebie, oraz →**pole deformacji**, które można traktować jako superpozycję translacji, deformacji i obrotu.

P184 POLE SOLENOIDALNE; POLE BEZDYWERGENTNE

ang. solenoidal field

fr. champ solénoïdal m

niem. solenoidales Feld n

ros. соленоидальное поле

Pole wielkości wektorowej o zerowej →**dywergencji**. Przeciw. →**pole dywergencji**.

P185 POLE TERMOBARYCZNE

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *barys* ciężki]

ang. thermobaric field

fr. champ thermobarique m

niem. thermobarisches Feld n

ros. термобарическое поле

Kombinacja pola ciśnienia i pola temperatury w atmosferze swobodnej; najczęściej obrazem tego pola jest →**mapa topografii względnej** powierzchni 500 hPa nad powierzchnią 1000 hPa.

P186 POLE WIATRU →POLE PRĘDKOŚCI

ang. wind field

fr. champs du vent m

niem. Windfeld n

ros. поле ветра

P187 POLIMETR LAMBRECHTA

[gr. *polymeres* złożony, *metréō* mierzę]

ang. *Lambrecht's polometer*
fr. *polymètre de Lambrecht m*
niem. *Lambrechtsches Polymeter n*
ros. *полиметр Ламбрехта*

Przyrząd składający się z →termometru rtęciowego i →higrometru włosowego, służący do wyznaczania →temperatury punktu rosy. Obecnie już nie jest używany.

P188 POLITROPA

[gr. *polys* liczny, *trópos* zwrot, obrót]

ang. *polytrope*
fr. *polytrope f*
niem. *Polytrope f*
ros. *политропа*

[fiz.] Krzywa przedstawiająca zależność między objętością i ciśnieniem gazu w odwracalnym procesie politropowym, tzn. gdy iloczyn ciśnienia i objętości jest wielkością stałą; przykładem politropy może być: →izobara, →izostera, →adiabata, →izoterma.

P189 POLSKIE TOWARZYSTWO METEOROLOGICZNE I HYDROLOGICZNE →POLSKIE TOWARZYSTWO GEOFIZYCZNE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *hýdor* woda]

Dawna nazwa (w latach 1947 – 1965) Polskiego Towarzystwa Geofizycznego.

P190 POLSKIE TOWARZYSTWO GEOFIZYCZNE (PTGeof); POLSKIE TOWARZYSTWO METEOROLOGICZNE I HYDROLOGICZNE [dawniej]

[gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka]

ang. *Polish Society of Geophysics*
fr. *Société Polonaise de Géophysique f*
niem. *Polnische Geophysikalische Gesellschaft f*
ros. *Польское Геофизическое Общество*

Stowarzyszenie naukowe zrzeszające głównie pracowników naukowych zajmujących się badaniem zjawisk i procesów zachodzących w atmosferze, hydrosferze i litosferze Ziemi; założone w 1947 r. początkowo pod nazwą Polskie Towarzystwo Meteorologiczne i Hydrologiczne, z siedzibą w Warszawie; w 1966 r. przyjęło obecną nazwę; wydaje kwartalnik: „Przegląd Geofizyczny”, który w latach 1947-1956 nosił nazwę „Przegląd

Meteorologiczny i Hydrologiczny”; PTGeof. liczy ok. 240 członków; ma 9 oddziałów: Bałtycki w Gdyni, Katowicki, Krakowski, Lubelski, Łódzki, Pomorski w Toruniu, Poznański, Warszawski i Wrocławski.

P191 POŁOWA POJEMNOŚĆ WODNA GLEBY

ang. field capacity

fr. capacité au champ f; capacité de rétention f

niem. Feldkapazität f; Feldkapazität der Bodenfeuchte f

ros. полевая влагоемкость

Ilość wody, jaka pozostaje w glebie po odpłynięciu wody grawitacyjnej; w okresie letnim w warstwie gleb lekkich o grubości 10 cm wynosi ona ok. 15 mm, w glinach ciężkich ok. 35-40 mm.

P192 POŁOŻENIE STACJI

ang. site of a station; station location

fr. localisation d'une station f

niem. Stationslage f

ros. местоположение станции; положение станции

Współrzędne geograficzne oraz wysokość (Hs) → **stacji meteorologicznej** nad poziomem morza.

P193 POŁUDNIE (pd., S)

[skr. pd. lub ozn. międzyn. S]

ang. South (S) (1); midday (2)

fr. sud m (1); midi m (2)

niem. Süd m (1); Mittag m (2)

ros. юг; точка юга(1); полдень (2)

1) Jedna z głównych stron świata, kierunek o azymucie 180°, stanowiący przecięcie płaszczyzny horyzontu z południkiem w kierunku bieguna południowego. 2) [astr.] Moment górowania Słońca.

P194 POŁUDNIK

ang. meridian

fr. méridien m

niem. Meridian m; Längenkreis m

ros. *меридиан*

[astr., geogr.] Połowa koła wielkiego na powierzchni Ziemi przebiegającego przez oba bieguny; jeden z elementów siatki współrzędnych geograficznych, określający długość geograficzną; obecnie długość geograficzna jest określana od południka zerowego przechodzącego przez obserwatorium astronomiczne Greenwich w Londynie; dawniej stosowane południki zerowe: Ferro (Wyspy Kanaryjskie) - 17°49'36"W, Paryż - 2°20'13"E, Pułkowo (k. Petersburga) - 30°19'38"E. Por. **równoleżnik**.

P195 POMIAR METEOROLOGICZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological measurement; meteorological measuring*

fr. *mesure météorologique f*

niem. *meteorologische Messung f*

ros. *метеорологическое измерение*

Bezpośredni odczyt wartości danego elementu meteorologicznego przy użyciu odpowiedniego przyrządu, w odróżnieniu od obserwacji wizualnych.

P196 POMIAR RADIOSONDAŻOWY →RADIOSONDAŻ

[łac. *radius* promień, fr. *sondage* sondaż]

P197 POMIARY OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone measurements*

fr. *mesures de l'ozone f/pl*

niem. *Ozonmessungen f/pl*

ros. *измерения озона*

Do najbardziej rozpowszechnionych metod pomiaru →**całkowitej zawartości ozonu** należą metody optyczne - polegające na pomiarach natężenia promieniowania słonecznego w pasmach absorpcyjnych ozonu w nadfioletowej części widma Słońca; stosowane zarówno przy pomiarach naziemnych (→**spektrofotometr ozonowy**, Dobsona lub Brewera), jak i w aparaturze instalowanej na różnych nośnikach (samoloty, sondy, rakiety, satelity). Stosowane są też inne metody pomiarów: chemiczne, chemiczno-luminescencyjne, mikrofalowe oraz lidarowe - polegające na wysyłaniu sondujących impulsów świetlnych, których energia ulega rozpraszaniu i absorpcji w atmosferze m.in. przez ozon.

P198 POPRAWKA INSTRUMENTALNA

ang. instrumental correction

fr. correction instrumentale f; correction d'appareil f

niem. Instrumentenkorrektur f

ros. инструментальная поправка; поправка на ошибку прибора

Wartość, którą należy dodać do odczytu przyrządu w celu uzyskania wartości rzeczywistej mierzonego elementu (→**elementy meteorologiczne**).

P199 POPRAWKI BAROMETRYCZNE

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. barometer corrections

fr. corrections barométriques f/pl

niem. Barometerkorrekturen f/pl

ros. барометрические поправки

Wartości liczbowe, które należy dodać (lub odjąć) do wskazań →**barometru rtęciowego**, aby otrzymać znormalizowany wynik pomiaru, tzn. pozbawiony błędów instrumentalnych oraz zredukowany do standardowego →**przyspieszenia siły ciężkości** równego $980,665 \text{ cm.s}^{-2}$ i temperatury rtęci wynoszącej 0°C . Wyróżnia się następujące poprawki: poprawkę stałą, będącą sumą poprawki instrumentalnej i poprawki na ciężkość, oraz poprawkę na temperaturę. Po uwzględnieniu tych poprawek uzyskuje się wartość ciśnienia atmosferycznego na poziomie stacji (dokładniej - na poziomie rtęci w zbiorniczku barometru). Dla celów synoptycznych na →**stacjach meteorologicznych** położonych do wysokości 500 m n.p.m. dokonuje się redukcji ciśnienia atmosferycznego do poziomu morza.

P200 PORA DESZCZOWA; OKRES DESZCZOWY; OKRES OPADOWY; SEZON DESZCZOWY

ang. rainy season

fr. saison des pluies f

niem. Regenzeit f

ros. дождливый сезон

W obszarach o dużych zmianach opadów w ciągu roku np. w →**klimacie monsunowym** okres, gdy występują opady. Przeciwnie →**pora sucha**.

P201 PORA KLIMATYCZNA

[gr. *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *climatic season*
fr. *saison climatique f*
niem. *klimatische Jahreszeit f*
ros. *климатический сезон*

Długotrwały okres w roku odznaczający się występowaniem określonych warunków atmosferycznych, powtarzający się dość regularnie w poszczególnych latach; charakterystyczne są p. k. dla obszarów podzwrotnikowych i równikowych (np. →**pora deszczowa**, →**pora sucha**); w szerokościach umiarkowanych wstępuje więcej →pór roku.

P202 PORA MONSUNOWA

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon season*
fr. *époque de la mousson f*
niem. *Monsunperiode f*
ros. *муссонный сезон; сезон летнего муссона*

Okres występowania →**monsunu letniego**.

P203 PORA SUCHA

ang. *dry season; dry period*
fr. *saison sèche f; période sèche f*
niem. *Trockenzeit f; Trockenperiode f; regenarme Jahreszeit f*
ros. *сухой сезон; сухой период*

W obszarach o sezonowych zmianach opadów w ciągu roku, np. w →**klimacie monsunowym** okres, w którym nie występują opady. Przeciwnie →**pora deszczowa**.

P204 PORÓWNYWALNOŚĆ OBSERWACJI

[łac. *observatio* spostrzeganie]

ang. *comparability of observations*
fr. *conformité des observations f*
niem. *Vergleichbarkeit der Beobachtungen f*
ros. *сравнимость наблюдений*

Standardy pomiarowe i obserwacyjne, przyjęte w skali międzynarodowej, umożliwiające porównywalność danych uzyskiwanych ze stacji niezależnie od kraju, w którym zostały wykonane; porównywalność obserwacji jest zapewniona przez jednakowe wyposażenie instrumentalne, jednakowe metody (np. pomiar temperatury w klatce meteorologicznej na

wys. 2 m nad powierzchnią gruntu) oraz terminy pomiarów (**→termin obserwacji meteorologicznych**).

P205 PORY FENOLOGICZNE →fenologiczne pory roku

[gr. *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

P206 PORY ROKU

ang. *seasons*

fr. *saisons* f/pl

niem. *Jahreszeiten* f/pl

ros. *сезоны; времена года*

Naturalne okresy klimatyczne wynikające głównie z ruchu Ziemi wokół Słońca i nachylenia osi Ziemi do płaszczyzny orbity, co powoduje znaczne różnice w dopływie promieniowania słonecznego, zwłaszcza w szerokościach umiarkowanych i podbiegunowych; najczęściej wyróżnia się cztery pory roku: **→zimę**, **→wiosnę**, **→lato** i **→jesień**; zależnie od metody podziału wyróżnia się pory roku: astronomiczne, kalendarzowe, termiczne oraz fenologiczne.

P207 PORYW WIATRU (QNT)

ang. *gust; wind gust*

fr. *rafale f; coup de vent m*

niem. *Windstoß m; Spitzenböf*

ros. *порыв ветра*

Nagły wzrost prędkości wiatru przewyższający co najmniej o $5 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ średnią prędkość wiatru z ostatniego przedziału 10-minutowego i trwający nie dłużej niż 2 minuty; w kodzie telegraficznym i w **→depeszy synoptycznej** poryw wiatru oznaczany jest symbolem QNT. Zob. też **szkwał**.

P208 PORYWISTOŚĆ WIATRU

ang. *gustiness*

fr. *turbulence f*

niem. *Böigkeit f*

ros. *порывистость ветра*

Znaczne wahania prędkości i kierunku wiatru trwające nie dłużej niż kilkanaście sekund związane z **→turbulencją** powietrza. Zob. pulsacja wiatru.

P209 POSTERUNEK METEOROLOGICZNY

[niem. *Postierung* postawienie straży, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *ordinary climatological station*

fr. *station climatologique f*

niem. *klimatologische Meßstelle f*

ros. *метеорологический пост*

Stacja, na której pomiary wykonywane są tylko trzy razy dziennie z wykorzystaniem aparatury standardowej i automatycznej, z zakresem ograniczonym do pomiarów temperatury powietrza, opadów, pokrywy śnieżnej i ewentualnie obserwacji wizualnych; natomiast bez pomiaru wiatru. W IMGW od 1 sierpnia 1999 r. jest to stacja meteorologiczna IV rzędu. Por. **stacja klimatologiczna, posterunek opadowy**.

P210 POSTERUNEK OPADOWY; STACJA OPADOWA

[niem. *Postierung* postawienie straży]

ang. *precipitation station; rainfall station*

fr. *station d'observation pluviométrique f; station pluviométrique f*

niem. *Niederschlagsmeßstelle f; Niederschlagsmeßstation f*

ros. *дождемерный пост; дождемерная станция*

Stacja, na której tylko raz dziennie (godz. 6 UTC) wykonuje się pomiar dobowej sumy opadów, a w zimie mierzy się także grubość pokrywy śnieżnej, ewentualnie prowadzi się też obserwacje wizualne zjawisk meteorologicznych. W IMGW od 1 sierpnia 1999 r. jest to stacja meteorologiczna V rzędu. Por. **posterunek meteorologiczny**.

P211 POSTGLACJAŁ; OKRES POŁODOWCOWY; OKRES POSTGLACJALNY

[łac. *post po, glacialis* lodowy]

ang. *postglacial stage*

fr. *période postglaciaire f*

niem. *Postglazialzeit f*

ros. *последледниковый период*

Okres po ustąpieniu → **złodowacenia** czwartorzędowego.

P212 POSUCHA

ang. *dry period; dry spell* [amer.]

fr. *période de sécheresse f*
niem. *trockene Periode f; Trockenperiode f*
ros. *засушливый период*

Dłuższy okres suchej pogody (długotrwałego braku opadów). Zob. **susza atmosferyczna**.

P213 POTENCJAŁ PRĘDKOŚCI

[łac. *potentia* możliwość]

ang. *velocity potential*
fr. *potentiel de vitesse m*
niem. *Geschwindigkeitspotential n*
ros. *потенциал скорости; потенциал скоростей*

Wielkość skalarna ϕ , której gradient jest równy wektorowi prędkości (V), tak że $V = -\nabla\phi$; wektor prędkości jest prostopadły do izolinii równego potencjału prędkości, a pole prędkości jest wtedy polem bezwirowym.

P214 POWIERZCHNIA CZYNNA; POWIERZCHNIA GRANICZNA

ang. *active surface*
fr. *surface active f*
niem. *aktive Oberfläche f; tätige Oberfläche f*
ros. *деятельная поверхность*

Powierzchnia, na której zachodzą przemiany energii → **promieniowania słonecznego** w ciepło. Na kuli ziemskiej może to być powierzchnia wody, pokrywy śnieżnej lub lodowej, skał lub gleby wraz z roślinnością.

P215 POWIERZCHNIA FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]
ang. *frontal surface*
fr. *surface frontale f*
niem. *Frontalfläche f*
ros. *фронтальная поверхность; поверхность фронта*

Nachylona powierzchnia rozdziału między dwiema masami powietrznymi w troposferze; powierzchnia frontowa zazwyczaj jest nazywana frontem.

P216 POWIERZCHNIA GEOPOTENCJALNA

[gē Ziemia, łac. *potentialis* możliwy]

ang. *geopotential surface; geopotential level*
fr. *surface géopotentielle f*
niem. *Geopotentialfläche f; geopotentielle Fläche f*
ros. *геопотенциальный уровень*

Powierzchnia o jednakowej wartości → **geopotencjału**.

P217 POWIERZCHNIA GRANICZNA → POWIERZCHNIA CZYNNA

ang. *boundary surface; active surface*
fr. *surface de séparation f; couche de séparation f*
niem. *Trennungsfläche f; Trennungsschicht f*
ros. *поверхность раздела*

P218 POWIERZCHNIA IZENTROPOWA

[gr. *isos* równy, *entropē* zwrócenie się, obrót]

ang. *isentropic surface*
fr. *surface isentropique f*
niem. *Isentropenfläche f; isentrope Fläche f*
ros. *изэнтропическая поверхность*

Powierzchnia równej entropii; zwykle powierzchnia określonej → **temperatury potencjalnej**.

P219 POWIERZCHNIA IZOBARYCZNA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *isobaric surface; constant pressure surface*
fr. *surface isobare f; surface à pression constante f*
niem. *isobare Fläche f; Druckfläche f*
ros. *изобарическая поверхность*

Powierzchnia o jednakowej wartości ciśnienia w atmosferze; opis ukształtowania tej powierzchni nosi nazwę → **topografii barycznej**.

P220 POWIERZCHNIA IZOBARYCZNA GŁÓWNA; POWIERZCHNIA IZOBARYCZNA STANDARDOWA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *main isobaric surface*
fr. *principal surface à pression constante f*
niem. *Hauptisobarenfläche f; Hauptdruckfläche f*

ros. *главная изобарическая поверхность*

Powierzchnia, której mapę → **topografii barycznej bezwzględnej** wykreśla się w rutynowej praktyce; do głównych powierzchni izobarycznych zalicza się następujące poziomy ciśnienia: 1000, 925, 850, 700, 500, 400, 300, 250, 200, 100, 70, 50, 30, 10 hPa. Zob. topografia baryczna bezwzględna.

P221 POWIERZCHNIA IZOBARYCZNA STANDARDOWA

→ POWIERZCHNIA IZOBARYCZNA GŁÓWNA

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar, ang. *standard norma*]

P222 POWIERZCHNIA IZOPIKNICZNA

[gr. *isos* równy, *pyknós* gęsty]

ang. *isopicnic surface*

fr. *surface isopycne f*

niem. *isopykne Fläche f*

ros. *изопикническая поверхность*

Powierzchnia o jednakowej gęstości powietrza w atmosferze.

P223 POWIERZCHNIA IZOSTERYCZNA

[gr. *isos* równy, *stereós* stężały]

ang. *isosteric surface*

fr. *surface isostère f; niveau isostérique m*

niem. *isostere Fläche f; isosteres Niveau n*

ros. *изостерическая поверхность*

Powierzchnia o jednakowej objętości właściwej powietrza; odznaczająca się podobnymi cechami jak **powierzchnia izopikniczna**.

P224 POWIERZCHNIA IZOTERMICZNA

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isothermal surface*

fr. *surface isotherme f; surface isothermique f*

niem. *isotherme Fläche f*

ros. *изотермическая поверхность*

Powierzchnia o jednakowej temperaturze powietrza w atmosferze.

P225 POWIERZCHNIA NAŚLIZGU

ang. upslide surface

fr. surface de glissement ascendant f

niem. Aufgleitfläche f

ros. поверхность восходящего скольжения

Nieznacznie nachylona powierzchnia rozdziału mas powietrznych, po której odbywa się →**ruch wstępujący** powietrza (ukośnie do góry), np. ruch cieplejszego powietrza wzdłuż powierzchni →**frontu ciepłego**; przy ruchu powietrza bez wymiany ciepła z otoczeniem powierzchnia naślizgu staje się powierzchnią równą →**temperatury potencjalnej**. Przec. →**powierzchnia ześlizgu**. Zob. też **anafront**.

P226 POWIERZCHNIA NIECIĄGŁOŚCI

ang. discontinuity surface

fr. surface de discontinuité f

niem. Diskontinuitätsfläche f

ros. поверхность разрыва; поверхность раздела

1) Powierzchnia rozdzielająca dwie →**masy powietrzne** o różnych właściwościach; jest to m. in. →**warstwa inwersyjna** oraz →**powierzchnia frontowa**. 2) Powierzchnia rozdzielająca poszczególne warstwy →**atmosfery ziemskiej** w profilu pionowym (m.in. →**tropopauza**; →**stratopauza**; →**mezopauza**; →**termopauza**).

P227 POWIERZCHNIA ŚLIZGU

ang. sliding surface

fr. surface de glissement f

niem. Gleitfläche f

ros. поверхность скольжения

Nachylona powierzchnia rozdziału →**mas powietrznych**, w pobliżu której ruch cząsteczek powietrza prócz składowej poziomej ma, ma obok składowej poziomej, również składową pionową; zależnie od kierunku składowej pionowej wyróżnia się →**powierzchnię naślizgu** i →**powierzchnię ześlizgu**.

P228 POWIERZCHNIA ZEŚLIZGU

ang. level of the subsidence

fr. surface de subsidence f

niem. Abgleitfläche f

ros. *поверхность оседания; поверхность нисходящего скольжения*

Nieznacznie nachylona powierzchnia rozdziału mas powietrznych, po której odbywa się ruch zstępujący powietrza (ukośnie w dół). Przec. → **powierzchnia naślizgu**. Zob. też **katafront**;

P229 POWIETRZE

ang. *air*

fr. *air m*

niem. *Luft f*

ros. *воздух*

Mieszanina gazów stanowiąca → **atmosferę ziemską**; najważniejszymi składnikami powietrza suchego (zawartość objętościowa przy powierzchni Ziemi) są 4 gazy: → **azot** (78,08%), → **tlen** (20,95%), → **argon** (0,93%) i → **dwutlenek węgla** (0,03%); w powietrzu znajduje się jeszcze → **para wodna**; jej zawartość przy powierzchni Ziemi wynosi objętościowo od 0,2% do 2,6%; ponadto w atmosferze występują jeszcze domieszki w postaci zawieszonych cząstek stałych i ciekłych (→ **aerozole atmosferyczne**).

P230 POWIETRZE ANTARKTYCZNE (PAN)

[gr. *antarktikos* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic air; antarctic air mass*

fr. *air antarctique m; air d'origine antarctique m*

niem. *Antarktikluft (AA) f; antarktische Luftmasse f*

ros. *антарктический воздух*

Masa powietrzna formująca się nad Antarktydą i przylegającymi oceanami, chłodna i sucha.
Por. **powietrze arktyczne**.

P231 POWIETRZE ARKTYCZNE (PA)

[gr. *arctikós* północny]

ang. *arctic air; arctic air mass*

fr. *air arctique m; air d'origine arctique m*

niem. *Arktikluft (A) f; arktische Luftmasse f*

ros. *арктический воздух*

Masa powietrzna formująca się nad Arktyką oraz północnymi obrzeżami Eurazji i Ameryki Północnej, chłodna i sucha, odznaczająca się dużą przezroczystością; wyróżnia się odmianę kontynentalną (→ **powietrze arktyczne kontynentalne**) i morską (→ **powietrze arktyczne morskie**). Por. **powietrze antarktyczne**.

P232 POWIETRZE ARKTYCZNE KONTYNENTALNE (PAk)

[gr. *arktikós* północny, łac. *continens*, D *continentis* łąd stały]

ang. *continental arctic air*

fr. *air arctique continental m*

niem. *kontinentale Arktikluft (cA) f*

ros. *континентальный арктический воздух*

Powietrze arktyczne formujące się nad powierzchniami lądowymi północnych krańców Eurazji.

P233 POWIETRZE ARKTYCZNE MORSKIE (PAm)

[gr. *arktikós* północny]

ang. *maritime arctic air*

fr. *air arctique maritime m*

niem. *maritime Arktikluft (mA) f*

ros. *морской арктический воздух*

Powietrze arktyczne formujące się nad powierzchniami wodnymi M. Grenlandzkiego i M. Barentsa.

P234 POWIETRZE CHŁODNE

ang. *cold air*

fr. *air froid m*

niem. *Kaltluft f*

ros. *холодный воздух*

Masa powietrzna chłodniejsza od otoczenia lub napływająca nad cieplejsze podłoże; występuje zazwyczaj za frontem chłodnym w zachodniej części niżu i odznacza się równowagą chwiejną. Przeciwn. → **powietrze ciepłe**.

P235 POWIETRZE CIEPŁE

ang. *warm air*

fr. *air chaud m*

niem. *Warmluft f*

ros. *теплый воздух*

Masa powietrzna cieplejsza od otoczenia lub napływająca nad chłodniejsze podłoże; występuje zazwyczaj za frontem ciepłym w tzw. wycinku ciepłym niżu i odznacza się równowagą stałą. Przeciwn. → **powietrze chłodne**.

P236 POWIETRZE GLEBOWE

ang. *soil air; soil atmosphere*
fr. *air du sol m; air dans le sol m*
niem. *Bodenluft f; Luft im Boden f*
ros. *воздух в почве; почвенный воздух*

Powietrze wypełniające pory w glebie nie zajęte przez wodę.

P237 POWIETRZE KONTYNENTALNE

[łac. *continens*, D *continentis* łąd stały]

ang. *continental air*
fr. *air continental m*
niem. *kontinentale Luft f*
ros. *континентальный воздух*

Masa powietrzna formująca się nad rozległymi obszarami kontynentów; zazwyczaj sucha i chłodna w zimie, a ciepła w lecie. Przeciwn. → **powietrze morskie**.

P238 POWIETRZE MORSKIE

ang. *maritime air*
fr. *air maritime m*
niem. *maritime Luft f*
ros. *морской воздух*

Masa powietrzna formująca się nad rozległymi obszarami mórz i oceanów; zazwyczaj wilgotna i ciepła w zimie, a chłodna w lecie. Przeciwn. → **powietrze kontynentalne**.

P239 POWIETRZE POLARNE (PP); POWIETRZE UMIARKOWANYCH SZEROKOŚCI GEOGRAFICZNYCH

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar air*
fr. *air polaire m*
niem. *Polarluft (P) f; Luftmasse der gemäßigten Breiten (G) f*
ros. *полярный воздух*

Masa powietrzna formująca się w strefie umiarkowanej; zależnie od rodzaju powierzchni w obszarze źródłowym wyróżnia się: → **powietrze polarne morskie** i → **powietrze polarne kontynentalne**.

P240 POWIETRZE POLARNE KONTYNENTALNE (PPk)

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy, *continens*, D *continentis* ląd stały]

ang. *polar continental air*; *continental polar air*

fr. *air polaire continental m*

niem. *kontinentale Polarluft (cP) f*

ros. *континентальный полярный воздух (кПВ)*

Powietrze polarne formujące się w strefie umiarkowanej nad kontynentami Europy, Azji i Ameryki Północnej.

P241 POWIETRZE POLARNE MORSKIE (PPm)

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar maritime air*; *maritime polar air*

fr. *air polaire maritime m*

niem. *maritime Polarluft (mP) f*

ros. *морской полярный воздух (мПВ)*

Powietrze polarne formujące się w strefie umiarkowanej nad powierzchniami morskimi Oceanu Atlantyckiego i Oceanu Spokojnego.

P242 POWIETRZE RÓWNIKOWE (PR)

ang. *equatorial air (E)*

fr. *air équatorial m*

niem. *Äquatorialluft (E) f*; *äquatoriale Luftmasse f*

ros. *экваториальный воздух*

Bardzo wilgotna i gorąca → **masa powietrzna** tworząca się w strefie równikowej, o równowadze chwiejnej.

P243 POWIETRZE SUCHIE

ang. *dry air*

fr. *air sec m*

niem. *trockene Luft f*

ros. *сухой воздух*

1) [chem.] Powietrze pozbawione pary wodnej. 2) Powietrze o stosunkowo niskiej

→ **wilgotności względnej** powietrza, najczęściej poniżej 30% (granica ta nie jest ściśle zdefiniowana). Przeciwnie → **powietrze wilgotne**.

P244 POWIETRZE UMIARKOWANYCH SZEROKOŚCI GEOGRAFICZNYCH
→POWIETRZE POLARNE

[gr. *geōgraphia* opis Ziemi]

P245 POWIETRZE WILGOTNE

ang. *humid air; moist air; damp air*

fr. *air humide m*

niem. *feuchte Luft f*

ros. *влажный воздух*

Powietrze zawierające parę wodną. Przeciw. →**powietrze suche**.

P246 POWIETRZE ZWROTNIKOWE (PZ)

ang. *tropical air (T)*

fr. *air tropical m*

niem. *Tropikluft (T) f; tropische Luft f; subtropische Luftmasse f*

ros. *тропический воздух*

Ciepła →**masa powietrzna** tworząca się w strefie wyzów podzwrotnikowych; nad oceanami jest to →**powietrze zwrotnikowe morskie**, odznaczające się wysoką temperaturą, dużą wilgotnością oraz równowagą stałą; nad kontynentami tworzy się →**powietrze zwrotnikowe kontynentalne**, zwłaszcza w lecie, odznaczające się wysoką temperaturą i niską wilgotnością oraz dużym zapyleniem atmosfery (obszar źródłowy tego powietrza często stanowią pustynie).

P247 POWIETRZE ZWROTNIKOWE KONTYNENTALNE (PZk)

[łac. *continens*, D *continentis* ląd stały]

ang. *continental tropical air*

fr. *air tropical continental m*

niem. *kontinentale Tropikluft (cT) f*

ros. *континентальный тропический воздух*

Powietrze zwrotnikowe tworzące się w strefie wyzów podzwrotnikowych nad kontynentami; do Europy napływa znad Sahary oraz z obszarów pustynnych Bliskiego Wschodu.

P248 POWIETRZE ZWROTNIKOWE MORSKIE (PZm)

ang. *maritime tropical air*

fr. *air tropical maritime m*

niem. *maritime Tropikluft (mT) f*

ros. *морской тропический воздух*

Powietrze zwrotnikowe tworzące się w strefie wyżów podzwrotnikowych nad oceanami; do Europy napływa znad Oceanu Atlantyckiego z obszaru położonego między Wyspami Kanaryjskimi a Azorami.

P249 POWIEW

ang. *light air*

fr. *très légère brise f*

niem. *leiser Zug m; leichter Zug m*

ros. *тихое дуновение; очень слабый ветер*

Wiatr określany jako pierwszy stopień w →**skali Beauforta**, o prędkości $0,3-1,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

P250 POWÓDŹ

ang. *flood; inundation*

fr. *crue f; inondation f*

niem. *Überschwemmung f; Hochwasser n; Hochflut f*

ros. *наводнение; половодье*

[hydrol.] Silne →wezbranie wód rzecznych, gdy woda występuje z koryta i zalewa dolinę (tzw. terasę zalewową), wyrządzając szkody; zależnie od genezy wyróżnia się: powodzie opadowe, roztopowe, zatorowe i sztormowe.

P251 POWÓDŹ OPADOWA

ang. *rainfall flood*

fr. *crue pluviale f*

niem. *Regenhochwasser n*

ros. *дождевой наводок*

[hydrol.] **Powódź** spowodowana przez nadmierne →**opady atmosferyczne**.

P252 POWÓDŹ ROZTOPOWA; POWÓDŹ WIOSENNA

ang. *flood caused by snowmelt; freshet*

fr. *crue de fonte de neige f; crue de fusion nivale f*

niem. *Hochwasser infolge Schneeschmelze n*

ros. *снеговое половодье*

[hydrol.] **Powódź** wywołana gwałtownym topnieniem pokrywy śnieżnej, przeważnie na wiosnę.

P253 POWÓDŹ SZTORMOWA

ang. *wind flood*

fr. *onde de bourrasque f*

niem. *Windflut f*

ros. *нагон воды ветровой*

[hydrol.] **Powódź** pojawiająca się przy ujściach rzek wskutek zablokowania odpływu wody przez silną falę sztormową od strony morza.

P254 POWÓDŹ WIOSENNA → POWÓDŹ ROZTOPOWA

ang. *spring flood*

fr. *crue de printemps f*

niem. *Frühjahrshochflut f; Frühlingshochwasser n*

ros. *весеннее половодье*

P255 POWÓDŹ ZATOROWA

ang. *ice dam flood*

fr. *crue de embâcle f*

niem. *Eisstauhochwasser n*

ros. *заторовый наводок*

[hydrol.] **Powódź** spowodowana zatamowaniem rzeki przez zwały kry lub zatkanie jej przekroju śryżem.

P256 POWSTAWANIE I ROZPAD OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *formation and destruction of ozone*

fr. *formation et destruction de l'ozone f*

niem. *Ozonbildung f und Ozonzerstörung f*

ros. *образование и разрушение озона*

Cząsteczka ozonu O_3 powstaje w wyniku zderzenia potrójnego cząsteczki tlenu O z atomem tlenu O_2 i cząsteczką neutralną M : $O_2 + O + M \rightarrow O_3 + M$. Do powstania cząsteczki ozonu potrzebna jest obecność wolnych atomów tlenu w atmosferze; powstają one w wyniku rozpadu cząsteczek tlenu w troposferze pod wpływem promieniowania słonecznego o

długości fali $\lambda < 242 \text{ nm}$: $O + h\nu \rightarrow O_2 + O$, gdzie $h\nu$ - kwant energii promieniowania. Są to dwie najbardziej istotne reakcje prowadzące do powstawania cząsteczek ozonu i uwzględnione w pierwszej teorii Chapmana z 1931 r., tzw. teorii klasycznej. Rozpad ozonu zaś według tej teorii zachodzi pod wpływem promieniowania słonecznego w szerokim zakresie widmowym: $O_3 + h\nu \rightarrow O_2 + O$. Model zaproponowany w teorii Chapmana dotyczył atmosfery tlenowej, obecnie został on bardziej rozbudowany. Bierze się pod uwagę również procesy katalitycznego rozpadu w reakcjach z gazami takimi, jak: tlenki azotu, rodniki wodoru, chlorowce. Liczba uwzględnianych w nowych modelach reakcji fotochemicznych wynosi od 60 do około 400 reakcji pomiędzy 24-60 związkami chemicznymi.

P257 POWSTAWANIE NIŻU → CYKLOGENEZA

P258 POZIOM KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *condensation level*

fr. *niveau de condensation m*

niem. *Kondensationshöhe f*

ros. *уровень конденсации*

Wysokość, do której należy podnieść cząstkę powietrza, by para wodna osiągnęła stan nasycenia; na → **diagramie adiabatycznym** jest to punkt przecięcia → **krzywej stanu** z → **izogramą** (izolinią wilgotności właściwej) stanu nasycenia. W warunkach występowania → **konwekcji** wysokość poziomu kondensacji (z_k w m) można w przybliżeniu wyznaczyć ze wzoru: $z_k = 122 (t - t_d)$; gdzie: t - temperatura powietrza, t_d - temperatura punktu rosy przy powierzchni Ziemi.

P259 POZIOM KONWEKCJI

[łac. *convectio* gromadzenie]

ang. *convection level*

fr. *niveau de convection m*

niem. *Konvektionshöhe f*

ros. *уровень конвекции*

Wysokość górnej granicy warstwy w troposferze, w której występuje → **równowaga chwiejna** i związana z nią → **konwekcja**.

P260 POZIOM ZAPYLENIA

ang. *dust horizon*

fr. *horizon de poussière m*

niem. *Staubhorizont m*

ros. *пыльный горизонт*

Wysokość dolnej warstwy troposfery, w której zaznacza się silna koncentracja zanieczyszczeń, zwłaszcza w warunkach występowania przyziemnej inwersji temperatury; poziom ten jest dobrze widoczny z większych wysokości i wyróżnia się szarym zabarwieniem na tle błękitu nieba.

P261 POZIOMICA →IZOHIPSA

P262 POZIOMY KRĄG PRZYKSIĘŻYCOWY

ang. *circumhorizontal paraselenic arc; paraselenic circle*

fr. *arc circumhorizontal parasélénique m; cercle parasélénique m*

niem. *paraselenischer Horizontalkreis m; paraselenischer Ring m; Nebenmondring m*

ros. *круг ложных лун; горизонтальный параселенный круг; горизонтальная параселенная дуга*

Jedna z form zjawiska →**halo**; biały, poziomy krąg znajdujący się na tej samej wysokości katowej co Księżyc. Por. **poziomy krąg przysłoneczny**.

P263 POZIOMY KRĄG PRZYSŁONECZNY

ang. *circumhorizontal parhelic arc; parhelic circle; mock sun ring*

fr. *arc circumhorizontal parhélique m; cercle parhélique m*

niem. *parhelischer Horizontalkreis m; parhelischer Ring m; Nebensonnenring m*

ros. *круг ложных солнц; паргелический горизонтальный круг; паргелическая горизонтальная дуга*

Jedna z form zjawiska →**halo**; biały, poziomy krąg znajdujący się na tej samej wysokości katowej co Słońce. Poz. **poziomy krąg przyksiężycowy**.

P264 PÓLNOC (pn., N)

[skr. pn. lub ozn. międzyn. N]

ang. *North (N) (1); midnight (2)*

fr. *nord m (1); minuit m (2)*

niem. *Nord m (1); Mitternacht f (2)*

ros. *Север; точка севера (1); полночь (2)*

1) Jedna z głównych stron świata, kierunek o azymucie 360°, stanowiący przecięcie płaszczyzny horyzontu z południkiem w kierunku bieguna północnego. 2) [astr.] Moment dołowania Słońca.

P265 PÓŁOKRES OPADOWY

ang. semiperiod of precipitation

fr. semi-période des pluies f

niem. Niederschlagshalbperiode f

ros. полупериод осадков

Miara koncentracji opadów w ich przebiegu rocznym, będąca wskaźnikiem

→**kontynentalizmu opadowego**; jest to czas, w którym suma opadów liczona od 1 kwietnia osiąga połowę sumy rocznej. Formułę do obliczania tego wskaźnika określił czeski klimatolog B. Hruďčka w 1933 r.

P266 PÓŁROCZE CHŁODNE; PÓŁROCZE ZIMOWE

ang. cold half-year

fr. demi-saison froide f

niem. kaltes Halbjahr n

ros. холодное полугодие

W hydrologii okres od listopada do kwietnia, a w klimatologii od października do marca. Taki podział dotyczy półkuli północnej w strefie umiarkowanej. Przeciwn. **półrocze ciepłe**.

P267 PÓŁROCZE CIEPŁE; PÓŁROCZE LETNIE

ang. warm half-year

fr. demi-saison chaude f

niem. warmes Halbjahr n

ros. теплое полугодие

W hydrologii okres od maja do października, a w klimatologii od kwietnia do września. Taki podział dotyczy półkuli północnej w strefie umiarkowanej. Przeciwn. **półrocze chłodne**.

P268 PÓŁROCZE LETNIE →PÓŁROCZE CIEPŁE

P269 PÓŁROCZE ZIMOWE →PÓŁROCZE CHŁODNE

P270 PRAECIPITATIO (pra)

[łac. spadnięcie]

ang. *praecipitatio*
 fr. *praecipitatio m*
 niem. *praecipitatio m*
 ros. *осадки*

Zjawisko szczególne chmur altostratus, nimbostratus, stratocumulus, stratus, cumulus i cumulonimbus, w postaci opadów wypadających z chmur i osiagających powierzchnię Ziemi.

P271 PRAWA FOURIERA

[J.B.J.Fourier (1768-1830), fizyk i matematyk fr.]

ang. *Fourier laws*
 fr. *lois de Fourier f*
 niem. *Fourier-Gesetze n/pl*
 ros. *законы Фурье*

Trzy prawa sformułowane przez J.B.J. Fouriera, określające rozprzestrzenianie się ciepła i temperatury w glebie: a) przy przekazywaniu w głąb gleby okresowych zmian temperatury okres wahań nie ulega zmianie z głębokością, a amplituda zmniejsza się zgodnie ze wzorem:

$A_z = A_0 e^{-z\sqrt{\pi/\alpha T}}$; gdzie A_z i A_0 - amplitudy temperatury gleby na głębokości z i na

powierzchni, T - okres wahań, α - współczynnik przewodnictwa temperaturowego gleby;

jeżeli głębokość wzrasta w postępie arytmetycznym, to amplituda temperatury gleby

zmniejsza się w postępie geometrycznym; b) opóźnienie fazy wahań t na głębokości z wyraża

wzór: $\tau = \frac{z}{2} \sqrt{\frac{T}{\pi\alpha}}$; c) głębokości, na których wahania temperatury o danym okresie

(dobowym lub rocznym) zmniejszają się jednakową ilości razy, mają się jak pierwiastki kwadratowe z długości tych okresów.

P272 PRAWDOPODOBIENSTWO (p)

ang. *probability*
 fr. *probabilité f*
 niem. *Wahrscheinlichkeit f*
 ros. *вероятность*

[statyst.] Liczba określająca w przedziale 0-1 (lub 0-100%) szansę wystąpienia danego zjawiska lub wartości elementu meteorologicznego w nieskończonym ciągu zdarzeń losowych. W praktyce, gdy dysponujemy skończonym i stosunkowo krótką próbą zdarzeń

losowych o długości n , oblicza się zazwyczaj prawdopodobieństwo empiryczne $p(x_i)$ przewyższenia i -tego elementu zmiennej losowej x w ciągu uporządkowanym, wg wzoru:
 $p(x_i) = (i-0,3)/(n+0,4) \cdot 100 [\%]$. Zob. też **okres powtarzalności**.

P273 PRAWDOPODOBIENSTWO PROGNOZY

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *probability of forecast*

fr. *probabilité de prévision* *f*

niem. *Wahrscheinlichkeit einer Vorhersage* *f*

ros. *вероятность прогноза*

[statyst.] **Prawdopodobieństwo** sprawdzenia się prognozy danego zjawiska meteorologicznego.

P274 PRAWDOPODOBIENSTWO WARUNKOWE

ang. *conditional probability*

fr. *probabilité conditionnelle* *f*

niem. *bedingte Wahrscheinlichkeit* *f*

ros. *условная вероятность*

[statyst.] **Prawdopodobieństwo** tego, że zjawisko wystąpi w danym przedziale pod warunkiem, że należy ono do określonego podzbioru w całym zbiorze; przykładem może być prawdopodobieństwo wystąpienia burzy przy określonej sytuacji synoptycznej.

P275 PRAWO BOUGUERA; PRAWO BOUGUERA-LAMBERTA-BEERA

[*P.Bouguer* (1698-1758) przyrodnik fr.]

ang. *Bouguer's law*

fr. *loi de Bouguer* *f*

niem. *Bouguersches Gesetz* *n*

ros. *закон Буге; закон Буге-Ламберта; закон Бугера-Ламберта*

Prawo określające zależność dopływu promieniowania słonecznego do powierzchni Ziemi (I) od przezroczystości atmosfery: $I = I_0 \cdot p^m$ $I = I_0 \exp(-\tau)$; gdzie, I_0 - natężenie promieniowania słonecznego na górnej granicy atmosfery, p - współczynnik przezroczystości, m - **→masa optyczna atmosfery**. Prawo sformułował P.Bouguer w 1729 r., a niezależnie J.H. Lambert w 1760 r. oraz A.Beer.

P276 PRAWO BOUGUERA-LAMBERTA-BEERA →PRAWO BOUGUERA

[*P.Bouguera* (1698-1758) przyrodnik fr., *J.H. Lambert* (1728-1777) nauczyciel alzacki, *A.Beer* (1825-1863) fizyk niem.]

ang. *Bouguer-Lambert-Beer law*
fr. *loi de Bouguer-Lambert-Beer f*
niem. *Bouguer-Lambert-Beer-Gesetz n*
ros. *закон Буге-Ламберта-Бера*

P277 PRAWO BUYS-BALLOTA →BARYCZNE PRAWO WIATRU

[Ch.H.D. Buys-Ballot (1817-1890), meteorolog hol.]

P278 PRAWO DOVEGO; REGUŁA DOVEGO

[H.W.Dove (1803-1879), meteorolog niem.]

ang. *Dove's law*
fr. *loi de Dove f*
niem. *Dovesches Gesetz n*
ros. *закон Дове*

Prawidłowość określająca zmienność kierunku wiatru w czasie przechodzenia niżu z zachodu na wschód w umiarkowanych szerokościach geograficznych; na półkuli północnej kierunek wiatru zmienia się w prawo, tj. zgodnie z ruchem wskazówek zegara (na półkuli południowej odwrotnie). Prawo sformułował H.W. Dove w 1835 r.

P279 PRAWO KIRCHHOFFA

[G.R. Kirchhoff (1824-1887), fizyk niem.]

ang. *Kirchhoff's law*
fr. *loi de Kirchhoff f*
niem. *Kirchhoffsches Gesetz n*
ros. *закон Кирхгофа*

Prawo dotyczące zrównoważonego promieniowania cieplnego i głoszące, że stosunek zdolności emisyjnej ciała do jego zdolności absorpcyjnej nie zależy od rodzaju ciała i jest równy zdolności emisyjnej ciała doskonale czarnego (→**prawo Plancka**). Prawo sformułował G.R. Kirchhoff w 1859 r.

P280 PRAWO LAMBERTA

[J.H. Lambert (1728-1777), nauczyciel alzacki]

ang. *Lambert's law; Lambert's cosine law*
fr. *loi de Lambert f*
niem. *Lambertsches Gesetz n*

ros. закон Ламберта

1) Prawo opisujące zależność natężenia promieniowania emitowanego lub rozproszonego przez powierzchnię od kierunku obserwacji tego promieniowania; zgodnie z prawem Lamberta natężenie promieniowania w kierunku tworzącym kąt α z normalną do powierzchni wynosi $I = I_0 \cos \alpha$, gdzie I_0 - natężenie promieniowania w kierunku normalnym ($\alpha=0$). 2) Prawo określające wielkość strumienia promieniowania słonecznego przy powierzchni Ziemi (I) po jego przejściu przez atmosferę: $I = I_0 \cdot e^{-\alpha m}$; gdzie I_0 - natężenia promieniowania słonecznego na górnej granicy atmosfery, α - objętościowy współczynnik osłabienia, m - **→masa optyczna atmosfery**; podstawiając $e^{-\alpha} = p$; gdzie p - współczynnik przezroczystości, uzyskujemy **→prawo Bouguera**.

P281 PRAWO LAPLACE'A

[P.S. Laplace (1749-1827), przyrodnik fr.]

ang. Laplace law

fr. loi de Laplace *f*

niem. Laplacesches Gesetz *n*

ros. закон Лапласа

[fiz.] Prawo określające prędkość głosu w powietrzu c za pomocą wzoru:

$$c = \sqrt{\chi \frac{p}{\rho}} = \sqrt{\chi \frac{R^* T}{m}}; \text{ gdzie: } \chi - \text{stała Poissona } (\chi = c_p/c_v, c_p - \text{ciepło właściwe powietrza}$$

przy stałym ciśnieniu, c_v - ciepło właściwe powietrza przy stałej objętości, w warunkach normalnych dla powietrza suchego $\chi=1,405$), R^* - uniwersalna stała gazowa, T - temperatura powietrza w K, m - średnia gęstość molekularna powietrza, p - ciśnienie atmosferyczne w hPa, ρ - gęstość powietrza; w suchym powietrzu w warunkach normalnych $c = 331 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ i najsilniej zmienia się pod wpływem temperatury. Prawo sformułował P.S. Laplace w 1826 r.

P282 PRAWO MIE; ROZPRASZANIE MIE

[G. Mie (1868-1957), fizyk niem.]

ang. Mie law

fr. loi de Mie *f*

niem. Mie Gesetz *n*

ros. закон Ми

[fiz.] Prawo rozpraszania promieniowania przez cząstki kuliste o rozmiarach większych niż długości fal promieniowania, wyrażone wzorem: $\varepsilon_\lambda = a \cdot \lambda^{-\alpha}$; gdzie: a - zmienia się w

przedziale od 0 do 4, α - współczynnik proporcjonalny do liczby cząsteczek; prawo Mie stosuje się do rozpraszania przez aerozole. Sformułował je G. Mie w 1908 r. Zob. **prawo Rayleigha**.

P283 PRAWO PLANCKA

[M.K. Planck (1858-1947), fizyk niem.]

ang. Planck's radiation formula; Planck's law

fr. loi de Planck f

niem. Plancksches Gesetz n

ros. закон Планка; закон излучения

[fiz.] Prawo określa rozkład energii emitowanej przez → **ciało doskonale czarne** w zależności od częstości (ν) lub długości fali (λ) w przedziale częstości ν , $\nu+d\nu$ natężenie promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez ciało doskonale czarne o temperaturze

bezwzględnej T jest równe:
$$E(\nu, T) = \frac{2h}{c^2} \cdot \frac{\nu^3}{\exp\left(\frac{h\nu}{kT}\right) - 1}$$
; gdzie: c - prędkość światła w

próżni, k - stała Boltzmanna, h - stała Plancka;

$c = 2,998 \cdot 10^8 \text{ m s}^{-1}$; $h = 6,6262 \cdot 10^{-34} \text{ J s}^{-1}$; $k = 1,3807 \cdot 10^{-23} \text{ J K}^{-1}$. Prawo sformułował M.K. Planck w 1900 r.

P284 PRAWO RAYLEIGHA; ROZPRASZANIE RAYLEIGHA; ROZPRASZANIE RAYLEIGHOWSKIE

[J.W. Strutt, późniejszy lord Rayleigh (1842-1919), fizyk ang.]

ang. Rayleigh law

fr. loi de Rayleigh f

niem. Rayleigh-Gesetz n

ros. закон Релея

[fiz.] Prawo rozpraszania promieniowania w ośrodku niejednorodnym, w którym rozmiary cząsteczek powodujących rozproszenie są dużo mniejsze od długości fali promieniowania padającego. Natężenie promieniowania rozproszonego jest odwrotnie proporcjonalne do kwadratu objętości cząstek rozpraszających, jednocześnie rozpraszanie jest odwrotnie proporcjonalne do czwartej potęgi długości fali jako tzw. rozpraszanie rayleighowskie. Prawo Rayleigha ma podstawowe znaczenie przy rozproszeniu cząsteczkowym promieniowania w atmosferze w ogóle, a jego skutkiem jest m.in. błękitny kolor nieba. Prawo sformułował J.W. Rayleigh w 1871 r. Por. **prawo Mie**, atmosfera idealna.

P285 PRAWO STEFANA-BOLTZMANNA

[J. Stefan (1835-1893), fizyk austr. L.E. Boltzmann (1844-1906), fizyk austr.]

ang. *Stefan-Boltzmann law; Stefans law*

fr. *loi de Stefan-Boltzmann f*

niem. *Stefan-Boltzmannsches Gesetz n*

ros. *закон Стефана-Больцмана*

[fiz.] Prawo określające, że całkowity strumień promieniowania (F) ciała doskonale czarnego jest wprost proporcjonalny do jego temperatury bezwzględnej (T) w czwartej potęgę:

$F = \sigma T^4$; gdzie: σ - stała Stefana-Boltzmann (5,6697x10⁻⁸ W·m⁻²·K⁻⁴). Prawo zostało

stwierdzone doświadczalnie przez J. Stefana w 1879 r. i opracowane teoretycznie przez L.E. Boltzmann w 1884 r.

P286 PRAWO WIENA

[W. Wien (1864-1928), fizyk niem.]

ang. *Wien's displacement law; Wien's distribution law; Wien's law*

fr. *loi de Wien f*

niem. *Wiensches Gesetz n; Wiensches Verschiebungsgesetz n*

ros. *закон смещения Вина; закон распределения Вина; закон Вина*

[fiz.] Prawo stwierdzające, że długość fali (λ_{max}), przy której funkcja opisująca widmo promieniowania ciała doskonale czarnego (prawo Plancka) osiąga wartość maksymalną, jest odwrotnie proporcjonalna do temperatury bezwzględnej ciała (T), czyli : $\lambda_{max} \cdot T = const. = 2898 \mu m \cdot K^{-1}$; w przypadku Słońca λ_{max} wynosi ok. 0,5 μm , a powierzchni Ziemi ok. 11,4 μm .

Prawo sformułował W. Wien w 1893 r.

P287 PRĄD AGULHAS

[Agulhas przylądek Igielny w Afryce]

ang. *Agulhas Current*

fr. *courant des Aiguilles m; courant Agulhas m*

niem. *Agulhasstrom m*

ros. *Игольное Течение; Агульсово Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Indyjskim opływający pld. część Afryki z prędkością 2,7-3,7 km h⁻¹; przedłużenie → **Prądu Mozambickiego**.

P288 PRĄD ALASKI

[Alaska półwysep w Ameryce Północnej]

ang. *Alaskan Current; Alaska Current*
fr. *courant d'Alaska m; courant du Alaska m*
niem. *Alaskastrom m*
ros. *Аласкинское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Spokojnym, odgałęzienie → **Prądu**

Północnopacyficznego; płynie w Zat. Alaska wzdłuż wybrzeży w kierunku pn. a następnie w kierunku zach. wzdłuż Półwyspu Alaska i Aleutów, odkąd staje się → **Prądem Aleuckim**.

P289 PRĄD ALEUCKI

[Aleuty wyspy na Oceanie Spokojnym]
ang. *Aleutian Current*

fr. *courant des Aléoutiennes m*
niem. *Aleutenstrom m*
ros. *Алеутское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Spokojnym płynący wzdłuż Aleutów; przedłużenie → **Prądu Alaski**.

P290 PRĄD ANTARKTYCZNY OKOŁOBIEGUNOWY (ACC)

[gr. *antarktikos* leżący naprzeciw północy]

ang. *Antarctic Circumpolar Current (ACC)*
fr. *courant circumantarctique m*
niem. *zirkumpolare Antarktischstrom m*
ros. *Циркумполярное Антарктическое Течение*

1) System prądów powietrznych w troposferze okrążających z zachodu na wschód Antarktydę. 2) [ocean.] Stały prąd morski wokół Antarktydy, → **Prąd Wiatrów Zachodnich**.

P291 PRĄD BENGUELSKI

[Benguela miasto w Angoli]

ang. *Benguela Current*
fr. *courant de Benguela m*
niem. *Benguelastrom m*
ros. *Бенгельское Течение*

[ocean.] Chłodny prąd morski na pd. O. Atlantyckim u zach. wybrzeży Afryki pd., północne odgałęzienie → **Prądu Wiatrów Zachodnich**; skierowany z pd. na pñ., prędkość 1-2 km h⁻¹. Wpływa ochładzająco i wysuszająco na klimat wybrzeża Afryki.

P292 PRĄD BRAZYLIJSKI

[Brazylia państwo w Ameryce Południowej]

ang. *Brazil Current*

fr. *courant du Brésil m*

niem. *Brasilstrom m*

ros. *Бразильское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na pd. O. Atlantyckim u wsch. wybrzeży Brazylii płynący z pñ. z prędkością 1-2 km h⁻¹.

P293 PRĄD FALKLANDZKI

[Falklandy wyspy na południowym Atlantyku]

ang. *Falkland Current*

fr. *courant de Falkland m*

niem. *Falklandstrom m*

ros. *Фолклендское Течение*

[ocean.] Chłodny prąd morski na pd. O. Atlantyckim u wsch. wybrzeży Argentyny, płynący z pñd. od strony Falklandów z prędkością 1-2 km h⁻¹.

P294 PRĄD GÓRNY →STRUMIEŃ STERUJĄCY

P295 PRĄD GRENLANDZKI; PRĄD WSCHODNIOGRENLANDZKI

[Grenlandia wyspa na północnym Atlantyku]

ang. *East Greenland Current*

fr. *courant du Groenland m; courant groenlandais de l'est m*

niem. *Grönländischstrom m*

ros. *Гренландское Течение; Восточно-Гренландское Течение*

[ocean.] Chłodny prąd morski płynący z pñ. na pñd. wzdłuż wschodnich wybrzeży Grenlandii z prędkością ok. 1 km h⁻¹, wynosząc z M. Arktycznego pak lodowy, a w lecie góry lodowe.

P296 PRĄD HUMBOLDTA →PRĄD PERUWIAŃSKI

[A. von Humboldt (1769-1859), przyrodnik i geograf niem.]

P297 PRĄD IRMINGERA

[K. Irminger (1802-1888), hydrograf i oceanograf duński]

ang. *Irminger Current*

fr. *courant de Irminger m*

niem. *Irmingerstrom m*

ros. *течение Ирмингэра*

[ocean.] Ciepły prąd morski odkryty przez K. Irmingera w 1853 r. w płn. części O. Atlantyckiego, stanowiący odgałęzienie → **Prądu Północnoatlantyckiego** (część → **Prądu Zatokowego**); płynie na zach. wzdłuż płd. wybrzeża Islandii. Powoduje złagodzenie warunków klimatycznych obszaru, na którym występuje.

P298 PRĄD KALIFORNIJSKI

[Kalifornia półwysep w Ameryce Północnej]

ang. *California Current*

fr. *courant de Californie m*

niem. *Kalifornienstrom m*

ros. *Калифорнийское Течение*

[ocean.] Zimny prąd morski na O. Spokojnym, odgałęzienie → **Prądu Północnopacyficznego**; płynie z N na S, wzdłuż Płw. Kalifornijskiego; prędkość 1-2 km h⁻¹; temperatura wód powierzchniowych w lecie od 17°C na północy do 26°C na południu, w zimie odpowiednio 12°C i 25°C.

P299 PRĄD KANARYJSKI

[Wyspy Kanaryjskie archipelag wysp na Atlantyku]

ang. *Canaries Current*

fr. *courant des Canaries m*

niem. *Kanarenstrom m*

ros. *Канарское Течение*

[ocean.] Zimny prąd morski na O. Atlantyckim; płynie od wybrzeży Portugalii wzdłuż NW wybrzeży Afryki aż do Wysp Zielonego Przylądka; prędkość do 2 km h⁻¹; temperatura wód powierzchniowych w lecie od 19°C na N do 26°C na S, w zimie odpowiednio 12°C i 23°C.

P300 PRĄD KARAIBSKI

[Morze Karaibskie morze między Ameryką Północną i Południową]

ang. *Caribbean Current*

fr. *courant des Caraïbes m*

niem. *Karibische Strom m*

ros. *Карибское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na Morzu Karaibskim, zachodnia część → **Prądu Północnorównikowego**, płynie na NW od Małych Antyli przez Cieśn. Jukatańską do Zatoki Meksykańskiej; prędkość 1-3 km h⁻¹; temperatura wód powierzchniowych ok. 25°C.

P301 PRĄD KURYLSKI → OJA SIWO

[Kuryle wyspy na Oceanie Spokojnym]

P302 PRĄD LABRADORSKI

[Labrador półwysep w Ameryce Północnej]

ang. *Labrador Current*

fr. *courant du Labrador m*

niem. *Labradorstrom m*

ros. *Лабрадорское Течение*

[ocean.] Chłodny prąd morski na O. Atlantyckim Północnym płynący z półn. na połd. z M.

Dawisa przez Cieśninę Baffina wzdłuż wschodnich wybrzeży Labradoru, w kierunku Ławicy Nowofundlandzkiej, z prędkością ok. 1-2 km h⁻¹, wynoszący góry lodowe.

P303 PRĄD MIĘDZYPASATOWY → PRĄD RÓWNIKOWY WSTECZNY

[hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

P304 PRĄD MONSUNOWY

[arab. *mausim* pora, sezon]

ang. *monsoon current*

fr. *courant de la mousson m*

niem. *Monsunstrom m*

ros. *Муссонное Течение*

[ocean.] Sezonowy prąd morski w półn. części O. Indyjskiego, wywołany przez → **monsun** półn.-wsch. i połd.zach.; w zimie płynie przeważnie w kierunku zach., w lecie na wsch., z prędkością ok. 1-2 km h⁻¹.

P305 PRĄD MOZAMBICKI

[Mozambik państwo w Afryce]

ang. *Mozambique Current*

fr. *courant du Mozambique m*

niem. *Mozambikstrom m*

ros. *Мозамбикское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Indyjskim płynący na połd. wzdłuż wsch. wybrzeży Afryki przez Kanał Mozambicki, z prędkością 1,8-2,8 km h⁻¹.

P306 PRĄD PERUWIAŃSKI; PRĄD HUMBOLDTA

[Peru państwo w Ameryce Południowej]]

ang. *Peru Current; Humboldt Current; Chile Current*

fr. *courant de Humboldt m; courant du Pérou m; courant du Chili m*

niem. *Humboldtstrom m*

ros. *Перуанское Течение; Течение Гумбольдта*

[ocean.] Chłodny prąd morski na pd. O. Spokojnego u zach. wybrzeży Ameryki Południowej, północne odgałęzienie → **Prądu Wiatrów Zachodnich**; skierowany z pld. na pñ., prędkość 0,6 km h⁻¹. Wpływa ochładzająco i wysuszająco na klimat wybrzeża Ameryki Południowej (Pustynia Atakama).

P307 PRĄD PIONOWY

ang. *vertical flow*

fr. *courant vertical m*

niem. *Vertikalstrom m*

ros. *вертикальный ток*

Pionowe przemieszczanie powietrza, do góry (→ **prąd wstępujący**) lub w dół (→ **prąd zstępujący**), nakładające się na jego ruch poziomy (wiatr). Występuje w postaci uporządkowanego ruchu pionowego nad dużymi obszarami (powierzchnia frontowa, cyklon, antycyklon) osiągając prędkość rzędu centymetrów lub milimetrów na sekundę, a przy silnej → **konwekcji** w chmurach **cumulonimbus** do dziesiątków metrów na sekundę.

P308 PRĄD POŁUDNIOWORÓWNIKOWY

ang. *South Equatorial Current*

fr. *courant sud-équatorial m; courant équatorial sud m*

niem. *Südequatorialstrom m*

ros. *Южно-Экваториальное Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski (→ **prądy morskie**) związany z pasatem półkuli południowej, w strefie zwrotnikowej na O. Spokojnym, O. Indyjskim i O. Atlantyckim, płynący ze wsch. na zach. z prędkością ok. 1-2 km h⁻¹.

P309 PRĄD POWIETRZNY

ang. *air current*

fr. *courant aérien m*

niem. *Luftstrom m*

ros. *воздушное течение*

Ukierunkowany ruch powietrza obejmujący duże obszary w troposferze i stratosferze.

P310 PRĄD PÓLNOCNOATLANTYCKI

[*Atlantyck ocean*]

ang. *North Atlantic Current*

fr. *courant de l'Atlantique Nord m; dérive nord-atlantique f*

niem. *Nordatlantischer Strom m*

ros. *Северо-Атлантическое Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Atlantyckim Północnym będący przedłużeniem →**Prądu Zatokowego** powyżej szerokości geograficznej 40-50° N; płynie z płd.-zach. ku półn.-wsch. z prędkością 2-6 km h⁻¹.

P311 PRĄD PÓLNOCNOPACYFICZNY

[*Pacyfik inna nazwa Oceanu Spokojnego*]

ang. *North Pacific Current*

fr. *courant du Pacifique Nord m; dérive nord-pacifique f*

niem. *Nordpazifischer Strom m*

ros. *Северо-Тихоокеанское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Spokojnym Północnym będący przedłużeniem prądu →**Kuro Siwo** w przedziale szerokości geograficznej 35-42° N; płynie z płd.-zach. ku półn.-wsch. z prędkością do 2 km h⁻¹. Następnie w pobliżu południka 150° W rozdziela się na →Prąd Alaskański i →Prąd Kalifornijski.

P312 PRĄD PÓLNOCNORÓWNIKOWY

ang. *North Equatorial Current*

fr. *courant nord-équatorial m; courant équatorial nord m*

niem. *Nordäquatorialstrom m*

ros. *Северо-Экваториальное Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski związany z pasatem półkuli północnej, w strefie zwrotnikowej na O. Spokojnym i O. Atlantyckim, płynący ze wsch. na zach. z prędkością ok. 1-2 km h⁻¹.

P313 PRĄD RÓWNIKOWY WSTECZNY; PRĄD MIĘDZYPASATOWY

ang. *Equatorial Countercurrent*

fr. *contre-courant équatorial m*

niem. *Äquatorialgegenstrom m*

ros. *Экваториальное Противотечение; Межпассатное Противотечение*

[ocean.] Ciepły prąd morski międzypasatowy, o charakterze sezonowym, w strefie równikowej na Oceanach Spokojnym, Indyjskim i Atlantyckim, płynący z zach. na wsch. z prędkością ok. 1-3 km h⁻¹.

P314 PRĄD SOMALIJSKI

[Somali półwysep w Afryce]

ang. *Somali Current*

fr. *courant somalien m; courant de Somalie m*

niem. *Somalienstrom m*

ros. *Сомалийское Течение*

[ocean.] Sezonowy prąd morski na O. Indyjskim, płynący latem na SSW a zimą na NNE, wzdłuż wsch. wybrzeży Półwyspu Somalijskiego z prędkością 1-3 km h⁻¹.

P315 PRĄD STRUMIENIOWY; JET STREAM

ang. *jet stream*

fr. *courant-jet m*

niem. *Strahlstrom m; Strahlströmung f*

ros. *струйное течение*

Wyraźny strumień powietrzny w górnej troposferze, o szerokości do kilkuset km, odznaczający się dużą prędkością, ok. 50-100 m·s⁻¹ (180-360 km·h⁻¹); długość prądu strumieniowego może wynosić kilka tysięcy km; jego położenie pokrywa się z przebiegiem górnych stref frontowych; najczęściej prąd strumieniowy wiąże się z frontem polarnym i arktycznym lub antarktycznym. Zob. też **klasyfikacja geograficzna prądów strumieniowych**.

P316 PRĄD WIATRÓW ZACHODNICH

ang. *West Wind Drift*

fr. *dérive du vent d'ouest f*

niem. *Westwinddrift f*

ros. *Западных Ветров Течение*

[ocean.] Prąd morski na oceanach półkuli południowej opasujący kulę ziemską w strefie 40-55°S, płynący z zachodu na wschód, wywołany przeważającymi wiatrami zachodnimi. Od tego prądu odgałęziają się chłodne prądy: →**Prąd Benguelski**, →**Prąd Zachodnioaustralijski** i →**Prąd Peruwiański**. Prędkość 1-2 km.h⁻¹, temperatura wody od 12°, 15°C w części płn. do 1°, 2°C w pld., zasolenie odpowiednio od 35,0 do 33,9-34,0 ‰.

P317 PRĄD WSCHODNIOAUSTRALIJSKI

[Australia kontynent]

ang. *East-Australian Current*

fr. *courant est-australien m; courant australien de l'est m*

niem. *Ostaustralienstrom m*

ros. *Восточно-Австралийское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski na O. Spokojnym u wsch. wybrzeży Australii, płynący z pn. na pd. z prędkością ok. 2 km h⁻¹.

P318 PRĄD WSCHODNIOGRENLANDZKI → PRĄD GRENLANDZKI

[Grenlandia wyspa na Atlantyku Północnym]

P319 PRĄD WSTĘPUJĄCY

ang. *updraught; ascendent current*

fr. *ascendance f*

niem. *aufsteigender Luftstrom m*

ros. *восходящее течение; восхождение*

Ruch powietrza w czasie →**konwekcji**, ze składową pionową skierowaną ku górze; z prądami tymi związane jest tworzenie się chmur konwekcyjnych **cumulus** i **cumulonimbus**. Por. **ruch zstępujący**.

P320 PRĄD ZACHODNIOAUSTRALIJSKI

[Australia kontynent]

ang. *West-Australian Current*

fr. *courant ouest-australien m; courant australien occidental m; courant australien de l'ouest m*

niem. *Westaustralienstrom m*

ros. *Западно-Австралийское Течение*

[ocean.] Chłodny prąd morski na O. Indyjskim u zach. wybrzeży Australii, północne odgałęzienie →**Prądu Wiatrów Zachodnich**; skierowany z pld. na pln., prędkość 0,7-1,1 km h⁻¹. Temperatura w lutym od 19°C na pld. do 26°C na pln., w sierpniu odpowiednio od 15° do 21°C. Zasolenie 35,5-35,7 ‰. W obszarach podzwrotnikowych przechodzi w Prąd Południowy Pasatowy.

P321 PRĄD ZACHODNIOGRENLANDZKI

[Grenlandia wyspa na Atlantyku Północnym]

ang. *West Greenland Current*

fr. *courant groenlandais de l'ouest m*

niem. *Westgrönländischstrom m*

ros. *Западно-Гренландское Течение*

[ocean.] Ciepły prąd morski w Zat. Baffina, płynący z płd. na półn. wzdłuż zachodnich wybrzeży Grenlandii. Przedłużenie → **Prądu Irmingera** - jednego z odgałęzień → **Prądu Północnoatlantyckiego**. Średnia temperatura od 0 do 2°C, zasolenie 33,0-33,5 ‰. Prędkość 9-13 km na dobę.

P322 PRĄD ZATOKOWY; GOLFSTROM

ang. *Gulf Stream*

fr. *courant du Golfe m; Gulf Stream m*

niem. *Golfstrom m*

ros. *Гольфстрим; Гольфштром*

[ocean.] Rozległy system ciepłego prądu morskiego w północnej części O. Atlantyckiego, biorący początek w Zat. Meksykańskiej i kierujący się ku północo-wschodowi. Na północy dociera do M. Grenlandzkiego w pobliżu Spitsbergenu i na M. Barentsa. Wywiera ocieplający wpływ na klimat znacznej części Europy.

P323 PRĄD ZSTĘPUJĄCY

ang. *downdraft; descending current; down current; downstream*

fr. *courant descendant m*

niem. *absteigender Luftstrom m; Abwind m*

ros. *нисходящее течение*

Przeciwnieństwo → **prądu wstępującego**; prędkość prądu zstępującego jest mniejsza niż prądu wstępującego, większe są natomiast jego rozmiary poziome. Por. ruch zstępujący.

P324 PRĄDY MORSKIE

ang. *oceanic currents*

fr. *courants océaniques m/pl*

niem. *ozeanische Ströme m/pl*

ros. *океанические течения*

[ocean.] Wielkoskalowe ruchy mas wodnych w morzach i oceanach, wywołane głównie stałymi wiatrami, zmianami ciśnienia atmosferycznego i różnicą gęstości wody (wpływa na nią m.in. temperatura i zasolenie); w zależności od temperatury wody rozróżnia się prądy morskie ciepłe i zimne; prądy morskie są obok → **konwekcji** głównym składnikiem cyrkulacji

oceanicznej i odgrywają w wielu obszarach podstawową rolę w kształtowaniu klimatu, głównie poprzez zakłócenie strefowości w rozkładzie temperatury; najbardziej znanym przykładem jest wpływ →**Prądu Zatokowego** na klimat północnego O. Atlantyckiego i Europy. Przy wymianie wód oceanicznych w długich okresach istotną rolę odgrywają też prądy głębinowe.

P325 PRERIA

[fr. *prairie*, z łac. *pratium* łąka]

ang. *prairie*

fr. *prairie* *f*

niem. *Prärie* *f*

ros. *нрепия*

[geogr., bot.] Rozległe obszary równinnych stepów pokrytych wysoką trawą w strefie umiarkowanej Ameryki Północnej na wschód od Kordylierów.

P326 PRĘDKOŚĆ DYNAMICZNA (u^*); PRĘDKOŚĆ TARCIOWA

[gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *friction velocity*

fr. *vitesse de frottement* *f*

niem. *Schubspannungsgeschwindigkeit* *f*

ros. *скорость трения*

Charakterystyka wielkości turbulencyjnych pulsacji prędkości wiatru, równa pierwiastkowi kwadratowemu z wartości bezwzględnej średniego iloczynu pulsacji składowych poziomej i pionowej prędkości wiatru.

P327 PRĘDKOŚĆ PIONOWA (ω)

ang. *vertical velocity* (ω)

fr. *vitesse de verticale* *f*

niem. *Vertikalgeschwindigkeit* *f*

ros. *вертикальная скорость*

Prędkość ruchu cząstek powietrza w kierunku pionowym.

P328 PRĘDKOŚĆ TARCIOWA → PRĘDKOŚĆ DYNAMICZNA

Termin niewłaściwy.

P329 PRĘDKOŚĆ WIATRU

ang. wind speed; wind velocity

fr. vitesse du vent *f*

niem. Windgeschwindigkeit *f*

ros. скорость ветра

Liczbowa wartość wektora wiatru wyrażana najczęściej w $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$; na morzu i w niektórych krajach stosuje się **→węzły**. Na stacjach meteorologicznych mierzy się prędkość wiatru w odcinkach 10-minutowych (dawniej 2-minutowych), z uwzględnieniem maksymalnych porywów; w przypadku braku przyrządów prędkość wiatru jest szacowana za pomocą **→skali Beauforta**.

P330 PRĘŻNOŚĆ PARY WODNEJ →CIŚNIENIE PARY WODNEJ

Termin przestarzały.

P331 PRĘŻNOŚĆ PARY WODNEJ NASYCONEJ →CIŚNIENIE PARY WODNEJ NASYCONEJ

Termin przestarzały.

P332 PROCES ADIABATYCZNY; PRZEMIANA ADIABATYCZNA; ADIABATYCZNA ZMIANA STANU

[łac. *processus* postępowanie, przebieg, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. adiabatic process

fr. processus adiabatique *m*

niem. adiabatischer Prozeß *m*; adiabatische Zustandsänderung *f*

ros. адиабатический процесс; адиабатный процесс; адиабатическое изменение состояния; изэнтропический процесс

Proces termodynamiczny w atmosferze przebiegający bez wymiany ciepła z otoczeniem. Na **→diagramie adiabatycznym** proces ten obrazuje **→adiabata**, np. przy wznoszeniu powietrze ulega rozprężaniu pod wpływem zmniejszającego się ciśnienia; energia wewnętrzna tego układu ulega zmniejszeniu wskutek zużycia jej na rozprężanie, co prowadzi do obniżenia temperatury powietrza. Przy osiadaniu - przy zwiększającym się ciśnieniu i kompresji porcji powietrza - wzrasta jego energia wewnętrzna, a więc i jego temperatura.

P333 PROCESY SYNOPTYCZNE

[łac. *processus* postępowanie, przebieg, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. synoptic processes

fr. *processus synoptiques m*
niem. *synoptische Prozesse m/pl*
ros. *синоптические процессы*

Wielkoskalowe procesy atmosferyczne badane za pomocą metod synoptycznych i będące przyczyną zmian pogody na dużym obszarze. Należą do nich: powstawanie, przemieszczanie oraz transformacja → **mas powietrznych** i → **frontów**, powstawanie, rozwój i zanikanie zaburzeń atmosferycznych (wyże, niżej), ewolucja systemów frontowych i in.

P334 PROGNOZA DŁUGOTERMINOWA; DŁUGOTERMINOWA PROGNOZA POGODY

[łac. *terminus* czas, kres, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *long-range forecast*
fr. *prévision du temps à longue échéance f*
niem. *Langfristprognose f; langfristige Vorhersage f*
ros. *долгосрочный прогноз погоды*

→ Prognoza pogody na okres ponad 10 dni (najczęściej miesięczna).

P335 PROGNOZA ISTOTNYCH ZJAWISK POGODOWYCH → SIGNIFICANT

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

P336 PROGNOZA KRÓTKOTERMINOWA; KRÓTKOTERMINOWA PROGNOZA POGODY

[łac. *terminus* czas, kres, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *short-range forecast*
fr. *prévision du temps à courte échéance f*
niem. *kurzfristige Vorhersage f*
ros. *краткосрочный прогноз*

Prognoza pogody na okres od 12 do 72 godzin (wg klasyfikacji GDPS/WMO).

P337 PROGNOZA NATYCHMIASTOWA; NOWCASTING

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *nowcasting*
fr. *prévision du temps à immédiate échéance f*
niem. *Sofortvorhersage f; Nowcasting n*
ros. *немедленный ультракраткосрочный прогноз*

Prognoza pogody na okres do 2 h. Por. prognoza ultrakrótkoterminowa.

**P338 PROGNOZA NUMERYCZNA POGODY → MODEL NUMERYCZNY
 PROGNOZY**

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza, łac. *numerus* liczba]

P339 PROGNOZA POGODY

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *weather forecast; weather prediction*

fr. *prévision du temps f; prévision météorologique f*

niem. *Wetterprognose f; Wettervorhersage f*

ros. *предсказание погоды; прогноз погоды*

Jedno z najważniejszych zadań meteorologii; określenie przyszłego najbardziej prawdopodobnego stanu pogody w danym miejscu lub na danym obszarze na podstawie znajomości jej stanu obecnego i znajomości praw rządzących procesami atmosferycznymi; najbardziej rozpowszechniona jest synoptyczna metoda prognozy pogody polegająca na przewidywaniu przyszłych sytuacji synoptycznych i na ich podstawie sporządzaniu prognozy przebiegu poszczególnych elementów pogody. Dzięki zastosowaniu modelowania komputerowego w dużych ośrodkach meteorologicznych sporządza się prognozy numeryczne (→**model numeryczny prognozy**). Zależnie od okresu ważności prognoza pogody jest określana jako: →**prognoza natychmiastowa** (nowcasting), →**prognoza ultrakrótkoterminowa**, →**prognoza krótkoterminowa**, →**prognoza średnioterminowa** i →**prognoza długoterminowa**.

P340 PROGNOZA ŚREDNIOTERMINOWA

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza, łac. *terminus* czas, kres]

ang. *medium-range forecast*

fr. *prévision à moyenne échéance f*

niem. *Mittelfristvorhersage f; mittelfristige Vorhersage f*

ros. *прогноз средней заблаговременности*

Prognoza pogody na okres od 72 do 240 godzin (wg klasyfikacji GDPS/WMO).

P341 PROGNOZA ULTRAKRÓTKOTERMINOWA

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza, łac. *ultra* ponad, *terminus* czas, kres]

ang. *very short-range forecast*

fr. *prévision du temps à ultra-courte échéance* f
niem. *ultrakurzfristige Vorhersage* f; *Kürzefristprognose* f
ros. *ультракороткосрочный прогноз*

Prognoza pogody na okres od 2 do 12 godzin (wg klasyfikacji GDPS/WMO). Por. **prognoza natychmiastowa**.

P342 PROGNOZA ZMIAN KLIMATU

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *prediction of climate changes*; *prediction of climate evolution*

fr. *prévision des changements du climat* f

niem. *Vorhersage von Klimaänderungen* f

ros. *прогноз изменений климата*

Przewidywanie najbardziej prawdopodobnych zmian klimatu w przyszłości na podstawie dotychczasowego przebiegu → **elementów klimatycznych**, znajomości procesów atmosferycznych oraz spodziewanego oddziaływania czynników astronomicznych oraz antropogenicznych; do tych celów wykorzystuje się przede wszystkim modele ogólnej cyrkulacji atmosfery (→ **modele cyrkulacji ogólnej**).

P343 PROGRAM GLOBALNY BADAŃ ATMOSFERY (GARP)

[łac. *globus* kula, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula; skr. ang.]

ang. *Global Atmospheric Research Programme (GARP)*

fr. *Programme de Recherches sur l'Atmosphère Globale* m

niem. *globales Atmosphärenforschungsprogramm* n

ros. *Программа Исследований Глобальных Атмосферных Процессов (ПИГАП)*

Międzynarodowy program globalnych badań atmosfery koordynowany przez WMO.

P344 PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ ATMOSFERY → RADIOAKTYWNOŚĆ ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

P345 PROMIENIOWANIE

ang. *radiation*

fr. *radiation* f; *rayonnement* m

niem. *Strahlung* f

ros. *радиация*

[fiz.] Jedna z form przenoszenia energii w postaci fal elektromagnetycznych lub strumienia cząsteczek; prędkość przenoszenia wynosi $299793 \text{ km} \cdot \text{s}^{-1}$, co oznacza również prędkość światła. W meteorologii termin ten jest zazwyczaj utożsamiany z →**promieniowaniem słonecznym** oraz promieniowaniem cieplnym powierzchni Ziemi i atmosfery.

P346 PROMIENIOWANIE ALFA (α)

ang. *alpha radiation*

fr. *rayonnement alpha m*

niem. *Alpha-Strahlung f*

ros. *альфа-лучи*

[fiz.] Promieniowanie korpuskularne wysyłane przez promieniotwórcze jądra atomowe w wyniku reakcji jądrowej; składa się z jąder helu (cząstki alfa); szkodliwe biologicznie. Por. **promieniowanie beta**.

P347 PROMIENIOWANIE ATMOSFERY ($L\downarrow$); PROMIENIOWANIE ZWROTNE ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric radiation; atmospheric emission*

fr. *rayonnement atmosphérique m*

niem. *atmosphärische Strahlung f*

ros. *атмосферная радиация; атмосферное излучение*

Własne długofalowe promieniowanie atmosfery i chmur w zakresie długości fal $4\text{--}120 \text{ }\mu\text{m}$ (inne źr. $3\text{--}80 \text{ }\mu\text{m}$), z maksimum ok. $14,5 \text{ }\mu\text{m}$. Najważniejszą rolę w kształtowaniu promieniowania atmosfery odgrywa para wodna, chmury, a w dalszej kolejności dwutlenek węgla (CO_2) i ozon (O_3). Ok. 70 % promieniowania atmosfery skierowana jest ku powierzchni Ziemi (promieniowanie zwrotne atmosfery), wywołując tzw. →**efekt cieplarniany**, a pozostałe 30 % uchodzi w przestrzeń kosmiczną (→promieniowanie uchodzące atmosfery) i decyduje o bilansie promieniowania całej planety. Mierzy się je za pomocą →**pyrgeometru**.

P348 PROMIENIOWANIE ATMOSFERY ODBITE ($L_r\uparrow$); PROMIENIOWANIE ODBITE DŁUGOFALOWE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *reflected atmospheric radiation; longwave reflected radiation*

fr. *rayonnement atmosphérique réfléchi m; rayonnement réfléchi de grandes longueurs d'onde m*

niem. *atmosphärische Reflexstrahlung f; reflektierte langwellige Strahlung f*

ros. *отраженная длинноволновая радиация; отраженное встречное излучение; отраженное противоизлучение*

Część promieniowania długofalowego atmosfery odbita od powierzchni Ziemi lub chmur; jego wartość zależy od współczynnika emisji powierzchni Ziemi (ε): $L_r \uparrow = L \downarrow (1 - \varepsilon)$; w porównaniu z wypromieniowaniem Ziemi ($L \uparrow$) jest tak małe, że zazwyczaj jest pomijane w obliczeniach bilansowych.

P349 PROMIENIOWANIE ATMOSFERY UCHODZĄCE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *upward atmospheric radiation; outgoing atmospheric radiation*

fr. *rayonnement atmosphérique ascendant m*

niem. *aufwärtsgerichtete atmosphärische Strahlung f*

ros. *уходящая радиация атмосферы; восходящее излучение атмосферы*

Promieniowanie emitowane przez atmosferę, skierowane ku górze w przestrzeń kosmiczną.

P350 PROMIENIOWANIE BETA (β)

ang. *beta radiation*

fr. *rayonnement beta m*

niem. *Beta-Strahlung f*

ros. *бета-лучи*

[fiz.] Promieniowanie korpuskularne w postaci strumienia elektronów i pozytronów emitowanych w wyniku reakcji jądrowej, szkodliwe biologicznie. Por. **promieniowanie gamma**.

P351 PROMIENIOWANIE BEZPOŚREDNIE (I); PROMIENIOWANIE SŁONECZNE BEZPOŚREDNIE

ang. *direct solar radiation*

fr. *rayonnement solaire direct m*

niem. *direkte Sonnenstrahlung f*

ros. *прямая солнечная радиация*

Promieniowanie słoneczne przychodzące z kąta bryłowego tarczy słonecznej (praktycznie ze strefy okołosłonecznej w promieniu 5°) na powierzchnię prostopadłą do osi tego kąta,

zawierające głównie promienie słoneczne nie odbite i nie rozproszone. Do pomiaru natężenia tego promieniowania służą →**pyrheliometry** (np. Ångströma), a pośrednio także →**aktynometry**. Promieniowanie bezpośrednie na powierzchnię poziomą (I') można wyliczyć ze wzoru: $I' = I \sin h_s$; gdzie h_s - wysokość Słońca nad horyzontem.

P352 PROMIENIOWANIE CAŁKOWITE ($K\downarrow$); PROMIENIOWANIE SŁONECZNE CAŁKOWITE

ang. global solar radiation; total solar radiation [czasami]

fr. rayonnement global *m*

niem. Globalstrahlung *f*

ros. суммарная солнечная радиация

Łączny strumień promieniowania w zakresie krótkofalowej części widma słonecznego (0,17 - 4,0 μm) przychodzący na powierzchnię poziomą w postaci →**promieniowania bezpośredniego** (I') oraz →**promieniowania rozproszonego** ($Kd\downarrow$), padający lub dochodzący z górnej hemisfery: $K\downarrow = I' + Kd\downarrow$.

P353 PROMIENIOWANIE CIAŁA CZARNEGO

ang. black-body radiation

fr. rayonnement du corps noir *m*

niem. Schwarzkörperstrahlung *f*; Hohlraumstrahlung *f*; Strahlung eines schwarzen Körpers *f*

ros. черное излучение; излучение абсолютно черного тела

Maksymalne promieniowanie elektromagnetyczne, które teoretycznie może być emitowane przez jednostkę powierzchni ciała o określonej temperaturze, całkowicie absorbującego dochodzące do niego promieniowanie. Por. →**promieniowanie ciała szarego**.

P354 PROMIENIOWANIE CIAŁA SZAREGO

ang. grey body radiation

fr. rayonnement du corps gris *m*

niem. Graustrahlung *f*

ros. серое излучение

Promieniowanie powierzchni o współczynniku emisji $\varepsilon < 1$; dla powierzchni Ziemi przyjmuje się wartość $\varepsilon = 0,90-0,95$. Por. **promieniowanie ciała czarnego, promieniowanie powierzchni Ziemi**.

P355 PROMIENIOWANIE CIEPLNE; PROMIENIOWANIE TERMICZNE

ang. *thermal radiation*

fr. *rayonnement thermique* *m*

niem. *Wärmestrahlung* *f*

ros. *температурная радиация; тепловое излучение; температурное излучение*

Promieniowanie elektromagnetyczne emitowane przez każde ciało o temperaturze wyższej od 0 K i uwarunkowane wyłącznie temperaturą tego ciała; w meteorologii niekiedy utożsamiane z promieniowaniem długofalowym. W przypadku pomiarów satelitarnych za promieniowanie cieplne uważa się → **promieniowanie podczerwone** w zakresie długości fal 3,5-12,5 μm.

P356 PROMIENIOWANIE DŁUGOFALOWE (L)

ang. *long-wave radiation*

fr. *rayonnement de grandes longueurs d'onde* *m*

niem. *langwellige Strahlung* *f*

ros. *длинноволновая радиация; длинноволновое излучение*

Promieniowanie własne atmosfery i → **powierzchni czynnej** w zakresie powyżej 4 μm (4-120 μm). Por. **promieniowanie krótkofalowe**, zob. też **promieniowanie cieplne**.

**P357 PROMIENIOWANIE DŁUGOFALOWE POCHŁONIĘTE → SALDO
PROMIENIOWANIA DŁUGOFALOWEGO**

**P358 PROMIENIOWANIE EFEKTYWNE (-L*); WYPROMIENIOWANIE
EFEKTYWNE; EFEKTYWNE PROMIENIOWANIE POWIERZCHNI
ZIEMI**

[łac. *effectivus* skuteczny]

ang. *effective radiation*

fr. *rayonnement effectif m; radiation effectif f*

niem. *effektive Strahlung* *f*

ros. *эффективное излучение*

Różnica między ilością energii cieplnej wypromieniowanej przez powierzchnię Ziemi ($L \uparrow$) a → **promieniowaniem zwrotnym atmosfery** ($L \downarrow$) pochłoniętym przez tę powierzchnię; → **saldo promieniowania długofalowego** (L^*) przy powierzchni czynnej, lecz z odwrotnym znakiem: $L \uparrow - L \downarrow = -(L \downarrow - L \uparrow) = -L^*$ (odbita od powierzchni czynnej część promieniowania zwrotnego atmosfery jest najczęściej pomijana).

P359 PROMIENIOWANIE FOTOSYNTETYCZNIE CZYNNE (PAR, PHAR)

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *synthesis* połączenie, skr. ang.]

ang. *photosynthetically active radiation (PAR)*

fr. *radiation photosynthétique active f*

niem. *photosynthetisch aktive Strahlung f*

ros. *фотосинтетически активная радиация (ΦАР)*

Część widma promieniowania słonecznego zawarta w przedziale 0,4-0,7 μm, wykorzystywana przez rośliny w procesie fotosyntezy.

P360 PROMIENIOWANIE GAMMA (γ)

ang. *gamma radiation; gamma rays*

fr. *rayonnement gamma m*

niem. *Gamma-Strahlen m/pl*

ros. *излучение гамма*

[fiz.] 1) Każde promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali mniejszej niż 0,1 Å (10^{-11} m). 2) Promieniowanie elektromagnetyczne (4×10^{-4} – 8×10^{-8} μm) powstające podczas reakcji jądrowych (częściowo też promieniowanie rentgenowskie). Por. **promieniowanie beta**.

P361 PROMIENIOWANIE INTEGRALNE

[łac. *integralis* całkowity]

ang. *total radiation*

fr. *rayonnement total m*

niem. *Totalstrahlung f; Gesamtstrahlung f*

ros. *полная радиация; общая радиация*

Suma → **promieniowania słonecznego** krótkofalowego i długofalowego.

P362 PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE

[gr. *iōn* idący]

ang. *ionising radiation*

fr. *radiation ionisante f*

niem. *ionisierende Strahlung f*

ros. *ионизирующая радиация*

[fiz.] Promieniowanie wywołujące jonizację atomów i cząstek ośrodka, przez które przenika, np. promieniowanie rentgenowskie, jądrowe, kosmiczne; szkodliwe dla organizmów żywych (choroba popromienna).

P363 PROMIENIOWANIE KORPUSKULARNE

[łac. *corpusculum* ciałko]

ang. *corpuscular radiation; corpuscular emission*

fr. *rayonnement corpusculaire m*

niem. *Korpuskularstrahlung f*

ros. *корпускулярная радиация; корпускулярное излучение*

[fiz.] Promieniowanie w postaci strumienia cząstek (najczęściej alfa i beta), które jest emitowane z prędkością rzędu setek i tysięcy km na sekundę przez koronę słoneczną. Składa się głównie z jąder helu i elektronów, wywołuje burze magnetyczne i zorze polarne. Inne formy p.k. to promieniowanie kosmiczne Słońca w czasie silnych wybuchów, zawierające prócz jąder helu także protony i jądra pierwiastków ciężkich, elektrony i neutrony oraz tzw. →wiatr słoneczny.

P364 PROMIENIOWANIE KOSMICZNE

[gr. *kósmos* świat]

ang. *cosmic radiation*

fr. *radiation cosmique f; rayonnement cosmique m*

niem. *kosmische Strahlung f*

ros. *космическая радиация; космическое излучение*

[fiz.] Promieniowanie składające się zarówno z promieniowania korpuskularnego, jak i elektromagnetycznego, docierające do Ziemi z przestrzeni kosmicznej (jego źródłem są jądra galaktyk i supernowe), bardzo przenikliwe i silnie jonizujące, niebezpieczne dla życia ludzkiego. Promieniowanie kosmiczne pierwotne składa się z cząsteczek o b. dużej energii, przeważnie protonów i cząstek α (jądra helu); promieniowanie kosmiczne wtórne składa się z mezonów, elektronów, pozytonów i fotonów, powstających w wyniku zderzeń cząstek promieniowania kosmicznego pierwotnego z atomami atmosfery, które ulegają jonizacji. Promieniowanie kosmiczne na wysokości 15 km jest 150 razy silniejsze niż przy powierzchni Ziemi; w wysokich warstwach atmosfery strumień promieniowania kosmicznego wynosi ok. 10 cząstek na 1 cm² w ciągu minuty.

P365 PROMIENIOWANIE KRÓTKOFALOWE (K)

ang. *shortwave solar radiation*

fr. *rayonnement de courtes longueurs d'onde m*

niem. *kurzwellige Strahlung f*

ros. коротковолновая радиация; коротковолновое излучение

Promieniowanie słoneczne w zakresie długości fal od 0,17-0,29 μm do 3,5-4,0 μm . Por. **promieniowanie długofalowe**.

P366 PROMIENIOWANIE MONOCHROMATYCZNE

[gr. *mónos* jedyny, *chrōma*, D *chrōmatos* kolor, barwa]

ang. *monochromatic radiation*

fr. *radiation monochromatique f*

niem. *monochromatische Strahlung f*

ros. *монохроматическая радиация; монохроматическое излучение*

Promieniowanie o określonej długości fali.

P367 PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE (UV); NADFIOLET; PROMIENIOWANIE ULTRAFIOLETOWE; ULTRAFIOLET (UV)

[fr. *violet*, z łac. *viola* fiołek; skr. ang.]

ang. *ultraviolet radiation; ultra-violet; UV radiation*

fr. *rayonnement ultraviolet m*

niem. *Ultravioletstrahlung f; UV-Strahlung f*

ros. *ультрафиолетовая радиация; ультрафиолетовое излучение*

Promieniowanie elektromagnetyczne niewidzialne dla oka ludzkiego, o długości fali w przedziale 0,001-0,40 μm ; dzieli się na 4 podzakresy: nadfiolet próżniowy (< 0,200 μm), nadfiolet daleki UV-C (0,200-0,280 μm) całkowicie pochłaniany przez atmosferę, nadfiolet średni UV-B (0,280-0,315 μm), którego natężenie przy powierzchni Ziemi zależy od zawartości ozonu w atmosferze, i nadfiolet bliski UV-A (0,315-0,400 μm). Promieniowanie nadfioletowe jest szkodliwe dla organizmów żywych; promieniowanie UV-B wywołuje u człowieka m.in. rumień skóry (**→dawka rumieniowa**). Promieniowanie nadfioletowe odkryli niezależnie J.W. Ritter i W.H. Wollaston w 1801 r.. W Polsce pomiary promieniowania UV-B prowadzone są od 1976 r. na stacji PAN w Belsku oraz od lipca 1993 r. na trzech stacjach IMGW: w Łebie, Legionowie i Zakopanem.

P368 PROMIENIOWANIE NIEBA →PROMIENIOWANIE ROZPROSZONE

ang. *sky radiation*

fr. *rayonnement du ciel m*

niem. *Himmelsstrahlung f*

ros. *радиация неба*

P369 PROMIENIOWANIE ODBITE (K↑); PROMIENIOWANIE SŁONECZNE ODBITE

ang. reflected solar radiation

fr. rayonnement réfléchi m

niem. reflektierte Strahlung f

ros. отраженная радиация

Część → **promieniowania całkowitego** (zazwyczaj w krótkofalowym przedziale widma) odbita od powierzchni czynnej. Zob. też **albedo**.

**P370 PROMIENIOWANIE ODBITE DŁUGOFALOWE (Lr↑)
→ PROMIENIOWANIE ATMOSFERY ODBITE**

ang. longwave reflected radiation

fr. rayonnement réfléchi de grandes longueurs d'onde m

niem. reflektierte langwellige Strahlung f

ros. отраженная длинноволновая радиация

P371 PROMIENIOWANIE PODCZERWONE (IR); PODCZERWIEŃ

ang. infrared radiation (IR)

fr. rayonnement infrarouge m

niem. Infrarotstrahlung f; IR-Strahlung f

ros. инфракрасная радиация; инфракрасное излучение

Promieniowanie elektromagnetyczne niewidzialne dla oka, w zakresie długości fal $>0,76 \mu\text{m}$, a więc zawierające w sobie → promieniowanie długofalowe i część → promieniowania krótkofalowego; promieniowanie podczerwone Słońca najczęściej zawiera się w zakresie długości fal do $3,5 \mu\text{m}$, natomiast promieniowanie podczerwone Ziemi sięga do $100 \mu\text{m}$ (i więcej, Krška podaje $1000 \mu\text{m}$). Promieniowanie podczerwone dzieli się na: → **podczerwień bliską** ($0,76\text{-}2,5 \mu\text{m}$), **średnią** ($2,5\text{-}50 \mu\text{m}$) i **daleką** ($>50 \mu\text{m}$). Promieniowanie podczerwone odkrył J.F. Herschel w 1800 r. Zob. też **promieniowanie cieplne**.

P372 PROMIENIOWANIE POTENCJALNE

[łac. *potentialis* możliwy]

ang. possible radiation

fr. rayonnement potentiel m

niem. mögliche Strahlung f; potentielle Strahlung f

ros. возможная радиация; возможное излучение

Promieniowanie słoneczne całkowite o maksymalnie możliwym natężeniu przy bezchmurnym niebie w danym miejscu na Ziemi, uwarunkowane położeniem geograficznym tego miejsca. Można je wyliczyć ze wzorów empirycznych stosując najwyższy
→współczynnik przezroczystości atmosfery.

P373 PROMIENIOWANIE POWIERZCHNI ZIEMI ($L\uparrow$); PROMIENIOWANIE ZIEMI

ang. *emittance of the Earth's surface; terrestrial surface radiation*

fr. *rayonnement du sol m*

niem. *Erdoberflächenstrahlung f; Strahlung der Erdoberfläche f*

ros. *земная радиация; земное излучение; собственное излучение земной поверхности*

Długofalowe →**promieniowanie podczerwone** emitowane przez powierzchnię Ziemi, w zakresie długości fal 4-100 μm , z maksimum ok. 10 μm , skierowane ku górze; zbliżone do
→**promieniowania ciała szarego** o temperaturze powierzchni gleby (T_0 w K), zgodnie z
→**prawem Stefana-Boltzmann'a**: $L\uparrow = \varepsilon \sigma T_0^4$; gdzie: $\sigma = 5,6697 \times 10^{-8} \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-4}$ (stała Stefana-Boltzmann'a), ε - współczynnik emisji powierzchni Ziemi, który można przyjąć jako ok. 0,95; po tych założeniach przy temperaturze powierzchni Ziemi 0°C (273 K) $L\uparrow \approx 300 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$, a przy $T_0 = 303\text{K}$ (30°C) $L\uparrow \approx 455 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$. Zob. też **promieniowanie ziemskie**.

P374 PROMIENIOWANIE POZAZIEMSKIE; PROMIENIOWANIE SŁONECZNE NA GÓRNEJ GRANICY ATMOSFERY

ang. *extra-terrestrial radiation*

fr. *rayonnement extraterrestre m*

niem. *extraterrestrische Sonnenstrahlung f*

ros. *внеатмосферная радиация*

Promieniowanie słoneczne dochodzące do granicy atmosfery ziemskiej. Zob. **stała słoneczna**.

P375 PROMIENIOWANIE ROZPROSZONE ($K_d\downarrow$); PROMIENIOWANIE SŁONECZNE ROZPROSZONE; PROMIENIOWANIE NIEBA

ang. *diffuse solar radiation*

fr. *rayonnement solaire diffus m*

niem. *diffuse Strahlung f*

ros. *рассеянная радиация; диффузная радиация; рассеянная солнечная радиация*

Promieniowanie słoneczne docierające do powierzchni czynnej z hemisfery nieba, skierowane ku powierzchni Ziemi, z wyłączeniem →**promieniowania bezpośredniego**. Niezalecany jest termin „promieniowanie dyfuzyjne”.

P376 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE

ang. *solar radiation*

fr. *rayonnement solaire m*

niem. *Sonnenstrahlung f*

ros. *солнечная радиация; солнечное излучение*

Energia emitowana przez Słońce w postaci fal elektromagnetycznych lub strumienia cząstek (→**promieniowanie korpuskularne**); promieniowanie słoneczne jest zbliżone do promieniowania ciała czarnego o temperaturze powierzchni rzędu 5700-6100 K. Strumień promieniowania słonecznego padającego na powierzchnię doń prostopadłą, na górnej granicy atmosfery Ziemi wynosi ok. $1373 \pm 20 \text{ W m}^{-2}$ (→**stała słoneczna**). Praktycznie niemal całe promieniowanie słoneczne docierające do atmosfery ziemskiej zawiera się w zakresie długości fal 0,17-4,0 μm , z maksimum przy wartości 0,475 μm . Około 48 % emitowanej energii przypada na promieniowanie widzialne (0,38-0,78 μm), 45 % na promieniowanie podczerwone (>0,78 μm) i 7 % na promieniowanie nadfioletowe (< 0,38 μm). Do powierzchni Ziemi dociera silnie rozproszone i osłabione, zwłaszcza przez chmury, parę wodną, CO₂ i NO₂. Promieniowanie korpuskularne Słońca składa się głównie z protonów o prędkości 500-1500 km·s⁻¹ i o gęstości w pobliżu Ziemi około 100 jonów·cm⁻³. Radiowe promieniowanie Słońca dociera do powierzchni Ziemi tylko w zakresie od 1 cm do 12-14 m i jest dość słabe. Zob. **energia słoneczna**.

P377 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE BEZPOŚREDNIE

→**PROMIENIOWANIE BEZPOŚREDNIE**

P378 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE CAŁKOWITE

→**PROMIENIOWANIE CAŁKOWITE**

P379 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE NA GÓRNEJ GRANICY

ATMOSFERY →PROMIENIOWANIE POZAZIEMSKIE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

P380 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE ODBITE → PROMIENIOWANIE ODBITE

P381 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE POCHŁONIĘTE → SALDO PROMIENIOWANIA KRÓTKOFALOWEGO

ang. absorbed solar radiation

fr. rayonnement solaire absorbé m

niem. absorbierte Sonnenstrahlung f

ros. поглощенная радиация

P382 PROMIENIOWANIE SŁONECZNE ROZPROSZONE → PROMIENIOWANIE ROZPROSZONE

P383 PROMIENIOWANIE TERMICZNE → PROMIENIOWANIE CIEPLNE

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

P384 PROMIENIOWANIE ULTRAFIOLETOWE → PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE

[fr. *violet*, z łac. *viola* fiołek]

P385 PROMIENIOWANIE WIDZIALNE → ŚWIATŁO

ang. visible radiation

fr. rayonnement visible m

niem. sichtbare Strahlung f

ros. видимая радиация

P386 PROMIENIOWANIE ZIEMI → PROMIENIOWANIE POWIERZCHNI ZIEMI

P387 PROMIENIOWANIE ZIEMSKIE

ang. terrestrial radiation; Earth's radiation

fr. rayonnement terrestre m; radiation terrestre f; radiation de la Terre f

niem. Erdstrahlung f; Strahlung der Erde f

ros. уходящая радиация; излучение Земли

Promieniowanie długofalowe emitowane przez Ziemię jako planetę (powierzchnię Ziemi łącznie z atmosferą) w przestrzeń kosmiczną. Praktycznie zawarte w przedziale długości fali

od 4 do 40 μm , z maksimum $\lambda = 10\text{-}15 \mu\text{m}$. Jeden ze składników bilansu radiacyjnego systemu Ziemia - atmosfera. Por. **promieniowanie powierzchni Ziemi**.

P388 PROMIENIOWANIE ZWROTNE ATMOSFERY → PROMIENIOWANIE ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *downward atmospheric radiation; atmospheric counterradiation*

fr. *rayonnement atmosphérique descendant m; rayonnement retournant m*

niem. *atmosphärische Gegenstrahlung f; Gegenstrahlung der Atmosphäre f; langwellige Gegenstrahlung der Atmosphäre f*

ros. *встречное излучение атмосферы; противоизлучение атмосферы*

P389 PROMIENNOŚĆ → EMITANCJA ŚWIETLNA

P390 PROMIEŃ EFEKTYWNY RADARU

[łac. *effectivus* skuteczny, skr. ang. *RADio Detecting And Ranging*]

ang. *effective range*

fr. *rayon effectif m*

niem. *effektiver Radius m*

ros. *эффективный радиус*

Największa odległość (z prawdopodobieństwem 95 %), umożliwiającą rozpoznanie obiektu meteorologicznego przez →**radar**; np. w przypadku chmur konwekcyjnych wynosi 150-180 km, w przypadku chmur warstwowych tylko 60-80 km.

P391 PROTONOSFERA

[gr. *protos* pierwszy, *sphaira* kula]

ang. *protonosphere*

fr. *protonosphère f*

niem. *Protonosphäre f*

ros. *протоносфера*

Zewnętrzna część →**egzosfery** i korony Ziemi, zjonizowana, rozciągająca się powyżej 1500 km, gdzie dominującymi składnikami są protony i elektrony.

P392 PROTUBERANCJE

[łac. *protubero* sterczę, nabrzmiewam]

ang. *protuberances*

fr. *protubérances f/pl*

niem. *Protuberanzen f/pl*

ros. *протуберанцы*

[astr.] Duże, jasne obłoki gazów wyrzucane na dziesiątki i setki tys. km nad →**chromosferę** Słońca; największa ich liczba występuje w czasie maksimum aktywności słonecznej.

P393 PRÓBKA LODU

ang. *ice plug*

fr. *bouchon de glace m*

niem. *Eisstockung f*

ros. *ледяная пробка*

Fragment rdzenia lodowego wydobywany z otworu wierconego w lodowcu; poddawany analizie fizycznej i chemicznej, dostarcza pośrednio danych służących do rekonstrukcji klimatu okresu, z którego pochodzi próbka.

P394 PRÓBKA OPADÓW

ang. *sample of precipitation*

fr. *échantillon de pluie m; échantillon de précipitation m*

niem. *Niederschlagsprobe f*

ros. *проба осадков*

Zbierana w specjalnym pojemniku obojętnym chemicznie pewna ilość wody opadowej przeznaczona do badań chemicznych lub fizycznych.

P395 PRÓBNIK

ang. *air sampler*

fr. *échantillonneur d'air m*

niem. *Luftprobegerät n*

ros. *воздухозаборник*

Urządzenie do pobierania prób powietrza.

P396 PRÓG CZUŁOŚCI

ang. *sensitivity threshold*

fr. *seuil de sensibilité m*

niem. *Empfindlichkeitsschwelle f; Empfindlichkeitsgrenze f; Schwellenwert m*

ros. *порог чувствительности*

[metrol.] Najmniejsza wartość danej wielkości mierzonej, przy której zaczyna działać przyrząd pomiarowy, np. próg czułości → **heliografu** równa się natężeniu bezpośredniego promieniowania słonecznego wynoszącym ok. $20 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$, a próg czułości → **anemometru** stanowi prędkość wiatru, przy której zaczyna się obracać wiatraczek przyrządu. Zob. **czułość przyrządu**.

P397 PRÓG KONTRASTOWEJ CZUŁOŚCI OKA

ang. *contrast threshold of the eye*

fr. *seuil de contraste d'oeil m*

niem. *kontrastvolle Empfindlichkeitsschwelle des Auges f*

ros. *порог контрастной чувствительности глаза*

Najmniejsza wartość kontrastu obserwowanego obiektu, przy której oko nie jest w stanie odróżnić obiektu od tła.

P398 PRÓŻNIA TORRICELLEGO

[E. Torricelli (1608-1647), przyrodnik wł.]

ang. *Torricellian vacuum*

fr. *vide barométrique m*

niem. *Torricellisches Vakuum n*

ros. *Торричеллиева пустота*

[fiz.] Przestrzeń w rurce → **barometru rtęciowego** znajdująca się ponad górnym meniskiem słupa rtęci, pozbawiona powietrza.

P399 PRZEBIEG DOBOWY; CYKL DOBOWY

ang. *diurnal course; diurnal cycle; diurnal variation; diurnal change; daily variation*

fr. *marche diurne f; variation diurne f*

niem. *Tagesgang m; Tagesverlauf m*

ros. *суточный ход; суточное колебание; суточное изменение*

Zmiana wartości → **elementów meteorologicznych** w czasie 24 h. Wiele elementów ma przebieg cykliczny o okresie 24 h: → **promieniowanie słoneczne**, → **temperatura powietrza** i gleby. Ciśnienie wykazuje cykle półdobowe a przebieg innych elementów może być nieregularny. Por. **przebieg roczny**.

P400 PRZEBIEG ELEMENTU METEOROLOGICZNEGO

[łac. *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *course of the meteorological element*

fr. *variation d'élément météorologique f*

niem. *Gang des meteorologischen Elementes m; Schwankung des meteorologischen Elementes m*

ros. *ход метеорологического элемента*

Zmiana w czasie wartości → **elementów meteorologicznych**. Może mieć charakter cykliczny, regularny (np. → **przebieg dobowy**; → **przebieg roczny**) lub nieregularny. Zob. **przebieg wieloletni**.

P401 PRZEBIEG POGODY

ang. *weather course*

fr. *variation du temp f*

niem. *Witterungsverlauf m; Wetterverlauf m; Wetterfilm f*

ros. *ход погоды*

1) Charakterystyka zjawisk atmosferycznych (kodowanych jako ww i W1W2 w → **depeszy synoptycznej**) najczęściej przedstawiona na wykresie za okres doby lub dłuższy. 2) Roczna lub wieloletnia zmienność częstości występowania określonych → **typów pogody** przedstawiona na diagramie klimatycznym lub w formie tabelarycznej. Zob. **zmienność pogody**.

P402 PRZEBIEG ROCZNY; CYKL ROCZNY; PRZEBIEG SEZONOWY; CYKL SEZONOWY

ang. *annual course; seasonal course*

fr. *variation annuelle f; marche annuelle f; variation saisonnière f*

niem. *Jahresgang m*

ros. *зодовой ход*

Zmiana wartości dobowych lub miesięcznych → **elementów meteorologicznych** w ciągu roku; większość elementów wykazuje przebieg cykliczny o okresie 12 miesięcy:

→ **promieniowanie słoneczne**, temperatura powietrza i gleby, wilgotność. Por. **przebieg dobowy**.

P403 PRZEBIEG SEKULARNY → PRZEBIEG WIEKOWY

[łac. *seculum* wiek]

P404 PRZEBIEG SEZONOWY → PRZEBIEG ROCZNY

[fr. *saison* pora roku]

P405 PRZEBIEG WIEKOWY; PRZEBIEG SEKULARNY

ang. *secular course*

fr. *marche séculaire* f

niem. *säkulerer Gang* m

ros. *вековой ход*

Przebieg wieloletni wartości → **elementów klimatycznych** w okresie dłuższym niż 100 lat.

Przy prezentacji graficznej tego przebiegu stosuje się różne formy filtracji i wygładzania, mające na celu wyeliminowanie wahań krótkookresowych.

P406 PRZEBIEG WIELOLETNI

ang. *long-term course; long-term march; multiannual course*

fr. *variation multiannuelle* f; *marche multiannuelle* f

niem. *langjähriger Gang* m

ros. *многолетний ход*

Zmiana wartości → **elementów klimatycznych** (zazwyczaj średnich, rocznych lub miesięcznych) w okresie kilkunastu lub kilkudziesięciu lat. Zob. **zmienność klimatu**.

P407 PRZECHŁODZENIE

ang. *supercooling; subcooling*

fr. *surfusion* f

niem. *Unterkühlung* f; *Überkältung* f

ros. *переохлаждение*

Obniżenie temperatury wody poniżej 0°C (stanu krzepnięcia), ale bez zamarznięcia; przechłodzone kropelki wody występują często w chmurach (→ **chmura przechłodzona**), gdzie mają istotne znaczenie przy tworzeniu się opadów.

P408 PRZECIĄG; PRZEWIEW

ang. *draught*

fr. *courant d'air* m

niem. *Zugwind* m

ros. сквозной ветер

1) Ruch powietrza w pomieszczeniu lub w tunelu spowodowany różnicą temperatury i ciśnienia w stosunku do warunków panujących na zewnątrz; w przyrodzie w podobny sposób tworzy się cyrkulacja w jaskiniach, zwłaszcza o kilku otworach. 2) Ruch powietrza wzmagający się okresowo, w czasie słonecznej pogody wyżowej, na obszarze między budynkami tworzącymi wysoką zabudowę miejską.

P409 PRZECIWKSIĘŻYC

ang. *antiselene*

fr. *antisélène m*

niem. *Gegenmond m*

ros. *противолуна; антиселена*

Jedna z form →**halo księżycowego**, w postaci jasnej plamy świetlnej znajdującej się na →**poziomym kręgu przyksiężycowym** naprzeciwko tarczy Księżyca, na tej samej wysokości nad horyzontem; częściej zjawisko to występuje w odległości azymutalnej 120° od Księżyca, są to przeciwksiężyce poboczne. Por. **przeciwsłońce**.

P410 PRZECIWSŁOŃCE

ang. *anthelion*

fr. *anthélie f; Soleil faux m*

niem. *Gegensonne f*

ros. *противосолнце; антигелий; антелий*

Jedna z form →**halo słonecznego**, w postaci jasnej plamy świetlnej znajdującej się na →**poziomym kręgu przysłonecznym** naprzeciwko tarczy słonecznej, na tej samej wysokości nad horyzontem; częściej zjawisko to występuje w odległości azymutalnej 120° od Słońca, są to przeciwsłońca poboczne. Por. **przeciwksiężyc**.

P411 PRZECIWSWIATŁO →PRZECIWZORZA

P412 PRZECIWZMIERZCH

ang. *antitwilight*

fr. *anticrépuscule m*

niem. *Gegendämmerung f*

ros. *противосумерки*

Szaroniebieski kolor nieba obserwowany po przeciwnej stronie niż zachodzące lub wschodzące Słońce w momencie, gdy tarcza słoneczna znajduje się ok. 3° pod horyzontem.

P413 PRZECIWZORZA; PRZECIWŚWIATŁO

ang. *counterglow*

fr. *lumière anti-solaire f*

niem. *Gegenschein m*

ros. *противосияние*

Słabe świecenie nocnego nieba w pobliżu punktu przeciwsłonecznego, w postaci elips zlewających się ze światłem zodiakalnym po wschodniej i zachodniej części nieba.

P414 PRZEDWIOŚNIE

ang. *early spring*

fr. *avant-printemps m*

niem. *Vorfrühling m*

ros. *ранняя весна*

Przejściowa → **pora roku** występująca po zimie, poprzedzająca okres wegetacyjny; przedwiośnie termiczne charakteryzuje stopniowy wzrost średniej temperatury dobowej powietrza od 0°C do 5°C; za początek przedwiośnia fenologicznego uważa się zazwyczaj termin rozpoczęcia kwitnienia przebiśniegu i leszczyny.

P415 PRZEDZIMIE; SZARUGA JESIENNA

ang. *early winter*

fr. *approche d'hiver f*

niem. *Vorwinter m; Frühwinter m*

ros. *предзимье*

Przejściowa → **pora roku** występująca po zakończeniu → **okresu wegetacyjnego**, poprzedzająca → **zimę**; przedzimie termiczne charakteryzuje stopniowy spadek średniej temperatury dobowej powietrza od 5°C do 0°C; za początek przedzimnia fenologicznego uważa się zazwyczaj termin opadania liści brzozy i kasztanowca.

P416 PRZEGLĄD METEOROLOGICZNY I HYDROLOGICZNY → PRZEGLĄD GEOFIZYCZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *hýdor* woda]

Nazwa kwartalnika w latach 1947-1956.

**P417 PRZEGLĄD GEOFIZYCZNY; PRZEGLĄD METEOROLOGICZNY I
HYDROLOGICZNY [dawniej]**

[gr. *gē* Ziemia, *physikē* fizyka]

Kwartalnik, organ → **Polskiego Towarzystwa Geofizycznego**. Wydawany od 1947 r. (w latach 1947-1956 pod nazwą „*Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny*”). Publikuje w języku polskim (streszczenia w angielskim) oryginalne prace i przyczynki naukowe z zakresu → **geofizyki**, → **hydrologii**, oceanologii, → **meteorologii**, → **klimatologii**, → **biometeorologii**, → **agrometeorologii** oraz z dziedzin pokrewnych.

P418 PRZEJAŚNIENIE

ang. *clearing; clearence; break in cloud system*

fr. *éclaircie f*

niem. *Aufheiterung n; Aufklaren n*

ros. *прояснение*

Stopniowe zmniejszanie się zachmurzenia po okresie pochmurnym.

P419 PRZEJRZYSTE POWIETRZE

ang. *exceptional visibility*

fr. *visibilité exceptionnelle f*

niem. *sichtiges Wetter n; Fernsicht f*

ros. *исключительная видимость*

Wyjątkowo duża przezroczystość powietrza, przy której najdalsze chmury lub przedmioty przy horyzoncie są idealnie widoczne; oznaczana w dziennikach meteorologicznych symbolem w postaci nawiasów ().

P420 PRZEJŚCIOWY

ang. *temporal; intermediate*

fr. *transitoire; intermediaire*

niem. *temporär*

ros. *переходный*

1) Określenie zjawisk meteorologicznych, które mają charakter krótkotrwały. 2) Nazwa klimatu (klimat przejściowy) mającego cechy pośrednie, czyli posiadającego cechy zarówno klimatu morskiego, jak i kontynentalnego.

P421 PRZEKRÓJ AEROLOGICZNY → PRZEKRÓJ PIONOWY

[gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological cross section*

fr. *coupe aérologique f; profil aérologique m*

niem. *aerologischer Schnitt m*

ros. *аэрологический разрез*

P422 PRZEKRÓJ PIONOWY; PRZEKRÓJ AEROLOGICZNY

ang. *vertical cross-section*

fr. *coupe verticale f*

niem. *Vertikalschnitt m*

ros. *вертикальный разрез*

Obraz graficzny wartości → **elementów meteorologicznych** (parametrów, zjawisk) na różnych wysokościach wzdłuż jednej linii. Na osi odciętych zaznaczona jest odległość między stacjami, na osi rzędnych - wysokość (lub ciśnienie). Przekroje pionowe są materiałem pomocniczym do analizie sytuacji synoptycznej, np. dla lotnictwa przekrój wzdłuż trasy lotu.

P423 PRZEŁOM DROGOWY

ang. *frost crack*

fr. *brèche du sol f*

niem. *Frostaufbruch m*

ros. *морозобойная трещина*

Wybrzuszenie, spękanie lub nierówność na drodze spowodowana przez działanie mrozu, zwłaszcza w wyniku na przemian powtarzających się okresów zamarzania i rozmarzania wody znajdującej się w podłożu drogi. Zob. też **ruchy mrozowe gruntu**.

P424 PRZEŁOM KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic turn*

fr. *tournant climatique m; renverse climatique f; renversement climatique m*

niem. *Klimawende f; Klimawechsel m*

ros. *поворот климата; перелом климата*

Jedna z cech → **zmienności klimatu**, w postaci wyraźnej zmiany charakteru, a nawet znaku → **trendu klimatycznego**.

P425 PRZEMARZANIE GLEBY; PRZEMARZANIE GRUNTU

ang. freezing of soil; frost penetration in soil

fr. gélification du sol f

niem. Bodengefrorenis f

ros. промерзание почвы

Zamarzanie wody znajdującej się w glebie w wyniku obniżenia się jej temperatury do wartości ujemnych. Głębokość przemarzania gleby zależy od wilgotności gleby, jej pokrycia przez roślinność i od obecności i grubości pokrywy śnieżnej (w Polsce sięga maksymalnie do 80-150 cm). Do pomiaru głębokości przemarzania gleby służy →**zmarzlinomierz**, pośrednio możemy ją określić na podstawie temperatury gleby.

P426 PRZEMARZANIE GRUNTU →PRZEMARZANIE GLEBY

P427 PRZEMIANA ADIABATYCZNA →PROCES ADIABATYCZNY

[gr. *adiábatos* nie do przebycia]

P428 PRZENIKANIE →DYFUZJA

P429 PRZENIKANIE CHMUR BURZOWYCH DO STRATOSFERY

[łac. *stratum* pośłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. penetration of Cb into the stratosphere

fr. pénétration de Cb dans la stratosphère f

niem. Eindringen des Cumulonimbus in die Stratosphäre n

ros. проникание кучеводождевых облаков в стратосфере

Przebiecie →**tropopauzy** przez silnie rozbudowaną chmurę burzową i jej wniknięcie do →**stratosfery**; niekiedy wierzchołek chmury cumulonimbus może rozwinąć się do 3-5 km ponad tropopauzą.

P430 PRZENOSZENIE CIŚNIENIA →ADWEKCJA CIŚNIENIA

P431 PRZENOSZENIE PROMIENIOWANIA

ang. radiative transfer

fr. transfer radiatif m

niem. Strahlungstransport m; Strahlungsübertragung f

ros. перенос радиации; перенос излучения

Przemieszczanie się energii promieniowania w atmosferze ziemskiej.

P432 PRZENOSZENIE STREFOWE

[niem. *Streifen* pas]

ang. *zonal transport*

fr. *transfer zonal m*

niem. *Zonaltransport m*

ros. *зональный перенос*

Proces cyrkulacyjny, w wyniku którego następuje transport w atmosferze w kierunku równoleżnikowym takich wielkości lub substancji, jak: ciepło, pęd, woda, wirowość, cząstki stałe itp.; przy ruchu powietrza z zachodu na wschód mamy do czynienia z przenoszeniem zachodnim, a przy ruchu ze wschodu na zachód - z przenoszeniem wschodnim.

P433 PRZENOSZENIE TURBULENCYJNE

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent transfer; turbulent transport*

fr. *transfer turbulent m*

niem. *turbulenter Austausch m; turbulenter Transport m*

ros. *турбулентный перенос*

Przemieszczanie się w atmosferze różnych wielkości lub substancji (np. ciepła, pary wodnej, zanieczyszczeń) wywołane przez ruch turbulencyjny powietrza. Zob. **wymiana turbulencyjna**.

P434 PRZEPLYW →NATEŻENIE PRZEPLYWU

P435 PRZEPLYW BURZLIWY →PRZEPLYW TURBULENTNY

P436 PRZEPLYW GÓRNY

ang. *upper air flow*

fr. *courant en altitude m*

niem. *Höhenströmung f*

ros. *высотное течение*

Ruch powietrza w →atmosferze swobodnej.

P437 PRZEPLYW LAMINARNY

[łac. *lamina* warstwa]

ang. *laminar flow; laminar current*

fr. *courant laminaire m; mouvement laminaire m*

niem. *laminare Strömung f; laminare Bewegung f*

ros. *ламинарный поток; ламинарное движение; ламинарное течение*

Uporządkowany przepływ cząstek powietrza lub wody, przy którym tory przemieszczających się cząsteczek są równoległe do siebie; w atmosferze zdarza się tylko przy małych prędkościach wiatru, a w rzekach przy prędkości płynięcia wody mniejszej niż $15 \text{ cm} \cdot \text{s}^{-1}$.

Przeciw. → **przepływ turbulentny**.

P438 PRZEPŁYW POWIETRZA

ang. *air flow*

fr. *écoulement d'air m*

niem. *Luftströmung f*

ros. *течение воздуха; воздушный поток*

Makroskalowy ruch mas powietrznych, zależny od rozmieszczenia układów barycznych. Zob. też **wiatr**.

P439 PRZEPŁYW TURBULENTNY; PRZEPŁYW BURZLIWY; PRZEPŁYW WIROWY

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent flow; eddy current*

fr. *flux turbulent m; courant turbulent m; écoulement turbulent m*

niem. *turbulente Strömung f; turbulenter Fluss m*

ros. *турбулентный перенос; турбулентное течение*

Silnie zaburzony przepływ cząstek powietrza lub wody, przy którym prędkość i inne wielkości charakteryzujące ośrodek podlegają losowym fluktuacjom w czasie i przestrzeni; charakteryzuje się zwiększoną w stosunku do ruchu laminarnego zdolnością transportu ciepła, pędu i energii. Przeciw. → **przepływ laminarny**. Por. **ruch wirowy**.

P440 PRZEPŁYW WIROWY → PRZEPŁYW TURBULENTNY

P441 PRZEPŁYW ZACHODNI

ang. *westerly flow*

fr. *flux ouest-est m*

niem. *Westströmung f*

ros. *западный перенос*

Prąd powietrzny skierowany ogólnie z zachodu na wschód, dominujący nad znaczną powierzchnią kuli ziemskiej w warstwie atmosfery do wysokości 20-22 km. Stanowi on podstawowy rys ogólnej cyrkulacji atmosfery i jest wynikiem znacznego gradientu barycznego skierowanego od zwrotników ku biegunom. Prądy powietrzne powstające w wyniku tego gradientu są odchylane na półkuli półn. w prawo, a na południowej w lewo przez siłę Coriolisa, dzięki czemu staje się w nich dominująca składowa zachodnia. Zob. **przenoszenie strefowe**.

P442 PRZEPUSZCZALNOŚĆ

ang. transmission

fr. transmission f

niem. Transmission f

ros. пропускание

[fiz.] Wielkość charakteryzująca zdolność atmosfery, jako ośrodka absorbującego i rozpraszającego, do przenikania → **promieniowania słonecznego**.

P443 PRZEPUSZCZALNOŚĆ GLEBY

ang. permeability of soil; soil permeability

fr. perméabilité du sol f

niem. Durchlässigkeit f; Permeabilität des Bodens f

ros. проницаемость почвы

Zdolność gleby do przenikania wsiąkającej wody z powierzchni gruntu.

P444 PRZERWA FENOWA; DZIURA FENOWA

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. foehn break; foehn gap

fr. brèche de foehn f

niem. Föhnlücke f

ros. фёновый разрыв

Obszar po zawietrznej stronie łańcucha górskiego pozbawiony chmur w czasie trwania **fenu**.

P445 PRZESIAKANIE → INFILTRACJA

P446 PRZESILENIE; SOLSTYCJUM

ang. solstice

fr. solstice m

niem. *Solstitium m; Sonnenwende f*

ros. *солнцестояние*

[astr.] Moment, w którym Słońce osiąga największe odchylenie od równika; przesilenie letnie ma miejsce ok. 21-22 czerwca; przesilenie zimowe ok. 21-22 grudnia. Por. **punkt przesilenia**.

P447 PRZESUNIĘCIE PŁASZCZYZNY ZEROWEJ

ang. *displacement distance*

fr. *déplacement de plaine nulle m*

niem. *Verschiebung der Nullebene f*

ros. *передвижение нулевого горизонта*

Hipotetyczny poziom w obrębie warstwy roślinnej, przyjęty jako początek odczytywania wysokości, przy aproksymacji profilu prędkości wiatru przez formułę logarytmiczną, w warstwie powietrza leżącej powyżej obszaru zajętego przez rośliny. Wyraża się w metrach. Zob. też parametr szorstkości.

P448 PRZESYCENIE

ang. *supersaturation*

fr. *sursaturation f*

niem. *Übersättigung f*

ros. *перенасыщение; пересыщение*

Stan powietrza, przy którym →ciśnienie pary wodnej jest większe od →ciśnienia pary wodnej nasyconej przy danej temperaturze; występuje rzadko nad wodą, tylko w przypadku braku jąder kondensacji; nad lodem (w chmurach lodowych lub mieszanych) zdarza się częściej (maksymalne ciśnienie pary wodnej nad lodem w tej samej temperaturze jest mniejsze niż nad wodą).

P449 PRZEŚWIT W CHMURACH

ang. *loophole; cloud gap; break in clouds; break in overcastband*

fr. *éclaircie f; trouée dans le plafond f*

niem. *Wolkenloch n*

ros. *просвет в облаках; окно в облаках; разрыв в облаках*

Niewielka przerwa w zwartej pokrywie chmur.

P450 PRZETAJNA

ang. thaw hole

fr. trou de fonte m

niem. ausgetaute Stelle in der Schneedecke f

ros. проталина

Niewielka powierzchnia wolna od śniegu, utworzona w wyniku szybszego topnienia fragmentu pokrywy śnieżnej.

P451 PRZEWIETRZANIE → WENTYLACJA

P452 PRZEWIEW → PRZECIĄG

P453 PRZEWODNICTWO CIEPLNE GLEBY

ang. soil heat conduction; heat conduction of soil

fr. conduction de la chaleur dans le sol f

niem. Bodenwärmeleitung f

ros. теплопроводимость почвы

1) Zdolność gleby do przewodzenia ciepła. 2) Proces przepływu ciepła między warstwami gleby o różnej temperaturze. Zob. **współczynnik przewodnictwa cieplnego**.

P454 PRZEWODNICTWO CIEPLNE TURBULENCYJNE

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. turbulent heat conduction

fr. conduction turbulente de la chaleur f; conductivité turbulente de la chaleur f

niem. turbulente Wärmeleitung f

ros. турбулентный теплообмен; турбулентная теплопроводность

Przenoszenie ciepła w powietrzu lub wodzie na skutek turbulencyjnego ruchu cząstek.

P455 PRZEWODNICTWO TEMPERATUROWE

ang. temperature conductivity

fr. conductibilité thermique f

niem. Temperaturleitung f

ros. температуропроводность

Właściwość ośrodka, czyli powietrza, wody lub gleby, do rozprzestrzeniania się w nim zmian temperatury przy ogrzewaniu i ochładzaniu. Zob. **współczynnik przewodnictwa temperaturowego**.

P456 PRZEWODNOŚĆ ELEKTRYCZNA POWIETRZA

ang. *electrical conductivity of air*

fr. *conductivité de l'air f*

niem. *elektrische Leitfähigkeit der Luft f*

ros. *электропроводность воздуха; электрическая проводимость воздуха*

Zdolność powietrza do przewodzenia prądu elektrycznego.

P457 PRZEZROCZYSTOŚĆ ATMOSFERY

[gr. *atmós para*, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric transparence(y); atmospheric transmissivity; atmospheric transmittance*

fr. *transparance atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Transparenz f*

ros. *прозрачность атмосферы; проницаемость атмосферы*

Zdolność atmosfery do przepuszczania promieniowania. Zob. **współczynnik przezroczystości atmosfery**.

P458 PRZYBLIŻENIE BOUSSINESQA

[*V.J. Boussinesq (1842-1929)*, matematyk i fizyk fr.]

ang. *Boussinesq approximation*

fr. *approximation de Boussinesq f*

niem. *Boussinesq-Approximation f*

ros. *приближение Буссинеска*

Sposób modelowania atmosfery, w którym przyjmuje się dane przybliżone, tzn. pomija się zmiany gęstości ośrodka spowodowane zmianami ciśnienia, uwzględnia natomiast te zmiany gęstości, których skutkiem jest pojawienie się sił wyporu.

P459 PRZYGRUNTOWA WARSTWA POWIETRZA → WARSTWA PRZYZIEMNA

P460 PRZYMROZEK

ang. *frost; light freeze; freeze*

fr. *gelée f*

niem. *Frost m*

ros. *заморозок; утренник*

- 1) Spadek temperatury powietrza poniżej punktu zamarzania wody w okresie wegetacji roślin.
- 2) Spadek temperatury powietrza poniżej 0°C w okresie powszechnego występowania dodatniej temperatury średniej dobowej.
- 3) Spadek temperatury minimalnej powietrza poniżej 0°C podczas dobowej dodatniej temperatury maksymalnej.

P461 PRZYMROZEK ADWEKCYJNY

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advective frost*

fr. *gelée advectif*

niem. *Advektivfrost m; Advektionsfrost m*

ros. *адвективный заморозок*

Przymrozek wywołany napływem chłodnej masy powietrznej. Przeciw. → **przymrozek radiacyjny**.

P462 PRZYMROZEK ADWEKCYJNO-RADIACYJNY

[łac. *advection* przywóz, dostawa, *radius* promień]

ang. *advective-radiation frost*

fr. *gelée d'advection et de rayonnement f*

niem. *Advektion-Strahlungsfrost m*

ros. *адвективно-радиационный заморозок*

Przymrozek wywołany przez napływ powietrza arktycznego za frontem chłodnym w tylnej części niżu, przy jednocześnie szybko rozbudowującym się klinie wyżowym i postępującym zaniku chmur, co powoduje dodatkowe wychłodzenie radiacyjne podłoża.

P463 PRZYMROZEK GLEBOWY

ang. *soil frost; ground frost*

fr. *gelée au sol f*

niem. *Bodenfrost m*

ros. *почвенный заморозок*

Spadek temperatury poniżej 0°C w glebie na określonej głębokości lub na jej powierzchni.

P464 PRZYMROZEK JESIENNY

ang. *autumn frost*

fr. *gelée d'automne f*

niem. *Herbstfrost m; Frühfrost m*

ros. *осенний заморозок*

Przymrozek pojawiający się jesienią, we wrześniu bywa nazywany przymrozkiem wczesnym.

P465 PRZYMROZEK NOCNY

ang. *night frost; nocturnal frost*

fr. *gelée nocturne f*

niem. *Nachtfrost m*

ros. *ночной заморозок*

Typowy **przymrozek**, występujący nocą.

P466 PRZYMROZEK PRZYGRUNTOWY

ang. *ground frost*

fr. *gelée du sol f*

niem. *Bodenfrost m; Grasfrost m*

ros. *заморозок на почве*

Przymrozek występujący wyłącznie przy powierzchni gruntu (5 cm), gdy na poziomie 2 m w klatce meteorologicznej temperatura jest dodatnia; przymrozki przygruntowe występują dużo częściej nad powierzchnią trawiastą niż pozbawioną roślinności. Najczęściej p.p. są pochodzenia radiacyjnego. Zob. przymrozek radiacyjny.

P467 PRZYMROZEK RADIACYJNY

[łac. *radius* promień]

ang. *radiation frost; radiational frost*

fr. *gelée de rayonnement f*

niem. *Strahlungsfrost m*

ros. *радиационный заморозок*

Przymrozek występujący w czasie pogodnych i bezwietrznych nocy, wywołany przez silne wypromieniowanie ciepła z powierzchni czynnej. Przeciw. → **przymrozek adwekcyjny**. Zob. przymrozek przygruntowy.

P468 PRZYMROZEK WIOSENNY

ang. *spring frost*

fr. *gelée tardive f*

niem. *Spätfrost m; Frühlingsfrost m*

ros. *весенний заморозок*

Przymrozek pojawiający się wiosną; w maju bywa nazywany przymrozkiem późnym.

P469 PRZYPALANIE ZBÓŻ

ang. *hot-wind burn of cereals*

fr. *brûlure des céréales f*

niem. *Notreife des Getreides infolge Trockenheit f*

ros. *запал растений; помоха; захват хлебов*

[agr.] Uszkodzenie roślin, zwłaszcza zbóż, na skutek zbyt wysokiej temperatury.

P470 PRZYPLÝW

ang. *tide; flood crue*

fr. *marée haute f; flot m*

niem. *Flut f; Tide f; Gezeiten f/pl*

ros. *морской прилив*

[oceanol.] Faza wzrostu poziomu morza, wywołanego przez →**plywy atmosferyczne**. Przec.

→**odplyw**.

P471 PRZYRZĄD BEZWZGLĘDNY

ang. *absolute instrument; direct reading instrument*

fr. *instrument absolu m; instrument à lecture directe m*

niem. *absolute Instrument n; Absolutmeßgerät n*

ros. *абсолютный прибор*

Przyrząd pomiarowy, który podaje bezwzględne wartości mierzonego elementu

meteorologicznego, np. →**pyrheliometr kompensacyjny**. Przeciw. →**przyrząd względny**.

P472 PRZYRZĄD KONTROLNY; PRZYRZĄD WZORCOWY

ang. *reference instrument; control instrument*

fr. *instrument de contrôle m*

niem. *Referenzinstrument n; Vergleichsinstrument n*

ros. *контрольный прибор*

Przyrząd o bardzo dużej dokładności, służący do sprawdzania i skalowania innych przyrządów.

P473 PRZYRZĄD METEOROLOGICZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological instrument*
 fr. *instrument météorologique m*
 niem. *meteorologisches Gerät n; meteorologisches Instrument n*
 ros. *метеорологический прибор*

Narzędzie do pomiaru określonego elementu meteorologicznego, np. →**barometr**,
 →**termometr**, →**wiatromierz** itp.; są też przyrządy samopiszące, np. →**barograf**,
 →**termograf**, →**anemograf**. Każdy przyrząd meteorologiczny musi być sprawdzony
 wcześniej i mieć →**świadcstwo wzorcowania** wraz ze zbiorem poprawek instrumentalnych.

P474 PRZYRZĄD SAMOPISZĄCY →SAMOPIS

P475 PRZYRZĄD WZGLĘDNY

ang. *relative instrument*
 fr. *instrument relatif m*
 niem. *Relativmeßgerät n*
 ros. *относительный прибор*

Przyrząd pomiarowy, którego wskazania muszą być przeliczane na wartości bezwzględne
 mierzonego elementu meteorologicznego, przy zastosowaniu współczynnika kalibracyjnego.
 Przeciw. →**przyrząd bezwzględny**.

P476 PRZYRZĄD WZORCOWY →PRZYRZĄD KONTROLNY

P477 PRZYSŁOWIA POGODOWE

ang. *weather proverbs; weather lores*
 fr. *proverbes météorologiques m/pl; dictons météorologiques f/pl*
 niem. *Bauernregeln f/pl; Wetterregeln f/pl; meteorologisches Sprichwörter n/pl*
 ros. *приметы погоды; пословицы о погоде*

Utrwalone w tradycji ludowej, zaobserwowane przez wiele pokoleń reguły lub osobliwości w
 przebiegu pogody lokalnej (→**osobliwości kalendarzowe klimatu**), ujęte w formie słownej,
 często wierszowanej, np. „Święta Barbara po lodzie, Boże Narodzenie po wodzie”. Na ogół
 ich sprawdzalność jest nieistotna statystycznie tak, że nie nadają się do wykorzystywania w
 oficjalnych prognozach, np. wspomniana „Barbara” sprawdza się zaledwie w około 50%, co
 wskazuje na przypadkowość tego twierdzenia.

**P478 PRZYSPIESZENIE GRAWITACYJNE → PRZYSPIESZENIE SIŁY
CIĘŻKOŚCI**

**P479 PRZYSPIESZENIE SIŁY CIĘŻKOŚCI (g_0); PRZYSPIESZENIE
GRAWITACYJNE; PRZYSPIESZENIE ZIEMSKIE**

ang. gravity acceleration; acceleration of gravity

fr. accélération de la pesanteur *f*

niem. Schwerebeschleunigung *f*

ros. ускорение силы тяжести

[geofiz.] Przyspieszenie g ciała swobodnie spadającego na Ziemię w próżni (z pominięciem oporu powietrza), spowodowane siłą przyciągania Ziemi; za normalną (na poziomie morza i szerokości geograficznej $\phi = 45^\circ$) przyjmuje się wartość $g_0 = 9,80665 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2} = 980,6 \text{ cm}\cdot\text{s}^{-2}$; wartość g_0 zmienia się od ok. $9,78 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ na równiku do ok. $9,83 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$ na biegunach; Światowa Organizacja Meteorologiczna podaje następującą zależność g_0 od szerokości geograficznej ϕ : $g_0 = 978,0356 \cdot (1 + 0,0052885 \sin^2 \phi - 0,0000059 \sin^2 2\phi) [\text{cm}\cdot\text{s}^{-2}]$; zależność g od wysokości nad poziomem morza (z), dla małych wysokości w porównaniu z promieniem Ziemi, określa wzór: $g_z = g_0 \cdot (1 - 3,14 \cdot 10^{-7} z) [\text{cm}\cdot\text{s}^{-2}]$.

P480 PRZYSPIESZENIE ZIEMSKIE → PRZYSPIESZENIE SIŁY CIĘŻKOŚCI

P481 PSEUDOADIABATA

[gr. *pseudos* kłamstwo, *adiábatos* nie do przebycia]

ang. pseudo-adiabatic line; pseudo-adiabate

fr. courbe pseudo-adiabatique *f*; pseudo-adiabatique *f*

niem. Pseudoadiabate *f*

ros. псевдоадиабата

Krzywa na → **diagramie adiabatycznym** przedstawiająca zmiany temperatury cząstki powietrza poddanej adiabatycznemu rozprężaniu, przy czym produkty kondensacji wypadają, np. w postaci deszczu, z danej masy powietrza. Zob. **adiabata wilgotna**.

P482 PSEUDOFRONT → FRONT POZORNY

[gr. *pseudos* kłamstwo, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. pseudo-front

fr. pseudo-front *m*

niem. Pseudofront *f*

ros. псевдоградиент

P483 PSEUDOGRADIENT

[gr. *pseûdos* kłamstwo, łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący]

ang. *pseudogradient*

fr. *pseudo-gradient m*

niem. *Pseudogradient m*

ros. псевдоградиент

Różnica wartości elementu meteorologicznego w określonym przedziale wysokości (najczęściej 100 m), wyznaczona na podstawie danych ze stacji rozmieszczonych na różnych wysokościach w górach. Por. **gradient pionowy temperatury**.

P484 PSYCHROMETR

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. *psychrometer*

fr. *psychromètre m*

niem. *Psychrometer n*

ros. психрометр

Najbardziej rozpowszechniony w meteorologii przyrząd do pomiaru →**wilgotności powietrza**. Składa się z dwóch termometrów; zbiorniczek jednego z nich jest owinięty batystem zwilżonym wodą destylowaną (→**termometr zwilżony**); różnica wskazań obu termometrów (suchego i zwilżonego), zwana →**różnicą psychrometryczną**, jest tym większa, im mniejsza jest wilgotność powietrza, natomiast przy wilgotności względnej 100% wskazania obu termometrów są takie same. Przy temperaturze ujemnej na bąbelku termometru zwilżonego może wytworzyć się lód lub woda przechłodzona. Elementy wilgotności powietrza oblicza się za pomocą →**wzoru psychrometrycznego** lub odczytuje w →**tablicach psychrometrycznych**.

P485 PSYCHROMETR ASPIRACYJNY

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę, łac. *aspiro* oddycham]

ang. *ventilated psychrometer; aspirated psychrometer*

fr. *psychromètre ventilé m; psychromètre à aspiration m*

niem. *Aspirationspsychrometer n*

ros. аспирационный психрометр

Psychrometr umieszczany w →**klatce meteorologicznej**, mający zapewnioną wentylację; przy pomiarach ekspedycyjnych stosowany jest →**psychrometr aspiracyjny Assmanna**.

P486 PSYCHROMETR ASPIRACYJNY ASSMANNA →PSYCHROMETR ASSMANNA

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę, łac. *aspiro* oddycham; R. Assmann (1845-1918), meteorolog niem.]

P487 PSYCHROMETR ASSMANNA; PSYCHROMETR ASPIRACYJNY ASSMANNA

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę, R. Assmann (1845-1918), meteorolog niem.]

ang. Assmann psychrometer

fr. psychromètre d'Assmann m

niem. Aspirationspsychrometer nach Assmann n; Assmann-Psychrometer n

ros. психрометр Ассмана; аспирационный психрометр Ассмана

Psychrometr aspiracyjny, stosowany do badań mikroklimatycznych. Zbiorniczki termometrów są wentylowane i osłonięte przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym niklowanymi rurkami, w których są umieszczone. Skonstruowany przez R. Assmanna w 1887 r. Por. **psychrometr Augusta**.

P488 PSYCHROMETR AUGUSTA

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę, E.F. August (1795-1870), fizyk niem.]

ang. August psychrometer

fr. psychromètre d'August m

niem. August-Psychrometer n

ros. психрометр Августа; стационарный психрометр

Psychrometr umieszczany w →**klatce meteorologicznej**, bez żadnej dodatkowej wentylacji; skonstruowany przez E.F. Augusta w 1825 r. Por. **psychrometr aspiracyjny, psychrometr Assmanna**.

P489 PSYCHROMETR ELEKTRYCZNY

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. electric psychrometer

fr. psychromètre électrique m

niem. elektrisches Psychrometer n

ros. *электрический психрометр*

Psychrometr, w którym zamiast termometrów rtęciowych są stosowane → **termometry oporowe**.

P490 PSYCHROMETR PROCOWY

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. *sling psychrometer; whirling psychrometer*

fr. *psychromètre fronde m; psychromètre crécelle m*

niem. *Schleuderpsychrometer n*

ros. *психрометр-прау*

Stary typ → **psychrometru**, z termometrami oprawionymi w specjalnej oprawce z ruchomą rączką, umożliwiającą ręczne wprawianie psychrometru w ruch obrotowy, który zapewnia wentylację termometrów.

P491 PÓLPUSTYNIA

ang. *semidesert*

fr. *semidésert m*

niem. *Halbwüste f*

ros. *полупустыня*

[geogr., bot.] Region przejściowy między → **stepem** a → **pustynią**.

P492 PUELICHE

[hiszp.]

ang. *puelche*

fr. *puelche*

niem. *Puelche m*

ros. *пуэльчэ*

1) Ciepły, wschodni → **wiatr** fenowy na zachodnim wybrzeżu Ameryki Południowej (południowe Chile). 2) Słaba nocna → **bryza lądowa** na wschodnim wybrzeżu pozazwrotnikowej części Ameryki Południowej. 3) Rzadko używana nazwa bryzy lądowej w rejonach Ameryki Południowej, gdzie Andy ostro schodzą do O. Spokojnego.

P493 PULSACJA WIATRU

[łac. *pulsatio* uderzanie]

ang. *wind pulsation*

fr. *pulsation du vent f*

niem. *Windpulsation f*

ros. *пульсация ветра*

Wahania prędkości i kierunku wiatru mniejsze od → **porywistości wiatru**.

P494 PULSACJE LODOWCÓW

[łac. *pulsatio* uderzanie]

ang. *glacier pulsations*

fr. *pulsations d'un glacier f/pl*

niem. *Gletscherpulsationen f/pl*

ros. *пульсации ледника*

[glacj.] Powtarzające się okresowo przyspieszenia ruchu lodowca, wywoływane najczęściej dużą akumulacją śniegu.

P495 PUŁAP CHMURY → PODSTAWA CHMURY

Termin nie zalecany.

P496 PUNA

[hiszp.]

ang. *puna*

fr. *puna f*

niem. *Puna f*

ros. *пуна*

[bot.] Zimne, suche, półpustynne → **piętro roślinne** i klimatyczne w Andach Peruwiańskich i Boliwijskich, znajdujące się na wysokości ok. 3500-4500 m n.p.m.

P497 PUNKT ARAGO

[łac. *punctum* kropka; D.F.J. Arago (1786-1853), fizyk i astronom fr.]

ang. *Arago's point*

fr. *point d'Arago m*

niem. *Aragopunkt m*

ros. *точка Араго*

[astr.] Jeden z trzech → **punktów neutralnych** na sklepieniu niebieskim, mających znaczenie dla polaryzacji światła nieba; znajduje się ok. 15-20° nad punktem antysolarnym. Odkrywcą punktu był D.F.J. Arago. Por. **punkt Babinet**, **punkt Brewstera**.

P498 PUNKT BABINETA

[łac. *punctum* kropka; *J. Babinet (1794-1872)*, fizyk fr.]

ang. *Babinet's point*

fr. *point de Babinet m*

niem. *Babinet-Punkt m*

ros. *точка Бабинэ*

[astr.] Jeden z trzech tzw. →**punktów neutralnych** na sklepieniu niebieskim, mających znaczenie dla polaryzacji światła nieba; znajduje się ok. 15-20° ponad tarczą słoneczną. Punkt ten odkrył J. Babinet w 1840 r. Por. **punkt Arago, punkt Brewstera**.

P499 PUNKT BREWSTERA

[łac. *punctum* kropka; *D. Brewster (1781-1868)*, fizyk szkoc.]

ang. *Brewster's point*

fr. *point de Brewster m*

niem. *Brewsterpunkt m*

ros. *точка Брюстера*

[astr.] Jeden z trzech tzw. →**punktów neutralnych** na sklepieniu niebieskim, mających znaczenie dla polaryzacji światła nieba; znajduje się ok. 15-20° poniżej tarczy słonecznej. Został odkryty przez D. Brewstera w 1840 r. Por. **punkt Arago, punkt Babineta**.

P500 PUNKT DYWERGENCJI →PUNKT ROZBIEŻNOŚCI

[łac. *punctum* kropka, *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłaniam się]

P501 PUNKT HIPERBOLICZNY; PUNKT NEUTRALNY

[łac. *punctum* kropka, gr. *hyperbolē* krzywa o stałej odległości od dwóch punktów]

ang. *hyperbolic point; saddle point*

fr. *point hyperbolique m*

niem. *hyperbolischer Punkt m*

ros. *гиперболическая точка; точка седловины; нейтральная точка*

Punkt w polu ruchu analogiczny do →**siodła** w polu barycznym, w którym przecinają się linie →**konwergencji** i →**dywergencji**.

P502 PUNKT KONWERGENCJI →PUNKT ZBIEŻNOŚCI

[łac. *punctum* kropka, *convergo* skłaniam się ku czemuś]

P503 PUNKT NEUTRALNY →PUNKT HIPERBOLICZNY

[łac. *punctum* kropka, *neutralis* nijaki]

P504 PUNKT ODSŁONECZNY →APHELIUM

[łac. *punctum* kropka]

P505 PUNKT ODZIEMNY →APOGEUM

[łac. *punctum* kropka]

P506 PUNKT OKLUZJI

[łac. *punctum* kropka, *occlusio* zamknięcie]

ang. *point of occlusion*

fr. *point d'occlusion m*

niem. *Okklusionspunkt m*

ros. *точка окклюзии*

Miejsce, w którym stykają się →front ciepły, →front chłodny i →front zokludowany.

P507 PUNKT POTRÓJNY

[łac. *punctum* kropka]

ang. *triple point*

fr. *triple point m*

niem. *Tripelpunkt m; Dreiphasenpunkt m*

ros. *тройная точка*

[fiz.] Punkt równowagi termodynamicznej trzech faz: stałej, ciekłej i gazowej; woda znajduje się w tym punkcie przy temperaturze 0,01°C i ciśnieniu pary wodnej 6,112 hPa.

P508 PUNKT PRZECIWSŁONECZNY

[łac. *punctum* kropka]

ang. *antisolar point*

fr. *point antisolaire m*

niem. *Sonnengegenpunkt m; Antisolarpunkt m*

ros. *антисолярная точка*

[astr.] Punkt na sklepieniu niebieskim, położony dokładnie naprzeciw tarczy słonecznej.

P509 PUNKT PRZESILENIA

[łac. *punctum* kropka]

ang. *solstice point*

fr. *point de solstice m*

niem. *Solstitiumpunkt m; Sonnenwendepunkt m*

ros. *пункт солнцестояния*

[astr.] Punkt na ekliptyce najbardziej odległy od równika; istnieją dwa takie punkty: jeden na półkuli południowej (punkt przesilenia zimowego - punkt Koziorożca) i drugi na półkuli północnej (punkt przesilenia letniego - punkt Raka). Por. **przesilenie**.

P510 PUNKT PRZYSŁONECZNY → PERYHELIUM

[łac. *punctum* kropka]

P511 PUNKT PRZYZIEMNY → PERYGEUM

P512 PUNKT ROSY → TEMPERATURA PUNKTU ROSY

[łac. *punctum* kropka]

ang. *dew-point*

fr. *point de rosée m*

niem. *Taupunkt m*

ros. *точка росы*

Termin nie zalecany.

P513 PUNKT ROZBIEŻNOŚCI; PUNKT DYWERGENCJI

[łac. *punctum* kropka]

ang. *divergence point*

fr. *point de divergence m*

niem. *Divergenzpunkt m*

ros. *точка дивергенции; точка расходимости*

Szczególny punkt w dwuwymiarowym polu prędkości (w meteorologii – w polu wiatru), z którego rozchodzą się linie prądu., np. centrum wyżu przy powierzchni Ziemi. Przeciw. **punkt zbieżności**.

P514 PUNKT RÓWNONOCY

[łac. *punctum* kropka]

ang. *equinox*

fr. *équinoxe m*

niem. *Äquinoktium n; Äquinoktialpunkt m*

ros. *равноденствие*

[astr.] Punkt przecięcia ekliptyki z równikiem niebieskim; istnieją dwa takie punkty: w jednym z nich Słońce znajduje się w dniu 21 marca (w roku przestępnym 20 marca), przechodząc znad półkuli południowej nad północną (punkt →**równonocy wiosennej** - punkt Barana), w drugim w dniu 23 września przechodząc znad półkuli północnej nad południową (punkt →**równonocy jesiennej** - punkt Wagi). W dniach tych następuje zrównanie dnia z nocą. Zob. też **punkt przesilenia**.

P515 PUNKT WIĘDNIĘCIA

[łac. *punctum* kropka]

ang. *wilting point (br.); wilting percentage (amer.)*

fr. *point de flétrissement permanent m*

niem. *Welkepunkt m*

ros. *коэффициент увядания*

Wartość wilgotności gleby, poniżej której następuje więdnienie roślin.

P516 PUNKT ZBIEŻNOŚCI; PUNKT KONWERCENCJI

[łac. *punctum* kropka]

ang. *convergence point*

fr. *point de convergence m*

niem. *Konvergenzpunkt m*

ros. *точка конвергенции; точка сходимости*

Szczególny punkt w dwuwymiarowym polu prędkości (w meteorologii – w polu wiatru), w którym schodzą się linie prądu., np. centrum niżu przy powierzchni Ziemi. Przeciwn. **punkt rozbieżności**.

P517 PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE

[łac. *punctum* kropka, gr. *charaktēristikós* odróżniający]

ang. *specific points*

fr. *points caractéristiques m*

niem. *merkante Punkte m/pl*

ros. *особые точки*

Wyraźne załamania krzywej temperatury, wilgotności lub prędkości wiatru, uwidaczniające się na diagramie aerologicznym; w przypadku temperatury są to m.in. dolne i górne granice

→**inwersji** i →**izotermii** oraz poziom →**tropopauzy**. Na podstawie punktów charakterystycznych temperatury wykreśla się →**krzywą stratyfikacji**.

P518 PUNKTY NEUTRALNE

[łac. *punctum* kropka, *neutralis* nijaki]

ang. *neutral points*

fr. *points neutres m/pl*

niem. *neutrale Punkte m/pl*

ros. *нейтральные точки*

[astr.] Punkty na sklepieniu niebieskim położone w płaszczyźnie południka przechodzącego przez Słońce, charakteryzujące się tym, że światło z nich wychodzące nie jest spolaryzowane; wyróżnia się trzy takie punkty: →**punkt Arago**, →**punkt Babineta**, →**punkt Brewstera**.

P519 PURGA

[fiń. *purkaa* zburzyć, zrównać z ziemią; karelskie *purgu*]

ang. *poorga*

fr. *pourga m*

niem. *Purga m*

ros. *нурга*

Bardzo silny →**wiatr** połączony z →**zawieją śnieżną** w tundrowych obszarach Europy i Syberii oraz na Kamczatce, wiejący przeważnie z północy; p. w tajdze to inaczej →**buran**. Zob. też **blizzard**.

P520 PUSTYNIA

ang. *desert*

fr. *désert m*

niem. *Wüste f*

ros. *пустыня*

[geogr., bot.] Region niemal zupełnie pozbawiony roślinności z powodu →**suchości klimatu**; opady roczne mniejsze od 150-200 mm. Por. **półpustynia**; zob. też →**pustynia lodowa**.

P521 PUSTYNIA LODOWA; PUSTYNIA POLARNA

ang. *ice desert; polar desert; glacier desert*

fr. *désert polaire m; désert de glace m*

niem. *Polarwüste f; Eiswüste f*

ros. *ледяная пустыня; полярная пустыня*

[geogr.] Obszar pozbawiony roślinności ze względu na zlodowacenie terenu i niską temperaturę; występuje w piętrze lodowcowym w wysokich górach oraz w obszarach polarnych.

P522 PUSTYNIA POLARNA → PUSTYNIA LODOWA

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

P523 PUSTYNNIENIE

ang. *desertification*

fr. *désertification f*

niem. *Desertifikation f; Wüstenbildung f*

ros. *опустыниение*

[biol.] Stopniowy zanik roślinności w obszarach półpustynnych lub stepowych, spowodowany naturalnymi zmianami klimatu (zmniejszanie się opadów) lub dewastacją roślinności przez niewłaściwą gospodarkę człowieka; przykładem pustynnienia jest strefa Sahelu w Afryce północnej.

P524 PUSZKA ANEROIDU → PUSZKA VIDIEGO

[gr. *a-* nie, *nēros* ciecz, *eidos* kształt; czyli „bez cieczy”]

ang. *aneroid capsule; aneroid box*

fr. *capsule anéroïde f*

niem. *Dose des Aneroids; Aneroiddose f*

ros. *анероидная коробка*

P525 PUSZKA VIDIEGO; PUSZKA ANEROIDU

[L. *Vidie* (1805-1866), mechanik fr.]

ang. *Vidie aneroid capsule*

fr. *capsule de Vidie f*

niem. *Vidiedose f*

ros. *коробка Виду*

Puszka z falistej blachy, z której wypompowano powietrze; odkształca się pod wpływem zmian ciśnienia, dzięki czemu znalazła zastosowanie jako czujnik w →**aneroidach** i →**barografach**. Skonstruowana przez L. Vidiego w 1844 r.

P526 PYŁ

ang. *dust*

fr. *poussière f*

niem. *Staub m*

ros. *пыль*

Cząstki stałe o średnicy ponad 10 µm zawieszone w atmosferze; pył dostarczany jest do atmosfery w sposób naturalny w wyniku: →**burz pyłowych** i →**burz piaskowych**, erozji eolicznej, pożarów lasów i stepów, wybuchów wulkanów bądź też na skutek działalności człowieka, czyli przemysłu, transportu itp.

P527 PYŁ DIAMENTOWY

ang. *diamond dust; brilliant dust*

fr. *poussière de diamant f*

niem. *Diamantstaub m*

ros. *алмазная пыль*

Ślupki lodowe opadające lub unoszące się w powietrzu przy niskiej temperaturze i bezchmurnym niebie oraz mieniające się i błyszczące w promieniach Słońca; mogą wtedy powodować powstawanie →**śłupa świetlnego** lub innych zjawisk →**halo**.

P528 PYŁ KOSMICZNY

[gr. *kósmos* świat]

ang. *cosmic dust; space dust*

fr. *poussière cosmique f*

niem. *kosmischer Staub m*

ros. *космическая пыль*

[astr.] Bardzo drobne cząstki stałe docierające do atmosfery ziemskiej z przestrzeni kosmicznej, m.in. pył meteorytowy; ilość tego pyłu ocenia się na 104-106 ton w ciągu roku.

P529 PYŁ METEORYTOWY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu]

ang. *meteoric dust*

fr. *poussière météorique f*

niem. *Meteorstaub m*

ros. *метеорная пыль*

[astr.] Część → **pyłu kosmicznego** docierająca do atmosfery ziemskiej w wyniku rozpadu meteorytów.

P530 PYŁ RADIOAKTYWNY

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]

ang. *radioactive dust*

fr. *poussière radioactif f*

niem. *radioaktiver Staub m*

ros. *радиоактивная пыль*

Substancje radioaktywne, dostające się do atmosfery w wyniku wybuchów jądrowych lub awarii elektrowni jądrowych.

P531 PYŁ ŚNIEŻNY

ang. *powder snow*

fr. *neige poudreuse f*

niem. *Pulverschnee m*

ros. *снежная пыль; мелкий снег*

Niezwykłe drobne kryształki **śniegu** rozpylone przez wiatr przy bardzo niskiej temperaturze.

P532 PYŁ WODNY

ang. *spray*

fr. *embruns m/pl; poudrin m*

niem. *Pulverwasser m; Wasserspritzer m*

ros. *брызги*

Bardzo drobne kropelki wody, porywane przez silny wiatr, zwykle z powierzchni spienionych fal na morzu, tzw. grzywaczy.

P533 PYŁ WULKANICZNY

ang. *volcanic dust*

fr. *poussière volcanique f*

niem. *vulkanischer Staub m*

ros. *вулканическая пыль*

Pył wyrzucany do atmosfery w czasie wybuchu wulkanów; przy silnych wybuchach wulkanicznych pył ten może dostać się nawet do → **stratosfery** i pozostawać w atmosferze, przez dłuższy czas ograniczając dopływ słonecznego → **promieniowania bezpośredniego** do

powierzchni Ziemi stając się jedną z naturalnych przyczyn zmian klimatu, jak np. w wyniku wybuchu wulkanu Krakatau w Indonezji w 1883 r., wybuchu wulkanu El Chichón w Meksyku w kwietniu 1982 r. czy też wulkanu Pinatubo na Filipinach w czerwcu 1991 r.

P534 PYŁ ZAWIESZONY

ang. airborne dust

fr. poussière errante f

niem. Schwebstaub m

ros. взвешенная пыль

Niezwykle drobne cząstki pyłu, o średnicy poniżej 0,01 µm, które przez długi czas mogą unosić się w powietrzu i przemieszczać się na duże odległości od źródła emisji.

P535 PYŁOMIERZ

ang. dust counter; nuclei counter

fr. compteur de particules de poussière m; pulvimètre m; compteur de noyaux m

niem. Staubzähler m

ros. пылемер

Urządzenie do pomiaru ilości pyłu zawieszonego w jednostce objętości powietrza; do znanych należą: pyłomierz Aitkena, stosowany często jako licznik jąder kondensacji i →**konimetr** Owensa.

P536 PYRGEOGRAF

[gr. *pyr* ogień, *gē* Ziemia, *gráphō* piszę]

ang. pyrgeograph

fr. pyrgéographe m

niem. Pyrgeograph m

ros. нургеограф

Pyrgeometr rejestrujący.

P537 PYRGEOMETR

[gr. *pyr* ogień, *gē* Ziemia, *metréō* mierzę]

ang. pyrgeometer

fr. pyrgéomètre m

niem. Pyrgeometer n

ros. нургеометр

Przyrząd do pomiaru natężenia → **promieniowania ziemskiego** dochodzącego do powierzchni poziomej z kąta bryłowego 2π (ewentualnie → **promieniowania efektywnego** powierzchni Ziemi, → **pyrgeometr bilansujący**). Pierwszy pyrgeometr został skonstruowany w 1905 r. przez szwedzkiego geofizyka K.J. Ångströma (→ **pyrgeometr Ångströma**). Do innych znanych należą pyrgeometr bezwzględny Michelsona i pyrgeometr Łajchtmanna-Kuczerowa.

P538 PYRGEOMETR ÅNGSTRÖMA

[gr. *pyr* ogień, *gē* Ziemia, *metréō* mierzę; *A.J. Ångström (1814-1874)*, astronom i fizyk szwedz.]

ang. Ångström pyrgeometer

fr. pyrgéomètre d'Ångström *m*

niem. Pyrgeometer nach Ångström *n*

ros. нургеометр Оңгстрема

Pyrgeometr, którego czujnik składa się z dwóch par cienkich pasków manganowych, z których jedna para jest posrebrzana; działa na zasadzie kompensacji i jest używany głównie w nocy. Stosowany jest jako przyrząd wzorcowy do cechowania → **bilansomierzy** w zakresie → **promieniowania długofalowego**.

P539 PYRGEOMETR BILANSUJĄCY; PYRGEOMETR RÓŻNICOWY

[gr. *pyr* ogień, *gē* Ziemia, *metréō* mierzę, łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. net pyrgeometer

fr. pyrgéomètre pour le rayonnement terrestre résultant *m*

niem. Bilanzpyrgeometer *n*

ros. эффективный нургеометр

Przyrząd do pomiaru strumienia promieniowania różnicowego w zakresie długofalowym, czyli różnicy promieniowania długofalowego Ziemi i promieniowania atmosfery (→ **promieniowania efektywnego**).

P540 PYRGEOMETR RÓŻNICOWY → PYRGEOMETR BILANSUJĄCY

[gr. *pyr* ogień, *gē* Ziemia, *metréō* mierzę]

P541 PYRHELIOGRAF

[gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *gráphō* piszę]

ang. pyrheliograph

fr. *pyrhéliographe m*

niem. *Pyrheliograph m*

ros. *пиргелиограф*

Pyrheliometr rejestrujący.

P542 PYRHELIOGRAM

[gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *grámma* zapis]

ang. *pyrheliogram*

fr. *pyrhéliogramme m*

niem. *Pyrheliogramm n*

ros. *пиргелиограмма*

Taśma z wynikiem rejestracji → **pyrheliografu**.

P543 PYRHELIOMETR

[gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *metréō* mierzę]

ang. *pyrheliometer*

fr. *pyrhéliomètre m*

niem. *Pyrheliometer n*

ros. *пиргелиометр*

Przyrząd bezwzględny (w odróżnieniu od → **aktynometru**) do pomiaru bezpośredniego promieniowania słonecznego (→ **promieniowanie bezpośrednie**). Pierwszy pyrheliometr skonstruował w 1837 r. francuski fizyk C.S.M. Pouillet. Do najbardziej rozpowszechnionych należy → **pyrheliometr kompensacyjny Ångströma**, w USA używany jest pyrheliometr skonstruowany w 1900 r. przez amerykańskiego astronoma C.G. Abbota.

P544 PYRHELIOMETR KOMPENSACYJNY(ÅNGSTRÖMA)

[gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *metréō* mierzę, *A.J. Ångström (1814-1874)*, astronom i fizyk szwedz.]

ang. *compensated pyrheliometer*

fr. *pyrhéliomètre à compensation m*

niem. *Kompensations Pyrheliometer n*

ros. *компенсационный пиргелиометр*

Pyrheliometr oparty na porównaniu ogrzewania dwóch jednakowych płytek metalowych (np. manganinowych), przy czym jedna jest wystawiona na → **promieniowanie słoneczne**, a temperatura drugiej zmienia się na skutek przepływu przez nią prądu elektrycznego. Pomiar

zużytej energii elektrycznej potrzebnej na wyrównanie temperatury pozwala na określenie ilości dochodzącego promieniowania. Skonstruowany w 1893 r. przez geofizyka szwedzkiego K.J. Ångströma.

P545 PYRRADIOMETR

[gr. *pyr* ogień, łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę]

ang. *pyrradiometer*

fr. *pyrradiomètre m*

niem. *Pyrradiometer n*

ros. *нуррадиометр*

Przyrząd do pomiarów → **promieniowania integralnego** dochodzącego do powierzchni poziomej z kąta bryłowego 2π .

P546 PYRRADIOMETR KULISTY

[gr. *pyr* ogień, łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę]

ang. *spherical pyrradiometer*

fr. *pyrradiomètre sphérique m*

niem. *sphärisches Pyrradiometer n*

ros. *сферический нуррадиометр*

Przyrząd do pomiarów → **promieniowania integralnego** dochodzącego do powierzchni sferycznej z kąta bryłowego 4π .

Q

Q1 QUASI-GEOSTROFICZNY

[łac. *quasi* jak gdyby, gr. *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *quasi-geostrophic*

fr. *quasi-géostrophique*

niem. *quasigeostrophisch*

ros. *квазигеострофический*

Pozornie geostroficzny; wyrażenie stosowane w odniesieniu do → **wiatru**.

Q2 QUASI-STACJONARNY

[łac. *quasi* jak gdyby, *stationarius* stojący na straży, nieruchomy]

ang. *quasi-stationary*

fr. *quasi-stationnaire*
niem. *quasistationär*
ros. *квазистационарный*

Pozornie stacjonarny; wyrażenie stosowane w odniesieniu do frontu (→**front stacjonarny**).

R

R1 RADAR; RADIOLOKATOR

[skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*]

ang. *radar*

fr. *radar m*

niem. *Radar n; Radargerät n*

ros. *радар; радиолокатор; радиолокационная станция*

[techn.] Złożone urządzenie elektrotechniczne zdolne do wysyłania skupionej wiązki fal elektromagnetycznych o określonej długości, odbioru echa odbitego od obiektów w atmosferze lub niejednorodności struktury atmosfery i określenia cech obiektów na podstawie charakterystyk odebranego sygnału. U podstaw działania radaru leży zjawisko odbijania się fal radiowych od otaczających przedmiotów, czyli zjawisko echa radiowego. Zob. **radar meteorologiczny, radiolokacja**.

R2 RADAR AEROLOGICZNY

[skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *sounding radar*

fr. *radar aérologique m*

niem. *aerologisches Radargerät n*

ros. *аэрологический радиолокатор*

Urządzenie przeznaczone do śledzenia unoszonej przez balon sondy odzewowej, np. RKZ-2, RKZ-5 (→**radiosonda**) lub odbijacza kąowego. Umożliwia ono określenie pionowego rozkładu kierunku i prędkości wiatru w atmosferze swobodnej.

R3 RADAR DOPPLEROWSKI

[skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*, *Ch. Doppler (1803-1853)*, matematyk i fizyk austr.]

ang. *Doppler radar*

fr. *radar Doppler m*

niem. *Doppler-Wetterradargerät n*

ros. *доплеровский радиолокатор; метеорологический радиолокатор*
Допплеровского типа

Radar oparty na wykorzystaniu →**efektu Dopplera** przy pomiarze echa odbieranego od ruchomego obiektu; w meteorologii jest stosowany do pomiaru prędkości wiatru i →**turbulencji** w atmosferze swobodnej.

R4 RADAR METEOROLOGICZNY

[skr. ang.; gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *weather radar*

fr. *radar météorologique m*

niem. *Wetterradar n*

ros. *метеорологический радиолокатор*

Radar, którego zadaniem jest wykrywanie i śledzenie za pomocą mikrofal rozwoju różnych dużych obiektów meteorologicznych: chmur (zwłaszcza burzowych), stref opadu deszczu, śniegu lub gradu, stref zbieżności wiatru i szkwałów. W Polsce system radarów meteorologicznych POLRAD w sierpniu 2003 r. składał się z 4 radarów: w Legionowie koło Warszawy, na Ramży koło Katowic, w Pastewniku koło Bolkowa i w Rzeszowie. Zob. **radar dopplerowski**.

R5 RADIACYJNE PASY ZIEMI →PASY VAN ALLENA

[łac. *radius* promień]

R6 RADIACYJNY TYP POGODY →POGODA RADIACYJNA

[łac. *radius* promień, *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz]

R7 RADIATUS (ra)

[łac. *radiatus* promienisty]

ang. *radiatus (ra)*

fr. *radiatus (ra) m*

niem. *radiatus m*

ros. *радиальные (облака)*

Jedna z →**odmian chmur cirrus, altocumulus, altostratus, stratocumulus i cumulus**; chmury ułożone w równoległe pasma, które wskutek perspektywy pozornie promieniście zbiegają się do jednego punktu horyzontu.

R8 RADIOAKTYWNOŚĆ ATMOSFERY; PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ ATMOSFERY

[łac. *radius* promień, *activus* czynny, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *radioactivity of atmosphere; airborne activity*

fr. *radioactivité atmosphérique f; radioactivité de l'atmosphère f*

niem. *Radioaktivität der Atmosphäre f*

ros. *радиоактивность атмосферы; атмосферная радиоактивность*

Aktywność promieniotwórcza atmosfery ziemskiej spowodowana obecnością w niej substancji promieniotwórczych naturalnych (np. radonu, toronu, aktynonu oraz izotopów berylu, węgla i wodoru) i sztucznie wytworzonych (głównie produktów rozszczepiania izotopów uranu i plutonu).

R9 RADIOAKTYWNOŚĆ NATURALNA

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]

ang. *natural radioactivity*

fr. *radioactivité naturelle f*

niem. *natürliche Radioaktivität f*

ros. *естественная радиоактивность*

Radioaktywność w atmosferze pochodząca z promieniowania kosmicznego, z emisji promieniowania gamma z powierzchni Ziemi oraz związana z obecnością w powietrzu radonu, toronu, aktynu i produktów ich rozpadu.

R10 RADIOAKTYWNOŚĆ SZTUCZNA

[łac. *radius* promień, *activus* czynny]

ang. *artificial radioactivity*

fr. *radioactivité artificielle f*

niem. *künstliche Radioaktivität f*

ros. *искусственная радиоактивность*

Radioaktywność w atmosferze pochodząca z reakcji jądrowych wywołanych przez człowieka.

R11 RADIOATMOMETR

[łac. *radius* promień, gr. *atmós* para, *metréō* mierzę]

ang. *radio-atmometer*

fr. *radioatmomètre m*

niem. *Radioatmometer n*

ros. *радиоатмометр*

Przyrząd do pomiaru ilości ciepła zużytego na parowanie wody z powierzchni liści roślin.

R12 RADIOATMOSFERA STANDARDOWA

[łac. *radius* promień, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, ang. *standard* norma]

ang. *standard radioatmosphere*

fr. *radioatmosphère standarde f*

niem. *standarde Radioatmosphäre f*

ros. *стандартная радиоатмосфера*

Model atmosfery stosowany przy obliczeniach zasięgu radiolokacji i łączności radiowej.

R13 RADIOECHO → ECHO RADAROWE

[łac. *radius* promień, gr. *ēchō* odbicie fal dźwiękowych]

ang. *radio-echo*

fr. *écho radio m*

niem. *Radioecho n*

ros. *радиоэхо; радиолокационное эхо*

R14 RADIOGONIOGRAF

[łac. *radius* promień, gr. *gonia* kąt, *gráphō* piszę]

ang. *radiogoniograph*

fr. *radiogoniographe m*

niem. *Radiogoniograph m*

ros. *радиогониограф*

Radiogoniometr rejestrujący.

R15 RADIOGONIOMETR; RADIOPELENGATOR; RADIOTEODOLIT

[łac. *radius* promień, gr. *gonia* kąt, *metréō* mierzę; termin przestarzały]

ang. *radiogoniometer; radiodirection finder*

fr. *radiogoniomètre m*

niem. *Radiogoniometer n*

ros. *радиогониометр; радиотеодолит*

Przestarzałe urządzenie elektroniczne w → **radarach meteorologicznych** służące do określania kierunku (azymutu i wysokości), z którego docierają odbierane fale radiowe.

R16 RADIOGONIOMETR O WĄSKIM PAŚMIE

[łac. *radius* promień, gr. *gonia* kąt, *metréō* mierzę; termin przestarzały]

ang. *narrow beam radiogoniometer*

fr. *radiogoniomètre à secteur étroit m*

niem. *Radiogoniometer mit engen Band n*

ros. *радиогониометр с узким пучком*

Radiogoniometr rejestrujący → **atmosferyki** z określonego sektora horyzontu.

R17 RADIOGONIOMETR Z OSCYLOSKOPEM

[łac. *radius* promień, gr. *gōnia* kąt, *metréō* mierzę, łac. *oscillo* huśtam się, gr. *skopéo* patrzę]

ang. *cathode-ray radiogoniometer*

fr. *radiogoniomètre à rayons cathodiques m*

niem. *Radiogoniometer mit Bildröhre n*

ros. *катодно-лучевой радиогониометр*

Specjalny → **radiogoniometr** dwuantenowy, stosowany przy lokalizacji → **burz**.

R18 RADIOGONIOMETRIA

[łac. *radius* promień, gr. *gōnia* kąt, *metréō* mierzę]

ang. *radiogoniometry; radiodirection finding (RDF)*

fr. *radiogoniométrie f*

niem. *Radiogoniometrie f*

ros. *радиогониометрия*

Procedura określania kierunku (azymut, wysokość), z którego nadchodzą odbierane fale radiowe; umożliwia lokalizację → **radiosond** i → **atmosferyków**.

R19 RADIOLOKACJA

[łac. *radius* promień, *locus* miejsce]

ang. *radiolocation; radio detection and ranging*

fr. *détection par radar f*

niem. *Radiolokation f; Funkortung f*

ros. *радиолокация*

[techn.] Gałąź elektroniki wykorzystująca technikę mikrofalową do wykrywania obiektów (np. meteorologicznych - chmury, opady, burze), wyznaczania ich położenia, właściwości fizycznych lub parametrów ruchu i ewentualnie ich identyfikacji Zob. **radar**

meteorologiczny.

R20 RADIOLOKATOR →RADAR

[łac. *radius* promień, *locus* miejsce]

R21 RADIOMETEOROLOGIA

[łac. *radius* promień, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *radiometeorology; radioelectric meteorology*

fr. *radiométéorologie f; météorologie radioélectrique f*

niem. *Radiometeorologie f*

ros. *радиометеорология*

Dział **meteorologii**; nauka o wpływie warunków meteorologicznych na rozprzestrzenianie się fal radiowych w atmosferze oraz nauka badająca zjawiska meteorologiczne w →**troposferze** przy wykorzystaniu metod radiolokacji.

R22 RADIOMETR

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę]

ang. *radiometer*

fr. *radiomètre m*

niem. *Radiometer n*

ros. *радиометр*

Przyrząd do pomiaru →**promieniowania podczerwonego** w określonym przedziale widma.

R23 RADIOMETR AVHRR

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę; skr. ang.]

ang. *advanced very high resolution radiometer (AVHRR)*

fr. *radiomètre performant à très haute définition m*

niem. *vervollkommendes hochauflösendes Radiometer n*

ros. *усовершенствованный радиометр с высокой разрешаемостью*

Radiometr wysokiej rozdzielczości, w którym obraz piksela odwzorowuje obszar o wymiarach 1,1 km x 1,1 km; udoskonalony →**radiometr VHRR**.

R24 RADIOMETR MIKROFALOWY SKANUJĄCY (SMMR)

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę, *mikrós* mały, ang. *scanning* badający wzrokiem; skr. ang.]

ang. *scanning multifrequency microwave radiometer (SMMR)*

fr. *radiomètre en hyperfréquence à balayage multibande m*

niem. *mikrowellen Scanning-Radiometer n*

ros. *сканирующий многочастотный микроволновый радиометр (СММР)*

Radiometr skanujący promieniowanie mikrofalowe w 5 zakresach fal i 10 kanałach, w celu określenia wiatru, temperatury powierzchni morza i falowania, zawartości wody w chmurach, opadów, pokrywy śnieżnej i lodu morskiego.

R25 RADIOMETR SKANUJĄCY (SR)

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę, ang. *scanning* badający wzrokiem; skr. ang.]

ang. *scanning radiometer (SR)*

fr. *radiomètre à balayage m; scanneur m*

niem. *Scanning-Radiometer n*

ros. *сканирующий радиометр*

Radiometr stosowany na satelitach meteorologicznych, wykorzystujący lustro wychylające się wahadłowo do 45° od pionu, dzięki czemu rejestruje promieniowanie z wąskiego pasa powierzchni Ziemi.

R26 RADIOMETR PODCZERWIENI

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę]

ang. *thermal infrared radiometer*

fr. *radiomètre à thermographie infrarouge m*

niem. *Thermal-Infrarot-Radiometer n*

ros. *радиометр термальный-инфракрасный*

Radiometr stosowany w teledetekcji satelitarnej, pozwalający na pomiar promieniowania Ziemi i atmosfery w kilku kanałach w zakresie promieniowania podczerwonego (0,55-13µm), o dużej rozdzielczości (1,1 km x 1,1 km). W satelitach o orbitach okołobiegunowych (→**satelita meteorologiczny okołobiegunowy**) stosowany jest system VHRR, a w geostacjonarnych (→**satelita meteorologiczny geostacjonarny**) system VISSR. Zob. też **radiometr AVHRR**.

R27 RADIOMETR VHRR

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę; skr. ang.]

ang. *very high resolution radiometer (VHRR)*

fr. *radiomètre performant à très haute définition m*

niem. *hochauflösendes Radiometer n*

ros. *радиометр с высокой разрешаемостью*

Radiometr bardzo wysokiej rozdzielczości, stosowany na →**satelitach meteorologicznych** o orbitach polarnych, w którym obraz piksela odwzorowuje obszar o wymiarach 1,1 km x 1,1 km, skanujący →**promieniowanie powierzchni Ziemi** i atmosfery w kilku kanałach w zakresie widzialnym i w podczerwieni, najczęściej w przedziale długości fal 0,55-13 mm. Zob. **radiometr AVHRR**.

R28 RADIOMETRIA

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę]

ang. *radiometry*

fr. *radiométrie f*

niem. *Radiometrie f*

ros. *радиометрия*

Dział metrologii, zajmujący się pomiarem wielkości różnych rodzajów promieniowania.

R29 RADIOMETRIA PODCZERWIENI

[łac. *radius* promień, gr. *metréō* mierzę]

ang. *infrared radiometry*

fr. *radiométrie infrarouge f*

niem. *Infrarotradiometrie f*

ros. *инфракрасная радиометрия*

Dział radiometrii, zajmujący się pomiarami promieniowania podczerwonego, w pełnym zakresie lub w wybranych przedziałach długości fali.

R30 RADIOPELENGACJA

[łac. *radius* promień, hol. *peiling* namiar]

ang. *radiogoniometry*

fr. *radiogoniométrie f*

niem. *Radiogoniometrie f*

ros. *радиопеленгация*

Procedura określenia kierunku (azymutu i wysokości), z którego nadchodzą fale radiowe, stosowana przy pomiarach aerologicznych.

R31 RADIOPELENGATOR →RADIOGONIOMETR

[łac. *radius* promień, hol. *peiling* namiar]

R32 RADIPILOTAŻ

[łac. *radius* promień, fr. *pilotage*]

ang. *rawinsonde observation*

fr. *observation de radiosondage-radiovent f*

niem. *Radarwindmessung f*

ros. *радиопилотаж*

Pomiar → **wiatru** w → **atmosferze swobodnej** za pomocą urządzeń radiolokacyjnych.

R33 RADIOSONDA

[łac. *radius* promień, fr. *sonde sonda*]

ang. *radiosonde*

fr. *radiosonde f*

niem. *Radiosonde f*

ros. *радиозонд*

Unoszony przez balon przyrząd (zestaw czujników i mały nadajnik radiowy) służący do pomiaru elementów meteorologicznych w atmosferze swobodnej z możliwością jednoczesnego przekazywania wyników pomiarów za pomocą sygnałów radiowych. Zob. **stacja aerologiczna**.

R34 RADIOSONDA OPADAJĄCA → RADIOSONDA SPADOCHRONOWA

[łac. *radius* promień, fr. *sonde sonda*]

R35 RADIOSONDA OZONOWA → SONDA OZONOWA

[łac. *radius* promień, fr. *sonde sonda*, gr. *ódzōn* pachnący]

R36 RADIOSONDA SAMOLOTOWA → RADIOSONDA SPADOCHRONOWA

[łac. *radius* promień, fr. *sonde sonda*]

R37 RADIOSONDA SPADOCHRONOWA; RADIOSONDA SAMOLOTOWA; RADIOSONDA OPADAJĄCA

[łac. *radius* promień, fr. *sonde sonda*]

ang. *dropsonde; parachute radiosonde*

fr. *radiosonde parachutée f; parasonde f*

niem. *Abwurfsonde f; Dropsonde f; Fallsonde f*

ros. *сбрасываемый радиозонд*

Radiosonda zrzućana na spadochronie z samolotu; stosowana jest przede wszystkim do sondażu atmosfery wewnątrz chmur burzowych, a przede wszystkim w czasie rozpoznania lotniczego →**cyklonów zwrotnikowych**.

R38 RADIOSONDA WIATROWA

[łac. *radius* promień, fr. *sonde* sonda]

ang. *radiowind sonde*

fr. *sonde de radiovent f*

niem. *Höhenwindradiosonde f*

ros. *радиоветро́вой зонд; ветро́вой радиозонд*

Specjalna **radiosonda** unoszona przez balon, umożliwiająca określenie kierunku i prędkości →**wiatrów górnych** za pomocą urządzeń radiolokacyjnych rejestrujących drogę sondy.

R39 RADIOSONDAŻ; POMIAR RADIOSONDAŻOWY

[łac. *radius* promień, fr. *sondage* sondaż]

ang. *radio sounding*

fr. *radiosondage m*

niem. *Radiosondierung f*

ros. *радиозондирование; радиозондовые наблюдения*

Otrzymywanie informacji o pionowym rozkładzie elementów meteorologicznych w atmosferze swobodnej za pomocą radiosondy unoszonej balonem. Wyniki radiosondażu są rozpowszechniane przy użyciu →**depeszy TEMP** lub →**depeszy TEMP SHIP**.

R40 RADIOTEODOLIT →RADIOGONIOMETR

[łac. *radius* promień, gr. *theómai* patrzę, *dēlos* jasny, wyraźny]

R41 RADIOTRZASKI ATMOSFERYCZNE →ATMOSFERYKI

[łac. *radius* promień, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric radio disturbances; atmospheric radiointerferences; atmospheric radio noises*

fr. *parasites atmosphériques m/pl; bruits atmosphériques m/pl*

niem. *atmosphärische Störungen f/pl; atmosphärisches Rauschen n/pl*

ros. *атмосферные радиошумы; атмосферные радиопомехи*

R42 RADON (Rn)

[łac. *radium* rad]

ang. radon

fr. radon m

niem. Radon n

ros. радон

[chem.] Gaz emitowany do atmosfery w niewielkich ilościach przez substancje radioaktywne znajdujące się w skorupie ziemskiej.

R43 RAKIETA METEOROLOGICZNA

[niem. *Rakete* obiekt latający z silnikiem odrzutowym, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. meteorological rocket; rocket sonde

fr. fusée météorologique f; sonde de fusée f; fusée-sonde f

niem. meteorologische Rakete f; Wetterrakete f; Raketensonde f

ros. метеорологическая ракета

Rakieta wyposażona w sondę zawierającą czujniki do pomiarów meteorologicznych. Sonda po oddzieleniu się od rakiety na określonej wysokości opada na spadochronie i przekazuje wyniki pomiarów drogą radiową do naziemnej stacji odbiorczej. Rakieta meteorologiczna była stosowana do sondażu pionowego atmosfery w przedziale wysokości 30-200 km (w Polsce do 1968 r.); obecnie wykorzystywana w celach badawczych.

R44 RAKIETA PRZECIWGRADOWA

[niem. *Rakete* obiekt latający z silnikiem odrzutowym]

ang. hail-suppression rocket; anti-hail rocket

fr. fusée antigrêle f; fusée paragrêle f

niem. Hagelabwehrrakete f

ros. градовая ракета; противоградовая ракета

Rakieta wyrzucana do chmury burzowej, gdzie następuje wyrzucenie środka zawierającego aktywne jądra kondensacji (np. jodek srebra); zapobiega utworzeniu się dużych gradzin.

R45 REDUKCJA CIŚNIENIA DO POZIOMU MORZA

[łac. *reductio* sprowadzenie z powrotem]

ang. reduction of pressure to the sea level

fr. réduction de la pression au niveau de la mer f

niem. Reduktion des Luftdrucks auf das Meeresniveau f

ros. *приведение давления к уровню моря*

Sprowadzanie wartości → **ciśnienia atmosferycznego** zmierzonego na stacji meteorologicznej do średniego poziomu morza na podstawie wzorów barometrycznych; w praktyce dokonuje się jej na wszystkich stacjach synoptycznych położonych poniżej 500 m n.p.m., w celu uzyskania porównywalnych wartości niezależnie od wysokości stacji, niezbędnych do wykreślenia mapy → **izobar**; w Polsce stosowany jest wzór: $P_0 = \exp (\ln P_s + 2,30259 H_b / (18400 (1 + 0,00366 (t + 0,0025 H_b))))$, gdzie: P_0 – → **ciśnienie na poziomie morza**, P_s – → **ciśnienie na poziomie stacji**, H_b – wysokość barometru w m n.p.m., t – temperatura powietrza w °C.

R46 REFLEKTOR CHMUROWY

[łac. *reflecto* odbijam]

ang. *cloud searchlight; ceiling projector*

fr. *projecteur à nuages m; projecteur de plafond m*

niem. *Wolkenscheinwerfer m*

ros. *потолочный прожектор*

Specjalny reflektor używany w nocy do pomiaru wysokości → **podstawy chmur**.

R47 REFRAKCJA ATMOSFERYCZNA; ZAŁAMANIE ŚWIATŁA W ATMOSFERZE

[łac. *refractio* przełamanie, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric refraction*

fr. *réfraction atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Refraktion f*

ros. *атмосферная рефракция*

Zmiana kierunku rozchodzenia się promieni świetlnych i towarzyszące im zakrzywienie w atmosferze, spowodowane zmniejszaniem się gęstości powietrza z wysokością; następstwem refrakcji jest błędna ocena wysokości Słońca, zwłaszcza przy niskich wysokościach (wymaga to stosowania poprawek na refrakcję, które przy horyzoncie mogą dochodzić do 35').

R48 REGENERACJA NIŻU

[łac. *regeneratio* odnowienie]

ang. *regeneration of cyclone; regeneration of depression*

fr. *régénération d'un cyclone f; régénération d'une dépression f*

niem. *Regeneration der Zyklone f*

ros. *регенерация циклона*

Odnowienie się → **niżu**, który wcześniej wypełniał się (→ **cykloliza**). Regeneracja niżu rozpoczyna się najczęściej wskutek dopływu świeżej masy chłodnego powietrza, co powoduje wzrost kontrastów termicznych w obrębie tego układu barycznego.

R49 REGION KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic region*

fr. *région climatique* f

niem. *Klimagebiet* n

ros. *климатическая область*

Obszar geograficzny jednolity pod względem warunków klimatycznych, wydzielony na podstawie określonych kryteriów.

R50 REGIONALIZACJA KLIMATYCZNA

[łac. *regionalis* dotyczący okolicy, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatological regionalization*

fr. *régionalisation climatologique* f

niem. *klimatologische Rayonierung* f

ros. *климатическое районирование*

Wdzielenie → **regionów klimatycznych**.

R51 REGIONALNE CENTRUM METEOROLOGICZNE (RMC)

[łac. *regionalis* dotyczący okolicy, gr. *kéntron* środek koła, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *Regional Meteorological Centre (RMC)*

fr. *Centre Météorologique Régional* m

niem. *Regionales Meteorologisches Zentrum* n

ros. *Региональный Метеорологический Центр*

Duże centrum specjalizujące się w realizacji określonych zadań → **Światowej Służby Pogody** w skali regionu geograficznego. W 1999 r było 25 takich ośrodków o specjalizacji geograficznej (Algier, Bracknell, Brasilia, Buenos Aires, Chabarowsk, Dakar, Darwin, Jeddah, Kair, Melbourne, Miami, Montreal, Moskwa oraz 35 wyspecjalizowanych, np.: w prognozowaniu centrów → **cyklonów zwrotnikowych** - New Delhi, Nadi, Saint Denis, La Reunion; w prognozowaniu → **tajfunów** – Tokio; w prognozowaniu → **huraganów** – Miami;

w wykorzystywaniu modeli przenoszenia niezbędnych do właściwego reagowania na nadzwyczajne sytuacje ekologiczne: Bracknell, Waszyngton, Melbourne, Montreal, Obnińsk, Pekin, Tokio i Tuluza; w monitoringu →**suszy**: Nairobi (Kenia) i Harare (Zimbabwe). Zob. **Narodowe Centrum Meteorologiczne, Światowe Centrum Meteorologiczne.**

R52 REGUŁA BUYS-BALLOTA →BARYCZNE PRAWO WIATRU

[Ch.H.D. Buys-Ballot (1817-1890), meteorolog hol.]

ang. *Buys-Ballot's law*

fr. *règle de Buys-Ballot* f

niem. *Buys-Ballotsches Gesetz* n; *Buys-Ballotsche Regel* f

ros. *Бэйс-Балло закон*

R53 REGUŁA DOVEGO →PRAWO DOVEGO

[H.W. Dove (1803-1879), meteorolog niem.]

R54 REJESTRATOR →SAMOPIS

[łac. *registratio* zapisanie]

ang. *self-recording instrument; recording instrument*

fr. *instrument enregistreur* m

niem. *Registrierinstrument* n

ros. *самонуцев*

R55 REPER CZASOWY

[fr. *repère* punkt znacznikowy]

ang. *time-mark*

fr. *marque horaire* f; *repère horaire* m

niem. *Zeitmarke* f

ros. *отметка времени*

[metrol.] Znak wykonywany na zapisie przyrządu rejestrującego w czasie terminowej obserwacji (→**termin obserwacji meteorologicznej**) na stacji meteorologicznej; umożliwia późniejsze opracowanie wyników rejestracji poprzez wprowadzenie poprawek czasowych oraz skorygowanie wartości elementu.

R56 REPER WIDZIALNOŚCI

[fr. *repère* punkt znacznikowy]

ang. *visibility marker; visibility object*

fr. *repère de visibilité m*

niem. *Sichtmarke f*

ros. *пенер видимости*

Charakterystyczny, wybrany punkt w terenie (np. drzewo, dom, wieża, szczyt) o dokładnie znanej odległości od stacji meteorologicznej, służący do oceny →**widzialności**.

R57 RESUBLIMACJA

[łac. *re* przeciw, *sublimatio* podnoszenie]

ang. *sublimation*

fr. *sublimation f*

niem. *Sublimation f*

ros. *сублимация*

W meteorologii bezpośrednio powstawanie kryształków lodu z pary wodnej zawartej w powietrzu, któremu towarzyszy oddawanie ciepła do otoczenia, jak np. przy tworzeniu się →**szronu**; w językach obcych stosowanych w słowniku proces sublimacji i resublimacji jest określany jednym terminem. Zob. sublimacja.

R58 RETENCJA

[łac. *retentio* zatrzymanie]

ang. *retention*

fr. *réretention f*

niem. *Retention f; Rücklage f*

ros. *задержание*

1) Magazynowanie wody opadowej w gruncie, w wodach powierzchniowych (np. rzeki, jeziora), jak również w postaci śniegu i lodu (lodowce); w zależności od rodzaju i miejsca retencji wyróżnia się np. retencję powierzchniową, podziemną, gruntową, śnieżną itp. 2) Ilość wody zmagazynowanej wskutek retencji.

R59 REŻIM KLIMATYCZNY; USTRÓJ KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic regime*

fr. *régime climatique m*

niem. *Klimaregime n*

ros. *режим климата*

Termin określający ogólną charakterystykę sezonowego rozkładu jednego lub kilku elementów → **klimatu** w danym miejscu.

R60 ROCZNIK METEOROLOGICZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological yearbook*

fr. *Annales météorologiques f/pl; annuaire météorologique m*

niem. *meteorologisches Jahrbuch n*

ros. *метеорологический ежегодник*

Publikacja zawierająca wyniki → **obserwacji meteorologicznych** wykonanych na danym obszarze w ciągu jednego roku.

R61 RODZAJE CHMUR

ang. *cloud genus; cloud genera*

fr. *genres de nuages m/pl*

niem. *Wolkengattungen f/pl; Wolkenarten f/pl; Hauptwolgentypen m/pl*

ros. *роды облаков*

Podstawowy element → klasyfikacji chmur; wyróżnia się 10 rodzajów chmur wykluczających się nawzajem: cirrus (*Ci*), cirrocumulus (*Cc*), cirrostratus (*Cs*), altocumulus (*Ac*), altostratus (*As*), nimbostratus (*Ns*), stratocumulus (*Sc*), stratus (*St*), cumulus (*Cu*) i cumulonimbus (*Cb*).

R62 RODZINA NIŻÓW; SERIA NIŻÓW

ang. *cyclone family; family of depressions*

fr. *famille de dépressions f*

niem. *Zyklonenfamilie f*

ros. *семейство циклонов; серия циклонов*

Niże występujące po sobie na tym samym pofalowanym froncie; znajdują się one w różnych stadiach rozwoju (→ **stadia rozwoju niżu**). Zob. **falowa teoria cyklogenezy**.

R63 RODZINY CHMUR → PIĘTRA CHMUR

ang. *cloud families*

fr. *famille de nuages f/pl*

niem. *Wolkenfamilien f/pl*

ros. *семейства облаков*

R64 ROK HYDROLOGICZNY

[gr. *hýdor* woda, *lógos* nauka]

ang. *hydrological year*

fr. *année hydrologique f*

niem. *Abflußjahr n; hydrologisches Jahr n*

ros. *гидрологический год*

Umowny okres roczny stosowany przy opracowaniu danych hydrologicznych, tak aby jego początek przypadał na okres najmniejszej →**retencji**; w Polsce od 1 listopada do 31 października roku następnego; dzieli się na →**półrocze chłodne** (zimowe 1.XI-30.IV) i →**półrocze ciepłe** (letnie 1.V-31.X).

R65 ROSA

ang. *dew; serein (wieczorem)*

fr. *rosée f; serein (wieczorem) m*

niem. *Tau m*

ros. *poca*

Osad (→**osady atmosferyczne**) kropelek wody (→**hydrometeory**) na przedmiotach znajdujących się na powierzchni Ziemi lub w jej pobliżu, powstający w wyniku kondensacji pary wodnej z otaczającego powietrza; występuje najczęściej wskutek wypromieniowania ciepła z podłoża w czasie pogodnych nocy. Por. →**szron**; zob. też **biała rosa**.

R66 ROSOGRAF

[gr. *gráphō* piszę]

ang. *drosograph*

fr. *drosographe m*

niem. *Tauschreiber m*

ros. *росограф; самописец росы*

Przyrząd do rejestracji ilości osadzającej się →**rosy** w określonym czasie.

R67 ROSOMIERZ; DROZOMETR

ang. *drosometer; dew gauge*

fr. *drosomètre m*

niem. *Taumesser m; Drosometer n*

ros. *росомер; дрозометр*

Przyrząd do pomiaru ilości →**rosy**.

R68 ROŚLINY CIENIOLUBNE; SKIOFITY

[gr. *skia* cień, *phytón* roślina]

ang. *skiophytes*

fr. *skiophytes m/pl*

niem. *Skiophyten m/pl*

ros. *скиофиты*

[bot., ekol.] Rośliny występujące na siedliskach zacienionych, osiągające optimum asymilacji węgla przy stosunkowo niskim natężeniu światła, np. grzyby, większość paproci.

R69 ROTOR

[łac. *rota* koło]

ang. *rotor*

fr. *tourbillon m*

niem. *Rotor m*

ros. *помоп*

Wir powietrzny o poziomej osi obrotu, wytwarzający się po stronie zawietrznej grzbietu górskiego w czasie →**fenu**; w miejscu rotorów pojawiają się często strzępy chmur →**cmulus fractus**. Zob. *arcus*.

R70 ROZBIEG WIATRU; DŁUGOŚĆ ROZBIEGU WIATRU

ang. *fetch*

fr. *fetch m; élan du vent m*

niem. *Windtreiben f*

ros. *область разгона*

Droga przebyta przez **wiatr** nad jednorodną powierzchnią, zazwyczaj wodną, o niewielkim współczynniku szorstkości, przed przekroczeniem granicy z powierzchnią o większej szorstkości.

R71 ROZBIEŻNOŚĆ →DYWERGENCJA

R72 ROZKŁAD GUMBELA

[E.J. Gumbel (?), matematyk amer.]

ang. *Gumbel distribution; double-exponential distribution; extreme-value distribution*

fr. *distribution de Gumbel f*

niem. *Gumbel Verteilung f*

ros. *распределение Гумбеля; распределение экстремальных значений*

[statyst.] rozkład ekstremalny, zastosowany przez E.J. Gumbela do szeregów maksymalnych wartości rocznych, np. do rocznych maksimów dobowych opadów.

R73 ROZKŁAD MARSHALLA I PALMERA

[A. Marshall (1842-1924), matematyk bryt., Palmer (?)]

ang. *Marshall and Palmer distribution*

fr. *distribution de Marshall et Palmer f*

niem. *Marshall-Palmer-Verteilung f*

ros. *распределение Маршала и Палмера*

Funkcja opisująca rozkład wielkości kropel deszczu w opadzie, przy określonym natężeniu opadu: $f(r) = N_0 \cdot r^\alpha \cdot e^{-\lambda^* r}$; gdzie N_0 - wartość stała, r - promień kropel, α - współczynnik, λ^* - wartość zależna od natężenia deszczu.

R74 ROZKŁAD NORMALNY

[łac. *normalis* uregulowany]

ang. *normal distribution; Gaussian distribution*

fr. *distribution normale f; distribution Gaussienne f*

niem. *Normalverteilung f; Gauss-Verteilung f*

ros. *нормальное распределение; распределение Гаусса*

[statyst.] Wzorcowy rozkład ciągły, symetryczny, przedstawiający teoretyczny rozkład zmiennych losowych wokół średniej; parametrami rozkładu jest średnia arytmetyczna - $\bar{x}$, oraz odchylenie standardowe - σ ; zgodnie z tym rozkładem 68,3% zbiorowości mieści się wokół średniej w granicach $\bar{x} \pm \sigma$, 95,5% - w granicach $\bar{x} \pm 2 \sigma$ i 99,7% - w granicach $\bar{x} \pm 3 \sigma$; w klimatologii stosowany najczęściej do określenia rozkładu temperatury i kilku innych elementów. Zwany czasami rozkładem Gaussa.

R75 ROZKŁAD OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone distribution*

fr. *répartition de l'ozone f*

niem. *Ozonverteilung f*

ros. *распределение озона*

Zróźnicowanie zawartości → **ozonu atmosferycznego** w profilu pionowym.

R76 ROZKŁAD PEARSONA

[K. Pearson (1857-1936), matematyk bryt.]

ang. *Pearson distribution*

fr. *distribution de Pearson f*

niem. *Pearson-Verteilung f*

ros. *распределение Пирсона*

[statyst.] Grupa rozkładów prawdopodobieństwa z uwzględnieniem różnych asymetrii i innych własności, zaproponowana przez Karla Pearsona, która jest stosowana do dopasowania niektórych danych hydrologicznych i meteorologicznych.

R77 ROZKŁAD POISSONA

[S.D. Poisson (1781-1840), matematyk i fizyk fr.]

ang. *Poisson distribution*

fr. *distribution de Poisson f*

niem. *Poisson-Verteilung f*

ros. *распределение Пуассона*

[statyst.] Rozkład dwumianowy służący do opisywania prawdopodobieństwa występowania rzadkich, ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych.

R78 ROZKŁAD WEIBULLA

[Weibull (?)]

ang. *Weibull distribution*

fr. *distribution de Weibull f*

niem. *Weibull-Verteilung f*

ros. *распределение Вейбула*

[statyst.] Rozkład ekstremalny stosowany zwykle przy badaniu prawdopodobieństwa występowania susz.

R79 ROZPAD NIŻU; SEGMENTACJA NIŻU

ang. *segmentation of cyclone*

fr. *segmentation d'un cyclone f*

niem. *Zyklonenteilung f; Sektoreinteilung der Zyklone f*

ros. *сегментация циклона*

Rozdzielenie **niżu** na dwa lub kilka odrębnych ośrodków.

R80 ROZPOZNAWANIE CHMUR

ang. cloud identification

fr. identification des nuages f

niem. Wolkenerkennung f

ros. идентификация облаков

Określanie →**rodzajów chmur**, →**gatunków chmur** i →**odmian chmur** według międzynarodowej →**klasyfikacji chmur**.

R81 ROZPRASZANIE CHMUR

ang. cloud dispersal; cloud dissipation

fr. dissipation des nuages f

niem. Wolkenauflösung f

ros. рассеяние облаков; рассеивание облаков

Zanik chmur pod wpływem naturalnej lub sztucznej zmiany warunków meteorologicznych.

R82 ROZPRASZANIE MGŁY

ang. fog dispersal; fog dissipation; fog dispersion

fr. dissipation du brouillard f

niem. Nebelauflösung f

ros. рассеяние тумана

Zanik mgły pod wpływem naturalnej lub sztucznej zmiany warunków meteorologicznych.

R83 ROZPRASZANIE PROMIENIOWANIA

ang. scattering of radiation

fr. dispersion de rayonnement f

niem. Streuung der Strahlung f

ros. рассеяние радиации

Wielokrotna zmiana kierunku **promieniowania słonecznego** przechodzącego przez atmosferę Ziemi. Promieniowanie jest rozpraszane przez cząstki gazów oraz cząstki aerozolu i chmury (przy całkowitym zachmurzeniu do powierzchni Ziemi dociera wyłącznie →**promieniowanie rozproszone**).

R84 ROZPRASZANIE MIE →PRAWO MIE

[G. Mie (1868-1957), fizyk niem.]

ang. Mie scattering

fr. *dispersion selon Mie* *f*
niem. *Mie-Streuung* *f*
ros. *рассеяние Ми*

R85 ROZPRASZANIE RAYLEIGHA →PRAWO RAYLEIGHA

[*J.W. Strutt*, późniejszy *lord Rayleigh* (1842-1919), fizyk ang.]

ang. *Rayleigh scattering*
fr. *dispersion de Rayleigh* *f*
niem. *Rayleigh-Streuung* *f*
ros. *Релевское рассеяние*

R86 ROZPRASZANIE RAYLEIGHOWSKIE →PRAWO RAYLEIGHA

[*J.W. Strutt*, późniejszy *lord Rayleigh* (1842-1919), fizyk ang.]

R87 ROZPRASZANIE ŚWIATŁA

ang. *scattering of light*
fr. *dispersion de la lumière* *f*
niem. *Lichtstreuung* *f*
ros. *рассеяние света*

Rozpraszanie promieniowania widzialnego. Zob. światło.

R88 RÓWNANIA PROGNOSTYCZNE

ang. *prognostic equations*
fr. *équations prognostiques* *f/(pl)*; *équations prévisionnelles* *f/(pl)*
niem. *prognostische Gleichungen* *f/(pl)*
ros. *прогностическое уравнения*

Zespół równań różniczkowych wyrażających wielkość zmiany zmiennych meteorologicznych (elementów meteorologicznych) w czasie; rozwiązanie układu tych równań wchodzących w skład modeli prognostycznych atmosfery umożliwia numeryczną prognozę pogody (→**model numeryczny prognozy**).

R89 RÓWNANIE BALANSU

ang. *balance equation*
fr. *équation de balance* *f*
niem. *Balanzgleichung* *f*
ros. *уравнение баланса*

Uproszczona postać → **równania dywergencji**; pole prędkości uzyskane z tego równania pozostaje w takiej samej relacji do pola geopotencjału jak pole wiatru gradientowego.

**R90 RÓWNANIE BILANSU CIEPLNEGO → BILANS CIEPLNY
POWIERZCHNI ZIEMI**

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

**R91 RÓWNANIE BILANSU PROMIENIOWANIA → BILANS
PROMIENIOWANIA POWIERZCHNI CZYNNEJ**

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

R92 RÓWNANIE BILANSU WODNEGO → BILANS WODNY

[łac. *bilanx* waga o dwóch szalach]

ang. *water balance equation*

fr. *équation du bilan hydrique f*

niem. *Wasserbilanzgleichung f; Wasserhaushaltgleichung f*

ros. *уравнение водного баланса*

R93 RÓWNANIE CIĄGŁOŚCI

ang. *continuity equation*

fr. *équation de continuité f*

niem. *Kontinuitätsgleichung f*

ros. *уравнение неразрывности*

Równanie hydrodynamiki określające zależność między rozkładem prędkości a zmianami gęstości powietrza, czyli warunki zachowania masy; najczęściej wyrażone przez równania:

$$(d\rho/dt) + \operatorname{div} \rho V = 0 \quad \frac{\partial \rho}{\partial t} + \nabla \cdot (\rho \vec{V}) = 0 \quad \text{lub} \quad (d\rho/dt) + \operatorname{div} \rho \nabla \cdot V = 0 \quad \frac{D\rho}{Dt} + \rho \nabla \cdot \vec{V} = 0; \text{ gdzie } \rho$$

- gęstość powietrza, V - wektor prędkości.

R94 RÓWNANIE CLAPEYRONA-CLAUSIUSA

[B.P.E. *Clapeyron* (1799-1864), fiz.i inż. fr. i R.E. *Clausius* (1822-1888), fiz. niem.]

ang. *Clapeyron-Clausius equation*

fr. *équation d'Clapeyron-Clausius f*

niem. *Clapeyron-Clausius Gleichung f*

ros. *уравнение Клапейрона-Клаузиуса*

[fiz.] Równanie opisujące przemianę fazową pierwszego rodzaju; związek między ciśnieniem p , temperaturą T , ciepłem przemiany fazowej ($\rightarrow$ **ciepło utajone**) r i przyrostem objętości

właściwej DV : $dp/dT=r/T \cdot DV \quad \frac{1}{e_s} \frac{de_s}{dT} = \frac{L_v}{R_v T^2}.$

R95 RÓWNANIE DYWERGENCJI

[łac. *divergentio* rozbieżność, od *dis-* roz-, *vergo* skłaniam się]

ang. *divergence equation*

fr. *équation de divergence f*

niem. *Divergenzgleichung f*

ros. *уравнение дивергенции*

Równanie określające wielkość zmiany $\rightarrow$ **dywergencji** poziomej pojedynczej cząsteczki; znajduje zastosowanie w $\rightarrow$ **modelu numerycznym prognozy pogody**.

R96 RÓWNANIE HYDROSTATYCZNE

[gr. *hýdor* woda, *statikós* utrzymujący równowagę]

ang. *hydrostatic equation; equation of static equilibrium*

fr. *équation hydrostatique f; équation de l'équilibre statique f*

niem. *hydrostatische Gleichung f*

ros. *основное уравнение статики атмосферы; гидростатическое уравнение*

Równanie wyrażające stan równowagi między pionową składową siły gradientu ciśnienia i siłą przyciągania ziemskiego.

R97 RÓWNANIE OMEGA (ω)

ang. *omega equation*

fr. *équation omega f*

niem. *Omegagleichung f*

ros. *уравнение омега*

Równanie diagnostyczne opisujące pole ruchu pionowego w zależności od chwilowych wartości pola geopotencjału.

R98 RÓWNANIE POISSONA; WZÓR POISSONA

[*S.D. Poisson (1781-1840)*, fizyk i matematyk fr.]

ang. *Poisson equation*

fr. *équation de Poisson f*

niem. *Poisson-Gleichung* *f*

ros. *уравнение Пуассона*

Równanie → **adiabaty suchej** dla współrzędnych *T* (temperatura) - *P* (ciśnienie):

$\frac{T_0}{T} = \left(\frac{P_0}{P} \right)^{AR/C_p}$, w którym wartość wykładnika potęgowego *AR/C_p* wynosi 0,288; przy

współrzędnych: temperatura (*T*) - wysokość (*z*), równanie adiabaty suchej ma postać:

$T = T_0 - \gamma z$ gdzie: γ - gradient suchoadiabatyczny temperatury powietrza (0,98 K/100 m), *z* -

wysokość (w hm), *T₀* - temperatura na poziomie *z* = 0.

R99 RÓWNANIE RUCHU

ang. *equation of motion*

fr. *équation du mouvement* *f*

niem. *Bewegungsgleichung* *f*

ros. *уравнение движения*

W hydrodynamice i meteorologii dynamicznej układ równań różniczkowych przedstawiający

II prawo Newtona w odniesieniu do cieczy i gazów; wypadkowe przyspieszenie cząstek

powietrza jest spowodowane sumą sił działających na cząsteczkę; w formie wektorowej

wyraża je wzór: $d\vec{V}/dt = -2\vec{\omega} \times \vec{V} - g\vec{k} - 1/\rho \nabla p + \vec{F}$ $\frac{D\vec{u}}{Dt} = -2\vec{\Omega} \times \vec{u} - g\vec{k} - \frac{1}{\rho} \nabla + \vec{F}$; gdzie *V* -

wektor prędkości, ω - prędkość kątowna obrotu Ziemi, *k* - składowa pionowa wektora

prędkości, ρ - gęstość powietrza, *p* - ciśnienie atmosferyczne, *g* - przyspieszenie ziemskie, *F* -

siła tarcia.

R100 RÓWNANIE TENDENCJI

[łac. *tendentia* skłonność]

ang. *tendency equation*

fr. *équation de tendance* *f*

niem. *Neigungsgleichung* *f*

ros. *уравнение тенденции*

Równanie diagnostyczne pozwalające obliczyć tendencję geopotencjału na podstawie

rozkładu pola geopotencjału w danej chwili.

R101 RÓWNANIE WIROWOŚCI

ang. *vorticity equation*

fr. *équation du tourbillon* *f*

niem. *Vorticity-Gleichung f*

ros. *уравнение завихренности*

Równanie opisujące ewolucję pola wirowości; znajduje zastosowanie w numerycznych prognozach pogody ($\rightarrow$ **model numeryczny prognozy**); w przypadku braku dywergencji poziomej i ruchów pionowych wirowość bezwzględna cząstki powietrza nie zmienia się w czasie: $d/dt (\zeta + \lambda) = 0$; gdzie t - czas, ζ - wirowość względna, $\lambda = 2 \omega \sin \phi$ - $\rightarrow$ **parametr Coriolisa** (ω - prędkość kątowna obrotu Ziemi, ϕ - szerokość geograficzna).

R102 RÓWNIK

ang. *equator*

fr. *équateur m*

niem. *Äquator m*

ros. *экватор*

[astr.] W układzie współrzędnych geograficznych równoleżnik zerowy; koło wielkie na powierzchni Ziemi o płaszczyźnie prostopadłej do osi Ziemi, znajdujące się w jednakowej odległości od biegunów.

R103 RÓWNIK METEOROLOGICZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological equator*

fr. *équateur météorologique m*

niem. *meteorologischer Äquator m*

ros. *метеорологический экватор*

1) Granica między pasatami obu półkul, przebiegająca mniej więcej w osi równikowej bruzdy niskiego ciśnienia określona przez R. Garniera w 1976 r. 2) Średnie roczne położenie osi równikowej bruzdy niskiego ciśnienia, przebiegającej najczęściej w pobliżu równoleżnika 5°N, określone przez R.E. Huschke w 1959 r. Zob. też **równik termiczny**.

R104 RÓWNIK TERMICZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal equator; heat equator*

fr. *équateur thermique m*

niem. *thermischer Äquator m; Wärmeäquator m*

ros. *термический экватор*

Umowna linia łącząca punkty na kolejnych południkach o najwyższej średniej rocznej temperaturze powietrza zredukowanej do poziomu morza; przebiega mniej więcej o 3 do 10° na północ od równika geograficznego.

R105 RÓWNIKOWA STREFA CISZ; RÓWNIKOWY PAS CISZ; CISZE RÓWNIKOWE

[niem. *Streifen pas*]

ang. *equatorial calms zone; doldrums*

fr. *calmes équatoriaux m; zone des calmes équatoriaux f*

niem. *Zone der äquatorialen Stillen f; äquatorialer Kalmengürtel m*

ros. *экваториальная зона затишья; зона экваториальных штилей*

Strefa słabych wiatrów o zmiennych kierunkach lub cisz znajdująca się w obrębie równikowej bruzdy niskiego ciśnienia; równikowa strefa cisz szczególnie wyraźnie wykształcona jest nad oceanami. Zob. też **międzyzwrotnikowa strefa konwergencji**.

R106 RÓWNIKOWY PAS CISZ → RÓWNIKOWA STREFA CISZ

R107 RÓWNOLEŻNIK

ang. *parallel*

fr. *parallèle f*

niem. *Breitenkreis m*

ros. *параллель; широтный круг*

[astr., geogr.] Jeden z elementów siatki współrzędnych geograficznych, określający szerokość geograficzną (ϕ); umowne koło na powierzchni Ziemi, równoległe do równika i prostopadłe do osi Ziemi; równoleżniki przecinają południki pod kątem prostym, a ich obwód zmniejsza się od równika ($\phi=0^\circ$) ku biegunom ($\phi=90^\circ$) wraz z $\cos \phi$. Por. → **południk**.

R108 RÓWNONOC; EKWINOKCJUM

ang. *equinox*

fr. *équinoxe m*

niem. *Äquinoktium n; Tag und Nachtgleiche f*

ros. *равноденствие*

[astr.] Zrównanie dnia i nocy, następujące dwa razy w roku, gdy Słońce znajduje się w punkcie przecięcia ekliptyki z równikiem niebieskim. Zob. **równonoc wiosenna, jesienna**.

R109 RÓWNONOC JESIENNA

ang. autumn equinox; fall equinox [amer.]

fr. équinoxe d'automne m; équinoxe automnal m

niem. Herbstäquinoktium n; Tag- und Nachtgleiche im Herbst f

ros. осеннее равноденствие

[astr.] **Równonoc** przypadająca ok. 23 września. Przeciw. → **równonoc wiosenna**.

R110 RÓWNONOC WIOSENNA

ang. spring equinox; vernal equinox

fr. équinoxe de printemps m; équinoxe vernal m; équinoxe printanier m

niem. Frühlingsäquinoktium n; Frühjahrs Tag- und Nachtgleiche f

ros. весеннее равноденствие

[astr.] **Równonoc** przypadająca ok. 21 marca. Przeciw. → **równonoc jesienna**.

R111 RÓWNOWAGA CHWIEJNA

ang. labile equilibrium; unstable equilibrium

fr. équilibre labile m; équilibre instable m

niem. labiles Gleichgewicht n

ros. неустойчивое равновесие

Równowaga pionowa atmosfery, przy której cząstki powietrza mają tendencję do przemieszczania się ku górze (→ **konwekcja**). Przeciw. → **równowaga stała**. Zob. **równowaga obojętna**.

R112 RÓWNOWAGA OBOJĘTNA

ang. indifferent equilibrium; neutral equilibrium

fr. équilibre indifférente m

niem. indifferentes Gleichgewicht n; neutrales Gleichgewicht n

ros. безразличное равновесие

Stan atmosfery, przy którym cząstki powietrza nie mają tendencji do ruchów pionowych. Por. **równowaga chwiejna, stała..**

R113 RÓWNOWAGA PIONOWA ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. vertical equilibrium of the atmosphere

fr. équilibre vertical de l'atmosphère m

niem. *Vertikalgleichgewicht der Atmosphäre n*

ros. *вертикальное равновесие атмосферы*

Stan atmosfery określony przyspieszeniem, jakiego pod działaniem sił wyporu doznaje cząsteczka powietrza wyprowadzona z położenia początkowego w górę lub w dół i zmieniająca przy tym adiabatycznie swoją temperaturę. Kierunek ruchu cząstki zależy od różnicy jej temperatury i powietrza otaczającego; gdy różnica jest dodatnia - cząstka otrzymuje przyspieszenie skierowane ku górze (**→równowaga chwiejna**), gdy jest ujemna - przyspieszeniu cząstki skierowane jest ku dołowi (**→równowaga stała**), przy braku różnicy temperatury przyspieszenie cząstki jest zerowe (**→równowaga obojętna**). Równowaga atmosfery zależy od **→stratyfikacji atmosfery** i jej wilgotności.

R114 RÓWNOWAGA STAŁA

ang. *stable equilibrium; aerostatic balance*

fr. *équilibre stable m*

niem. *stabiles Gleichgewicht n*

ros. *устойчивое равновесие*

Równowaga pionowa atmosfery, przy której cząstki powietrza mają tendencję do osiadania.

Przec. **→równowaga chwiejna**. Zob. **równowaga obojętna**.

R115 RÓWNOWAŻNIK WODNY ŚNIEGU; EKWIWALENT WODNY ŚNIEGU

ang. *water equivalent of snow*

fr. *équivalent en eau de la neige m*

niem. *Wasseräquivalent der Schneedecke n*

ros. *водный эквивалент снега*

Warstwa wody (w mm), jaką uzyskuje się ze stopienia pokrywy śnieżnej o grubości 1 cm; wartość równoważnika wodnego śniegu można uzyskać mnożąc **→gęstość śniegu** (w g·cm⁻³) przez 10. Zob. **wodność śniegu, zapas wody w pokrywie śnieżnej**.

R116 RÓŻA WIATRÓW

ang. *wind rose*

fr. *rose des vents f*

niem. *Windrose f*

ros. *роза ветров*

1) Schemat przedstawiający obraz kierunków wiatru wg stron świata wraz z symbolami.

2) Wykres typu kołowego, przedstawiający częstości **→kierunków wiatru** w określonym

punkcie lub obszarze; niekiedy na róży wiatrów zaznacza się również prędkości wiatrów z poszczególnych kierunków oraz częstość występowania cisz.

R117 RÓŻNICA PSYCHROMETRYCZNA (dt)

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. *psychrometric difference; wet-bulb depression*

fr. *différence psychrométrique f*

niem. *Psychrometerdifferenz f*

ros. *психрометрическая разность*

Różnica między wskazaniami termometru suchego (t) i zwilżonego (t') w →**psychrometrze**:
 $dt = t - t'$.

R118 RUCH ANABATYCZNY

[gr. *anábasis* wchodzenie pod górę lub *anabaino* wznosić się]

ang. *anabatic moving; moving upward*

fr. *mouvement anabatique m; courant ascendant m*

niem. *anabatischer Luftstrom m; aufsteigender Luftstrom m*

ros. *анабатическое движение; восходящее движение*

Ruch wstępujący powietrza po stokach górskich lub po powierzchni frontowej. Zob. **wiatr anabatyczny**.

R119 RUCH ANIZOBARYCZNY

[gr. *ánisos* nierówny, *barys* ciężki]

ang. *anisobaric movement*

fr. *mouvement anisobarique m*

niem. *anisobare Bewegung f*

ros. *анизобарическое движение*

Ruch powietrza o kierunku odchylonym od →**wiatru gradientowego** i od przebiegu →**izobar**.

R120 RUCH CHMUR

ang. *cloud movement; cloud drift*

fr. *mouvement des nuages m; déplacement des nuages m*

niem. *Wolkenzug m*

ros. *движение облаков*

Kierunek i prędkość przemieszczania się chmur lub poszczególnych ich części, określane za pomocą obserwacji naziemnych (np. przy użyciu →**nefoskopu**) lub satelitarnych i radarowych.

R121 RUCH PIONOWY POWIETRZA

ang. vertical air movement; vertical movement of air

fr. mouvement vertical de l'air m; mouvement verticaux de l'air m

niem. Vertikalbewegung der Luft f; vertikale Luftbewegung f

ros. вертикальное движение воздуха

Składowa pionowa prędkości ruchu powietrza; może być skierowana ku górze (→**ruch wstępujący**) lub w dół (→**ruch zstępujący**; →**osiadanie powietrza**). Zob. **konwekcja**.

R122 RUCH WIROWY

ang. vortex motion; eddying; turbulent motion

fr. mouvement tourbillonnaire m

niem. Wirbelbewegung f

ros. вихревое движение; роторное движение

Ruch powietrza, w którym →**wirowość** pola prędkości rot v jest różna od zera; przykładem ruchu wirowego w małej skali jest →**wir pyłowy** lub →**trąba**, w większej natomiast jego cechy występują w →**cyklonach zwrotnikowych** oraz wokół centrów niżów (→**cyklon**) i wyżów (→**antycyklon**).

R123 RUCH WSTĘPUJĄCY

ang. ascending motion; updraft movement

fr. mouvement ascendant m

niem. Aufwind m

ros. восходящее движение

Ruch powietrza, w którym prędkość ma składową pionową skierowaną do góry. Przeciwn. →**ruch zstępujący**. Zob. też **ruch anabatyczny**, **prąd wstępujący**.

R124 RUCH ZSTĘPUJĄCY

ang. descending motion; downdraft movement

fr. glissement descendant m

niem. absteigende Bewegung f

ros. нисходящее движение

Ruch powietrza, w którym prędkość ma składową pionową skierowaną w dół. Przeciw.

→**ruch wstępujący**. Zob. też **prąd zstępujący**, **osiadanie powietrza**.

R125 RUCHY MROZOWE GRUNTU

ang. *frost heaving*

fr. *foisonnement dû au gel m; gonflement dû au gel m*

niem. *Frosthebung f*

ros. *вспучивание почвы*

Pionowe przemieszczanie się cząstek gleby wskutek powtarzającego się na przemian zamarzania i rozmarzania wody zawartej w glebie i zmianie jej objętości; typowe dla →**strefy peryglacjalnej**.

R126 RUMB

[gr. *rhómbos* krążący]

ang. *rhumb*

fr. *rhumb m*

niem. *Kompaßstrich m*

ros. *румб*

Kąt stanowiący 1/32 okręgu, czyli 11,25°; w nawigacji służy do przybliżonego określenia kursu, kierunku wiatru itp.; w meteorologii do określania kierunku wiatru używa się tylko 16 rumbów; każdy ma swoją nazwę w postaci skrótów literowych; np. NEkN (kierunek NE z odchyleniem ku N) odpowiada azymutowi 33,8°.

R127 RURKA BOURDONA

[E. Bourdon (1808-1884), inżynier fr.]

ang. *Bourdon tube*

fr. *tube de Bourdon m*

niem. *Bourdonröhre f*

ros. *трубка Бурдона*

Zamknięta i wygięta rurka o przekroju eliptycznym, ulegająca rozszerzaniu pod wpływem temperatury lub ciśnienia; stosowana dawniej jako czujnik →**aneroidu** lub, po napełnieniu cieczą o dużej rozszerzalności cieplnej, jako czujnik →**termografu**.

R128 RURKA PITOTA

[H. Pitot (1695-1771), inżynier i fizyk fr.]

ang. *Pitot tube; Pitot (pressure) gauge; pitometer*

fr. *tube de Pitot m*

niem. *Pitotrohr f; Pitotröhre f*

ros. *трубка Пито*

Rurka, której otwarty koniec jest skierowany przeciwnie do kierunku wiatru; prędkość wiatru jest proporcjonalna do różnicy ciśnienia wpływającego i statycznego; używana jako czujnik w →**anemometrach** służących do pomiaru dużych prędkości wiatru (→**porywów wiatru**).

R129 RYCZĄCE CZTERDZIESTKI

ang. *roaring forties*

fr. *souffles rugissants de 40° m*

niem. *heulende Vierziger m/pl; brüllende Vierziger m/pl*

ros. *ревущие сороковые*

Stałe silne →**wiatry** zachodnie wiejące z prędkością 18-20 m.s⁻¹ na oceanach między 40° a 50° szerokości południowej; są to wiatry ogólnej cyrkulacji atmosfery; nazwa powstała w okresie wypraw żeglarskich w XVIII w. Zob. też →**wyjące pięćdziesiątki**.

R130 RYTM KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic rhythm*

fr. *rythme climatique m*

niem. *Klimarhythmus m*

ros. *климатический ритм*

Jedna z cech →**zmienności klimatu**, w postaci zmian quasicyklicznych, powtarzających się fluktuacji lub wahań o stałym, w przybliżeniu, okresie między kolejnymi maksimami i minimami.

S

S1 SADŹ; SĘDZIELIZNA; SZADŹ

ang. *rime; soft rime*

fr. *givre m; givre blanc m*

niem. *Rauheis n; Rauhreif m; Rauh frost m*

ros. *изморозь*

Osady atmosferyczne (→hydrometeory), w postaci kryształków lodu, powstające na przedmiotach pionowych, drzewach itp. w czasie jednoczesnego występowania mgły z przechłodzonej wody i wiatru. Wyróżnia się sadź miękką - powstającą najczęściej przy temperaturze poniżej -8°C oraz sadź twardą - tworzącą się przy umiarkowanych lub silnych wiatrach przez nagłe zamarzanie na przedmiotach kropelek przechłodzonej mgły. Por. **szron**.

S2 SALDO PROMIENIOWANIA (Q^* , R_n)

ang. net radiation; radiation balance

fr. rayonnement total résultant m ; bilan radiatif m ; bilan du rayonnement m

niem. Strahlungssaldo m ; Strahlungsbilanz f ; Nettostrahlung f

ros. радиационный баланс; остаточная радиация

Suma algebraiczna wszystkich strumieni promieniowania dochodzących do powierzchni czynnej (→**promieniowanie całkowite** - $K\downarrow$, →**promieniowanie atmosfery** - $L\downarrow$) i od niej uchodzących (→**promieniowanie odbite** $K\uparrow$, →**promieniowanie powierzchni Ziemi** - $L\uparrow$), niekiedy (niewłaściwie) nazywane bilansem promieniowania, czyli $Q^* = K\downarrow + L\downarrow - K\uparrow - L\uparrow$; Q^* mierzy się za pomocą bilansomierza lub pośrednio wyznacza z wartości poszczególnych strumieni. Inaczej mówiąc jest to promieniowanie pochłonięte w pełnym zakresie widma. W nocy →**saldo promieniowania krótkofalowego** $K^* = 0$, a więc saldo promieniowania jest równe →**saldo promieniowania długofalowego** (L^*), czyli $Q^* = L^*$.

S3 SALDO PROMIENIOWANIA DŁUGOFALOWEGO (L^*); PROMIENIOWANIE DŁUGOFALOWE POCHŁONIĘTE

ang. net longwave radiation

fr. rayonnement net de grandes longueurs d'onde m

niem. langwelliger Strahlungssaldo m ; langwellige Strahlungsbilanz f

ros. остаточная длинноволновая радиация; баланс длинноволновой радиации

Różnica między →**promieniowaniem zwrotnym atmosfery** ($L\downarrow$) a promieniowaniem własnym cieplnym →**powierzchni czynnej** (→**promieniowanie powierzchni Ziemi**) i odbitą od niej częścią promieniowania zwrotnego: $L^* = L\downarrow - L\uparrow$; gdzie: $L^* = L\downarrow(1-\varepsilon) - \varepsilon\sigma T^4$; ε - zdolność emisyjna powierzchni czynnej (→współczynnik emisji), σ - stała Stefana-Boltzmanna ($\sigma = 5,6697 \cdot 10^{-8} \text{ W} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{K}^{-4}$), T - temperatura powierzchni czynnej w skali bezwzględnej.

**S4 SALDO PROMIENIOWANIA KRÓTKOFALOWEGO (K^*);
PROMIENIOWANIE SŁONECZNE POCHŁONIĘTE**

ang. *net shortwave radiation*

fr. *rayonnement net de courtes longueurs d'onde m*

niem. *kurzwelliger Strahlungssaldo m; kurzwellige Strahlungsbilanz f*

ros. *остаточная коротковолновая радиация; баланс коротковолновой радиации*

Różnica między →promieniowaniem słonecznym całkowitym a →promieniowaniem słonecznym odbitym od →powierzchni czynnej, jest to ta część promieniowania słonecznego, która zostaje pochłaniana: $K^* = K\downarrow - K\uparrow$.

S5 SAMOPIS; REJESTRATOR; PRZYRZĄD SAMOPISZĄCY

ang. *recording instrument*

fr. *instrument enregistreur m; enregistreur m*

niem. *Registrierinstrument n; Registrier-Apparat m; Registriergerät n*

ros. *самонuçеу; самонuçующуü прибор; региструющуü прибор*

Przyrząd do ciągłego, analogowego zapisu przebiegu elementu meteorologicznego; najczęściej stosowane w meteorologii samopisy to: →barograf, →termograf, →higrograf, →anemograf i →pluviograf.

S6 SAMUM

[arab. *samma* truć, bądź *ssim* trucizna]

ang. *samoom; simoon*

fr. *simoun m; simm m*

niem. *Samum m*

ros. *самум*

Bardzo suchy, gorący →wiatr na pustyniach Afryki Północnej i Półwyspu Arabskiego a także w ich sąsiedztwie; powstaje w wyniku miejscowego nagrzania, ma charakter →szkwału z →burzami pyłowymi, trwa zwykle 15-20 minut; może mu towarzyszyć →burza. Zob. **chamsin**.

S7 SANTA ANA

[*Santa Ana* rzeka i przełęcz w Kalifornii]

ang. *Santa Ana*

fr. *Santa Ana*

niem. *Santa Ana*

ros. *Санта Ана*

Gorący i suchy wiatr północno-wschodni i wschodni wiejący wzdłuż dolin rzecznych z pustyń wschodniej Kalifornii na wybrzeża Oceanu Spokojnego, niosący dużo pyłu i piasku.

S8 SANTA ROSA STORM

[hiszp. św. Róża (której imieniny przypadają 30 sierpnia)]

ang. *Santa Rosa storm*

fr. *Santa Rosa tempête f*

niem. *Santa Rosa Sturm m*

ros. *Санта Роса шторм*

Coroczny sztorm w końcu sierpnia w Argentynie.

S9 SARMA

[*Sarma* dolina nad jeziorem Bajkał]

ang. *sarma*

fr. *sarma m*

niem. *Sarma m*

ros. *сарма*

Chłodny, suchy i porywisty wiatr typu →**bory**, wiejący z północo-zachodu od Gór Bajkalskich wąską doliną Sarmy.

S10 SATELITA METEOROLOGICZNY

[łac. *satelles*, D *satellit*is towarzysz podróży, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological satellite*

fr. *satellite météorologique m*

niem. *Wettersatellit m; meteorologischer Satellit m*

ros. *метеорологический спутник*

Sztuczny satelita Ziemi przeznaczony do pomiarów, zbierania i przekazywania informacji o stanie atmosfery. Podstawową jego funkcją jest wykonywanie pomiarów przez aparaturę zainstalowaną na pokładzie. Ponadto satelita może zbierać i retransmitować do centrów zbiorczych dane z automatycznych stacji pomiarowych, boi dryfujących, meldunki o pogodzie z pokładów samolotów, pomiarów balonowych, obrazy z innych satelitów oraz współdziałać w ratownictwie morskim i lądowym. Zob. **satelita meteorologiczny geostacjonarny, satelita meteorologiczny okolobiegunowy.**

S11 SATELITA METEOROLOGICZNY GEOSTACJONARNY

[łac. *satelles*, D *satellitis* towarzysz podróży, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, gē Ziemia, łac. *stationarius* stojący w miejscu, nieruchomy]

ang. *geostationary meteorological satellite*

fr. *satellite géostationnaire météorologique m*

niem. *geostationärer Wettersatellit m*

ros. *геостационарный метеорологический спутник*

Satelita meteorologiczny krążący wokół Ziemi w płaszczyźnie równika na wysokości około 35800 km z prędkością kątową obrotu Ziemi, co daje efekt pozornego zawieszenia nad tym samym punktem. Dane pozyskiwane w stałych odstępach czasowych (co 0,5 godziny) pozwalają na zastosowanie →**animacji satelitarnych obrazów zachmurzenia**. Monitoring zachmurzenia na świecie prowadzi się poprzez serie takich satelitów, jak →**METEOSAT** (własność →**Europejskiej Organizacji Wykorzystania Satelitów Meteorologicznych - EUMETSAT**, 0°E), GOES (dwa satelity USA, 75°W i 135°W), INSAT (Indie, 74°E), GMS (Japonia, 140°E), **ELEKTRO** – dawny GOMS (Rosja), FY (Chiny).

S12 SATELITA METEOROLOGICZNY OKOŁOBIEGUNOWY; SATELITA METEOROLOGICZNY POLARNY

[łac. *satelles*, D *satellitis* towarzysz podróży, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *polar meteorological satellite*

fr. *satellite météorologique quasi-polaire m*

niem. *quasipolarer Wettersatellit m*

ros. *квазиполярный метеорологический спутник*

Satelita meteorologiczny o zmiennej orbicie, najczęściej przechodzącej w pobliżu biegunów, umieszczany na wysokościach 700 - 1500 km; charakteryzuje go mniejsza częstość obserwacji tego samego obszaru, natomiast znacznie większa rozdzielczość obrazu niż →**satelity meteorologicznego geostacjonarnego**. Do najbardziej znanych należą satelity amerykańskie z serii NOAA i rosyjskie z serii METEOR.

S13 SATELITA METEOROLOGICZNY POLARNY →SATELITA METEOROLOGICZNY OKOŁOBIEGUNOWY

[łac. *satelles*, D *satellitis* towarzysz podróży, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, łac. *polaris* biegunowy]

S14 SCYNTYLACJA; MIGOTANIE GWIAZD

[łac. *scintillatio* migotanie]

ang. *scintillation; twinkling*

fr. *scintillation f*

niem. *Szintillation f; Funkeln der Sterne n*

ros. *мерцание звезд; сцинтилляция*

Obserwowane szybkie wahania położenia, jasności i barwy gwiazd spowodowane niejednorodnym rozkładem gęstości powietrza; scyntylacja jest szczególnie dobrze widoczna na niedużej wysokości nad horyzontem.

S15 SEGMENTACJA NIŻU →ROZPAD NIŻU

[łac. *segmentum* odcinek]

S16 SEISTAN; WIATR STU DWUDZIESTU DNI

[per. pędzić oraz nazwa historycznej krainy w Afganistanie]

ang. *seistan wind; wind of 120 days; bad-i-sad-o-bistroz*

fr. *seistan m; vent de 120 jours m; bad-i-sad-o-bistroz m*

niem. *Seistan m*

ros. *сустан*

Silny wiatr, niosący pyły, z sektora północno-zachodniego, występujący latem we wschodnim Iranie i zachodnim Afganistanie; od jego długotrwałości wzięła się też nazwa bad-i-sad-o-bistroz - wiatr 120 dni.

S17 SEJSZE

[fr. *seiches*]

ang. *seiches*

fr. *seiches f/pl*

niem. *Seiches f/pl*

ros. *сейши*

[hydrol.] Oscylacje powierzchni jezior lub innych zbiorników wodnych, trwające od kilku minut do kilku godzin, wywołane wiatrami lub wahaniami ciśnienia atmosferycznego. Często mają charakter →fali stojącej.

S18 SEKLUZJA

ang. *seclusion*

fr. *séclusion f*

niem. *Seclusion f*

ros. *секклюдия*

Rzadko występujące →stadium rozwoju niżu poprzedzające →**okluzję**; polega na połączeniu frontów chłodnego i ciepłego na peryferiach niżu (→**front zokludowany**), podczas gdy fronty te pozostają niepołączone w części środkowej niżu, gdzie przy powierzchni Ziemi nadal zalega powietrze ciepłe, otoczone chłodnym; sekluzja z reguły jest spowodowana przyczynami orograficznymi.

S19 SEKTOR CIEPŁY →WYCINEK CIEPŁY NIŻU

[łac. *sector* odcinający, oddzielający]

ang. *warm sector*

fr. *secteur chaud m*

niem. *Warmsektor m*

ros. *теплый сектор*

S20 SEKULARNE WAHANIA KLIMATU; WIEKOWE WAHANIA KLIMATU

[łac. *seculum* wiek, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *secular variations of climate*

fr. *variations séculaires du climat f*

niem. *säkulare Klimaschwankungen f*

ros. *вековые колебани климата*

Okresowe albo rytmiczne zmiany klimatu zachodzące w czasie kilkudziesięciu lub kilkuset lat i nie mające charakteru trendu. Zob. **zmiany klimatu**.

S21 SEKULARNY TREND KLIMATU; WIEKOWY TREND KLIMATU

[łac. *seculum* wiek, ang. *trend* tendencja, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *secular trend in climate*

fr. *variation séculaire f*

niem. *säkularer Klimatrend m*

ros. *вековой тренд; вековое изменение*

Trend w przebiegu →**elementów klimatycznych** zaznaczający się w okresie 100-letnim lub dłuższym (→**trend sekularny elementów meteorologicznych**). Zob. **zmiany klimatu**.

S22 SERIA HOMOGENICZNA →SZEREG JEDNORODNY

[łac. *series* szereg, gr. *homogéneia* jednorodność]

S23 SERIA KLIMATYCZNA →SZEREG KLIMATYCZNY

[łac. *series* szereg, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

S24 SERIA NIŻÓW →RODZINA NIŻÓW

[łac. *series* szereg]

S25 SERIA OBSERWACJI; SERIA POMIARÓW

[łac. *series* szereg, *observatio* spostrzeganie]

ang. *series of observations*

fr. *série d'observations f*

niem. *Beobachtungsreihe f*

ros. *ряд наблюдений; серия наблюдений*

Zbiór wyników pomiarów lub obserwacji meteorologicznych zawierający dane ułożone chronologicznie; zazwyczaj zawiera jeden typ danych: terminowe, dobowe, miesięczne lub roczne. Zob. też **szereg klimatyczny**.

S26 SERIA POMIARÓW →SERIA OBSERWACJI

[łac. *series* szereg]

ang. *series of measurements*

fr. *série de mesures f*

niem. *Meßreihe f*

ros. *серия измерений*

S27 SEZON DESZCZOWY →PORA DESZCZOWA

[fr. *saison* pora roku]

ang. *rainy season*

fr. *saison des pluies f*

niem. *Regenzeit f*

ros. *сезон дождей; дождливый сезон*

S28 SĘDZIELIZNA →SADŹ

Termin przestarzały.

S29 SIEĆ AEROLOGICZNA

[gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological network*

fr. *réseau aérologique m*

niem. *aerologisches Netz n*

ros. *сеть аэрологических станций*

Sieć **stacji meteorologicznych**, na których wykonuje się pomiary → **atmosfery swobodnej**.

S30 SIEĆ AKTYNOMETRYCZNA

[gr. *aktis*, D. *aktinos* promień, *metréō* mierzę]

ang. *solar-radiation network; actinometric network*

fr. *réseau actinométrique m*

niem. *aktinometrisches Netz n*

ros. *актинометрическая сеть*

Sieć **stacji meteorologicznych**, na których wykonuje się pomiary → **promieniowania słonecznego**.

S31 SIEĆ FLORENTYŃSKA → FLORENTYŃSKA SIEĆ METEOROLOGICZNA

[*Florencja* miasto we Włoszech]

Termin potoczny.

S32 SIEĆ KLIMATOLOGICZNA

[gr. *klima* klimat, *lógos* słowo, nauka]

ang. *climatological network*

fr. *réseau climatologique m*

niem. *klimatologisches Netz n*

ros. *климатологическая сеть*

Sieć **stacji meteorologicznych**, na których są wykonywane pomiary i obserwacje dla celów klimatologicznych; do najstarszych należą → **florentyńska sieć meteorologiczna** i → **mannheimska sieć meteorologiczna**.

S33 SIEĆ MANNHEIMSKA → MANNHEIMSKA SIEĆ METEOROLOGICZNA

[*Mannheim* miasto w Niemczech]

Termin potoczny.

S34 SIEĆ METEOROLOGICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological network*

fr. *réseau météorologique m*

niem. *meteorologisches Netz n*

ros. *метеорологическая сеть*

Zbiór stacji i posterunków meteorologicznych tak rozmieszczonych na danym obszarze, aby zapewniały reprezentatywny obraz procesów i zjawisk meteorologicznych na nim zachodzących.

S35 SIEĆ SYNOPTYCZNA

[gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic network*

fr. *réseau synoptique m*

niem. *synoptisches Netz n*

ros. *синоптическая сеть*

Sieć **stacji meteorologicznych**, na których są wykonywane pomiary i obserwacje głównie na potrzeby służby prognoz; w Polsce są to 64 → **stacje synoptyczne**.

S36 SIEL → SPŁYW BŁOTNO-GRUZOWY

[ros.]

S37 SIGNIFICANT (SIGWX lub SWC); MAPA SIGNIFICANT; MAPA ISTOTNYCH ZJAWISK POGODY; PROGNOZA ISTOTNYCH ZJAWISK POGODOWYCH

[ang. *significant* ważny, istotny; skr. ang.]

ang. *significant weather chart (SIGWX or SWC)*

fr. *carte de temps significatif f*

niem. *Karte signifikanter Wettererscheinungen f*

ros. *карта характерной погоды*

Mapa zawierająca graficzną prognozę istotnych zjawisk pogodowych dla lotnictwa, takich jak wysokość → **tropopauzy**, → **prąd strumieniowy**, położenie → **frontów**, położenie i rodzaj stref zachmurzenia zawierających chmury **cumulonimbus**, położenia stref → **oblodzenia** i → **turbulencji**.

S38 SIŁA CIĄŻENIA; SIŁA GRAWITACJI

ang. *gravitational force; force of gravity*

fr. *force de gravitation f; force de pesanteur f*

niem. *Schwerkraft f; Gravitationskraft f*

ros. *гравитационная сила; сила тяжести*

Siła przyciągania, jaką wywiera Ziemia na wszystkie znajdujące się w jej zasięgu ciała;

→ przyspieszenie siły ciężkości (**g**) na poziomie morza wynosi ok. **9,81 m·s⁻²**, na wysokości 20 km zmniejsza się do **9,75 m·s⁻²**. Siła ta jest jedną z najbardziej powszechnych sił działających w kosmosie.

S39 SIŁA CORIOLISA

[G.G. de Coriolis (1792-1843), matematyk i inżynier fr.]

ang. *Coriolis force; deflecting force; deviating force*

fr. *force de Coriolis f; force déviante f*

niem. *Corioliskraft f*

ros. *Кориолисова сила; сила Кориолиса*

Dodatkowa siła bezwładności, w układzie (np. w atmosferze) obracającym się wraz z Ziemią;

siła Coriolisa na Ziemi ma wartość $A = 2\omega \sin \phi V$ $A = -2\vec{\Omega} \times \vec{V}$ [cm s^{-1}]; gdzie: ω - prędkość kątowa ruchu obrotowego Ziemi ($2\pi/86400 = 7,29 \cdot 10^{-5} \text{ s}^{-1}$) ($2\pi/86164 = 7,29 \cdot 10^{-5} \text{ rad s}^{-1}$), ϕ - szerokość geograficzna punktu i V - prędkość ruchu powietrza (wiatru); siła ta na równiku równa się zeru, a osiąga największą wartość $2\omega V$ na biegunach, co ma ważne konsekwencje meteorologiczne i klimatyczne. Powoduje odchylenie toru poruszającej się cząsteczki powietrza od kierunku początkowego, na półkuli półn. w prawo, na półkuli półd. - w lewo od pierwotnej drogi, po której poruszałaby się ona na nieruchomej Ziemi pod wpływem sił wprowadzających ją w ruch; siła Coriolisa ma wpływ na kierunek wiatru. Zob. **parametr Coriolisa**.

S40 SIŁA GRADIENTU CIŚNIENIA

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący]

ang. *pressure gradient force; gradient force*

fr. *force de pression f; force du gradient barique f*

niem. *Druckgradientkraft f*

ros. *сила барического градиента*

Siła wywołana różnicą ciśnienia atmosferycznego; powoduje przyspieszenie cząstek powietrza i w wyniku jest podstawowym czynnikiem wywołującym wiatr (wyrażana

wzorem: $-\frac{1}{\rho} \nabla_H p$): $grad p = i \cdot \partial p / \partial x + j \cdot \partial p / \partial y + k \cdot \partial p / \partial z$ $grad(p) = \vec{i} \frac{\partial p}{\partial x} + \vec{j} \frac{\partial p}{\partial y} + \vec{k} \frac{\partial p}{\partial z}$.

Zob. gradient ciśnienia.

S41 SIŁA GRAWITACJI → SIŁA CIĄŻENIA

[łac. *gravitas* ciężkość]

S42 SIŁA LEPKOŚCI

ang. *viscosity friction force*

fr. *force de frottement visqueux f*

niem. *Viskositätsreibungskraft f*

ros. *сила вязкости*

Siła powstająca na skutek ruchu molekuł ośrodka jako tzw. tarcie wewnętrzne. Zob. **lepkość**.

S43 SIŁA NOŚNA BALONU

ang. *total lift of balloon*

fr. *force ascensionnelle totale d'un ballon f*

niem. *Gesamtauftrieb eines Ballons m*

ros. *полная подъемная сила шара*

Całkowita wyporność gazu wypełniającego balon aerologiczny wynikająca z prawa Archimedesesa.

S44 SIŁA ODŚRODKOWA

ang. *centrifugal force*

fr. *force centrifuge f*

niem. *Fliehkraft f; Zentrifugalkraft f*

ros. *центробежная сила*

Siła bezwładności działająca odchylającą na cząstki powietrza poruszające się po trajektoriach krzywoliniowych.

S45 SIŁA TARCIA

ang. *friction force*

fr. *force de frottement f*

niem. *Reibungskraft f*

ros. *сила трения*

Siła przeciwdziałająca ruchowi powietrza względem powierzchni Ziemi wywołana tarcie; w warstwie przyziemnej powietrza prowadzi do zmniejszenia prędkości wiatru oraz kąta między jego kierunkiem a gradientem barycznym. Zob. **warstwa tarciowa**.

S46 SIŁA WIATRU

ang. *wind-force; intensity of wind*

fr. *force du vent f*

niem. *Windstärke f*

ros. *сила ветра*

- 1) Siła wywierana przez **wiatr** na powierzchnię przedmiotu prostopadłą do kierunku wiatru.
- 2) [pot.] Przybliżona ocena prędkości wiatru, wyrażana na podstawie objawów jakie on wywołuje(→**skala Beauforta**). Zob. **ciśnienie wiatru**.

S47 SIODŁO BARYCZNE

[gr. *báros* ciężar]

ang. *col*

fr. *col barométrique m*

niem. *Sattel m; Sattelpunkt m; Luftdrucksattel m*

ros. *седловина; барическая седловина*

Obszar znajdujący się pomiędzy dwoma obszarami wysokiego i dwoma niskiego ciśnienia położonymi naprzeciw siebie; linie prądu powietrza mają postać hiperboli. Zob. **pole deformacji**.

S48 SIROCCO

[wł., arab. *sharq* wschód]

ang. *sirocco*

fr. *sirocco m*

niem. *Sirocco m; Schirokko m*

ros. *сирокко*

- 1) Ciepły lub gorący **wiatr** wiejący w basenie Morza Śródziemnego z południa lub południowo-wschodu z Sahary lub Półwyspu Arabskiego; jest suchy i przynosi niekiedy duże ilości pyłu.
- 2) Gorący i bardzo suchy wiatr unoszący pył w Arabii, Palestynie i Mezopotamii.

S49 SKALA BEAUFORTA

[łac. *scalae* schody, drabina, *sir F. Beaufort* (1774-1857), admirał ang.]

ang. *Beaufort scale*

fr. *échelle de Beaufort f*

niem. *Beaufortskala f*

ros. *шкала Бофорта*

Dwunastostopniowa skala do szacowania bez przyrządów siły → **wiatru**, na podstawie jego działania na powierzchnię morza i żagle okrętów, opracowana w 1806 r. przez F. Beauforta, który kierował brytyjską służbą hydrograficzną w latach 1829-1855. W czasach późniejszych przystosowano skalę Beauforta do warunków lądowych oraz przyporządkowano poszczególnym stopniom tej skali prędkości wiatru w m.s^{-1} , dzięki czemu przez wiele lat była ona używana na stacjach meteorologicznych nie mających wiatromierza.

S50 SKALA BŁĘKITU NIEBA LINKEGO

[łac. *scalae* schody, drabina, *F. Linke* (1878-1944) meteorolog i geofizyk niem.]

ang. *Linke blue sky scale; Linke scale*

fr. *échelle de Linke pour le bleu du ciel f*

niem. *Blauskala f; Linke-Skala f*

ros. *шкала Линке для синевы неба*

Skala dziewięciu znormalizowanych barw, od białej do głębokiego błękitu, pozwalająca oszacować przez porównanie natężenie obserwowanego → **błękitu nieba**.

S51 SKALA CELSJUSZA (°C); SKALA TEMPERATURY CELSJUSZA

[łac. *scalae* schody, drabina, *Andersa Celsjus* (1701-1744), astronom i fizyk szwedz.]

ang. *Celsius scale*

fr. *échelle de température Celsius f*

niem. *Celsius skala f*

ros. *температурная шкала Цельсия*

Skala temperatury (w °C) o punkcie 0°C odpowiadającym temperaturze zamarzania chemicznie czystej wody i punkcie 100°C odpowiadającym temperaturze jej wrzenia przy → **ciśnieniu normalnym**.

S52 SKALA CHOMICZA

[łac. *scalae* schody, drabina, *K. Chomicz* (1903-1990), pol. fiz. i meteorol.]

ang. *Chomicz scale*

fr. *échelle de Chomicz f*

niem. *Chomicz-Skala f*

ros. *шкала Хомича*

Klasyfikacja →deszczów ulewnych i →deszczów nawalnych zależnie od ich natężenia. Zob. wzór Chomicza.

S53 SKALA FAHRENHEITA (°F); SKALA TEMPERATURY FAHRENHEITA

[łac. *scalae* schody, drabina, *D.G. Fahrenheit (1686-1736)*, fiz. niem., ur. w Gdańsku]

ang. *Fahrenheit temperature scale; Fahrenheit scale*

fr. *échelle de température Fahrenheit f*

niem. *Fahrenheit-Temperaturskala f*

ros. *Фаренгейта шкала*

Skala **temperatury**, sporządzona przez G.D. Fahrenheita w 1724 r., której jeden stopień (1°F) jest równy 1/180 części różnicy między temperaturą wrzenia wody a topnienia lodu przy normalnym ciśnieniu atmosferycznym, przy czym punkt topnienia lodu ma temperaturę +32°F, a punkt wrzenia wody wynosi 212°F. Punkt 0°F odpowiada temperaturze zamarzania mieszaniny salmiaku z lodem. Skala ta była powszechnie stosowana w krajach anglosaskich. Wartości temperatury według skali Fahrenheita (t°F) i Celsjusza (t°C) powiązane są zależnościami: $t^{\circ}\text{C} = 5/9 (t^{\circ}\text{F} - 32)$; $t^{\circ}\text{F} = 9/5 t^{\circ}\text{C} + 32$.

S54 SKALA KELVINA; SKALA TEMPERATURY KELVINA; BEZWZGLĘDNA SKALA TEMPERATURY

[łac. *scalae* schody, drabina, *lord Kelvin*, tytuł nadany *W. Thomsonowi (1824-1907)*, ang. fizykowi i matematykowi, twórcy skali]

ang. *Kelvin temperature scale; Kelvin scale*

fr. *échelle de température Kelvin f*

niem. *Kelvin-Skala f*

ros. *шкала Кельвина*

Podstawowa, stworzona przez Kelvina, skala temperatury stosowana w układzie SI; jednostką jest →**kelwin**; początek skali (0 K) zaczyna się od →**zera bezwzględnego**, które wynosi w skali Celsjusza -273,15°C. Jest stosowana do wyrażania temperatury termodynamicznej (T) i różnicy temperatury.

S55 SKALA POGODY BEAUFORTA →SYMBOLE POGODY BEAUFORTA

[łac. *scalae* schody, drabina, *sir F. Beaufort (1774-1857)*, ang. admirał]

**S56 SKALA PYRHELIOMETRYCZNA →MIĘDZYNARODOWA SKALA
PYRHELIOMETRYCZNA**

[łac. *scalae* schody, drabina, gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *metréō* mierzę]

ang. *pyrheliometric scale*

fr. *échelle pyrhéliométrique f*

niem. *pyrheliometrische Skala f*

ros. *пиргелиометрическая шкала; актинометрическая шкала*

S57 SKALA RANKINA; SKALA TEMPERATURY RANKINA

[łac. *scalae* schody, drabina, *W.J.M. Rankine (1820-1872)*, fiz. szkocki]

ang. *Rankine temperature scale; Rankine scale*

fr. *échelle de température Rankine f*

niem. *Rankine-Temperaturskala f*

ros. *температурная шкала Ренкина*

Skala →**temperatury**, której punkt zerowy jest identyczny jak 0 K, t. j. -273,15°C, natomiast wielkość podziałki jest identyczna jak w skali Fahrenheita; $T_{Rank} = 9/5T_K$.

S58 SKALA RÉAUMURA; SKALA TEMPERATURY RÉAUMURA

[łac. *scalae* schody, drabina, *R.A. Ferchault de Réaumur (1683-1757)*, fr. fizyk]

ang. *Réaumur scale*

fr. *échelle de Réaumur f*

niem. *Réaumurskala f*

ros. *шкала Реомюра*

Skala **temperatury**, wprowadzona w 1731 r. przez R.A. Réaumura, powszechnie stosowana jeszcze w XIX w., której punkt zerowy jest identyczny jak w skali Celsjusza, natomiast punkt wrzenia wody przy normalnym ciśnieniu wynosi 80°R: $t_R (^{\circ}R) = 0,8 \cdot t (^{\circ}C)$; $t (^{\circ}C) = 1,25 \cdot t_R (^{\circ}R)$.

S59 SKALA STANU MORZA →STAN MORZA

[łac. *scalae* schody, drabina]

ang. *scale of sea state*

fr. *échelle de l'état de la mer f*

niem. *Seegangskala f; Skala des Zustandes der Meeresoberfläche f*

ros. *шкала состояния моря*

S60 SKALA TEMPERATURY CELSJUSZA →SKALA CELSJUSZA

[łac. *scalae* schody, drabina, *Andersa Celsjus (1701-1744)*, astronom i fizyk szwedz.]

ang. *Celsius temperature scale*

fr. *échelle de température Celsius f*

niem. *Celsius-Temperaturskala f*

ros. *температурная шкала Цельсия*

S61 SKALA TEMPERATURY FAHRENHEITA →SKALA FAHRENHEITA

[łac. *scalae* schody, drabina, *D.G. Fahrenheit (1686-1736)*, fiz. niem., ur. w Gdańsku]

ang. *Fahrenheit temperature scale*

fr. *échelle de température Fahrenheit f*

niem. *Fahrenheit-Temperaturskala f*

ros. *температурная шкала Фаренгейта*

S62 SKALA TEMPERATURY KELVINA →SKALA KELVINA

[łac. *scalae* schody, drabina, *lord Kelvin* tytuł nadany *W. Thomsonowi (1824-1907)*, ang. fizykowi i matematykowi, twórcy skali]

ang. *Kelvin temperature scale*

fr. *échelle de température Kelvin f*

niem. *Kelvin-Temperaturskala f*

ros. *температурная шкала Кельвина*

S63 SKALA TEMPERATURY RANKINA →SKALA RANKINA

[łac. *scalae* schody, drabina, *W.J.M. Rankine (1820-1872)*, fiz. szkocki]

ang. *Rankine temperature scale*

fr. *échelle de température Rankine f*

niem. *Rankine-Temperaturskala f*

ros. *температурная шкала Ренкина*

S64 SKALA TEMPERATURY RÉAUMURA →SKALA RÉAUMURA

[łac. *scalae* schody, drabina, *R.A. Ferchault de Réaumur (1683-1757)*, fr. fizyk]

ang. *Réaumur temperature scale*

fr. *échelle de température Réaumur f*

niem. *Réaumur-Thermometerskala f*

ros. *температурная шкала Реомюра*

S65 SKAŻENIE PROMIENIOTWÓRCZE; KONTAMINACJA

ang. contamination; radioactive pollution

fr. pollution radioactive f; contamination f

niem. Kontamination f; radioaktive Verseuchung f

ros. радиоактивное загрязнение

Zanieczyszczenie powietrza lub gleby przez substancje promieniotwórcze.

S66 SKIOFITY → ROŚLINY CIENIOLUBNE

[gr. *skiá* cień, *phytón* roślina]

S67 SKŁAD ATMOSFERY → SKŁADNIKI ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wylizew, *sphaira* kula]

ang. atmospheric composition

fr. composition de l'atmosphère f

niem. Zusammensetzung der Atmosphäre f

ros. состав атмосферы

S68 SKŁAD CHEMICZNY OPADU

[gr. *chēmeia* chemia]

ang. chemical composition of precipitation

fr. composition chimique de précipitation f

niem. chemische Zusammensetzung der Niederschläge f

ros. химический состав осадков

Zawartość substancji chemicznych w wodzie opadowej.

S69 SKŁADNIKI ATMOSFERY; SKŁAD ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wylizew, *sphaira* kula]

ang. atmospheric agents; atmospheric constituents

fr. composants de l'atmosphère m/pl; constituants de l'atmosphère m/pl

niem. Atmosphärien f/pl; Zusammensetzung der Atmosphäre f

ros. части атмосферы; составные атмосферы

Pierwiastki i związki chemiczne w stanie gazowym tworzące → **atmosferę ziemską**, w normalnych warunkach nie wchodzące ze sobą w reakcje chemiczne; głównymi składnikami atmosfery są: → **azot** (78,08% objętości), → **tlen** (20,95%), → **argon** (0,93%) i → **dwutlenek**

węgla (0,034%); składnikami drugorzędnymi - neon, hel, krypton, ksenon, metan, tlenek węgla, wodór, podtlenek azotu i ozon. Zob. **domieszki atmosfery**.

S70 SKŁADOWA PIONOWA

ang. vertical component

fr. composante verticale f

niem. vertikale Komponente f

ros. вертикальная составляющая

Składowa prędkości →**wiatru**, skierowana prostopadle do powierzchni Ziemi. Por. **składowa pozioma**.

S71 SKŁADOWA POZIOMA

ang. horizontal component

fr. composante horizontale m

niem. horizontale Komponente f

ros. горизонтальная составляющая

Składowa prędkości →**wiatru**, skierowana równolegle do powierzchni Ziemi. Por. **składowa pionowa**.

S72 SKRĘT WIATRU

ang. wind shear; wind shift; wind rotation

fr. cisaillement du vent m; rotation du vent f; saute de vent f [żegl.]

niem. Windscherung f; Winddrehung f

ros. сдвиг ветра; поворот ветра; вращение ветра

Zmiana kierunku i prędkości →**wiatru** w kierunku poziomym (→**cyklonalny skręt wiatru**; →**antycyklonalny skręt wiatru**) lub pionowym (→**pionowy skręt wiatru**).

S73 SŁABNIĘCIE WIATRU →UCISZANIE SIĘ WIATRU

S74 SŁOŃCE

ang. Sun

fr. Soleil f

niem. Sonne f

ros. солнце

[astr.] Centralne ciało układu słonecznego, będące głównym źródłem energii docierającej do Ziemi. Emituje promienie rentgenowskie, nadfioletowe, widzialne, podczerwone

(→**promieniowanie słoneczne**) i radiowe; większość energii słonecznej przypada na widzialną część widma.

S75 SŁOŃCE DOLNE

ang. *undersun*

fr. *image du Soleil f*

niem. *Untersonne f*

ros. *нижнее солнце*

Jedna z form →**halo**, w postaci białej błyszczącej plamy ukazującej się pionowo poniżej Słońca, podobnej do obrazu Słońca odbitego od spokojnej powierzchni wody.

S76 SŁOŃCE NIEBIESKIE

ang. *blue sun*

fr. *Soleil bleu m*

niem. *blaue Sonne f*

ros. *голубое солнце*

Zjawisko wywołane obecnością w atmosferze dostatecznie dużej ilości cząstek, które przez działanie selektywne osłabiają dalsze przenikanie promieni słonecznych o długości fali innej niż odpowiadające barwie niebieskiej. Może wystąpić przy obecności w atmosferze pyłów pochodzenia wulkanicznego. Niekiedy zdarza się także zielonkawe zabarwienie Słońca.

S77 SŁOŃCE POBOCZNE; SŁOŃCE POZORNE

ang. *parhelion (parhelia [pl.]); mock sun*

fr. *faux Soleil m*

niem. *Nebensonne f*

ros. *ложное солнце*

Jedna z form →**halo** (→**halo słoneczne**), w postaci białej plam świetlnych o lśniących barwach, w pewnych punktach →**poziomego kręgu przysłonecznego**, najczęściej nieco na zewnątrz małego pierścienia halo (→**halo małe**), niekiedy w odległości azymutalnej 120° od Słońca (przeciwsłońca poboczne) i bardzo rzadko naprzeciw Słońca (→**przeciwsłońce**). Por. **Księżyc poboczny**.

S78 SŁOŃCE POZORNE →SŁOŃCE POBOCZNE

S79 SŁOWNIK METEOROLOGICZNY

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological dictionary; weather glossary*
 fr. *dictionnaire météorologique f; glossaire de météorologie m*
 niem. *meteorologisches Wörterbuch n*
 ros. *метеорологический словарь*

Zbiór terminów meteorologicznych z objaśnieniami.

S80 ŚLUP KSIĘŻYCOWY

ang. *moon pillar*
 fr. *colonne lumineuse f; colonne lunaire f*
 niem. *Mondsäule f*
 ros. *лунный столб*

Jedna z form →**halo**; →**slup świetlny** przechodzący przez Księżyc.

S81 ŚLUP SŁONECZNY

ang. *sun pillar*
 fr. *colonne solaire f*
 niem. *Sonnensäule f*
 ros. *солнечный столб*

Jedna z form →**halo** w postaci →**slupa świetlnego** przechodzącego przez Słońce.

S82 ŚLUP ŚWIETLNY

ang. *light pillar*
 fr. *colonne lumineuse f*
 niem. *Lichtsäule f*
 ros. *световой столб*

Jedna z form →**halo**, w postaci ciągłej lub przerywane białej, pionowej smugi świetlnej przechodzącej przez Słońce (→**slup słoneczny**) lub Księżyc (→**slup księżycowy**) i obserwowanej powyżej i poniżej tych ciał niebieskich.

S83 ŚLUPKI LODOWE; IGŁY LODOWE

ang. *ice needles*
 fr. *aiguilles de glace f/pl*
 niem. *Eisprismen m/pl*
 ros. *ледяная пыль; снежная пыль*

Opady atmosferyczne w postaci maleńkich wydłużonych (do 1 mm) nierozgałęzionych kryształków lodu, często o przekroju heksagonalnym, w kształcie słupków, igiełek lub blaszek, często tak cienkich, że sprawiają wrażenie zawieszonych w powietrzu. Przeważnie obserwowane są przy bezchmurnym niebie. Opady słupków lodowych, częste w krajach polarnych, występują przy bardzo niskich temperaturach, w powietrzu o równowadze stałej. Jako jedna z form →**hydrometeorów** (kod zjawisk ww=76). Zob. **pył diamentowy**.

S84 SŁUŻBA METEOROLOGICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological service*

fr. *service météorologique f; assistance météorologique f*

niem. *meteorologischer Dienst m; Wetterdienst m*

ros. *метеорологическая служба; метеорологическое обслуживание*

Wyspecjalizowana organizacja państwowa, lub część instytutu meteorologicznego, zajmująca się organizacją i kierowaniem pracą sieci →**stacji meteorologicznych**, gromadzeniem i przetwarzaniem wyników obserwacji meteorologicznych oraz prognozami pogody (→**służba prognoz**). W Polsce jest połączona ze służbą hydrologiczną i działa w ramach →**Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej**.

S85 SŁUŻBA PROGNOZ

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *Weather Bureau; meteorological forecast office*

fr. *office météorologique de prévision m*

niem. *Wetterdienst m; Wetteramt n*

ros. *бюро прогнозов; служба погоды; синоптическая служба*

Dział **służby meteorologicznej**, której zadaniem jest →**prognoza pogody**.

S86 SMOG

[ang. *smoke* dym, *fog* mgła]

ang. *smog*

fr. *brouillard enfumé m; smog m; fumard m*

niem. *Nebel und Rauch m; Smog m*

ros. *дымный туман; смог*

Mgła miejska w połączeniu z bardzo wysokim stężeniem zanieczyszczeń powietrza, najczęściej SO₂ i pyłów; jest to substancja trująca; najsilniejszy smog wystąpił na przełomie

listopada i grudnia 1952 r. w Londynie i spowodował śmierć 4000 osób. Zob. też **smog fotochemiczny**.

S87 SMOG FOTOCHEMICZNY

[gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *chēmeia* chemia]

ang. *photochemical smog*

fr. *smog photochimique m*

niem. *photochemischer Smog m*

ros. *фотохимический смог*

Rodzaj **smogu**, jaki tworzy się w okresie letnim podczas upałów w dużych miastach (najbardziej znany z Los Angeles), w wyniku reakcji chemicznych zachodzących pod wpływem światła słonecznego między składnikami gazów spalinowych wydzielanych przez samochody (m.in. tlenkami azotu i niektórymi węglowodorami), prowadzących również do nadmiernego wzrostu koncentracji → **ozonu przyziemnego**.

S88 SMUGA DYMU

ang. *smoke plume*

fr. *panache de fumée m*

niem. *Rauchfahne f*

ros. *дымовой факел*

Dym wydobywający się z komina, przybierający różne kształty zależnie od prędkości wiatru i stanu równowagi atmosfery.

S89 SMUGA KONDENSACYJNA

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

ang. *condensation trail (COTRA)*

fr. *trainée de condensation f*

niem. *Kondensstreifen m*

ros. *конденсационный след*

Produkt kondensacji pary wodnej powstający za lecącym samolotem. Jeśli warunki w atmosferze sprzyjają kondensacji, smuga ta może się rozszerzyć i utworzyć chmurę cirrus (*Ci*) lub cirrocumulus (*Cc tractus*) o trudnej do określenia genezie; jeśli nie sprzyjają - smuga dość szybko zanika.

S90 SMUGA OPADÓW →VIRGA

S91 SODAR

[ang. *SOund raDAR*; skr. ang. *sonic detecting and ranging*]

ang. *acoustic sounder*; *SODAR*

fr. *sodar m*; *radar acoustique m*

niem. *Sodar n*; *akustisches Radar n*

ros. *codap*; *акустический радиолокатор*

Urządzenie do akustycznego sondowania atmosfery. Należy do grupy przyrządów teledetekcyjnych typu aktywnego. Za pomocą wysyłanych przez sodar impulsów akustycznych uzyskuje się informacje o procesach zachodzących w atmosferze. Z uwagi na niewielki zasięg fal, 800-1500 m, sodar wykorzystywany bywa do badań →**warstwy granicznej atmosfery**. Por. **lidar**.

S92 SOLARYGRAF

[łac. *solaris*, słoneczny, gr. *gráphō* piszę]

ang. *solarigraph*

fr. *solarigraphe m*

niem. *Solarigraph m*

ros. *соляриграф*

Piranograf stosowany do rejestracji →**promieniowania całkowitego**.

S93 SOLARYGRAM

[łac. *solaris* słoneczny, gr. *grámma* zapis]

ang. *solarigram*

fr. *solarigramme m*

niem. *Solarigramm n*

ros. *соляриграмма*

Taśma papierowa z wykresem promieniowania zarejestrowanym przez →**solarygraf**. Zob. **piranogram**.

S94 SOLARYMETR

[łac. *solaris* słoneczny, gr. *metréō* mierzę]

ang. *solarimeter*

fr. *solarimètre m*

niem. *Solarimeter n*

ros. *соляриметр*

Piranometr stosowany do pomiaru → **promieniowania całkowitego**.

S95 SOLIFLUKCJA

[łac. *solum* ziemia, grunt, *fluctio* spływanie]

ang. *solifluction; soil flow*

fr. *solifluxion f*

niem. *Solifluktion f*

ros. *солифлюкция*

[geol., geomorf.] Spływanie, pod wpływem siły ciężkości, nasyconych wodą mas ziemnych po pochyłym zamrożonym podłożu, spowodowane płytkim rozmarzaniem gruntu.

S96 SOLSTYCJUM → PRZESILENIE

[łac. *solstitium* przesilenie dnia z nocą]

S97 SONTA AKTYNOMETRYCZNA

[fr. *Sonde*, gr. *aktis*, D. *aktinos* promień, *metréō* mierzę]

ang. *actinometric sonde*

fr. *sonde actinométrie f*

niem. *Aktinometer-Radiosonde f; Strahlungsradiosonde f*

ros. *актинометрический радиозонд*

Specjalna → **radiosonda** przeznaczona do → **sondażu aktynometrycznego**.

S98 SONTA NA UWIEZI

[fr. *sonde*]

ang. *wiresonde*

fr. *sonde transmettant par fil f*

niem. *Fesselsonde f*

ros. *привязной зонд*

Radiosonda stosowana przy → **sondażu balonem na uwięzi**.

S99 SONTA OZONOWA; RADIOSONDA OZONOWA

[fr. *sonde*, gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone sonde*

fr. *sonde pour l'ozone f*

niem. Ozonsonde *f*

ros. озонный зонд

Specjalna →**radiosonda**, umożliwiająca pomiar zróżnicowania zawartości ozonu (→**ozon atmosferyczny**) w profilu pionowym atmosfery. Zob. **sondaż ozonowy**.

S100 SONDAŻ AEROLOGICZNY; SONDAŻ ATMOSFERY

[fr. *sondage*, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological sounding; aerological ascent*

fr. *sondage aérologique m; ascendance aérologique f*

niem. *aerologischer Aufstieg m; aerologische Sondierung f*

ros. *аэрологическое зондирование; аэрологический зондаж*

Pomiar elementów meteorologicznych w atmosferze swobodnej na różnych wysokościach, najczęściej wykonywany za pomocą →**radiosondy** unoszonej balonem; z innych technik sondażu wymienić można →**sondaż raketowy**, →**sondaż satelitarny**, →**sondaż samolotowy**.

S101 SONDAŻ AKTYNOMETRYCZNY

[fr. *sondage*, gr. *aktis*, D. *aktinos* promień, *metréō* mierzę]

ang. *actinometric sounding*

fr. *sondage actinométrie m*

niem. *aktinometrische Sondierung f*

ros. *актинометрическое зондирование атмосферы*

Pomiar za pomocą specjalnej radiosondy (→**sonda aktynometryczna**) pionowego rozkładu w atmosferze promieniowania długofalowego.

S102 SONDAŻ AKUSTYCZNY

[fr. *sondage*, gr. *akoustikós* dotyczący dźwięku]

ang. *acoustic sounding*

fr. *sondage acoustique m*

niem. *akustische Sondierung f*

ros. *акустическое зондирование*

Badanie właściwości i struktury atmosfery swobodnej za pomocą obserwacji rozchodzenia się fali akustycznej. Zob. **sodar**.

S103 SONDAŻ ATMOSFERY →SONDAŻ AEROLOGICZNY

[fr. *sondage* sondaż, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *sounding of atmosphere*

fr. *sondage de l'atmosphère m*

niem. *Sondierung der Atmosphäre f*

ros. *зондирование атмосферы; зондаж атмосферы*

S104 SONDAŻ BALONEM NA UWIEŻI

[fr. *sondage* sondaż, *ballon* balon]

ang. *captive balloon sounding; wiresonde sounding*

fr. *sondage par ballon captif m; sondage par sonde transmettant par fil m*

niem. *Fesselballonsondierung f; Fesselsondierung f*

ros. *зондаж на привязном аэростате; зондирование с помощью привязного зонда*

Sondaż dolnych warstw atmosfery, przy użyciu balonu utrzymywanego za pomocą liny na uwięzi, z podwieszoną →**radiosonda** lub →**meteorografem**, w celu określenia rozkładu pionowego jednego lub kilku elementów meteorologicznych.

S105 SONDAŻ BALONOWY

[fr. *sondage*, *ballon*]

ang. *balloon sounding*

fr. *sondage par ballon m*

niem. *Ballonsondierung f*

ros. *зондаж баллоном; аэростатное зондирование*

Najbardziej rozpowszechniony sposób →**sondażu aerologicznego** - zastosowanie balonu jako urządzenia wynoszącego aparaturę pomiarową.

S106 SONDAŻ LASEROWY

[fr. *sondage*]

ang. *laser sounding*

fr. *sondage par laser m*

niem. *Lasersondierung der Atmosphäre f*

ros. *лазерное зондирование*

Badanie struktury pionowej atmosfery za pomocą lasera. Zob. sondaż optyczny atmosfery.

S107 SONDAŻ LATAWCOWY

[fr. *sondage*]

ang. *kite sounding*

fr. *sondage par cerf-volant m*

niem. *Drachensondierung f; Drachenaufstieg m*

ros. *змеёвое зондирование; змеёвый подъём*

Sondaż aerologiczny wykonywany za pomocą latawca, niekiedy (zwłaszcza przed wynalezieniem radiosondy) wykorzystywany w meteorologii do pomiaru niektórych elementów meteorologicznych w dolnej warstwie atmosfery. Po raz pierwszy pomiaru pionowego rozkładu temperatury przy zastosowaniu sondażu latawcowego wykonał szkocki astronom A. Wilson (1714-1786) w 1748 r.

S108 SONDAŻ MIKROFALOWY

[fr. *sondage*]

ang. *microwave probing*

fr. *sondage à hyperfréquences m; sondage par micro-ondes m*

niem. *Mikrowellensondierung f*

ros. *микроволновое зондирование*

Określenie struktury atmosfery za pomocą urządzeń wysyłających mikrofae.

S109 SONDAŻ OPTYCZNY ATMOSFERY

[fr. *sondage*, gr. *optikós* dotyczący wzroku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *optical probing of the atmosphere*

fr. *sondage optique de l'atmosphère m*

niem. *optische Sondierung der Atmosphäre f*

ros. *оптическое зондирование атмосферы*

Zdalne wykrywanie w atmosferze określonych warstw lub zawieszonych cząsteczek, poprzez wysyłanie i obserwację fal świetlnych, które ulegają przez nie odbiciu lub rozproszeniu. Zob. sondaż laserowy.

S110 SONDAŻ OZONOWY

[fr. *sondage*, gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozonometric sounding*

fr. *sondage ozonométrique m*

niem. *ozonometrische Sondierung f*

ros. озонOMETрическое зондирование

Pomiar pionowego rozkładu zawartości → **ozonu atmosferycznego**, przy zastosowaniu specjalnych → sond ozonowych. W Polsce pomiary takie są wykonywane systematycznie w Ośrodku Aerologii IMGW w Legionowie, w ramach → **Globalnego Systemu Obserwacji Ozonu** (GOO₃S), a dane przekazywane są do Światowego Centrum Danych Ozonowych w Ottawie.

S111 SONDAŻ PIONOWY

[fr. *sondage*]

ang. vertical sounding

fr. sondage vertical m

niem. Vertikalsondierung f

ros. вертикальное зондирование

Pomiar charakterystyk stanu atmosfery na różnych wysokościach podczas wzlotu radiosondy, samolotu itp. Por. **sondaż poziomy**.

S112 SONDAŻ POZIOMY

[fr. *sondage*]

ang. horizontal sounding

fr. sondage horizontal m

niem. horizontale Sondierung f

ros. горизантальное зондирование

Pomiary elementów meteorologicznych podczas poziomego lotu w atmosferze albo podczas lotu samolotu lub balonu zrównoważonego po powierzchni izobarycznej. Por. **sondaż pionowy**.

S113 SONDAŻ RADAROWY

[fr. *Sondage*, skr. ang. *RAdio Detecting And Ranging*]

ang. radar sounding

fr. radarsondage m; sondage radar m

niem. Radarsondierung f

ros. радарный зондаж

Określenie kierunku i prędkości wiatrów górnych za pomocą sondy radarowej.

S114 SONDAŻ RAKIETOWO-BALONOWY

[fr. *sondage*, niem. *Rakete* obiekt latający z silnikiem odrzutowym, fr. *ballon*]

ang. *rackoon sounding*

fr. *sondage par ballon et fusée m*

niem. *Raketen-Ballonsondierung f*

ros. *ракетно-баллонное зондирование*

System sondażu wysokich warstw atmosfery, w którym rakieta meteorologiczna startuje dopiero po jak najwyższym wyniesieniu jej przez balon.

S115 SONDAŻ RAKIETOWY

[fr. *sondage*, niem. *Rakete* obiekt latający z silnikiem odrzutowym]

ang. *rocket sounding*

fr. *sondage par fusée m*

niem. *Raketensondierung f*

ros. *ракетный зондаж; ракетное зондирование*

Badanie najwyższych warstw atmosfery (→**mezosfery**, →**jonosfery**) za pomocą rakiet meteorologicznych o zasięgu pionowym 70-100 km; zazwyczaj dotyczy pionowego rozkładu temperatury, wiatru, chemizmu atmosfery itp. Zob. **depesza ROCOB**.

S116 SONDAŻ SAMOLOTOWY

[fr. *sondage*]

ang. *aircraft sounding*

fr. *sondage par aéronef m; sondage par avion m*

niem. *Flugzeugaufstieg m; Flugzeugsondierung m*

ros. *самолетный зондаж; самолетное зондирование*

Rejestracja jednego lub kilku elementów meteorologicznych za pomocą instrumentów (→**meteorograf**) unoszonych samolotem.

S117 SONDAŻ SATELITARNY

[fr. *sondage*, łac. *satelles*, D *satellitis* towarzysz podróży]

ang. *satellite sounding*

fr. *sondage par satellite m*

niem. *Satellitensondierung f*

ros. *спутниковое зондирование; спутниковый зондаж*

Automatyczny pomiar pionowej struktury atmosfery (temperatury, zawartości ozonu, zanieczyszczeń atmosfery, promieniowania Ziemi i in.) za pomocą czujnika (radiometru) umieszczonego na pokładzie satelity meteorologicznego.

S118 SONDAŻ SPADOCHRONOWY

[fr. *sondage*]

ang. *dropsonde observation*

fr. *observation par radiosonde parachutée f*

niem. *Abwurfsondesondierung f*

ros. *зондирование сбрасываемым зондом*

Sondaż aerologiczny wykonywany przez radiosondę wyrzucaną na spadochronie z samolotu (→**radiosonda spadochronowa**); ten typ sondażu jest wykonywany najczęściej przy badaniu struktury →**cyklonu zwrotnikowego**.

S119 SONNBLICK

Wysokogórskie →**obserwatorium meteorologiczne** w Wysokich Taurach (Alpy Austriackie); 3106 m n.p.m.; działające od 1886 r. (Nr stacji 11146, współrzędne geograficzne: 47°03'N, 12°57'E).

S120 SONORA SZTORM

[szczyt w Kalifornii i stan w Meksyku]

ang. *Sonora Storm*

fr. *tempête de Sonora f*

niem. *Sonora Sturm m*

ros. *буря сонора*

Burze z silnym wiatrem w górach i pustyniach Dolnej i Górnej Kalifornii.

S121 SOPEL LODU

ang. *acicle*

fr. *glaçon m*

niem. *Eiszapfen m*

ros. *сосулька*

Zwisający kawałek lodu, tworzący się na występach dachów, skał lub w części przyotworowej jaskiń na skutek zamarzania spływającej powoli wody.

S122 SOZOLOGIA

[gr. *sōdzō* chronię i *lógos* słowo, nauka]

ang. *sozology*

fr. *sozologie f*

niem. *Sosologie f*

ros. *соэология*

Nauka zajmująca się kompleksowym badaniem zmian zachodzących w środowisku naturalnym pod wpływem gospodarczej działalności człowieka.

S123 SPALINY →GAZY SPALINOWE

S124 SPECJALNE OKRESY ŚWIATOWE (SWI)

ang. *Special World Intervals (SWI)*

fr. *Intervalles Mondiaux Spéciaux (IMS) m/pl*

niem. *Sonderweltintervalle n/pl*

ros. *специальные всемирные интервалы (СВИ)*

W międzynarodowym kalendarzu geofizycznym, publikowanym od →**Międzynarodowego Roku Geofizycznego** (1957-1958), okresy wzmożonej aktywności słonecznej, w czasie których zwiększa się zakres pomiarów i obserwacji różnych zjawisk geofizycznych.

S125 SPEKTROFOTOMETR; FOTOMETR WIDMOWY

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metréō* mierzę]

ang. *spectrophotometer*

fr. *spectrophotomètre m*

niem. *Spektrophotometer n*

ros. *спектрофотометр*

Przyrząd optyczny do pomiaru rozkładu natężenia promieniowania w widmie.

S126 SPEKTROFOTOMETR OZONOWY

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metréō* mierzę, *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone spectrophotometer*

fr. *spectrophotomètre d'ozone atmosphérique m*

niem. *Ozonspektrophotometer n*

ros. *озонный спектрофотометр*

Podstawowy przyrząd naziemny służący do pomiarów → **całkowitej zawartości ozonu** oraz metodą → **efekt Umkehr**. Najczęściej używany jest spektrofotometr Dobsona, którego układ optyczny zawiera monochromator pozwalający wydzielić z promieniowania słonecznego dwie wiązki o długościach fal znajdujących się w pasmach absorpcyjnych ozonu (300 - 350 nm), w których pochłanianie przez ozon znacznie się zmienia. Przyrządem w znacznym stopniu zautomatyzowanym jest spektrofotometr Brewera. Zob. ozon atmosferyczny.

S127 SPEKTROFOTOMETRIA

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *phōs*, D *phōtós* światło, *metréō* mierzę]

ang. *spectrophotometry*

fr. *spectrophotométrie* f

niem. *Spektrophotometrie* f

ros. *спектрофотометрия*

[fiz.] Dział optyki wykorzystujący metody fotometrii do badań spektroskopowych, głównie widm pochłaniania (→ **pochłanianie promieniowania słonecznego**). Wyznaczanie absorpcji promieniowania przez substancję opiera się na prawie Bouguera-Lamberta-Beera.

Spektrofotometria bada promieniowanie nadfioletowe i widzialne oraz zajmuje się badaniem promieniowania podczerwonego; każdy z tych działów posługuje się inną aparaturą i materiałami optycznymi; podstawowym przyrządem jest → **spektrofotometr**.

S128 SPEKTROHELIOGRAF

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *hēlios* Słońce, *gráphō* piszę]

ang. *spectroheliograph*

fr. *spectrohéliographe* m

niem. *Spektroheliograph* m

ros. *спектрогелиограф*

Przyrząd do fotograficznej obserwacji Słońca w bardzo wąskich przedziałach widma odpowiadających poszczególnym liniom emisji promieniowania.

S129 SPEKTROHELIOGRAM

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *hēlios* Słońce, *grámma* zapis]

ang. *spectroheliogram*

fr. *spectrohéliogramme* m

niem. *Spektroheliogramm* m

ros. *спектрогелиограмма*

[astr.] Monochromatyczny obraz tarczy Słońca uzyskany za pomocą →**spektroheliografu**.

S130 SPEKTROMETR

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *metréō* mierzę]

ang. *spectrometer*

fr. *spectromètre m*

niem. *Spektrometer n*

ros. *спектрометр*

Przyrząd optyczny do pomiarów długości fal w widmie promieniowania.

S131 SPEKTROMETR KORELACYJNY

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *metréō* mierzę, łac. *correlatio* współzależność]

ang. *correlation spectrometer*

fr. *spectromètre de corrélation m*

niem. *Korrelations-Spektrometer n*

ros. *корреляционный спектрометр*

Specjalny typ →**spektrometru**, stosowany do wykrywania w powietrzu gazów zanieczyszczających, takich jak **dwutlenek siarki** i **dwutlenek węgla**.

S132 SPEKTROMETR KROPEL DESZCZU

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *metréō* mierzę]

ang. *drop-size spectrometer; raindrop spectrometer*

fr. *spectromètre de dimension des gouttes m*

niem. *Regentropfen Spektrometer n*

ros. *спектрометр размера капель; спектрометр дождевых капель*

Przyrząd do pomiaru wielkości kropeł deszczu.

S133 SPEKTROMETR SATELITARNY PODCZERWIENI (SIRS)

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *metréō* mierzę, łac. *satelles*, D *satellit*is towarzyszący podróży]

ang. *satellite infrared spectrometer (SIRS)*

fr. *spectromètre satellitaire infrarouge m*

niem. *Satelitteninfrarotspektrometer n*

ros. *спутниковый инфракрасный спектрометр (СИКС)*

Spektrometr dyfrakcyjny służący do wykonywania sondażu temperatury w atmosferze.

S134 SPEKTROPYRHELIOMETR

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *pyr* ogień, *hēlios* Słońce, *metréō* mierzę]

ang. *spectropyrheliometer*

fr. *spectropyrhéliomètre m*

niem. *Spektropyrheliometer n*

ros. *спектропиргелиометр*

Przyrząd do pomiaru rozkładu widmowego → **promieniowania słonecznego** bezpośredniego (→ **promieniowanie bezpośrednie**). Zob. **pyrheliometr**.

S135 SPEKTROSKOP

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *skopéō* patrzę]

ang. *spectroscope*

fr. *spectroscope m*

niem. *Spektroskop n*

ros. *спекроскоп*

[fiz.] Przyrząd do wytwarzania i obserwacji widm optycznych.

S136 SPEKTROSKOP PARY WODNEJ

[łac. *spectrum* zjawisko, obraz, gr. *skopéō* patrzę]

ang. *water-vapour spectroscope*

fr. *spectroscope à vapeur d'eau m*

niem. *Wassedampfspektroskop n*

ros. *спекроскоп для водяного пара*

Przyrząd do pomiaru natężenia promieniowania w części widma absorbowanej przez **parę wodną**.

S137 SPIĘTRZANIE (POWIETRZA)

ang. *stemming; barrage*

fr. *barrage m; refoulement m*

niem. *Stau m*

ros. *запруживание*

Oddziaływanie przeszkody orograficznej rozciągającej się prostopadle do kierunku napływu powietrza, polegające na częściowym wyhamowaniu ruchu powietrza przed przeszkodą i wymuszeniu ruchu wstępującego; prowadzi to zazwyczaj do powstania opadów orograficznych po stronie nawietrznej gór.

S138 SPIRALA EKMANA

[gr. *speira* skręt, zwój; *V.W. Ekman (1874-1954)*, fizyk i oceanograf szw.]

ang. *Ekman spiral*

fr. *spirale d'Ekman f*

niem. *Ekmanspirale f*

ros. *спираль Экмана; Экманова спираль*

Obraz graficzny zmian wektora →**wiatru** z wysokością w warstwie granicznej atmosfery, w postaci diagramu kołowego, zwanego hodografem.

S139 SPISSATUS (spi)

[łac. zgęszczony]

ang. *spissatus (spi)*

fr. *spissatus (spi) m*

niem. *Spissatus (spi) m*

ros. *плотные*

Jeden z →**gatunków chmur cirrus**, chmury te są na tyle gęste optycznie, że mają wygląd szarawy, gdy znajdują się na tle Słońca.

S140 SPLUKIWANIE →ABLACJA DESZCZOWA

S141 SPŁYW BŁOTNO-GRUZOWY; MUD; SIEL; MUR

ang. *mud stream; mud flow; mudstone flow; stone-run*

fr. *lave torrentielle f; coulée de boue f; coulée de boue et des pierres f; avalanche boueuse f*

niem. *Murgang m; Schlammlawine f; Schlammstrom m*

ros. *селевой поток; сель; грязекаменный поток*

[geomorf.] Strumień dużej masy wody tak bardzo nasyczonej drobnym materiałem ziemnym i rumowiskiem skalnym, że stanowi gęstą strugę o olbrzymiej sile niszczącej; tworzy się na stromych stokach górskich, zwłaszcza w żlebach, w czasie ulewnych deszczów.

S142 SPŁYW POWIERZCHNIOWY

ang. *surface runoff*

fr. *ruissellement superficiel m; écoulement de surface m*

niem. *Oberflächenabfluss m; oberirdischer Abfluss m*

ros. *поверхностный сток*

[hydrol.] Proces spływania po stoku tej części wody opadowej i roztopowej z pokrywy śnieżnej, która nie została zmagazynowana w procesie retencji i nie została wykorzystana w procesach infiltracji oraz parowania lub ewapotranspiracji.

S143 SPŁYW POWIETRZA

ang. *descent*

fr. *descente f*

niem. *Absteigen m; Luftabstieg m*

ros. *сток воздуха*

W czasie pogodnych nocy grawitacyjny ruch wychłodzonego powietrza po stokach górskich, w cienkiej warstwie przyziemnej, w kierunku den dolinnych. Zob. **wiatr stokowy, lodowcowy**.

S144 SPRAWDZALNOŚĆ PROGNOZ

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *skill score; forecast skill; successibility of forecast*

fr. *succès d'une prévision m*

niem. *Zuverlässigkeit der Wettervorhersage f*

ros. *успешность прогноза; оправдываемость прогноза; удачность прогноза*

Liczba udanych → **prognoz pogody** w stosunku do ogólnej liczby prognoz, wyrażona w procentach. Zob. **weryfikacja prognozy**.

S145 SPROWADZANIE DO WSPÓLNEGO OKRESU

ang. *reduction for common period*

fr. *réduction pour une même période f*

niem. *Reduktion auf gleiche Perioden f*

ros. *приведение к одному периоду*

[statyst.] Zabieg statystyczny stosowany w → **klimatologii** w przypadku ciągów danych o różnej długości (→ **szereg klimatyczny**), polegający na uzupełnieniu ciągu niepełnego.

Najprostszą metodą jest określenie poprawki poprzez porównanie wspólnych fragmentów obu ciągów i zależnie od elementu wyznaczenie średniej różnicy (metoda różnic) lub współczynnika wyrażającego stosunek wartości danych na obu stacjach (metoda stosunków). Bardziej uniwersalna jest metoda korelacyjna, która w przypadku istnienia istotnej korelacji między danymi obu stacji pozwala na uzupełnienie brakujących danych za pomocą równania regresji lub metodą graficzną.

S146 STABILNOŚĆ DYNAMICZNA; STABILNOŚĆ HYDRODYNAMICZNA

[gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamic stability*

fr. *stabilité dynamique f*

niem. *dynamische Stabilität f*

ros. *динамическая устойчивость*

Pozioma niezmienność w strumieniu przepływu geostroficznego.

S147 STABILNOŚĆ HYDRODYNAMICZNA → STABILNOŚĆ DYNAMICZNA

[gr. *hýdor* woda, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *hydrodynamic stability*

fr. *stabilité hydrodynamique f*

niem. *hydrodynamische Stabilität f*

ros. *гидродинамическая устойчивость*

S148 STACJA AEROLOGICZNA; STACJA RADIOSONDAŻOWA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological station; upper-air station*

fr. *station aérologique f*

niem. *aerologische Station f*

ros. *аэрологическая станция*

Stacja, na której są prowadzone pomiary w swobodnej atmosferze. W Polsce istnieją trzy takie stacje: Legionowo (12374), Łeba (12120) i Wrocław (12425). Zob. też **stacja pilotażowa, radiopilotażowa**.

S149 STACJA AGROMETEOROLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *agrós* rola, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *agrometeorological station; agricultural meteorological station*

fr. *station agrométéorologique f; station de météorologie agricole f*

niem. *agrarmeteorologische Station f*

ros. *агрометеорологическая станция; сельскохозяйственная метеорологическая станция*

Specjalistyczna **stacja meteorologiczna**, na której są prowadzone pomiary i obserwacje dla celów rolniczych; oprócz standardowego zakresu pomiarów na stacji takiej wykonuje się

zazwyczaj pomiary składników bilansu cieplnego, parowania, wilgotności i temperatury gleby, obserwacje fenologiczne roślin uprawnych oraz badania doświadczalne na tzw. polach ustalonych.

S150 STACJA AKTYNOMETRYCZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *aktis*, D *aktinos* promień, *metréō* mierzę]

ang. *actinometric station*

fr. *station actinométrique f*

niem. *aktinometrische Station f*

ros. *актинометрическая станция*

Stacja meteorologiczna, na której są prowadzone pomiary i rejestracja elementów → **bilansu promieniowania** słonecznego i niekiedy również → **bilansu cieplnego**.

S151 STACJA AUTOMATYCZNA → AUTOMATYCZNA STACJA METEOROLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *autómatos* samoczynny]

S152 STACJA DRYFUJĄCA

[łac. *statio* stanie, postój, hol. *drijven* pływać]

ang. *drifting station*

fr. *station dérivante f*

niem. *Driftstation f*

ros. *дре́йфующая станция*

Stacja zakładana na pływającym lodzie w obrębie Morza Arktycznego. Do najbardziej znanych należą stacje rosyjskie („Biegun Północny”) i amerykańskie.

S153 STACJA FENOLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *phenological station*

fr. *station phénologique f*

niem. *phänologische Station f*

ros. *фенологическая станция*

Stacja, na której prowadzone są obserwacje terminów występowania poszczególnych faz fenologicznych w życiu roślin i zwierząt.

S154 STACJA GÓRSKA

[łac. *statio* stanie, postój]

ang. *mountain station*

fr. *station de montagne f*

niem. *Höhenstation f; Hochgebirgsstation f; meteorologische Bergstation f*

ros. *горная станция*

Stacja meteorologiczna zlokalizowana na szczycie górskim. Najstarsze stacja górską, istniejąca od 1781 r., znajduje się na Hohen Peißenberg (994 m) w Niemczech. W Polsce istnieją dwie stacje górskie, pracujące w sieci stacji synoptycznych: →**Kasprowy Wierch** (1991 m) i →**Śnieżka** (1603 m). Zob. też Sonnblick, Pic du Midi.

S155 STACJA HYDROLOGICZNO-METEOROLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *hýdor* woda, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *hydrometeorological station*

fr. *station hydrométéorologique f*

niem. *hydrometeorologische Station f*

ros. *гидрометеорологическая станция*

Stacja, na której wykonywane są obserwacje hydrologiczne i meteorologiczne.

S156 STACJA KLIMATOLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *klima* klimat, *lógos* słowo, nauka]

ang. *climatological station*

fr. *station climatologique f*

niem. *klimatologische Station f; Klimastation f*

ros. *климатологическая станция*

Stacja meteorologiczna, na której wykonuje się pomiary dla potrzeb klimatologicznych, z wykorzystaniem aparatury standardowej i automatycznej tylko trzy razy dziennie, oraz prowadzi całodobowe obserwacje wizualne. W IMGW od 1 sierpnia 1999 r. jest to stacja meteorologiczna III rzędu. Por. **stacja synoptyczna**, **posterunek meteorologiczny**, **posterunek opadowy**.

S157 STACJA KLIMATOLOGICZNA REPEROWA (RCS)

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *klima* klimat, *lógos* słowo, nauka, fr. *repère* punkt znacznikowy; skr. ang.]

ang. *reference climatological station (RCS); benchmark climatological station*

fr. *station climatologique de référence f; station climatologique repère f*

niem. *klimatologische Referenzstation f*

ros. *опорная климатологическая станция*

Stacja klimatologiczna, z której pochodzi, jednorodny i nieprzerwany, co najmniej trzydziestoletni ciąg pomiarów. Położenie stacji powinno być reprezentatywne dla większego obszaru, a sama stacja pod minimalnymi wpływami antropogenicznymi na wyniki pomiarów. Stacja taka służy do wyznaczania naturalnych →trendów klimatycznych oraz jako stacja wzorcowa do testowania jednorodności danych (→**jednorodność ciągu klimatologicznego**) z innych stacji położonych w sąsiedztwie.

S158 STACJA LOTNISKOWA →LOTNISKOWE BIURO METEOROLOGICZNE

[łac. *statio* stanie, postój]

S159 STACJA METEOROLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological station; meteorological observing station*

fr. *station météorologique f; station météorologique d'observation f*

niem. *meteorologische Station f*

ros. *метеорологическая станция*

Miejsce, w którym prowadzi się pomiary i obserwacje meteorologiczne. Większość czujników przyrządów standardowych jak i automatycznych (→**automatyczna stacja meteorologiczna**) umieszcza się w →**ogródku meteorologicznym**, położonym w terenie odsłoniętym, na ustalonych wysokościach nad powierzchnią trawiastą. W budynku znajduje się część przyrządów (→**barograf**, →**barometr**) oraz rejestratory elektroniczne i komputerowe. Zob. stacja klimatologiczna, stacja synoptyczna, posterunek meteorologiczny, posterunek opadowy.

S160 STACJA METEOROLOGICZNA OCEANICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię]

ang. *ocean weather station; ocean station vessel (OSV)*

fr. *station météorologique océanique f*

niem. *ozeanisches Wetterschiff n; Seewetterstation f*

ros. океаническая метеорологическая станция; океаническое судно погоды

Odpowiednio wyposażony w aparaturę statek (→**stacja okrętowa**), na którym wykonuje się regularne pomiary meteorologiczne i aerologiczne w stałym miejscu na oceanie, uzgodnionym w ramach Światowej Organizacji Meteorologicznej. Wyniki obserwacji synoptycznych wysyłane są w postaci →**depesz SHIP**, a aerologiczne - →**depesz TEMP SHIP**.

S161 STACJA METEOROLOGICZNA PRZENOŚNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *mobile weather station*

fr. *station météorologique mobile f*

niem. *mobile meteorologische Station f*

ros. *подвижная метеорологическая станция*

Stacja o niewielkich wymiarach, przeważnie automatyczna (→**automatyczna stacja meteorologiczna**), łatwa do przenoszenia i montażu, stosowana do terenowych pomiarów topoklimatycznych.

S162 STACJA MONITORINGU POWIETRZA

[łac. *statio* stanie, postój, *monitorius* ostrzeżenie]

ang. *air monitoring station*

fr. *station de mesure de la pollution atmosphérique f*

niem. *Luftverunreinigungsmessungstation f*

ros. *станция мониторинга воздуха*

Stacja do automatycznej rejestracji stężenia zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w atmosferze.

S163 STACJA ODBIORU DANYCH SATELITARNYCH (DUS)

[łac. *statio* stanie, postój, *satelles*, D *satellit*is towarzysz podróży]

ang. *data user satellite station (DUS)*

fr. *station DUS f*

niem. *Satellitenempfangsanlage f*

ros. *станция для приема данных с метеорологических спутников*

Stacja przystosowana do odbioru i przetwarzania danych satelitarnych: zdjęć zachmurzenia, danych termicznych, ozonowych itp.; istnieją różne programy i zakresy odbioru i

przetwarzania tych danych, np. PDUS (*primary data user satellite station*) i SDUS (*secondary data user satellite station*).

S164 STACJA OKRĘTOWA

[łac. *statio* stanie, postój]

ang. *ship station; weather ship*

fr. *navire météorologique m; station sur navire f*

niem. *Wetterschiff n*

ros. *метеорологическое судно; корабль погоды; судно погоды*

Stacja meteorologiczna znajdująca się na statku. Wyniki jej obserwacji synoptycznych przekazywane są w postaci →**depesz SHIP**. Obserwacje wykonują zarówno statki meteorologiczne ruchome (→**stacja okrętowa ruchoma**), jak też statki meteorologiczne stałe (→**stacja meteorologiczna oceaniczna**) lub zakotwiczone latarniowce. Por. **boja dryfująca**.

S165 STACJA OKRĘTOWA RUCHOMA

[łac. *statio* stanie, postój]

ang. *mobile ship station*

fr. *station sur navire faisant route f*

niem. *mobile Schiffsstation f*

ros. *подвижная судовая станция*

Stacja meteorologiczna zainstalowana na statku rejsowym. Por. **stacja meteorologiczna oceaniczna**.

S166 STACJA OPADOWA →POSTERUNEK OPADOWY

[łac. *statio* stanie, postój]

S167 STACJA PIERWSZEGO RZĘDU

[łac. *statio* stanie, postój]

ang. *first-order station*

fr. *station de premier ordre f*

niem. *Station I. Ordnung f*

ros. *станция I-го разряда*

Według klasyfikacji wprowadzonej w XIX w. - **stacja meteorologiczna**, na której jest wykonywany pełny program pomiarowy w określonych terminach oraz ciągła rejestracja wybranych elementów za pomocą przyrządów samopiszących; obecnie jest to stacja

synoptyczna z pełnym zakresem pomiarów, od 1 sierpnia 1999 r. bowiem stacje meteorologiczne IMGW dzielą się zależnie od zakresu pomiarów i obserwacji na 5 rzędów:

→ **stacje synoptyczne** (I i II rzędu), → **stacje klimatologiczne** (III rzędu), → **posterunki meteorologiczne** (IV rzędu) i → **posterunki opadowe** (V rzędu).

S168 STACJA PILOTAŻOWA

[łac. *statio* stanie, postój, fr. *pilotage*]

ang. *pilot-balloon station*

fr. *station d'observation par Ballon-pilote f*

niem. *Pilotballonstation f*

ros. *шаропилотная станция*

Stacja meteorologiczna z dodatkowym programem pomiaru wiatrów górnych za pomocą teodolitu aerologicznego, śledzącego swobodnie unoszący się balon pilotażowy (do 30 km). ;

Por. **stacja aerologiczna**. Zob. **stacja radiopilotażowa**.

S169 STACJA RADIOPILOTAŻOWA; STACJA RADIOWIATROWA

[łac. *statio* stanie, postój, *radius* promień, fr. *pilotage*]

ang. *radiowind station*

fr. *station de radiovent f*

niem. *Radiowindmeßstation f*

ros. *радиоветровая станция*

Stacja, na której są prowadzone pomiary wiatrów górnych (w swobodnej atmosferze) za pomocą radaru śledzącego lot swobodnie unoszącego się balonu sondażowego z radiosondą wiatrową lub tzw. odbijaczem. Por. **stacja aerologiczna**. Zob. **stacja pilotażowa**.

S170 STACJA RADIOSONDAŻOWA → STACJA AEROLOGICZNA

[łac. *statio* stanie, postój, *radius* promień, fr. *sondage* sondaż]

ang. *radiosonde station*

fr. *station de radiosondage f*

niem. *Radiosondenstation f*

ros. *радиозондовая станция*

S171 STACJA RADIOWIATROWA → STACJA RADIOPILOTAŻOWA

[łac. *statio* stanie, postój, *radius* promień, fr. *pilotage*]

S172 STACJA SYNOPTYCZNA

[łac. *statio* stanie, postój, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic station*

fr. *station synoptique f*

niem. *synoptische Station f*

ros. *синоптическая станция*

Etatowa → **stacja meteorologiczna**, na której wykonywane są regularne pomiary oraz obserwacje, przy użyciu aparatury standardowej i automatycznej (→ **automatyczna stacja meteorologiczna**), których wyniki są natychmiast przekazywane do Biur Prognoz w postaci zakodowanej → **depeszy synoptycznej** (SYNOP). W Polsce istnieją 64 takie stacje; pomiary są tam wykonywane co godzinę, a na pięciu z nich, dla potrzeb lotnictwa, prowadzone są pomiary co pół godziny. Dla celów klimatycznych raz w miesiącu przygotowuje się ponadto wyniki w postaci wykazów miesięcznych i zbiorów komputerowych. Od 1 sierpnia 1999 r. w IMGW stacje synoptyczne, zależnie od zakresu pomiarów, dzielą się na stacje meteorologiczne I rzędu (pełny zakres pomiarów i obserwacji wizualnych przez całą dobę) i II rzędu (pomiary całodobowe przy użyciu aparatury automatycznej, natomiast pomiary standardowe i wizualne prowadzone są dodatkowo przez 8 do 12 h. tylko w porze dziennej). Por. **stacja klimatologiczna, posterunek meteorologiczny, opadowy**.

S173 STADIA PROCESU ADIABATYCZNEGO; FAZY PROCESU ADIABATYCZNEGO

[łac. *stadium* miara odległości, *processus* postępowanie, przebieg, gr. *adiábatos* nie do przebycia]

ang. *phases of the adiabatic process*

fr. *fases de processus adiabatique f/pl*

niem. *Phasen des adiabatischen Processes f/pl*

ros. *стадии адиабатического процесса; стадии конденсации*

Kolejne fazy stanu unoszącego się wilgotnego powietrza, podlegającego zmianom adiabatycznym (→ **proces adiabatyczny**): do poziomu kondensacji → **stadium suche**, w strefie nasycenia w temperaturze dodatniej → **stadium deszczu**, w temperaturze równej zero → **stadium gradu**, w temperaturze ujemnej → **stadium śniegu**.

S174 STADIA ROZWOJU NIŻU

[łac. *stadium* miara odległości]

ang. *life cycle of cyclone*
fr. *étapes de développement du cyclone f/pl*
niem. *Entwicklungsstadien der Zyklone n/pl*
ros. *стадии развития циклона*

Cykl życiowy klasycznego → **niżu** umiarkowanych szerokości geograficznych w → falowej teorii cyklogenezy; pierwsze stadium to fala na → **froncie**, która stopniowo rozwija się w klasyczny niż dojrzały z wycinkiem ciepłym - stadium drugie; po procesie → **okluzji** frontów niż powoli wypełnia się i zanika - stadium trzecie.

S175 STADIAŁ; OKRES STADIAŁNY

[łac. *stadium* miara odległości]

ang. *glacial stage*
fr. *stade glaciaire f*
niem. *Glazialzeit f; Eiszeit f*
ros. *стадиал; ледниковая стадия*

[geol.] Okres chłodniejszy w → **glacjale**, trwający od kilkudziesięciu do kilkuset lat, w czasie którego lodowce zwiększają swój zasięg. Zob. **interstadial**.

S176 STADIUM DESZCZU; FAZA DESZCZU

[łac. *stadium* miara odległości]

ang. *rain stage*
fr. *stade pluie f*
niem. *Regenphase f; Regenstadium n*
ros. *стадия дождя*

Jedna z faz procesu adiabatycznego (→ **stadia procesu adiabatycznego**), w której po osiągnięciu przez powietrze poziomu kondensacji następuje skraplanie pary wodnej przy temperaturze wyższej od 0°C. Zob. **stadium suche, gradu, śniegu**.

S177 STADIUM GRADU; FAZA GRADU

[łac. *stadium* miara odległości]

ang. *hail stage*
fr. *stade grêle f*
niem. *Hagelphase f; Hagelstadium n*
ros. *стадия града*

Jedna z faz procesu adiabatyicznego (→**stadia procesu adiabatyicznego**), w której przy temperaturze 0°C następuje zamarzanie kropelek wody, które powstały wcześniej w fazie deszczu; wskutek wydzielania utajonego ciepła zamarzania temperatura utrzymuje się na poziomie 0°C, dopóki nie zamarzną wszystkie kropelki wody. Zob. **stadium deszczu, suche, śniegu**.

S178 STADIUM SUCHE; FAZA SUCHA

[łac. *stadium* miara odległości]

ang. *dry stage*

fr. *stade sec f; stade non saturé f*

niem. *Trockenphase f; Trockenstadium n*

ros. *сухая стадия*

Początkowa faza procesu adiabatyicznego (→**stadia procesu adiabatyicznego**) trwająca do momentu osiągnięcia przez wznoszące się powietrze poziomu kondensacji; powietrze to unoszone do góry ochładza się zgodnie z gradientem suchoadiabatyicznym. Zob. **stadium deszczu, gradu, śniegu**.

S179 STADIUM ŚNIEGU; FAZA ŚNIEGU

[łac. *stadium* miara odległości]

ang. *snow stage*

fr. *stade neige f*

niem. *Schneephase f; Schneestadium n*

ros. *стадия снега; снеговая стадия*

Jedna z faz procesu adiabatyicznego (→**stadia procesu adiabatyicznego**), w której po osiągnięciu przez wznoszące się powietrze poziomu kondensacji następuje powstawanie kryształków śniegu; proces ten występuje wówczas, gdy kondensacja zachodzi w temperaturze poniżej 0°C. Zob. **stadium suche, deszczu, gradu**.

S180 STAŁA BAROMETRYCZNA

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *barometric constant*

fr. *constante barométrique f*

niem. *barometrische Konstante f*

ros. *барометрическая постоянная*

Współczynnik przeliczeniowy ciśnienia z milimetrów słupa rtęci (mm Hg) na hektopaskale (hPa) i odwrotnie: 1 hPa = 0,750062 mm Hg; 1 mm Hg = 1,333224 hPa.

S181 STAŁA KÁRMÁNA (χ); STAŁA VON KÁRMÁNA

[T. von Kármán (1881-1963), fizyk i aerodynamik amer. poch. węg.]

ang. Kármán's constant; von Kármán's constant

fr. constante de Kármán f ; constante de von Kármán f

niem. Kármánsche Konstante f

ros. постоянная Кармана

Bezwymiarowy współczynnik χ stosowany w aerodynamice, we wzorze na logarytmiczny profil pionowy prędkości wiatru; $\chi = 0,40 \pm 0,05$.

S182 STAŁA PSYCHROMETRYCZNA; WSPÓŁCZYNNIK PSYCHROMETRYCZNY

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. psychrometric constant

fr. constante psychrométrique f

niem. Psychrometerkonstante f

ros. психрометрическая постоянная

Współczynnik A we $\rightarrow$ wzorze psychrometrycznym; dla $\rightarrow$ psychrometru Augusta przyjmuje się $A = 0,0007946$ w odniesieniu do wody oraz $A = 0,0007060$ w odniesieniu do lodu na białym termometru zwilżonego; dla $\rightarrow$ psychrometru aspiracyjnego Assmana przyjmuje się $A = 0,0006623$ w odniesieniu do wody i $A = 0,0005695$ w odniesieniu do lodu.

S183 STAŁA SŁONECZNA

ang. solar constant

fr. constante solaire f

niem. Solarkonstante f

ros. солнечная постоянная

Ilość energii $\rightarrow$ promieniowania słonecznego padającego na powierzchnię prostopadłą do padania promieni, na granicy atmosfery ziemskiej. Za najbardziej prawdopodobną wartość stałej słonecznej przyjmuje się $I_0 = 1373 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2} (\pm 20) = 1,97 \text{ cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1}$, przy średniej odległości Ziemi od Słońca wynoszącej ok. $150\cdot 10^6$ km. Wartość I_0 ulega w ciągu roku wahaniom w granicach $\pm 3,3\%$ w zależności od odległości Ziemi od Słońca (maksimum 5 stycznia, minimum 5 lipca). Według skali IPS z 1956 r. przyjmowano $I_0 = 1380 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2} = 1,98$

$\text{cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1}$, Komisja d.s. Instrumentów i Metod Obserwacji CIMO/WMO zaleca wartość $I_0 = 1367 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2} (\pm 0,70) = 1,96 \text{ cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1}$. Por. **stała świetlna**.

S184 STAŁA STEFANA-BOLTZMANNA (σ)

[*J. Stefan (1835-1893)* fizyk austriacki, *L.E. Boltzmann (1844-1906)* fizyk austriacki]

ang. *Stefan-Boltzmann constant*

fr. *constante de Stefan-Boltzmann f*

niem. *Stefan-Boltzmann Konstante f*

ros. *постоянная Стефана-Больцмана*

[fiz.] Wartość stała σ we wzorze określającym $\rightarrow$ **prawo Stefana-Boltzmann**; $\sigma = 5,6697\cdot 10^{-8} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-4} (\pm 0,0029) = 0,813\cdot 10^{-10} \text{ cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1}\cdot\text{K}^{-4}$.

S185 STAŁA ŚWIETLNA

ang. *light constant*

fr. *constante lumière f*

niem. *Lichtkonstante f*

ros. *световая солнечная постоянная*

Oświetlenie powierzchni prostopadłej do kierunku padania promieni słonecznych na górnej granicy atmosfery; wynosi 135 500 lx. Por. $\rightarrow$ **stała słoneczna**.

S186 STAŁA VON KÁRMÁNA $\rightarrow$ STAŁA KÁRMÁNA

[*T. von Kármán (1881-1963)*, fizyk i aerodynamik amer. poch. węg.]

S187 STAŁE WIATRY ZACHODNIE

ang. *brave west winds*

fr. *braves vents d'ouest m/pl; vents stables d'ouest m/pl*

niem. *brave Westwinde m/pl*

ros. *устойчивые западные ветры*

Dość silne i niemal stałe wiatry wiejące z zachodu nad obszarami oceanicznymi półkuli południowej w strefie szerokości geograficznej od 40 do 65° S. Zob. też **ryczące czterdziestki, wyjące pięćdziesiątki**.

S188 STAN BAROMETRU

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *state of barometer*

fr. *état de la baromètre m*

niem. *Barometerstand m*

ros. *состояние барометра*

Określenie zmian → **ciśnienia atmosferycznego** na podstawie odczytów → **barometru** lub → **aneroidu**: spadek, wzrost lub stan stały (bez zmian). Termin potoczny.

S189 STAN GRUNTU (E lub E')

ang. *state of ground*

fr. *état du sol m*

niem. *Erdbodenzustand m*

ros. *состояние поверхности почвы*

Stan powierzchni gruntu, zależny od stopnia jej wilgotności, ewentualnego zamarznięcia bądź obecności śniegu; przy obserwacjach meteorologicznych podawany jest w umownej skali od 0 - 9; od 1989 r. wprowadzono nową skalę dla powierzchni gruntu bez pokrywy śnieżnej (symbol E) i drugą dla gruntu pokrytego śniegiem (symbol E').

S190 STAN MORZA (S); SKALA STANU MORZA

ang. *state of the sea*

fr. *état de la mer m*

niem. *Seegang m*

ros. *состояние моря*

Stan powierzchni morza, zależny od wielkości falowania; w → **depeszy synoptycznej** stan otwartego morza (S) określa się w grupie dodatkowej 914SFx, przy zastosowaniu umownej skali 0-9 (np.: 0 - morze gładkie, 6 - morze wzburzone, 9 - morze rozszalałe).

S191 STAN NIEBA; WYGLĄD NIEBA

ang. *state of the sky*

fr. *état du ciel m*

niem. *Himmelsansicht f*

ros. *состояние неба*

Ogólne określenie wielkości → **zachmurzenia** oraz → **rodzajów chmur** i ich rozmieszczenia na nieboskłonie a także zmian w czasie.

S192 STAN POGODY → POGODA BIEŻĄCA

S193 STAN WODY

ang. *water-level; water-stage*

fr. *niveau de l'eau m*

niem. *Wasserstand m*

ros. *уровень воды*

[hydrol.] Wysokość poziomu wody w rzece, jeziorze, morzu albo zwierciadła wody gruntowej w studni, odniesiona do umownego poziomu zerowego.

S194 STANOWISKO DO POMIARU OBLODZENIA

ang. *rod for measurement of icing*

fr. *tige de mesure du givrage f*

niem. *Rauhreifpegel m*

ros. *гололедный станок*

Przyrząd do pomiaru ilości lodu pochodzącego z osadów w postaci stałej; jest to konstrukcja składająca się z dwóch prętów metalowych o długości 106 cm i średnicy 3 cm, ułożonych w kierunkach północ-południe i wschód-zachód; ilość lodu osadzanego na prętach w postaci →**sadzi** lub →**gołoledzi** określa się wagowo. Zob. osady atmosferyczne.

S195 STATYKA ATMOSFERY

[gr. *statikos* utrzymujący równowagę, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *static of atmosphere*

fr. *statique atmosphérique f*

niem. *Statik der Atmosphäre f*

ros. *статика атмосферы*

Dział **meteorologii** lub fizyki atmosfery zajmujący się badaniem zróżnicowania przestrzennego elementów stanu atmosfery (ciśnienia, gęstości, temperatury), przy założeniu, że w atmosferze nie występują ruchy. Por. **dynamika atmosfery**.

S196 STATYSTYKA METEOROLOGICZNA

[gr. *status* stan rzeczy, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological statistics*

fr. *statistique météorologique f*

niem. *meteorologische Statistik f*

ros. *метеорологическая статистика*

[statyst.] Część statystyki, zajmująca się metodami analizowania wyników obserwacji meteorologicznych i charakterystyk →**klimatu**, na podstawie systematycznych i wieloletnich pomiarów prowadzonych na sieci stacji meteorologicznych. Do głównych zadań statystyki

meteorologicznej należy testowanie jednorodności ciągów danych meteorologicznych, wyznaczanie podstawowych wskaźników klimatycznych (jak wartości średnie i ekstremalne, momenty rozkładu, częstość i prawdopodobieństwo), określanie rozkładów prawdopodobieństwa zmiennych meteorologicznych, przedstawianie danych pomiarowych za pomocą wzorów empirycznych, badanie współzależności zmiennych meteorologicznych, analiza ciągów czasowych oraz graficzne i kartograficzne przedstawianie elementów i zjawisk meteorologicznych i klimatycznych.

S197 STEP

[ukr.]

ang. *steppe*

fr. *steppe f*

niem. *Steppe f*

ros. *смень*

[geogr., bot.] Bezdrzewna formacja roślinna, głównie trawiasta, charakterystyczna dla klimatu suchego strefy umiarkowanej (opady roczne 200-500 mm, średnia temperatura lata $>20^{\circ}\text{C}$) lub w obszarach podzwrotnikowych (opady 500-1000 mm, średnia temperatura półroczna ciepłego $>25^{\circ}\text{C}$); na określenie stepu w Ameryce Płn. stosowana jest nazwa →**preria**, a w Ameryce Płd. →**pampa**.

S198 STEPOWIENIE

ang. *steppefication*

fr. *steppisation f*

niem. *Versteppung f*

ros. *стенование*

[bot.] Stopniowy zanik formacji drzewiastej na rzecz zbiorowisk trawiastych z licznymi gatunkami stepowymi, wywołany znacznym zmniejszeniem się opadów atmosferycznych poniżej 500 mm, albo nadmiernym przesuszeniem terenu wskutek zabiegów melioracyjnych; w Polsce za obszar narażony na stepowienie uważana jest Wielkopolska.

S199 STEROWANIE

ang. *steering*

fr. *guidage m; action d'orientation f*

niem. *Steuerung f*

ros. *управление; регулирование*

Wpływ wywierany przez strumienie powietrza w wyższych warstwach atmosfery, najczęściej w środkowej → **troposferze**, na kierunek ruchu powietrza w warstwach niżej położonych, a zwłaszcza na wiatr przyziemny. Zob. **strumień sterujący**.

S200 STEROWANIE STRATOSFERYCZNE

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. *stratospheric steering*

fr. *guide statisphérique m*

niem. *stratosphärische Steuerung f*

ros. *стратосферное управление*

Wpływ prądów powietrznych w → **stratosferze** na przemieszczanie się zaburzeń atmosferycznych (jak → **nize** i → **wyże**) w → **troposferze**.

S201 STEROWANIE TERMICZNE

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal steering*

fr. *guidage thermique m*

niem. *thermische Steuerung f*

ros. *термическое управление*

Oddziaływanie → **wiatru termicznego** na ruch zaburzeń w atmosferze.

S202 STĘŻENIE JONÓW WODOROWYCH → pH

S203 STĘŻENIE SUBSTANCJI SZKODLIWYCH

ang. *concentration of harmful substances*

fr. *concentration de nocivité f*

niem. *Schadstoffkonzentration f*

ros. *концентрация вредных примесей*

Ilość substancji toksycznych, szkodliwych dla świata organicznego, w jednostce objętości powietrza przy standardowej temperaturze i ciśnieniu. Zależnie od ilości substancji wyraża się w $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lub w $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$; w literaturze anglosaskiej często określa się stężenie podając liczbę cząstek substancji w objętości miliona cząstek powietrza (ppm - parts per million) lub miliarda cząstek powietrza (ppb - parts per billion; uwaga: w j. ang. nazwa „billion” odpowiada miliardowi, czyli 10^9). W przypadku stężenia SO_2 przelicznik między jednostkami

jest następujący: $1 \text{ ppm} = 2,610 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3} = 0,38 \cdot 10^{-3} \text{ ppm} = 380 \text{ ppb}$. Przeliczniki dla innych substancji są inne.

S204 STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ; KONCENTRACJA ZANIECZYSZCZEŃ

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *air pollution concentration in the atmosphere*

fr. *concentration de matières étrangères (pollutante) dans l'atmosphère*

niem. *Konzentration von Fremdstoffen (Schadstoffen) in der Luft*

ros. *концентрация загрязнений в воздухе*

Ilość substancji obcych, w postaci gazowej (np. dwutlenek siarki), ciekłej (aerozol) lub stałej (pył) w jednostce objętości powietrza przy standardowej temperaturze i ciśnieniu; zależnie od ilości substancji wyraża się w $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lub w $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$, wyróżnia się przy tym stężenia chwilowe, godzinne, dobowe i roczne.

S205 STĘŻENIE ZANIECZYSZCZEŃ - MAKSYMALNIE DOPUSZCZALNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *maximum permissible concentration of heterogeneous matter in the atmosphere*

fr. *concentration maximale admissible de matières étrangères dans l'atmosphère*

niem. *maximal zulässige Konzentration von Fremdstoffen in der Luft*

ros. *предельно допустимая концентрация инородного вещества в воздухе*

Wartości graniczne stężenia różnego rodzaju zanieczyszczeń atmosfery, których przekroczenie uważane jest za szkodliwe w danym miejscu. Na przykład w Polsce od 1 kwietnia 1989 r. maksymalne dopuszczalne stężenia dwutlenku siarki wynoszą $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{doba}^{-1}$, a w obszarach specjalnie chronionych $75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{doba}^{-1}$, pyłów odpowiednio $120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{doba}^{-1}$ i $60 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{doba}^{-1}$.

S206 STOK DOSŁONECZNY → STOK NASŁONECZNIONY

S207 STOK DOWIETRZNY → STOK NAWIETRZNY

S208 STOK NASŁONECZNIONY; STOK DOSŁONECZNY

ang. *sunny slope*

fr. *adret* *m* (w Alpach); *soulane* *m* (w Pirenejach)

niem. *Sonnenhang* *m*

ros. *солнечный склон*

Stok nachylony w kierunku padania promieni słonecznych w godzinach okołopołudniowych. Przeciw. →**stok zacieniony**.

**S209 STOK NAWIETRZNY; STOK DOWIETRZNY; STOK ODWIETRZNY;
STOK PODWIETRZNY**

ang. *windward slope; upwind slope*

fr. *versant au vent m; pente exposée au vent m*

niem. *Hang an der Luvseite m; Luvhang m*

ros. *наветренный склон*

Stok nachylony w kierunku wiatru; przeciw. Przeciw. →**stok zawietrzny**. Zob. **strona nawietrzna**.

S210 STOK ODWIETRZNY →STOK NAWIETRZNY

S211 STOK PODWIETRZNY →STOK NAWIETRZNY

S212 STOK ZACIENIONY

ang. *shadow slope*

fr. *ubac m (w Alpach); ombrée f*

niem. *Schattenhang m*

ros. *затененный склон*

Stok nachylony w kierunku przeciwnym do padania promieni słonecznych w godzinach okołopołudniowych. Przeciw. →**stok nasłoneczniony**

S213 STOK ZAWIETRZNY

ang. *lee slope; downwind slope*

fr. *versant sous le vent m*

niem. *Hang an der Leeseite m*

ros. *подветренный склон*

Stok znajdujący się po stronie przeciwnej w stosunku do kierunku wiatru. Przeciw. →**stok nawietrzny**. Zob. **strona zawietrzna**.

S214 STOPIEŃ

ang. *degree; grade*

fr. *degré m*

niem. *Grad m; Stufe f*

ros. градус; степень; ступень

1) [fiz.] Jednostka miary → **temperatury**; zależnie od skali oznaczana jako °C (skala Celsjusza), °F (skala Fahrenheita), °R (skala Réaumura). Jednostką zmiany temperatury w układzie SI jest kelwin (K), w skali Celsjusza stosowano oznaczenie stop lub deg. 2) [mat.] Jednostka miary stopniowej kąta pełnego równa 1/360 kąta pełnego, oznaczana symbolem 1°; 1° = 60', 1' = 60". Jednemu stopniowi w mierze łukowej odpowiada kąt równy $\pi/180^\circ = 0,017453$ radiana (rad).

S215 STOPIEŃ BARYCZNY

[gr. *báros* ciężar]

ang. *baric step*

fr. *échelon barique m; couche hypsométrique f*

niem. *Luftdruckstufe f; barometrische Höhenstufe f*

ros. *барическая ступень; барометрическая ступень*

Wysokość, na jaką należy się wznieść, aby → **ciśnienie atmosferyczne** zmniejszyło się o 1 hPa; oblicza się go ze wzoru: $8000/p(1+\alpha t)$; gdzie p - ciśnienie atmosferyczne w hPa, t - temperatura powietrza w °C, $\alpha = 0,00366$ - współczynnik rozszerzalności cieplnej powietrza; wartość stopnia barycznego przy powierzchni Ziemi wynosi ok. 8 m, na wysokości 5 km - 15 m, a na wysokości 18 km - 70 m.

S216 STOPIEŃ BEAUFORTA (°B)

[*sir F. Beaufort (1774-1857)*, admirał ang.]

ang. *Beaufort degree*

fr. *degré Beaufort m*

niem. *Beaufortgrad m*

ros. *балл Бофорта*

Umowna jednostka → **skali Beauforta**.

S217 STOPIEŃ GEOTERMICZNY

[gr. *gē* Ziemia, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *geothermic step*

fr. *échelon géothermique m; couche géothermique m*

niem. *geothermische Tiefenstufe f*

ros. *геотермическая ступень*

[geofiz.] Głębokość w skorupie ziemskiej, przy której następuje wzrost temperatury o 1K; wynosi przeciętnie 33 m.

S218 STOPIEŃ KONTYNENTALIZMU → WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU

[łac. *continens*, D *continentis* ląd stały]

S219 STOPNIODZIEŃ; LICZBA STOPNIODNI

ang. *degree-day*

fr. *degré-jour* m

niem. *Gradzahl f; Gradtag m; Heizgradtag m*

ros. *градусо-день*

Odchylenie średniej temperatury dobowej od założonej wartości progowej (np. 0°C, 10°C, 18°C). Najlepszą charakterystyką stanu cieplnego danego okresu (np. okresu wegetacyjnego, okresu grzewczego) jest liczba stopniodni będąca sumą wymienionych odchyłeń temperatury w tym okresie; w **glaciologii** do charakterystyki termicznej okresu ablacji stosuje się wskaźniki: liczba stopniodni dodatnich (PDD – ang. *positive degree-days*) oraz liczba stopniodni ujemnych (NDD – ang. *negative degree-days*); w przypadku wartości progowej 0°C liczba stopniodni jest identyczna jak → **suma temperatury**.

S220 STOSUNEK BOWENA (β)

[I.S. Bowen (1898-1973), astronom amer.]

ang. *Bowen ratio*

fr. *rapport de Bowen* m

niem. *Bowen-Verhältniss* n

ros. *отношение Боуэна*

Stosunek wartości turbulencyjnego → **strumienia ciepła jawnego** (H) do turbulencyjnego → **strumienia ciepła utajonego** (ciepła zużytego na parowanie LE), a mianowicie: $\beta = H/LE$; na powierzchni oceanu wynosi średnio ok. 0,1.

S221 STOSUNEK OBJĘTOŚCIOWY ZMIESZANIA OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone volume mixing ratio*

fr. *rapport de mélange volumique de l'ozone* f

niem. *Ozonevolumenmischungsverhältniss* n

ros. *молярная концентрация озона* [млн]

Stosunek liczby cząsteczek →**ozonu** do liczby cząsteczek powietrza w tej samej objętości i w tych samych warunkach fizycznych. Jednostki: *ppmv*, *ppbv*, *pptv*.

S222 STOSUNEK PLUWIOMETRYCZNY

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *metréō* mierzę]

ang. *pluviometric quotient*

fr. *quotient pluviométrique m*

niem. *Pluviometrisches-Verhältnis n*

ros. *плювиометрическое отношение*

Stosunek faktycznej sumy miesięcznej opadu w danym miejscu do wartości wyznaczonej z podzielenia sumy rocznej opadu przez 12, czyli do średniej sumy miesięcznej, przy założeniu równomiernego rozkładu opadów w ciągu roku.

S223 STOSUNEK WAGOWY ZMIESZANIA OZONU

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone mass mixing ratio*

fr. *rapport de mélange massique de l'ozone f*

niem. *Ozonmassenmischungsverhältnis n*

ros. *отношение смеси озон/воздух*

Stosunek gęstości →**ozonu** do gęstości powietrza pozostających w tych samych warunkach fizycznych. Jednostka: $\text{mg}\cdot\text{g}^{-1}$.

S224 STOSUNEK ZMIESZANIA (r)

ang. *mixing ratio; humidity mixing ratio*

fr. *rapport de mélange m*

niem. *Mischungsverhältnis n*

ros. *отношение смеси*

Jedna z charakterystyk →**wilgotności powietrza**, oznaczająca stosunek masy pary wodnej do masy suchego powietrza w tej objętości, wyrażana zazwyczaj w gramach pary wodnej na

kilogram suchego powietrza: $r = 622 \frac{e}{p - e}$; gdzie: p - ciśnienie atmosferyczne w hPa, e -

ciśnienie pary wodnej w hPa. Por. **wilgotność właściwa**.

S225 STRATIFORMIS (str); CHMURA WARSTWOWOPODOBNA

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *forma* postać, kształt, wygląd zewnętrzny]

ang. *stratiformis; stratiform cloud*

fr. *stratiformis m; nuage stratiforme m*

niem. *stratiformis m; schichtförmige Wolke f; stratiforme Wolke f*

ros. *слоистообразное облако*

Jeden z →**gatunków chmur** altocumulus, stratocumulus i w pewnych przypadkach cirrocumulus; chmury rozpostarte są w postaci rozległego poziomego płata lub warstwy. Przeciw. cumuliformis.

S226 STRATOCUMULUS (Sc); CHMURY WARSTWOWO-KŁĘBIASTE

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *cumulus* skupienie, stos]

ang. *Stratocumulus*

fr. *Stratocumulus m*

niem. *Stratocumulus m; Haufenschichtwolken f/pl*

ros. *слоисто-кучевое облако*

Jeden z podstawowych →**rodzajów chmur** niskich – C_L (→**piętra chmur**), pośrednia między **stratus** a **cumulus**; szara lub biaława ławica, płat lub warstwa chmur, mająca prawie zawsze ciemne części; złożona z zaokrąglonych brył, walców itp., połączonych ze sobą lub oddzielonych od siebie i nie mających wyglądu włóknistego (wyjątkiem jest *virga*).

Większość regularnie ułożonych małych członów chmury ma pozorną szerokość większą od 5°. Termin wprowadził meteorolog niem. L.F. Kämtz w latach 1840-1841; gatunki:

stratiformis (*str*), *lenticularis* (*len*), *castellanus* (*cas*); odmiany: *translucidus* (*tr*), *perlucidus* (*pe*), *opacus* (*op*), *duplicatus* (*du*), *undulatus* (*un*), *radiatus* (*ra*) i *lacunosus* (*la*); zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: *mamma* (*mam*), *virga* (*vir*) i rzadko *praecipitatio* (*pra*).

S227 STRATOPAUZA

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *pausis* przerwa]

ang. *stratopause*

fr. *stratopause f*

niem. *Stratopause f*

ros. *стратопавза*

Warstwa przejściowa między →**stratosferą** i →**mezosferą**, położona na wysokości ok. 50-55 km, o temperaturze ok. 273 K. Powyżej stratopauzy temperatura powietrza gwałtownie spada.

S228 STRATOSFERA

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, gr. *sphaira* kula]

ang. *stratosphere*
fr. *stratosphère f*
niem. *Stratosphäre f*
ros. *стратосфера*

Warstwa atmosfery położona między →tropopauzą (9-17 km) i →stratopauzą 45-50 km).

W stratosferze do wysokości ok. 20-25 km utrzymuje się niemal izotermiczny rozkład temperatury, wyżej temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością. W obszarze stratosfery na wysokości ok. 20-25 km znajduje się największa koncentracja ozonu (→ozonosfera).

Stratosferę odkryli w 1902 r. niezależnie od siebie meteorolodzy: niem. R. Assmann i fr. L.P. Teisserenc de Bort.

S229 STRATUS (St); CHMURY WARSTWOWE; CHMURY NISKIE WARSTWOWE

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, warstwa]

ang. *Stratus*
fr. *Stratus m*
niem. *Stratus m; Schichtwolken f/pl*
ros. *слоистые облака*

Jeden z podstawowych →rodzajów chmur niskich. Szara warstwa chmur o dość jednolitej podstawie, mogąca dać opad mżawki, słupków lodowych lub śniegu ziarnistego. Jeśli Słońce jest widoczne przez chmurę, to jego zarys jest wyraźny. Chmura ta występuje niekiedy w postaci postrzępionych ławic - *Stratus fractus* (przy występowaniu opadów, symbol kodowy C_L=7; natomiast dla *St neb* stosuje się symbol kodowy C_L=6). Gatunki: ***nebulosus (neb)***, ***fractus (fra)***; odmiany: ***opacus (op)***, ***translucidus (tr)***, ***undulatus (un)***; zjawiska szczególne i chmury towarzyszące: ***praecipitatio (pra)***. Termin wprowadził Anglik L. Howard w 1803 r., a współczesną definicję podali H.M. Hildebrandsson i R. Abercromby w 1887 r.

S230 STRATYFIKACJA ATMOSFERY

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *facio* robię, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *stratification of atmosphere*
fr. *stratification atmosphérique f*
niem. *Luftschichtung f*
ros. *стратификация атмосферы*

Pionowy rozkład temperatury w swobodnej atmosferze lub w warstwie granicznej; od wartości gradientu pionowego temperatury zależy →**równowaga pionowa atmosfery**.

S231 STRATYFIKACJA CHWIEJNA

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *facio* robię]

ang. *unstable stratification*

fr. *stratification instable f*

niem. *labile Luftschichtung f*

ros. *стратификация неустойчивая*

Stan atmosfery w przypadku, gdy →**gradient pionowy temperatury** w powietrzu zawierającym nienasyconą parę wodną jest większy od suchoadiabatycznego, a w powietrzu zawierającym parę nasyconą - większy od gradientu wilgotnoadiabatycznego; atmosfera w tych warunkach znajduje się w stanie →**równowagi chwiejnej**.

S232 STRATYFIKACJA OBOJĘTNA

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *facio* robię]

ang. *indifferent stratification*

fr. *stratification indifferente f*

niem. *indifferente Luftschichtung f*

ros. *стратификация безразличная*

Stan atmosfery w przypadku, gdy →**gradient pionowy temperatury** w powietrzu zawierającym nienasyconą parę wodną jest równy →**gradientowi suchoadiabatycznemu**, a w powietrzu zawierającym parę nasyconą - równy →**gradientowi wilgotnoadiabatycznemu**; atmosfera w tych warunkach znajduje się w stanie →**równowagi obojętnej**.

S233 STRATYFIKACJA POKRYWY ŚNIEŻNEJ

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *facio* robię]

ang. *foliation of snow; snow stratification*

fr. *stratification du manteau nival f*

niem. *Schneesichtung f*

ros. *слоистость снега*

Struktura pionowa **pokrywy śnieżnej**, odznaczająca się występowaniem warstw o różnej teksturze, gęstości i gatunku śniegu.

S234 STRATYFIKACJA STAŁA

[łac. *stratum* posłanie, nakrycie, *facio* robię]

ang. *stable stratification*

fr. *stratification stable f*

niem. *stabile Schichtung f*

ros. *устойчивая стратификация*

Stan atmosfery w przypadku, gdy →**gradient pionowy temperatury** w powietrzu zawierającym nienasyconą parę wodną jest mniejszy od →**gradientu suchoadiabatycznego**, a w powietrzu zawierającym parę nasyconą - mniejszy od →**gradientu wilgotnoadiabatycznego**; atmosfera w tych warunkach znajduje się w stanie →**równowagi stałej**.

S235 STRATY NA INTERCEPCJĘ

[łac. *interceptio* przechwytywanie]

ang. *interception loss*

fr. *perte brute par interception f*

niem. *Interzeptionsverlust m*

ros. *суммарные потери на перехват*

Ta część →**opadów atmosferycznych**, która wyparowała z roślinności i powierzchni ściółki leśnej.

S236 STREFA ABLACJI

[niem. *Streifen* pas, łac. *ablatio* odjęcie]

ang. *ablation area*

fr. *zone d'ablation f*

niem. *Ablationsgebiet n; Zehrgebiet n*

ros. *область абляции*

[glacj.] Część lodowca, położona poniżej granicy zasilania, w której ubytek lodu w wyniku topnienia i parowania przewyższa dostawę opadów atmosferycznych w postaci stałej.

Przeciw. →**strefa akumulacji**. Zob. **ablacja**.

S237 STREFA AERACJI

[niem. *Streifen* pas + aeracja]

ang. *aeration zone; zone of aeration*

fr. *zone d'aération f*

niem. *Aerationszone* *f*

ros. *зона аэрации*

[gleb.] Warstwa gleby rozciągająca się od powierzchni do poziomu wód gruntowych, w której wskutek występowania powietrza w porach i szczelinach zachodzą procesy wietrzenia. Zob. **aeracja gleby**.

S238 STREFA AFOTYCZNA

[niem. *Streifen* pas, gr. *a-* nie, *phos*, D *photos* światło]

ang. *aphotic zone; aphotic region*

fr. *zone aphotique f; région aphotique f*

niem. *aphotische Zone* *f*

ros. *афотическая зона; афотическая область*

[ocean.] Strefa wodna mórz i głębokich jezior całkowicie pozbawiona →światła. Przec. →**strefa fotyczna**.

S239 STREFA AKUMULACJI

[niem. *Streifen* pas, łac. *accumulatio* nagromadzenie]

ang. *accumulation area*

fr. *zone d'accumulation f*

niem. *Akkumulationsgebiet n; Nährgebiet n*

ros. *область аккумуляции*

[glacj.] Górna część lodowca, gdzie akumulacja przewyższa ablację. Przeciw. →**strefa ablacji**. Zob. akumulacja.

S240 STREFA ANORMALNEJ SŁYSZALNOŚCI

[niem. *Streifen* pas, gr *a-* nie, łac. *normalis* uregulowany]

ang. *zone of abnormal audibility*

fr. *zone d'audibilité anormale f*

niem. *Zone der anomalen Hörbarkeit f*

ros. *аномальная зона слышимости*

Strefa słyszalności silnego dźwięku (np. wybuchu) w dużej odległości od źródła, związana z załamaniem i odbiciem fal głosowych w górnych warstwach atmosfery.

S241 STREFA ANTARKTYCZNA

[niem. *Streifen* pas, gr. *antarktikós* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic zone*

fr. *zone antarctique f*

niem. *antarktische Zone f*

ros. *антарктический пояс; антарктическая зона*

Położona najdalej na południe strefa geograficzno-klimatyczna Ziemi; obejmuje Antarktydę i otaczające obszary oceaniczne, mniej więcej do granicy konwergencji wód antarktycznych (→**konwergencja antarktyczna**); niekiedy definiowana jako obszar, gdzie nawet w najcieplejszym miesiącu średnia temperatura utrzymuje się poniżej 0°C. Por. **strefa arktyczna**.

S242 STREFA ARKTYCZNA

[niem. *Streifen pas*, gr. *arktikós* północny]

ang. *arctic belt*

fr. *zone arctique f*

niem. *arktische Zone f*

ros. *арктический пояс; арктическая зона*

Najbardziej północna strefa geograficzno-klimatyczna Ziemi; jej zasięg na południu wyznacza występowanie średniej temperatury w najcieplejszym miesiącu poniżej +5°C, jednocześnie jest to granica między strefą pustyni arktycznych i tundry. Por. **strefa antarktyczna**.

S243 STREFA BOREALNA →STREFA TAJGI

[niem. *Streifen pas*, łac. *borealis* północny]

S244 STREFA CIENIA →CIEŃ

[niem. *Streifen pas*]

S245 STREFA CISZY

[niem. *Streifen pas*]

ang. *zone of silence*

fr. *zone de silence f*

niem. *Zone des Schweigens f*

ros. *зона молчания; мертвая зона*

Obszar w pewnej odległości od źródła dźwięku, że już nie docierają fale głosowe.

S246 STREFA CZASOWA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *time zone; time belt*
fr. *fuseau horaire m*
niem. *Zeitzone f; Zone gleicher Zeit f*
ros. *часовой пояс*

Obszar ograniczony południkami, różniącymi się o 15° dł. Geogr., w którym obowiązuje jednakowy czas, najczęściej będący czasem średnim słonecznym.

S247 STREFA DYSKOMFORTU

[niem. *Streifen pas*, łac. *dis-* bez, ang. *comfort* wygodą, od łac. *confortare* krzepić]

ang. *discomfort zone*
fr. *zone d'inconfort f*
niem. *Diskomfortzone f*
ros. *зона дискомфорта*

Obszar lub strefa, gdzie występuje **dyskomfort klimatyczny**. Przec. → **strefa komfortu**.

S248 STREFA FOTYCZNA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *photic zone; photic region*
fr. *zone photique f; région photique f*
niem. *photisches Gebiet n*
ros. *фотическая зона; фотическая область*

[ocean.] Górna warstwa wód morskich do ok. 170 m głębokości, przez którą przenika promieniowanie → **światła słonecznego**. Przeciwn. → **strefa afotyczna**.

S249 STREFA FRONTOWA

[niem. *Streifen pas*, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal zone*
fr. *zone frontale f*
niem. *Frontalzone f*
ros. *фронтальная зона*

1) Rozmyta strefa przejściowa między dwiema masami powietrza. Por. **front rozmyty**. 2) Na mapach → **topografii barycznej** strefa o dużych gradientach temperatury i ciśnienia, tzw. górna strefa frontowa. 3) Strefa, w której występują najczęściej → **fronty**.

S250 STREFA GORĄCA

[niem. *Streifen* pas]

ang. *torrid zone; hot belt*

fr. *zone torride f*

niem. *heiße Zone f*

ros. *жаркая зона; жаркий пояс*

1) Termin stosowany do określenia zespołu stref klimatycznych - strefy równikowej łącznie ze strefami zwrotnikowymi i podzwrotnikowymi. 2) Najcieplejsza strefa klimatyczna Ziemi, w której średnia roczna temperatura powietrza przekracza +20°C (w przybliżeniu między równoleżnikami 30°N a 30°S); zajmuje około połowy powierzchni kuli ziemskiej.

S251 STREFA KLIMATYCZNA →STREFY KLIMATYCZNE

[niem. *Streifen* pas, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic zone*

fr. *zone climatique f*

niem. *Klimazone f; Klimagürtel m*

ros. *климатическая зона; климатический пояс*

S252 STREFA KOMFORTU

[niem. *Streifen* pas, ang. *comfort* wygodą, od łac. *confortare* krzepić]

ang. *comfort zone*

fr. *zone de confort f*

niem. *Komfortzone f*

ros. *зона комфорта*

Obszar lub strefa, gdzie występuje →komfort klimatyczny. Przeciwn. →strefa dyskomfortu.

S253 STREFA KONWERCENCJI MIĘDZYZWROTNIKOWEJ →MIĘDZYZWROTNIKOWA STREFA KONWERCENCJI

[niem. *Streifen* pas, łac. *convergo* skłaniać się ku czemuś]

S254 STREFA MARZŁOCI WIELOLETNIEJ →STREFA WIELOLETNIEJ ZMARZLINY

[niem. *Streifen* pas]

S255 STREFA PASATÓW

[niem. *Streifen* pas, hiszp. *pasada* i wł. *passata* przejście, przejazd]

ang. *belt of trade-winds; easterly belt*

fr. *zone des alizés f; ceinture des alizés f*

niem. *Passatzone f; Passatgürtel m*

ros. *пояс пассатных ветров; зона пассатов; пассатная зона*

Strefa rozciągająca się po obu stronach równika do szerokości geograficznej ok. 30-35°, w której na obrzeżach wyżów podzwrotnikowych utrzymują się stałe wiatry - północno-wschodnie na półkuli północnej i południowo-wschodnie na półkuli południowej.

S256 STREFA PERYGLACJALNA

[niem. *Streifen pas*, gr. *peri* wokół, łac. *glacialis* lodowy]

ang. *periglacial zone*

fr. *zone périglaciaire f*

niem. *periglaziale Zone f*

ros. *перигляциальная зона*

Obszar położony na peryferiach dużych lodowców lub lądolodów (w tym przypadku o szerokości nawet do 200 km), w którym panują warunki klimatu zimnego; występuje → **wieloletnia zmarzlina**, której powierzchniowa strefa czynna ulega częstemu zamarzaniu i rozmarzaniu, co w przypadku gruntu silnie nasyczonego wodą prowadzi do powstania form segregacji mrozowej, takich jak np. gleby poligonalne.

S257 STREFA PODZWROTNIKOWA; STREFA SUBTROPICALNA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *subtropical zone*

fr. *zone subtropicale f*

niem. *Subtropenzone f*

ros. *субтропическая зона; субтропическая область*

Strefa klimatyczno-roślinna znajdująca się między strefami zwrotnikową i umiarkowaną (w przedziale szerokości geograficznej ok. 35-40°).

S258 STREFA PÓLSUCHA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *semi-arid zone*

fr. *zone semi-aride f*

niem. *Semiaridezone f*

ros. *семиаридная зона; полусухая зона*

1) Strefa klimatyczna, w której w niektórych latach ilość opadów atmosferycznych jest niewystarczająca dla rolnictwa. 2) Strefa, w której w niektórych latach parowanie jest większe od opadów atmosferycznych.

S259 STREFA PRZENOSZENIA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *conveyor belt*

fr. *ceinture de transmission f*

niem. *Lufttransmissionsgürtel m*

ros. *зона транспорта; зона переноса*

Strefa lub pas w obrębie →**niżu**, w którym odbywa się transport ciepła lub chłodu (*ang. warm conveyor belt, cold conveyor belt*).

S260 STREFA PUSTYŃ

[niem. *Streifen pas*]

ang. *desert belt*

fr. *zone de désert f*

niem. *Wüstenzone f*

ros. *пустынная зона*

Strefa klimatyczno-roślinna obejmująca obszary pozbawione roślinności na skutek niedostatecznych opadów (poniżej 100-200 mm); wyróżnia się strefę pustyń zwrotnikowych i w strefie umiarkowanej - pozazwrotnikowych .

S261 STREFA PUSTYŃ ANTARKTYCZNYCH

[niem. *Streifen pas*, gr. *antarktikos* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic desert zone*

fr. *zone des déserts antartiques f*

niem. *Zone der antarktischen Wüste f*

ros. *зона антарктических пустынь*

Strefa pozbawiona roślinności, zlodowacona, o niezwykle niskiej temperaturze podłoża i powietrza obejmująca Antarktydę i pobliskie wyspy.

S262 STREFA PUSTYŃ ARKTYCZNYCH

[niem. *Streifen pas*, gr. *arctikós* północny]

ang. *arctic desert zone*

fr. *zone des déserts arctiques f*
niem. *Zone der arktischen Wüste f*
ros. *зона арктических пустынь*

Strefa pozbawiona roślinności, zlodowacona, obejmująca wnętrze Grenlandii i innych wysp w obrębie Arktyki.

S263 STREFA PUSTYŃ POZAZWROTNIKOWYCH

[niem. *Streifen pas*]

ang. *temperate desert zone*
fr. *zone des déserts tempérés f*
niem. *temperierte Wüstenzone f*
ros. *пустынная зона умеренного пояса*

Pustynie strefy umiarkowanej, odznaczające się opadami rocznymi poniżej 100-200 mm , chłodną zimą (średnia temperatura powietrza w styczniu poniżej -7°C) i gorącym latem (średnia temperatura w lipcu powyżej 22°C). Por. **strefa pustyń zwrotnikowych**.

S264 STREFA PUSTYŃ ZWROTNIKOWYCH

[niem. *Streifen pas*]

ang. *tropical desert zone*
fr. *zone des déserts tropicaux f*
niem. *tropische Wüstenzone f*
ros. *зона тропических пустынь*

Pustynie strefy zwrotnikowej, niezwykle suche (opady roczne poniżej 50-100 mm) i gorące (średnia temperatura powietrza w miesiącach zimowych 20-25°C, w letnich dochodzi do 35-38°C). Por. **strefa pustyń pozazwrotnikowych**.

S265 STREFA RÓWNIKOWA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *equatorial belt; equatorial zone*
fr. *zone équatoriale f*
niem. *Äquatorialzone f*
ros. *экваториальный пояс; экваториальная зона*

Strefa klimatyczno-roślinna położona po obu stronach równika, mniej więcej od 5-8°N do 4-14°S; odznacza się stałą i wysoką temperaturą powietrza (średnie miesięczne 24-27°C) i

bardzo wysokimi opadami (ok. 1500-3000 mm na rok i więcej), o dość wyrównanym przebiegu rocznym. Na lądach w strefy równikowej występują wilgotne lasy równikowe.

S266 STREFA RÓWNIKOWA WIATRÓW ZACHODNICH

[niem. *Streifen pas*]

ang. *equatorial westerlies; equatorial west-wind zone*

fr. *zone équatoriale des vents d'ouest f*

niem. *Äquatorialzone der Westwinde f*

ros. *экваториальная зона западных ветров*

Wąska strefa wiatrów zachodnich między pasatami lub między pasatem i monsunem równikowym; występuje we wschodniej części O. Indyjskiego i w zachodniej części O. Spokojnego.

S267 STREFA SUBTROPICALNA →STREFA PODZWROTNIKOWA

[niem. *Streifen pas*, łac. *sub* pod, gr. *tropikós* zwrotnikowy]

Nazwa niezalecana.

S268 STREFA SUCHA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *arid zone*

fr. *zone aride f*

niem. *aride Zone f; Trockengebiet n*

ros. *засушливая зона; аридная зона*

1) Strefa klimatyczna o małej ilości opadów atmosferycznych, niewystarczającej dla upraw rolnych; rolnictwo jest możliwe jedynie przy zastosowaniu sztucznego nawadniania. 2) Strefa klimatyczna, w której →**parowanie potencjalne** jest wyższe od opadów atmosferycznych.

Przeciw. →**strefa wilgotna**.

S269 STREFA TAJGI; STREFA BOREALNA

[niem. *Streifen pas*, ros. *tajga* lasy północne]

ang. *taiga zone; boreal zone*

fr. *zone de taïga f*

niem. *Taigazone f*

ros. *таёжная зона; бореальная лесная зона*

Strefa klimatyczno-roślinna na półkuli północnej, obejmująca lasy iglaste w północnej części Ameryki Płn., Europy i Azji; średnia temperatura powietrza w lipcu wynosi 10 - 20°C, suma roczna opadów przeważnie od 300 do 600 mm.

S270 STREFA TERMICZNA

[niem. *Streifen* pas, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal belt; thermal zone*

fr. *ceinture thermique f; zone thermique f*

niem. *termische Zone f*

ros. *термический пояс; термическая зона*

Obszar o określonym zakresie średniej temperatury powietrza; na mapie zawarty między określonymi izotermami, przyjętymi umownie za granicę strefy klimatycznej.

S271 STREFA UMIARKOWANA

[niem. *Streifen* pas]

ang. *temperate zone; temperate belt*

fr. *zone tempérée f*

niem. *gemäßigte Zone f*

ros. *умеренная зона; зона умеренного климата*

1) W geografii astronomicznej obszar między kołem podbiegunowym a zwrotnikiem. 2)

Strefa klimatyczna położona między klimatem podzwrotnikowym a chłodnym; w

→**klasyfikacji klimatów Köppena** obszar zawarty między izotermą 10°C najcieplejszego miesiąca a izotermą 18°C najchłodniejszego miesiąca; w →**klasyfikacji klimatów**

Gorczyńskiego obszar ze średnią temperaturą w najchłodniejszym miesiącu -5 - 21°C. W strefie umiarkowanej charakterystyczne jest występowanie częstych wiatrów zachodnich, związanych z wędrującymi zazwyczaj z zachodu na wschód niżami atmosferycznymi.

S272 STREFA WIATRÓW ZACHODNICH

[niem. *Streifen* pas]

ang. *westerlies; westerly belt*

fr. *zone des vents d'ouest f*

niem. *Westwindzone f*

ros. *зона западных ветров*

Obszar wiatrów zachodnich występujących w umiarkowanych szerokościach geograficznych obu półkul (ok. 35-65°), szczególnie silnych w górnej troposferze i dolnej stratosferze, gdzie

zasięg poziomy ich występowania (szerokość strefy) jest większy niż przy powierzchni Ziemi; w dolnej troposferze strefa ta jest wyraźniejsza na półkuli południowej niż północnej (→ryczące czterdziestki, →wyjące pięćdziesiątki).

S273 STREFA WIECZNYCH ŚNIEGÓW

[niem. *Streifen pas*]

ang. *cryochore; cryosphere*

fr. *cryochore f; cryosphere f*

niem. *Kryochore f; Kryosphäre f*

ros. *зона вечных снегов; криосфера*

Obszar, w którym pokrywa śnieżna (→**wieczny śnieg**) utrzymuje się przez cały rok. Są to regiony polarne i wysokogórskie.

S274 STREFA WIELOLETNIEJ ZMARZLINY; STREFA MARZŁOCI WIELOLETNIEJ

[niem. *Streifen pas*]

ang. *permafrost zone*

fr. *zone de pergélisol f*

niem. *Permafrostzone f; Frostbodenzone f*

ros. *зона вечной мерзлоты; криолитозона*

Obszar, w którym głębsze warstwy podłoża, różnej miąższości, są przez cały rok zamrożone, a jedynie latem rozmarza warstwa przypowierzchniowa. Zob. **wieloletnia zmarzlina**.

S275 STREFA WILGOTNA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *humid zone*

fr. *zone humide f*

niem. *feuchte Zone f; humide Zone f*

ros. *влажная зона; гумидная зона*

Obszar, w którym roczna suma opadów atmosferycznych jest wyższa od parowania. Przeciw.
→**strefa sucha**.

S276 STREFA WYSOKIEGO CIŚNIENIA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *ridge of high pressure*

fr. *crête barométrique f*

niem. *Hochdruckgürtel m*

ros. *зона высокого давления; полоса повышенного давления*

Wyż, klin wyżowy lub wał wysokiego ciśnienia na mapie synoptycznej; ogólnie obszar o ciśnieniu wyższym od 1013 hPa (przy kreśleniu izobar na mapie synoptycznej co 5 hPa – o ciśnieniu wyższym od 1015 hPa).

S277 STREFA WYŻÓW PODZWROTNIKOWYCH; PODZWROTNIKOWY PAS WYSOKIEGO CIŚNIENIA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *subtropical high pressure belt; subtropical high pressure zone; subtropical anticyclones*

fr. *ceinture subtropicale de haute pression f; ceinture des anticyclones subtropicaux f; anticyclones subtropicaux m/pl*

niem. *subtropischer Hochdruckgürtel m; Roßbreiten-Maximum n/pl*

ros. *субтропическая зона высокого давления; субтропический пояс высокого давления; субтропические антициклоны*

Obszary w pobliżu zwrotników, mniej więcej w pasie szerokości geograficznych 25-40°N oraz 25-35°S, w których tworzą się niemal stacjonarne wyży, zwłaszcza nad oceanami. Zob. →**wyż azorski**, →**wyż hawajski**). Zob. **wyż podzwrotnikowy**.

S278 STREFA ZÓRZ POLARNYCH

[niem. *Streifen pas*, gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *auroral zone*

fr. *zone aurorale f*

niem. *Aurorazone f*

ros. *зона полярных сияний*

[geofiz.] Obszar wokół biegunów magnetycznych, rozciągający się w odległości 10-15° szerokości geomagnetycznej, odznaczający się najczęstszym występowaniem →**zorzy polarnej**.

S279 STREFA ZWROTNIKOWA

[niem. *Streifen pas*]

ang. *tropical zone*

fr. *zone tropicale f; région tropicale f; tropiques m/pl*

niem. *tropische Zone f; Tropen f/pl*

ros. *тропическая зона; тропический пояс; тропики*

Strefa klimatyczno-roślinna znajdująca się w pobliżu zwrotników (szerokość geograficzna 23°27' N i S).

S280 STREFOWOŚĆ KLIMATU

[niem. *Streifen pas*, gr. *klima klimat*, D *klimatos nachylenie*]

ang. *zonality of climate*

fr. *zonalité du climat f; caractère zonal du climat m*

niem. *Zonalität des Klima f*

ros. *зональность климата*

Cecha rozmieszczenia określonych typów → **klimatu** na kuli ziemskiej, polegająca na tym, że w różnych obszarach na danej szerokości geograficznej występuje podobny typ, właściwy tylko dla niej. Wynika to przede wszystkim z różnicy w ilości otrzymywanej energii słonecznej na różnych szerokościach geograficznych, a także ze strefowego rozkładu charakteru cyrkulacji, temperatury, wilgotności, opadów atmosferycznych i in. Przeciw. → **astrefowość klimatu**. Por. **piętrowość klimatyczna**.

S281 STREFY KLIMATYCZNE → STREFA KLIMATYCZNA

[niem. *Streifen pas*, gr. *klima klimat*, D *klimatos nachylenie*]

ang. *climatic zones; climatic belts*

fr. *zones climatiques f/pl; ceintures climatiques f/pl*

niem. *Klimazonen f/pl; Klimagürtel m/pl*

ros. *климатические зоны; климатические пояса*

Największe jednostki w podziałach klimatycznych świata, stanowiące obszar, w którym panują podobne warunki makroklimatyczne. Układają się w przybliżeniu jako równoleżnikowe pasy, odznaczające się podobnym klimatem, różnym od klimatu innych stref. Są wynikiem dopływu niejednakowej ilości ciepła słonecznego zależnie od szerokości geograficznej, a także zróżnicowanej cyrkulacji atmosferycznej, temperatury, wilgotności powietrza, ilości opadów atmosferycznych i innych elementów. Noszą następujące nazwy: strefa równikowa, podrównikowa, zwrotnikowa, podzwrotnikowa, umiarkowana, subarktyczna, subantarktyczna, arktyczna oraz antarktyczna. Por. **piętra klimatyczne**.

S282 STRONA DOWIETRZNA →STRONA NAWIETRZNA

**S283 STRONA NAWIETRZNA; STRONA DOWIETRZNA; STRONA
ODWIETRZNA; STRONA PODWIETRZNA**

ang. windward side; upwind side

fr. côté au vent m; face au vent f

niem. Luvseite f; Luv f

ros. наветренная сторона

Część stoku lub skłonu górskiego (→**stok nawietrzny**) ekspozycja w kierunku, z którego wieje wiatr. Przeciw. →**strona zawietrzna**.

S284 STRONA ODWIETRZNA →STRONA NAWIETRZNA

S285 STRONA PODWIETRZNA →STRONA NAWIETRZNA

S286 STRONA ZAWIETRZNA

ang. leeward side; lee side; downwind side; sheltered side

fr. côté sous le vent m; face sous le vent f; face abritée f

niem. Leeseite f; Lee f

ros. подветренная сторона

Część stoku lub skłonu górskiego (→**stok zawietrzny**), a także część wyspy, która znajduje się po stronie przeciwnej do kierunku, z którego wieje wiatr, czyli strona osłonięta od wiatru. Po stronie zawietrznej tworzą się często zaburzenia falowe w polu ciśnienia i wiatru. Przeciw. →**strona nawietrzna**.

S287 STRUMIEŃ CIEPŁA

ang. heat flux; thermal current; heat flow

fr. flux de chaleur m

niem. Wärme fluß m; Wärmestrom m

ros. тепловой поток; поток тепла

Wektor, którego długość jest równa ilości ciepła przechodzącego w jednostce czasu przez jednostkę powierzchni; wyraża się w $W \cdot m^{-2}$ (dawniej w $cal \cdot cm^{-2} \cdot min^{-1}$).

**S288 STRUMIEŃ CIEPŁA JAWNEGO (H); STRUMIEŃ CIEPŁA
ODCZUWALNEGO**

ang. sensible heat flux

fr. *flux de chaleur sensible m*
niem. *Strom der fühlbaren Wärme m*
ros. *поток ощущаемого тепла*

Strumień ciepła, którego transport spowodowany jest przez ruch turbulencyjny powietrza (→**przenoszenie turbulencyjne**) i przewodnictwo molekularne. Jego gęstość zależy przede wszystkim od temperatury powierzchni czynnej T_0 oraz od prędkości wiatru u . Przeciw. →**strumień ciepła utajonego**.

S289 STRUMIEŃ CIEPŁA ODCZUWALNEGO →STRUMIEŃ CIEPŁA JAWNEGO

S290 STRUMIEŃ CIEPŁA TURBULENTNY →STRUMIEŃ TURBULENTNY CIEPŁA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

S291 STRUMIEŃ CIEPŁA UTAJONEGO (LE)

ang. *latent heat flux*
fr. *flux latent de chaleur m*
niem. *Strom der latenten Wärme m*
ros. *поток скрытого тепла*

Ciepło pobierane z otoczenia podczas parowania wody lub wydzielane przy kondensacji pary wodnej. Przeciw. →**strumień ciepła jawnego**.

S292 STRUMIEŃ CIEPŁA W GLEBIE (G)

ang. *soil heat flux*
fr. *flux de chaleur dans le sol m*
niem. *Bodenwärmestrom m*
ros. *поток тепла в почве*

Strumień ciepła wywołany różnicami temperatury w glebie; jego przenoszenie odbywa się przez przewodzenie. Określa wymianę ciepła między powierzchnią czynną a podłożem.

S293 STRUMIEŃ POWIETRZA

ang. *air current; moving air; air jet*
fr. *courant aérien m*
niem. *Luftstrom m*
ros. *воздушный ток; поток воздуха; воздушное течение; воздушная струя*

Przepływ powietrza przez dany przekrój atmosfery.

S294 STRUMIEŃ PROMIENIOWANIA

ang. flux of radiation; radiant flux; radiant power; radiation flux

fr. flux énergétique m; flux d'énergie d'un rayonnement m; flux de radiation m

niem. Strahlungsstrom m; Strahlungsfluss m; Strahlungsleistung f

ros. поток радиации; поток лучистой энергии

Ilość energii przenoszona w postaci fal elektromagnetycznych w jednostce czasu przez daną powierzchnię. Całkowity strumień promieniowania wyznacza się z jego działania cieplnego przy absorpcji przez zaczernioną powierzchnię czujnika; jednostką jest $W \cdot m^{-2}$.

S295 STRUMIEŃ STERUJĄCY; PRĄD GÓRNY

ang. fundamental current; steering current; steering flow

fr. courant fondamental m; courant de guidage m

niem. steuernde Strömung f

ros. ведущий поток; основной поток

Hipotetyczny strumień powietrza w środkowej części →**troposfery**, zgodny z przebiegiem izohips →**topografii barycznej** 700 lub 500 hPa, decydujący o kierunku ruchu zaburzeń atmosferycznych w dolnej troposferze, m. in. →układów barycznych.

S296 STRUMIEŃ ŚWIATŁA

ang. luminous flux; light flux

fr. flux lumineux m

niem. Lichtstrom m

ros. световой поток

Ilość **światła** przepływającego w jednostce czasu przez jednostkę powierzchni. Ocenę strumienia świetlnego przeprowadza się zgodnie z wielkością względnej widzialności oka adaptowanego do światła; jednostką jest →**lumen** (l).

S297 STRUMIEŃ TURBULENCYJNY

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. eddy flux; turbulent flux

fr. flux turbulent m; courant turbulent m

niem. Turbulenzströmung f; turbulente Bewegung f; turbulenter Strom m

ros. турбулентный поток; турбулентное течение; вихревой поток

Strumień powietrza wywołany przez ruchy turbulencyjne.

**S298 STRUMIEŃ TURBULENTNY CIEPŁA; STRUMIEŃ CIEPŁA
TURBULENTNY**

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent flux of heat; eddy heat flux*

fr. *flux turbulent de chaleur m*

niem. *Turbulenzstrom der Wärme m*

ros. *турбулентный поток тепла*

Strumień ciepła w atmosferze, skierowany od lub do powierzchni czynnej, spowodowany przez turbulencyjny ruch powietrza; może to być zarówno →**strumień ciepła jawnego** jak i →**strumień ciepła utajonego**.

S299 STRZAŁKA WIATRU

ang. *wind arrow; wind shaft*

fr. *flèche de vent f; hampe de vent f*

niem. *Windpfeil m*

ros. *стрелка ветра*

Krótką linią na →**mapie synoptycznej** skierowana do kółka oznaczającego stację meteorologiczną, obrazująca kierunek wiatru.

S300 STRZĘP CHMURY →FRACTUS

ang. *patch of cloud*

fr. *flocon de nuage m; lambeau de nuage m*

niem. *Wolkenfetzen m*

ros. *обрывок облака*

S301 STRZĘPY MGŁY

ang. *fog patches; fog bank*

fr. *banc de brouillard m; lambeau de brouillard m*

niem. *Nebelschwaden m/pl; Nebelbank f*

ros. *гряда тумана; обрывки тумана*

Szybko przemieszczające się ławice →**mgły**, przerywane co chwilę okresami o dobrej widzialności, charakterystyczne dla obszarów górskich (w →**depeszy synoptycznej** zjawisko oznaczone w kodzie zjawisk jako ww=41). Por. **mgła w ławicach**.

S302 STUDNIA POWIETRZNA; STUDNIA TERMICZNA

ang. *air pocket; air hole*

fr. *trou d'air rabattant m; poche d'air f*

niem. *Lufloch n*

ros. *воздушная яма*

[lotn.] Silny strumień → **prądu zstępującego**; przeciwnie skierowany → **prąd wstępujący** nosi w szybownictwie nazwę komina termicznego. Zob. **uskok wiatru**.

S303 STUDNIA TERMICZNA → STUDNIA POWIETRZNA

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

S304 SUBLIMACJA

[łac. *sublimatio* podnoszenie]

ang. *sublimation*

fr. *sublimation f*

niem. *Sublimation f*

ros. *сублимация*

Bezpośrednie przejście lodu lub śniegu w parę wodną czyli parowanie lodu, któremu towarzyszy pobieranie ciepła z otoczenia. W przyrodzie przykładem sublimacji jest szybkie zanikanie śniegu przy wiatrach fenowych. Zob. **ciepło sublimacji, resublimacja**.

S305 SUBSTANCJA HIGROSKOPIJNA

[łac. *substantia* istota, gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzę]

ang. *hygroscopic substance*

fr. *substance hygroscopique f*

niem. *hygroskopisches Substanz f; hygroskopischer Stoff m*

ros. *гигроскопическое вещество*

Substancja mająca zdolność pochłaniania → **pary wodnej** i wody, np. chlorek litu, chlorek wapnia; w meteorologii znajduje zastosowanie w konstrukcji → **higrometrów**.

S306 SUBTROPICALNY → PODZWROTNIKOWY

[łac. *sub* pod, gr. *tropikós* zwrotnikowy]

Termin niezalecany.

S307 SUCHA DEPOZYCJA ATMOSFERYCZNA; OPAD SUCHY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *fallout*

fr. *retombées f*

niem. *Deposition f; Fallout n*

ros. *атмосферный осадок; выпадение*

Osadzanie się materiału pochodzącego z atmosfery przy braku opadów atmosferycznych, np.

→**opad pyłu**. Zob. **opad radioaktywny**.

S308 SUCHOŚĆ KLIMATU

[gr. *klima* D klimat]

ang. *aridity of climate*

fr. *aridité du climat f*

niem. *Klimaaridität f*

ros. *аридность климата; засушливость климата*

1) Warunki klimatyczne, w których wielkość →**parowania** przewyższa ilość →**opadów atmosferycznych**. 2) Niedobór opadów dla wegetacji roślin. Por. **wskaźnik suchości**.

S309 SUCHOWIEJ

[ros.]

ang. *sukhovei; suchovei*

fr. *sukhovei m; suchovei m*

niem. *Suchowej m*

ros. *сухове́й*

Suchy i gorący →**wiatr** południowo-wschodni lub wschodni występujący w lecie w stepach i półpustyniach europejskiej części Rosji oraz w Kazachstanie; w praktyce agrometeorologicznej s. nazywa się wiatr o prędkości ponad 5 m.s⁻¹, gdy przynajmniej w jednym terminie obserwacyjnym →**wilgotność względna** spadła poniżej 30%, a temperatura wzrosła do 25°C i powyżej.

S310 SUMA AKTYWNA TEMPERATURY

[łac. *activus* czynny, *temperatura* proporcja]

ang. *accumulated active temperature*

fr. *température accumulée active f*

niem. *Aktivtemperatursumme f*

ros. *сумма активных температур*

Wskaźnik agroklimatyczny stanowiący sumę średniej dobowej temperatury powietrza lub gleby powyżej wartości progowej, jako minimum biologicznego danej rośliny, za okres fazy fenologicznej tej rośliny. Zob. **suma efektywna temperatury**.

S311 SUMA CIEPŁA →SUMA PROMIENIOWANIA

S312 SUMA DOBOWA ELEMENTU METEOROLOGICZNEGO

[łac. *elementum* żywioł, substancja pierwotna, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *diurnal sum of meteorological element*

fr. *quantité diurne f*

niem. *Tagessumme der meteorologischer Elemente f*

ros. *суточная сумма метеорологического элемента*

Wskaźnik klimatyczny stosowany głównie do opadów, parowania, usłonecznienia i promieniowania słonecznego, będący sumą wartości tych elementów za okres 24 godzin.

S313 SUMA EFEKTYWNA TEMPERATURY

[łac. *temperatura* proporcja, *effectivus* skuteczny]

ang. *accumulated effective temperature*

fr. *température accumulée effective f*

niem. *Effektivtemperatursumme f*

ros. *сумма эффективных температур*

Wskaźnik agroklimatyczny, stanowiący sumę odchyleń dodatnich od wartości progowej średniej dobowej temperatury powietrza lub gleby, stanowiącej minimum biologiczne rośliny, za okres jej fazy fenologicznej. Zob. **suma aktywna temperatury**.

S314 SUMA OPADÓW; ILOŚĆ OPADÓW

ang. *amount of precipitation; rainfall amount; precipitation amount*

fr. *hauteur de précipitations f; quantité de précipitations f*

niem. *Niederschlagssumme f; Niederschlagsmenge f; Niederschlagshöhe f*

ros. *количество осадков; сумма осадков*

Ilość →**opadów** w danym czasie, wyrażona w milimetrach (suma dobową, miesięczną, roczną), czyli warstwy wody, jaka spadła (także w postaci opadów stałych) na daną powierzchnię; 1 mm opadu odpowiada 1 litrowi wody na powierzchni 1 m².

S315 SUMA OŚWIETLENIA

ang. quantity of illumination

fr. quantité d'éclairément f

niem. Belichtung f

ros. сумма освещенности

Ilość **światła**, jaką otrzymuje dana powierzchnia w określonym przedziale czasu, tzn w ciągu godziny, doby, miesiąca lub roku.

S316 SUMA PROMIENIOWANIA; SUMA CIEPŁA

ang. amount of radiation; quantity of radiation

fr. quantité d'énergie rayonnante f; somme de radiation f

niem. Strahlungssumme f

ros. сумма радиации

Ilość energii promieniowania lub ciepła, jaka przechodzi przez daną powierzchnię w ciągu określonego czasu - godziny, miesiąca, doby lub roku; wyraża się w $J.m^{-2}$.

S317 SUMA TEMPERATURY

ang. accumulated temperature; cumulative temperature

fr. température accumulée f; somme thermique f

niem. Temperatursumme f

ros. сумма температур

Wskaźnik agroklimatyczny, wprowadzony przez A. de Candolle'a w 1855 r., stanowiący sumę wartości temperatury średniej dobowej powyżej określonego progu w danym okresie. Por. **stopniodzień**.

S318 SURADA

[hiszp. *sur* południe]

ang. surada

fr. surada m

niem. Surada m

ros. cypаda

Bryza morska o kierunku południowym lub południowo-zachodnim występująca w środkowym Chile.

S319 SURGE

[ang.]

ang. *surge*

fr. *surge m; advance catastrophique f*

niem. *Gletschervorstoss m*

ros. *подвижка ледника*

[glacj.] Nagły wzrost prędkości ruchu lodowca i postępujące szybkie nasuwanie się jego czoła.

S320 SURIN

[jap.]

ang. *surin*

fr. *surin m*

niem. *Surin m*

ros. *сурин*

Sezon deszczów jesiennych w Japonii.

S321 SUROWOŚĆ KLIMATU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *severity of climate; hardness of climate*

fr. *sévérité du climat f*

niem. *Klimastrengf*

ros. *суровость климата; жесткость климата*

[bioklim.] Warunki klimatyczne nie sprzyjające dla człowieka - niska temperatura, w połączeniu z dużą prędkością wiatru i wysoką wilgotnością powietrza.

S322 SUROWOŚĆ ZIMY

ang. *severity of winter; winter severity*

fr. *rudesse de l'hiver f; rigueur de l'hiver f*

niem. *Winterstreng f; Winterhärte f*

ros. *суровость зимы*

Cecha warunków klimatycznych w okresie zimowym ze względu na występowanie niskiej temperatury powietrza, dokonywana na podstawie różnych wskaźników.

S323 SUSZA

ang. *drought (br.); dry spell (amer.)*

fr. *sécheresse f*

niem. *Dürre f; Trockenheit f*

ros. *засуха*

Stosunkowo długotrwały okres (najczęściej co najmniej 15 dni) odznaczający się brakiem opadów atmosferycznych, niską wilgotnością powietrza i gleby, niskim stanem wody w rzekach; wyróżnia się → **suszę atmosferyczną, glebową, oraz hydrologiczną.**

S324 SUSZA ATMOSFERYCZNA; SUSZA METEOROLOGICZNA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric drought*

fr. *sécheresse atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Dürre f*

ros. *атмосферная засуха*

Długotrwały okres bezdeszczowej pogody i niskiej wilgotności powietrza przy wysokiej temperaturze. Por. **susza glebowa, hydrologiczna.** Zob. posucha.

S325 SUSZA GLEBOWA

ang. *soil drought*

fr. *sécheresse du sol f*

niem. *Bodendürre f; Bodentrockenheit f*

ros. *почвенная засуха*

Okres z niedostateczną zawartością wody w glebie, w którym następuje wędnięcie roślin. Por. **susza hydrologiczna, atmosferyczna.**

S326 SUSZA HYDROLOGICZNA

[gr. *hýdor* woda, *lógos* nauka]

ang. *hydrological drought*

fr. *sécheresse hydrologique f*

niem. *hydrologische Dürre f*

ros. *межень*

Długotrwały okres ujemnego salda bilansu wodnego, gdy poziom wody w rzekach i stany wód gruntowych znajdują się w strefie stanów niskich. Por. **susza atmosferyczna, glebowa.**

S327 SUSZA METEOROLOGICZNA → SUSZA ATMOSFERYCZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological drought*

fr. *sécheresse météorologique f*
niem. *meteorologische Dürre f*
ros. *метеорологическая засуха*

S328 SYGNAŁY SZTORMOWE

ang. *storm cones; visual storm signal; gale cones*
fr. *signaux visuels de tempête m/pl; cône de tempête m*
niem. *Sturmsignale n/pl*
ros. *штормовые сигналы*

Wizualne sygnały flagowe wywieszane w portach, uprzedzające o przewidywanym silnym wietrze. Składają się w dzień z czarnej kuli, stożków, walca i krzyża, w nocy zaś ze światel białych i czerwonych, oznaczających kierunek oraz siłę wiatru ponad 6° w →**skali**

Beauforta. Flagi czerwone, podnoszone w dzień razem z sygnałem, określają przewidywaną zmianę kierunku wiatru (w prawo lub w lewo). Znaczenie sygnałów sztormowych można znaleźć w księdze locji.

S329 SYMBOLE CHMUR

[gr. *symbolon* znak umowny]
ang. *cloud symbols*
fr. *symboles des nuages m/pl*
niem. *Wolkensymbole n/pl*
ros. *обозначение облаков; символы облаков*

Międzynarodowe graficzne oznaczenia, stosowane do przedstawiania →**rodzajów chmur** i wyglądu nieba w poszczególnych piętrach (C_H, C_M, C_L) na →**mapach synoptycznych**. Odpowiadają im stosowne kody cyfrowe (0-9) w →**depeszy synoptycznej**, dziennikach synoptycznych i bazach danych meteorologicznych.

S330 SYMBOLE METEOROLOGICZNE

[gr. *symbolon* znak umowny, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]
ang. *meteorological symbols; meteorological notation*
fr. *symboles météorologiques m*
niem. *Wettersymbole n/pl; meteorologische Symbole n/pl; meteorologische Zeichen n/pl*
ros. *метеорологические символы*

Zbiór międzynarodowych znaków do zapisywania zjawisk pogodowych (→**meteory**) w dziennikach meteorologicznych, w wykazach miesięcznych oraz na mapach synoptycznych.

Pełny zestaw tych symboli znajduje się w *Instrukcji dla stacji meteorologicznych* i *Guide on the Global Observing System*.

S331 SYMBOLE POGODY BEAUFORTA; SKALA POGODY BEAUFORTA

[gr. *symbolon* znak umowny, *sir F. Beaufort* (1774-1857), admirał ang.]

ang. *Beaufort weather notation*

fr. *notation météorologique de Beaufort* *f*

niem. *Wettersymbole nach Beaufort* *n/pl*; *Wetterbezeichnungen nach Beaufort* *f/pl*

ros. *бофортовы обозначения погоды*

Oznaczenia literowe do notowania zjawisk atmosferycznych, ustalone przez F. Beauforta, używane w dziennikach okrętowych, locjach, tablicach nawigacyjnych, dziennikach stacji meteorologicznych i na miesięcznych wykazach meteorologicznych. Obecnie wyszły z użycia.

S332 SYMPTOMY ZMIANY POGODY

[gr. *symptōma* przypadek]

ang. *weather sign*

fr. *signe du temps* *m*; *précurseur du temps* *m*

niem. *Wetterzeichen* *n*

ros. *признак погоды*; *прогностический признак*

Zjawiska atmosferyczne zwiastujące zmianę typu pogody, np. →**halo**, →**wieniec**, określony kolor nieba sygnalizują zmianę pogody, a pojawienie np. *Cirrus uncinus* jest oznaką przybliżania się frontu ciepłego. Zob. **oznaki prognostyczne**.

S333 SYNOP →DEPESZA SYNOPTYCZNA

S334 SYNOPTYK

[gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *forecaster*; *synoptic meteorologist*

fr. *météorologiste synoptique* *m*; *synopticien prévisionniste* *m*; *prévisionniste* *m*

niem. *Synoptiker* *m*

ros. *синоптик*; *прогнозист*

Pracownik **slużby meteorologicznej** zajmujący się sporządzaniem →**map synoptycznych** i →**prognoz pogody**.

S335 SYNOPTYKA →METEOROLOGIA SYNOPTYCZNA

[gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptics*

fr. *synoptique f*

niem. *Synoptik f*

ros. *синоптика*

Termin potoczny.

S336 SYSTEM APT

[gr. *systēma* uporządkowany układ, skr. ang.]

ang. *Automatic Picture Transmission System (APT)*

fr. *système de transmission automatique des images m; système APT m*

niem. *APT-System n*

ros. *система АПТ; автоматическая передача изображений (АПТ)*

System automatycznej transmisji obrazów o niskiej rozdzielczości stosowany w →**satelitach meteorologicznych**, używany w USA od 1966 r.

S337 SYSTEM CHMUROWY BURZY →BURZOWY SYSTEM CHMUROWY

[gr. *systēma* uporządkowany układ]

S338 SYSTEM CHMUROWY NIŻU

[gr. *systēma* uporządkowany układ]

ang. *cloud system of a depression*

fr. *système nuageux dépressionnaire m*

niem. *zyklonales Wolkensystem n*

ros. *облачная система депрессии*

Wyrażnie wyróżniające się grupy chmur w obrębie **niżu**, związane najczęściej ze strefami →**frontów**.

S339 SYSTEM FRONTÓW

[gr. *systēma* uporządkowany układ, łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal system*

fr. *système frontal m*

niem. *Frontalsystem n*

ros. *система фронтов*

Układ **frontów** charakterystyczny dla danego **niżu**.

S340 SYSTEM KLIMATYCZNY

[gr. *sýstēma* uporządkowany układ, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climate system*

fr. *système climatique m*

niem. *Klimasystem n*

ros. *климатическая система*

Wzajemnie powiązany układ, w którego skład wchodzi →**atmosfera**, →**hydrosfera**, →**kriosfera**, powierzchniowa część →**litosfery** oraz →**biosfera**. Głównym czynnikiem wywołującym dynamikę tego układu i kształtującym klimat Ziemi jest →**promieniowanie słoneczne** dochodzące do atmosfery i powierzchni Ziemi. Zaburzenie stanu jednego z elementów systemu oddziałuje na inne elementy, a tym samym może prowadzić do zmiany klimatu (jeśli jest dostatecznie trwałe).

S341 SYSTEM KONWEKCJI MEZOSKALOWEJ (MCC)

[gr. *sýstēma* uporządkowany układ, łac. *convectio* gromadzenie, gr. *mésos* środkowy, łac. *scalae* schody, drabina; skr. ang]

ang. *mesoscale convective complex (MCC)*

fr. *complexe convectif de méso-échelle m*

niem. *mesoskaliger Konvektionskomplex m*

ros. *мезомасштабный конвективный комплекс (МКК)*

Rozległy układ chmur burzowych, o wymiarach poziomych rzędu kilkuset kilometrów, w pionie rozbudowany nieraz do tropopauzy.

S342 SYSTEM SONDAŻOWY

[gr. *sýstēma* uporządkowany układ, fr. *sondage*]

ang. *sounding system*

fr. *système de sondage m*

niem. *Sondierungssystem n*

ros. *система зондирования*

Zestaw składający się z →**radiosondy** i odbiornika sygnałów telemetrycznych ze stacji naziemnej, razem stanowiący tzw. system PTU (ciśnienie - temperatura - wilgotność względna). Z chwilą pojawienia się radioteodolitów, a następnie radarów rozwinął się radiosondażowy system PTUW (W - kierunek i prędkość wiatru), wyposażony w antenę

kierunkową, umożliwiającą śledzenie położenia radiosondy i obliczenie kierunków i prędkości wiatrów górnych.

S343 SYSTEM TRANSMISJI FAKSYMILOWEJ (WEFAX)

[gr. *σύστημα* uporządkowany układ, łac. *transmissio* przejazd, przekazanie, *fac simile* czyn podobnie, skr. ang.]

ang. *weather facsimile*

fr. *système de WEFAX m*

niem. *Satellitensystem der Faksimile-Übertragung n*

ros. *факсимильная система передачи со спутника*

Przekazywanie danych w postaci obrazów analogowych (map lub zdjęć) o niskiej rozdzielczości. W standardzie WEFAX przekazywane są przez satelitę zdjęcia zachmurzenia oraz mapy elementów i zjawisk meteorologicznych uzyskane na podstawie przetworzenia pierwotnej (cyfrowej o wysokiej rozdzielczości) informacji satelitarnej, np. rozkładu wysokości górnej granicy zachmurzenia w skali globalnej, temperatury powierzchni oceanów, wektorów wiatrów nad oceanami itp.

S344 SYSTEM VOLMET

[gr. *σύστημα* uporządkowany układ, skr. ang.]

ang. *VOLMET system*

fr. *système de VOLMET m*

niem. *VOLMET System n*

ros. *система ВОЛМЕТ*

System rozpowszechniania danych meteorologicznych dla załóg statków powietrznych.

S345 SYSTEM WIATRÓW

[gr. *σύστημα* uporządkowany układ]

ang. *wind system*

fr. *système des vents m*

niem. *Windsystem n*

ros. *система ветров*

Zamknięty system cyrkulacji powietrza w skali lokalnej; do najbardziej znanych należą
→bryza, →wiatr górski i →wiatr dolinny.

S346 SYSTEMY DETEKCJI WYŁADOWAŃ ATMOSFERYCZNYCH

[gr. *sýstēma* uporządkowany układ, łac. *detectio* wyjawienie, wykrycie, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *detection systems of atmospheric lightning*

fr. *systèmes de détection décharge atmosphérique m/pl*

niem. *Detektionssysteme des atmosphärische (elektrische) Entladung n/pl*

ros. *системы детекции молний*

Automatyczne systemy elektroniczne ciągłej rejestracji i lokalizacji →**wyładowań atmosferycznych**; w Polsce w roku 2000 zainstalowano pierwsze systemy LPTS i SAFIR.

S347 SYTUACJA ATMOSFERYCZNA →SYTUACJA SYNOPTYCZNA

[łac. *situo* umieszczam, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

S348 SYTUACJA MAKROSYNOPTYCZNA

[łac. *situo* umieszczam, gr. *makrós* wielki, rozległy, *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *general weather situation; large-scale weather situation*

fr. *situation météorologique générale f*

niem. *Großwetterlage f*

ros. *макросиноптическое положение; общая синоптическая ситуация*

Stan atmosfery w danym momencie, na dużym obszarze (jak np. kontynent), określany na podstawie →**mapy synoptycznej**.

S349 SYTUACJA NIŻOWA

[łac. *situo* umieszczam]

ang. *cyclonic situation*

fr. *situation cyclonique f*

niem. *zyklonale Wetterlage f; zyklonale Situation f*

ros. *циклоническая ситуация*

Warunki pogodowe kształtujące się pod wpływem →**niżu**. Przeciwnie →**sytuacja wyżowa**.

S350 SYTUACJA SYNOPTYCZNA; SYTUACJA ATMOSFERYCZNA

[łac. *situo* umieszczam, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *synoptic situation; synoptic pattern; weather situation; weather pattern*

fr. *situation synoptique f; état du temps m*

niem. *synoptische Situation f; Wetterlage f*

ros. *синоптическая ситуация; погодная ситуация*

Zespół warunków, które kształtują pogodę na danym obszarze; a więc rozmieszczenie →układów barycznych, →**mas powietrznych** i kierunków ich adwekcji oraz →**frontów**; analiza sytuacji synoptycznej jest podstawą do opracowywania →**prognozy pogody**.

S351 SYTUACJA SYNOPTYCZNA OGÓLNA

[łac. *situo* umieszczam, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *general weather situation*

fr. *situation météorologique générale f*

niem. *Großwetterlage f*

ros. *общее синоптическое положение*

Obraz ogólny rozmieszczenia głównych układów barycznych i frontów na dużym obszarze, jak np. kontynent lub ocean.

S352 SYTUACJA WYŻOWA

[łac. *situo* umieszczam]

ang. *anticyclonic situation*

fr. *situation anticyclonique f*

niem. *antizyklonale Wetterlage f; antizyklonale Situation f*

ros. *антициклоническая ситуация*

Warunki pogodowe kształtujące się pod wpływem →**wyżu**. Przeciwnie →**sytuacja niżowa**.

S353 SYZYGIA

[gr. *syzygia* sprzężenie, połączenie]

ang. *syzygy*

fr. *syzygie f*

niem. *Syzygie f*

ros. *сызгы*

1) [astr.] koniunkcja i opozycja planet. 2) Zachodnie →**wiatry** (przedłużenie →**monsunu** południowo - zachodniego) między Nową Gwineą a Australią, na M. Arafura i w cieśninie Torresa.

S354 SZADŹ →SADŹ

S355 SZAMAL

[arab. *imał* północ]

ang. *chemal*
 fr. *chemal m*
 niem. *Schemal m*
 ros. *шамаль*

Wiatr północny i północno-zachodni w dolinie Tygrysu i Eufratu oraz nad Zat. Perską i Omańską, występujący głównie latem, przynoszący suche i zapyłone masy powietrza.

S356 SZARUGA JESIENNA →PRZEDZIMIE

S357 SZEREG HOMOGENICZNY →SZEREG JEDNORODNY

[tur. *czäri(g)* wojsko (uporządkowany oddział), gr. *homogéneia* jednorodność]

S358 SZEREG JEDNORODNY; SZEREG HOMOGENICZNY; SERIA HOMOGENICZNA; CIĄG JEDNORODNY; JEDNORODNY SZEREG POMIAROWY

[tur. *czäri(g)* wojsko (uporządkowany oddział)]

ang. *homogeneous series*

fr. *série homogène f*

niem. *homogene Reihe f*

ros. *однородный ряд; гомогенный ряд*

[statyst.] Ciąg czasowy →**danych klimatycznych** stacji, stanowiący realizację stacjonarnego procesu stochastycznego, w którym wartości rozpatrywanego elementu klimatu zależą wyłącznie od jego naturalnej zmienności i nie podlegały w całym okresie żadnym wpływom ubocznym, wynikającym np. z przeniesienia stacji, zmiany aparatury, metod pomiarów lub →terminów obserwacji meteorologicznych, czy też znaczącej zmiany otoczenia stacji (np. zabudowa terenu, powstanie obiektów przemysłowych itp.).

S359 SZEREG KLIMATYCZNY; CIĄG KLIMATYCZNY; SERIA KLIMATYCZNA; CIĄG DANYCH KLIMATYCZNYCH

[tur. *czäri(g)* wojsko (uporządkowany oddział), gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *series of climatological observations*

fr. *série climatologique f*

niem. *klimatologische Beobachtungsreihe f*

ros. *климатологический ряд; ряд климатических данных*

[statyst.] Zbiór danych dotyczących zazwyczaj jednego elementu klimatu ułożony chronologicznie.

S360 SZEROKOŚĆ GEOGRAFICZNA (φ)

[gr. *geōgraphia* opis Ziemi]

ang. *latitude*

fr. *latitude f*

niem. *geographische Breite f*

ros. *широта*

[astr., geogr.] Jedna ze współrzędnych geograficznych - odległość kątowa od równika w kierunku biegunów. Por. **długość geograficzna**.

S361 SZIŁOK

ang. *chilock*

fr. *chilock m*

niem. *Schilock m*

ros. *шилок*

Wiatr z kierunków południowych na zachodnich wybrzeżach Jugosławii, Albanii i Grecji.

S362 SZKWAŁ

[ang. *squall* nagły, gwałtowny wiatr]

ang. *squall*

fr. *grain m*

niem. *Bö f*

ros. *шквал*

Nagły, krótkotrwały (kilka minut) wzrost prędkości wiatru (niekiedy powyżej $20\text{--}30\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$), często połączony ze zmianą jego kierunku; zjawisku może towarzyszyć silny opad i →**burza**.

Najczęściej powstaje przed →**frontem chłodnym**; jego zwiastunem jest chmura

cumulonimbus, ciemna, silnie postrzępiona od dołu (→**arcus**). Zob. **poryw wiatru**, **front szkwałowy**, **linia szkwałów**, **nawałnica**.

S363 SZKWAŁOWOŚĆ WIATRU

[ang. *squall* nagły, gwałtowny wiatr]

ang. *squally wind*

fr. *vent à grains m*

niem. *Böigkeit des Windes* f

ros. *шквалистость ветра*

Znaczne wahania porywistości wiatru, związane z turbulencją powietrza, występujące najczęściej w chłodnych masach powietrznych o stratyfikacji chwiejnej lub w strefie frontu chłodnego. Zob. porywistość wiatru.

S364 SZLAKI NIŻÓW VAN BEBBERA

[W.J. van Bebbber (1841-1909), meteorolog niem.]

ang. *cyclone trajectories of Van Bebbber*

fr. *trajectoires des cyclones de Van Bebbber* f/pl

niem. *Zyklonenbahnen von Van Bebbber* f/pl

ros. *пути циклонов по Ван-Бегберу*

Trajektorie przemieszczania się niżów nad Europą opracowane w latach 1881-1891 przez W.J. van Bebbbera; większość szlaków przebiega od strony Islandii w kierunku Półwyspu Skandynawskiego. Przez pn. Polskę przechodzi trajektoria 3A niżów przemieszczających się znad Atlantyku, a do południowej Polski torem 5B docierają niży znad Adriatyku, wywołujące silne opady atmosferyczne w Karpatach.

S365 SZORSTKOŚĆ PODŁOŻA

ang. *roughness; aerodynamic roughness*

fr. *rugosité de la surface* f

niem. *Rauhigkeit* f

ros. *шероховатость*

Charakterystyka nierówności podłoża mająca wpływ na ruch powietrza w warstwie przyziemnej; najlepiej określa ją →parametr szorstkości z_0 .

S366 SZREŃ

ang. *frozen snow crust; breakable snow crust*

fr. *croûte de neige* f

niem. *vereiste Schneoberfläche* f

ros. *наст*

Gatunek śniegu w postaci zamrożonej skorupy, załamujący się pod ciężarem człowieka. Por. **lodoszreń**.

S367 SZRON

ang. *hoar frost; frost; crystalline ice*

fr. *gelée blanche f; givre m*

niem. *Reif m*

ros. *иней*

Jedna z form → **osadów atmosferycznych** w postaci drobnych, białych kryształków lodowych, tworzących się przeważnie na przedmiotach poziomych i na powierzchni Ziemi. Powstaje podobnie jak → **rosa**, najczęściej w czasie pogodnych i bezwietrznych nocy, na skutek → **resublimacji** pary wodnej przy wychłodzeniu się powierzchni gruntu poniżej 0°C. Zob. hydrometeory.

S368 SZRON AMORFICZNY

[gr. *ámorphos* bezkształtny]

ang. *amorphous hoar-frost*

fr. *gelée blanche amorphe f*

niem. *amorphischer Reif m*

ros. *аморфный иней*

Szron nie wykazujący żadnej struktury krystalicznej widocznej gołym okiem.

S369 SZTIL; FLAUTA

[niem. *Stille* cisza]

ang. *calm; still*

fr. *calme m; still f*

niem. *Stille f; Flaute f*

ros. *штиль; затишье*

[maryn.] Popularna nazwa bezwietrznej pogody na morzu.

S370 SZTORM

ang. *storm*

fr. *tempête f*

niem. *schwerer Sturm m*

ros. *шторм*

Silna wichura na morzu o sile 10 stopni w → **skali Beauforta**. Zob. wichura silna.

S371 SZTORM SILNY

ang. *violent storm*

fr. *violente tempête f*

niem. *orkanartiger Sturm m*

ros. *сильный шторм*

Gwałtowna wichura na morzu o sile 11 stopni w →skali Beauforta. Zob. wichura gwałtowna.

S372 SZTORM ZWROTNIKOWY →BURZA ZWROTNIKOWA

S373 SZTORMY OKRESU RÓWNONOCY

ang. *equinoctial gales*

fr. *tempêtes d'équinoxe f/pl*

niem. *Äquinoktialstürme m/pl*

ros. *равноденственные бури*

Silne **sztormy** występujące nad pn. O. Atlantyckim wczesną wiosną (maksymalna częstość w drugiej połowie marca) i szczególnie wczesną jesienią (maksymalna częstość - pod koniec września). Związane są z równoczesnym nasileniem występowania →huraganów po wsch. stronie Ameryki Północnej.

S374 SZUM KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic noise*

fr. *bruit climatique m*

niem. *klimatologischer Rauschen n; klimatologischer Lärm m*

ros. *климатический шум*

[statyst.] Składowa krótkookresowa, często o charakterze losowym, w przebiegu wieloletnim elementu klimatu. Szum czerwony odznacza się jednakowym rozkładem wariancji w funkcji częstotliwości wahań danego elementu klimatycznego, co świadczy o braku okresowości. Szum biały cechuje zmniejszanie się wariancji wraz ze wzrostem częstotliwości wahań w funkcji widma częstotliwości, a więc istotne skorelowanie następujących po sobie stanów danego elementu klimatu, co umożliwia ich statystyczne prognozowanie. W badaniach zmienności klimatu w celu wyeliminowania szumu klimatycznego są stosowane różne metody filtracji statystycznej, np. →średnie konsekutywne, →filtr Gaussa.

Ś

Ś1 ŚCIANA CHMUROWA

ang. *cloud barrier*

fr. *barrière de nuages f*

niem. *Wolkenwand f*

ros. *облачная стена*

Zwarta ławica chmur obserwowana wokół →oka cyklonu zwrotnikowego.

Ś2 ŚCIANA FENOWA →WAŁ FENOWY

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

Ś3 ŚCIANA PIASKOWA

ang. *sand wall*

fr. *mur de sable m*

niem. *Sandmauer f*

ros. *песчаная стена*

Czoło burzy piaskowej albo wichury piaskowej.

Ś4 ŚCIANA PYŁOWA

ang. *dust wall*

fr. *mur de poussière m*

niem. *Staubmauer f*

ros. *пыльная стена*

Czoło burzy pyłowej albo wichury pyłowej.

Ś5 ŚCISZANIE SIĘ WIATRU →UCISZANIE SIĘ WIATRU

Ś6 ŚLAD OPADU

ang. *trace of precipitation; immeasurable precipitation; unmeasurable precipitation*

fr. *trace de pluie f*

niem. *Spur f; nichtmessbarer Niederschlag m; unmessbarer Niederschlag m*

ros. *неизмеримое количество осадков*

Opad w ilości niemierzalnej (poniżej 0,05 mm); w dziennikach meteorologicznych notuje się jako 0,0 mm; w krajach anglojęzycznych jako „T” (*trace*).

Ś7 ŚLAD POKRYWY ŚNIEŻNEJ

ang. *trace of snow cover*

fr. *couvert de neige immensurables m*

niem. *nichtmessbare Schneedecke f*

ros. *неизмеримая высота снежного покрова*

Śnieg na gruncie tworzący warstwę cieńszą niż 0,5 cm.

Ś8 ŚLEPOTA ŚNIEŻNA

ang. *snow blindness*

fr. *éblouissement nival m*

niem. *Schneeblindheit f*

ros. *снежная слепота*

Przejściowe kłopoty z widzeniem występujące przy silnym odbiciu światła od powierzchni śniegu lub lodu w krajach polarnych lub w wysokich górach.

Ś9 ŚLIZGAWICA; LODOWICA

ang. *ground ice*

fr. *couche de glace f*

niem. *Schneeglätte f; Eisglätte f*

ros. *лед на почве*

Lód na powierzchni Ziemi powstający po odwilży, lub po deszczu w wyniku nagłego ochłodzenia, a także na skutek zamarzania mokrego śniegu lub kropel deszczu przy zetknięciu się z ochłodzoną poniżej 0°C powierzchnią. Por. **gołoledź**.

Ś10 ŚNIEG

ang. *snow*

fr. *neige f*

niem. *Schnee m*

ros. *снег*

Opad atmosferyczny (→**hydrometeory**) w postaci stałej, składający się z drobnych kryształków →**lodu**, często połączonych ze sobą w różne formy, m.in. gwiazdki, blaszki itp. Wyróżnia się 10 postaci kryształów śniegu. Zob. **gatunek śniegu, klasyfikacja kryształów śnieżnych**,.

Ś11 ŚNIEG AMORFICZNY

[gr. *ámorphos* bezkształtny]

ang. *amorphous snow*

fr. *neige amorphe f*

niem. *amorphischer Schnee m*

ros. *аморфный снег; обзерненные снежинки*

[glacj.] Śnieżynki o nieregularnych formach lub chaotycznie obrośnięte przez kryształki szronu albo zamrożone kropelki wody; ich krystaliczna struktura jest widoczna dopiero pod mikroskopem.

Ś12 ŚNIEG KOLOROWY

ang. *colour snow*

fr. *neige colorée f*

niem. *farbiger Schnee m*

ros. *цветной снег; окрашенный снеговой*

Śnieg zabarwiony domieszkami mineralnymi lub organicznymi (np. śnieg czerwony w wyniku obecności glonów).

Ś13 ŚNIEG PUSZYSTY

ang. *powder snow*

fr. *neige poudreuse f*

niem. *Pulverschnee m; Flockschnee m*

ros. *пушистый снег*

Bardzo suchy, świeżo spadły śnieg w czasie ciszy lub słabego wiatru i przy niewielkim mrozie, składający się z nienaruszonych, luźno ułożonych śnieżynek.

Ś14 ŚNIEG ŚWIEŻY

ang. *new snow*

fr. *neige fraîche f*

niem. *Neuschnee m*

ros. *свежий снег*

1) Śnieg świeżo spadły, w którym zachowana jest pierwotna forma kryształków. 2) Warstwa pokrywy śnieżnej utworzona w ciągu ostatnich 24 godzin (w Polsce mierzona o godzinie 6 UTC).

Ś15 ŚNIEG Z DESZCZEM; DESZCZ ZE ŚNIEGIEM

ang. *sleet (bryt.); snow and rain; mixed rain and snow; flurry (amer.)*

fr. *neige et pluie mêlées f; giboulée f*

niem. *Regenschnee m; Schnee und Regen m; Schlackerwetter n*

ros. *дождь со снегом*

Opad mieszany śniegu i deszczu albo śniegu częściowo tającego w czasie padania.

Ś16 ŚNIEG ZIARNISTY; ZIARNA ŚNIEŻNE

ang. *snow grains; granular snow*

fr. *neige en grains f; neige granulée f; neige granulaire f*

niem. *Schneegriesel f; körniger Schnee m*

ros. *снежные зерна; зернистый снег*

Opad bardzo małych białych, nieprzeświecających ziaren lodu. Ziarna te są względnie płaskie lub wydłużone, o średnicy na ogół mniejszej od 1 mm; gdy uderzają o twarde podłoże, nie odbijają się i nie rozpryskują. Śnieg ziarnisty pada zwykle w bardzo małych ilościach, przeważnie z chmur →**stratus** lub z →**mgły**, a nigdy w postaci opadu przelotnego.

Ś17 ŚNIEGI POKUTUJĄCE →PENITENTY

Ś18 ŚNIEGOMIERZ

ang. *snow gauge (of density); snow-sampler; snow bin*

fr. *nivomètre m; neigéomètre m; découpe-neige m; carottier m*

niem. *Schneemesser m; Schneedichtemesser m*

ros. *снегомер*

Przyrząd do pomiaru →**gęstości śniegu**. Stosuje się śniegomierze objętościowe, wagowe i izotopowe.

Ś19 ŚNIEGOWSKAZ →ŁATA ŚNIEGOWA

Ś20 ŚNIEŻKA

[szczyt w Karkonoszach]

ang. *Snezka*

fr. *Snezka f*

niem. *Schneekoppe m*

ros. *Снежка*

Nazwa górskiego obserwatorium meteorologicznego IMGW, usytuowanego na najwyższym szczycie Karkonoszy – Śnieżce, uruchomionego w 1880 r. (nr. 12510, $\phi = 50^{\circ}44'N$, $\lambda = 15^{\circ}44'E$, Hs = 1603 m).

Ś21 ŚNIEŻYNKA →PŁATEK ŚNIEGU

Ś22 ŚREDNIA DOBOWA

ang. *daily mean; diurnal mean*

fr. *moyenne journalière f; moyenne quotidienne f*

niem. *Tagesmittel* *n*

ros. *средняя суточная (величина)*

[statyst.] Średnia arytmetyczna wartość elementu meteorologicznego wyliczana z pomiarów prowadzonych co godzinę w ciągu doby, co oznacza średnią dobową rzeczywistą; w praktyce wartość średnią dobową wyznacza się zazwyczaj z mniejszej liczby pomiarów, np. z trzech lub czterech, stosując niekiedy różne dobrane empirycznie wagi do wartości z poszczególnych terminów pomiarów, zwłaszcza temperatury powietrza.

Ś23 ŚREDNIA KONSEKUTYWNA; ŚREDNIA RUCHOMA

ang. *running mean; running average; moving average*

fr. *moyenne mobile f; moyenne chevauchante f*

niem. *übergreifender Mittelwerte m; geglätteter Mittelwert m*

ros. *скользящие средние*

[statyst.] Jedna z metod wyrównywania ciągu → **danych klimatycznych**; polega na uśrednianiu kolejno *m* elementów ciągu danych o długości *n*, przy przesuwaniu kolejno zakresu uśrednianych wyrazów o 1; w wyniku uzyskuje się wyrównany ciąg danych uśrednionych o długości $(n-m+1)$.

Ś24 ŚREDNIA RUCHOMA → ŚREDNIA KONSEKUTYWNA

Ś25 ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE → ŚRODOWISKO NATURALNE

[gr. *geōgraphia* opis Ziemi]

Ś26 ŚRODOWISKO NATURALNE; ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE; ŚRODOWISKO GEOGRAFICZNE

ang. *natural environment*

fr. *milieu naturel m*

niem. *Umwelt f; Naturumwelt f*

ros. *окружающая среда*

[geogr.] Całokształt wszystkich składników → **geosfery**: → **atmosfera**, → **hydrosfera**, → **kriosfera** i → **biosfera**. Zob. **ochrona środowiska**.

Ś27 ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE → ŚRODOWISKO NATURALNE

Ś28 ŚRYŻ

ang. *frazil ice*

fr. *Frazil f; sorbet*

niem. *Eisbrei f*

ros. *внутриводный лед*

[hydr.] Drobne, często nieregularne bryłki lub kryształy lodu zawieszone w formie brai w przechłodzonej wodzie rzeki lub jeziora.

Ś29 ŚWIADECTWO WZORCOWANIA

ang. *calibration certificate*

fr. *certificat de vérification m; certificat de contrôle m*

niem. *Prüfungsschein m*

ros. *поверочное свидетельство; поверочный сертификат*

Dokument zawierający poprawki instrumentalne → **przrządu meteorologicznego.**

Ś30 ŚWIATŁO; PROMIENIOWANIE WIDZIALNE

ang. *light*

fr. *lumière f*

niem. *Licht n*

ros. *свет*

Promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali 0,38-0,78 μm , odbierane przez oko ludzkie; zależnie od długości fal widziane jest w postaci barwnej od fioletu (pasma najkrótsze) do czerwieni (największa długość fali). Zob. **światło słoneczne.**

Ś31 ŚWIATŁO ANTYSOLARNE

ang. *counterglow*

fr. *lumière antisolaire f*

niem. *antisolares Licht n*

ros. *противосияние*

Słaba plamka świetlna okrągła lub wydłużona, ukazująca się na nocnym niebie w punkcie przeciwsłonecznym i łącząca się ze światłem zodiakalnym.

Ś32 ŚWIATŁO POPIELATE ZIEMI

ang. *Earth light*

fr. *clair de Terre m*

niem. *Erdlicht n*

ros. *пепельный свет; свет от Земли*

Słabe oświetlenie zaczernionej części tarczy Księżyca, spowodowane przez światło słoneczne odbite przez Ziemię łącznie z atmosferą.

Ś33 ŚWIATŁO ROZPROSZONE

ang. *diffuse light; scattered light*

fr. *lumière diffusée f*

niem. *zerstreutes Licht n; diffuses Licht n; gestreutes Licht n*

ros. *рассеяный свет*

Widzialna część promieniowania rozproszonego.

Ś34 ŚWIATŁO SŁONECZNE

ang. *sunshine; sunlight*

fr. *insolation f; lumière du soleil f*

niem. *Sonnenschein m*

ros. *солнечный свет*

Widzialna część → **promieniowania słonecznego**, o zakresie długości fal 0,38-0,78 μm .

Ś35 ŚWIATŁO WTÓRNE

ang. *afterglow - persistence of light*

fr. *lueur secondaire f; luminescence résiduelle f*

niem. *Nachglühen n; sekundäres Licht n; Nachleuchten n*

ros. *вторичное сияние*

Świecący łuk obserwowany niekiedy na zachodniej części nieba podczas zmierzchu.

Zjawisko to powstaje wskutek rozproszenia składowych światła białego na bardzo małych drobinach pyłu zawieszonych w górnej warstwie atmosfery.

Ś36 ŚWIATŁO ZODIAKALNE

ang. *zodiacal light*

fr. *lumière zodiacale f*

niem. *Zodiakallicht n*

ros. *зодиакальный свет*

Pas słabej poświaty widoczny nocą wzdłuż ekliptyki, najłatwiej dostrzegalny w obszarach podzwrotnikowych Ziemi; jest wywołany przez rozpraszanie światła słonecznego na cząsteczkach pyłowych materii międzyplanetarnej.

Ś37 ŚWIATŁOLECZNICTWO → AKTYNOTERAPIA

Ś38 ŚWIATOWA ORGANIZACJA METEOROLOGICZNA (WMO)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka, skr. ang.]

ang. *World Meteorological Organization (WMO)*

fr. *Organisation Météorologique Mondiale (OMM)* f

niem. *Weltorganisation für Meteorologie* f

ros. *Всемирная Метеорологическая Организация (ВМО)*

Organizacja międzynarodowa, której zadaniem jest koordynacja działalności państwowych służb meteorologicznych i hydrometeorologicznych; w 2000 r. zrzeszała 185 krajów.

Powołana 22 września 1947 r. w Waszyngtonie jednogłośnie umową międzynarodową (określaną później jako Konwencja WMO) na konferencji → **Międzynarodowej Organizacji Meteorologicznej**. Po ratyfikacjach Konwencja weszła w życie 23 marca 1950 r. i data ta jest początkiem działalności WMO; od 20 grudnia 1951 r. uznana za agendę ONZ. Polska ratyfikowała Konwencję jako 33 kraj w grudniu 1950 r. Naczelnym organem WMO jest → **Światowy Kongres Meteorologiczny** z siedzibą w Genewie.

Ś39 ŚWIATOWA SŁUŻBA POGODY (WWW)

[skr. ang.]

ang. *World Weather Watch (WWW)*

fr. *Service de Surveillance Météorologique Mondiale* f; *La Veille Météorologique Mondiale* f

niem. *Welt-Wetter Wacht* f

ros. *Всемирная Служба Погоды*

Podstawowy program powołany przez → **Światową Organizację Meteorologiczną (WMO)** do realizacji zadań związanych z całokształtem działalności służb meteorologicznych i hydrometeorologicznych na świecie. W skład WWW wchodzi: → **Globalny System Obserwacyjny (GOS)**, → **Globalny System Telekomunikacyjny (GTS)** i → **Globalny System Przetwarzania Danych (GDPS)**. Program wspomaga inne rozwijające się wraz z nim programy międzynarodowe, takie jak: **Globalny System Obserwacji Powierzchni Ziemi (GTOS)**, → **Globalny System Obserwacji Oceanu (GOOS)**, → **Globalny System Obserwacji Klimatu (GCOS)** i → **Globalną Służbę Atmosfery (GAW)**.

Ś40 ŚWIATOWE CENTRA DANYCH (WDC)

[gr. *kéntron* środek koła, skr. ang.]

ang. *World Data Centres (WDC)*

fr. *Centres Mondiale des Données m/pl*

niem. *Weltdaten Zentralstellen f/pl*

ros. *Мировые Центры Данных*

Ośrodki gromadzenia i przetwarzania globalnych → **danych meteorologicznych**, koordynowane przez WMO.

Ś41 ŚWIATOWE CENTRUM DANYCH OZONOWYCH → ŚWIATOWE CENTRUM OZONOWE

[gr. *kéntron* środek koła, *ódzōn* pachnący]

Ś42 ŚWIATOWE CENTRUM METEOROLOGICZNE (WMC)

[gr. *kéntron* środek koła, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; skr. ang.]

ang. *World Meteorological Centre (WMC)*

fr. *Centre Météorologique Mondial m*

niem. *Meteorologisches Weltzentrum n*

ros. *Всемирный Метеорологический Центр*

Główny ośrodek koordynacji badań meteorologicznych o charakterze globalnym, opisujących planetarne i wielkoskalowe zjawiska meteorologiczne. Utworzono trzy takie centra: w Melbourne, Waszyngtonie i Moskwie. Ich zadaniem jest zabezpieczenie wszystkich członków → **WMO** w produkty wspomagające prognozowanie, szczególnie w zakresie prognoz długoterminowych. Funkcje operacyjne i organizacja tych centrów unormowana jest przez WMO, a szczegółowe regulacje znaleźć można w „*Manual on the Global Data Processing System*”. Zob. też **Narodowe Centrum Meteorologiczne (NMC)**, **Regionalne Centrum Meteorologiczne (RMC)**.

Ś43 ŚWIATOWE CENTRUM OZONOWE (WODC); ŚWIATOWE CENTRUM DANYCH OZONOWYCH

[gr. *kéntron* środek koła, *ódzōn* pachnący; skr. ang.]

ang. *World Ozone Data Centre (WODC)*

fr. *Centre Ozone Mondial m*

niem. *Weltozonzentrum n*

ros. *Всемирный Озонный Центр*

Powołany przez WMO ośrodek gromadzenia i opracowania danych ozonowych znajdujący się w Kanadzie.

Ś44 ŚWIATOWE OKRESY METEOROLOGICZNE (WMI)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; akr. ang.]

ang. *world meteorological intervals (WMI)*

fr. *intervalles météorologiques mondiaux (IMM) m/pl*

niem. *weltmeteorologische Perioden f/pl*

ros. *всемирные метеорологические интервалы*

Ustalane co roku przez WMO i ogłaszane w *Biuletynie WMO* daty wykonywania rozszerzonego zakresu badań geofizycznych.

Ś45 ŚWIATOWY DZIEŃ METEOROLOGII

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *World Meteorological Day (23 March)*

fr. *Journée Météorologique Mondiale f (23 Mars)*

niem. *Weltwettertag m (23 März)*

ros. *Всемирный Метеорологический День (23 Марта)*

Uroczyscie obchodzona - od 23 marca 1950 r. - rocznica wejścia w życie Konwencji WMO powołującej →**Światową Organizację Meteorologiczną (WMO)**.

Ś46 ŚWIATOWY KONGRES METEOROLOGICZNY (Cg)

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka; skr. ang.]

ang. *WMO Congress (Cg); World Meteorological Congress*

fr. *Congrès Météorologique Mondiale m*

niem. *Meteorologische Weltkongress m*

ros. *Всемирный Метеорологический Конгрес*

Najwyższy organ →**Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO)**, zwoływany co 4 lata, decydujący o planach organizacji, budżecie, międzynarodowych kodach i podstawowych procedurach działalności operacyjnej.

Ś47 ŚWIATOWY PROGRAM BADAŃ KLIMATYCZNYCH (WCRP)

[gr. *klima* klimat, skr. ang.]

ang. *World Climate Research Program (WCRP)*

fr. *Programme Mondial de la Recherche Climatologique m*

niem. *Weltklimaforschungsprogramm n*

ros. *Всемирная Климатическая Программа Исследований*

Międzynarodowy program współpracy koordynowany przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** (WMO) oraz →**Międzynarodową Radę Unii Naukowych** (ICSU), wchodzący w skład →**Światowego Programu Klimatycznego** (WCP), którego zdaniem jest prowadzenie badań naukowych w celu wyjaśnienia mechanizmu i przyczyn globalnych zmian klimatu.

Ś48 ŚWIATOWY PROGRAM KLIMATYCZNY (WCP)

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie; skr. ang.]

ang. *World Climate Program (WCP)*

fr. *Programme Climatologique Mondial m*

niem. *Weltklimaprogramm n*

ros. *Всемирная Климатическая Программа*

Międzynarodowy program współpracy koordynowany przez →**Światową Organizację Meteorologiczną** (WMO), poświęcony badaniom klimatu globalnego, zainicjowany w roku 1979 przez pierwszą światową konferencję klimatyczną. Na Kongresie WMO w maju 1991 r. ustalono 4 główne grupy zagadnień objętych badaniami: program danych (WCDP), program zastosowań (WCAP), program badań naukowych (WCRP) oraz studia nad oddziaływaniami wzajemnymi między zmianami klimatu a gospodarką i rozwojem społeczeństw (WCIP). W skali poszczególnych krajów tworzone są →**Narodowe Programy Klimatyczne**. Zob. **Światowy Program Badań Klimatycznych** (WCRP).

Ś49 ŚWIECENIE NIEBA

ang. *airglow; light of the sky*

fr. *lumière du ciel f*

niem. *Himmelslicht n*

ros. *свет неба*

Emisja promieniowania przez gazy wysokiej warstwy atmosfery, dostrzegane głównie nocą jako słaba poświata. Zob. **świecenie nieba dziennego, nocnego**.

Ś50 ŚWIECENIE NIEBA DZIENNEGO

ang. *dayglow; light of day sky; daysky light*

fr. *lumière du ciel diurne f*

niem. *Tageshimmelslicht n*

ros. *свет дневного неба; свечение дневного неба*

Świecenie nieba w dzień, niewidoczne ze względu na dominujące →**promieniowanie słoneczne**. Por. świecenie nieba nocnego.

Ś51 ŚWIECENIE NIEBA NOCNEGO

ang. *nightglow; night sky radiation*

fr. *lumière du ciel nocturne f*

niem. *Nachthimmelslicht n*

ros. *свечение ночного неба*

Świecenie nieba nocą w postaci światła innego niż światło Księżyca i gwiazd. Por. świecenie nieba dziennego.

Ś52 ŚWIT

ang. *dawn*

fr. *aube f*

niem. *Morgendämmerung f; Morgengrauen n*

ros. *рассвет; утренняя заря*

Zjawisko oświetlenia nieba i powierzchni Ziemi przed wschodem Słońca przez światło rozproszone; również nazwa okresu przejściowego od nocy do dnia. Wyróżnia się →**świt cywilny**, →**świt żeglarski** (nawigacyjny) oraz →**świt astronomiczny**. Przeciw. →**zmierzch**. Zob. zorza.

Ś53 ŚWIT ASTRONOMICZNY

[gr. *astronomia* nauka o ciałach niebieskich]

ang. *astronomical dawn*

fr. *aube astronomique f*

niem. *astronomische Morgendämmerung f*

ros. *астрономический рассвет*

Pierwsza faza **świtu**, kiedy wysokość środka tarczy słonecznej (bez uwzględnienia refrakcji) wynosi od -12 do -18°, oraz gdy bledną już gwiazdy. Przec. →**zmierzch astronomiczny**. Por. **świt żeglarski, cywilny**.

Ś54 ŚWIT CYWILNY

ang. *civil dawn*

fr. *aube civil f*

niem. *bürgerliche Morgendämmerung f*

ros. *гражданский рассвет*

Trzecia faza **świtu**, gdy wysokość środka tarczy słonecznej (bez uwzględnienia refrakcji) wynosi od 0 do -6° , możliwe jest wtedy czytanie bez oświetlenia i nie odczuwa się już potrzeby oświetlania drogi. Przeciwn. → **zierzch cywilny**. Por. **świt żeglarski, astronomiczny**.

Ś55 ŚWIT NAWIGACYJNY → ŚWIT ŻEGLARSKI

Ś56 ŚWIT ŻEGLARSKI; ŚWIT NAWIGACYJNY

ang. *nautical dawn*

fr. *aube nautique f*

niem. *nautische Morgendämmerung f*

ros. *морской рассвет*

Druga faza **świtu**, gdy wysokość środka tarczy słonecznej (bez uwzględnienia refrakcji) wynosi od -6 do -12° i widoczna jest już linia horyzontu, co umożliwia pomiary nawigacyjne na morzu. Przec. → **zierzch żeglarski**. Por. **świt cywilny, astronomiczny**.

T

T1 TABELA AEROLOGICZNA

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, gr. *aēr* powietrze, *lógos* słowo, nauka]

ang. *aerological table*

fr. *table aérologique f*

niem. *aerologische Tabelle f*

ros. *аэрологическая таблица*

1) Zestawienie wyników → **pomiarów aerologicznych**. 2) Formularz stosowany do zestawiania wyników pomiarów aerologicznych.

T2 TABELA BEMPORADA

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, A. *Bemporad* (1875-?), geofizyk wł.]

ang. *table of Bemporad's values*

fr. *table des values de Bemporad f*

niem. *Bemporadsche Tabelle f*

ros. *таблица Бемпорада*

Obliczona przez A. Bemporada w 1905 r. tabela wartości → **masy optycznej atmosfery**, w zależności od wysokości Słońca, w warunkach standardowego ciśnienia 1000 hPa. Gdy

Słońce jest w zenicie masa optyczna atmosfery wynosi 1,0. Uzyskane wartości, po uwzględnieniu aktualnego ciśnienia atmosferycznego, są wykorzystywane do obliczeń →przezroczystości atmosfery i →współczynnika zmętnienia Linkego.

T3 TABELA DO REDUKCJI BAROMETRU; TABELA REDUKCJI CIŚNIENIA

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, *reductio* sprowadzenie z powrotem, gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *barometric reduction table*

fr. *table de réduction barométrique f*

niem. *barometrische Reduktionstabelle f*

ros. *таблица для приведения давления*

Tabela poprawek sporządzana dla każdej stacji meteorologicznej, położonej na wysokości poniżej 500 m n.p.m., w celu redukcji ciśnienia atmosferycznego do średniego poziomu morza; poprawki te, sporządzone dla danej wysokości barometru, zależą od aktualnego ciśnienia i temperatury powietrza. Zob. **redukcja ciśnienia do poziomu morza**.

T4 TABELA KODOWA

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, *codex* książka, dokument]

ang. *code table*

fr. *table de code f*

niem. *Kodetabelle f*

ros. *таблица кода*

Tabela zawierająca skrótowe oznaczenia literowe dla danej depeszy meteorologicznej oraz odpowiadające im odpowiednie wartości cyfrowe wraz z opisem lub symbolami graficznymi; ułatwia szybkie kodowanie i rozkodowywanie depesz meteorologicznych. Zob. **klucze meteorologiczne**.

T5 TABELA POPRAWEK BAROMETRU

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *barometric correction table*

fr. *table de corrections barométriques f*

niem. *Barometerkorrektionsstabelle f*

ros. *таблица поправок к барометру*

Tabela zawierająca zestawienie poprawek pozwalających na uzyskanie, na podstawie odczytu barometru, wartości ciśnienia atmosferycznego na poziomie stacji. Zob. **poprawki barometryczne**.

T6 TABELA REDUKCJI CIŚNIENIA →TABELA DO REDUKCJI BAROMETRU

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, *reductio* sprowadzenie z powrotem]

T7 TABLICE PSYCHROMETRYCZNE

[łac. *tabella* deseczka, tabliczka, gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. *psychrometric tables; hygrometric tables*

fr. *tables psychrométriques f/pl; tables hygrométriques f/pl*

niem. *Psychrometertafeln f/pl; Psychrometertabellen f/pl; hygrometrische Tabellen f/pl*

ros. *психрометрические таблицы; гигрометрические таблицы*

Tablice zawierające wartości poszczególnych charakterystyk →**wilgotności powietrza** w zależności od wskazań termometru suchego i zwilżonego odczytywanych z →**psychrometru**.

T8 TAINO

ang. *taino*

fr. *taino m*

niem. *Taino m*

ros. *тайно*

Cyklon zwrotnikowy w rejonie Antyli; nazwa stosowana głównie na Haiti.

T9 TAJFUN

[chin. *t'ai-fung* wielki wiatr]

ang. *typhoon*

fr. *typhon m*

niem. *Taifun m*

ros. *тайфун*

Cyklon zwrotnikowy; nazwa stosowana w obszarze M. Południowo-Chińskiego, wysp Filipińskich i O. Spokojnego na zachód od Filipin do w. Guam.

T10 TAKU WIND

[*Taku* rzeka na Alasce]

ang. *Taku wind*

fr. *vent de Taku m*

niem. *Takuwind m*

ros. *Таку вихд*

Silny **wiatr** wschodni lub północno-wschodni wiejący w porze zimowej (październik-marzec) i osiągający siłę huraganu w okolicy Juneau na Alasce.

T11 TALASOTERAPIA; KĄPIELE MORSKIE; TERAPIA MORSKA

[gr. *thálassa* morze, *therapeiā* leczenie]

ang. *thalassotherapy*

fr. *thallassothérapie f*

niem. *Thalassotherapie f*

ros. *талассотерапия*

[med., bioklim.] Leczenie i hartowanie człowieka przez klimat morski i kąpiele morskie.

T12 TALIK

[ros.]

ang. *talik*

fr. *terrain dégele m; talik m*

niem. *Tabetisol m; Talik m*

ros. *талик*

Nie zamrożony grunt w obszarze →wieloletniej zmarzliny.

T13 TARCIE WEWNĘTRZNE →LEPKOŚĆ

T14 TARCZA OZONOWA

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone shield*

fr. *bouclier d'ozone m*

niem. *Ozonschild m*

ros. *озонный щит*

Nazwa stosowana niekiedy do warstwy →ozonu stratosferycznego, która chroni życie na Ziemi przed szkodliwym →promieniowaniem nadfioletowym Słońca.

T15 TAŚMA REJESTRATORA; TAŚMA SAMOPISU

ang. *recording paper*

fr. *bande enregistreuse f; bande d'enregistrement*

niem. *Registrierstreifen m; Schreibstreifen m*

ros. *лента самописца*

Taśma papierowa z odpowiednią podziałką, umieszczona w przyrządzie samopiszącym.

T16 TAŚMA SAMOPISU → TAŚMA REJESTRATORA

T17 TAUTOCHRONY

[gr. *tauto* jednakowy, *chronos* czas]

ang. *tautochrones*

fr. *tautochrones f/pl*

niem. *Tautochronen f/pl*

ros. *тавтохроны*

Linie przedstawiające rozkład danego elementu w profilu pionowym w określonym czasie.

Nazwa wprowadzona przez W. Bezolda w 1892 r. do przedstawiania zróżnicowania czasowego temperatury w profilu glebowym. Zob. też **izoplety**.

T18 TEFIGRAM; DIAGRAM SHAWA

[od symboli *T* temperatura, Φ (fi) entropia, gr. *grámma* zapis]

ang. *tephigram*

fr. *téphigramme m*

niem. *Tephigramm n*

ros. *тефиграмма*

Diagram aerologiczny, wprowadzony przez meteorologa brytyjskiego N. Shawa w 1923 r., z temperaturą (*T*) podaną w skali liniowej na osi odciętych i entropią (Φ) powietrza suchego w skali liniowej na osi rzędnych (lub →**temperaturą potencjalną** w skali logarytmicznej). Na tefigramie →**izentropy** są adiabatami suchymi. Naniesione są także →**adiabaty wilgotne**, →**izobary**, oraz →**izogramy**.

T19 TEHUANTEPECER

[*Tehuantepec* zatoka w Meksyku]

ang. *tehuantepecer*

fr. *tehuantepecer m*

niem. *Tehuantepecer n*

ros. *мехуантепекер*

Silny, porywisty, suchy i chłodny **wiatr** typu →**bory**, wiejący z północy i północo-wschodu w porze zimowej w obszarze Zat. Tehuantepec w Meksyku.

T20 TELEBAROMETR

[gr. *tele* daleki, *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *telebarometer*

fr. *télébaromètre m*

niem. *Telebarometer n*

ros. *телебарометр*

Barometr przystosowany do zdalnego pomiaru ciśnienia, np. w →**automatycznej stacji meteorologicznej**.

T21 TELEDETEKCJA

[gr. *tēle* daleki, łac. *detectio* wyjawienie, wykrycie]

ang. *remote sensing*

fr. *télédétection f; détection à distance f*

niem. *Fernerkundung n*

ros. *дистанционные методы*

Pomiar zdalny; nowoczesna metoda badań obiektów, zjawisk i procesów (w tym także meteorologicznych) polegająca na zdalnych pomiarach promieniowania elektromagnetycznego emitowanego lub odbitego przez badane obiekty, pozwalająca na rozszerzenie obszaru badań do skali globalnej poprzez ekstrapolowanie wyników na zasadzie podobieństwa zjawisk, a nie na zasadzie geometrycznej. Metoda ta umożliwia gromadzenie danych i informacji za pomocą różnych urządzeń, takich jak: →**satelita meteorologiczny**, →**radar**, →**lidar** oraz →**sodar**.

T22 TELEFOTOMETR

[gr. *tēle* daleki, *phōs*, *D phōtós* światło, *metréō* mierzę]

ang. *telephotometer*

fr. *téléphotomètre m*

niem. *Fernphotometer n*

ros. *телефотометр*

Fotometr zdalny, mierzący natężenie →**światła** z odległego źródła.

T23 TELEKONEKSJE

[gr. *tēle* daleki, łac. *connexio* powiązanie]

ang. *teleconnections*

fr. *téléconnexions* f/pl

niem. *Telekonnexionen* f/pl

ros. *телеконекции*

Związki między procesami wielkoskalowymi zachodzącymi w atmosferze lub oceanie na bardzo odległych od siebie obszarach.

T24 TELEPLUWIOGRAF

[gr. *tēle* daleki, łac. *pluvia* deszcz, gr. *gráphō* piszę]

ang. *telepluviograph*

fr. *télépluviographe* m

niem. *Telepluviograph* m

ros. *мелеплювиограф*

Przyrząd do zdalnej rejestracji przebiegu i ilości opadów atmosferycznych. Por. **pluwiograf**.

T25 TEMP →DEPESZA TEMP

T26 TEMPERATURA

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *temperature*

fr. *température* f

niem. *Temperatur* f

ros. *температура*

Podstawowa wielkość określająca stan termodynamiczny układu; wartość temperatury podaje się stopniach zależnie od przyjętej skali; jednostką temperatury w skali bezwzględnej jest →kelwin (K); w meteorologii powszechnie jest też stosowana →skala Celsjusza (°C).

T27 TEMPERATURA ABSOLUTNA →TEMPERATURA BEZWZGLĘDNA

[łac. *temperatura* proporcja, *absolutus* zupełny, bezwzględny]

T28 TEMPERATURA AKTYWNA; TEMPERATURA CZYNNA

[łac. *temperatura* proporcja, *activus*, czynny]

ang. *active temperature*

fr. *température active* f

niem. *aktive Temperatur f*

ros. *активная температура*

Temperatura powietrza przewyższająca minimum biologiczne w całym okresie wegetacji danej rośliny albo w ciągu określonej fazy jej rozwoju. Warunkuje ona zasięg występowania roślin, także uprawnych. Ważny wskaźnik agroklimatyczny; dla większości roślin w Polsce przyjmuje się temperaturę 5°C jako wartość graniczną dla →okresu wegetacyjnego.

T29 TEMPERATURA BEZWZGLĘDNA (T); TEMPERATURA ABSOLUTNA

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *absolute temperature*

fr. *température absolue f*

niem. *Absoluttemperatur f; absolute Temperatur f*

ros. *абсолютная температура*

Temperatura liczona od zera bezwzględnego i oznaczana zazwyczaj literą T; jednostką jest →kelwin (K); jedna jednostka temperatury w skali Kelvina (→skala Kelvina) jest równa jednostce w skali Celsjusza (t); $T = t + 273,15 \text{ K}$, $t = T - 273,15 \text{ °C}$ (→skala Celsjusza).

T30 TEMPERATURA CZYNNNA →TEMPERATURA AKTYWNA

[łac. *temperatura* proporcja]

T31 TEMPERATURA EFEKTYWNA (TE, te)

[łac. *temperatura* proporcja, *effectivus* skuteczny]

ang. *effective temperature*

fr. *température effective f*

niem. *effektive Temperatur f*

ros. *эффективная температура*

1) W →bioklimatologii charakterystyka stopnia odczuwalności chłodu lub ciepła przez organizm człowieka, będąca funkcją temperatury powietrza, wilgotności względnej (niekiedy także prędkości wiatru): $TE = t - 0,4 \cdot (t - 10) \cdot (1 - f/100)$; gdzie t - temperatura powietrza w °C, f - wilgotność względna w %; wzór powyższy został opracowany przez fr. bioklimatologa A. Missenarda w 1933 r. 2) W →klimatologii technicznej charakterystyka strat ciepła w budynkach, opracowana przez L.S. Gandina w postaci wzoru: $te = t - cv^2 \cdot (t_b - t)$; gdzie t - temperatura powietrza, t_b - temperatura wewnątrz budynku, v - prędkość wiatru w $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$, c - współczynnik charakteryzujący przepuszczalność termiczną ścian.

T32 TEMPERATURA EKWIWALENTNA (t_e)

[łac. *temperatura* proporcja, *aequivalens*, D –ntis mający równą wartość]

ang. *equivalent temperature*

fr. *température équivalente f*

niem. *Äquivalenttemperatur f*

ros. *эквивалентная температура*

Temperatura (t_e), jaką uzyskałoby powietrze, gdyby cała zawarta w nim para wodna uległa kondensacji; ogrzanie powietrza nastąpiłoby wskutek wydzielania ciepła kondensacji; oblicza się ją ze wzoru: $t_e = t + Lr/c_p \approx t + 2,5r$; gdzie: t - temperatura powietrza w °C, L - →**ciepło kondensacji**, r - →**stosunek zmieszania**, c_p - →**ciepło właściwe** powietrza suchego przy stałym ciśnieniu; jeden gram skondensowanej pary wodnej może podnieść temperaturę 1 kg powietrza o ok. 2,5°C.

T33 TEMPERATURA EKWIWALENTNO-POTENCJALNA (Θ')

[łac. *temperatura* proporcja, *aequivalens*, D –ntis mający równą wartość, *potentialis* możliwy]

ang. *equivalent potential temperature*

fr. *température potentielle équivalente f*

niem. *äquivalent-potentielle Temperatur f*

ros. *эквивалентно-потенциальная температура; потенциальная эквивалентная температура*

Temperatura (Θ'), jaką osiągnie powietrze w następującym procesie adiabatycznym: całkowita kondensacja pary wodnej przy danym ciśnieniu (p w hPa) i ogrzanie powietrza wskutek wydzielania ciepła kondensacji, sprowadzenie ogrzanego powietrza do poziomu 1000 hPa; $\Theta' = t_e(1000/p)^{0,286}$; gdzie t_e - →**temperatura ekwiwalentna**.

T34 TEMPERATURA GLEBY

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *soil temperature*

fr. *température du sol f*

niem. *Bodentemperatur f; Erdbodentemperatur f*

ros. *температура почвы*

Temperatura na różnych głębokościach w glebie.

T35 TEMPERATURA KINETYCZNA

[łac. *temperatura* proporcja, gr. *kinētikós* odnoszący się do ruchu]

ang. *kinetic temperature*
fr. *température kinetic f*
niem. *Kinetischentemperatur f*
ros. *кинетическая температура*

[fiz.] **Temperatura** określona ruchem cieplnym molekuł powietrza, dostępna dla bezpośrednich pomiarów czym odróżnienia się od →temperatury wirtualnej, potencjalnej czy ekwiwalentnej. W →**homosferze**, gdzie skład powietrza jest stały, jest to temperatura molekularna.

T36 TEMPERATURA KRZEPNIĘCIA

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *freezing point*
fr. *point de congélation m*
niem. *Gefrierpunkt m; Eispunkt m*
ros. *точка замерзания*

[fiz.] **Temperatura**, przy której następuje przejście wody ze stanu ciekłego w stan stały; w przypadku wody wynosi 0°C (następuje zamarzanie wody, czyli tworzenie się →**lodu**).

T37 TEMPERATURA MAKSYMALNA; MAKSIMUM TEMPERATURY

[łac. *temperatura* proporcja, *maximalis* największy]

ang. *maximum temperature*
fr. *température maximale f*
niem. *Maximumtemperatur f*
ros. *максимальная температура; максимум температуры*

Najwyższa →**temperatura** w danym punkcie w danym okresie; w Europie i w Polsce maksimum dobowe temperatury powietrza określa się za okres od godziny 18 UTC dnia poprzedniego do godziny 18 UTC dnia bieżącego. Zob. **absolutna temperatura maksymalna**.

T38 TEMPERATURA MINIMALNA; MINIMUM TEMPERATURY

[łac. *temperatura* proporcja, *minimalis* najmniejszy]

ang. *minimum temperature*
fr. *température minimale f*
niem. *Minimumtemperatur f*
ros. *минимальная температура; минимум температуры*

Najniższa → **temperatura** w danym punkcie w danym okresie; w Europie i w Polsce minimum dobowe temperatury powietrza określa się za okres od godziny 18 UTC dnia poprzedniego do godziny 18 UTC dnia bieżącego; za ten sam okres podaje się temperaturę minimalną przy powierzchni gruntu, mierzoną na wysokości 5 cm. Zob. **absolutna temperatura minimalna**.

T39 TEMPERATURA ODCZUWALNA

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *sensible temperature; wind chill equivalent temperature*

fr. *température sensible f*

niem. *fühlbare Temperatur f*

ros. *ощущаемая температура*

[biokl.] Hipotetyczna → **temperatura efektywna**, rozumiana jako temperatura, jaką odczuwa organizm człowieka przy pełnym nasyceniu powietrza parą wodną i przy ciszy.

T40 TEMPERATURA POTENCJALNA (Θ)

[łac. *temperatura* proporcja, *potentialis* możliwy]

ang. *potential temperature (Θ)*

fr. *température potentielle f*

niem. *Potentielletemperatur f*

ros. *потенциальная температура*

Temperatura powietrza sprowadzonego adiabatycznie do ciśnienia 1000 hPa; dla powietrza

suchego: $\Theta = T \cdot (1000/p)^{0,288}$ $\Theta = T \left(\frac{p_0}{p} \right)^\kappa$ gdzie $\kappa \approx 0,2854(1-0,24r)$ – stała Poissona, r-

stosunek zmieszania; gdzie T - temperatura powietrza w K, p - ciśnienie atmosferyczne w hPa.

T41 TEMPERATURA POWIERZCHNI GRUNTU (T₀)

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *ground surface temperature (GST); temperature of the soil surface*

fr. *température à la surface du sol f*

niem. *Temperatur der Bodenoberfläche f*

ros. *температура поверхности почвы*

Temperatura powierzchni czynnej lub powierzchni gleby, trudna do mierzenia, dlatego w praktyce pomiar odbywa się za pomocą czujnika termometru elektrycznego lub termometru

rtęciowego w ten sposób, że czujnik (lub zbiorniczek termometru) umieszcza się do połowy w glebie.

T42 TEMPERATURA POWIERZCHNI MORZA (SST)

[łac. *temperatura* proporcja, skr. ang.]

ang. *sea-surface temperature (SST); sea temperature*

fr. *température superficielle de la mer f*

niem. *Meeresoberflächentemperatur f*

ros. *температура поверхности моря*

Temperatura powierzchniowej warstwy wody morskiej; jeden z ważniejszych wskaźników klimatycznych na oceanach.

T43 TEMPERATURA POWIETRZA (t)

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *air temperature*

fr. *température de l'air f*

niem. *Lufttemperatur f*

ros. *температура воздуха*

Temperatura, jaką wskazuje termometr lub inny czujnik termiczny umieszczony w klatce meteorologicznej na wysokości ok. 2 m nad powierzchnią gruntu.

T44 TEMPERATURA PSEUDOPOTENCJALNA (Θ')

[łac. *temperatura* proporcja, gr. *pseudos* kłamstwo, *potentialis* możliwy]

ang. *pseudo-equivalent potential temperature (Θ')*

fr. *température pseudo-potentielle f*

niem. *pseudopotentielle Tempertur f*

ros. *псевдопотенциальная температура*

Temperatura Θ' otrzymana po przeprowadzeniu procesu adiabatycznego, w którym początkowo cała zawarta w powietrzu para wodna ulega kondensacji wskutek nieograniczonego spadku ciśnienia i wypada, a ciepło kondensacji ogrzewa powietrze, które następnie doprowadzane jest do ciśnienia standardowego. Por. **temperatura ekwiwalentno-potencjalna**.

T45 TEMPERATURA PUNKTU ROSY (T_d); PUNKT ROSY

[łac. *temperatura* proporcja, łac. *punctum* kropka]

ang. *dew-point temperature*
fr. *point de rosée m*
niem. *Taupunkttemperatur f*
ros. *температура точки росы*

Temperatura, przy której zawarta w powietrzu para wodna osiąga stan nasycenia nad wodą.
Por. **temperatura punktu szronu**.

T46 TEMPERATURA PUNKTU SZRONU

[łac. *temperatura* proporcja, *punctum* kropka]

ang. *frost point*
fr. *point de gelée blanche m*
niem. *Reifpunkt m*
ros. *точка инея*

Temperatura, przy której para wodna zawarta w powietrzu osiąga stan nasycenia nad lodem;
temperatura punktu szronu uzyskuje nieco wyższe wartości niż → **temperatura punktu rosy**.

T47 TEMPERATURA RADIACYJNA

[łac. *temperatura* proporcja, *radius* promień]

ang. *brightness temperature; radiation temperature*
fr. *température du rayonnement f; température de la radiation f*
niem. *Strahlungstemperatur f*
ros. *радиационная температура; температура излучения*

Temperatura, przy której ciało doskonale czarne wypromieniowuje ilość energii równą energii wypromieniowanej przez dane ciało.

T48 TEMPERATURA ŚREDNIA DOBOWA (T_s)

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *mean daily temperature*
fr. *température moyenne quotidienne f*
niem. *Tagesmitteltemperatur f*
ros. *средняя суточная температура*

W praktyce meteorologicznej temperatura uśredniana z 24 pomiarów w ciągu doby – średnia rzeczywista; bliska jej jest temperatura średnia z 8 terminów (→ **termin synoptyczny główny**, → **terminy dodatkowe**), obliczana na stacjach synoptycznych; na innych stacjach stosuje się wzory przybliżone do wyznaczania temperatury średniej dobowej. Obecnie w Polsce (od

1996 r.) na stacjach klimatologicznych i posterunkach meteorologicznych wykonujących pomiary tylko 3 razy (**→termin obserwacji meteorologicznych**) o godz. 6, 12 i 18 UTC (t_6, t_{12}, t_{18}) oblicza się ją według wzoru: $t_s = (t_6 + t_{18} + t_{max} + t_{min})/4$; gdzie t_{max} - temperatura maksymalna, t_{min} - temperatura minimalna; w latach 1971-1995 wzór miał postać: $t_s = (t_0 + t_6 + t_{12} + t_{18})/4$; przed rokiem 1971: $t_s = (t_7 + t_{13} + 2 \cdot t_{21})/4$, wg. pomiarów w czasie średnim słonecznym; w sposób najbardziej uproszczony oblicza się t. ś. d. według wzoru: $t_s = (t_{max} + t_{min})/2$; tę metodę stosują na przykład stany Zjednoczone i Wielka Brytania.

T49 TEMPERATURA TERMOMETRU SUCHEGO (t)

[łac. *temperatura* proporcja, gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *dry-bulb temperature*

fr. *température du thermomètre sec f*

niem. *Temperatur des trockenen Thermometers f*

ros. *температура сухого термометра*

Temperatura powietrza, czyli taka jaką pokazuje termometr zwykły (tj. suchy), w odróżnieniu od termometru zwilżonego, w **→psychrometrze**.

T50 TEMPERATURA TERMOMETRU WILGOTNEGO (t')

[łac. *temperatura* proporcja, gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *wet-bulb temperature*

fr. *température du thermomètre mouillé f*

niem. *Feuchttemperatur f*

ros. *температура смоченого термометра*

Temperatura, jaką wskazuje termometr zwilżony znajdujący się w **→psychrometrze** lub pokryty lodem; wielkość różnicy między temperaturą termometru suchego i zwilżonego (tzw. **→różnica psychrometryczna**) zależy od **→wilgotności powietrza**.

T51 TEMPERATURA WIRTUALNA (T_v)

[łac. *temperatura* proporcja, *virtualis* skuteczny, *virtus* moc]

ang. *virtual temperature*

fr. *température virtuelle f*

niem. *virtuelle Temperatur f*

ros. *виртуальная температура*

Temperatura (T_v), jaką musiałoby mieć powietrze suche, aby przy tym samym ciśnieniu jego gęstość była równa gęstości powietrza wilgotnego w temperaturze T : $T_v = T \cdot (1 + 0,0378e/p) =$

$T \cdot (1 + 0,608s) / T(1 + 0,608r)$ gdzie r - stosunek zmieszania; gdzie T - temperatura powietrza w K,
 p - ciśnienie atmosferyczne w hPa, e - ciśnienie pary wodnej w hPa, s - wilgotność właściwa
w $\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$.

T52 TEMPORALES

[hiszp. burze deszczowe]

ang. *temporales*

fr. *temporales m/pl*

niem. *Temporales m/pl*

ros. *темнорали*

Deszczowy **wiatr** południowo-zachodni lub zachodni na wybrzeżu O. Spokojnego Ameryki
Środkowej i Południowej.

T53 TENDENCJA BARYCZNA

[łac. *tendentia* skłonność, gr. *barys* ciężki]

ang. *pressure tendency; atmospheric pressure tendency; barometric tendency*

fr. *tendance barométrique f; tendance de la pression f*

niem. *Barometertendenz f; barometrische Tendenz f; Luftdrucktendenz f*

ros. *барическая тенденция; барометрическая тенденция*

Wielkość (pp) i charakter zmian (a) → **ciśnienia atmosferycznego** w ciągu ostatnich 3 godzin
przed obserwacją; ważne elementy włączone do **depeszy synoptycznej**. Zob.

charakterystyka tendencji barycznej.

T54 TENDENCJA BARYCZNA ADWEKCYJNA

[łac. *tendentia* skłonność, gr. *barys* ciężki, łac. *advectio* przywóz, dostawa]

ang. *advective pressure tendency*

fr. *tendance advective de la pression f*

niem. *advective Luftdrucktendenz f*

ros. *адвективная барическая тенденция*

Ta część → **tendencji barycznej**, która jest wynikiem ruchu układów barycznych.

T55 TENDENCJA KLIMATYCZNA → TREND KLIMATYCZNY

[łac. *tendentia* skłonność, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

T56 TEODOLIT PILOTAŻOWY

[gr. *theáomai* patrzeć, *dēlos* jasny, wyraźny, fr. *pilotage*]

ang. *pilot-balloon theodolite; aerological theodolite*
 fr. *théodolite de pilotage optique m; théodolite aérologique m*
 niem. *aerologischer Theodolit m*
 ros. *аэрологический теодолит; шаропилотный теодолит*

Teodolit do pomiaru azymutów i kątów wzniesienia → **balonu pilotażowego** (lub → **radiosondy**), w celu określenia jego położenia w przestrzeni i wyznaczenia kierunku i prędkości wiatru na różnych wysokościach w → **atmosferze swobodnej**.

T57 TEORIA BERGERONA-FINDEISENA

[T. Bergeron (1891-1977) meteorolog szw., W. Findeisen (1909-1945), fizyk niem.]

ang. *Bergeron-Findeisen theory*
 fr. *théorie de Bergeron-Findeisen f*
 niem. *Theorie nach Bergeron-Findeisen f*
 ros. *теория Бержерона-Финдайзена*

Teoretyczne wyjaśnienie powstawania cząstek opadów w chmurze mieszanej składającej się z kryształków lodu i kropelek wody, opracowane w latach 1934-1935 przez T. Bergerona i W. Findeisena. Oparte zostało na fakcie, że → **ciśnienie pary wodnej** nasyconej nad lodem jest mniejsza niż nad przechłodzoną wodą w tej samej temperaturze; jeżeli występują dwa rodzaje cząsteczek, to kryształki lodu powiększają się wskutek → **sublimacji** kosztem kropelek ciekłych, których masa zmniejsza się w wyniku → **parowania**; kiedy kryształki lodu staną się wystarczająco ciężkie, spadają w postaci śniegu lub po stopieniu się jako deszcz.

T58 TEORIA CYKLOGENEZY

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *theory of cyclogenesis*
 fr. *théorie de la cyclogenèse f*
 niem. *Theorie der Zyklogenese f*
 ros. *теория циклогенеза; теория циклонообразования*

Teoria wyjaśniająca powstawanie → **niżów**; wyróżnia się następujące teorie cyklogenezy: → **dywergencyjną**, → **falową**, → **frontową**, → **konwekcyjną** i → **termiczną**.

T59 TEORIA CYKLOGENEZY DYWERGENCYJNA → DYWERGENCYJNA TEORIA CYKLOGENEZY

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie + dywergencja]

**T60 TEORIA CYKLOGENEZY FALOWA → FALOWA TEORIA
CYKLOGENEZY**

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

**T61 TEORIA CYKLOGENEZY FRONTOWA → FRONTOWA TEORIA
CYKLOGENEZY**

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie, łac. *frons*,
D. *frontis* czoło]

**T62 TEORIA CYKLOGENEZY KONWEKCYJNA → KONWEKCYJNA
TEORIA CYKLOGENEZY**

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie, łac.
convectio gromadzenie]

**T63 TEORIA CYKLOGENEZY TERMICZNA → TERMICZNA TEORIA
CYKLOGENEZY**

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie, *thermós*
ciepły, gorący]

T64 TEORIA MIE

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *G. Mie* (1868-1957), fizyk niem.]

ang. *Mie theory*

fr. *théorie de Mie* f

niem. *Mie-Theorie* f

ros. *теория Му*

Teoria rozpraszania **światła** przez cząstki kuliste o średnicy większej niż długość fal danego promieniowania.

T65 TEORIA MILANKOVIČIA

[gr. *theōria* oglądanie, badanie, *M. Milankovič* (1879-1958), astronom jug.]

ang. *Milankovitch theory*

fr. *théorie de Milankovič* f

niem. *Milankovitch-Theorie* f

ros. *теория Миланковича*

[astr.] Teoria wyjaśniająca istnienie wielkich zmian klimatycznych w historii Ziemi na podstawie czynników astronomicznych, głównie zmian parametrów orbity Ziemi, zmian nachylenia ekliptyki itp.; wyjaśnia również przyczyny występowania zlodowaceń czwartorzędowych. Por. **krzywa Milankovičia**.

T66 TEORIA PODOBIEŃSTWA

[gr. *theōria* oglądanie, badanie]

ang. *similarity theory*

fr. *théorie de la similitude* f

niem. *Ähnlichkeitstheorie* f

ros. *теория подобия*

Teoria określająca proces →wymiany turbulencyjnej pędu, ciepła i pary wodnej w →warstwie granicznej atmosfery, opracowana przez A.S. Monina i A.M. Obuchowa w latach pięćdziesiątych; zakłada równość współczynników wymiany turbulencyjnej pędu, ciepła i masy w warunkach równowagi obojętnej atmosfery; miarą podobieństwa tych wielkości jest stosunek z/a ; gdzie z - wysokość nad powierzchnią czynną, a - parametr zwany →długością Monina-Obuchowa.

T67 TERAPIA MORSKA →TALASOTERAPIA

[gr. *therapeiā* leczenie]

T68 TERMICZNA TEORIA CYKLOGENEZY; TEORIA CYKLOGENEZY TERMICZNA

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *theōria* oglądanie, badanie, *kyklōn* wirujący, *genesis* pochodzenie, powstanie]

ang. *thermal theory of cyclogenesis*

fr. *théorie thermique de la cyclogenèse* f

niem. *Theorie der thermischen Zyklogenese* f

ros. *термическая теория циклообразования*

Teoria powstawania →niżów rozpowszechniona w XIX wieku, zakładająca, że główną przyczyną ich powstawania jest silne nagrzanie dolnych warstw atmosfery; teoria ta może wyjaśnić jedynie genezę niżów w strefie międzyzwrotnikowej. Por. **konwekcyjna teoria cyklogenezy**.

T69 TERMICZNE PORY ROKU

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermic seasons*

fr. *saisons thermique f/pl*

niem. *Temperaturjahreszeiten f/pl*

ros. *температурные сезоны года*

Okresy w ciągu roku wydzielane na podstawie rocznego przebiegu średniej dobowej

→**temperatury powietrza**; w zależności od wartości tej temperatury w Polsce wyróżnia się następujące termiczne pory roku: zima ($<0^{\circ}\text{C}$), przedwiośnie ($0-5^{\circ}\text{C}$), wiosna ($5-15^{\circ}\text{C}$), lato ($>15^{\circ}\text{C}$), jesień ($15-5^{\circ}\text{C}$) i przedzimie ($5-0^{\circ}$).

T70 TERMIKA

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal current*

fr. *thermique m; courant thermique m*

niem. *Thermik f*

ros. *термика*

[lotn.] W meteorologii szybowcowej układ pionowych prądów powietrza wywołany przez czynniki termiczne lub dynamiczne; wyróżnia się termikę wypracowaną, powstającą wskutek różnic w nagrzewaniu podłoża, i termikę naniesioną, związaną z adwekcją powietrza.

T71 TERMINY DODATKOWE

[łac. *terminus* czas, kres]

ang. *intermediate standard time*

fr. *heures type intermédiaire f/pl*

niem. *Nebentermine m/pl*

ros. *промежуточные сроки; дополнительные сроки*

Pośrednie terminy pomiarów na →**stacjach synoptycznych**, na których wykonuje się pomiary co 3 h, znajdujące się między terminami głównymi (0, 6, 12, 18 UTC; →**termin synoptyczny główny**); są to godziny: 3, 9, 15 i 21 UTC. W Polsce na stacjach synoptycznych pomiary dodatkowe wykonywane są co godzinę.

T72 TERMINY GŁÓWNE →TERMIN SYNOPTYCZNY GŁÓWNY

[łac. *terminus* czas, kres]

T73 TERMINY OBSERWACJI METEOROLOGICZNYCH

[łac. *terminus* czas, kres, *observatio* spostrzeganie, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *meteorological time of observation*

fr. *heure d'observation météorologique f*

niem. *meteorologischer Termin m; meteorologischer Beobachtungstermin m*

ros. *метеорологический срок наблюдений*

Godziny, w których wykonywane są obserwacje na →**stacji meteorologicznej**; terminy te są ściśle określone umowami międzynarodowymi i zależą od rodzaju stacji. Na →**stacjach synoptycznych** wykonuje się pomiary co godzinę w czasie UTC (→**terminy synoptyczne główne**; →**terminy dodatkowe**); na →**stacjach klimatologicznych** i →**posterunkach meteorologicznych** wykonuje się pomiary zazwyczaj trzy razy na dobę. W Polsce do 1970 r. obowiązywały godziny 7, 13 i 21 wg czasu średniego słonecznego, od 1971 r. wykonywane są o godzinie 6, 12 i 18 UTC; na →**posterunkach opadowych** wykonuje się pomiary opadów i grubości pokrywy śnieżnej raz dziennie o godzinie 6 UTC (dawniej o 7 czasu lokalnego).

T74 TERMINY SYNOPTYCZNE GŁÓWNE; TERMINY GŁÓWNE

[łac. *terminus* czas, kres, gr. *synoptikós* obejmujący okiem]

ang. *main standard time*

fr. *heure type principale f; heure type standard f*

niem. *synoptischer Termin m*

ros. *основной срок*

Godziny, w których na →**stacjach meteorologicznych** wykonuje się podstawowe obserwacje synoptyczne, przekazywane w skali regionalnej bądź ogólnosiwiatowej. Główne terminy synoptyczne to godziny 0, 6, 12, 18 UTC; →**terminy dodatkowe** przypadają na godziny 3, 9, 15 i 21 UTC. W Polsce wykonuje się pomiary co godzinę, a dodatkowo na 9 stacjach, dla celów meteorologicznej osłony lotnictwa - co pół godziny.

T75 TERMISTOR

[gr. *thermós* ciepły, gorący, łac. *resistor* stawiający opór]

ang. *thermistor*

fr. *thermistance m*

niem. *Thermistor m*

ros. *термистор*

Specjalny typ czujnika elektronicznego, zazwyczaj rezystor półprzewodnikowy, stosowany do pomiaru temperatury. Termistor ma większy współczynnik związku oporności z temperaturą niż termometr oporowy a przez to i większą czułość (→ **czułość przyrządu**), jednak jego wskazania nie są liniowe. Zob. **termometr termistorowy**.

T76 TERMOANEMOMETR → ANEMOMETR CIEPLNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *ánemos* wiatr, *metréō* mierzę]

T77 TERMOBAROMETR → HIPSOMETR

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

T78 TERMOBIMETAL → BIMETAL TERMICZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, łac. *bis* dwa razy]

T79 TERMODYNAMIKA ATMOSFERY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *dynamikós* mający siłę, silny, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *thermodynamics of atmosphere; atmospheric thermodynamics*

fr. *thermodynamique atmosphérique f*

niem. *Thermodynamik der Atmosphäre f; atmosphärische Thermodynamik f*

ros. *термодинамика атмосферы*

Część **meteorologii** zajmująca się badaniem systemów termodynamicznych w atmosferze i przemian energii związanych ze zmianami stanu skupienia wody.

T80 TERMOGRAF

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *gráphō* piszę]

ang. *thermograph*

fr. *thermographie m; thermomètre enregistreur m*

niem. *Thermograph m*

ros. *термограф*

Przyrząd samopiszący do rejestracji **temperatury**.

T81 TERMOGRAM

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *grámma* zapis]

ang. *thermogram*

fr. *thermogramme m*

niem. *Thermogramm n*

ros. *термограмма*

Taśma rejestracyjna z zapisem **temperatury** wykonanym przez **termograf**.

T82 TERMOHIGROGRAF; HIGROTERMOGRAF

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *hygrós* wilgotny, mokry, *gráphō* pisać]

ang. *thermohygrograph*

fr. *thermohygrographe* m

niem. *Thermohygrograph* m

ros. *термогигрограф*

Przyrząd samopiszący do jednoczesnej rejestracji **temperatury** i **wilgotności względnej** powietrza; połączenie →**termografu** i →**higrografu**.

T83 TERMOHIGROGRAM; HIGROTERMOGRAM

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *hygrós* wilgotny, mokry, *grámma* zapis]

ang. *thermohygrogram*

fr. *thermohygrogramme* m

niem. *Thermohygrogramm* n

ros. *термогигрограмма*

Taśma rejestracyjna z zapisem **temperatury** i **wilgotności względnej** powietrza wykonanym przez →**termohigrograf**.

T84 TERMOIZANOMALA; IZANOMALA TERMICZNA

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *isos* równy, *anōmalos* różnorodny]

ang. *thermoisanomaly*; *thermoisanomal*

fr. *thermoisanomale* f

niem. *Thermoisanomale* f

ros. *термоизаномала*

Izanomala temperatury.

T85 TERMOIZOPLETA

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *isoplēthēs* jednakowo liczny]

ang. *thermoisopleth*

fr. *thermoisoplèthe* f

niem. *Thermoisoplethe* f

ros. *термоизоплета*

Izopleta temperatury; najczęściej w postaci diagramu przedstawiającego zmiany temperatury w zależności od dwóch elementów czasu - miesięcy i godzin, np. jednocześnie przebieg roczny i dobowy lub przebieg temperatury gleby w całym profilu pionowym.

T86 TERMOMETR

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *thermometer*

fr. *thermomètre m*

niem. *Thermometer n*

ros. *термометр*

Przyrząd stosowany do pomiaru **temperatury**; w meteorologii przeważnie używane są termometry cieczowe (rtęciowe lub toluenowe), bimetalowe i elektryczne (oporowe).

T87 TERMOMETR AKUSTYCZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę, *akoustikós* dotyczący dźwięku]

ang. *acoustic thermometer; sonic thermometer*

fr. *thermomètre acoustique m*

niem. *akustisches Thermometer n*

ros. *акустический термометр*

Termometr działający na zasadzie pomiaru lokalnej zmiany prędkości dźwięku w zależności od temperatury.

T88 TERMOMETR ALKOHOLOWY; TERMOMETR SPIRYTUSOWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *alcohol thermometer*

fr. *thermomètre à alcool m*

niem. *Alkoholthermometer n*

ros. *спиртовый термометр*

Termometr cieczowy stosowany do pomiaru niskich wartości temperatury (poniżej -38°C, temperatura krzepnięcia alkoholu ok. -130°C), stosowany w meteorologii najczęściej jako →**termometr minimalny**.

T89 TERMOMETR ASPIRACYJNY; TERMOMETR WENTYLOWANY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę, łac. *aspiro* oddycham]

ang. *aspirated thermometer*

fr. *thermomètre à aspiration m*
niem. *Aspirationsthermometer n*
ros. *аспирационный термометр*

Termometr z zapewnionym przepływem powietrza, stosowany w →**psychrometrach**.

T90 TERMOMETR BIMETALOWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *bimetallic thermometer*

fr. *thermomètre à bilame m*

niem. *Bimetallthermometer n*

ros. *биметаллический термометр*

Termometr, którego czujnik składa się z pasków bimetalu; najczęściej stosowany jako czujnik w →**termografach**.

T91 TERMOMETR CIECZOWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *liquid thermometer*

fr. *thermomètre à liquid m*

niem. *Flüssigkeitsthermometer n*

ros. *жидкостный термометр*

Termometr szklany wypełniony rtęcią, alkoholem lub toluenem. Czujnikiem jest zbiorniczek z cieczą, a odczyt polega na pomiarze długości jej słupka w kapilarze wychodzącej ze zbiorniczka, która to długość zmienia się wskutek rozszerzalności cieplnej.

T92 TERMOMETR ELEKTRONICZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *electronic thermometer*

fr. *thermomètre électronique m*

niem. *elektronisches Thermometer n*

ros. *электронный термометр*

Termometr, którego czujnikiem jest →**termistor**.

T93 TERMOMETR ELEKTRYCZNY; TERMOMETR OPOROWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *electrical thermometer*

fr. *thermomètre électrique m*
niem. *elektrisches Thermometer n*
ros. *электрический термометр*

Termometr, którego czujnikiem jest opornik (przeważnie platynowy), a jego opór elektryczny jest funkcją temperatury.

T94 TERMOMETR GLEBOWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *soil thermometer; geothermometer*
fr. *géothermomètre m; thermomètre dans le sol m*
niem. *Erdbodenthermometer n; Bodenthermometer n*
ros. *почвенный термометр*

Termometr cieczowy lub elektryczny o specjalnej konstrukcji, przeznaczony do umieszczania w glebie na określonej głębokości.

T95 TERMOMETR MAKSYMALNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę, łac. *maximalis* największy]

ang. *maximum thermometer*
fr. *thermomètre à maximum m*
niem. *Maximumthermometer n*
ros. *максимальный термометр*

Przeważnie → **termometr rtęciowy** tak skonstruowany, że wskazuje najwyższą temperaturę w określonym czasie (np. doby); doprowadzenie stanu termometru do temperatury aktualnej odbywa się poprzez wstrząsanie termometru.

T96 TERMOMETR MINIMALNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę, łac. *minimalis* najmniejszy]

ang. *minimum thermometer*
fr. *thermomètre à minimum m*
niem. *Minimumthermometer n*
ros. *минимальный термометр*

Przeważnie → **termometr alkoholowy**, tak skonstruowany, że specjalny pręcik znajdujący się w kapilarze termometru wskazuje najniższą temperaturę w określonym czasie (np. doby); doprowadzenie stanu termometru do temperatury aktualnej odbywa się poprzez przechylenie termometru i doprowadzenie położenia pręcika do poziomu cieczy wskazującej temperaturę.

T97 TERMOMETR OPOROWY → TERMOMETR ELEKTRYCZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *resistance thermometer*

fr. *thermomètre à résistance m*

niem. *Widerstandsthermometer n*

ros. *термометр сопротивления*

T98 TERMOMETR RTĘCIOWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *mercury thermometer*

fr. *thermomètre à mercure m*

niem. *Quecksilberthermometer n*

ros. *ртутный термометр*

Najbardziej rozpowszechniony **termometr** cieczowy, wypełniony rtęcią; nie może być stosowany do pomiaru temperatury niższej od -38,8°C (punkt zamarzania rtęci).

T99 TERMOMETR SPIRYTUSOWY → TERMOMETR ALKOHOLOWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *alcohol thermometer; spirit thermometer*

fr. *thermomètre à alcool m*

niem. *Alkoholthermometer n*

ros. *спиртовый термометр*

T100 TERMOMETR TERMISTOROWY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *thermistor thermometer*

fr. *thermomètre à thermistance m*

niem. *Thermistorthermometer m*

ros. *термисторный термометр*

Termometr elektryczny, którego czujnikiem jest → **termistor**.

T101 TERMOMETR WENTYLOWANY → TERMOMETR ASPIRACYJNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *ventilated thermometer*

fr. *thermomètre ventilé m*

niem. *ventilertes Thermometer n*
ros. *вентилируемый термометр*

T102 TERMOMETR ZWILŻONY

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *metréō* mierzę]

ang. *wet-bulb thermometer*
fr. *thermomètre mouillé m*
niem. *Feuchtthermometer n*
ros. *смоченный термометр*

Jeden z **termometrów** w →**psychrometrze**, którego zbiorniczek, owinięty batysem, jest zwilżany przed pomiarem.

T103 TERMOPAUZA

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *pausis* przerwa]

ang. *thermopause*
fr. *thermopause f*
niem. *Thermopause f*
ros. *термопауза*

Górna granica →**termosfery**, znajdująca się na wysokości ok. 500 km.

T104 TERMOSFERA

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *sphaira* kula]

ang. *thermosphere*
fr. *thermosphère f*
niem. *Thermosphäre f*
ros. *термосфера*

Warstwa →**atmosfery** znajdująca się powyżej →**mezofery**, na wysokości od ok. 80-90 km do ok. 500 km; w warstwie tej wskutek pochłaniania →**promieniowania słonecznego** w nadfioletowej części widma temperatura wzrasta wraz z wysokością osiągając na górnej granicy termosfery 1500-2000 K. Ta wysoka temperatura oznacza, że cząstki gazów atmosferycznych poruszają się tam z bardzo dużymi prędkościami. Natomiast znaczne rozrzedzenie atmosfery sprawia, że np. satelita znajdujący się w tej warstwie nie rozgrzeje się przez wymianę ciepła z powietrzem, a temperatura jego powierzchni będzie zależała od wielkości pochłoniętego bezpośredniego promieniowania słonecznego (→**promieniowanie bezpośrednie**) i wypromieniowania ciepła przez powłokę satelity w przestrzeń kosmiczną.

T105 TERMOTERAPIA; CIEPŁOLECZNICTWO

[gr. *thermós* ciepły, gorący, *therapeiā* leczenie]

ang. *thermotherapy*

fr. *thermothérapie f*

niem. *Thermotherapie f*

ros. *термотерапия*

[med., biomet.] Leczenie schorzeń różnych narządów przez nagrzewanie ciepłymi okładami, kąpielami, promieniowaniem podczerwonym lub prądami o różnej częstotliwości (np. diatermia).

T106 TERRAL

[hiszp. lądowy]

ang. *terral*

fr. *terral m*

niem. *Terral m*

ros. *терраль*

Nazwa wiatru w postaci → **bryzy lądowej** na wybrzeżach Hiszpanii i Ameryki Południowej.

T107 TETAGRAM

[gr. litera *Θ* teta, *grámma* zapis]

ang. *thetagram*

fr. *thêtagramme m*

niem. *Thetagramm n*

ros. *тетазграмма*

Diagram aerologiczny o współrzędnych: → **temperatura ekwiwalentno-potencjalna** (lub pseudopotencjalna), ciśnienie.

T108 TĘCZA

ang. *rainbow*

fr. *arc-en-ciel m*

niem. *Regenbogen m*

ros. *па́дыга*

Fotometeor w postaci łuku o wyraźnych barwach od fioletowej do czerwonej, wywołany przez światło Słońca lub Księżyca padające na krople wody, znajdujące się w atmosferze po przeciwnej stronie nieba niż Słońce lub Księżyc. Światło ulega wewnętrznemu odbiciu i

rozszczerpieniu na poszczególne kolory widma i w tej postaci dociera do obserwatora. Najczęściej obserwuje się tęczę główną (o promieniu 40-42°) z barwą czerwoną po zewnętrznej stronie łuku. W tęczy wtórnej (o promieniu 50-54°) układ kolorów jest odwrócony. Zob. też **biała tęcza**.

T109 TĘCZA KSIĘŻYCOWA

ang. moonbow; lunar rainbow

fr. arc-en-ciel lunaire m

niem. Mondregenbogen m

ros. лунная радуга

Tęcza wywołana przez światło Księżyca; niezwykle rzadki przypadek.

T110 TIERRA CALIENTE

[hiszp. gorący kraj]

ang. tierra caliente

fr. tierra caliente m

niem. Tierra caliente m

ros. tierra caliente

Najniższe → **piętro klimatyczne** w strefie zwrotnikowej w Andach, na wysokościach 700-1000 m, o klimacie gorącym wilgotnym lub gorącym suchym, ze średnią temperaturą roczną powyżej 24°C.

T111 TIERRA FRIA

[hiszp. chłodny kraj]

ang. tierra fria

fr. tierra fria m

niem. Tierra fria m

ros. tierra fria

Chłodne → **piętro klimatyczne** w strefie zwrotnikowej w Andach, na wysokościach od ok. 2000-2500 m do ok. 4000 m, ze średnią temperaturą roczną od 18 do 10°C, między → **tierra templada** a → **tierra helada**.

T112 TIERRA HELADA

[hiszp. zamrożony kraj]

ang. tierra helada

fr. *tierra helada m*

niem. *Tierra helada m*

ros. *тепра геллада*

Najwyższe, mroźne →**piętro klimatyczne** w strefie zwrotnikowej w Andach, na wysokościach powyżej 4000 m, ze średnią temperaturą roczną niższą od 6°C.

T113 TIERRA TEMPLADA

[hiszp. umiarkowany kraj]

ang. *tierra templada*

fr. *tierra templada m*

niem. *Tierra templada m*

ros. *тепра темплада*

Umiarkowane →**piętro klimatyczne** w strefie zwrotnikowej w Andach, na wysokościach od ok. 1000 m do ok. 2000-2500 m, ze średnią temperaturą roczną od 24 do 18°C, między →**tierra caliente** a →**tierra fria**.

T114 TIROS

[skr. ang. *Television and InfraRed Observation Satellite*]

ang. *TIROS*

fr. *TIROS m*

niem. *TIROS m*

ros. *ТАЙРОС*

Pierwsza seria amerykańskich →**satelitów meteorologicznych** wysyłanych w latach 1960-1965.

T115 TLEN (O)

[symb. od łac. *oxygenium*]

ang. *oxygen*

fr. *oxygène m*

niem. *Sauerstoff m*

ros. *кислород*

[chem.] Gaz stanowiący ważny składnik →**atmosfery**, występujący w dwóch odmianach alotropowych: o cząsteczkach dwuatomowych O₂ (zwykły tlen) i cząsteczkach trójatomowych O₃ (→**ozon**); najbardziej rozpowszechniony pierwiastek w przyrodzie; w

stanie wolnym występuje w powietrzu w ilościach 20,95% objętościowo; wagowo stanowi 46,5% skorupy ziemskiej.

T116 TLENEK WĘGLA (CO); CZAD

ang. carbon monoxide

fr. oxyde de carbone f

niem. Kohlenmonoxid n; Kohlenoxid n

ros. окись углерода

[chem.] Bezwonny i silnie trujący palny gaz, będący produktem spalania węgla przy niedostatecznym dopływie tlenu; w atmosferze ziemskiej występuje w niewielkich ilościach.

Por. →dwutlenek węgla.

T117 TOPNIENIE LODU

ang. melting of ice

fr. fonte de la glace f; fusion de la glace f

niem. Eisschmelzen n; Abschmelzung von Eis f

ros. таяние льда; обтаивание льда

Przejęcie lodu w wodę przy wzroście temperatury powyżej 0°C.

T118 TOPNIENIE ŚNIEGU

ang. snow thawing; thawing of snow; melting of snow

fr. fonte de la neige f; fusion de la neige f

niem. Schneeschmelzen n

ros. снеготаяние; таяние снега

Przekształcanie się śniegu w wodę przy wzroście temperatury powyżej 0°C.

T119 TOPOGRAFIA BARYCZNA

[gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *bary's* ciężki]

ang. baric topography

fr. topographie barique f

niem. barische Topographie f

ros. барическая топография; топография изобарических поверхностей

Rozkład wysokości określonej →**powierzchni izobarycznej**, wyrażonej w dekametrach geopotencjalnych, najczęściej odniesionej do poziomu morza (→**topografia baryczna**

bezwzględna) lub do innej powierzchni izobarycznej (→**topografia baryczna względna**).

Zob. **mapa topografii barycznej**.

T120 TOPOGRAFIA BARYCZNA BEZWZGLĘDNA; ABSOLUTNA TOPOGRAFIA BARYCZNA

[gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *bary's* ciężki]

ang. *absolute baric topography; absolute topography of isobaric surfaces*

fr. *topographie absolue f; topographie absolue des surfaces isobariques f; topographie isobarique absolue f*

niem. *absolute Topographie f; absolute Topographie der isobaren Flächen f*

ros. *абсолютная барическая топография; абсолютная топография изобарических поверхностей; абсолютная топография*

Rozkład wysokości bezwzględnej określonej →**powierzchni izobarycznej**, wyrażonej w dekametrach geopotencjalnych nad poziomem morza. Por. **topografia baryczna względna**.

T121 TOPOGRAFIA BARYCZNA WZGLĘDNA

[gr. *tópos* miejsce, okolica, *gráphō* piszę, *bary's* ciężki]

ang. *thickness pattern; relative topography*

fr. *configuration d'épaisseur f*

niem. *relative Topographie f*

ros. *относительная топография*

Rozkład różnicy wysokości między dwiema →powierzchniami izobarycznymi, wyrażonej w dekametrach geopotencjalnych. Por. **topografia baryczna bezwzględna**.

T122 TOPOKLIMAT

[gr. *tópos* miejsce, okolica, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *topoclimate*

fr. *topoclimat m*

niem. *Topoklima n; Geländeklima n*

ros. *топоклимат*

Klimat miejsca lub stosunkowo niewielkiego terenu (1-100 km²), którego cechy kształtują się pod wpływem czynników występujących na danym obszarze lub w jego najbliższym otoczeniu, np. rzeźba, rodzaj gleb, szata roślinna, zabudowa. Por. **mezoklimat**.

T123 TOPOKLIMATOLOGIA

[gr. *tópos* miejsce, okolica, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *lógos* słowo, nauka]

ang. *topoclimatology*

fr. *topoclimatologie f*

niem. *Topoklimatologie f; Geländeklimatologie f*

ros. *топоклиматология*

Część → **klimatologii** zajmująca się badaniem oddziaływania czynników miejscowych, a głównie właściwości fizycznych → **powierzchni czynnej** (np. → **albeda**, → **szorstkości podłoża**), na kształtowanie się wymiany ciepła i wilgoci między atmosferą i podłożem. Zob. **topoklimat**.

T124 TOR (Tr)

[E. Torricelli (1608-1647) matematyk i fizyk wł.]

ang. *torr*

fr. *torr m*

niem. *Torr n*

ros. *морг*

Dawniej używana jednostka → **ciśnienia atmosferycznego**, odpowiadająca 1 mm Hg; 1 Tr = 1,3332 hPa.

T125 TOR BURZY

ang. *thunderstorm movement*

fr. *direction de l'orage f*

niem. *Gewitterzug m*

ros. *движение грозы; путь грозы*

Kierunek, w którym przesuwa się → **burza** lub chmura burzowa w stosunku do obserwatora (notuje się kierunek, z którego i w którym przemieszcza się burza); także szlak burzy widziany na ekranie radaru.

T126 TOR CZĄSTKI POWIETRZA; TRAJEKTORIA CZĄSTKI

ang. *trajectory; track-of air; air trajectory*

fr. *trajectoire des particules d'air f*

niem. *Luftpartikelbahn f*

ros. *траектория воздушной частицы; путь воздушной частицы*

Droga przebyta przez cząstkę powietrza przedstawiona na mapie.

T127 TOR NIŻU; TRAJEKTORIA CYKLONU

ang. trajectory of cyclone

fr. trajectoire du cyclone f

niem. Zyklonenbahn f

ros. путь циклона

Droga, po której najczęściej przesuwają się **niże** w danym regionie geograficznym.

Klasyfikacja torów niżów w Europie została opracowana po raz pierwszy w XIX w. przez niemieckiego meteorologa W.J. van Bebbera. Zob. **szlaki niżów van Bebbera**.

T128 TORNADO

[hiszp. *tronada* burza]

ang. tornado; twister (amer.)

fr. tornade f

niem. Tornado m

ros. торнадо

Silna →**trąba** występująca w Ameryce Północnej, o średnicy do kilkuset metrów, powodująca nieraz katastrofalne zniszczenia.

T129 TOTALIZATOR

ang. accumulative rain gauge; totalizer rain gauge

fr. pluviomètre totalisateur m

niem. Totalisator m; Niederschlagssammler m

ros. тотализатор; суммарный дождемер

Przyrząd służący do pomiaru sumy →**opadu** za dłuższe okresy, np. za miesiąc lub dłużej, umieszczany zazwyczaj w miejscach odległych i trudno dostępnych, np. na szczytach górskich.

T130 TRAJEKTORIA

[łac. *traiectorius* rzutowy]

ang. trajectory; track path

fr. trajectoire f

niem. Trajektorie f; Luftpartikelbahn f

ros. траектория

Linia w przestrzeni oznaczająca drogę, po której porusza się dany obiekt meteorologiczny, np. cząsteczka powietrza, centrum niżu.

T131 TRAJEKTORIA CYKLONU →TOR NIŻU

[łac. *traiectorius* rzutowy, gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *track of cyclone; trajectory of cyclone*

fr. *trajectoire du cyclone f*

niem. *Zyklonenbahn f*

ros. *траектория циклона*

T132 TRAJEKTORIA CZĄSTKI →TOR CZĄSTKI POWIETRZA

[łac. *traiectorius* rzutowy]

T133 TRAMONTANA

[łac. *transmontanus* zagórski]

ang. *tramontana*

fr. *tramontane f; montagnère f; montagneuse f*

niem. *Tramontana f*

ros. *трамонтана*

Chłodny →**wiatr** północny lub północno-wschodni w porze zimowej w północnych i zachodnich Włoszech, Korsyce, Sardynii i na Balearach, genetycznie zbliżony do →**mistralu**.

T134 TRANSFORMACJA MASY POWIETRZNEJ

[łac. *transformatio* przekształcenie, gr. *máda* ciasto]

ang. *transformation of an air mass; air mass modification*

fr. *transformation d'une masse d'air f*

niem. *Luftmassentransformation f; Luftmassenänderung f*

ros. *трансформация воздушной массы; трансформация воздуха*

Stopniowa zmiana właściwości →**masy powietrznej** w czasie jej przemieszczania nad różnym podłożem, polegająca głównie na przemianie cech termiczno-wilgotnościowych i stanu równowagi (tzw. transformacja względna). Przekształcenie się masy powietrznej w inny typ nosi nazwę transformacji absolutnej, np. powietrza arktycznego w polarno-kontynentalne.

T135 TRANSLACJA CIŚNIENIA →ADWEKCJA CIŚNIENIA

[łac. *translatio* przeniesienie]

T136 TRANSLUCIDUS (tr)

[łac. przezroczysty]

ang. *translucidus*

fr. translucidus m

niem. translucidus m

ros. просвечивающие

Jedna z →**odmian chmur** rodzajów **altocumulus** (Ac), **altostratus** (As), **stratocumulus** (Sc) i **stratus** (St) w postaci rozległej ławicy, płata lub warstwy, w większości przeświecających, co pozwala określić położenie Słońca lub Księżyca.

T137 TRANSMISOMETR

[łac. *transmissio* przejazd, przekazanie, gr. *metréō* mierzę]

ang. transmissometer

fr. transmissiomètre m

niem. Transmissometer n

ros. измеритель прозрачности

Przyrząd do określania →**widzialności** na podstawie pomiaru przepuszczalności światła.

T138 TRANSPIRACJA

[łac. *transpiro* pocę się, oddycham]

ang. transpiration

fr. transpiration f

niem. Transpiration f

ros. транспирация

[bot.] Wydzielanie pary wodnej do atmosfery przez aparaty szparkowe roślin; w połączeniu z procesem →**parowania** z gleby stanowi →**ewapotranspirację**.

T139 TRANSSONDA →BALON WYWAŻONY

[łac. *trans* przez, poza, fr. *sonde* sonda]

ang. trans-sonde

fr. ballon de plafond m

niem. Transsonde f

ros. транссонд

T140 TRĄBA POWIETRZNA

[wł. *tromba*]

ang. landspout; tornado [USA]

fr. trombe f; tornade f

niem. *Trombe f; Windhose f*

ros. *смерч; тромб; торнадо*

Wiatr wirowy wokół osi pionowej, o ograniczonej średnicy (kilkadziesiąt metrów), w postaci wirującego słupa (→**tuba**) zwisającego z rozbudowanej chmury →**Cumulonimbus** do powierzchni Ziemi; prędkość wiatru wewnątrz trąby może przekraczać $100 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Oprócz trąby klasycznej, występującej nad lądem, wyróżnia się →**trąby wodne**, powstające nad powierzchniami wodnymi; →**wiry pyłowe** są charakterystyczne dla pustyn i stepów. Zob. też **tornado**.

T141 TRĄBA WODNA

ang. *waterspout*

fr. *trombe marine f; trombe d'eau f*

niem. *Wasserhose f*

ros. *водяной смерч*

Trąba powietrzna powstająca nad powierzchnią wody, zwłaszcza nad morzem; ma mniejszą średnicę niż trąba nad lądem.

T142 TREND KLIMATYCZNY; TENDENCJA KLIMATYCZNA

[ang. *trend* tendencja, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic trend*

fr. *tendance climatique f*

niem. *klimatischer Trend m*

ros. *климатический тренд*

Tendencja lub ogólny kierunek zmian danego elementu klimatu w dłuższym czasie, widoczna na wykresie jako monotonne, systematyczne obniżanie się lub podnoszenie średnich wartości w pewnym ciągu danych klimatycznych; najczęściej wyznacza się trend liniowy; niekiedy zmiany tworzące trend mogą być nieliniowe, ale w rozpatrywanym okresie panowania trendu może pojawić się tylko jedno maksimum i jedno minimum wartości danej cechy klimatu.

T143 TREND SEKULARNY ELEMENTÓW METEOROLOGICZNYCH

[ang. *trend* tendencja, łac. *seculum* wiek, *elementum* (od nazw liter *l, m, n*) żywioł, substancja pierwotna, gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *secular trend of meteorological elements*

fr. *tendance séculaire des éléments météorologiques f*

niem. *säkularer Gang meteorologischer Elemente m*

ros. *вековой ход метеорологических элементов*

Trend klimatyczny utrzymujący się przez co najmniej 100 lat. Por. **zmiany klimatyczne wiekowe**.

T144 TROPIKALNY →ZWROTNIKOWY

[gr. *tropikós* zwrotnikowy]

Termin niezalecany.

T145 TROPIKI →ZWROTNIKI

[gr. *tropikós* zwrotnikowy]

Termin niezalecany.

T146 TROPOPAUZA

[gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

ang. *tropopause*

fr. *tropopause f*

niem. *Tropopause f*

ros. *тропопауза*

Warstwa przejściowa między →**troposferą** a →**stratosferą**. Jako granicę tej warstwy przyjmuje się górną część troposfery, gdzie →**gradient pionowy temperatury** wynosi poniżej 0,2 K na 100 m. Wysokość tropopauzy w zależności od szerokości geograficznej zmienia się od ok. 8-10 km w obszarach podbiegunowych, 10–12 km w szerokościach umiarkowanych i do ok. 16-18 km nad równikiem. Zimą tropopauza występuje niżej niż latem. W niżach obniża się, w wyżach podnosi. Średnia temperatura na poziomie tropopauzy zimą nad biegunem wynosi –65°C, latem –45°C. Tropopauza ma strukturę warstwową, często porozrywaną.

T147 TROPOSFERA

[gr. *trópos* zwrot, obrót, *sphaira* kula]

ang. *troposphere*

fr. *troposphère f*

niem. *Troposphäre f*

ros. *тропосфера*

Najniższa warstwa →**atmosfery**, charakteryzująca się spadkiem temperatury ze wzrostem wysokości, przy średnim gradiencie ok. 0,65 K·100 m⁻¹. W t. zachodzą podstawowe procesy

pogodowe oraz większość zjawisk atmosferycznych, w tym szczególnie chmury i opady; w warstwie tej znajduje się ok. 75-80% całkowitej masy atmosfery.

T148 TSUNAMI

[jap.]

ang. *tsunami*

fr. *tsunami m*

niem. *Tsunami m*

ros. *цунами*

[ocean.] Olbrzymia → **fala morska** powstająca wskutek podwodnych trzęsień Ziemi lub wybuchu wulkanu, powodująca wielkie zniszczenia na wybrzeżach.

T149 TUBA (tub)

[łac. tuba, trąba]

ang. *tube*

fr. *tuba m*

niem. *tuba m*

ros. *хобот*

Zjawisko szczególne towarzyszące chmurze **cumulonimbus**, rzadziej **cumulus**, w postaci kolumny lub leja wyrastającego z ich podstawy; wskazuje na obecność ruchu wirowego i daje początek → **trąbie powietrznej**.

T150 TUFUR →BUGIER

T151 TUNEL AERODYNAMICZNY

[gr. *aēr* powietrze, *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *aerodynamic tunnel*

fr. *tunnel aérodynamique m*

niem. *aerodynamischer Tunnel m*

ros. *аэродинамическая труба*

Urządzenie do badań aerodynamicznych w warunkach laboratoryjnych, używane do wzorcowania → **anemometrów**, a także do modelowania niektórych procesów atmosferycznych.

T152 TURBOPAUZA

[łac. *turbo* wir, obrót, gr. *pausis* przerwa]

ang. *turbopause*
fr. *turbopause f*
niem. *Turbopause f*
ros. *турбопауза*

Górna granica → **turbosfery** na poziomie mniej więcej 100 km nad powierzchnią Ziemi.

Powyżej turbopauzy głównym procesem jest pionowy ruch cząsteczek składników gazowych wskutek dyfuzji.

T153 TURBOSFERA

[łac. *turbo* wir, obrót, *sphaira* kula]

ang. *turbosphere*
fr. *turbosphère f*
niem. *Turbosphäre f*
ros. *турбосфера*

Dolna część atmosfery ziemskiej do wysokości około 100 km, w której głównym procesem przenoszenia cząstek powietrza jest wiatr.

T154 TURBULENCJA; TURBULENCJA ATMOSFERYCZNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulence*
fr. *turbulence f*
niem. *Turbulenz f*
ros. *турбулентность*

Nieuporządkowany, burzliwy przepływ powietrza o zmiennej prędkości i kierunku poruszania się jego poszczególnych cząstek. Wywołuje powstawanie licznych zawirowań chaotycznych i ruchów zarówno pionowych, jak i poziomych, powodujących przenoszenie pędu, ciepła i materii (pary wodnej, zanieczyszczeń), przede wszystkim w → **warstwie granicznej**.

Wyróżnia się turbulencję dynamiczną i turbulencję termiczną. Turbulencja może występować w różnej skali (mikroturbulencja, makroturbulencja). Skomplikowany charakter ruchów turbulencyjnych w atmosferze powoduje, że mogą one być opisane wyłącznie za pomocą metod statystycznych.

T155 TURBULENCJA ANIZOTROPOWA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, + anizotropia]

ang. *non-isotropic turbulence; anisotropic turbulence*

fr. *turbulence non isotrope f; turbulence anisotropique f*

niem. *anisotrope Turbulenz f*

ros. *анизотропная турбулентность*

Turbulencja, której charakter zależy od kierunku wiatru. Przeciwn. → **turbulencja izotropowa**.

T156 TURBULENCJA ATMOSFERYCZNA → TURBULENCJA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric turbulence*

fr. *turbulence atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Turbulenz f*

ros. *турбулентность атмосферы*

T157 TURBULENCJA BURZOWA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *thunderstorm turbulence*

fr. *turbulence orageuse f*

niem. *Gewitterturbulenz f*

ros. *грозовая турбулентность*

Turbulencja zwykle o bardzo dużym natężeniu, powstająca wewnątrz chmur **cumulonimbus** albo w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

T158 TURBULENCJA DYNAMICZNA; TURBULENCJA MECHANICZNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. *dynamic turbulence*

fr. *turbulence dynamique f*

niem. *dynamische Turbulenz f*

ros. *динамическая турбулентность*

Turbulencja powstająca wskutek tarcia przepływającego powietrza o nierówności podłoża; natężenie t. d. zależy od prędkości wiatru i jej pionowego profilu oraz od wielkości i gęstości przeszkód na powierzchni Ziemi.

T159 TURBULENCJA IZOTROPOWA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *isos* równy, *trópos* zwrot, kierunek]

ang. *isotropic turbulence*

fr. *turbulence isotropique f*
niem. *isotrope Turbulenz f*
ros. *изотропная турбулентность*

Turbulencja, w której rozkład prawdopodobieństwa pola prędkości w punktach ośrodka jest niezmienniczy względem obrotów i odbić konfiguracji tych punktów. Przeciwnie.

→ **turbulencja anizotropowa**.

T160 TURBULENCJA JEDNORODNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *homogeneous turbulence*
fr. *turbulence homogène f*
niem. *homogene Turbulenz f*
ros. *однородная турбулентность*

Turbulencja, w której rozkłady prawdopodobieństwa pola prędkości nie zmieniają się przy przesunięciu układu tych punktów.

T161 TURBULENCJA MAKROSKALOWA → MAKROTURBULENCJA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *makrós* wielki, rozległy, długotrwały, łac. *scalae* schody, drabina]

T162 TURBULENCJA MECHANICZNA → TURBULENCJA DYNAMICZNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *mēchanikós* mechaniczny, od gr. *mēchanē* narzędzie]

ang. *mechanic turbulence*
fr. *turbulence mécanique f*
niem. *mechanische Turbulenz f*
ros. *механическая турбулентность*

T163 TURBULENCJA MIKROSKALOWA → MIKROTURBULENCJA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *mikrós* mały, łac. *scalae* schody, drabina + mikroskala]

T164 TURBULENCJA PRZY BEZCHMURNYM NIEBIE (CAT)

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt; skr. ang.]

ang. *clear air turbulence (CAT)*
fr. *turbulence en air clair (CAT) f; turbulence en air limpide f*
niem. *Turbulenz in wolkenfreie Luft f*

ros. *турбулентность в безоблачном воздухе (CAT); турбулентность в чистом воздухе*

Zjawisko silnych ruchów burzliwych występujące w średniej i górnej troposferze powyżej warstwy chmur konwekcyjnych; związane jest z gwałtownymi przyrostami prędkości wiatru, głównie w obszarach → prądów strumieniowych. Stanowi duże zagrożenie dla samolotów. Miąższość warstwy, w której występuje ograniczona jest do kilkuset metrów.

T165 TURBULENCJA SAMOLOTU

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *bumpiness*

fr. *remous atmosphériques m*

niem. *Bockigkeit beim Fliegen f*

ros. *болтанка самолета*

Silnie rzucanie samolotem na dół i do góry wskutek → **turbulencji** atmosfery.

T166 TURBULENCJA TERMICZNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal turbulence*

fr. *turbulence thermique f*

niem. *thermische Turbulenz f*

ros. *термическая турбулентность*

Zawirowania i ruchy chaotyczne cząstek powietrza powstające wskutek jego nierównomiernego nagrzewania się od podłoża atmosfery. Turbulencja termiczna w dużej skali w połączeniu z → **konwekcją** może prowadzić do powstawania chmur typu cumulus.

T167 TURBULENCJA W ATMOSFERZE SWOBODNEJ

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt, gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *high-level turbulence; free turbulence*

fr. *turbulence en atmosphère libre f; turbulence libre f*

niem. *freie Turbulenz f*

ros. *турбулентность в свободной атмосфере; свободная турбулентность*

Turbulencja powstająca w troposferze wskutek kontaktu mas powietrza o niejednakowych właściwościach fizycznych, np. na granicy warstwy inwersji lub na powierzchni frontowej. Może mieć charakter zarówno turbulencji termicznej, jak i dynamicznej.

T168 TWARDOŚCIOMIERZ

ang. *hardness gauge*

fr. *pénétrömètre m*

niem. *Schneehärtemesser n*

ros. *мередомер*

Przyrząd do pomiaru twardości → **pokrywy śnieżnej**.

T169 TWISTER

[ang. *twist* skręt, obrót]

ang. *twister (amer.)*

fr. *twister m*

niem. *Twister m*

ros. *мёуцмер*

Amerykańska gwarowa nazwa → **tornado**.

T170 TYP CYRKULACJI; KLASYFIKACJA TYPÓW CYRKULACJI

[łac. *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz, łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *circulation type; circulation pattern*

fr. *type de circulation m*

niem. *Zirkulationstyp m*

ros. *тип циркуляции*

Charakterystyczny dla danego obszaru i okresu (najczęściej jednej doby) obraz cyrkulacji atmosferycznej; istnieje wiele niezależnych i różnoskalowych typów cyrkulacji - najczęściej są one oparte na dominującym kierunku adwekcji powietrza oraz na rodzaju układu barycznego (→ **wyż**, → **niż**).

T171 TYP KLIMATU

[łac. *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic type*

fr. *type climatique m; type de climat m*

niem. *Klimatyp m*

ros. *тип климата*

Jednostka stosowana w → klasyfikacji klimatu wyznaczana na podstawie podobnych cech przebiegu jego elementów; ten sam typ klimatu może występować w różnych obszarach geograficznych.

T172 TYP POGODY

[łac. *typus*, z gr. *týpos* odbicie, obraz]

ang. *weather type*

fr. *type de temps m*

niem. *Wettertyp m; Witterung f*

ros. *тип погоды*

Jednostka klasyfikacji pogody, stosowana najczęściej w →**klimatologii kompleksowej** lub w →**meteorologii synoptycznej**; dany typ pogody odznacza się podobnymi cechami przebiegu poszczególnych elementów meteorologicznych albo ich kompleksów.

U

U1 UAKTYWNIENIE SIĘ FRONTU

[łac. *activus* czynny, *frons*, *D frontis* czoło]

ang. *sharpening of a front; accentuation of a front*

fr. *forcement d'un front m; accentuation d'un front f*

niem. *Verschärfung einer Front f*

ros. *обострение фронта*

Proces, przy którym następuje zwiększenie kontrastów między →**masami powietrza** na →**froncie**; zdarza się przy wkroczeniu frontu ciepłego w zimie nad wychłodzony kontynent albo przy wkroczeniu frontu chłodnego w lecie nad rozgrzany obszar lądowy.

U2 UCISZANIE SIĘ WIATRU; SŁABNIĘCIE WIATRU; ŚCISZANIE SIĘ WIATRU

ang. *lull; wind lull; decrease of wind; abating of wind*

fr. *accalmie du vent f; afaiblissement du vent m; diminution du vent f; diminution de la vitesse du vent f*

niem. *Abflauen n; Windabnahme f; Abnahme des Windes f*

ros. *ослабление ветра; затухание ветра; стихание ветра*

Zmniejszenie się prędkości wiatru poniżej 1 m·s⁻¹.

U3 UKŁAD BARYCZNY; UKŁAD CIŚNIENIA

[gr. *báros* ciężar]

ang. *pressure pattern; pressure system; baric system*

fr. *situation barique f; système de pression m; système barique m*

niem. *Luftdruckgebilde n; Luftdrucksystem n; barisches System n*

ros. *барическое образование; барическая система*

Przestrzenny rozkład ciśnienia atmosferycznego z wszystkimi jego formami, takimi jak np.: **wyż, niż, klin wyżowy, wał wysokiego ciśnienia, zatoka niżowa, bruzda niżowa, siodło baryczne**; podstawowymi układami barycznymi są niż i wyż, stanowiące → **centra działania atmosfery**; ze względu na wpływ tych ośrodków na lokalną cyrkulację atmosfery oraz przebieg pogody używa się terminów: układ antycyklonalny, układ cyklonalny.

U4 UKŁAD CHMUR

ang. *cloud system*

fr. *système nuageux m*

niem. *Wolkensystem n*

ros. *облачная система*

Makroskalowy system zachmurzenia widoczny na zdjęciach satelitarnych, związany głównie z niżami i frontami atmosferycznymi.

U5 UKŁAD CIŚNIENIA → UKŁAD BARYCZNY

U6 UKŁAD p - WSPÓŁRZĘDNYCH IZOBARYCZNYCH

[gr. *isos* równy, *báros* ciężar]

ang. *pressure co-ordinate system; pressure system; p-system*

fr. *système de coordonnées à pression m; système p m*

niem. *p-System n*

ros. *изобарическая система координат*

Układ współrzędnych stosowany w meteorologii synoptycznej na diagramach i przekrojach aerologicznych, w którym na osi y, zamiast wysokości, stosuje się ciśnienie atmosferyczne - p.

U7 UKŁAD SIGMA

[od gr. litery σ sigma]

ang. *sigma-system*

fr. *système-sigma m*

niem. *Sigma-System n*

ros. *система координат (x,y, σ , t)*

Układ współrzędnych stosowany w meteorologii synoptycznej, zwłaszcza przy obliczeniach numerycznych (**→model numeryczny prognozy**), w którym na osi pionowej, zamiast wysokości lub ciśnienia, odkładana jest wartość $\sigma=P/P_0$; gdzie P oznacza ciśnienie atmosferyczne na danej wysokości, a P_0 ciśnienie na poziomie morza; $\sigma=1,0$ oznacza poziom morza.

U8 ULEWA →DESZCZ ULEWNY

ang. shower

fr. averse f

niem. Schauer m

ros. ливень

U9 ULEWA SILNA →DESZCZ NAWALNY

ang. cloudburst; heavy shower

fr. averse torrentielle f; averse forte f

niem. Wolkenbruch m

ros. сильный ливень

U10 ULICA CHMUR

ang. cloud street

fr. rue de nuages f

niem. Wolkenstraße f

ros. облачные улицы

Chmury, których rzędy ułożone są na ogół równoległe do kierunku wiatru; obserwując je z perspektywy odnosi się wrażenie, że zbiegają się one w jednym lub dwóch przeciwnie położonych punktach na horyzoncie, nazwanych punktami radiacji; najczęściej tego typu formy można obserwować przy chmurach typu **cumulus mediocris**.

U11 ULTRAFIOLET →PROMIENIOWANIE NADFIOLETOWE

[łac. *ultra* ponad, fr. *violet*, z łac. *viola* fiołek]

ang. ultraviolet

fr. ultraviolet

niem. Ultraviolett n; ultraviolette Strahlung f

ros. ультрафиолетовая радиация

U12 UNCINUS (unc)

[łac. haczykowaty, zakrzywiony]

ang. *uncinus (unc); mares-tail Cirrus*

fr. *uncinus (unc) m*

niem. *uncinus (unc) m*

ros. *когтевидные облака*

Jeden z →**gatunków chmur cirrus**, często w kształcie przecinka, zakończonego u wierzchołka haczykiem lub kłaczkiem, którego górna część nie ma wypukłości o zaokrąglonych kształtach.

U13 UNDULATUS (un)

[łac. pofalowany, wełnisty]

ang. *undulatus (un)*

fr. *undulatus (un) m*

niem. *undulatus (un) m*

ros. *волнистые облака*

Jedna z →**odmian chmur** kilku rodzajów (→**cirrocumulus**, →**cirrostratus**, →**altocumulus**, →**altostratus**, →**stratocumulus** i →**stratus**) w postaci sfalowanych ławic, płatów lub warstw.

U14 UPAŁ

ang. *heat*

fr. *chaleur f*

niem. *Hitze f*

ros. *жара*

Stan pogody, gdy temperatura powietrza przekracza 30°C.

U15 UPWELLING →WYPIŁYW WÓD WGLĘBNYCH

[ang. *up* w górę, *well* wytrysnąć]

U16 USKOK WIATRU

ang. *wind burst; sudden burst; downburst; down-gust*

fr. *vent rabattant m; chasse d'air descendante m*

niem. *Windbruch m; Fallbö f*

ros. *нисходящий порыв*

Nagle i gwałtowne osiadanie powietrza w dolnej części troposfery, towarzyszące aktywnym frontom chłodnym lub niskotroposferycznym prądom strumieniowym; najczęściej występuje w pobliżu chmur burzowych z rozwiniętym kołnierzem burzowym, tzw. →*arcus*, kiedy może wytworzyć się silny strumień opadającego powietrza o prędkościach 75-135 km·h⁻¹ (21-38 m·s⁻¹). Jedno z najbardziej niebezpiecznych zjawisk atmosferycznych dla lotnictwa; występujące w małej skali, o rozciągłości poziomej 4 km, nosi nazwę *microburst*; w skrajnych przypadkach wiatr w ciągu 2-15 minut może osiągnąć prędkość nawet do 75 m·s⁻¹.
Zob. **studnia powietrzna**.

U17 USŁONECZNIE; CZAS TRWANIA USŁONECZNIE

ang. *sunshine; duration of sunshine*

fr. *ensoleillement m; insolation f*

niem. *Sonnenschein m*

ros. *солнечное сияние; инсоляция*

Liczba godzin, podczas których tarcza słoneczna nie jest zasłonięta przez chmury, czyli czas występowania →**promieniowania bezpośredniego**; do pomiaru usłonecznienia służy →**heliograf**.

U18 USŁONECZNIE MOŻLIWE

ang. *possible sunshine*

fr. *ensoleillement possible m*

niem. *mögliche Sonnenscheindauer f*

ros. *возможное солнечное сияние*

Czas od wschodu do zachodu Słońca, uwarunkowany położeniem geograficznym (z uwzględnieniem topografii) i porą roku. Czasami przez termin usłonecznienie możliwe rozumie się maksymalne usłonecznienie, jakie mogłoby być zarejestrowane przez heliograf w przypadku pogody bezchmurnej (w ciągu doby, miesiąca, roku).

U19 USŁONECZNIE RZECZYWISTE

ang. *effective sunshine duration; recorded sunshine duration*

fr. *ensoleillement effectif m*

niem. *effektive Sonnenscheindauer f*

ros. *действительное солнечное сияние*

Liczba godzin w określonym przedziale czasu (dniu, miesiącu, roku), w którym do powierzchni Ziemi w danym punkcie dochodziło bezpośrednio →**promieniowanie słoneczne**.

U20 USŁONECZNIE WZGLĘDNE

ang. percentage of possible sunshine; relative sunshine duration

fr. fraction d'insolation *f*; durée d'insolation relative *f*

niem. relative Sonnenscheindauer *f*

ros. относительное солнечное сияние; относительная продолжительность
солнечного сияния

Stosunek czasu trwania →**uśłonecznienia rzeczywistego** do →**uśłonecznienia możliwego**,
wyrażony w procentach.

U21 USTRÓJ KLIMATYCZNY →REŻIM KLIMATYCZNY

[*gr. klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

U22 UŚCIŚLENIE PROGNOZY; KOREKTA PROGNOZY

[*gr. prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. forecast amendment; forecasting precision; forecast updating

fr. amendement à une prévision *m*; précision de la prévision *f*; actualisation de la
prévision *f*

niem. Präzisierung der Vorhersage *f*; Aktualisierung der Vorhersage *f*

ros. уточнение прогноза; корректировка прогноза

Korekta →**prognozy pogody** wykonana przed upływem terminu jej ważności, w wyniku
otrzymania nowszych danych.

U23 UŚREDNIANIE POWIERZCHNIOWE

ang. areal averaging

fr. abattement de surface *m*

niem. Oberflächenvermittlung *f*

ros. поверхностное осреднение

[statyst.] Uśrednianie wielkości opadów atmosferycznych (lub innych →**elementów klimatycznych**) na danym obszarze, najczęściej zlewni.

U24 UTAJONE CIEPŁO KONDENSACJI →CIEPŁO KONDENSACJI

[łac. *condensatio* zagęszczenie]

U25 UTAJONE CIEPŁO PAROWANIA →CIEPŁO PAROWANIA

U26 UTAJONE CIEPŁO SUBLIMACJI →CIEPŁO SUBLIMACJI

[łac. *sublimatio* podnoszenie]

U27 UTAJONE CIEPŁO TOPNIENIA →CIEPŁO TOPNIENIA

U28 UTWORY EOLICZNE; FORMY EOLICZNE

[gr. *Aiolos, Eol* grecki bóg wiatru]

ang. *aeolian forms*

fr. *formes éoliennes* f/pl

niem. *Windformen* f/pl

ros. *ветровые породы; ветровые формы*

[geomorf.] Skały (np. lessy) lub gleby pyłowe oraz formy terenu (np. wydmy powstałe na skutek działalności →**wiatru**); niekiedy do utworów eolicznych zalicza się również pewne rodzaje śniegu (np. tzw. gips śnieżny tworzący zbitą strukturę po przewianiu śniegu przez wiatr).

U29 UZDROWISKO KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic health resort*

fr. *station de cure climatique* f; *bain climatique* m

niem. *Klimakurort* m; *heilklimatischer Kurort* m

ros. *климатический курорт*

[med., bioklim.] Miejscowość mająca dogodne warunki do →**klimatoterapii**.

V

V1 VARDAR →WARDARAK

V2 VELUM (vel)

[łac. zasłona]

ang. *velum*

fr. *velum* m

niem. *velum* m

ros. *вуаль*

Chmura towarzysząca chmurze **cumulus** i **cumulonimbus**, w postaci zasłony o dużej rozciągłości poziomej, znajdująca się tuż nad wierzchołkiem jednej lub kilku chmur, albo przylegająca do ich górnej części; chmury te często ją przebijają. Zob. **zjawiska szczególne i chmury towarzyszące**.

V3 VENDAVALES

[hiszp. wiatr wiejący od ujścia rzeki]

ang. *vendavales*

fr. *vendavales*

niem. *Vendavales*

ros. *вендавальес*

Silne →**wiatry** południowo-zachodnie w Portugalii, które przynoszą opady i trwają zwykle 2-3 dni.

V4 VERTEBRATUS (ve)

[łac. w kształcie kręgosłupa]

ang. *vertebratus*

fr. *vertebratus m*

niem. *Vertebratus m*

ros. *хребтовидные облака*

Jeden z →**gatunków chmur cirrus**, których części składowe są ułożone w sposób przypominający żebra, kręgosłup lub rybi szkielet.

V5 VIRGA (vir); SMUGA OPADÓW

[łac. gałąź, różdżka, witka]

ang. *virga*

fr. *virga f*

niem. *Virga f*

ros. *полосы падения*

Zjawisko szczególne chmur: cirrocumulus, altocumulus, altostratus, nimbostratus, stratocumulus, cumulus i cumulonimbus, w postaci pionowych lub skośnych smug opadów, które wychodzą z dolnej powierzchni chmury i nie dosięgają ziemi (symbol kodowy →**pogody bieżącej** ww=14 oznacza występowanie *virga*, bez obecności innych zjawisk na stacji).

V6 VUTHAN

[indiańskie]

ang. *vuthan*

fr. *vuthan m*

niem. *Vuthan m*

ros. *вутан*

Intensywne → **sztorm** w Patagonii i południowej części Ameryki Południowej.

W

W1 WAHANIA KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic oscillations*

fr. *vacillations climatiques f/pl*

niem. *Klimaschwankungen f/pl*

ros. *колебания климата*

Jedna z cech → **zmienności klimatu**, w postaci powtarzalnych, nieciągłych zmian prowadzących do przechodzenia między dwoma lub wieloma poziomami tendencji centralnej w chronologicznej serii danych klimatycznych. Por. **zmiany klimatyczne**.

W2 WAŁ CHMUROWY

ang. *clouds bank; arc of dark clouds; bank of clouds; clouds wall*

fr. *banc de nuages m; barrière de nuages f*

niem. *Wolkenbank f*

ros. *гряда облаков; облачная гряда; облачный вал*

Zwarte pasmo lub → **ławica chmur**; przy czole chmury burzowej przyjmuje niekiedy postać łuku. Zob. *arcus*.

W3 WAŁ FENOWY; ŚCIANA FENOWA

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

ang. *foehn wall; foehn bank*

fr. *mur de foehn m*

niem. *Föhnmauer f*

ros. *фёновая стена; фёновой вал; фёновая гряда*

Układ chmurowy nad grzbietem górskim w czasie → **fenu**, widoczny od strony zawietrznej w postaci pionowej ściany chmur.

W4 WAŁ ROTOROWY →ARCUS

[łac. *rota* koło]

W5 WAŁ SZKWAŁOWY →ARCUS

[ang. *squall* nagły, gwałtowny wiatr]

W6 WAŁ WYSOKIEGO CIŚNIENIA

ang. *ridge of high pressure; wedge; pressure crest; wedge of high pressure*

fr. *crête de haute pression f; dorsale f; crête barométrique f*

niem. *Hochdruckbrücke f; Hochdruckrücken m; Rücken m*

ros. *гребень высокого давления; хребет высокого давления*

Układ wysokiego ciśnienia rozciągający się w jednym kierunku na znacznym obszarze, często bez wyraźnego centrum lub z kilkoma słabo zaznaczonymi ośrodkami wyżowymi. Przeciwnie.

→**bruzda niżowa**. Por. **klin wyżowy**.

W7 WARDARAK; VARDAR

[*Wardar* dolina w Grecji]

ang. *vardar; vardar wind; vardarac*

fr. *vardar m*

niem. *Vardar m*

ros. *вардар*

Chłodny i suchy →**wiatr** północno-zachodni wiejący wzdłuż doliny Wardaru do Zat.

Salonickiej w Grecji.

W8 WARSTWA ADWEKCYJNA

[łac. *advection* przywóz, dostawa]

ang. *advection layer*

fr. *couche d'advection f*

niem. *Advektionsschicht f; advektive Schicht f*

ros. *слой адвекции*

Górna część →**troposfery** między →**pełnopauzą** a →**tropopauzą**. W warstwie tej zachodzi głównie transport poziomy (→**adwekcja**) mas powietrznych.

W9 WARSTWA AEROZOLU JUNGA

[gr. *aēr* powietrze, łac. *solutio* roztwór; *Ch. Junge* (ur. 1912) geofizyk niem.]

ang. *Junge aerosol layer*

fr. *couche d'aérosol de Junge* f
niem. *stratosphärische Aerosolschicht* f; *Junge - Schicht* f
ros. *аэрозольный слой Юнга*

Strefa maksymalnej koncentracji dużych cząstek → **aerozoli** w dolnej → **stratosferze**, w przedziale wysokości 15-25 km odkryta przez Ch. Junge'a.

W10 WARSTWA AKTYWNEJ TURBULENCJI

[łac. *activus* czynny, *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *active turbulent layer*
fr. *couche tourbillonnaire active* f; *couche turbulente* f
niem. *aktive Turbulenzschicht* f
ros. *турбулентный деятельный слой*

Warstwa atmosfery nad obszarem gór, gdzie następuje wyraźna deformacja pola wiatru; może ona sięgać czterokrotnej wysokości gór.

W11 WARSTWA APPLETONA (F₂)

[*sir E.V. Appleton (1892-1965)* fizyk bryt.]

ang. *Appleton layer*
fr. *couche d'Appleton* f
niem. *Appleton-Schicht* f
ros. *слой Эплтона*

Warstwa w → **jonosferze** na wysokości ok. 300 km, zazwyczaj określana jako warstwa F₂.

W12 WARSTWA BAROKLINOWA

[gr. *báros* ciężar, *klinō* nachylam]

ang. *barocline*
fr. *barocline* f; *couche barocline* f
niem. *barokline Schicht* f
ros. *бароклин; бароклиновый слой*

Warstwa w oceanie lub atmosferze, w której występuje baroklinowy rozkład masy. Por. **baroklinowość**.

W13 WARSTWA CHMUR

ang. *cloud layer; cloud bed; cloud deck*
fr. *couche de nuages* f

niem. *Wolkenschicht f*

ros. *облачный слой; слой облаков*

Obszar w atmosferze zajęty przez określony rodzaj → **chmur**, zawarty między ich podstawą a wierzchołkami.

W14 WARSTWA CZYNNA

ang. *active layer*

fr. *couche active f*

niem. *aktive Schicht f*

ros. *деятельный слой; активный слой*

1) Przypowierzchniowa część gleby wraz z roślinnością lub wody, w której zachodzi wymiana ciepła z atmosferą; praktycznie górną jej granicą jest → **powierzchnia czynna**, dolną zaś określa się jako głębokość, na której zanikają roczne wahania temperatury. 2) W obszarze występowania → **wieloletniej zmarzliny** przypowierzchniowa warstwa gleby ulegająca okresowemu rozmarzaniu.

W15 WARSTWA D

ang. *D-layer*

fr. *couche D f*

niem. *D-Schicht f*

ros. *слой D*

Dolna warstwa → **jonosfery**, występująca tylko w ciągu dnia, w przedziale wysokości od ok. 70 km do dolnej granicy → **warstwy E**; w porównaniu z innymi warstwami jonosfery odznacza się najmniejszą koncentracją elektronów; jej temperatura wynosi ok. 250 K.

W16 WARSTWA E; WARSTWA HEAVISIDE'A; WARSTWA KENNELLY-HEVISIDE'A

[O. Heaviside (1850-1925), matematyk i fizyk ang.]

ang. *E layer*

fr. *couche E f*

niem. *E-Schicht f*

ros. *слой E; слой E ионосферы*

Warstwa → **jonosfery** występująca na wysokości ok. 110 km, o temperaturze ok. 250 K, odznaczająca się jednym lub kilkoma maksimami koncentracji elektronów; w ciągu dnia znajduje się w równowadze fotochemicznej, w nocy odbywają się w niej procesy mieszania i

dyfuzji; niekiedy wyróżnia się jeszcze pojawiającą się sporadycznie w jej obrębie warstwę Es o niewielkiej rozciągłości poziomej.

W17 WARSTWA EKMANA

[*V.W. Ekman* (1874-1954), fizyk i oceanograf szw.]

ang. *Ekman layer; spiral layer*

fr. *couche d'Ekman f*

niem. *Ekman-Schicht f*

ros. *слой Экмана*

Wyższa, główna część → **warstwy granicznej atmosfery**, znajdująca się w → **równowadze obojętnej**, zalegająca nad warstwą przyziemną; zmiany kierunku i prędkości wiatru z wysokością w tej warstwie opisuje w przybliżeniu → **spirała Ekmana**.

W18 WARSTWA EMISJI

[łac. *emissio* wysyłanie, wypuszczanie]

ang. *emission layer; emitting layer; emittive layer*

fr. *couche emissive f*

niem. *Emissionsschicht f*

ros. *эмиссионный слой; излучающий слой атмосферы*

Przyziemna warstwa atmosfery, w której występuje największe **stężenie zanieczyszczeń**.

W19 WARSTWA F

ang. *F layer*

fr. *couche F f*

niem. *F-Schicht f*

ros. *слой F*

Warstwa → **jonosfery** zawierająca przeważnie jony atomowe tlenu i azotu, składająca się z dwóch części: F1, występującej tylko w dzień (w przedziale wysokości 140 - 220 km, o temperaturze ok. 700 K) i F2 (od 240 do 400 km, o temperaturze ok. 1500 K). Zob. **warstwa Appletona**.

W20 WARSTWA GRANICZNA ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric boundary layer; boundary layer of atmosphere*

fr. *couche limite atmosphérique f*

niem. *Grenzschicht der Atmosphäre f; atmosphärische Grenzschicht f*

ros. *пограничный слой атмосферы; слой трения*

Warstwa atmosfery nad →**powierzchnią czynną**, w której istotne są dynamiczne i ciepłe oddziaływania tej powierzchni; grubość jej sięga od 300 m do 2000 m, zależnie od pory doby oraz szorstkości podłoża, stratyfikacji powietrza i prędkości wiatru; dla warstwy tej często stosowana jest nazwa →**warstwa graniczna planetarna**; w j. ros. utożsamiana jest z →**warstwą tarciovą**.

W21 WARSTWA GRANICZNA LAMINARNA

ang. *laminar boundary layer*

fr. *couche limite laminaire f*

niem. *laminare Grenzschicht f*

ros. *ламинарный пограничный слой; ламинарный слой*

Bardzo cienka warstwa powietrza przylegająca bezpośrednio do →**powierzchni czynnej**, w której brak →**turbulencji**, a główną rolę odgrywają siły lepkości. Por. **warstwa graniczna turbulencyjna**.

W22 WARSTWA GRANICZNA PLANETARNA (PBL); PLANETARNA WARSTWA GRANICZNA

[łac. *planetarius* planetarny; skr. ang.]

ang. *planetary boundary layer of atmosphere (PBL)*

fr. *couche limite planétaire atmosphérique f*

niem. *planetarische Grenzschicht der Atmosphäre f*

ros. *планетарный пограничный слой атмосферы*

Dolna warstwa →**atmosfery**, do wysokości około 2 km, w której zaznacza się wpływ powierzchni Ziemi w skali planetarnej na procesy zachodzące w tej warstwie. Często utożsamiana jest z →**warstwą graniczną atmosfery**.

W23 WARSTWA GRANICZNA PRZYZIEMNA; WARSTWA PRANDTLA

ang. *surface boundary layer; ground layer; surface layer*

fr. *couche limite de surface f; couche de surface f*

niem. *bodennahe Grenzschicht f; Prandtl-Schicht f*

ros. *приземный пограничный слой; приземный слой*

Dolna część →**warstwy granicznej planetarnej**, o grubości od 10 do 100 m bezpośrednio przylegająca do powierzchni Ziemi.

W24 WARSTWA GRANICZNA TURBULENCYJNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent boundary layer*

fr. *couche limite turbulente f*

niem. *turbulente Grenzschicht f*

ros. *турбулентный пограничный слой*

Warstwa powietrza nad →**powierzchnią czynną** charakteryzująca się silną →**turbulencją**.

Por. **warstwa graniczna laminarna**.

W25 WARSTWA HAMUJĄCA

ang. *braking layer*

fr. *couche de barrage f*

niem. *Sperrschicht f*

ros. *задерживающий слой*

Warstwa atmosfery o silnej stratyfikacji stałej, uniemożliwiającej powstawanie prądów konwekcyjnych i osłabiającej →**turbulencję** dynamiczną; takimi warstwami hamującymi są: warstwy o inwersyjnym układzie temperatury, izotermiczne i o niewielkim pionowym gradiencie temperatury.

W26 WARSTWA HEAVISIDE'A →WARSTWA E

[O. Heaviside (1850-1925), matematyk i fizyk ang.]

ang. *Heaviside layer*

fr. *couche de Heaviside f*

niem. *Heaviside-Schicht f*

ros. *слой Хивисайда*

W27 WARSTWA INWERSYJNA

[łac. *inversio* odwrócenie]

ang. *inversion layer*

fr. *couche d'inversion f*

niem. *Inversionsschicht f*

ros. *инверсионный слой; слой инверсии*

Warstwa atmosfery pozioma lub zbliżona do poziomej, w której temperatura wzrasta wraz z wysokością.

W28 WARSTWA IZOTERMICZNA

[gr. *isos* równy, *thermós* ciepły, gorący]

ang. *isothermal layer*

fr. *couche isotherme f*

niem. *isotherme Schicht f*

ros. *изотермический слой*

Warstwa w atmosferze swobodnej, w której temperatura nie ulega zmianie z wysokością.

W29 WARSTWA KENNELLY-HEAVISIDE'A → WARSTWA E

[E.A. Kennelly (1861-1939), elektrotechnik amer., O. Heaviside (1850-1925), matematyk i fizyk ang.]

ang. *Kennelly-Heaviside layer*

fr. *couche de Kennelly-Heaviside f*

niem. *Kennelly-Heaviside Schicht f*

ros. *слой Кеннелли-Хивисайда*

W30 WARSTWA MIESZANIA

ang. *mixing layer; mixed layer*

fr. *couche de mélange f*

niem. *Mischungsschicht f*

ros. *зона перемешивания; перемешанный слой; слой перемешивания*

Dolna część → **warstwy granicznej atmosfery**, w której występuje intensywne mieszanie powietrza wywołane przez → **konwekcję** i → **turbulencję** spowodowaną tarciem.

W31 WARSTWA OZONOWA → OZONOSFERA

[gr. *ódzōn* pachnący]

ang. *ozone layer*

fr. *couche d'ozone f*

niem. *Ozonschicht f*

ros. *слой озона*

W32 WARSTWA PRANDTLA → WARSTWA GRANICZNA PRZYZIEMNA

[L. Prandtl (1875-1953) fizyk niem.]

ang. *Prandtl layer*

fr. *couche de Prandtl f*

niem. *Prandtl-Schicht f*

ros. *слой Прандтля*

W33 WARSTWA PRZEJŚCIOWA

ang. *transition layer*

fr. *couche de transition f*

niem. *Übergangsschicht f*

ros. *переходный слой*

1) Warstwa rozgraniczająca masy powietrza o różnych właściwościach. 2) Warstwa atmosfery, której właściwości fizyczne są zależne zarówno od powierzchni czynnej, jak i od cech powietrza napływającego.

W34 WARSTWA PRZYGRUNTOWA → WARSTWA PRYZIEMNA

W35 WARSTWA PRYZIEMNA; PRZYGRUNTOWA WARSTWA POWIETRZA; WARSTWA PRZYGRUNTOWA; WARSTWA STAŁYCH STRUMIENI

ang. *surface layer of atmosphere; constant flux layer of atmosphere*

fr. *couche atmosphérique au sol f*

niem. *bodennahe Luftschicht f*

ros. *приземный слой; приземный слой атмосферы; приземный слой воздуха;
поверхностный слой*

Warstwa atmosfery nad →**powierzchnią czynną**, w której strumienie pędu, ciepła i materii zachowują w przybliżeniu stałą wartość wraz z wysokością; przylega bezpośrednio do powierzchni czynnej (najczęściej powierzchni gruntu) i znajduje się bezpośrednio pod jej wpływem; sięga do kilku lub kilkunastu metrów. Zob. **warstwa graniczna przyziemna**.

W36 WARSTWA SKRĘTU WIATRU

ang. *shear layer*

fr. *couche de cisaillement f*

niem. *Windscherungsschicht f*

ros. *слой сдвига*

Warstwa atmosfery przy powierzchni Ziemi, w której wraz z wysokością następują znaczne zmiany kierunku wiatru.

W37 WARSTWA STAŁYCH STRUMIENI →warstwa przyziemna

ang. constant flux layer

fr. couche à flux constant f

niem. konstante Stromschicht f

ros. слой постоянного потока

W38 WARSTWA TARCIOWA

ang. friction layer

fr. couche de frottement f

niem. Reibungsschicht f

ros. слой трения

Dolna część →warstwy granicznej atmosfery, w której zaznacza się oddziaływanie siły tarcia wywołanej nierównościami podłoża; w niektórych słownikach warstwa tarciova jest synonimem warstwy granicznej atmosfery.

W39 WARTOŚCI EKSTREMALNE →EKSTREMA

[łac. *extremus* krańcowy]

W40 WARTOŚCI SKRAJNE →EKSTREMA

**W41 WARUNKI ATMOSFERYCZNE; WARUNKI METEOROLOGICZNE;
WARUNKI POGODOWE**

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. weather conditions; meteorological conditions

fr. conditions météorologiques f/pl; conditions du temps f/pl

*niem. Witterung f; Witterungsverhältnisse n/pl; Witterungsbedingungen f/pl;
meteorologische Bedingungen f/pl; Wetterbedingungen f/pl; Wetterverhältnisse n/pl*

ros. атмосферные условия; метеорологические условия; условия погоды

Zespół wartości poszczególnych elementów meteorologicznych charakteryzujący stan atmosfery w okresie kilku dni lub dłuższym; niekiedy utożsamiany z terminem →**pogoda**.

W42 WARUNKI KLIMATYCZNE →KLIMAT

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. climatic conditions

fr. conditions climatiques f/pl

niem. Klimabedingungen f/pl; klimatische Bedingungen f/pl; Klimaverhältnisse n/pl

ros. климатические условия

W43 WARUNKI METEOROLOGICZNE → WARUNKI ATMOSFERYCZNE

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

W44 WARUNKI POGODOWE → WARUNKI ATMOSFERYCZNE

W45 WARWY → IŁY WARWOWE

W46 WAT (W)

[J. Watt (1736-1819) inżynier i wynalazca ang.]

ang. watt (*W*)

fr. watt (*W*) *m*

niem. Watt (*W*) *n*

ros. Ватт (*Вт*)

Jednostka mocy w układzie SI; $1\text{ W} = 1\text{ J}\cdot\text{s}^{-1} = 14,35\text{ cal}\cdot\text{min}^{-1}$; w meteorologii używana do określenia natężenia → **strumienia promieniowania**: $1\text{ W}\cdot\text{m}^{-2} = 0,001435\text{ cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1}$.

W47 WATOGODZINA (Wh)

ang. watt-hour

fr. watt-heure *m*

niem. Wattstunde *f*

ros. Ватт-час (*Втч*)

Jednostka energii i pracy, stosowana niekiedy w meteorologii przy określaniu sumy energii promieniowania słonecznego; $1\text{ W}\cdot\text{h} = 3600\text{ J}$.

W48 WATOSEKUNDA (Ws)

ang. watt-second

fr. watt-seconde *f*

niem. Wattsekunde *f*

ros. Ватт-секунда

Jednostka energii i pracy, stosowana niekiedy w meteorologii przy określaniu sumy energii promieniowania słonecznego; obecna nazwa → **dżul (J)**; $1\text{ W}\cdot\text{s} = 1\text{ J}$.

W49 WAŻNOŚĆ PROGNOZY

[gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. period of validity of the forecast

fr. période de validité de la prévision *f*

niem. Gültigkeitsdauer der Vorhersage *f*

ros. заблаговременность прогноза

Przedział czasu oraz obszar, do których odnosi się **prognoza pogody**.

W50 WCIĄGANIE MASY →EFEKT WCIĄGANIA

[gr. *máda* ciasto, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

W51 WEKTOR WIATRU

ang. wind vector

fr. vecteur du vent *m*

niem. Windvektor *m*

ros. вектор ветра

Wektor, którego długość obrazuje →**prędkość wiatru**., a zwrot – →**kierunek wiatru**. Na →**mapie synoptycznej** prędkość wiatru określają poprzeczne chorągiewki na końcu wektora.

W52 WELOPAUZA

[łac. *velox*, D *velocis* szybki, gr. *pausis* przerwa]

ang. velopause

fr. vélopause *f*

niem. Velopause *f*

ros. велопauза

Warstwa w obrębie →**stratosfery** na wysokości ok. 20 km, w której w okresie letnim następuje przejście od przepływu zachodniego w niższych warstwach do przepływu wschodniego, charakterystycznego dla wyższych warstw stratosfery.

W53 WENTYLACJA; PRZEWIETRZANIE

ang. ventilation; aeration

fr. ventilation *f*; aération *f*

niem. Lüftung *f*; Belüftung *f*; Ventilation *f*

ros. вентиляция; проветривание

Proces mający na celu wymianę powietrza w sposób naturalny lub sztuczny w obrębie obiektów zamkniętych; w meteorologii termin ten stosowany jest do określenia przewietrzania obiektów lub form terenu, a mówi się też o wentylacji niektórych →**przrządów meteorologicznych**, np. →**psychrometru** lub →**klatki meteorologicznej**.

W54 WERYFIKACJA PROGNOZY

[łac. *verifico* sprawdzam, gr. *prógnōsis* uprzednia wiedza]

ang. *forecast verification*

fr. *vérification de la prévision f*

niem. *Wettervorhersageverifikation f*

ros. *проверка прогноза*

Działanie polegające na porównaniu prognozowanych warunków pogodowych z warunkami zaobserwowanymi, po czym następuje korygowanie i uaktualnianie prognozy pogody. Por. **sprawdzalność prognoz.**

W55 WEZBRANIE

ang. *flood*

fr. *crue f; avalaison f; hautes eaux f*

niem. *Wasserflut f; Hochwasser n*

ros. *наводок*

[hydrol.] Podniesienie się poziomu wody w rzece do strefy stanów wysokich, gdy woda jeszcze nie występuje z koryta i nie wyrządza szkód. Por. **powódź.**

W56 WEZBRANIE NAGŁE

ang. *flash flood*

fr. *crue soudaine f; crue éclair f*

niem. *plötzliche Wasserflut f; plötzlichen Hochwasser n*

ros. *внезапный наводок*

[hydrol.] Nagłe, krótkotrwałe podniesienie się poziomu wody w rzece wywołane przez gwałtowną →**ulewę** lub →**deszcz nawałny**.

W57 WEZBRANIE ROZTOPOWE; WEZBRANIE WIOSENNE

ang. *spring flood; freshet*

fr. *crue nivale f; avalaison nivale f*

niem. *Frühjahrshochflut f; Frühlingshochwasser n*

ros. *весеннее половодье*

Podniesienie się poziomu wody w rzece wywołane →**topnieniem śniegu**.

W58 WEZBRANIE SZTORMOWE

ang. *storm flood*

fr. *grande maree* f
niem. *Sturmflut* f
ros. *штормовый нагон*

Podniesienie poziomu wody w rzece uchodzącej do morza wskutek zablokowania odpływu przez silny wiatr wiejący od strony morza i wciągający masy wody morskiej do ujścia rzeki.

W59 WEZBRANIE WIOSENNE → WEZBRANIE ROZTOPOWE

W60 WĘGIEL (C)

ang. *carbon*
fr. *carbone* m
niem. *Kohlenstoff* m
ros. *уголь*

[chem.] Jeden z ważniejszych pierwiastków chemicznych w przyrodzie; w atmosferze występuje przede wszystkim w postaci związków z tlenem: → **dwutlenek węgla**, → **tlenek węgla**; izotop węgla ^{14}C znalazł zastosowanie przy datowaniu osadów zawierających związki organiczne.

W61 WĘZEŁ (kn)

ang. *knot (kn)*
fr. *noeud* m
niem. *Knoten* m
ros. *узел*

Jednostka miary prędkości używana w żegludze morskiej, a także przy określaniu prędkości wiatru w niektórych krajach; $1 \text{ kn} = 1 \text{ Mm} \cdot \text{h}^{-1} = 1852 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1} = 0,5144 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

W62 WĘZEŁ SIATKI

ang. *grid*
fr. *lien de grille* m
niem. *Gitterpunkt* m
ros. *узел сетки*

Punkt przecięcia się siatki współrzędnych kwadratowych lub geograficznych, dla których wyznacza się często wartości elementów meteorologicznych. Por. **dane GRID**.

W63 WIATR

ang. *wind*

fr. *vent m*

niem. *Wind m*

ros. *ветер*

Ruch powietrza względem powierzchni Ziemi wywołany działaniem siły poziomego

→gradientu ciśnienia i podlegający →sile Coriolisa, →sile odśrodkowej i →sile tarcia;

zwykle terminem tym określa się tylko składową poziomą tego ruchu.

W64 WIATR AGEOSTROFICZNY

[gr. *a-* nie, *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *ageostrophic wind*

fr. *vent agéostrophique m*

niem. *ageostrophischer Wind m*

ros. *агеострофический ветер*

Różnica wektorowa między **wiatrem** rzeczywistym czyli obserwowanym, a →**wiatrem geostroficznym**.

W65 WIATR ALLOBARYCZNY →WIATR IZALOBARYCZNY

[gr. *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *allobaric wind*

fr. *vent allobarique m*

niem. *allobarischer Wind m*

ros. *аллобарический ветер*

W66 WIATR ALLOHYPTYCZNY →WIATR IZALOBARYCZNY

[gr. *állos* inny, *hýpsos* wysokość]

ang. *allohyptic wind*

fr. *vent allohyptique m*

niem. *allohyptischer Wind m*

ros. *аллогиптический ветер*

W67 WIATR ANABATYCZNY; WIATR WSTĘPUJĄCY

[gr. *anábasis* wchodzenie pod górę lub *anabaino* wznosić się]

ang. *anabatic wind*

fr. *vent anabatique m*

niem. *anabatischer Wind m*

ros. *анабатический ветер*

Wiatr wiejący do góry wzdłuż powierzchni frontowej lub (częściej) po zboczach dolin lub stoku górskim (→wiatr dolinny). Przeciw. wiatr katabatyczny.

W68 WIATR ANTYTRYPTYCZNY

[gr. *triben* trzeć,]

ang. *antitriptic wind*

fr. *vent antitriptique m*

niem. *antitriptischer Wind m*

ros. *антитриптический ветер*

Ruch powietrza powstający wtedy, gdy równoważą się siły gradientu ciśnienia i siły tarcia; występuje głównie w niskich szerokościach geograficznych lub przy ruchach małoskalowych (np. →**bryzie morskiej**). Termin wprowadzony przez sir H. Jeffreys'a (1891-?), astronoma i geofizyka br.), w 1922 r.

W69 WIATR BALATOŃSKI

[od *Balaton* jezioro na Węgrzech]

ang. *Balaton wind*

fr. *vent de Balaton m*

niem. *Balatonwind m*

ros. *Балатонский ветер*

Bryza jeziorna nad Balatonem, dość częsta w porze letniej; odczuwana bywa w zasięgu 5-10 km od jeziora.

W70 WIATR BARDZO SILNY

ang. *near gale*

fr. *vent grand frais m*

niem. *steifer Wind m*

ros. *сильный ветер*

Najczęściej wiatr o średniej prędkości przekraczającej $15 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$; również wiatr o sile 7 stopni w →**skali Beauforta** ($13,9\text{-}17,1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$).

W71 WIATR BRZEGOWY →BRYZA LĄDOWA

ang. *off-shore wind*

fr. *vent de terre m; brise de terre f*

niem. *Landwind m*

ros. *береговой ветер*

W72 WIATR CYKLOSTROFICZNY

[gr. *kyklos* koło, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *cyclostrophic wind*

fr. *vent cyclostrophique m*

niem. *zyklostrophischer Wind m*

ros. *циклострофический ветер*

Kołowy ruch powietrza występujący przy równowadze siły gradientu ciśnienia i siły odśrodkowej, bez udziału siły Coriolisa i siły tarcia; możliwy do wystąpienia w strefie równikowej w atmosferze swobodnej w obrębie →**cyklonów zwrotnikowych**. Termin wprowadził Sir N. Shaw (1854-1945), meteorolog ang.

W73 WIATR DOLINNY; BRYZA DOLINNA

ang. *valley wind; valley breeze*

fr. *brise de vallée f; brise d'aval f*

niem. *Talwind m*

ros. *долинный ветер; долинный бриз*

→**Wiatr** lokalny w górach o charakterze →**wiatru anabatycznego**, który wieje w ciągu dnia wzdłuż stoków z dolin w kierunku gór. Zob. **cyrkulacja górską i dolinną**.

W74 WIATR DOLNY; WIATR PRZYZIEMNY

ang. *surface wind*

fr. *vent de surface m; vent au sol m*

niem. *Bodenwind m*

ros. *приземный ветер*

Wiatr mierzony na stacjach meteorologicznych, z reguły na wysokości ok. 10 m nad powierzchnią gruntu. Przeciw. →**wiatr górny**.

W75 WIATR DOŚĆ SILNY

ang. *fresh breeze*

fr. *bonne brise f*

niem. *frische Brise f*

ros. *свежий ветер*

Wiatr o sile 5 stopni w →skali Beauforta (8,0-10,7 m·s⁻¹).

W76 WIATR DŻUNGARSKI →EBI

[*Dżungaria* historyczna kraina w pn.-zach. Chinach]

W77 WIATR EKWIWALENTNY

[łac. *aequivalens*, D –ntis mający równą wartość]

ang. *equivalent wind*

fr. *vent équivalent m*

niem. *äquivalenter Wind m*

ros. *эквивалентный ветер*

Fikcyjny wiatr stosowany w obliczeniach nawigacyjnych, skierowany wzdłuż trasy lotu i oddziałujący na podróżną prędkość samolotu tak jak wiatr faktyczny.

W78 WIATR ETEZYJSKI →ETEZJA

[gr. *etēsios*, *etēsioi* coroczny, od *étos* rok]

W79 WIATR FENOWY →FEN

[niem. *Föhn* od łac. *favonius* ciepły, zachodni wiatr]

W80 WIATR GEOSTROFICZNY

[gr. *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *geostrophic wind*

fr. *vent géostrophique m*

niem. *geostrophischer Wind m*

ros. *геострофический ветер*

Jednostajny ruch powietrza przy równowadze siły →gradientu ciśnienia oraz →siły Coriolisa bez udziału siły tarcia; wektor wiatru geostroficznego skierowany jest wzdłuż równoległych prostoliniowych izobar, odchylony od wektora gradientu ciśnienia o 90° na półkuli N w prawo, na półkuli S w lewo. Prędkość wiatru geostroficznego (*V*) określa

równanie: $V = 1/(2\rho\omega\sin\phi) \cdot dp/dn$ $V_g = -\frac{g}{f} \frac{\partial z}{\partial n}$ gdzie *f* – parametr Coriolisa; gdzie: *ω* -

prędkość kątowna ruchu obrotowego Ziemi, *ρ* - gęstość powietrza, *φ* - szerokość geograficzna, *V* - prędkość wiatru, *dp/dn* - wartość gradientu ciśnienia. Wiatr geostroficzny jest szczególnym przypadkiem →wiatru gradientowego, w którym promień krzywizny izobar

rośnie do nieskończoności. Nazwę wprowadził sir. N. Shaw (1854-1945), meteorolog ang. w 1915 r.

W81 WIATR GÓRNY

ang. *upper wind; upper-level wind; wind aloft*

fr. *vent en altitude m; vent superieur m*

niem. *Höhenwind m; Oberwind m*

ros. *высотный ветер*

Wiatr w → **atmosferze swobodnej** powyżej 10 m nad powierzchnią Ziemi. Przeciwn. → **wiatr dolny**.

W82 WIATR GÓRSKI; BRYZA GÓRSKA

ang. *mountain wind; mountain breeze*

fr. *brise de montagne f; brise d'amont f*

niem. *Bergwind m; Gebirgswind m*

ros. *горный ветер; горный бриз*

Wiatr lokalny w górach o charakterze **wiatru katabatycznego**, wiejący nocą i w czasie pierwszych godzin po wschodzie słońca wzdłuż zboczy z gór w kierunku dolin i równin. Zob. **cyrkulacja górską i dolinną**.

W83 WIATR GRADIENTOWY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący]

ang. *gradient wind; absolute gradient current*

fr. *vent du gradient m; vent gradiental m; vent de gradient m*

niem. *Gradientwind m*

ros. *градиентный ветер*

Jednostajny ruch powietrza przy równowadze sił: gradientu ciśnienia, Coriolisa oraz odśrodkowej bez udziału siły tarcia. Wektor wiatru gradientowego skierowany jest wzdłuż równoległych krzywoliniowych izobar, przy czym odchyła się on od wektora gradientu ciśnienia o 90° na półkuli N w prawo, na półkuli S w lewo; przy krzywiznie izobar równej zeru wiatr ten staje się → **wiatrem geostroficznym**. Prędkość wiatru gradientowego określa równanie: $V = V_g \pm V^2/2rl$; gdzie V_g - prędkość wiatru geostroficznego, l - siła Coriolisa, r - promień krzywizny izobar. Termin wprowadził sir N. Shaw (1854-1945), meteorolog ang.

W84 WIATR GRAWITACYJNY

[łac. *gravitas* ciężkość]

ang. *gravity wind*

fr. *vent de gravité m*

niem. *Gravitationswind m*

ros. *гравитационный ветер*

Wiatr skierowany w dół stoku na skutek większej gęstości powietrza przy nim niż na tej samej wysokości w pewnej odległości od niego; nazwy tej używa się, gdy różnica gęstości jest wynikiem ochłodzenia zbocza; przykładem wiatru grawitacyjnego jest →**wiatr górski**.
Zob. **wiatr katabatyczny**.

W85 WIATR GWAŁTOWNY; WICHER

ang. *gale*

fr. *coup de vent m*

niem. *stürmischer Wind m; Windsbraut f (poet.)*

ros. *очень крепкий ветер*

Wiatr o sile 8 stopni w →**skali Beauforta** (17,2-20,7 m·s⁻¹).

W86 WIATR HALNY; HALNY; HALNIAK

[pol. wiatr z hal]

ang. *almwind*

fr. *almwind m*

niem. *Alm Wind m; Almwind m*

ros. *хальный ветер*

Nazwa →**fenu** w polskich Tatrach i na Podhalu.

W87 WIATR IZALOBARYCZNY; WIATR ALLOBARYCZNY; WIATR ALOHYPTYCZNY

[gr. *isos* równy, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *isallobaric wind*

fr. *vent isallobarique m*

niem. *isallobarischer Wind m*

ros. *изаллобарический ветер; изаллобарическая составляющая*

Odchylenie wiatru od →**wiatru geostroficznego** spowodowane zmianami gradientu ciśnienia w czasie.

W88 WIATR JASKINIOWY

ang. *cave wind*

fr. *vent de grotte m*

niem. *Höhlenwind m*

ros. *пещерный ветер*

Wiatr wiejący z jaskini; latem w dzień może osiągać znaczną prędkość.

W89 WIATR JONOSFERYCZNY

[gr. *iōn* idący, *sphaira* kula]

ang. *ionospheric wind*

fr. *vent ionosphérique m*

niem. *Ionosphärenwind m*

ros. *ионосферный ветер*

Ruch zjonizowanych cząsteczek w dolnej →**jonosferze**, któremu towarzyszy ruch powietrza na tym samym poziomie.

W90 WIATR JUGOWY

[gwar.]

Gwarowa nazwa wiatru zimowego wiejącego z południa i sprowadzającego →**odwilż**, używana w południowej Małopolsce; w niektórych okolicach jest to również nazwa →**wiatru halnego**.

W91 WIATR KATABATYCZNY; WIATR SPADAJĄCY; WIATR ZSTĘPUJĄCY

[gr. *kata* w dół, *bathy* w głąb]

ang. *katabatic wind*

fr. *vent catabatique m*

niem. *katabatischer Wind m*

ros. *катабатический ветер*

1) Wiatr wiejący w dół po stoku, może być zarówno wiatrem ciepłym o charakterze →**fenu**, chłodnym jak np. →**bora** lub też wiatrem opadającym grawitacyjnie jak np. →**wiatr górski**; przeciw. →**wiatr anabatyczny**. 2) Termin ten niekiedy oznacza →**wiatr grawitacyjny**.

W92 WIATR KOMPENSACYJNY

[łac. *compensatio* wyrównanie]

ang. *compensation wind*

fr. *vent de compensation m*
niem. *Kompensationswind m*
ros. *компенсационный ветер*

Wiatr powstający lokalnie między dużymi systemami gór i przyległymi pustyniami; jest to wiatr górny wiejący w ciepłej połowie roku w dolnej troposferze od strony silnie nagrzanych pustyn w kierunku gór.

W93 WIATR LAWINOWY

ang. *avalanche wind; avalanche blast; avalanche air wave*
fr. *vent d'avalanche m; souffle de l'avalanche m*
niem. *Lawinenwind m; Lawinendruckwelle f*
ros. *лавинный ветер; воздушная волна лавины*

Gwałtowny ruch powietrza wywołany przez →**lawinę śnieżną**.

W94 WIATR LEŚNY

ang. *forest wind*
fr. *vent de forêt m*
niem. *Waldwind m*
ros. *лесной ветер*

Wiatr cyrkulacji miejscowej powstającej między lasem a terenem otwartym w pogodną i spokojną noc; wiatr wieje od lasu w stronę obszaru otwartego.

W95 WIATR LEWOSKRĘTNY

ang. *left-veering wind*
fr. *vent lévogyre m*
niem. *Linksdrehendwind m; linksdrehender Wind m*
ros. *ветер с левым вращением*

Wiatr skręcający w lewo. Przeciw. →**wiatr prawoskrętny**.

W96 WIATR LODOWCOWY; BRYZA LODOWCOWA

ang. *glacier wind; glacier breeze; glacial wind*
fr. *brise de glacier f; vent de glacier m*
niem. *Gletscherwind m; Glazialwind m*
ros. *ледниковый ветер*

Wiatr wiejący w dół nad powierzchnią lodowca, powstający pod wpływem różnicy temperatury między powietrzem a lodem.

W97 WIATR LOKALNY; WIATR MIEJSCOWY

[łac. *localis* miejscowy]

ang. *local wind*

fr. *vent local m*

niem. *Lokalwind m*

ros. *местный ветер*

Wiatr, który wieje w ograniczonych obszarach i wywołany jest przez czynniki miejscowe.

W98 WIATR ŁAGODNY

ang. *gentle breeze*

fr. *petite brise f*

niem. *schwache Brise f*

ros. *слабый ветер*

Wiatr o sile 3 stopni w →skali Beauforta (3,4-5,4 m·s⁻¹).

W99 WIATR MIEJSCOWY →WIATR LOKALNY

W100 WIATR OROGRAFICZNY

[gr. *óros* góra, *gráphō* pisać]

ang. *orographic wind; orographic upward wind*

fr. *vent d'ascendance orographique m; vent orographique m*

niem. *orographischer Wind m*

ros. *орографический восходящий ветер; орографический ветер*

Wiatr wymuszony przez urozmaiconą rzeźbę terenu (orografię); zwykle za takie wiatry uważa się →fen i →borę oraz →wiatry górskie i dolinne.

W101 WIATR PORYWISTY

ang. *gusty wind; choppy wind; fitful wind*

fr. *vent à rafales m*

niem. *böiger Wind m; Bö(e) f; Stoßwind m*

ros. *порывистый ветер*

Wiatr o częstych i nagłych wahaniach prędkości i kierunku, związanych z silną
→**turbulencją**, najczęściej występuje w chłodnych i chwiejnych masach powietrza. Zob.
poryw wiatru.

W102 WIATR POZORNY

ang. *apparent wind*
fr. *vent apparent m*
niem. *scheinbarer Wind m*
ros. *кажущийся ветер*

Wiatr obserwowany na pokładzie statku i będący wypadkową wiatru rzeczywistego, wiejącego w otoczeniu statku, oraz wiatru wywołanego ruchem statku.

W103 WIATR PRAWOSKRĘTNY

ang. *right-veering wind*
fr. *vent dextrogyre m*
niem. *Rechtsdrehendwind m; rechtsdrehender Wind m*
ros. *ветер с правым вращением*

Wiatr skręcający w prawo. Przeciwn. →**wiatr lewoskrętny**.

W104 WIATR PRZECIWGRADIENTOWY

[łac. *gradiens*, D *gradientis* postępujący, kroczący]

ang. *countergradient wind*
fr. *vent contre le gradient m*
niem. *Gegengradientwind m*
ros. *противоградиентный ветер*

Składowa wiatru rzeczywistego o kierunku przeciwnym do wektora gradientu ciśnienia.

W105 WIATR PRZEŁĘCZOWY

ang. *pass-wind*
fr. *vent de défilé m*
niem. *Paßwind m*
ros. *ветер перевальной*

Wiatr wiejący przez przełęcz, gdzie wzmacnia się jego prędkość. W dzień jest przedłużeniem
→**wiatru dolinnego**.

W106 WIATR PRZEWAŻAJĄCY

ang. prevailing wind

fr. vent dominant m

niem. vorherschender Wind m

ros. преобладающий ветер; господствующий ветер

Wiatr, którego kierunek wyraźnie dominuje w danym miejscu, w określonym przedziale czasu. Por. **wzór Lamberta**.

W107 WIATR PRZYZIEMNY → WIATR DOLNY

ang. surface wind

fr. vent de surface m; vent au sol m

niem. Bodenwind m

ros. приземный ветер; ветер у земли

W108 WIATR PUSTYNNY

ang. desert wind

fr. vent du désert m

niem. Wüstenwind m; Desertwind m

ros. пустынный ветер

Wiatr wiejący w obszarze pustyń, bardzo suchy i przenoszący pył, gorący w lecie, a chłodny w zimie; w różnych częściach świata ma różne nazwy: →**harmattan**, →**chamsin**, →**samum**.

W109 WIATR RYMANOWSKI

[*Rymanów* miejscowość w Beskidzie Niskim]

ang. Rymanow Wind

fr. vent de Rymanow m

niem. Rymanowwind m

ros. рымановский ветер

Wiatr lokalny typu fenowego (→**fen**), wiejący z kierunków południowych w dolinie rzeki Tabor, w okolicy Rymanowa.

W110 WIATR RYTERSKI

[*Rytro* miejscowość w dolinie Popradu]

ang. Rytro Wind

fr. vent de Rytro m

niem. *Rytrowind m*

ros. *рытёрский ветер*

Wiatr lokalny typu fenowego (→**fen**), wiejący z kierunków południowych w dolinie Popradu, zwłaszcza na odcinku od Starego Sącza do Leluchowa, gdzie osiąga znaczne prędkości na skutek efektu tunelowego w okolicy Rytra.

W111 WIATR SEZONOWY

[fr. *saison* pora roku]

ang. *seasonal wind*

fr. *vent saisonnier m*

niem. *Jahreszeitenwind m*

ros. *сезонный ветер*

Wiatr wiejący tylko w określonych porach roku.

W112 WIATR SILNY

ang. *strong breeze; stiff breeze*

fr. *vent frais m*

niem. *starker Wind m*

ros. *крепкий ветер*

Wiatr o prędkości średniej $\geq 10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$; także wiatr o sile 6 stopni w →**skali Beauforta** (10,8-13,8 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$).

W113 WIATR SŁABY

ang. *light breeze; slight breeze*

fr. *légère brise f*

niem. *leichte Brise f*

ros. *легкий ветер*

Wiatr o sile 2 stopni w →**skali Beauforta** (1,6-3,3 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$).

W114 WIATR SŁONECZNY

ang. *solar wind; heliotrophic wind*

fr. *vent solaire m*

niem. *Sonnenwind m; heliotropischer Wind m*

ros. *солнечный ветер; гелиотропический ветер*

Strumień materii wypływającej w sposób ciągły z korony słonecznej we wszystkich kierunkach w przestrzeń międzyplanetarną; przy Ziemi prędkość wiatru słonecznego waha się w granicach $250\text{-}800\text{ km}\cdot\text{s}^{-1}$; powoduje zakłócenia ziemskiego pola magnetycznego (np. w występowaniu zórz polarnych).

W115 WIATR SPADAJĄCY →WIATR KATABATYCZNY

ang. *fall-wind*

fr. *vent descendant m; brise descendante f*

niem. *Fallwind m*

ros. *надающий ветер*

W116 WIATR STOKOWY; WIATR ZBOCZOWY

ang. *slope wind*

fr. *vent de versant m*

niem. *Hangwind m*

ros. *стоковый ветер; ветер склонов*

Rodzaj →**wiatru katabatycznego**, gdy powietrze spada pod działaniem siły ciężkości po lekko nachylonym stoku; do wiatrów stokowych zalicza się →**wiatr lodowcowy** i wiatry wiejące z wnętrza Antarktydy ku wybrzeżom.

W117 WIATR STU DWUDZIESTU DNI →SEISTAN

W118 WIATR SUCHY

ang. *dry wind*

fr. *vent sec m*

niem. *Trockenwind m; trockener Wind m*

ros. *сухой ветер*

Wiatr niosący powietrze o mniejszej wilgotności niż otaczające.

W119 WIATR SZTORMOWY →WICHURA

W120 WIATR TERMICZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal wind*

fr. *vent thermique m*

niem. *thermischer Wind m; Thermalwind m*

ros. *термический ветер*

Różnica wektorowa → **wiatru geostroficznego** między dwoma poziomami w atmosferze; zależy ona od średniej wartości poziomego gradientu temperatury w rozpatrywanej warstwie; wiatr termiczny wieje wzdłuż izoterm, przy czym na półkuli północnej niższa temperatura znajduje się po lewej stronie.

W121 WIATR TUNELOWY

ang. *jet-effect wind*

fr. *vent de tunnel m*

niem. *Tunnelwind m*

ros. *тунельный ветер*

Wiatr, którego prędkość wzrasta przez → **konfluencję** powietrza na przełęczach, w kanionach bądź wąskich dolinach (→ **efekt tunelowy**).

W122 WIATR UMIARKOWANY

ang. *moderate breeze*

fr. *jolie brise f*

niem. *mässige Brise f*

ros. *умеренный ветер*

Wiatr o sile 4 stopni w → **skali Beauforta** ($5,5-7,9 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$).

W123 WIATR URSATIJEWSKI

[ros. *Ursatjewskaja* miejscowość w dolinie Fergany w Uzbekistanie]

ang. *ursatievsky wind*

fr. *vent de Ursatievski m*

niem. *Ursatievskywind m*

ros. *урсатьевский ветер*

Silny i chłodny → **wiatr** wschodni w dolinie Syr-Darii, między doliną Fergańską, a pustynią Kyzyl-Kum.

W124 WIATR WSTĘPUJĄCY → WIATR ANABATYCZNY

ang. *ascending wind; soaring wind; upward wind*

fr. *vent d'ascendance m*

niem. *aufsteigender Wind m; Aufwind m*

ros. *восходящий ветер*

W125 WIATR WYPADKOWY

ang. *resultant wind*

fr. *vent résultant m*

niem. *resultierender Wind m*

ros. *результатирующий ветер*

Wektor wiatru będący wypadkową sumą geometryczną kilku wektorów wiatru.

W126 WIATR WZGLĘDNY

ang. *relative wind; apparent wind*

fr. *vent relatif m; vent apparent m*

niem. *Relativwind m; relativer Wind m*

ros. *относительный ветер*

Wektor wiatru obserwowany na poruszającym się obiekcie; dokładna prędkość wiatru jest różnicą wektorową pomiędzy prędkością wiatru rzeczywistego i prędkością obiektu.

W127 WIATR ZBOCZOWY → WIATR STOKOWY**W128 WIATR ZMIENNY**

ang. *shifting wind; baffling wind; variable wind; choppy wind*

fr. *brise folle f; vent variable m*

niem. *veränderlicher Wind m; umspringender Wind m*

ros. *переменный ветер; меняющийся ветер; неустойчивый ветер*

Wiatr, którego kierunek podlega bardzo częstym zmianom; w takich przypadkach przy obserwacjach na stacjach meteorologicznych przyjmuje się jako kierunek wiatru $dd = 99$, lub oznacza symbolem „zm”.

W129 WIATR ZSTĘPUJĄCY → WIATR KATABATYCZNY

ang. *descending wind; downward wind*

fr. *vent descendant m*

niem. *Abwind m; Fallwind m*

ros. *нисходящий ветер*

W130 WIATROMIERZ

ang. *wind vane; wind gauge*

fr. *girouette f*

niem. *Windfahne f; Windmesser m; Windmeßgerät n*

ros. флюгер; ветромер

Przyrząd do pomiaru prędkości i kierunku wiatru. Zob. też **anemometr**.

W131 WIATROMIERZ DWUSKŁADOWY

ang. bivane; bi-directional vane

fr. girouette bi-directionnelle f

niem. Zweikomponentenwindfahne f

ros. двухкомпонентная флюгарка

Przyrząd do pomiaru składowej poziomej i pionowej kierunku wiatru.

W132 WIATROMIERZ WILDA

[H.I. Wild (1833-1902), fizyk i meteorolog szwajc.]

ang. pressure plate anemometer; swinging plate anemometer; Wild's wind indicator

fr. anémomètre à plaque m; indicateur de Wild m

niem. Wild-Windfahne f; Wildsche Windfahne f

ros. флюгер Вильда

Do niedawna najbardziej rozpowszechniony przyrząd do pomiaru kierunku i prędkości wiatru; składa się z chorągiewki kierunkowej i płytki ruchomej ustawiającej się zawsze prostopadle do kierunku wiatru. Prędkość wiatru jest szacowana w zakresie $0-20 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, w zależności od wychylenia płytki. Umieszcza się go na słupie na wysokości najczęściej 10 m nad powierzchnią gruntu. Obecnie zastąpiony przez anemometr lub anemorumbometr elektryczny.

W133 WIATROWSKAZ

ang. wind vane; weathercock; vane; anemoscope

fr. girouette f

niem. Windfahne f; Wetterfahne f; Windsack m

ros. флюгер; флюгарка

Urządzenie umieszczone na szczycie masztu statku i wskazujące kierunek wiatru pozornego. Najprostszym w. jest flaga, zazwyczaj trójkątna. Wiatrowskaz umieszczony jest na obiekcie nieruchomym (stałym), często na lotniskach czy przy autostradach, może mieć kształt długiego „worka” (rękawa) z lekkiej tkaniny lub być prętem z pionową płytką i przeciwwagą, obracającym się łatwo dokoła swej osi pod działaniem wiatru; wskazuje wtedy kierunek wiatru rzeczywistego. Zob. **anemoskop, chorągiewka wiatrowa**.

W134 WIATRY GÓRSKIE I DOLINNE

- ang. *mountain and valley winds; mountain-valley breeze*
fr. *brise de montagne ou de vallée f; brise de montagne-vallée f*
niem. *Berg- und Talwinde m/pl*
ros. *горно-долинный ветер*

Wiatry o zmiennym rytmie dobowym, wiejące w terenie górskim w nocy w dół dolin, w dzień w górę dolin, wywołane różnym stopniem nagrzewania i ochładzania wierzchołków górskich oraz den dolin. Zob. **cyrkulacja górską i dolinną**.

W135 WIBRACJA POWIETRZA; DRGANIE POWIETRZA

- ang. *vibration of air*
fr. *vibration de air f*
niem. *Luftschwingung f; Luftvibration f; Flimmern der Luft n*
ros. *вибрация воздуха*

Drgający ruch dolnych warstw powietrza, powodowany znaczną różnicą temperatury powietrza i rozgrzanej powierzchni gruntu.

W136 WICHER → WIATR GWALTOWNY

W137 WICHURA; WIATR SZTORMOWY

- ang. *strong gale; fresh gale (amer.)*
fr. *fort coup de vent m*
niem. *Sturm m; Sturmwind m*
ros. *шторм; штормовой ветер*

Wiatr o sile 9 stopni w → **skali Beauforta** ($20,8-24,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$), mogący powodować niewielkie uszkodzenia budynków.

W138 WICHURA GWALTOWNA

- ang. *violent storm*
fr. *tempête violente f*
niem. *orkanartiger Sturm m*
ros. *жесткий шторм*

Wiatr o sile 11 stopni w → **skali Beauforta** ($28,5-32,6 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$), bardzo rzadko występuje na lądzie, powoduje rozległe zniszczenia; na morzu nosi nazwę → **sztorm silny**. Zob. też **huragan**.

W139 WICHURA PIASKOWA

ang. *sand storm*
fr. *tempête de sable f*
niem. *Sandsturm m*
ros. *песчаная буря*

Zjawisko w atmosferze z grupy →**litometeorów**; olbrzymi zbiór cząsteczek piasku gwałtownie uniesionych z powierzchni ziemi do dużych wysokości przez silny i turbulentny wiatr. Przednia część wichury piaskowej może mieć wygląd olbrzymiej ruchomej ściany (→**ściana piaskowa**), często występującej na czole aktywnych frontów chłodnych w obszarach pustynnych. Zob **zamięć piaskowa**.

W140 WICHURA PYŁOWA

ang. *dust storm*
fr. *tempête de poussière f*
niem. *Staubsturm m*
ros. *пыльная буря*

Zjawisko w atmosferze z grupy →**litometeorów**; olbrzymi zbiór cząsteczek pyłu gwałtownie uniesionych z powierzchni ziemi do dużych wysokości przez silny i turbulentny wiatr. Przednia część wichury pyłowej może mieć wygląd olbrzymiej ruchomej ściany (→**ściana pyłowa**), często występującej na czole aktywnych frontów chłodnych w obszarach pustynnych. Zob. **zamięć pyłowa**.

W141 WICHURA SILNA

ang. *storm*
fr. *tempête f*
niem. *schwerer Sturm m*
ros. *сильный шторм*

Wiatr o sile 10 stopni w →**skali Beauforta** ($24,5\text{--}28,4 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$), rzadko występuje na lądzie, wyrывa drzewa z korzeniami, powoduje znaczne uszkodzenia budynków. Na morzu taki wiatr nosi nazwę →**sztorm**.

W142 WIDMO ABSORPCJI →WIDMO POCHŁANIA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

W143 WIDMO BROCKENU → ZJAWISKO BROCKENU

[*Brocken* szczyt w górach Harz w Niemczech]

W144 WIDMO ELEKTROMAGNETYCZNE

[gr. *elektrōn* bursztyn]

ang. *electro-magnetic spectrum*

fr. *spectre électromagnétique m*

niem. *elektromagnetisches Spektrum n*

ros. *электромагнитный спектр*

Promieniowanie elektromagnetyczne, które jest podzielone na poszczególne zakresy widmowe (spektralne). Dla celów → **teledetekcji** najważniejsze są następujące zakresy długości fal promieniowania: promienie gamma (ok. $1-100 \text{ pm} = 10^{-10} - 10^{-8} \text{ cm}$), ultrafiolet (ok. $1-380 \text{ nm} = 10^{-7} - 4 \times 10^{-5} \text{ cm}$), promieniowanie widzialne (światło) (ok. $380-780 \text{ nm}$), podczerwień (ok. $780 \text{ nm} - 1 \text{ mm}$), która dzieli się na: podczerwień bliską ($700 \text{ nm} - 3 \text{ }\mu\text{m}$), średnią ($3 - 8 \text{ }\mu\text{m}$) i daleką ($8 \text{ }\mu\text{m} - 1 \text{ mm}$), mikrofałe ($1 \text{ mm} - 100 \text{ mm}$ lub 1 m), fale radiowe ($100 \text{ mm} - 10 \text{ km}$).

W145 WIDMO ENERGII RUCHU TURBULENCYJNEGO

[gr. *enérgeia* działanie, łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent energy spectrum*

fr. *spectre des tourbillons de turbulence m*

niem. *Wirbelspektrum n*

ros. *спектр турбулентности; спектр турбулентных вихрей*

Rozkład częstości ruchu turbulencyjnego w zależności od liczby falowej lub częstości zaburzeń.

W146 WIDMO KROPEL CHMUROWYCH

ang. *spectrum of cloud droplets*

fr. *spectre des grandeurs des gouttelettes nuageuses m*

niem. *Wolkentropfenspektrum n*

ros. *спектр облачных капель*

Rozkład częstości występowania kropeł chmury lub mgły różnej wielkości.

W147 WIDMO KROPEL DESZCZU

ang. *drop-size distribution; drop spectrum; droplet spectrum; raindrop size distribution*

*fr. distribution de la dimension des gouttes f; spectre des gouttelettes de nuage m;
spectre des gouttes de pluie m*

niem. Regentropfenspektrum n

*ros. распределение капель по размерам; спектр капель; диапазон капель;
распределение дождевых капель по размерам*

Rozkład częstości występowania kropel deszczu różnej wielkości; w szerokościach umiarkowanych maksimum częstości występowania osiągają krople o średnicy 1,3 mm, w obszarach międzyzwrotnikowych 2,7 mm (maksimum wtórne 1,5 mm).

W148 WIDMO POCHŁANIANIA; WIDMO ABSORPCJI

ang. absorption spectrum

fr. spectre d'absorption m

niem. Absorptionsspektrum n

ros. спектр поглощения; спектр абсорбции

Określone zakresy → **widma słonecznego** lub → **widma promieniowania** ziemskiego, w których po przejściu promieniowania przez atmosferę jest ono pochłonięte przez poszczególne cząstki gazów oraz aerozole; w widmie promieniowania uwidaczniają się wtedy linie pochłaniania lub pasma pochłaniania; w meteorologii główną rolę odgrywają pasma pochłaniania ozonu, pary wodnej i dwutlenku węgla.

W149 WIDMO PROMIENIOWANIA

ang. radiation spectrum

fr. spectre radiation m

niem. Strahlungsspektrum m

ros. спектр излучения

1) Rozkład energii promieniowania z danego źródła według długości fal. 2) Obraz powstały przez rozszczepienie promieniowania złożonego na składowe monochromatyczne. Por.

widmo słoneczne.

W150 WIDMO SŁONECZNE

ang. solar spectrum

fr. spectre radiation m

niem. Sonnenspektrum n

ros. солнечный спектр

Rozkład energii →**promieniowania słonecznego** według długości fal poza atmosferą ziemską; praktycznie zawiera się w przedziale 0,17-4 μm , a jego maksimum przypada na 0,475 μm ; ok. 52% energii przypada na →**promieniowanie widzialne** (0,38-0,78 μm), 43% na →**promieniowanie podczerwone** (> 0,78 μm) i tylko ok. 5% na →**promieniowanie nadfioletowe** (<0,38 μm).

W151 WIDMO ZMIERZCHU

ang. twilight spectrum

fr. spectre de crépuscule m; spectre crépusculaire m

niem. Dämmerungsspektrum n

ros. спектр сумерек; сумеречный спектр

Zbiór linii emisji →**promieniowania słonecznego**, głównie sodu i tlenu, ukazujących się, gdy tarcza słoneczna dotyka horyzontu.

W152 WIDZIALNOŚĆ

ang. visibility; range of visibility

fr. visibilité f; visibilité atmosphérique f

niem. Sichtweite f; atmosphärische Sicht f

ros. видимость; дальность видимости

Charakterystyka meteorologiczna odnosząca się do przezroczystości powietrza; miarą widzialności jest odległość, do której widoczne są wyraźnie zarysy przedmiotów, a w nocy światła o określonym natężeniu; zasięg widzialności zależy od występowania →**mgły**, →**zamglenia**, →**opadów** lub →**zmętnienia pyłowego**; w depeszach synoptycznych oznaczana symbolem „VV”. Błędem jest używanie terminu: „widoczność”. Zob. **międzynarodowa skala widzialności**.

W153 WIDZIALNOŚĆ LĄDOWANIA

ang. landing visual range

fr. visibilité d'atterisage f

niem. Landungsichtweite f

ros. посадочная видимость; видимость при посадке

Odległość graniczna określana wzdłuż ścieżki lądowania, z jakiej pilot z pokładu statku powietrznego może rozpoznać drogę startową i określić jej kierunek oraz przejść od pilotowania według przyrządów do sterowania ręcznego.

W154 WIDZIALNOŚĆ METEOROLOGICZNA

[gr. *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *visual range; meteorological range*

fr. *visibilité météorologique f; portée visuelle météorologique f*

niem. *meteorologische Sichtweite f*

ros. *метеорологическая видимость*

Odległość graniczna, powyżej której ciało o barwie czarnej, o wymiarach kątowych nie mniejszych niż 0,3° zlewa się na horyzoncie z tłem nieba i staje się niewidoczne; widzialność meteorologiczną można mierzyć lub oceniać wizualnie.

W155 WIDZIALNOŚĆ OPTYCZNA (MOR); METEOROLOGICZNY ZASIĘG OPTYCZNY

[gr. *optikós* dotyczący wzroku]

ang. *meteorological optical range (MOR)*

fr. *portée optique météorologique (POM) f*

niem. *optische Sichtweite f; meteorologische optische Sichtweite f*

ros. *оптическая видимость; оптическая дальность видимости*

Charakterystyka → **przezroczystości atmosfery** wprowadzona przez WMO w 1957 r.; odległość w atmosferze, przy której następuje osłabienie wiązki światła, emitowanego przez źródło o temperaturze 2700 K, do 5% natężenia początkowego.

W156 WIDZIALNOŚĆ PIONOWA

ang. *vertical visibility*

fr. *visibilité verticale f*

niem. *vertikale Sichtweite f; Vertikalsicht f*

ros. *вертикальная видимость*

Widzialność w kierunku pionowym. Odległość, przy której można jeszcze rozróżnić zarys przedmiotu określa się przy wykorzystaniu statku powietrznego lub balonu pilotażowego.

W157 WIDZIALNOŚĆ POZIOMA

ang. *horizontal visibility*

fr. *visibilité horizontale f*

niem. *horizontale Sichtweite f; Horizontalsicht f*

ros. *горизонтальная видимость*

Widzialność w kierunku poziomym na wysokości oczu obserwatora. Obserwacje jej wykonywane są na stacjach meteorologicznych. Por. **widzialność pionowa**, **skośna**. Zob. **widzialność meteorologiczna**.

W158 WIDZIALNOŚĆ SKOŚNA (SVR)

ang. *slant visual range (SVR); slant visibility; oblique visibility*

fr. *visibilité oblique f*

niem. *Schrägsicht f*

ros. *наклонная видимость; косая видимость*

Odległość, z jakiej obiekt (lub źródło światła) jednoznacznie może być odróżniony od horyzontu, np.: odległość, z jakiej można rozróżnić obiekt lub światło patrząc z kabiny samolotu w czasie podejścia do lądowania.

W159 WIDZIALNOŚĆ W CZASIE LOTU

ang. *flight visibility*

fr. *visibilité en vol f; visibilité au vol f*

niem. *Flugsicht f*

ros. *видимость в полёте; полетная видимость*

Graniczna odległość, na jaką z pokładu statku powietrznego widać realny obiekt na tle otoczenia, może to być: →**widzialność pionowa**, →**widzialność pozioma** lub →**widzialność skośna**.

W160 WIDZIALNOŚĆ WZDŁUŻ DROGI STARTOWEJ (RVR)

ang. *runway visual range (RVR)*

fr. *portée visuelle sur piste f*

niem. *Landesbahnsichtweite f*

ros. *дальность видимости на взлетно-посадочной полосе*

Odległość, z której pilot samolotu znajdującego się nad osią drogi startowej może zobaczyć światła obrysowujące drogę lub znakowanie tej drogi, albo zidentyfikować jej oś).

W161 WIECZNY ŚNIEG

ang. *permanent snow; perpetual snow*

fr. *neige permanente f; neige persistante f; neige éternelle f*

niem. *ewiger Schnee m; ganzjährige Schneedecke f*

ros. *вечный снег*

Śnieg w obszarach polarnych lub wysokich górach powyżej tzw. →**linii wiecznego śniegu**.

W162 WIEKOWE WAHANIA KLIMATU →SEKULARNE WAHANIA KLIMATU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

W163 WIEKOWY TREND KLIMATU →SEKULARNY TREND KLIMATU

[ang. *trend* tendencja, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

W164 WIELKOŚĆ OCHŁADZAJĄCA POWIETRZA →OCHŁADZANIE

W165 WIELKOŚĆ ZACHMURZENIA →ZACHMURZENIE

W166 WIELOBOKI THIESSENA

[A.H. Thiessen (?), meteorolog amer.]

ang. *Thiessen polygon*

fr. *polygones de Thiessen m*

niem. *Thiessenpolygone n/pl*

ros. *многоугольники Тиссена*

Wieloboki utworzone przez prostopadłe do linii łączących sąsiednie stacje opadowe na mapie; stosowane przy obliczaniu średniego opadu na powierzchnię dorzecza.

W167 WIELOLETNIA ZMARZLINA; MARZŁOĆ WIELOLETNIA; MARZŁOĆ WIECZNA; PERMAFROST; ZMARZLINA WIELOLETNIA

ang. *permafrost; pergelisol; gelisol; cryolithozone*

fr. *pergélisol m; permagel m; gel permanent m; permafrost m; gélisol m*

niem. *Permafrost m; ewige Gefrornis f; ewiger Bodenfrost m*

ros. *вечная мерзлота; многолетняя мерзлота*

Powierzchniowa warstwa skorupy ziemskiej, w której przez cały rok utrzymuje się temperatura ujemna; charakterystyczna dla obszarów polarnych oraz dla znacznych obszarów Syberii i Ameryki Płn., gdzie jest reliktem plejstocénskim. Zob. **degradacja wieloletniej zmarzliny, narastanie wieloletniej zmarzliny, strefa wieloletniej zmarzliny**.

W168 WIENIEC; LISIA CZAPA

ang. *glory; corona*

fr. *glorie f; couronne f*

niem. *Kranz m; Korona f*

ros. *венец; gloria; корона*

Zjawisko świetlne z grupy →**fotometeorów**, w postaci jednej lub kilku serii (najczęściej do trzech) barwnych pierścieni o stosunkowo małym promieniu, otaczających tarczę Słońca lub Księżycy, występujące przy cienkiej warstwie chmur, na skutek załamania się światła na kroplach wody. W każdej serii pierścień wewnętrzny jest fioletowy lub niebieski, a pierścień zewnętrzny - czerwony. Część wieńca o promieniu nie przekraczającym 5°, nosi nazwę →aureoli.

W169 WIENIEC CELLINIEGO

ang. *Heiligenschein; Cellini's halo*

fr. *halo de Cellini m*

niem. *Heiligenschein m*

ros. *венец Челлини*

Wieniec występujący na rosie.

W170 WIENIEC WOKÓŁ KSIĘŻYCA

ang. *lunar corona; lunar aureole*

fr. *couronne lunaire f*

niem. *Mondkranz m*

ros. *венец Луны*

Wieniec obserwowany wokół Księżycy.

W171 WIENIEC WOKÓŁ SŁOŃCA

ang. *solar corona; solar aureole*

fr. *couronne solaire f*

niem. *Sonnenkranz m*

ros. *венец вокруг Солнца; околосолнечный ореол*

Wieniec obserwowany wokół Słońca.

W172 WIERZCHOŁEK CHMURY →GÓRNA GRANICA CHMURY

W173 WIETRZENIE

ang. *weathering; decaying (of rocks)*

fr. *altération f; vieillissement climatique m; météorisation f*

niem. *Verwitterung f*

ros. *выветривание*

[geol., geomorf.] Rozpad mechaniczny czyli wietrzenie mechaniczne lub rozkład chemiczny inaczej wietrzenie chemiczne skał wskutek działania energii słonecznej, powietrza, wody i organizmów; zachodzi na powierzchni Ziemi i w jej przypowierzchniowej warstwie, niekiedy do głębokości kilkudziesięciu metrów.

W174 WIETRZENIE MROZOWE

ang. *frost weathering*

fr. *cryoclastie f; gélifraction f; gélivation f*

niem. *Frostverwitterung f*

ros. *криогенное выветривание*

[geol., geomorf.] **Wietrzenie** mechaniczne wywołane głównie zmianami temperatury i jej spadkiem poniżej 0°C, w tym przede wszystkim rozsadzającym działaniem zamrożonej w szczelinach skalnych wody oraz ciągłym jej zamarzaniem i rozmarzaniem.

W175 WILGOĆ GLEBOWA

ang. *soil moisture*

fr. *humidité du sol f*

niem. *Bodenfeuchte f*

ros. *почвенная влага*

Woda znajdująca się w części gleby położonej powyżej poziomu wód gruntowych, łącznie z parą wodną znajdującą się w porach glebowych. Zob. **wilgotność gleby**.

W176 WILGOTNOŚĆ

ang. *humidity; moisture; moistness*

fr. *humidité f*

niem. *Feuchtigkeit f; Feuchtigkeitsgehalt m; Humidität f*

ros. *влажность; гумидность*

Zawartość wody i pary wodnej w substancji stałej lub gazowej; szerzej: zawartość dowolnej cieczy w substancji.

W177 WILGOTNOŚĆ ABSOLUTNA → WILGOTNOŚĆ BEZWZGLĘDNA

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny]

W178 WILGOTNOŚĆ BEZWZGLĘDNA (a); WILGOTNOŚĆ ABSOLUTNA

ang. *absolute humidity; vapour concentration; vapour density*

fr. *humidité absolue f; concentration de la vapeur f; densité de vapeur f*

niem. absolute Feuchtigkeit *f*; absolute Feuchte *f*

ros. абсолютная влажность; концентрация водяного пара

Gęstość pary wodnej w powietrzu, wyrażona w gramach (lub kilogramach) pary wodnej w 1 m³ powietrza; wilgotność bezwzględną a (w g·m⁻³) można wyznaczyć na podstawie

→ ciśnienia pary wodnej (e w hPa) i temperatury powietrza (T w K lub t w °C):

$$a = \frac{1,06e}{1 + \alpha t} \approx 216,7 \frac{e}{T}; \text{ gdzie: } \alpha = 1/273 = 0,00366, \text{ jest to współczynnik rozszerzalności}$$

cieplnej gazów. Por. **wilgotność właściwa, wilgotność względna.**

W179 WILGOTNOŚĆ GLEBY

ang. soil humidity; moisture of the soil; moisture content of soil

fr. humidité du sol *f*; état hygrométrique du sol *m*

niem. Bodenfeuchte *f*; Bodenfeuchtigkeit *f*; Feuchtigkeitsgehalt des Bodens *m*

ros. влажность почвы

Zawartość wody w glebie; wyraża się w procentach ilości wody do suchej masy gleby lub jako ich stosunek objętościowy.

W180 WILGOTNOŚĆ HIGROSKOPIJNA GLEBY

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry, *skopéō* patrzę]

ang. hygroscopic humidity of soil

fr. humidité hygroscopique *f*

niem. hygroskopische Bodenfeuchtigkeit *f*

ros. гигроскопическая влажность

Zawartość wody higroskopijnej w glebie.

W181 WILGOTNOŚĆ POWIETRZA

ang. humidity of the air; air humidity; atmospheric humidity

fr. humidité de l'air *f*; humidité atmosphérique *f*

niem. Luftfeuchtigkeit *f*; Luftfeuchte *f*

ros. влажность воздуха

Zawartość pary wodnej w powietrzu; jest jednym z ważniejszych elementów pogody i klimatu. Miarą wilgotności powietrza są: → **wilgotność właściwa**, → **wilgotność**

bezwzględna i → **wilgotność względna**, → **niedosyt wilgotności powietrza**, → **ciśnienie pary wodnej**, → **temperatura punktu rosy**, → **stosunek zmieszania**.

W182 WILGOTNOŚĆ PRODUKTYWNA GLEBY

ang. *available soil moisture; readily available soil moisture*

fr. *humidité disponible du sol f; capacité de rétention utile du sol f; domaine d'humidité disponible m*

niem. *verfügbare Bodenfeuchtigkeit f; verfügbare Bodenfeuchte f*

ros. *продуктивная влажность почвы; продуктивная влага почвы*

Ta część wody znajdującej się w glebie, która jest dostępna dla roślin.

W183 WILGOTNOŚĆ WŁAŚCIWA (s)

ang. *specific humidity; mass concentration; moisture content*

fr. *humidité spécifique f; concentration de masse f; contenu en vapeur d'eau m*

niem. *spezifische Feuchtigkeit f; spezifische Feuchte f*

ros. *удельная влажность*

Stosunek gęstości pary wodnej do gęstości powietrza wilgotnego lub inaczej stosunek masy pary wodnej do masy powietrza, w którym jest zawarta; wyrażana jest najczęściej w gramach

pary na kilogram powietrza wilgotnego: $s = 622 \frac{e}{p - 0,378e} \approx 622 \frac{e}{p}$ $s = \frac{r}{1-r}$ r – stosunek

zmieszania; gdzie: *e* - ciśnienie pary wodnej w hPa, *p* - ciśnienie atmosferyczne w hPa. Por.

stosunek zmieszania, wilgotność bezwzględna, względna.

W184 WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA (f)

ang. *relative humidity; relative air humidity*

fr. *humidité relative f; humidité équivalente f*

niem. *relative Feuchtigkeit f; relative Luftfeuchte f*

ros. *относительная влажность*

Stosunek rzeczywistego →ciśnienia pary wodnej zawartej w powietrzu do →ciśnienia pary wodnej nasyconej w danej temperaturze; wyraża się ją w procentach; wilgotność względna powietrza jest rejestrowana przez →higrograf i najczęściej jest potocznie określana jako „wilgotność”. Por. **wilgotność bezwzględna.**

W185 WILGOTNOŚCIOMIERZ GLEBOWY

ang. *moisture probe; soil-moisture meter*

fr. *humidimètre jauge d'humidité m*

niem. *Bodenfeuchtheitsmesser m*

ros. *почвенный влагомер; измеритель влажности почвы*

Sonda do pomiaru → **wilgotności gleby**.

W186 WILLY-WILLY

[od. ang. *whirl wind* wiatr wirowy]

ang. *willy-willy; willy-willies*

fr. *willy-willy m*

niem. *Willy-Willy m*

ros. *вилы-вилы*

Nazwa → **cyklonów zwrotnikowych** na wyspach Archipelagu Malajskiego, Filipinach i w północno-zachodniej Australii.

W187 WIOSNA

ang. *spring; springtime*

fr. *printemps m*

niem. *Frühling m; Frühjahr n; Lenz m (poet.)*

ros. *весна; весенний период; весенний сезон*

Przejściowa pora roku między zimą a latem; na półkuli północnej w strefie umiarkowanej obejmuje miesiące od marca do maja. W Polsce wiosna termiczna jest wtedy, gdy średnia dobowa temperatury wynosi 5-15°C.

W188 WIR

ang. *eddy; vortex*

fr. *tourbillon m*

niem. *Wirbel m*

ros. *вихрь*

W meteorologii obszar przepływu, w którym cząstki powietrza poruszają się po zamkniętych torach kołowych, zazwyczaj dookoła osi pionowej (ale istnieją też wiry o osi poziomej).

Opisuje go funkcja wektorowa wektora v : $\nabla \times v = \text{rot } v$ (→ **wirowość**). Przykładem wiru jest np.

→ **cyklon**, → **trąba**, → **wir pyłowy**. Zob. wir powietrzny.

W189 WIR ANTICYKLONALNY

[gr. *anti* przeciw, *naprzeciw*, *kyklōn* wirujący]

ang. *anticyclonic eddy; anticyclonic vortex*

fr. *tourbillon anticyclonique m*

niem. *antizyklonaler Wirbel m*

ros. *антициклонический вихрь*

Makroskalowy ruch wirowy powietrza wokół wyżu; na półkuli północnej odbywa się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

W190 WIR CHMUROWY

ang. *cloud vortex*

fr. *tourbillon nuageux m*

niem. *Wolkenwirbel m*

ros. *облачный вихрь*

Układ chmurowy o strukturze wirowej widoczny na zdjęciach satelitarnych.

W191 WIR CYKLONALNY

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclonic eddy; cyclonic rotation*

fr. *rotation cyclonique f*

niem. *zyklonaler Wirbel m*

ros. *циклонический вихрь; циклоническое вращение*

Makroskalowy ruch wirowy powietrza wokół niżu; na półkuli północnej odbywa się lewoskrętnie, tzn. w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

W192 WIR PIASKOWY

ang. *sand whirl; sand-pillar; sand auger; sand devil*

fr. *tourbillon de sable m; colonne de sable f*

niem. *Sandwirbel m*

ros. *песчаный вихрь*

Zjawisko w atmosferze z grupy →**litometeorów** stanowiące zbiór uniesionych z powierzchni Ziemi cząsteczek piasku, niekiedy wraz z drobnymi przedmiotami, mający kształt wirującej kolumny o małej średnicy (→wir wiatrowy), zmieniającej się wysokości i o osi w przybliżeniu pionowej; najczęściej powstaje nad suchymi obszarami w wyniku bardzo silnej lokalnej →**konwekcji**.

W193 WIR POLARNY; WIR WOKÓLBIEGUNOWY

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar vortex; circumpolar whirl*

fr. *tourbillon circumpolaire m*

niem. *Polarwirbel m; Zirkumpolarwirbel m*

ros. *полярный вихрь; околополярный вихрь; циркумполярный вихрь*

Ruch wirowy powietrza w →troposferze i w →stratosferze wokół biegunów, z zachodu na wschód, stanowiący główny element →ogólnej cyrkulacji atmosfery; ruch ten generowany jest przez →niż polarny.

W194 WIR POWIETRZNY

ang. *eddy; vortex; whirl; whirlwind*

fr. *tourbillon m; remous m; tourbillon de vent m*

niem. *Wirbel m; Wirbelwind m*

ros. *вихрь*

Prąd powietrzny o strukturze wirowej wokół pewnej osi, która może być pionowa lub pozioma, występujący w atmosferze w różnej skali; mikroskalowe i nieuporządkowane wiry stanowią istotną część →turbulencji. Pojedyncze wiry mezoskalowe występują w różnej postaci - od małych →wirów pyłowych, poprzez większe →trąby i →tornado, do dużych wirów w postaci →cyklonów zwrotnikowych. W makroskali wiry powietrzne stanowią →niższe umiarkowanych szerokości geograficznych. Oprócz wymienionych wirów powietrznych o osi pionowej spotyka się także wiry o osi poziomej (→rotor), występujące przy niektórych wiatrach lokalnych.

W195 WIR PYŁOWY

ang. *dust whirl; dust devil*

fr. *tourbillon de poussière m; colonne de poussière f*

niem. *Staubwirbel m; Staubsäule f; Staubtrombe f; Staubteufel m*

ros. *пыльный вихрь*

Zjawisko w atmosferze z grupy →litometeorów stanowiące zbiór uniesionych z powierzchni Ziemi cząsteczek pyłu, niekiedy wraz z drobnymi przedmiotami, mający kształt wirującej kolumny o małej średnicy (→wir wiatrowy), zmieniającej się wysokości i o osi w przybliżeniu pionowej; najczęściej powstaje nad suchymi obszarami w wyniku bardzo silnej lokalnej →konwekcji.

W196 WIR WOKÓLBIEGUNOWY →WIR POLARNY

W197 WIROWOŚĆ (rot v)

ang. *vorticity*

fr. *tourbillon m; rotationnel f; formation de tourbillon f*

niem. *Wirbelgröße f; Vorticity f; Wirbelbildung f; Wirbel m*

ros. *вихрь скорости*

Funkcja wektora prędkości (określana jako *rot v*), która jest miarą ruchu wirowego cząstki powietrza wokół chwilowej osi obrotu. Rozróżnia się →**wirowość względną** i →**wirowość bezwzględną**; wirowość oraz →**dywergencja** stanowią dwie wielkości pola przepływu, które mają szczególne znaczenie dla teorii prognozy pogody. Zob. **równanie wirowości, wirowość potencjalna**.

W198 WIROWOŚĆ BEZWZGLĘDNA

ang. *absolute vorticity*

fr. *tourbillon absolu m; tourbillon (rotationnel) absolu m*

niem. *absolute Wirbelgröße f; absolute Vorticity f; absoluter Wirbel m*

ros. *абсолютная завихренность; абсолютный вихрь скорости; абсолютный вихрь*

1) **Wirowość** prędkości równa sumie →**wirowości względnej** (w układzie współrzędnych obracającym się wraz z Ziemią) i wirowości samej Ziemi (czyli podwojonej prędkości kątowej). 2) Składowa pionowa →**wirowości**.

W199 WIROWOŚĆ GEOSTROFICZNA

[gr. *gē* Ziemia, *strophē* kręcenie, obrót]

ang. *geostrophic vorticity*

fr. *tourbillon géostrophique m*

niem. *geostrophische Wirbelgröße f*

ros. *геострофическая завихренность; геострофический вихрь*

Wirowość prędkości →**wiatru geostroficznego**.

W200 WIROWOŚĆ POTENCJALNA (PV)

[łac. *potentialis* możliwy]

ang. *potential vorticity (PV)*

fr. *tourbillon potentiel m*

niem. *potentieller Wirbel m; potentielle Wirbelgröße f; potentielle Vorticity f*

ros. *потенциальный вихрь; потенциальная завихренность; потенциальный вихрь скорости*

Wielkość fizyczna zdefiniowana wzorem: $PV = (\lambda * k + \text{rot } v) * \text{grad } s / r$ $P = \alpha (2\vec{\Omega} + \nabla \times \vec{u}) \cdot \nabla \Theta$;

gdzie: *PV* - wirowość potencjalna na jednostkę masy, λ - →**parametr Coriolisa**, *k* - wektor

jednostkowy zorientowany wzdłuż osi z , rot - operator rotacji, v - wektor prędkości powietrza, $grad$ - operator gradientu, s - entropia powietrza na jednostkę masy, r - gęstość powietrza. Przyjętą w meteorologii pomocniczą jednostką miary omawianej wielkości jest jednostka potencjalnej wirowości, w skrócie jpw , $jpw = 1 \cdot 10^{-6} \cdot m^2 \cdot K \cdot s^{-1} \cdot kg^{-1}$.

W201 WIROWOŚĆ WZGLĘDNA (ζ)

ang. *relative vorticity* (ζ)

fr. *tourbillon (rotationnel) relatif* m

niem. *relative Wirbelgröße* f ; *relativer Wirbel* m ; *relative Vorticity* f

ros. *относительная завихренность; относительный вихрь скорости*

Wirowość ruchu powietrza względem powierzchni Ziemi.

W202 WIUGA

[ros.]

ang. *viuga*

fr. *viuga* f

niem. *Vjuga* f

ros. *вьюга*

Chłodny → **wiatr** północny lub północno-wschodni, wiejący zwykle przez 3 dni w stepach europejskiej części Rosji.

W203 WODA (H₂O)

ang. *water*

fr. *eau* f

niem. *Wasser* n

ros. *вода*

[chem.] Ciecz bezbarwna, w grubej warstwie niebieskawa, bez smaku i zapachu; temperatura krzepnięcia 0°C, temperatura wrzenia 100°C, maks. gęstość 1,0 g·cm⁻³ w temperaturze +4°C. Jest trwałym związkiem chemicznym, najbardziej rozpowszechnionym w przyrodzie (→ **hydrosfera**), występującym we wszystkich stanach skupienia i znajdującym się w stałym obiegu. Zob. też **para wodna**, **lód**.

W204 WODA GLEBOWA

ang. *soil water*

fr. *eau du sol* f

niem. *Bodenwasser n; Wasser im Boden n*

ros. *почвенная вода; вода в почве*

Woda zawieszona w górnej warstwie gleby w →**strefie aeracji**, skąd może przechodzić do atmosfery w procesie parowania i gdzie odczuwalne są dobowe i sezonowe wpływy takich warunków, jak opady atmosferyczne, irygacja, powódź, drenaż i ewapotranspiracja.

W205 WODA HIGROSKOPIJNA

[gr. *hygrós* wilgotny, mokry *skopéō* patrzę]

ang. *hygroscopic water; hygroscopic moisture*

fr. *eau d'hygroscopicité f; eau hygroscopique f*

niem. *hygroskopisches Wasser n*

ros. *гигроскопическая вода; гигроскопическая влага*

Para wodna tak mocno związana siłami adsorpcji z cząsteczkami ziaren skał przepuszczalnych, że nie podlegają one żadnym ruchom, tworząc wraz z przytrzymującymi je cząsteczkami skał bardzo cienką (<0,01 mm) warstwę niemożliwą do pobrania przez rośliny.

W206 WODA OPADOWA

ang. *precipitable water*

fr. *eau précipitable f; eau pluviale f*

niem. *Niederschlagswasser n*

ros. *количество осаждённой воды; осаждённая вода;*

Ilość wody pochodząca z →**opadów atmosferycznych** wszystkich rodzajów, wyrażona jako suma opadów w mm (grubość warstwy wody) lub w $l\ m^{-2}$, w jednostce czasu, np. w ciągu godziny, doby, miesiąca oraz roku.

W207 WODA PRZECHŁODZONA

ang. *supercooled water*

fr. *eau superfondue f*

niem. *unter(ge)kühltes Wasser n*

ros. *переохлажденная вода*

Woda znajdująca się w stanie ciekłym przy ujemnej temperaturze; w warunkach laboratoryjnych wodę przechłodzoną można doprowadzić do $-30^{\circ}C$, w atmosferze obserwowano ją nawet przy temperaturze do $-40^{\circ}C$.

W208 WODNOŚĆ CHMURY

ang. water content of cloud

fr. teneur en eau d'un nuage f; eau des nuages f

niem. Wassergehalt der Wolke m

ros. водность облака

Ilość wody w postaci ciekłej lub stałej znajdująca się w chmurze lub mgle; rozróżnia się wodność bezwzględną (masa kropeł wody i kryształków lodu w jednostce objętości - $\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) oraz wodność właściwą (masa kropeł wody i kryształków lodu w jednostce masy - $\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ powietrza); wodność w chmurze *Cu hum* jest mniejsza od $1 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$, w rozbudowanych *Cu con* i *Cb* przekracza $4 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$, natomiast w *St* i *Sc* wynosi przeciętnie $0,3 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$, a we mgle waha się od $0,01$ do $0,4 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$.

W209 WODNOŚĆ GLEBY

ang. water content of soil

fr. teneur en eau du sol f

niem. Wassergehalt des Bodens m

ros. водность почвы

Pojemność wodna gleby, czyli zdolność gleby do zatrzymywania określonej ilości wody; wyróżnia się następujące w. g.: pełną, kapilarną, polową i użyteczną.

W210 WODNOŚĆ ŚNIEGU

ang. moisture content of snow; free water content of snow

fr. teneur en eau de la neige f

niem. Wassergehalt des Schnees m; Schneefeuchte f; Schneefeuchtigkeit f

ros. влажность снега

Zawartość ciekłej wody w pokrywie śnieżnej, czyli →**zapas wody w śniegu**. Zob. **równoważnik wodny śniegu**.

W211 WODOWSKAZ →ŁATA WODOWSKAZOWA

W212 WODÓR (H)

ang. hydrogen

fr. hydrogène m

niem. Wasserstoff m

ros. водород

[chem.] Pierwiastek chemiczny o liczbie atomowej 1, masie atomowej 1,00797, gaz bezbarwny, bezwonny, słabo rozpuszczalny w wodzie; gęstość $0,08987 \text{ g} \cdot \text{dm}^{-3}$, najlżejszy gaz w atmosferze. W stanie wolnym występuje w minimalnych ilościach w gazach wulkanicznych i w atmosferze ziemskiej. Zob. też **woda**.

W213 WORLD WEATHER RECORDS (WWR)

[ang. światowe zestawienia pogody; skr. ang.]

ang. *World Weather Records*

fr. *World Weather Records m*

niem. *World Weather Records m*

ros. *всемирный запись погоды*

Amerykańskie wydawnictwo miesięcznych i rocznych danych meteorologicznych z całej kuli ziemskiej, zainicjowane w 1927 r. przez H.H. Claytona, zawiera dane z kilkuset punktów; ostatnie opublikowane dane dotyczą 10-lecia 1981-1990.

W214 WOSTOK

[ros. wschód]

ang. *Vostok*

fr. *Vostok m*

niem. *Vostok m*

ros. *Восток*

Rosyjska stacja naukowa położona na płaskowyżu lodowym we wnętrzu Antarktydy, założona w 1957 r. w ramach →**Międzynarodowego Roku Geofizycznego**; nr międzynarodowy: 89606, współrzędne geograficzne: 78°27'S, 106°52'E, Hs = 3420 m n.p.m.; światowy „→**biegun chłodu**”, średnia roczna temperatura -56°C, najniższa zanotowana temperatura na kuli ziemskiej -89,2°C (21 lipca 1983 r.).

W215 WSCHÓD (wsch., E)

[skr. wsch. lub ozn. Międzyn. E]

ang. *east (E)*

fr. *est m; orient m*

niem. *Ost m; Osten m*

ros. *Восток; точка востока (ozn. В lub. międzyn. E)*

Jedna z głównych stron świata, kierunek o azymucie 90°; punkt przecięcia płaszczyzny horyzontu z równikiem niebieskim, znajdujący się z prawej strony obserwatora stojącego z twarzą zwróconą ku północy.

W216 WSCHÓD SŁOŃCA

ang. *sunrise*

fr. *lever du soleil m*

niem. *Sonnenaufgang m*

ros. *восход солнца*

[astr.] Zjawisko lub moment wznoszenia się tarczy Słońca ponad płaszczyznę horyzontu.

Przeciw. → **zachód Słońca**.

W217 WSIĄKANIE → INFILTRACJA

W218 WSKAŹNIK; INDEKS

ang. *coefficient*

fr. *indice m; indicateur m*

niem. *Zeiger m; Kennziffer f; Richtzahl f; Kennzahl f*

ros. *показатель; указатель*

Wartość liczbowa wyrażająca stosunek dwóch wielkości charakteryzujących warunki klimatyczne, np. opadów i parowania.

W219 WSKAŹNIK ABSORPCJI → WSKAŹNIK POCHŁANIANIA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

W220 WSKAŹNIK AGROKLIMATYCZNY

[gr. *agrós* rola, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *agroclimatic index*

fr. *indice agroclimatique m*

niem. *agroklimatischer Faktor m*

ros. *агроклиматический индекс*

Umowna wartość liczbowa charakteryzująca warunki meteorologiczno-klimatyczne danego obszaru pod kątem wymogów roślin.

**W221 WSKAŹNIK BIOKLIMATYCZNY → WSKAŹNIK
BIOMETEOROLOGICZNY**

[gr. *bios* życie, *klima* klimat, *D klimatos* nachylenie]

ang. *bioclimatic index*

fr. *indice bioclimatique m*

niem. *bioklimatischer Koeffizient m*

ros. *биоклиматический индикатор*

**W222 WSKAŹNIK BIOMETEOROLOGICZNY; WSKAŹNIK
BIOKLIMATYCZNY**

[gr. *bios* życie, *metéōros* unoszący się w powietrzu, *lógos* słowo, nauka]

ang. *biometeorological index*

fr. *indice biométéorologique m*

niem. *biometeorologischer Koeffizient m*

ros. *биометеорологический индикатор*

Umowna wartość liczbową będącą najczęściej funkcją kilku elementów meteorologicznych, np. temperatury, wilgotności, prędkości wiatru, wyrażająca oddziaływanie warunków meteorologicznych na organizmy żywe; przykładem może być →ochładzanie, →entalpia, →temperatura efektywna.

W223 WSKAŹNIK CYKLONICZNOŚCI

[gr. *kyklōn* wirujący]

ang. *cyclonicity index*

fr. *indice de cyclonicite m*

niem. *Zyklonizitätsindex m*

ros. *индекс циклоничности*

Wskaźnik cyrkulacji charakteryzujący częstość występowania sytuacji niżowych nad danym obszarem.

W224 WSKAŹNIK CYRKULACJI; INDEKS CYRKULACJI

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *circulation index; index of circulation*

fr. *indice de circulation m*

niem. *Zirkulationsindex m*

ros. *индекс циркуляции*

Wskaźnik charakteryzujący intensywność cyrkulacji atmosferycznej w danym regionie, z uwzględnieniem przeważającego kierunku przepływu powietrza, wyrażony za pomocą wartości liczbowych, będących najczęściej funkcją różnicy ciśnienia między określonymi punktami; do najczęściej stosowanych wskaźników należą: →**wskaźnik cyrkulacji południkowej**, →**wskaźnik cyrkulacji strefowej**, →**wskaźnik cykloniczności**, →**oscylacja południowa**, →**oscylacja północnoatlantycka** itp.

W225 WSKAŹNIK CYRKULACJI POŁUDNIKOWEJ; INDEKS CYRKULACJI POŁUDNIKOWEJ; WSKAŹNIK POŁUDNIKOWY

[łac. *circulatio* krążenie, obieg]

ang. *meridional index; meridional index of circulation*

fr. *indice de la circulation méridienne m*

niem. *Meridionalindex m; Index der Meridionalzirkulation m*

ros. *меридиональный индекс циркуляции*

Wskaźnik cyrkulacji charakteryzujący intensywność przepływu powietrza w kierunku południkowym (S-N); w makroskali wskaźnik ten informuje o wymianie powietrza między poszczególnymi strefami klimatycznymi ułożonymi równoleżnikowo. Por. **wskaźnik cyrkulacji strefowej**.

W226 WSKAŹNIK CYRKULACJI STREFOWEJ; INDEKS CYRKULACJI STREFOWEJ; WSKAŹNIK STREFOWY

[łac. *circulatio* krążenie, obieg, niem. *Streifen* pas]

ang. *zonal index; zonal index of circulation*

fr. *indice zonal m; index zonal de circulation m; indice de la circulation zonale m*

niem. *zonaler Index m; Zonalindex m; Zonalindex der Zirkulation m; Index der Zonalzirkulation m*

ros. *зональный индекс; зональный индекс циркуляции*

Wskaźnik cyrkulacji charakteryzujący intensywność przepływu powietrza w kierunku równoleżnikowym (W-E); szczególne znaczenie ma on w strefie umiarkowanej. Por. **wskaźnik cyrkulacji południkowej**.

W227 WSKAŹNIK DESZCZOWY LANGA

[R. Lang (1882-1935) gleboznawca niem.]

ang. *Lang's rain factor*

fr. *facteur pluvial de Lang m*

niem. *Lang-Regenfaktor m*

ros. *фактор дождя Ланга*

Wskaźnik liczbowy opracowany przez R. Langa w 1926 r., charakteryzujący stopień uwilgotnienia, wyrażony stosunkiem sumy rocznej opadów (p w mm) do średniej rocznej temperatury powietrza (t w °C): $q = p/t$; jednak przy $t = 0^{\circ}\text{C}$ wskaźnik jest nieokreślony, dlatego też lepiej stosować temperaturę wyrażoną w skali Kelvina.

W228 WSKAŹNIK DYSKOMFORTU KLIMATYCZNEGO

[łac. *dis-* bez, ang. *comfort* wygoda, od łac. *confortare* krzepić, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *discomfort indicator*

fr. *indice de discomfort m*

niem. *Diskomfort-Index m*

ros. *показатель дискомфорта*

Wartość jednego ze →**wskaźników biometeorologicznych**, wskazująca na możliwość negatywnej reakcji organizmu, np. przechłodzenie, przegrzanie. Przeciwn. →**wskaźnik komfortu**.

W229 WSKAŹNIK KLIMATYCZNY; INDEKS KLIMATYCZNY

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic index; climatological index*

fr. *indice climatique m; indice climatologique m*

niem. *Klimaindex m; klimatologischer Index m*

ros. *климатический индекс*

Wartość liczbową charakteryzująca ogólne cechy klimatu lub też wybranych jego elementów; np. →**wskaźnik wilgotności**, →**wskaźnik kontynentalizmu**.

W230 WSKAŹNIK KOMFORTU KLIMATYCZNEGO

[ang. *comfort* wygoda, od łac. *confortare* krzepić, gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *comfort index*

fr. *indice de confort m*

niem. *Komfort-Index m*

ros. *индекс комфорта*

Wartość jednego ze →**wskaźników biometeorologicznych**, przy której organizm czuje się najlepiej. Przeciwn. →**wskaźnik dyskomfortu**.

**W231 WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU; INDEKS KONTYNENTALIZMU;
WSPÓŁCZYNNIK KONTYNENTALIZMU; STOPIEŃ
KONTYNENTALIZMU**

[łac. *continens*, D *continentis* łąd stały]

ang. *continentality factor; continentality index*

fr. *indice de continentalité m; index de continentalité m*

niem. *Kontinentalitätsindex m*

ros. *индекс континентальности; коэффициент континентальности; показатель континентальности*

Wskaźnik klimatyczny będący miarą kontynentalizmu; najczęściej wyróżnia się wskaźniki kontynentalizmu termicznego oraz opadowego. Przeciwn. → **wskaźnik oceanizmu**.

W232 WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU CHROMOWA

[łac. *continens*, D *continentis* łąd stały, S.P. Chromow (1904-1977) meteorolog i klimatolog ros.]

ang. *continentality index of Chromov*

fr. *indice de continentalité de Chromov m*

niem. *Kontinentalitätsindex nach Chromov m*

ros. *индекс континентальности Хромова*

Wskaźnik kontynentalizmu termicznego obliczany według wzoru: $K = (A - 5,4 \sin \phi) / A$ gdzie:

A - średnia wieloletnia → **amplituda roczna** temperatury powietrza, ϕ - szerokość geograficzna. Zob. **kontynentalizm termiczny**.

W233 WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU GORCZYŃSKIEGO

[łac. *continens*, D *continentis* łąd stały, W. Gorczyński (1879-1953) klimatolog polski]

ang. *continentality index of Gorczynski*

fr. *indice de continentalité de Gorczynski m*

niem. *Kontinentalitätsindex nach Gorczynski m*

ros. *индекс континентальности Горчинского*

Wskaźnik kontynentalizmu termicznego obliczany według wzoru: $K = 1,7 \cdot (A / \sin \phi) - 20,4$;

gdzie: A - średnia wieloletnia → **amplituda roczna** temperatury powietrza, ϕ - szerokość geograficzna. Zob. **kontynentalizm termiczny**.

W234 WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU IWANOWA

[łac. *continens*, D *continentis* łąd stały, N.N. Ivanov (1906-1959) klimatolog ros.]

ang. *continentality index of Ivanov*

fr. *indice de continentalité d'Ivanov m*

niem. *Kontinentalitätsindex nach Ivanov m*

ros. *индекс континентальности Иванова*

Wskaźnik kontynentalizmu obliczany według wzoru: $K = (A + a + 0,25D) / (0,36\phi + 14) \cdot 100$;

gdzie: A - średnia wieloletnia $\rightarrow$ **amplituda roczna** temperatury powietrza, a - średnia wieloletnia dobową amplitudą temperatury, $D = 100 - u$; gdzie u - średnia wilgotność względna najsuchszego miesiąca, ϕ - szerokość geograficzna.

W235 WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU OPADOWEGO

[łac. *continens*, *D continentis* łąd stały]

ang. *pluvial continentality index*

fr. *indice de continentalité pluviale m*

niem. *Pluvialkontinentalitätsindex m*

ros. *плювиометрический индекс континентальности*

Miara stopnia kontynentalizmu opadów letnich w postaci różnicy sumy opadów w okresie od maja do lipca i od sierpnia do października, opracowana przez Henzego w 1929 r.; może być podzielona przez sumę roczną opadów i wyrażona w promilach, co zaproponował Vujević w 1955 r. Zob. **kontynentalizm opadowy, półokres opadowy, wskaźnik kontynentalizmu pluwiotermicznego, wskaźnik sezonowości opadów.**

W236 WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU PLUWIOTERMICZNEGO

[łac. *continens*, *D continentis* łąd stały, *pluvialis* deszczowy, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *pluviothermic continentality index*

fr. *indice de continentalité pluviothermique m*

niem. *Index der pluviothermischen Kontinentalität m*

ros. *индекс плювиотермического континентализма*

Wskaźnik kontynentalizmu klimatu, w którym uwzględnia się temperaturę powietrza i opady, zaproponowany przez J. Rychlińskiego w 1923 r.; określony wzorem: $P = 4 [(A - 12 \sin \phi) / \sin \phi] l / L$; gdzie: A - $\rightarrow$ **amplituda roczna** temperatury, l - odchylenie przeciętne rocznych sum opadu, L - średnia roczna suma opadów, ϕ - szerokość geograficzna.

W237 WSKAŹNIK NIERÓWNOMIERNOŚCI OPADÓW; WSKAŹNIK OKRESOWOŚCI OPADÓW

ang. *coefficient of precipitation irregularity*

fr. *indice de périodicité de précipitation m*

niem. *Jahresgangzahl der Niederschläge f*

ros. *индекс периодичности осадков*

Miara zróżnicowania miesięcznych sum opadów (V w %) obliczana według wzoru:

$$V = \frac{\sum |R_m - R_{s_m}|}{R_a}; \text{ gdzie: } R_m - \text{sumy miesięczne opadów, } R_{s_m} - \text{średnia miesięczna suma z}$$

całego roku (tj. 1/12 sumy rocznej) i R_a - suma roczna; wskaźnik ten opracowany przez Wilgata w 1949 r. nazywany jest także wskaźnikiem okresowości, ponieważ wzrasta on w przypadku występowania wyraźnej okresowości opadów w przebiegu rocznym.

W238 WSKAŹNIK OCEANIZMU (Oc)

[gr. *ōkeanós* bóg wód okrążających Ziemię]

ang. *index of oceanity (maritimity); oceanity index*

fr. *indice d'océanité (de maritimé) m*

niem. *Ozeanitätsindex m; Maritimitätsindex m*

ros. *показатель океаничности*

Wskaźnik klimatyczny charakteryzujący stopień → **oceanizmu klimatu**; według A. Marsza (1995), jest miarą klimatycznego współoddziaływania w systemie ocean - atmosfera - kontynenty; wyraża go wzór: $Oc = (0,7317 \cdot \phi + 1,767)/A$; gdzie: ϕ - szerokość geograficzna, A - średnia wieloletnia → **amplituda roczna** temperatury powietrza w K; zależnie od wartości Oc można wyróżnić następujące typy klimatu: ultraoceaniczny (>3,99), oceaniczny (3,00-3,99), suboceaniczny (2,00-2,99), kontynentalny (1,00-1,99) i ultrakontynentalny (<1,00). Przeciwn. → **wskaźnik kontynentalizmu**.

W239 WSKAŹNIK OCHŁADZANIA → OCHŁADZANIE

ang. *wind chill index; chill factor; wind chill factor*

fr. *indice de refroidissement du vent m; indice de froideur du vent m; indice de refroidissement éolien m*

niem. *Wind-chill-Index m*

ros. *индекс охлаждения ветром*

**W240 WSKAŹNIK OKRESOWOŚCI OPADÓW → WSKAŹNIK
NIERÓWNOMIERNOŚCI OPADÓW**

**W241 WSKAŹNIK OPADOWY SCHMUCKA → INDEKS OPADOWY
SCHMUCKA**

[*A. Schmuck (1904-1971)*, klimatolog pol.]

W242 WSKAŹNIK OPADÓW UPRZEDNICH

ang. antecedent precipitation index (API)

fr. indice de précipitation précédente m; indice de précipitation antécédente m

niem. Index der bevoregangeenen Niederschläge m

ros. индекс выпавших осадков; индекс предшествующего увлажнения

Ważona suma opadów za okres ubiegły, wykorzystywana w hydrologii jako wskaźnik uwilgocenia w zlewni; najwyższą wagę uzyskują opady za okres najbliższy; wskaźnik ten oblicza się najczęściej na podstawie 15 dni poprzedzających.

**W243 WSKAŹNIK PLUWIOMETRYCZNY; WSPÓŁCZYNNIK
PLUWIOMETRYCZNY**

[łac. *pluvialis* deszczowy, gr. *metréō* mierzę]

ang. pluviometric quotient; hyetal coefficient; pluviometric coefficient; pluviometric ratio

fr. quotient pluviométrique m; coefficient pluviométrique m

niem. pluviometrischer Koeffizient m; pluviometrischer Quotient m; pluviometrischer Index m

ros. плювиометрический коэффициент

Wartość liczbową będącą funkcją różnych charakterystyk opadowych, która w sposób kompleksowy charakteryzuje warunki opadowe w danym miejscu.

W244 WSKAŹNIK PLUWIOTERMICZNY; INDEKS PLUWIOTERMICZNY

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. pluviothermic index; pluviothermic ratio

fr. quotient pluviothermique m

niem. pluviothermischer Index m

ros. плювиотермический индекс; плювиотермический коэффициент

Wskaźnik klimatyczny charakteryzujący → **suchość klimatu**, opracowany przez L.

Embergera, wyrażony wzorem: $(100 P)/[(M+m)(M-m)]$; gdzie: *P* - suma roczna opadów, *M* -

średnia temperatura maksymalna w najcieplejszym miesiącu, m - średnia temperatura minimalna w najchłodniejszym miesiącu.

W245 WSKAŹNIK POCHŁANIAŃ; WSKAŹNIK ABSORPCJI

ang. *absorption factor; absorption index*

fr. *facteur d'absorption m*

niem. *Absorptionsfaktor m*

ros. *фактор поглощения; показатель поглощения*

Stosunek $\rightarrow$ promieniowania pochłoniętego do $\rightarrow$ promieniowania całkowitego najczęściej wyrażany w procentach. Por. $\rightarrow$ współczynnik pochłaniania.

W246 WSKAŹNIK POŁUDNIKOWY $\rightarrow$ WSKAŹNIK CYRKULACJI POŁUDNIKOWEJ

ang. *meridional index*

fr. *indice méridien m*

niem. *Meridionalindex m*

ros. *меридиональный индекс*

W247 WSKAŹNIK ROŚLINNOŚCI (NDVI); WSKAŹNIK WEGETACJI; WSKAŹNIK ZIELENI; ZNORMALIZOWANY WSKAŹNIK ROŚLINNOŚCI

ang. *vegetation index (NDVI)*

fr. *indice de végétation m*

niem. *Vegetationsindex m*

ros. *индекс вегетации растений*

Wskaźnik określający stan szaty roślinnej, a głównie rozwoju upraw, uzyskiwany z obrazów satelitarnych jako stosunek różnicy między wartościami promieniowania uchodzącego od powierzchni ziemskiej w dwóch różnych zakresach widmowych (IR i V) do sumy tych dwóch wartości, zgodnie z równaniem: $NDVI = (IR - V) / (IR + V)$, gdzie $NDVI$ oznacza tzw.

znormalizowany wskaźnik roślinności, IR - strumień promieniowania w zakresie bliskiej podczerwieni (0,72-1,1 μm), V - strumień promieniowania w zakresie widzialnym (0,58-0,68 μm). Stwierdzono, że wskaźnik ten jest wielkością ściśle skorelowaną z wartością produkcji pierwotnej, ze wskaźnikiem ulistnienia (LAI), a także z ogólną ilością masy roślinnej w danym miejscu; używany bywa do wyznaczania sum ewapotranspiracji ze stosunkowo dużych obszarów.

**W248 WSKAŹNIK SEZONOWOŚCI OPADÓW; INDEKS SEZONOWOŚCI
OPADÓW**

[fr. *saison* pora roku]

ang. *precipitation seasonality index*

fr. *indice de saisonnalité pluviométric m*

niem. *Jahresgangzahl der Niederschläge f*

ros. *индекс сезонности осадков*

Miara zróżnicowania miesięcznych sum opadów w ich przebiegu rocznym, określona przez Ch.G. Markhama w 1970 r. Zob. **wskaźnik nierównomierności opadów**.

W249 WSKAŹNIK STREFOWY → WSKAŹNIK CYRKULACJI STREFOWEJ

[niem. *Streifen pas*]

ang. *zonal index*

fr. *indice zonal m*

niem. *Zonal-Index m*

ros. *зональный индекс*

W250 WSKAŹNIK SUCHOŚCI; INDEKS SUCHOŚCI

ang. *aridity index; aridity coefficient; aridity factor*

fr. *indice d'aridité m*

niem. *Trockenheitsindex m; Trockenheitsfaktor m; Ariditätsfaktor m; Ariditätsindex m*

ros. *индекс аридности; индекс сухости; индекс засушливости; показатель аридности; показатель сухости; фактор засушливости; коэффициент аридности; фактор аридности*

Wartość liczbowa oparta na wybranych elementach informujących o anomalnym niedostatku wilgoci; rozróżnia się najczęściej wskaźnik suszy hydrologicznej, związany ze stanami wody poniżej średniej lub mediany, oraz wskaźnik suszy rolniczej, wiążący się z anomalią transpiracji. Wyróżnia się też wskaźnik suchości klimatu informujący o jego reżimie opadowym lub szerzej - wilgotnościowym; jego przeciwieństwem jest → **wskaźnik uwilgotnienia**, obliczany jednak według tych samych formuł i często stosowany zamiennie.

W251 WSKAŹNIK SUCHOŚCI BUDYKI

[M.I. Budyko (ur. 1920), geofizyk i klimatolog ros.]

ang. *index of aridity of Budyko*

fr. *indice d'aridité de Budyko m*

niem. *Ariditätsfaktor nach Budyko m*

ros. *индекс аридности Будыко*

Wskaźnik suchości klimatu obliczany według wzoru: $i=R/L_r$; gdzie: R - roczne $\rightarrow$ **saldo promieniowania**, L_r - ilość ciepła potrzebna do wyparowania sumy rocznej opadów atmosferycznych.

W252 WSKAŹNIK SUCHOŚCI DE MARTONNE'A

[E. de Martonne (1873-1955) geograf fr.]

ang. *index of aridity (de Martonne)*

fr. *indice d'aridité de De Martonne m*

niem. *Ariditätsfaktor nach De Martonne m*

ros. *индекс аридности де Мартона*

Wskaźnik suchości klimatu opracowany przez E. de Martonne'a w 1926 r., według wzoru: $q=P/(t+10)$; gdzie: P - suma roczna opadów w mm, t - średnia roczna temperatura powietrza w °C.

W253 WSKAŹNIK SUCHOŚCI STENZA

[E. Stenz (1897-1956), klimatolog pol.]

ang. *index of aridity of Stenz*

fr. *indice d'aridité de Stenz m*

niem. *Ariditätsfaktor nach Stenz m*

ros. *индекс аридности Стэнца*

Wskaźnik suchości klimatu obliczany według wzoru: $D=Ev/P$; gdzie: Ev - suma miesięczna wyparowanej wody, P - suma miesięczna opadów.

W254 WSKAŹNIK SUCHOŚCI THORNTHWAITE'A

[C.W. Thornthwaite (1899-1963), klimatolog amer.]

ang. *index of aridity of Thornthwaite*

fr. *indice d'aridité de Thornthwaite m*

niem. *Ariditätsfaktor nach Thornthwaite m*

ros. *индекс аридности Торнтвейта*

Wskaźnik suchości klimatu obliczany według wzoru: $Ws=100(Zr-P)/Zr$; gdzie: P - suma opadów w określonym czasie, Zr - zapotrzebowanie roślin na wodę w tym samym okresie.

W255 WSKAŹNIK UWILGOTNIENIA; INDEKS WILGOTNOŚCI; WSKAŹNIK WILGOTNOŚCI

ang. moisture factor; moisture index; wetting coefficient; humidity coefficient

fr. indice d'humidité m; coefficient de humidification m; facteur d'humidité m; coefficient d'humidité m

niem. Feuchtefaktor m; Anfeuchtekoeffizient m; Feuchtigkeitskoeffizient m

ros. коэффициент увлажнения; коэффициент влажности; индекс влажности; показатель влажности; индекс увлажнения; фактор влажности;

Wartość liczbową charakteryzująca stosunki opadowe lub wilgotnościowe w danym miejscu, najczęściej przedstawiana w postaci ilorazu wielkości opadów atmosferycznych i charakterystyk temperatury lub wilgotności powietrza; przykładem jest wskaźnik uwilgotnienia Ångströma: $F = N/1,07^t$; gdzie N - suma opadów atmosferycznych w cm, t - średnia temperatura powietrza w °C; przeciw. → **wskaźnika suchości**.

W256 WSKAŹNIK WEGETACJI → WSKAŹNIK ROŚLINNOŚCI

W257 WSKAŹNIK WILGOTNOŚCI → WSKAŹNIK UWILGOTNIENIA

ang. humidity index

fr. indice d'humidité m

niem. Feuchtigkeitsindex m

ros. индекс влажности

W258 WSKAŹNIK ZIELENI → WSKAŹNIK ROŚLINNOŚCI

W259 WSKAŹNIK ZMĘTNIECIA LINKEGO → WSPÓŁCZYNNIK ZMĘTNIECIA LINKEGO

[*F. Linke (1878-1944) meteorolog i geofizyk niem.*]

W260 WSPÓŁCZYNNIK ABSORPCJI → WSPÓŁCZYNNIK POCHŁANIANIA

[*łac. absorptio wchłanianie*]

W261 WSPÓŁCZYNNIK EKSTYNKCJI (σ); WSPÓŁCZYNNIK OSŁABIENIA

[*łac. extinctio wygaśnięcie*]

ang. coefficient of extinction; extinction coefficient

fr. coefficient d'extinction m

niem. Extinktionskoeffizient m; Extinktionsfaktor m

ros. коэффициент ослабления; коэффициент экстинкции

Wielkość określająca osłabienie promieniowania przy przejściu przez atmosferę ziemską wskutek rozpraszania i pochłaniania promieni.

W262 WSPÓŁCZYNNIK EMISJI (ϵ); EMISYJNOŚĆ

ang. emissivity

fr. émissivité *f*

niem. Emissionskraft *f*

ros. излучательная способность

Stosunek wielkości promieniowania danego ciała do promieniowania ciała czarnego przy tej samej temperaturze; zawiera się pomiędzy wartościami 0 i 1; np. współczynnik emisji promieniowania długofalowego wody jest bliski 1 (0,99), trawy 0,90-0,95, lasu iglastego 0,97–0,98, większości rodzajów gleby 0,90-0,95.

W263 WSPÓŁCZYNNIK HYDROTERMICZNY

[gr. *hýdor* woda, *thermós* ciepły, gorący]

ang. hydrothermal coefficient; hydrothermic coefficient

fr. coefficient hydrotérmiq*ue m*

niem. hydrothermischer Koeffizient *m*

ros. гидротермический коэффициент

Umowna wielkość będąca najczęściej funkcją opadów i temperatury powietrza, charakteryzująca klimat danego regionu pod względem bilansu wodnego; najbardziej znany jest współczynnik hydrotermiczny Sielianinowa - *K*, obliczany według wzoru: $K=R \cdot 10 / \Sigma t$; gdzie: *R* - suma opadów za okres z temperaturą średnią dobową wyższą od 10°C, Σt - suma średnich dobowych wartości temperatury za wymieniony okres; $K < 1,0$ jest typowy dla obszarów stepowych, natomiast $K < 0,5$ dla obszarów półpustynnych.

W264 WSPÓŁCZYNNIK KONTYNENTALIZMU → WSKAŹNIK KONTYNENTALIZMU

[łac. *continens*, *D continentis* ląd stały]

W265 WSPÓŁCZYNNIK LEPKOŚCI; WSPÓŁCZYNNIK TARCIA WEWNĘTRZNEGO

ang. viscosity coefficient; coefficient of viscosity

fr. coefficient de viscosité *m*

niem. *Zähigkeitskoeffizient m; Viskositätskoeffizient m*

ros. *коэффициент вязкости*

Wielkość charakteryzująca tarcie wewnętrzne; wyróżnia się: dynamiczny współczynnik lepkości (η) określony wzorem: $\eta = 1/3 \cdot \rho l c$; gdzie ρ - gęstość powietrza, l - średnia długość drogi swobodnej cząstek, c - średnia prędkość cząstek, oraz kinematyczny współczynnik lepkości (ν) określony wzorem: $\nu = \eta / \rho$.

W266 WSPÓŁCZYNNIK OPORU

ang. *drag coefficient; coefficient of resistance; resistance coefficient*

fr. *coefficient de frottement m; coefficient de résistance m*

niem. *Widerstandsbeiwert m; Widerstandskoeffizient m*

ros. *коэффициент трения; коэффициент сопротивления*

Bezwymiarowa wartość określająca wielkość oporu stawianego przez dane ciało przepływającemu strumieniowi powietrza.

W267 WSPÓŁCZYNNIK OSŁABIENIA → WSPÓŁCZYNNIK EKSTYNKCJI

W268 WSPÓŁCZYNNIK PLUWIOMETRYCZNY → WSKAŹNIK PLUWIOMETRYCZNY

[łac. *pluvia* deszcz, gr. *metréō* mierzę]

W269 WSPÓŁCZYNNIK POCHŁANIAANIA; ABSORPCYJNOŚĆ; WSPÓŁCZYNNIK ABSORPCJI

ang. *absorption coefficient; absorptivity; absorbance*

fr. *coefficient d'absorption m; absorptivité f*

niem. *Absorptionskoeffizient m*

ros. *коэффициент поглощения; коэффициент абсорпции; поглощательная способность; поглощательность*

Miara zdolności (lub właściwości) pochłaniania promieniowania przez daną substancję. Jest to wielkość bezwymiarowa mieszcząca się w przedziale od 0 do 1, obliczona jako stosunek ilości promieniowania pochłoniętego przez daną substancję w danym przedziale widma do promieniowania do niej dochodzącego. Oznacza, jaka część dochodzącego promieniowania ulega pochłonięciu; współczynnik pochłaniania → **ciała doskonale czarnego** przy wszystkich długościach fal wynosi 1. Por. **wskaźnik pochłaniania**.

W270 WSPÓŁCZYNNIK PRZEPUSZCZALNOŚCI (τ)

ang. *transmission coefficient; coefficient of permeability*

fr. *coefficient de transmission m*

niem. *Transmissionskoeffizient m ; Transmissionsgrad m*

ros. *коэффициент пропускания; коэффициент прозрачности*

Miara przepuszczalności atmosfery obliczana na podstawie natężenia strumienia energetycznego danego promieniowania po przejściu jednostkowej grubości ośrodka; całkowity współczynnik transmisji promieniowania zależy od grubości optycznej atmosfery, dla światła współczynnik ten związany jest ze $\rightarrow$ **współczynnikiem ekstynkcji σ** przez relację: $\tau = e^{-\sigma}$.

W271 WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODNICTWA CIEPLNEGO

ang. *thermal-conductivity coefficient; heat conductivity coefficient*

fr. *coefficient de conductibilité m ; coefficient de conductivité m ; coefficient de conductibilité thermique m ; coefficient de conductibilité calorifique m*

niem. *Wärmeleitzahl f ; Wärmeleifähigkeit f ; thermische Leitfähigkeit f ; Wärmeleitvermögenskoeffizient m*

ros. *коэффициент теплопроводности*

Ilość ciepła, która przechodzi w jednostce czasu przez jednostkę powierzchni przy jednostkowym gradiencie temperatury; wyraża się w układzie SI w $\text{W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ (lub w $\text{J} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$); współczynnik przewodnictwa cieplnego powietrza jest bardzo mały: $0,034 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$; wyższy jest wody $0,58 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$; gleby, zależnie od jej rodzaju: $1 - 3 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$, np. piasku ok. $0,21 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$, wilgotnej gleby gliniastej ok. $2,51 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

W272 WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODNICTWA TEMPERATUROWEGO

[łac. *temperatura* proporcja]

ang. *coefficient of thermometric conductivity*

fr. *coefficient de conductibilité thermique m*

niem. *Temperaturleitungskoeffizient m ; Temperaturleitzahl f ; Temperaturleitfähigkeit f*

ros. *коэффициент температуропроводности*

Stosunek $\rightarrow$ **współczynnika przewodnictwa cieplnego** do iloczynu $\rightarrow$ **ciepła właściwego** i gęstości ośrodka; wyraża się w $\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$; w glebie zależnie od jej wilgotności waha się od 10^{-7} do $3 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

W273 WSPÓŁCZYNNIK PRZEZROCZYSTOŚCI ATMOSFERY (p)

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *coefficient of transparency*

fr. *coefficient de transparence m*

niem. *Transparenzkoeffizient m; Durchsichtigkeitskoeffizient m*

ros. *коэффициент прозрачности*

Współczynnik określający, jaka część stałej słonecznej dochodzi do powierzchni Ziemi w czasie, gdy Słońce jest w zenicie; średnia wartość współczynnika przezroczystości idealnej atmosfery wynosi około 0,9; średnia wieloletnia na poziomie morza waha się od 0,72 do 0,82; w zimie jest większa niż w lecie, zwiększa się także ze wzrostem szerokości geograficznej oraz z wysokością nad poziomem morza, w związku ze zmniejszaniem się ilości pary wodnej zawartej w powietrzu i mniejszym zapyleniem atmosfery.

W274 WSPÓŁCZYNNIK PSYCHROMETRYCZNY →STAŁA PSYCHROMETRYCZNA

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

W275 WSPÓŁCZYNNIK ROZPRASZANIA

ang. *diffusion factor; scattering coefficient*

fr. *coefficient de diffusion m*

niem. *Zerstreuungskoeffizient m*

ros. *коэффициент рассеяния*

Miara osłabienia promieniowania wskutek rozpraszania przy przechodzeniu przez środowisko zawierające cząsteczki rozpraszające. Zob. też **współczynnik ekstynkcji, pochłaniania**.

W276 WSPÓŁCZYNNIK SZORSTKOŚCI →PARAMETR SZORSTKOŚCI

ang. *coefficient of roughness; roughness coefficient*

fr. *coefficient de rugosité m*

niem. *Rauhigkeitsparameter m*

ros. *коэффициент шероховатости*

W277 WSPÓŁCZYNNIK TARCIA WEWNĘTRZNEGO →WSPÓŁCZYNNIK LEPKOŚCI**W278 WSPÓŁCZYNNIK TURBULENCJI**

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulence coefficient; exchange coefficient; eddy diffusivity*

fr. *coefficient de turbulence m*

niem. *turbulenter Koeffizient m; Turbulenzkoeffizient m*

ros. *коэффициент турбулентности*

Wielkość charakteryzująca wymianę pędu lub energii na skutek mieszania turbulencyjnego (→**turbulencja**); wyraża się w $\text{m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

W279 WSPÓŁCZYNNIK WYMIANY TURBULENCYJNEJ

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *eddy coefficient; coefficient of turbulent exchange; exchange coefficient*

fr. *coefficient d'échange m*

niem. *turbulenter Austauschkoeffizient m*

ros. *коэффициент турбулентного обмена*

Iloczyn →**współczynnika turbulencji** i gęstości ośrodka, np. powietrza, wody. Wyraża się w $\text{kg} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$.

W280 WSPÓŁCZYNNIK ZMĘTNIENIA LINKEGO (T); WSKAŹNIK ZMĘTNIENIA LINKEGO

[F. Linke (1878-1944) meteorolog i geofizyk niem.]

ang. *Linke turbidity factor*

fr. *facteur de trouble de Linke m*

niem. *Linke-Trübungsfaktor m*

ros. *фактор мутности Линке*

Stosunek →**współczynnika ekstynkcji** atmosfery rzeczywistej do współczynnika ekstynkcji molekularnej powietrza czystego i suchego.

W281 WSZECHŚWIAT; KOSMOS

ang. *universe; cosmos; space*

fr. *univers m; cosmos m*

niem. *Weltraum m; Weltall n; Kosmos m; Universum m*

ros. *вселенная*

Przestrzeń i znajdujące się w niej ciała niebieskie, które w jakikolwiek sposób (grawitacyjnie, za pośrednictwem pola elektromagnetycznego) wzajemnie oddziałują na siebie.

W282 WYCHŁODZENIE RADIACYJNE

[łac. *radius* promień]

ang. *radiative cooling; radiational cooling*
 fr. *refroidissement radiatif m; refroidissement par rayonnement m*
 niem. *Strahlungsabkühlung f*
 ros. *радиационное охлаждение*

Spadek temperatury powierzchni czynnej i przylegających warstw powietrza wskutek ujemnego → **salda promieniowania**; występuje zwykle w nocy, kiedy → **promieniowanie powierzchni Ziemi** przewyższa → **promieniowanie atmosfery**.

W283 WYCINEK CIEPŁY NIŻU; SEKTOR CIEPŁY

ang. *warm sector of cyclone*
 fr. *secteur chaud du cyclone m*
 niem. *Warmsektor der Zyklone m*
 ros. *теплый сектор циклона*

Część **niżu** (na półkuli północnej zazwyczaj sektor południowy) znajdująca się między → **frontem ciepłym** i → **frontem chłodnym**, zajęta przez ciepłą masę powietrzną; w miarę rozwoju niżu (→ **stadia rozwoju niżu**) wycinek ten zanika wskutek → **okluzji** frontów.

W284 WYGLĄD NIEBA → STAN NIEBA

W285 WYJĄCE PIĘCDZIESIĄTKI

ang. *howling fifties; furious fifties*
 fr. *mugissement du 50° m; rugissement du 50° m; clameur du 50° f*
 niem. *brüllende Fünfziger m/pl*
 ros. *ревущие пятидесятые*

Wiatry zachodnie pasa między 50 a 60° szerokości południowej, wiejące z dużą siłą, dające efekty dźwiękowe „ryku” lub „wycia”. Por. **ryczące czterdziestki**.

W286 WYŁADOWANIE ATMOSFERYCZNE; WYŁADOWANIE ELEKTRYCZNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *air discharge; atmospheric lightning; atmospheric (electrical) discharge*
 fr. *décharge atmosphérique f*
 niem. *elektrische Ausladung; atmosphärische (elektrische) Entladung f*
 ros. *грозовой разряд; молния; разряд в атмосфере*

Wyładowanie elektryczne w atmosferze ziemskiej zachodzące wewnątrz chmury, między chmurami oraz między chmurą a powierzchnią Ziemi (→**burza**); rozróżnia się wyładowania atmosferyczne niezupełne (→**ogień świętego Elma**) oraz wyładowanie piorunowe. Zob. **systemy detekcji wyładowań atmosferycznych**.

W287 WYŁADOWANIE CICHE →OGNIE ŚWIĘTEGO ELMA

**W288 WYŁADOWANIE ELEKTRYCZNE →WYŁADOWANIE
ATMOSFERYCZNE**

W289 WYŁADOWANIE LINIOWE; BŁYSKAWICA LINIOWA

ang. streak lightning; ribbon lightning

fr. éclair rectiligne m; éclair en bande m; éclair en trait m

niem. Bandblitz m; Linienblitz m

ros. линейная молния; ленточная молния; прямолинейная молния

Wyładowanie atmosferyczne, w którym błyskawica przybiera kształt prostoliniowy, np. pionowo z chmury do Ziemi.

W290 WYŁADOWANIE PERŁKOWE; BŁYSKAWICA PERŁKOWA

ang. pearl lightning; pearl necklace lightning; beaded lightning (amer.)

fr. éclair en chapelet m; foudre en chapelet f

niem. Perlschnurblitz m

ros. четочная молния

Rzadko spotykane **wyładowanie atmosferyczne** w postaci błyskawicy widocznej jako szereg jasnych odcinków lub punktów, przypominających sznur pereł.

W291 WYŁADOWANIE PŁASKIE; BŁYSKAWICA PŁASKA

ang. sheet-lightning

fr. éclair diffus m; éclair de chaleur m; foudre diffuse f

niem. Flächenblitz m

ros. сплошная молния; плоская молния

Wyładowanie atmosferyczne na powierzchni lub wewnątrz chmury, nie mające liniowego charakteru i składające się ze świecących, cichych wyładowań. Nie należy mylić wyładowania płaskiego z błyskawicą bez grzmotu (→**błyskawica odległa**), powodującą oświetlenie oddzielnych chmur błyskawicami liniowymi.

W292 WYŁADOWANIE ROZWIDLONE; BŁYSKAWICA ROZWIDLONA

ang. *forked lightning; fork lightning*

fr. *éclair ramifié m*

niem. *Verzweigtblitz m*

ros. *разветвлённая молния*

Wyładowanie atmosferyczne o charakterze liniowym, w postaci licznych, silnie rozwidlonych i rozgałęzionych błyskawic wychodzących z kanału wyładowania głównego; jest to najczęściej spotykana forma wyładowania atmosferycznego.

W293 WYŁADOWANIE SNOPIĄCE →OGNIE ŚWIĘTEGO ELMA**W294 WYŁADOWANIE WSTĘGOWE; BŁYSKAWICA WSTĘGOWA**

ang. *ribbon lightning*

fr. *éclair en forme de ruban m*

niem. *Bandblitz m*

ros. *ленточная молния; лентообразная молния*

Wyładowanie atmosferyczne składające się z kilku następujących po sobie wyładowań biegnących równolegle; ten typ wyładowania jest często przyczyną pożarów.

W295 WYMARZANIE ROŚLIN

ang. *freeze-out; freezing out*

fr. *éjection congélative f; destruction des semis par le gel f*

niem. *Ausfrieren des Getreides n; völliges Einfrieren n*

ros. *вымерзание растений*

Trwałe uszkodzenie roślin wskutek zbyt niskiej temperatury ujemnej.

W296 WYMIANA CIEPŁA

ang. *exchange of heat; heat exchange; thermal exchange*

fr. *échange de chaleur m*

niem. *Wärmeumsatz m*

ros. *теплообмен; теплооборот*

Przekazywanie ciepła w danym ośrodku (np. w powietrzu) lub między różnymi ośrodkami, np. oceanem a atmosferą, na skutek promieniowania, przewodnictwa cieplnego, dyfuzji i →wymiany turbulencyjnej.

W297 WYMIANA TURBULENCYJNA

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. *turbulent exchange; eddy exchange*

fr. *échange par turbulence m*

niem. *turbulenter Austausch m*

ros. *турбулентный обмен*

Wzajemna wymiana cząstek powietrza między różnymi warstwami drogą mieszania turbulentacyjnego; dzięki niej odbywa się szybka, efektywna wymiana pędu, ciepła, pary wodnej i zanieczyszczeń. Zob. **przenoszenie turbulentacyjne**.

W298 WYMYWANIE PRZEZ OPADY

ang. *rain-out; scavenging by precipitation; rain washout; washout*

fr. *lavage m; lessivage par la précipitation m*

niem. *Auswaschen f; Auswaschung f*

ros. *вымывание; вымывание дождем*

Proces wypłukiwania cząstek pyłu i innych substancji z atmosfery przez krople deszczu.

W299 WYNIESIENIE SMUGI DYMU

ang. *plume rise*

fr. *élévation du panache de fumée f*

niem. *Rauchfahnnenschwebe f*

ros. *подъем дымового факела*

Różnica między maksymalną wysokością smugi **dymu** a poziomem otworu komina; zależy od temperatury smugi przy wylocie z komina, stanu równowagi atmosfery i prędkości wiatru. Zob. **smuga dymów**.

W300 WYPEŁNIANIE NIŻU →CYKLOLIZA

W301 WYPŁYW WÓD WGŁĘBNYCH; UPWELLING

ang. *upwelling*

fr. *remontée d'eau f; upwelling m*

niem. *Auftriebserscheinung f; Auftriebswasser n; Auftrieb des Wassers m*

ros. *апвеллинг*

[ocean.] Wyływ wód z głębszych warstw do warstw powierzchniowych oceanu. W strefie przybrzeżnej w. w. w. powodują wiatry wiejące od brzegu i spychające wody powierzchniowe w stronę otwartego morza.

W302 WYPÓR

ang. *lift; buoyancy*

fr. *force ascensionnelle f*

niem. *Auftrieb m*

ros. *подъемная сила; плавучесть*

[fiz.] Siła przeciwna do siły ciężkości, działająca na ciało znajdujące się w powietrzu w wyniku napięć hydrostatycznych.

W303 WYPROMIENIOWANIE

ang. *longwave radiant emittance 1); irradiation 2)*

fr. *éclairage énergétique m 1); irradiation f 2)*

niem. *Ausstrahlung f; langwellige Ausstrahlung f*

ros. *излучение*

1) Strumień → **promieniowania długofalowego** uchodzący od powierzchni czynnej, czyli → **promieniowanie powierzchni Ziemi**. 2) Ilość energii cieplnej wyemitowanej przez powierzchnię czynną w zakresie długofalowym.

W304 WYPROMIENIOWANIE EFEKTYWNE → PROMIENIOWANIE EFEKTYWNE

[łac. *effectivus* skuteczny]

ang. *net terrestrial radiation*

fr. *bilan du rayonnement terrestre m*

niem. *effektive Ausstrahlung f*

ros. *эффективное излучение*

W305 WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA → WYSOKOŚĆ BEZWZGLĘDNA

[łac. *absolutus* zupełny, bezwzględny]

W306 WYSOKOŚĆ BAROMETRU (H_b)

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *altitude of barometer; barometer altitude*

fr. *altitude du baromètre f*

niem. *Barometerhöhe f*

ros. *высота баромера*

Wysokość bezwzględna czujnika barometru; w przypadku barometru rtęciowego jest to wysokość zbiorniczka barometru nad poziomem morza.

W307 WYSOKOŚĆ BEZWZGLĘDNA (H); WYSOKOŚĆ NAD POZIOMEM MORZA; WYSOKOŚĆ ABSOLUTNA

ang. *absolute height; altitude*

fr. *altitude absolue f; élévation f; altitude f*

niem. *absolute Höhe f; Meereshöhe f*

ros. *высота над уровнем моря; абсолютная высота*

Wysokość danego punktu nad średnim poziomem morza. Por. **wysokość względna**.

W308 WYSOKOŚĆ GEOPOTENCJALNA

[gē Ziemia, łac. *potentialis* możliwy]

ang. *geopotential height*

fr. *altitude géopotentielle f; hauteur géopotentielle f*

niem. *Geopotentialhöhe f; geopotentielle Höhe f*

ros. *геопотенциальная высота; динамическая высота*

Geopotencjał czyli energia potencjalna atmosfery wyrażona w → **metrach geopotencjalnych**, co odpowiada wartości $g/9,81$ - gdzie g jest wartością grawitacji w danym punkcie; wartość geopotencjału wyrażona w dekametrach geopotencjalnych jest stosowana do określenia wysokości → **powierzchni izobarycznych**.

W309 WYSOKOŚĆ NAD POZIOMEM MORZA → WYSOKOŚĆ BEZWZGLĘDNA

W310 WYSOKOŚĆ PODSTAWY CHMUR → PODSTAWA CHMURY

W311 WYSOKOŚĆ SŁOŃCA (h_s)

ang. *solar altitude; sun's altitude; altitude of the sun*

fr. *hauteur du soleil f*

niem. *Sonnenhöhe f*

ros. *высота Солнца*

[astr.] Kąt (h_s) zawarty między płaszczyzną horyzontu a środkiem tarczy Słonecznej; wyznacza się go ze wzoru: $h_s = \sin \phi \sin \delta + \cos \phi \cos \delta \cos \tau$, gdzie ϕ - szerokość geograficzna, δ - deklinacja Słońca, τ - kąt godzinny Słońca; por. →**odległość zenitalna**.

W312 WYSOKOŚĆ STACJI (H_s)

[łac. *statio* stanie, postój]

ang. *station altitude; station elevation*

fr. *altitude de la station f*

niem. *Stationshöhe f*

ros. *высота станции*

Wysokość bezwzględna ogródka meteorologicznego w miejscu ustawienia klatki meteorologicznej.

W313 WYSOKOŚĆ SZORSTKOŚCI →PARAMETR SZORSTKOŚCI

W314 WYSOKOŚĆ WZGLĘDNA (h)

ang. *thickness; height*

fr. *épaisseur f*

niem. *Mächtigkeit f; Dicke f*

ros. *относительная высота*

Wysokość terenu lub punktu w atmosferze mierzona od określonego poziomu innego niż poziom morza czyli inaczej różnica wysokości. Por. **wysokość bezwzględna**.

W315 WYSOKOŚCIOMIERZ →ALTYMETR

W316 WYSPA CIEPŁA →MIEJSKA WYSPA CIEPŁA

W317 WYSTAWA STOKU →EKSPOZYCJA STOKU

W318 WYWIEWANIE →DEFLACJA

W319 WYŻ

ang. *anticyclone; high*

fr. *anticyclone m; aire de haute pression f*

niem. *Hoch n; Antizyklone f; Hochdruckgebiet n*

ros. *антициклон; область высокого давления*

Obszar wysokiego ciśnienia atmosferycznego, w którym ciśnienie rośnie ku centrum układu; na mapie synoptycznej zobrazowany jest przez układ zamkniętych izobar. W wyżu przeważają ruchy osiadające powietrza, co z reguły powoduje występowanie pogody o małym zachmurzeniu. W niektórych obszarach obserwuje się wyjątkowo dużą częstość występowania wyżów w ciągu roku lub w określonych sezonach, przez co spełniają one rolę tzw. ośrodków sterujących cyrkulacją atmosfery; zwykle noszą one nazwy określające ich położenie geograficzne: np. →**wyż azorski**, →**wyż azjatycki** itp. Przeciw. →**niż**.

W320 WYŻ ANTARKTYCZNY

[gr. *antarktikos* leżący naprzeciw północy]

ang. *antarctic anticyclone; southern polar anticyclone; Antarctic high*

fr. *anticyclone antarctique m*

niem. *antarktische Antizyklone f; antarktisches Hoch n*

ros. *антарктический антициклон; антарктический максимум давления*

Wyż polarny tworzący się nad obszarem Antarktyki; jest to przeważnie →**wyż dolny**.

W321 WYŻ ARKTYCZNY

[gr. *arktikós* północny]

ang. *Arctic anticyclone; arctic high*

fr. *anticyclone arctique m; anticyclone polaire m*

niem. *arktische Antizyklone f; arktisches Hoch n; arktisches Hochdruckgebiet n*

ros. *арктический антициклон; арктический максимум давления*

Wyż polarny tworzący się nad obszarem Morza Arktycznego; jest to przeważnie →**wyż niski**; wbrew wcześniejszym poglądom nie jest to układ stały.

W322 WYŻ AZJATYCKI; WYŻ SYBERYJSKI; WYŻ MONGOLSKI

[Azja kontynent]

ang. *Asiatic anticyclone*

fr. *anticyclone asiatique m*

niem. *asiatische Winterantizyklone f; asiatisches Hoch n*

ros. *азиатский антициклон*

Zimowy →**wyż kontynentalny** tworzący się nad rozległymi obszarami Azji, przeważnie z centrum nad Mongolią lub Syberią; średnie wartości ciśnienia zredukowane do poziomu morza osiągają często 1040-1065 hPa, w skrajnych przypadkach mogą przekraczać nawet 1080 hPa.

W323 WYŻ AZORSKI; WYŻ PÓŁNOCNOATLANTYCKI

[Azory wyspy na Atlantyku]

ang. *Azores anticyclone; Azores high*

fr. *anticyclone des Açores m*

niem. *Azorenhoch n; Azorenantizyklone f; Azorenhochdruckgebiet n*

ros. *азорский антициклон; азорский максимум; азорский максимум давления*

Stały → **wyż podzwrotnikowy**, którego centrum znajduje się najczęściej w pobliżu Azorów; jest to najważniejsze centrum aktywności atmosfery (obok → **niżu islandzkiego**) wpływające na klimat O. Atlantyckiego Północnego i Europy.

W324 WYŻ BERMUDZKI

[Bermudy wyspy na Atlantyku]

ang. *Bermuda high; Bermuda anticyclone*

fr. *anticyclone des Bermudes m*

niem. *Bermudahoch n; Bermuda-Antizyklone f*

ros. *бермудский антициклон; бермудский максимум*

Zachodnie odgałęzienie → **wyżu azorskiego**, występujące niekiedy jako osobny układ nad Bermudami.

W325 WYŻ BLOKUJĄCY

ang. *blocking anticyclone; blocking high*

fr. *anticyclone de blocage m*

niem. *blockierendes Hoch n; blokierende Antizyklone f; Blokierungsantizyklone f*

ros. *блокирующий антициклон*

Wysoki i ciepły **wyż**, który przez dłuższy czas utrzymuje się w szerokościach umiarkowanych, uniemożliwiając typowe dla tych szerokości strefowe przemieszczanie się mas powietrza wraz z ruchomymi niżami; wytwarza się południkowy przepływ powietrza - po stronie zachodniej wyżu o składowej południowej, po wschodniej zaś o składowej północnej (na półkuli północnej).

W326 WYŻ CHŁODNY

ang. *cold anticyclone; cold high*

fr. *anticyclone froid m*

niem. *Kältehoch n; kalte Antizyklone f*

ros. *холодный антициклон*

Przeważnie niski, ruchomy **wyż** wytwarzający się w chłodnej masie powietrznej; układ ten ma niewielki zasięg pionowy, rzędu 1-2 km (rzadko do 3 km). Por. **wyż ciepły**.

W327 WYŻ CIEPŁY; WYŻ DYNAMICZNY

ang. warm anticyclone; warm high

fr. anticyclone chaud m

niem. warme Antizyklone f; warmes Hochdruckgebiet n

ros. теплый антициклон

Wyż, w obrębie którego powietrze jest cieplejsze w stosunku do obszarów go otaczających; jest to albo wyż podzwrotnikowy, przemieszczający się nad ciepłym oceanem, albo stacjonarny wyż umiarkowanych szerokości geograficznych, w którym podwyższona temperatura spowodowana jest osiadaniem powietrza i jego adiabatycznym nagrzewaniem; wyż ciepły jest jednocześnie układem wysokim, a →**tropopauza** nad nim osiąga największe wysokości (chłodniejsza stratosfera); niekiedy nazywany wyżem dynamicznym. Por. **wyż chłodny**.

W328 WYŻ DOLNY; WYŻ NISKI

ang. low anticyclone; low-level anticyclone

fr. anticyclone basse m

niem. flache Antizyklone f

ros. низкий антициклон

Przeważnie →**wyż chłodny**, ruchomy, widoczny jedynie na mapach synoptycznych dolnych. Por. **wyż wysoki, górny**.

W329 WYŻ DYNAMICZNY →WYŻ CIEPŁY

[gr. *dynamikós* mający siłę, silny]

ang. dynamic anticyclone

fr. anticyclone dynamique m

niem. dynamische Antizyklone f; dynamisches Hochdruckgebiet n

ros. динамический антициклон

W330 WYŻ GÓRNY

ang. upper-level anticyclone; upper-air anticyclone; high-level anticyclone

fr. anticyclone en altitude m

niem. Höhenhoch n; Höhenantizyklone f

ros. *высотный антициклон*

Wyż wyraźnie widoczny na mapach → **topografii barycznej** średniej i górnej → **troposfery**, natomiast nie obserwowany na mapie synoptycznej dolnej; w strefie umiarkowanej pokrywa się z obszarem ciepłego powietrza (→ **wyż ciepły**) pochodzenia podzwrotnikowego, często oddzielonego od obszaru źródłowego, dlatego nazywany bywa → **wyżem odciętym**. Por. **wyż dolny**.

W331 WYŻ GRENLANDZKI

[*Grenlandia* wyspa na północnym Atlantyku]

ang. *Greenland anticyclone*

fr. *anticyclone groenlandais m*

niem. *Grönlandhoch n*

ros. *гренландский антициклон*

Wyż polarny tworzący się nad lądolodem Grenlandii, przeważnie zimą.

W332 WYŻ HAWAJSKI; WYŻ HONOLULSKI; WYŻ PÓLNOCNOPACYFICZNY

[*Hawaje* wyspy na Oceanie Spokojnym]

ang. *Hawaiian high; Hawaiian anticyclone*

fr. *anticyclone hawaïien m*

niem. *Hawaiiantizyklone f; hawaiische Antizyklone f; Hawaii-Antizyklone f*

ros. *гавайский антициклон; гавайский максимум; гавайский максимум давления*

Stały **wyż podzwrotnikowy**, którego centrum znajduje się najczęściej w pobliżu Hawajów; jest to najważniejsze centrum aktywności atmosfery obok → **niżu aleuckiego**, wpływające na klimat Północnego O. Spokojnego i Ameryki Północnej.

W333 WYŻ HONOLULSKI → WYŻ HAWAJSKI

[*Honolulu* miasto na Hawajach]

ang. *Honolulu anticyclone*

fr. *anticyclone d'Honolulu m*

niem. *Hoch von Honolulu n; Honoluluantizyklone f*

ros. *гонолульский антициклон; гонолульский максимум; гонолульский максимум давления*

W334 WYŻ IZALOBARYCZNY

[gr. *isos* równy, *állos* inny, *báros* ciężar]

ang. *isallobaric high; pressure rise-center; isallobaric maximum*

fr. *noyau de hausse de pression m*

niem. *isallobarisches Hoch n*

ros. *область роста давления*

Centrum obszaru wzrostu ciśnienia na mapie → **izalobar**.

W335 WYŻ KANADYJSKI

[*Kanada* państwo w Ameryce Północnej]

ang. *Canadian high; Canadian anticyclone; North-American high; North-American anticyclone*

fr. *anticyclone du Canada m*

niem. *Kanadahoch n; Kanada-Antizyklone f*

ros. *канадский антициклон; североамериканский антициклон*

Wyż kontynentalny występujący w chłodnej porze roku nad północnym obszarem Ameryki Północnej; genezą i właściwościami przypomina → **wyż azjatycki**, jednak jego rozmiary i wartości ciśnienia w centrum są dużo mniejsze.

W336 WYŻ KONTYNENTALNY

[łac. *continens*, D *continentis* ląd stały]

ang. *continental anticyclone; continental high*

fr. *anticyclone continental m*

niem. *kontinentale Antizyklone f*

ros. *континентальный антициклон*

Wyż tworzący się nad kontynentem w chłodnej porze roku; do największych wyżów kontynentalnych należą → **wyż azjatycki** i → **wyż kanadyjski**.

W337 WYŻ MONGOLSKI → WYŻ AZJATYCKI

[*Mongolia* państwo w Azji]

ang. *Mongolian anticyclone*

fr. *anticyclone de Mongolie m*

niem. *mongolisches Hoch n*

ros. *монгольский антициклон*

W338 WYŻ NISKI → WYŻ DOLNY

W339 WYŻ ODCIĘTY

ang. *cut-off high; truncated high*

fr. *anticyclone coupé m; anticyclone isolé m; anticyclone séclus m*

niem. *Abschnürungshoch n; abgeschnittenes Hoch n*

ros. *отсеченный антициклон; изолированный антициклон*

Wyż, który utworzył się w wyniku odcięcia (wyizolowania) części ciepłej masy powietrznej.

Por. **niż odcięty**.

W340 WYŻ PODZWROTNIKOWY

ang. *subtropical anticyclone; subtropical high*

fr. *anticyclone subtropical m*

niem. *subtropische Antizyklone f; Subtropenhoch n*

ros. *субтропический антициклон*

Wyż przeważnie wysoki i ciepły, tworzący się głównie nad obszarami oceanicznymi w pobliżu zwrotników; jest to przeważnie → **wyż quasi-stacjonarny**, stanowiący główne centrum aktywności atmosfery i obszar źródłowy mas powietrza zwrotnikowego: np. → **wyż azorski** i → **wyż hawajski**.

W341 WYŻ POLARNY

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *polar anticyclone; subpolar anticyclone*

fr. *anticyclone polaire m*

niem. *Polarhoch n*

ros. *полярный антициклон*

Niski i chłodny **wyż** tworzący się w obszarach podbiegunowych, głównie wskutek radiacyjnego wychłodzenia dolnych warstw atmosfery: np. → **wyż arktyczny** i → **wyż antarktyczny**.

W342 WYŻ POŁUDNIOWOATLANTYCKI

[*Atlantyk* ocean]

ang. *South Atlantic anticyclone*

fr. *anticyclone de l'Atlantique Sud m*

niem. *St. Helena-Antizyklone f; südatlantische Antizyklone f*

ros. *южноатлантический антициклон*

Wyż podzwrotnikowy nad O. Atlantyckim, z centrum w pobliżu Wyspy Św. Heleny.

W343 WYŻ POŁUDNIOWOINDYJSKI

[*Ocean Indyjski ocean*]

ang. *South Indian Ocean anticyclone*

fr. *anticyclone de l'Ocean Indien m*

niem. *südindischeocean Antizyklone f*

ros. *южноиндийский океанический антициклон*

Wyż podzwrotnikowy nad O. Indyjskim, z centrum na wschód od Wyspy Mauritius.

W344 WYŻ POŁUDNIOWOPACYFICZNY

[*Pacyfik inna nazwa Oceanu Spokojnego*]

ang. *South Pacific anticyclone*

fr. *anticyclone du Pacific Sud m*

niem. *südpazifische Antizyklone f*

ros. *южнотихоокеанский антициклон*

Wyż podzwrotnikowy nad południową częścią O. Spokojnego, z centrum najczęściej w pobliżu Wyspy Wielkanocnej.

W345 WYŻ PÓŁNOCNOATLANTYCKI → WYŻ AZORSKI

[*Atlantyck ocean*]

ang. *North-Atlantic high*

fr. *anticyclone Nord-Atlantique m; maksimum Nord-Atlantique m*

niem. *nordatlantische Antizyklone f*

ros. *североатлантический антициклон; североатлантический максимум; североатлантический максимум давления*

W346 WYŻ PÓŁNOCNOPACYFICZNY → WYŻ HAWAJSKI

[*Pacyfik inna nazwa Oceanu Spokojnego*]

ang. *North-Pacific high*

fr. *anticyclone Nord-Pacifique m; maksimum Nord-Pacifique m*

niem. *nordpazifische Antizyklone f*

ros. *тихоокеанский антициклон; северотихоокеанский максимум давления; северотихоокеанский антициклон*

W347 WYŻ QUASI-STACJONARNY; WYŻ STACJONARNY

[łac. *quasi* jak gdyby, *stationarius* stojący na straży, nieruchomy]

ang. *quasi-permanent anticyclone; quasi-stationary anticyclone*
 fr. *anticyclone quasi-permanent m; anticyclone quasi-stationnaire m*
 niem. *quasi-permanente Antizyklone f; quasistationäre Antizyklone f*
 ros. *квазистационарный антициклон; квазиперманентный антициклон*

Wyż o małej prędkości przemieszczania się (niekiedy zerowej), utrzymujący się na danym obszarze przez dłuższy czas i wyraźnie widoczny na mapach średnich ciśnień. Do wyżów tych zalicza się obszerne i wysoko rozbudowane układy antycyklonalne w szerokościach podzwrotnikowych (np. →wyż azorski, →wyż hawajski) lub zimą w szerokościach umiarkowanych nad kontynentem (→wyż azjatycki).

W348 WYŻ STACJONARNY →WYŻ QUASI-STACJONARNY

[łac. *stationarius* stojący na straży, nieruchomy]

ang. *stationary anticyclone; permanent anticyclone*
 fr. *anticyclone permanent m*
 niem. *stationäre Antizyklone f*
 ros. *стационарный антициклон; перманентный антициклон*

W349 WYŻ SYBERYJSKI →WYŻ AZJATYCKI

[*Syberia* region w azjatyckiej części Rosji]

ang. *Siberian anticyclone; Siberian high*
 fr. *anticyclone sibérien m*
 niem. *sibirisches Hoch n; sibirische Antizyklone f*
 ros. *сибирский максимум; сибирский антициклон*

W350 WYŻ TERMICZNY

[gr. *thermós* ciepły, gorący]

ang. *thermal high; thermal anticyclone*
 fr. *anticyclone thermique m*
 niem. *thermische Antizyklone f*
 ros. *термический антициклон*

Wyż dolny o małym zasięgu pionowym, powstający przeważnie w półroczu chłodnym nad obszarami lądowymi, wskutek silnego radiacyjnego wychłodzenia dolnych warstw atmosfery; zazwyczaj jest to →wyż quasi-stacjonarny.

W351 WYŻ WYSOKI

ang. *high anticyclone*

fr. *anticyclone en altitude m*
 niem. *hochreichende Antizyklone f; Höhenantizyklone f*
 ros. *высокий антициклон*

Zazwyczaj **wyż ciepły**, w którym system zamkniętych izobar lub izohips → **topografii barycznej** jest zachowany jeszcze na mapie topografii barycznej 500 hPa. Przeciwn. → **wyż dolny**. Por. **wyż górny**.

W352 WYŻOWY → ANTYCYKLONALNY

W353 WZORCOWANIE PRZYRZĄDU; KALIBRACJA PRZYRZĄDU; CECHOWANIE PRZYRZĄDU

ang. *calibration*
 fr. *étalonnage m; calibrage m; calibration f*
 niem. *Eichung f*
 ros. *поверка прибора; калибровка*

1) Sprawdzanie podziałki → **przyrządu meteorologicznego** ze skalą → **przyrządu wzorcowego** i wyznaczenie → **poprawek instrumentalnych**. 2) Eksperymentalne określenie związku między wielkością, którą należy zmierzyć, a wskazaniami przyrządu, za pomocą którego dokonuje się pomiaru.

W354 WZÓR ÅNGSTRÖMA; FORMUŁA ÅNGSTRÖMA

[A.J. Ångström (1814-1874), fizyk i astronom szwedz.]

ang. *Ångström formula*
 fr. *formule d'Ångström f*
 niem. *Ångströmsche Formel f*
 ros. *формула Ангстрема; формула Онгстрема*

Wzór empiryczny do wyznaczania → **promieniowania efektywnego** powierzchni czynnej (E) przy niebie bezchmurnym: $E = \sigma T^4 [A + B \cdot \exp(-C \cdot e)]$; gdzie T - temperatura powietrza w K, e - ciśnienie pary wodnej, σ - stała Stefana-Boltzmann, A, B, C - współczynniki empiryczne zależne od położenia punktu. Zob. **wzór Brunta**.

W355 WZÓR BABINETA

[J. Babinet (1794-1872), fizyk fr.]

ang. *Babinet's formula*
 fr. *formule de Babinet f*

niem. *Babinetsche Formel* *f*

ros. *формула Бабинэ; психрометрическая формула*

Jeden z → **wzórów barometrycznych**, opracowany przez J. Babineta w 1850 r., używany do określania różnicy wysokości (Δz) między punktami na podstawie ciśnienia:

$$\Delta z = 16000(1 + 0,00366T_m) \frac{p_0 - p_1}{p_0 + p_1}; \text{ gdzie: } p_0 - \text{ciśnienie atmosferyczne (w hPa) na poziomie}$$

dolnym, p_1 - ciśnienie atmosferyczne na poziomie górnym, T_m - średnia temperatura powietrza między tymi poziomami w °C; wzór ten może być stosowany tylko do wysokości ok. 1000 m n.p.m.; może on też służyć do obliczania → **stopnia barycznego**.

W356 WZÓR BAROMETRYCZNY; FORMUŁA BAROMETRYCZNA

[gr. *báros* ciężar, *metréō* mierzę]

ang. *barometric formula*

fr. *formule barométrique* *f*

niem. *barometrische Höhenformel* *f*

ros. *барометрическая формула*

Wzór wyrażający zależność → **ciśnienia atmosferycznego** od wysokości i temperatury; do najbardziej znanych należy → **wzór Laplace’a** i uproszczony → **wzór Babineta**. Zob. **wzór hipsometryczny**.

W357 WZÓR BEMPORADA

[A. Bemporad (1875-?) geofizyk wł.]

ang. *Bemporad's formula; formula of Bemporad*

fr. *formule de Bemporad* *f*

niem. *Bemporadsche Formel* *f*

ros. *формула Бемпорада*

Wzór, opracowany przez A. Bemporada w 1905 r., określający → **masę optyczną atmosfery** (**m**) przy niskich wysokościach Słońca (<5°) i dużej refrakcji:

$$m = \frac{p_1}{p_0} \left[\sec \vartheta - \frac{2,8}{(90 - \vartheta)^2} \right]; \text{ gdzie: } p_1 - \text{ciśnienie atmosferyczne w danym punkcie, } p_0 -$$

ciśnienie atmosferyczne na poziomie morza, ϑ - odległość zenitalna Słońca w stopniach; wzór jest ważny dla $\vartheta < 85^\circ$.

W358 WZÓR BLACKA

[J. Black (1728-1798), chemik i fizyk szkoc.]

ang. *Black formula*

fr. *formule de Black f*

niem. *Black Formel f*

ros. *формула Блэка*

Wzór empiryczny do wyznaczania sum $\rightarrow$ promieniowania całkowitego ($K\downarrow$) na podstawie $\rightarrow$ usłonecznienia (S): $K\downarrow = a + bS$; gdzie a i b są współczynnikami empirycznymi; identyczny jak $\rightarrow$ wzór Ukraincewa.

W359 WZÓR BRUNTA

[D. Brunt (?), meteorolog ang.]

ang. *Brunt formula*

fr. *formule de Brunt f*

niem. *Bruntsche Formel f; Formel nach Brunt f*

ros. *формула Брента*

Wzór empiryczny do wyznaczania $\rightarrow$ promieniowania efektywnego powierzchni czynnej (E) przy niebie bezchmurnym: $E = \sigma T^4 (1 - a + b\sqrt{e})$; gdzie T - temperatura powietrza w K, e - ciśnienie pary wodnej, σ - stała Stefana-Boltzmann, a , b , - współczynniki empiryczne zależne od położenia punktu. Zob. **wzór Ångströma**.

W360 WZÓR CHOMICZA

[K. Chomicz (1903-1990), fizyk i meteorolog pol.]

ang. *Chomicz formula*

fr. *formule de Chomicz f*

niem. *Chomiczsche Formel f; Formel nach Chomicz f*

ros. *формула Хомича*

Wzór określający tzw. współczynnik wydajności opadów ulewnych (α), stanowiący stosunek sumy opadów (h w mm) w danych czasie (t w min) do wysokości opadu w tym samym czasie określonym jako słaba ulewa ($t^{1/2}$): $\alpha = h/t^{1/2}$; wzór ten służy do wyznaczania granicznych wartości $\rightarrow$ deszczów ulewnych i nawałnych w Polsce. Zob. **skala Chomicza**.

W361 WZÓR FLETCHERA

[R.D. Fletcher (brak danych)]

ang. *Fletcher formula*

fr. *formule de Fletcher f*

niem. *Fletchersche Formel f*

ros. *формула Флетчера*

Wzór empiryczny określający wielkość maksymalnego możliwego w skali świata opadu N (w mm), przy danym czasie trwania D (w h) i powierzchni objętej ulewą F (w km²):

$$N = \sqrt{D \left(12,7 + \frac{10783,1}{30,9 + \sqrt{F}} \right)}; \text{ np. na powierzchni } 10 \text{ km}^2 \text{ w ciągu } 1 \text{ min może spaść}$$

maksymalnie 47 mm, w ciągu 1 godziny - 365 mm, a podczas doby 1787 mm.

W362 WZÓR HIPSOMETRYCZNY; FORMUŁA HIPSOMETRYCZNA

[gr. *hýpsos* wysokość, *metréō* mierzę]

ang. *hypsometric formula*

fr. *formule hypsométrique f*

niem. *hypsometrische Höhenformel f*

ros. *гипсометрическая формула*

Wzór ogólny określający różnicę wysokości między punktami z_2 i z_1 na podstawie wartości

ciśnienia p_2 i p_1 w tych punktach: $z_2 - z_1 = \frac{R}{g} \int_{p_2}^{p_1} T \frac{dp}{p}$; lub: $z_2 - z_1 = \frac{R}{g} \bar{T} \ln \frac{p_1}{p_2}$; gdzie: R - stała

gazowa dla powietrza, g - przyspieszenie ziemskie, T - średnia temperatura warstwy

powietrza między punktami w K; z istniejących wzorów uproszczonych najczęściej używany jest → **wzór Babineta**. Zob. też **wzór barometryczny**.

W363 WZÓR KASTROVA

ang. *Kastrov formula*

fr. *formule de Kastrov f*

niem. *Kastrovsche Formel f*

ros. *формула Кастрова*

Wzór empiryczny do przybliżonego obliczania natężenia → **promieniowania**

bezpośredniego Słońca (I) przy powierzchni Ziemi: $I = I_0(1 + cm)^{-1}$; gdzie: I_0 - natężenie

bezpośredniego promieniowania słonecznego na górnej granicy atmosfery, m - → **masa**

optyczna atmosfery, c - współczynnik zależny od przezroczystości atmosfery.

W364 WZÓR KUŻMINA

[P.P. Kuźmin (ur. 1903), hydrofizyk i hydrolog ros.]

ang. *Kuzmin formula*

fr. *formule de Kuzmin f*

niem. *Kuzminsche Formel f*

ros. *формула Кузьмина*

Wzór określający miesięczną ilość wyparowanej wody ze śniegu i lodu:

$V = n(0,18 + 0,098v_{10}) \cdot (e_s - e_d)$; gdzie: V - ilość wyparowanej w miesiącu wody w mm, n -

liczba dni w miesiącu, v_{10} - średnia miesięczna prędkość wiatru na wysokości 10 m nad powierzchnią śniegu, e_s - ciśnienie pary wodnej nasyconej w hPa odpowiadające średniej miesięcznej temperaturze powietrza, e_d - średnia miesięczna zmierzona wartość ciśnienia pary wodnej w hPa.

W365 WZÓR LAMBERTA

[*J.H. Lambert (1728-1777)*, nauczyciel alzacki]

ang. *Lambert formula*

fr. *formule de Lambert f*

niem. *Lambertsche Formel f*

ros. *формула Ламберта*

Wzór do obliczania średniego kierunku wiatru na podstawie częstości kierunków w

ośmiokierunkowej róży wiatru: $\operatorname{tg} \alpha = \frac{E - W + (NE + SE - NW - SW) \cos 45^\circ}{N - S + (NE + NW - SE - SW) \cos 45^\circ}$; gdzie: α - kąt

oznaczający kierunek wiatru liczony od północy, duże litery oznaczają częstości poszczególnych kierunków wiatru.

W366 WZÓR LAPLACE'A

[*P.S. Laplace (1749-1827)*, przyrodnik, astronom, matematyk i fizyk fr.]

ang. *Laplace formula*

fr. *formule de Laplace f*

niem. *Formel nach Laplace f; Laplace - Formel f*

ros. *формула Лапласа*

Jeden z →**wzorów barometrycznych** w postaci: $z = 8000(1 + \alpha T) \ln \frac{p_0}{p}$; gdzie: z - różnica

wysokości w m, p_0 - ciśnienie atmosferyczne (w hPa) w dolnym punkcie, p - ciśnienie atmosferyczne w górnym punkcie, T - temperatura powietrza w °C, $\alpha = 0,00366$.

W367 WZÓR LAPLACE'A-RÜHLMANNA

[*P.S. Laplace (1749-1827)*, przyrodnik fr., *Ch.M. Rühlmann (1811-1896)*, meteorolog i matematyk niem.]

ang. *Laplace and Rühlmann formula*

fr. *formule de Laplace-Rühlmann f*

niem. *Laplace-Rühlmann-Formel f*

ros. *формула Лапласа-Рюльмана*

Jeden z **→wzorów barometrycznych** w postaci:

$$\log \frac{p_1}{p_2} = (1 - \alpha T_m) \cdot \left(1 - 0,377 \frac{\bar{e}}{p} \right) \cdot (1 - 0,002644 \cos 2\phi) \cdot (1 - \beta z_m) \cdot \frac{\Delta z}{18400};$$

gdzie: Δz - różnica wysokości w m, p_1 - ciśnienie atmosferyczne (w hPa) w dolnym punkcie, p_2 - ciśnienie atmosferyczne w górnym punkcie, T_m - średnia temperatura powietrza w °C, e - średnie ciśnienie pary wodnej w hPa), z_m - średnia wysokość nad poziomem morza między punktami, $\alpha = 0,00366$, ϕ - szerokość geograficzna, $\beta = 0,000000314$ dla atmosfery swobodnej (dla obszarów górskich $\beta = 0,000000196$); powyższa formuła nosi niekiedy nazwę pełnego wzoru barometrycznego.

W368 WZÓR MAGNUSA

[H.G. Magnus (1802-1870), fizyk i chemik niem.]

ang. *Magnus formula*

fr. *formule de Magnus f*

niem. *Magnus-Formel f; Magnussche Formel f*

ros. *формула Магнуса*

Prosty wzór empiryczny, opracowany przez H.G. Magnusa w 1844 r., na określenie

→ciśnienia pary wodnej nasyconej nad powierzchnią wodną (e_s w hPa), na podstawie

temperatury powietrza (T w °C): $e_s = e_{s0} \cdot 10^{\frac{7,45T}{235+T}}$; gdzie $e_{s0} = 6,10$ hPa oznacza ciśnienie pary wodnej nasyconej przy temperaturze 0°C.

W369 WZÓR MÖLLERA

[F. Möller (1906-1983), meteorolog niem.]

ang. *Möller formula*

fr. *formule de Möller f*

niem. *Möllersche Formel f*

ros. *формула Меллера*

Przybliżony wzór do wyznaczania ilości **→promieniowania słonecznego** (ΔS) pochłoniętego przez parę wodną w pionowym słupie powietrza o przekroju jednostkowym w jednostce

czasu, wyrażonego w $\text{cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1}$ ($1\text{ cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{min}^{-1} = 697,3\text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$): $\Delta S = 0,172 (qm)^{0,303}$;
gdzie: q - gęstość pary wodnej w $\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ w słupie powietrza, m - **→masa optyczna atmosfery**.

W370 WZÓR POISSONA →RÓWNANIE POISSONA

[S.D. Poisson (1781-1840), fizyk i matematyk fr.]

ang. *Poisson formula*

fr. *formule de Poisson f*

niem. *Poissonsche Formel f*

ros. *формула Пуассона*

W371 WZÓR PSYCHROMETRYCZNY; WZÓR SPRUNGA

[gr. *psychrós* zimny, *metréō* mierzę]

ang. *psychrometric formula; hygrometric formula*

fr. *formule psychrométrique f*

niem. *Psychrometerformel f; psychrometrische Formel f*

ros. *психрометрическая формула*

Wzór półempiryczny służący do wyznaczania **→ciśnienia pary wodnej** (e) na podstawie pomiarów wykonywanych **→psychrometrem**: $e = e_s - Ap (t - t')$; gdzie: e - ciśnienie pary wodnej w hPa, e_s - ciśnienie pary wodnej nasyconej przy temperaturze termometru zwilżonego (t'), t - temperatura termometru suchego w °C, p - ciśnienie atmosferyczne w hPa, A - **→stała psychrometryczna**, której wartość zależy od rodzaju **→psychrometru** (wentylowany lub nie) oraz od stanu batystu na termometrze zwilżonym (woda, lód); wzór ten opracowany przez niem. meteorologa A.F.W. Sprunga (1848-1909) posłużył do zestawienia **→tablic psychrometrycznych**.

W372 WZÓR ROSSBY'EGO

[C.G. Rossby (1898-1957), meteorolog amer. poch. szw.]

ang. *Rossby formula*

fr. *formule de Rossby f*

niem. *Rossby-Formel f*

ros. *формула Россби*

Wzór do obliczania **→liczby Rossby'ego**.

W373 WZÓR SPRUNGA → WZÓR PSYCHROMETRYCZNY

[A.F.W. Sprung (1848-1909), meteorolog niem.]

ang. *Sprung formula*

fr. *formule de Sprung f*

niem. *Sprung-Formel f; Sprungsche Formel f*

ros. *формула Шпрунга*

W374 WZÓR STOKESA

[Sir G.G. Stokes (1819-1903), fizyk i matematyk bryt.]

ang. *Stokes formula*

fr. *formule de Stokes f*

niem. *Stokes-Formel f; Stokessche Formel f*

ros. *формула Стокса*

Wzór do obliczania prędkości opadania kropeł wody w chmurach lub w opadzie (v) przy ich

niewielkich rozmiarach ($r \leq 5 \cdot 10^{-5} \text{ m}$): $v = \frac{2d_w \cdot g}{g\mu} r^2$; gdzie: d_w - gęstość wody, μ -

dynamiczny współczynnik lepkości powietrza, g - przyspieszenie ziemskie.

W375 WZÓR UKRAINCEWA

ang. *Ukrainev formula*

fr. *formule de Ukrainev f*

niem. *Ukrainevsche Formel f*

ros. *формула Украинцева*

Wzór empiryczny do obliczania sum miesięcznych → **promieniowania całkowitego** ($K\downarrow$) na

podstawie sumy miesięcznej → **usłonecznienia** (S): $K\downarrow = a + bS$; gdzie: a i b są

współczynnikami, które dla każdego miesiąca muszą być wyznaczone empirycznie. Por. **wzór Blacka**.

W376 WZÓR ZENKERA

ang. *Zenker formula*

fr. *formule de Zenker f*

niem. *Zenkersche Formel f*

ros. *формула Зенкера*

Wzór do określania stopnia → **kontynentalizmu termicznego** (K): $K = \frac{6}{5} 100 \frac{A}{\phi} - 20$; gdzie:

A - → **amplituda roczna** temperatury powietrza, ϕ - szerokość geograficzna.

X

X1 XALOC

[kataloński]

ang. *xaloc*

fr. *xaloc m*

niem. *Xaloc m*

ros. *шалок*

Ciepły i wilgotny → **wiatr** południowo-wschodni typu → **sirocco** wiejący na Minorce.

Y

Y1 YAMASE

[jap.]

ang. *yamase*

fr. *yamase m*

niem. *Yamase m*

ros. *ямасе*

Chłodny wschodni → **wiatr** wiejący w lecie w Japonii; związany jest z wyżem ochockim; wieje nad chłodnym morzem i do Japonii przynosi chłodne powietrze, trwa 3 dni i więcej, towarzyszy mu chmurna, mglista i deszczowa pogoda.

Z

Z1 ZABURZENIA KELVINA-HELMHOLTZA

[*lord Kelvin*, tytuł nadany *W. Thompsonowi* (1824-1907), fizykowi i matematykowi ang., *H. von Helmholtz* (1821-1894), fizyk niem.]

ang. *Kelvin-Helmholtz billows*

fr. *lames de Kelvin-Helmholtz f/pl*

niem. *Kelvin-Helmholtz Störungen f/pl*

ros. *валы Кельвина-Гельмгольца*

Mezoskalowe koliste formy cyrkulacji przybierające postać fal dzielących się na regularnie rozmieszczone wały; występują wewnątrz warstw powietrza o równowadze stałej.

Z2 ZABURZENIE ATMOSFERYCZNE

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric disturbance*

fr. *perturbation atmosphérique f*

niem. *atmosphärische Störung f*

ros. *атмосферное возмущение*

1) Zaburzenie normalnego stanu równowagi w atmosferze. 2) Zaburzenie warunków cyrkulacyjnych w różnych skalach, np.: →niż, →wyż, →cyklon zwrotnikowy, →trąba powietrzna.

Z3 ZABURZENIE BAROKLINOWE →FALA BAROKLINOWA

[gr. *báros* ciężar, *klinō* nachylam]

ang. *baroclinic disturbance*

fr. *perturbation barocline f*

niem. *barokline Störung f*

ros. *бароклинное возмущение*

Z4 ZABURZENIE BAROTROPOWE →FALA BAROTROPOWA

[gr. *báros* ciężar, *trópos* zwrot, obrócenie]

ang. *barotropic disturbance*

fr. *perturbation barotrope f*

niem. *barotrope Störung f*

ros. *баротропное возмущение*

Z5 ZABURZENIE FALOWE →FALA ATMOSFERYCZNA

ang. *wave disturbance*

fr. *perturbation ondulatoire f*

niem. *Wellenstörung f*

ros. *волновое возмущение*

Z6 ZABURZENIE FRONTOWE →FALA FRONTOWA

[łac. *frons*, D *frontis* czoło]

ang. *frontal disturbance*

fr. *perturbation frontale f*

niem. *Frontalstörung f*

ros. фронтальное возмущение

Z7 ZABURZENIE JONOSFERYCZNE NAGLE

[gr. *iōn* idący, *sphaira* kula]

ang. sudden ionospheric disturbance (SID)

fr. perturbation ionosphérique brusque *f*

niem. plötzliche ionosphärische Störung *f*

ros. внезапное ионосферное возмущение

Nagła zmiana stanu fizycznego niższej → **jonosfery** na wysokości 60-80 km; powstaje na skutek szybkiego wzrostu jonizacji w → **warstwie D**, wywołanego przez zwiększenie → **promieniowania nadfioletowego**, związanego z erupcjami na Słońcu.

Z8 ZABURZENIE OROGRAFICZNE

[gr. *óros* góra, *gráphō* piszę]

ang. orographic disturbance

fr. perturbation orographique *f*; perturbation de relief *f*

niem. Geländestörung *f*

ros. орографическое возмущение

Zaburzenie atmosferyczne wywołane rzeźbą terenu.

Z9 ZABURZENIE TURBULENCYJNE

[łac. *turbulentia* zamieszanie, zamęt]

ang. turbulent eddy

fr. tourbillon de turbulence *m*

niem. Turbulenzwirbel *m*

ros. турбулентный вихрь

Zaburzenie w przebiegu zmian elementu meteorologicznego spowodowane występowaniem **turbulencji**.

Z10 ZABURZENIE QUASI-STACJONARNE

[łac. *quasi* jak gdyby, *stationarius* stojący na straży, nieruchomy]

ang. quasi-stationary perturbation

fr. perturbation quasi-stationnaire *f*

niem. quasi-stationäre Störung *f*

ros. квазистационарное возмущение

Odchylenia wartości elementów meteorologicznych od średnich na danym równoleżniku, których wartości utrzymują się przez kilka tygodni na niemal niezmiennym poziomie.

Z11 ZACHMURZENIE; WIELKOŚĆ ZACHMURZENIA

ang. cloud cover; cloudiness; cloud amount; sky coverage

fr. nébulosité f

niem. Bewölkung f; Wolkenmenge f

ros. облачность; количество облаков

1) Chmury pokrywające nieboskłon w określonym miejscu. 2) Stopień pokrycia nieboskłonu przez chmury; przy określaniu wielkości zachmurzenia używa się skali oktantowej (0-8; obecnie stosowanej w sieci → **Globalnego Systemu Obserwacyjnego (GOS)**, dziesiętnej (0-10) lub też procentowej (0-100).

Z12 ZACHMURZENIE CAŁKOWITE

ang. overcast sky; total cloudiness

fr. ciel couvert m

niem. bedeckt

ros. полная облачность

Termin na określenie przypadku pełnego pokrycia nieboskłonu przez chmury (w poszczególnych skalach wartości: 8/8, 10/10, 100%).

Z13 ZACHMURZENIE OGÓLNE

ang. total cloud cover

fr. nébulosité totale f

niem. Gesamtbewölkung f

ros. общая облачность

Stopień pokrycia nieboskłonu przez wszystkie chmury (N) niezależnie od ich rodzaju; na stacjach meteorologicznych dla celów synoptycznych dodatkowo określa się jeszcze wielkość zachmurzenia przez chmury piętra najniższego (N_h). Zob. **piętra chmur**.

Z14 ZACHÓD (zach., W)

[skr. zach. lub ozn. międzyn. W]

ang. West (W)

fr. ouest m

niem. West m

ros. Запад; точка запада (ozn. 3 lub. międzyn. W)

Jedna z głównych stron świata, kierunek o azymucie 270°; punkt przecięcia płaszczyzny horyzontu z równikiem niebieskim znajdujący się z lewej strony obserwatora zwróconego twarzą ku północy.

Z15 ZACHÓD SŁOŃCA

ang. sunset

fr. coucher du soleil m

niem. Sonnenuntergang m

ros. заход солнца

[astr.] Moment przejścia środka tarczy Słońca poniżej płaszczyzny horyzontu. Przeciwnie.

→**wschód Słońca**.

Z16 ZADYMIENIE

ang. fumigation

fr. fumigation f

niem. Verrauchung f

ros. задымляющая форма факела; задымление

Proces, w którym zanieczyszczenie powietrza zakumulowane poniżej stałej, górnej warstwy troposfery jest przenoszone do powierzchni czynnej przez mieszanie konwekcyjne.

Z17 ZADYMKA →ZAMIEĆ ŚNIEŻNA

Termin gwarowy.

Z18 ZAFALOWANIE TROPOPAUZY; FAŁA TROPOPAUZY

[gr. *trópos* zwrot, obrót, *pausis* przerwa]

ang. tropopause wave

fr. onde de la tropopause f

niem. Tropopausenwelle f

ros. волна тропопавзы

Zmiana wysokości →**tropopauzy**, wykazująca charakter falowy, podczas przemieszczania się w atmosferze układów niżowych i wyżowych.

Z19 ZAKŁÓCENIA ATMOSFERYCZNE →ATMOSFERYKI

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

Z20 ZAKŁÓCENIA BURZOWE →ATMOSFERYKI

**Z21 ZAŁAMANIE ŚWIATŁA W ATMOSFERZE →REFRAKCJA
 ATMOSFERYCZNA**

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric refraction of light*

fr. *réfraction atmosphérique de la lumière f*

niem. *atmosphärische Refraktion f*

ros. *преломление света в атмосфере*

Z22 ZAMARZANIE

ang. *freeze up; freezing*

fr. *congélation f*

niem. *Gefrieren n; Einfrieren n*

ros. *замерзание*

Naturalny proces przechodzenia cieczy ze stanu płynnego w stan stały wskutek obniżania się temperatury.

Z23 ZAMARZANIE GLEBY

ang. *soil freezing*

fr. *congélation du sol f*

niem. *Bodengefrieren n; Bodeneinfrieren n*

ros. *замерзание почвы*

Proces, w którym woda zawarta w glebie przechodzi w lód.

Z24 ZAMARZANIE JEDNORODNE

ang. *homogeneous freezing*

fr. *congélation homogène f*

niem. *homogenes Gefrieren n*

ros. *гомогенное замерзание*

Zamarzanie wody występujące bez obecności jąder zamarzania; proces ten nie występuje w atmosferze.

Z25 ZAMARZANIE WODY

ang. *freezing of water*

fr. *glaçage m; gel de l'eau m*

niem. *Wassergefrieren n*

ros. *замерзание воды; намораживание*

Proces polegający na przejściu wody ze stanu ciekłego w stan stały, czemu towarzyszy wydzielanie się → **ciepła topnienia**; przy zamarzaniu 1 grama wody wydzielą się 334,4 dżuli (79,8 kalorii). Por. **sublimacja**.

Z26 ZAMARZANIE WODY MORSKIEJ

ang. *freezing of sea water*

fr. *gel de la mer m*

niem. *Seewassergefrieren n*

ros. *замерзание морской воды*

Proces tworzenia się lodu morskiego. Temperatura zamarzania wody morskiej (t) zależy od jej zasolenia (S): przy zasoleniu 10‰ wynosi $-0,5^{\circ}\text{C}$, przy 20‰ $-1,1^{\circ}\text{C}$ i przy 35‰ $-1,9^{\circ}\text{C}$.

Z27 ZAMGLENIE

ang. *mist*

fr. *brume f*

niem. *feuchten Dunst m*

ros. *дымка*

Zawiesina mikroskopijnych kropelek wody lub zwilżonych cząsteczek higroskopijnych w przyziemnych warstwach powietrza, nadająca powietrzu odcień niebiesko-szary; podczas zamglenia → **widzialność** jest zmniejszona i wynosi 1-10 km (kod pogody bieżącej ww = 10). Por. **mgła, zmętnienie opalizujące**.

Z28 ZAMIEĆ PIASKOWA

ang. *drifting or blowing sand*

fr. *chasse-sable m*

niem. *Sandtreiben n*

ros. *песчаный поземок*

Zjawisko w atmosferze z grupy → **litometeorów**; zbiór cząsteczek piasku uniesionych z Ziemi w miejscu obserwacji lub w jego sąsiedztwie do małych lub umiarkowanych wysokości i transportowanych przez wiatr dostatecznie silny i turbulencyjny; wyróżnia się zamieć piaskową niską, gdy widzialność na poziomie oczu obserwatora nie jest zmniejszona (w → **depeszy synoptycznej** kod zjawisk ww = 30-32) i wysoką, przy której widzialność na

poziomie oczu obserwatora jest wyraźnie zmniejszona (w →**depeszy synoptycznej** kod zjawisk ww = 33-35). Por. **wichura piaskowa, zamieć pyłowa**.

Z29 ZAMIEĆ PYŁOWA

ang. drifting or blowing dust

fr. chasse-poussière m

niem. Staubtreiben n

ros. пылевой поземок

Zjawisko w atmosferze z grupy →**litometeorów**; zbiór cząsteczek pyłu uniesionych z Ziemi w miejscu obserwacji lub w jego sąsiedztwie do małych lub umiarkowanych wysokości i transportowanych przez wiatr dostatecznie silny i turbulencyjny; wyróżnia się zamieć pyłową niską, gdy widzialność na poziomie oczu obserwatora nie jest zmniejszona (w →**depeszy synoptycznej** kod zjawisk ww = 30-32) i wysoką, przy której widzialność na poziomie oczu obserwatora jest wyraźnie zmniejszona (w →**depeszy synoptycznej** kod zjawisk ww = 33-35). Por. **wichura pyłowa, zamieć piaskowa**.

Z30 ZAMIEĆ ŚNIEŻNA; ZADYMKA

ang. blowing snow

fr. chasse-neige élevé m; tourbillon de neige m; rafale de neige f

niem. Schneegestöber n; Schneetreiben n

ros. метель; снежная метель

Zjawisko atmosferyczne polegające na przenoszeniu śniegu porywanego z powierzchni pokrywy śnieżnej przez wiatr; Wyróżnia się →**zamieć śnieżną niską**, →**zamieć śnieżną wysoką** oraz →**zawieję śnieżną**.

Z31 ZAMIEĆ ŚNIEŻNA NISKA

ang. lower drifting snow

fr. chasse-neige au sol m; chasse-neige basse m

niem. niedrige Schneedrift f; niedriges Schneetreiben n

ros. поземок

Zamieć śnieżna powodująca przenoszenie śniegu na małych wysokościach (poniżej 1,5 m); w →**depeszy synoptycznej** kod zjawisk ww = 36-37. Por. **zamieć śnieżna wysoka, zawieja śnieżna**.

Z32 ZAMIEĆ ŚNIEŻNA WYSOKA

ang. *blowing snow*

fr. *chasse-neige élevé m; poudrierie élevée f*

niem. *Schneetreiben n*

ros. *метель*

Zamieć śnieżna powodująca przenoszenie śniegu na dużych wysokościach (powyżej 1,5 m); w →**depeszy synoptycznej** kod zjawisk ww = 38-39). Por. **zamieć śnieżna niska, zawieja śnieżna**.

Z33 ZAMRÓZ →NALOT LODOWY

Z34 ZANIECZYSZCZENIE ANTROPOGENICZNE POWIETRZA

[gr. *anthropos* człowiek, *genes* rodzący lub *genos* urodzenie, ród]

ang. *anthropogenic air pollution*

fr. *pollution de l'air anthropique f*

niem. *anthropogene Luftverunreinigung f; anthropogene Luftverschmutzung f*

ros. *антропогенное загрязнение воздуха*

Substancje stałe (dymy, pyły) ciekłe i gazowe wyrzucane do atmosfery w wyniku działalności człowieka.

Z35 ZANIECZYSZCZENIE ATMOSFERY; ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric pollution*

fr. *pollution atmosphérique f; impureté atmosphérique f*

niem. *Verschmutzung der Atmosphäre f*

ros. *атмосферное загрязнение*

Obecność w atmosferze aerozoli, to jest zawieszonych stałych i ciekłych cząstek, a także gazów, zwykle obcych, nie wchodzących w normalny skład powietrza; elementy zanieczyszczenia atmosfery stanowią: cząsteczki pyłów i dymów, kropelki kwasów, molekularne kompleksy różnych gazów przemysłowych, a także antropogeniczne domieszki kropel wody i kryształków lodowych (→**zanieczyszczenie antropogeniczne powietrza**).

**Z36 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA → ZANIECZYSZCZENIE
 ATMOSFERY**

- ang.* *air pollution; air contamination*
fr. *pollution de l'air f*
niem. *Verschmutzung der Luft f; Luftverschmutzung f*
ros. *загрязнение воздуха*

Z37 ZANIECZYSZCZENIE TERMICZNE ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula, *thermós* ciepły, gorący]

- ang.* *thermal air pollution; heat air pollution*
fr. *pollution thermique de l'atmosphère f*
niem. *thermische Luftverunreinigung f*
ros. *термическое загрязнение воздуха*

Pod tym terminem niekiedy rozumie się wzrost temperatury powietrza wywołany wyłącznie przez dostarczenie do atmosfery dodatkowych ilości ciepła w wyniku gospodarczej działalności człowieka.

Z38 ZAPAS WODY W POKRYWIE ŚNIEŻNEJ

- ang.* *water content of snow cover; water equivalent of snow cover*
fr. *équivalent en eau de la couche de neige m*
niem. *Wassergehalt der Schneedecke m*
ros. *запас воды в снежном покрове*

Warstwa wody w mm, jaka powstałaby po całkowitym stopieniu pokrywy śnieżnej; jest to iloczyn grubości pokrywy śnieżnej przez → **równoważnik wodny śniegu**. Zob. **wodność śniegu**.

Z39 ZAPOBIEGANIE GRADOBICIU

- ang.* *hail prevention; hailstorm protection*
fr. *prévention contre la grêle f*
niem. *Hagelschutz m*
ros. *градозащита*

Próby zapobiegania powstaniu gradu w chmurze burzowej poprzez wprowadzenie do chmury substancji spełniających rolę jąder kondensacji (→ **zasiewanie chmur**).

Z40 ZASIEWANIE CHMUR

ang. cloud seeding

fr. ensemencement des nuages m

niem. Wolkenimpfung f

ros. засе́в облако́в

Wprowadzanie do chmur (lub mgły) pewnych substancji (**→ładunek zasiewający**) o specyficznych właściwościach (np. zestalonego CO₂, kryształków jodku srebra) w celu zmiany ich struktury, rozpraszania lub doprowadzenia do powstania opadów; wykorzystuje się w tym celu samoloty lub specjalne pociski; jest to jedna z metod sztucznego oddziaływania na pogodę.

Z41 ZASILANIE LODOWCA →AKUMULACJA LODOWCOWA

ang. glacier nourishment; glacier supply

fr. alimentation du glacier f

niem. Akkumulation auf dem Gletscher f; Gletscherspeisung f

ros. питание ледника

Z42 ZASPA

ang. snow-drift; snow bank; bank of snow

fr. congère f; amoncellement de neige m

niem. Schneewehe f; Schneedüne f; Schneeverwehung f

ros. сугроб

Forma pokrywy śnieżnej ukształtowana przez wiatr w czasie zamieci śnieżnej za przeszkodami lub nierównościami terenu.

Z43 ZASTOJSKO CHŁODNEGO POWIETRZA

ang. frost pocket; frost hollow

fr. poche de gelée f

niem. Frostloch n

ros. морозная яма

Nagromadzenie i stagnacja w skali lokalnej spływającego grawitacyjnie chłodnego powietrza przed przeszkodami naturalnymi lub sztucznymi oraz w obniżeniach terenu. Zob. też **kotlina chłodu**.

Z44 ZASTRUGI

[ros.]

ang. *sastrugi; zastrugi; wind ridges; skavlers*

fr. *sastrugi f/pl; zastrugi f/pl; crête neigeuse f*

niem. *Windrippen f/pl; Sastrugi f/pl*

ros. *заструги*

Charakterystyczne, ostre formy powierzchni pokrywy śnieżnej w obszarach występowania silnych wiatrów.

Z45 ZATOKA NIŻOWA

ang. *trough of low pressure*

fr. *creux barométrique m; creux dépressionnaire m*

niem. *Trog m; Tiefdrucktrog m; Tiefausläufer m*

ros. *ложбина; барическая ложбина; ложбина пониженного давления; ложбина низкого давления*

Peryferyjna część niżu w kształcie wydłużonego obszaru obniżonego ciśnienia, który na mapach synoptycznych charakteryzuje układ izobar w kształcie litery U lub V (w tym ostatnim przypadku wzdłuż osi zatoki przebiega front atmosferyczny). Por. **bruzda niżowa**.

Z46 ZAWARTOŚĆ CIEPLNA →ENTALPIA

Z47 ZAWIEJA

ang. *drifting snow and blowing snow*

fr. *chasse-neige m*

niem. *Schneesturm m; Schneegestöber n*

ros. *общая метель*

Zamieć śnieżna odbywająca się równocześnie z opadem śniegu.

Z48 ZBIEŻNOŚĆ →KONWERCENCJA

Z49 ZBIORNIK EWAPORACYJNY; BASEN EWAPORACYJNY

ang. *evaporation pan; evaporation tank; tank evaporimeter*

fr. *bac d'évaporation m; bac évaporatoire m; bassin d'évaporation m*

niem. *Verdunstungskessel m; Verdunstungspfanne f*

ros. *испарительный бассейн*

Ewaporometr o wielkich rozmiarach (powierzchnia 20-100 m²), stosowany do dokładnych pomiarów parowania ze swobodnej powierzchni wodnej. Standardowy basen ewaporometryczny rosyjski o kształcie kolistym ma powierzchnię 20 m², głębokość 2 m, a ostre krawędzie wznoszą się 7,5 cm nad powierzchnię terenu.

Z50 ZDJĘCIE SATELITARNE

[łac. *satelles*, D *satellit*is towarzysz podróży]

ang. *satellite picture; satellite image*

fr. *image à partir de satellite f*

niem. *Satellitenaufnahme f*

ros. *снимок со спутника; спутниковый снимок*

Obraz powierzchni Ziemi i/lub powierzchni chmur przekazywany przez radiometry → **satelity meteorologicznego**, w różnych zakresach widma promieniowania.

Z51 ZDOLNOŚĆ ABSORPCJI → ZDOLNOŚĆ POCHŁANIANIA

[łac. *absorptio* wchłanianie]

ang. *absorptivity*

fr. *absorptivité f*

niem. *Absorptionsfähigkeit f*

ros. *поглощательная способность*

Z52 ZDOLNOŚĆ EMISYJNA

ang. *emissivity; emission capacity*

fr. *capacité d'émission f*

niem. *Emissionsvermögen f*

ros. *излучательная способность*

Stosunek wielkości emisji promieniowania długofalowego przez daną powierzchnię do promieniowania ciała doskonale czarnego. Zob. **współczynnik emisji**.

Z53 ZDOLNOŚĆ EWAPORACYJNA POWIETRZA

[łac. *evaporatio* parowanie, od *vapor* para wodna, opar]

ang. *evaporivity*

fr. *évaporativité f*

niem. *Verdunstungsvermögen f*

ros. *испаряемость*

Wielkość określająca możliwość parowania odniesiona do temperatury i wilgotności powietrza a nie do temperatury powierzchni parującej, jak w przypadku →**parowania potencjalnego**; zdolność ewaporacyjna powietrza wyznaczana jest za pomocą →**atmometrów**, np. ewaporometru Piche'a.

Z54 ZDOLNOŚĆ INFILTRACJI; ZDOLNOŚĆ WSIĄKANIA

[łac. *in w, filtro* cedzę]

ang. *infiltration capacity*

fr. *capacité d'infiltration f*

niem. *Infiltrationsvermögen f*

ros. *способность инфильтрации*

1) Maksymalna ilość wody opadowej, która może wsiąkać do gleby w danych warunkach (→**pojemność wodna gleby**). 2) Maksymalna prędkość wsiąkania wody do gleby.

Z55 ZDOLNOŚĆ ODBIJANIA

ang. *reflectivity; reflecting power*

fr. *pouvoir de réflexion m*

niem. *Reflexionsvermögen f*

ros. *отражательная способность*

Zdolność danej powierzchni do odbijania promieniowania w ściśle określonym zakresie długości fal, wyrażona jako stosunek ilości odbitej energii promieniowania do ilości energii docierającej do tej powierzchni. Zob. **albedo**.

Z56 ZDOLNOŚĆ POCHŁANIANIA; ZDOLNOŚĆ ABSORPCJI

ang. *absorptivity*

fr. *absorptivité f*

niem. *Absorptionsfähigkeit f*

ros. *поглощательная способность*

Stosunek →**promieniowania pochłoniętego** przez daną powierzchnię (lub substancję) do →**promieniowania całkowitego** padającego (dochodzącego) na tę powierzchnię. Zob. **współczynnik pochłaniania**.

Z57 ZDOLNOŚĆ WSIĄKANIA →ZDOLNOŚĆ INFILTRACJI

Z58 ZEFIR

[gr. *Zephyros* bóg wiatru zachodniego]

ang. *zephyr*
 fr. *zéphyr m*
 niem. *Zephyr m*
 ros. *зефир*

1) **Wiatr** zachodni, ciepły i umiarkowanie wilgotny; nazwa używana w starożytności. 2)
 Często używane poetyckie określenie lekkiego, ciepłego wiatru. Zob. *favonius*.

Z59 ZERO ABSOLUTNE →ZERO BEZWZGLĘDNE

Z60 ZERO BEZWZGLĘDNE; ZERO ABSOLUTNE; BEZWZGLĘDNE ZERO TEMPERATURY

ang. *absolute zero*
 fr. *zéro absolu m*
 niem. *absoluter Nullpunkt m*
 ros. *абсолютный ноль*

Punkt zerowy w termodynamicznej skali temperatury (→**skala Kelvina**); temperatura zera bezwzględnego leży o 273,16 K poniżej punktu potrójnego wody (0,01°C) i wynosi - 273,15°C.

Z61 ZIARNA LODOWE

ang. *granular ice*
 fr. *glace granulée f; glace granulaire f; grains de glace m/pl*
 niem. *Eiskörner n/pl*
 ros. *ледяная крупа*

Zjawisko atmosferyczne z grupy →**hydrometeorów** w postaci opadu przezroczystych ziaren lodu o kształcie kulistym lub nieregularnym, rzadko stożkowatym, o średnicy nie większej niż 5 mm. Można wyróżnić dwa zasadnicze typy: krople zamrożonego deszczu lub prawie całkowicie roztopione i ponownie zamrożone płatki śniegu (→**deszcz lodowy**) oraz ziarna śniegu otoczone cienką warstwą lodu (ww =79). Zob. **krupy lodowe**.

Z62 ZIARNA ŚNIEŻNE →ŚNIEG ZIARNISTY

ang. *snow grains*
 fr. *grésil m*
 niem. *Schneekörner n/pl*
 ros. *снежные зерна*

Z63 ZIELONY PROMIEŃ

ang. green flash; green ray; green segment

fr. rayon vert m

niem. grüner Strahl m

ros. зелёный луч

Zjawisko atmosferyczne z grupy →**fotometeorów**; krótkotrwałe zabarwienie z przewagą zieleni, zwykle pod postacią krótkotrwałego błysku, dające się zaobserwować, gdy skrajny brzeg Słońca znika pod horyzontem lub pod horyzont dochodzi (przed wschodem Słońca).

Z64 ZIMA

ang. winter

fr. hiver m

niem. Winter m

ros. зима; зимний период; зимний сезон

Najchłodniejsza pora roku; w strefie umiarkowanej na półkuli północnej obejmuje miesiące od grudnia do lutego; zima termiczna jest definiowana jako okres ze średnią temperaturą dobową poniżej 0°C.

Z65 ZIMA BEZJĄDROWA

ang. coreless winter

fr. hiver sans noyau m

niem. Kernloswinter m

ros. безядерная зима

Zima bez wyraźnego okresu zimowego w sensie termicznym.

Z66 ZIMA NUKLEARNA

[łac. *nucleus* jądro]

ang. nuclear winter

fr. hiver nucléaire m

niem. Kernwinter m; nuklearer Winter m

ros. ядерная зима

Hipotetyczne warunki klimatyczne na Ziemi, jakie mogłyby powstać w wyniku licznych i intensywnych wybuchów jądrowych; mogłoby wówczas wystąpić znaczne ograniczenie dopływu energii słonecznej do powierzchni Ziemi i w efekcie obniżyć temperaturę globalną.

Termin wprowadził R. Turco w 1983 r.

Z67 ZIMNI OGRODNICY →ZIMNI ŚWIĘCI

Z68 ZIMNI ŚWIĘCI; ZIMNI OGRODNICY

ang. *Ice Saints*

fr. *Saints de glace m/pl*

niem. *Eisheiligen m/pl*

ros. *ледяные святые; майские похолодания; майские возвраты холодов*

Popularna nazwa jednej z →**osobliwości kalendarzowych klimatu** - okresu 11-15 maja, z częstym występowaniem w dużej części Europy ostatnich →**przymrozków wiosennych**; często obserwowany jest wówczas napływ chłodnego →**powietrza arktycznego** z północy, przynoszący m. in. w Europie Środkowej przymrozki; nazwa wywodzi się z tradycji ludowej od imion trzech świętych: Pankracego, Serwacego i Bonifacego (imieniny 12-14 maja); niekiedy spotyka się też nazwę „zimna Zośka” (imieniny 15 maja).

Z69 ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE →METEORY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *atmospheric phenomena*

fr. *phénomènes atmosphériques m/pl*

niem. *atmosphärische Erscheinungen f/pl*

ros. *атмосферные явления*

Z70 ZJAWISKA ELEKTRYCZNE W ATMOSFERZE

→ELEKTROMETEORY

[gr. *elektrōn* bursztyn, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *electrometeors*

fr. *électrométéores m/pl*

niem. *elektrische Erscheinungen in der Atmosphäre f/pl*

ros. *электрометеоры; атмосферно-электрические явления*

Z71 ZJAWISKA OPTYCZNE W ATMOSFERZE →FOTOMETEORY

[gr. *optikós* dotyczący wzroku, *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. *optical phenomena in the atmosphere*

fr. *phénomènes optiques dans l'atmosphère m/pl*

niem. *optische Erscheinungen in der Atmosphäre f/pl*

ros. *оптические явления в атмосфере*

Z72 ZJAWISKA SZCZEGÓLNE I CHMURY TOWARZYSZĄCE

ang. supplementary features of clouds

fr. particularités supplémentaires f/pl

niem. Sonderformen und Begleitwolken f/pl

ros. дополнительные особенности облаков

Części chmur przylegające do głównej chmury (np. smugi opadu, strzępy chmur niskich) są zjawiskami szczególnymi a elementy chmur oddzielone od chmury głównej są chmurami towarzyszącymi rodzajom → **cumulus** i → **cumulonimbus**; są to: **incus (inc)**, **mamma (mam)**, **virga (vir)**, **praecipitatio (pra)**, **arcus (arc)**, **tuba (tub)**, **pannus (pan)**, **pileus (pil)**, **velum(vel)**.

Z73 ZJAWISKO BROCKENU; WIDMO BROCKENU

[*Brocken* szczyt w górach Harz w Niemczech]

ang. Brocken bow; Brocken spectre

fr. arc du Brocken m; spectre du Brocken m

niem. Brockengespenst n; Brockenspektrum n

ros. Брокенский призрак; брокенская радуга

Zjawisko z grupy → **fotometeorów**, powstające w górach; jedna z form → **glorii**, w przypadku gdy chmura lub mgła, na której widoczny jest cień obserwatora, znajduje się blisko; sprawia to, że cień wydaje się bardzo duży, chociaż nie zawsze jest otoczony barwną glorią.

Z74 ZJAWISKO DOPPLERA → EFEKT DOPPLERA

[*Ch. Doppler (1803-1853)*, matematyk i fizyk austr.]

Z75 ZJAWISKO HALO → HALO

[gr. *halōs* krąg, koło]

Z76 ZŁODOWACENIE; GLACJACJA

ang. ice age; glacial period; glaciation

fr. période glaciaire f

niem. Eiszeit f

ros. ледниковый период

Okres poważnych zmian klimatycznych w → **plejstocenie**, które doprowadziły do powstania lądolodów o zasięgu większym niż obecnie. Zob. **epoka lodowcowa**, okres zlodowacenia.

Z77 ZMARSZCZKI NA WODZIE →FALE DROBNE

Z78 ZMARZLINA WIELOLETNIA →WIELOLETNIA ZMARZLINA

Z79 ZMARZLINOMIERZ

ang. cryopedometer

fr. cryopédomètre m

niem. Kryopedometer n

ros. криопедометр; мерзлотометр

Przyrząd do określania głębokości zamarzania gleby; najprostszy zmarzlinomierz Danilina składa się z gumowej rurki napelnianej wodą i jest umieszczany w otworze wywierconym w glebie.

Z80 ZMĘTNIE NIE ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. atmospheric turbidity; turbidity

fr. trouble atmosphérique m; opacité atmosphérique f

niem. Lufttrübung f; atmosphärische Trübung f

ros. помутнение воздуха; мутность атмосферы; помутнение атмосферы

Zmniejszenie przezroczystości atmosfery, zależne od pochłaniania i rozpraszania przez cząstki stałe lub ciekłe nie tworzące chmur. Zob. **współczynnik zmętnienia Linkego**.

Z81 ZMĘTNIE NIE OPALIZUJĄCE

[gr. *opállios* opal]

ang. opalescence

fr. opalescence f

niem. opaleszente Trübung f

ros. опалесцирующее помутнение; опалесцирующая мутность; опалесценция

Zjawisko atmosferyczne z grupy →**litometeorów**; zawiesina w powietrzu składająca się z cząsteczek suchych, niezwykle małych, niewidzialnych gołym okiem i dostatecznie licznych, aby nadać powietrzu wygląd opalizujący (kod zjawisk ww = 05). Por. **zamglenie**. Zob. **zmętnienie pyłowe**.

Z82 ZMĘTNIE NIE PYŁOWE

ang. haze

fr. brume sèche f

niem. *trockener Dunst m*

ros. *мгла*

Zjawisko atmosferyczne z grupy →**litometeorów**; zawiesina w powietrzu składająca się z pyłów lub małych ziarenek piasku, uniesionych uprzednio z powierzchni Ziemi przez →**wichurę pyłową** lub **piaskową**; powoduje ograniczenie widzialności. Zob. też **zmętnienie opalizujące**

Z83 ZMIANA KLIMATU

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic change*

fr. *changement du climat m*

niem. *Klimaänderung f*

ros. *изменение климата; преобразование климата*

Generalne przekształcenie danego klimatu w inny typ, odznaczające się trwałością rzędu 1000 lat, przy czym przejście to może dokonywać się zwykle w ciągu ok. 100 lat.

Z84 ZMIANY KLIMATYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic changeability*

fr. *variations du climat f/pl*

niem. *Klimaveränderungen f/pl; Klimaänderungen f/pl*

ros. *климатическое изменение; изменчивость климата*

Formy niestałości **klimatu**. Różnorodne pod względem wielkości, rozkładu w czasie, zasięgu przestrzennego i pochodzenia. Badanie zmian klimatu obejmuje analizę wyników wieloletnich pomiarów i obserwacji meteorologicznych, rekonstrukcję klimatu na podstawie pisanych źródeł historycznych, danych paleogeograficznych (→**dane pośrednie**) oraz metodę fizyczno-matematycznego modelowania →**systemu klimatycznego**. Uznaje się, że w odróżnieniu od stałych zmian klimatu zmiany klimatyczne nietrwałe mogą zachodzić w czasie od kilkudziesięciu lub kilkuset lat. Por. **wahania klimatyczne**.

Z85 ZMIANY KLIMATYCZNE CYKLICZNE; ZMIANY KLIMATYCZNE OKRESOWE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *kýklos* koło]

ang. *periodical climatic changes*

fr. *variations périodiques du climat f/pl*

niem. *periodische Klimaänderungen f/pl*

ros. *периодические изменения климата*

Regularne **zmiany klimatyczne** o charakterze rytmu (→**rytm klimatyczny**) - okres między kolejnymi maksimami i minimami nie zmienia się; rytmiczne zmiany, obecne w szeregach danych klimatologicznych, tworzą →**widmo zmian klimatycznych**.

Z86 ZMIANY KLIMATYCZNE HISTORYCZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *historical climate changeability*

fr. *variations historiques du climat f/pl*

niem. *historische Klimaänderungen f/pl*

ros. *исторические изменения климата*

Zmiany klimatyczne notowane w okresie, z którego dostępne są pisane źródła, służące do rekonstrukcji klimatu.

Z87 ZMIANY KLIMATYCZNE HOLOCENSKIE; ZMIANY KLIMATYCZNE POSTGLACJALNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, *hólos* cały, *kainós* nowy]

ang. *holocene climatic change*

fr. *variations du climat d'holocène f/pl*

niem. *holozäne Klimaänderungen f/pl*

ros. *голоценские изменения климата*

Zmiany klimatu zachodzące po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia.

Z88 ZMIANY KLIMATYCZNE OKRESOWE →ZMIANY KLIMATYCZNE CYKLICZNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

Z89 ZMIANY KLIMATYCZNE POSTGLACJALNE →ZMIANY KLIMATYCZNE HOLOCENSKIE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *post* po, *glacialis* lodowy]

Z90 ZMIANY KLIMATYCZNE SEKULARNE →ZMIANY KLIMATYCZNE WIEKOWE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie, łac. *seculum* wiek]

Z91 ZMIANY KLIMATYCZNE WIEKOWE; ZMIANY KLIMATYCZNE SEKULARNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *secular trends in climate; secular variations of climate*

fr. *variation séculaires du climat f/pl*

niem. *sekuläre Klimaänderungen f/pl*

ros. *вековой ход; вековое изменение климата*

Zmiany klimatyczne występujące w ciągu kilku stuleci, praktycznie w okresie instrumentalnych pomiarów meteorologicznych.

Z92 ZMIANY KLIMATYCZNE WSPÓŁCZESNE

[gr. *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *contemporary climatic changes*

fr. *variations contemporaines du climat f/pl; variations simultanée du climat f/pl*

niem. *gegenwärtige Klimaänderungen f/pl*

ros. *современные климатические изменения*

Zmiany klimatyczne zachodzące w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat.

Z93 ZMIANY PALEOKLIMATYCZNE

[gr. *palaiós* stary, dawny, *klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *paleoclimatic changes*

fr. *variations paléoclimatiques f/pl*

niem. *Paleoklimaänderungen f/pl*

ros. *палеоклиматические изменения*

Zmiany klimatu określone skalą czasu jednostek stratygraficznych przyjętych w geologii historycznej i paleogeografii. Zob. **paleoklimat**.

Z94 ZMIENNOŚĆ KLIMATU

[gr. *klima klima* klimat, D *klimatos* nachylenie]

ang. *climatic variation; climate variability*

fr. *variabilité du climat f*

niem. *Klimavariabilität f; Klimaschwankung f*

ros. *изменчивость климата*

Przebieg w czasie wartości różnych → **elementów klimatycznych** będący przejawem stochastycznej realizacji stanów przyjmowanych przez → **system klimatyczny**. Zmienność

wyraża się dyspersją klimatologicznych szeregów czasowych, w których bezładne zmiany tworzą → **szum klimatyczny**. Por. **zmiany klimatyczne**.

Z95 ZMIENNOŚĆ MIĘDZYDOBOWA; ZMIENNOŚĆ Z DNIA NA DZIEŃ

ang. interdiurnal variation

fr. variation interdiurne f

niem. Intertagesschwankung f

ros. межсуточная изменчивость

Przebieg różnic między kolejnymi dobowymi wartościami danego elementu meteorologicznego.

Z96 ZMIENNOŚĆ MIĘDZYMIESIĘCZNA; ZMIENNOŚĆ Z MIESIĄCA NA MIESIĄC

ang. inter-monthly variation

fr. variation intermensuelle f

niem. Intermonatsschwankung f

ros. межмесячная изменчивость

Przebieg różnic między kolejnymi miesięcznymi wartościami danego elementu meteorologicznego.

Z97 ZMIENNOŚĆ MIĘDZYROCZNA; ZMIENNOŚĆ Z ROKU NA ROK

ang. interannual variability; year-to year variation

fr. variation interannuelle f

niem. interannuelle Schwankung f; zwischenjährige Schwankungen f/pl

ros. межгодовая изменчивость

Przebieg różnic między kolejnymi rocznymi wartościami danego elementu meteorologicznego.

Z98 ZMIENNOŚĆ POGODY

ang. weather variability

fr. variabilité de temps f

niem. Wetterveränderlichkeit f

ros. изменчивость погоды; неустойчивость погоды

Typowa właściwość **pogody**, polegająca na dużych zmianach elementów meteorologicznych w czasie; mogą to być regularne zmiany okresowe (np. dobowe) lub nieregularne, np. wywołane przez przejście frontu. Por. **przebieg pogody**.

Z99 ZMIENNOŚĆ Z DNIA NA DZIEŃ →ZMIENNOŚĆ MIĘDZYDOBOWA

Z100 ZMIENNOŚĆ Z MIESIĄCA NA MIESIĄC →ZMIENNOŚĆ MIĘDZYMIESIĘCZNA

Z101 ZMIENNOŚĆ Z ROKU NA ROK →ZMIENNOŚĆ MIĘDZYROCZNA

Z102 ZMIERZCH

ang. twilight; crepuscule

fr. brune f; crépuscule du soir m

niem. Dämmerung f; Abenddämmerung f

ros. сумерки

Zjawisko oświetlenia nieba i powierzchni Ziemi po zachodzie Słońca przez światło rozproszone; również nazwa okresu przejściowego od dnia do nocy. Wyróżnia się trzy rodzaje zmierzchów: →**zmierzch cywilny**, →**zmierzch żeglarski** oraz →**zmierzch astronomiczny**. Przeciwn. →**świt**. Zob. też **zorza**.

Z103 ZMIERZCH ASTRONOMICZNY

[gr. *astronomia* nauka o ciałach niebieskich]

ang. astronomical twilight

fr. crépuscule astronomique m

niem. astronomische Dämmerung f

ros. астрономические сумерки

Trzecia i ostatnia faza **zmierzchu**, gdy wysokość środka tarczy słonecznej (bez uwzględnienia refrakcji) wynosi od -12 do -18°, i nie są jeszcze dobrze widoczne wszystkie gwiazdy. Przeciwn. →**świt astronomiczny**. Por. **zmierzch cywilny**, **żeglarski**.

Z104 ZMIERZCH CYWILNY

ang. civil twilight

fr. crépuscule civil m

niem. bürgerliche Dämmerung f

ros. гражданские сумерки

Pierwsza faza **zmierzchu**, gdy wysokość środka tarczy słonecznej (bez uwzględnienia refrakcji) wynosi od 0 do -6° , możliwe jest wtedy czytanie bez oświetlenia i nie odczuwa się jeszcze potrzeby oświetlenia drogi. Przeciwn. →**świt cywilny**. Por. →**zmierzch astronomiczny, żeglarski**.

Z105 ZMIERZCH NAWIGACYJNY →ZMIERZCH ŻEGLARSKI

Z106 ZMIERZCH ŻEGLARSKI; ZMIERZCH NAWIGACYJNY

ang. *nautical twilight*

fr. *crépuscule nautique m*

niem. *nautische Dämmerung f*

ros. *морские сумерки*

Druga faza **zmierzchu**, kiedy wysokość środka tarczy słonecznej (bez uwzględnienia refrakcji) wynosi od -6° do -12° i rozpoznawalna jest jeszcze linia horyzontu, co umożliwia pomiary nawigacyjne na morzu. Przeciwn. →**świt żeglarski**. Por. **zmierzch astronomiczny, cywilny**.

Z107 ZNORMALIZOWANY WSKAŹNIK ROŚLINNOŚCI →WSKAŹNIK ROŚLINNOŚCI

[łac. *normalis* uregulowany]

Z108 ZODIAK

[łac. - gr. zwierzyńiec niebieski]

ang. *zodiac*

fr. *zodiaque m*

niem. *Zodiakus m*

ros. *зодиа́к*

[astr.] Pas na sferze niebieskiej ciągnący się wzdłuż ekliptyki, na której tle poruszają się Słońce, Księżyc i planety; zodiak został podzielony na 12 części (znaków zodiaku), o nazwach odpowiadających gwiazdozbiorom, w których znajdują się te znaki.

Z109 ZONDA

[Zondo miejscowość w Argentynie]

ang. *zonda*

fr. *zonda f*

niem. *Zonda m*

ros. зонда; сондо

1) Suchy i gorący → **fen** wiejący z zachodu, ze wschodnich zboczy Andów, w zachodniej i środkowej Argentynie. 2) Gorący i wilgotny wiatr w pampasach, łączący się z przejściem niżu barycznego na wschód, poprzedza → **pampero**.

Z110 ZOOFENOLOGIA

[gr. *dzóon* zwierzę, *phainō* ukazuję, objawiam, *lógos* słowo, nauka]

ang. *zoophenology*

fr. *zoophénologie* *f*

niem. *Zoophänologie* *f*

ros. зоофенология

[biol.] **Fenologia** zwierząt. Por. **fitofenologia**.

Z111 ZORZA

ang. *aurora*

fr. *aurore* *f*

niem. *Aurora* *f*; *Abendrot und Morgenrot* *n*

ros. заря; сияние зари

Zjawisko optyczne polegające na zmianie barw nieba w okresie bezpośrednio poprzedzającym → **zmierzch** i w czasie jego trwania (zorza wieczorna) lub też w czasie trwania → **świtu** lub bezpośrednio przed nim (zorza poranna). Powstaje wskutek rozpraszania i ugięcia światła słonecznego na cząsteczkach → **aerozolu atmosferycznego**. Charakteryzują zorzę barwy purpurowa i żółta.

Z112 ZORZA ALPEJSKA; PŁOMIENIE ALP; ŻARZENIE SIĘ ALP

ang. *alpine glow*

fr. *lueurs crépusculaires «Alpenglühen»* *f*

niem. *Alpenglühen* *n*

ros. альпийское сияние; горение Альп

Zorza o niezwykle intensywnych barwach, pojawiająca się na ośnieżonych szczytach Alp lub innych gór zlodowaconych, sprawiająca wrażenie, że góry płoną.

Z113 ZORZA POLARNA

[gr. *pólos* biegun, łac. *polaris* biegunowy]

ang. *aurora polaris*; *polar glow*; *polar lights* *polar aurora*

fr. aurore polaire f

niem. Polarlicht n

ros. полярное сияние

Zjawisko świetlne z grupy elektrometeorów, występujące w obszarach podbiegunowych, w postaci łuków, pasm, draperii lub zasłon; pojawia się dzięki oddziaływaniu elektrycznie naładowanych cząstek materii wyrzucanych przez Słońce na rozrzedzone gazy wysokich warstw atmosfery, głównie →jonosfery.

Z114 ZWROTNIKI; TROPIKI

ang. tropics

fr. tropiques

niem. Wendekreise m/pl

ros. тропики

[astr.] Równoleżniki o szerokości geograficznej 23°27'N (zwrotnik Raka) i 23°27'S (zwrotnik Koziorożca), nad którymi w zenicie znajduje się Słońce w momentach przesilenia letniego i zimowego.

Z115 ZWROTNIKOWY; TROPIKALNY

ang. tropical

fr. tropical

niem. tropisch

ros. тропический

Znajdujący się w strefie →zwrotników, lub w ich pobliżu, np. →burza zwrotnikowa; →cyklon zwrotnikowy. Por. podzwrotnikowy.

Ż

Ż1 ŹRÓDŁO ZANIECZYSZCZENIA ATMOSFERY

[gr. *atmós* para, wyziew, *sphaira* kula]

ang. source of air pollution

fr. source de pollution atmosphérique f

niem. Quelle der Luftverunreinigung f; Quelle der Luftverschmutzung f

ros. источник загрязнения атмосферы

Naturalny lub sztuczny obiekt dostarczający do atmosfery zanieczyszczenia pyłowe, gazowe lub ciekłe, nie będące składnikami atmosfery; do najważniejszych naturalnych źródeł

zanieczyszczenia atmosfery należą wybuchające wulkany. Źródła sztuczne są związane praktycznie ze wszystkimi dziedzinami działalności ludzkiej (jak przemysł, komunikacja, gospodarka komunalna); można je podzielić na punktowe (komin fabryczny) i powierzchniowe (paleniska domowe).

Ż

Ż1 ŻARZENIE SIĘ ALP → ZORZA ALPEJSKA

Ż2 ŻÓLTE WIATRY; HUAN-FYN

[chin. *huan-fyn*]

ang. *yellow winds*

fr. *vents jaunes m/pl; vents porteurs de poussière jaune m/pl*

niem. *Gelbe Winde m/pl*

ros. *жёлтые ветры*

Silne zachodnie i północno-zachodnie wiatry wiejące w czasie → **monsunu zimowego** we wschodniej Azji, zwłaszcza w Chinach, niosące duże ilości pyłów i lessów o żółtym zabarwieniu z pustyń i stepów.