

Warszawa, 20.10.2021 r.

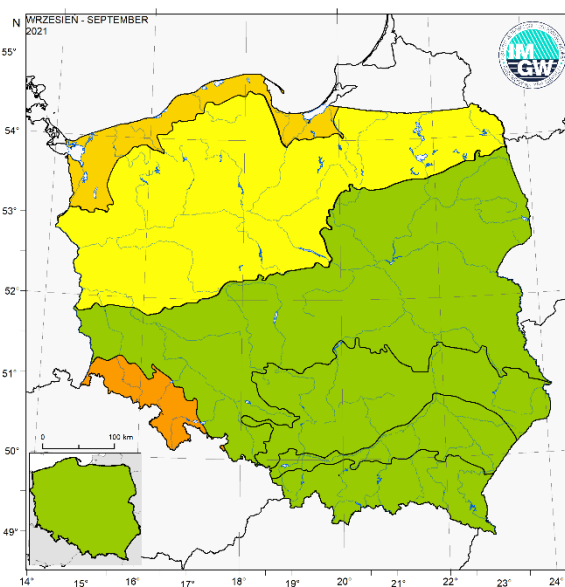
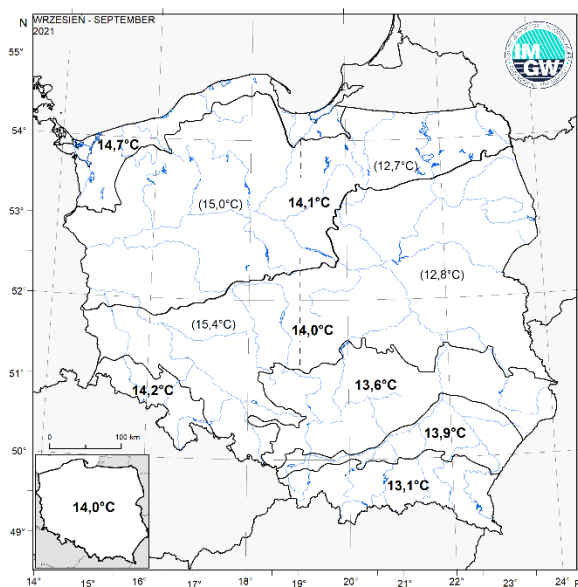
Komunikat Biura Prasowego IMGW-PIB

Warunki termiczne i pluwalne w Polsce we wrześniu 2021 roku.

TEMPERATURA POWIETRZA

Średnia obszarowa temperatura powietrza we wrześniu 2021 r. wyniosła 14,0°C i była o 0,2°C wyższa od średniej wieloletniej dla tego miesiąca (klimatologiczny okres normalny 1991-2020).

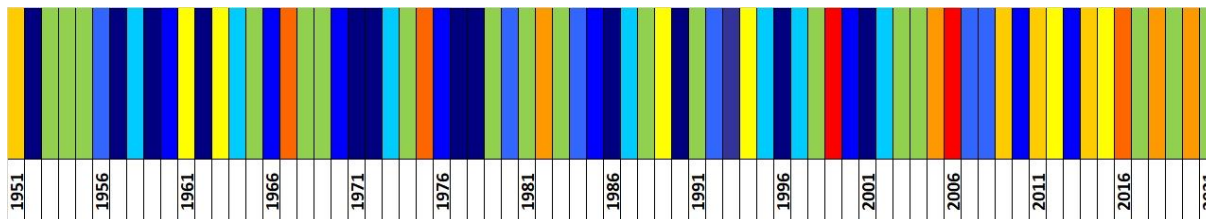
Tegoroczny wrzesień należy zaliczyć do miesięcy normalnych. Najcieplejszymi regionami Polski były zachodnie części Pasa Nizin (średnia obszarowa temperatura 15,4°C) i Pasa Pojezierzy (średnia 15,1°C)¹, najchłodniejszym zaś wschodnie części obu subregionów. Analizując to zagadnienie z punktu widzenia regionów klimatycznych, należy stwierdzić że najcieplej było w Pasie Wybrzeży i Pobrzeży Południowobałtyckich (średnia obszarowa temperatura 14,7°C, wyższa od normy o 0,7°C), a najchłodniej w Karpatach (średnia 13,1°C, niższa od normy tylko o 0,2°C). Najsilniej od normy odbiegały warunki termiczne w Sudetach (średnia 14,2°C, wyższa od normy o 1,4°C).



Wartości średniej obszarowej temperatury powietrza oraz klasyfikacja termiczna we wrześniu 2021 r. w poszczególnych regionach klimatycznych Polski.

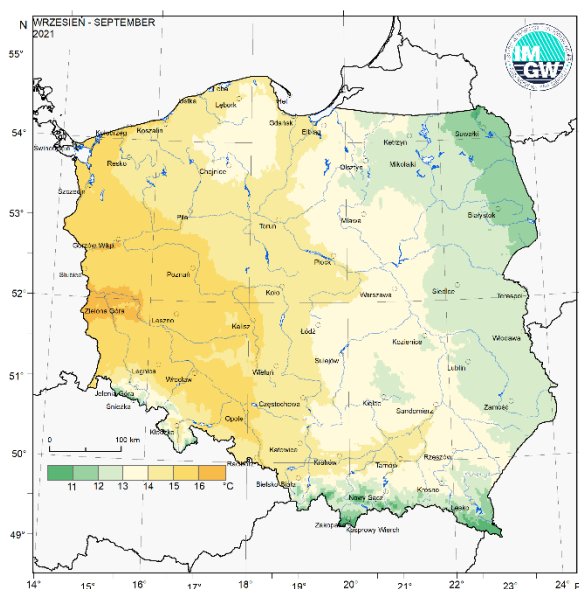
¹ Ze względu na wartości, jakie przyjęła średnia miesięczna temperatura w tych dwóch subregionach możemy stwierdzić, że we wrześniu panowało tam nadal lato.

Według klasyfikacji rangowej średniej temperatury miesięcznej, obejmującej okres od 1951 r., wrzesień 2021 r. plasuje się na 26. pozycji. Był to dwunasty najcieplejszy wrzesień w XXI wieku (różnica między najcieplejszym wrześniem 2006 r. wyniosła 2,0°C). Najniższą średnią temperaturą obszarową charakteryzował się ten miesiąc w 1996 r. (10,4°C).



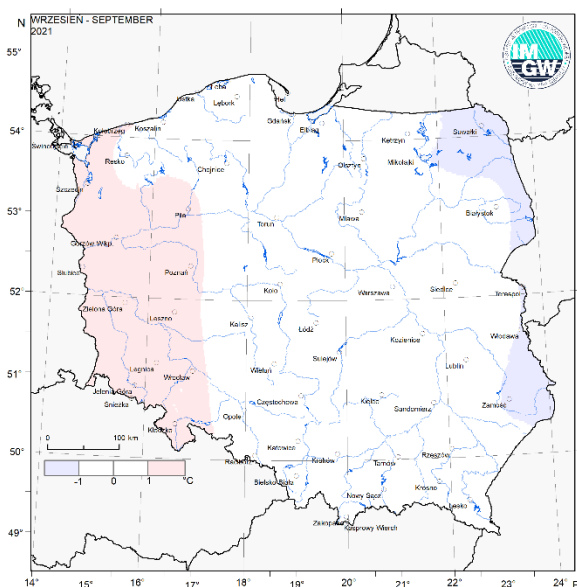
Klasyfikacja warunków termicznych w Polsce we wrześniu, w okresie 1951-2021, na podstawie norm okresu normalnego 1991-2020.

Przestrzenne zróżnicowanie temperatury powietrza we wrześniu pokazuje, że wartości średniej miesięcznej temperatury powietrza na całym obszarze Polski malały z zachodu na wschód. Najchłodniejszymi regionami były Karpaty, a także północno-wschodnia część Polski.



Przestrzenny rozkład średniej miesięcznej temperatury powietrza we wrześniu 2021 r.

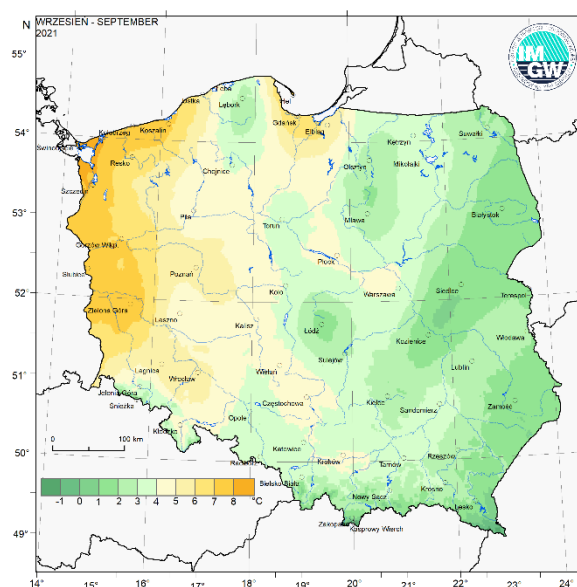
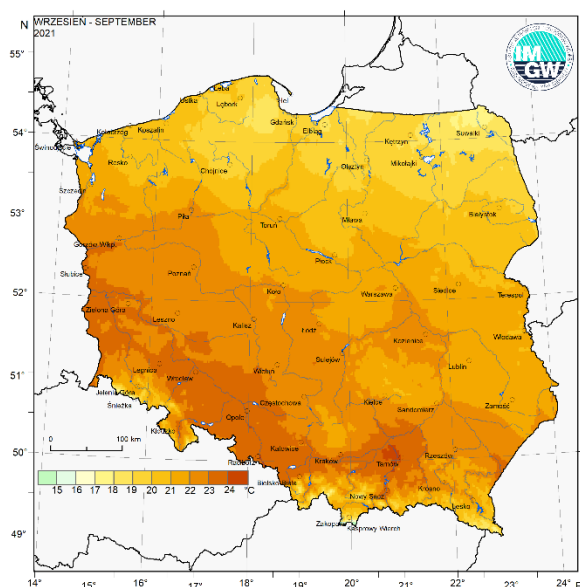
Wskaźnik anomalii, tj. odchyień od wartości wieloletnich średnich miesięcznych z okresu 1991-2020, zawierał się w granicach od -2,0°C do 2,0°C. Obszar położony w zachodniej części kraju był cieplejszy o co najmniej 1°C od normy, podczas gdy wschodnie rubieże Polski były chłodniejsze o 1°C i więcej.



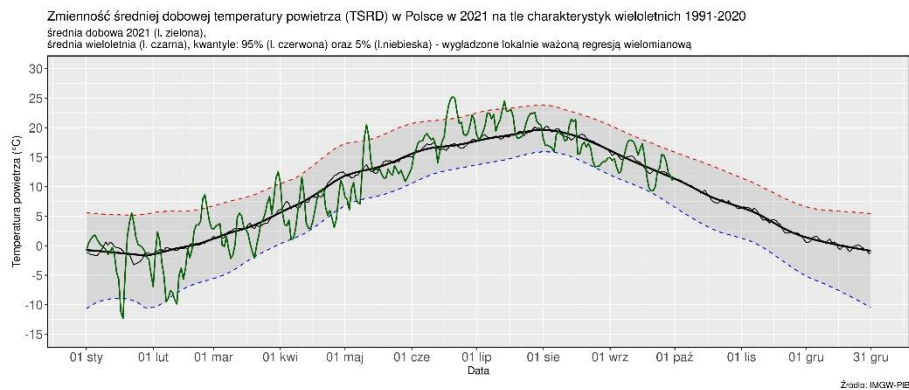
Przestrenny rozkład anomalii średniej miesięcznej temperatury powietrza we wrześniu 2021 r. w stosunku do normy (tj. średniej miesięcznej wartości wieloletniej elementu w okresie 1991-2020).

Najwyższą temperaturę powietrza (28,8°C) odnotowano 10 września we Wrocławiu (informacja dotyczy jedynie stacji synoptycznych). Ogólnie najcieplejsze dni miesiąca notowano między 10 a 11 września. Ujemne temperatury wystąpiły w górach: na Kasprowym Wierchu 21 września zanotowano $-4,4^{\circ}\text{C}$, dzień wcześniej na Śnieżce temperatura wyniosła $-1,8^{\circ}\text{C}$.

Przestrenny rozkład wartości kwantyla 95% temperatury pokazuje wyraźny podział obszaru Polski na dwie części: chłodniejszą na północnym wschodzie i cieplejszą na południowym zachodzie. Przestrenny rozkład kwantyla 5% temperatury minimalnej ma bardziej zróżnicowany rozkład przestrzenny, choć w znacznym stopniu odzwierciedla on rozkład średniej miesięcznej temperatury powietrza w tym miesiącu.

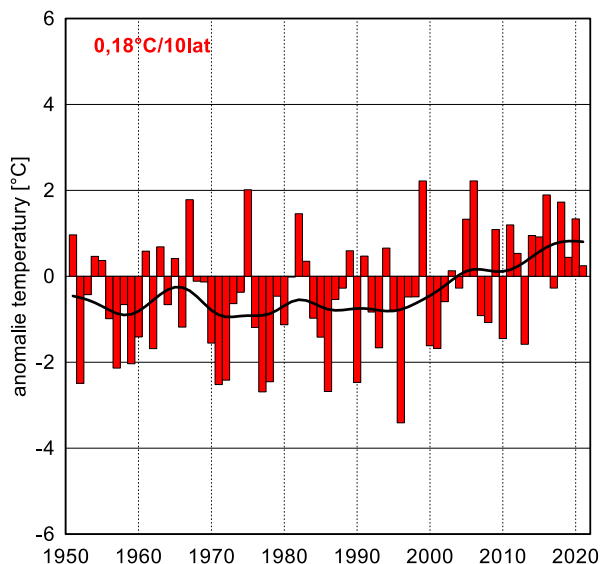


Przestrenny rozkład wartości kwantyla 95% maksymalnej temperatury powietrza i kwantyla 5% minimalnej temperatury powietrza we wrześniu 2021 r.



Zmienność średniej dobowej obszarowej temperatury powietrza w Polsce od 1 stycznia 2021r. na tle wartości wieloletnich (1991-2020).

We wrześniu średnie dobowe wartości temperatury powietrza mieściły się zazwyczaj między średnią wieloletnią tego elementu, a wartościami kwantyli 5% i 95%. Występujący od szeregu lat silny wzrostowy trend temperatury powietrza na obszarze Polski został we wrześniu 2021 roku zatrzymany. Tylko od 1951 roku wzrost temperatury w tym miesiącu szacowany jest na 1,3°C.

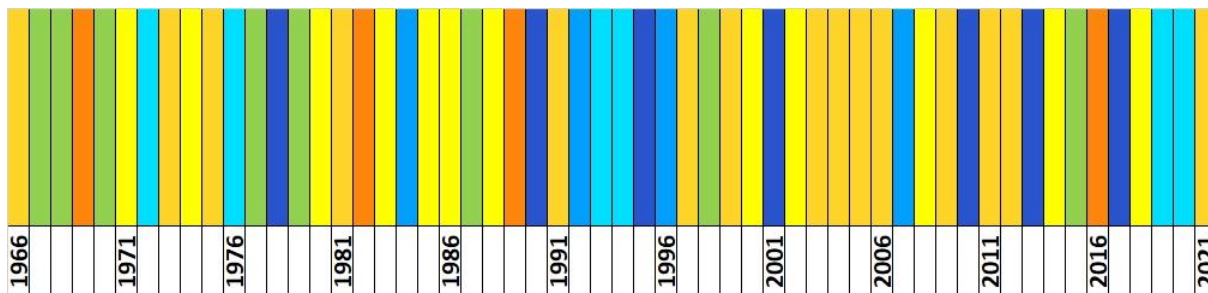


Seria anomalii średniej obszarowej temperatury powietrza we wrześniu w Polsce względem okresu referencyjnego 1991-2020 oraz wartość trendu (°C/10 lat); serie wygładzono 10-letnim filtrem Gaussa (czarna linia).

Wartość współczynnika trendu jest zróżnicowana w poszczególnych regionach klimatycznych kraju. Najsilniejszy wzrost temperatury powietrza we wrześniu występuje na północy, najniższy – na południu Polski.

OPADY ATMOSFERYCZNE

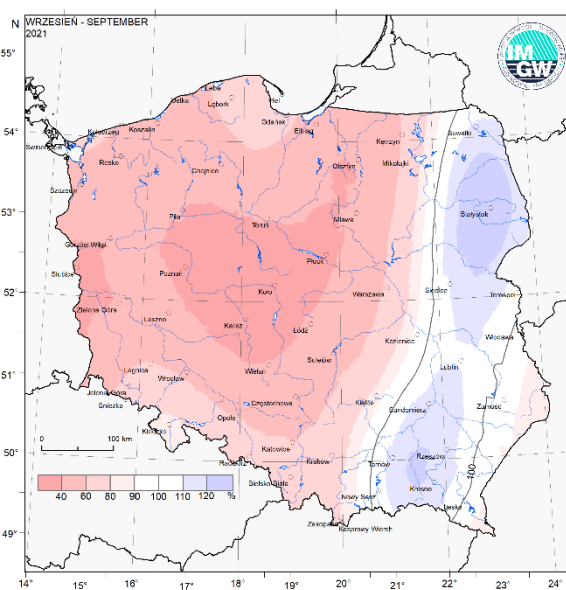
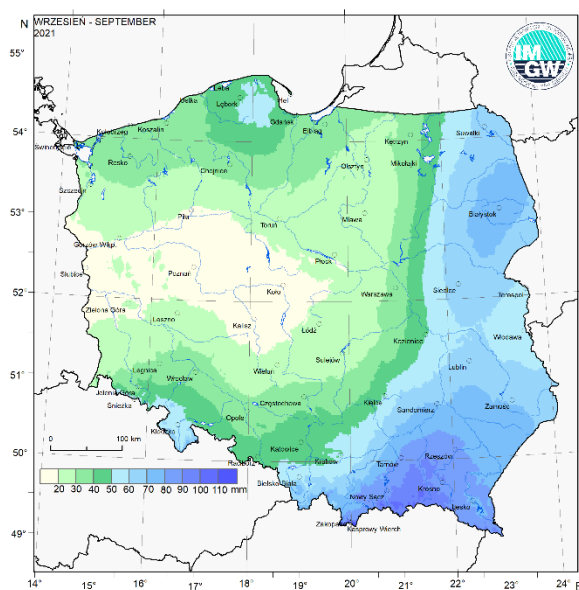
Obszarowo uśredniona suma opadu atmosferycznego we wrześniu w Polsce wyniosła 42,3 mm, co stanowiło nieco ponad 57% normy dla tego miesiąca określonej na podstawie pomiarów w latach 1991-2020. Według klasyfikacji Kaczorowskiej miniony wrzesień należy zaliczyć do miesięcy bardzo suchych.



Klasyfikacja warunków pluwialnych w Polsce we wrześniu, w okresie 1951-2021, na podstawie norm okresu normalnego 1991-2020.

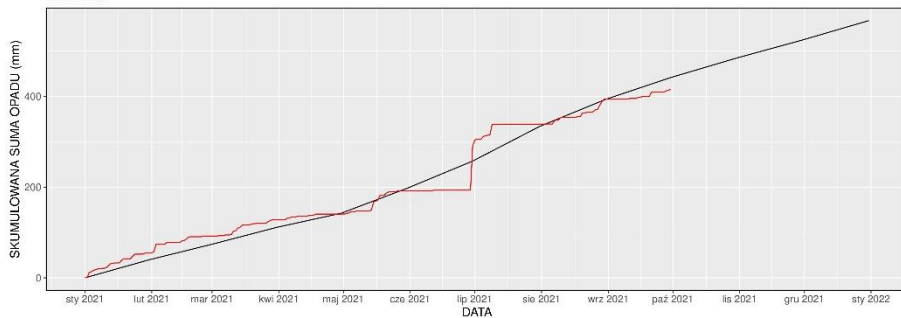
Według klasyfikacji rangowej średniej obszarowej sumy opadów, obejmującej okres od 1966 r., wrzesień 2021 r. plasuje się na 38. pozycji. Najbardziej zasobny w opady był wrzesień w 2001 r. (ze średnią sumą 112,6 mm), najmniej – w 1969 r. (zaledwie 16,8 mm).

Wrzesień 2021 roku charakteryzował się przestrzennym zróżnicowaniem warunków pluwialnych na obszarze całego kraju w zakresie od 10(!) do blisko 270 mm. Najniższe opady (rzędu 10-20 mm) wystąpiły w środkowej części zachodniej Polski oraz w centralnej części Wielkopolski. Najwyższe miesięczne sumy opadów odnotowano w południowo-wschodniej części kraju. Opady we wrześniu zawierały się w przedziale 20-140% normy wieloletniej (1991-2020).



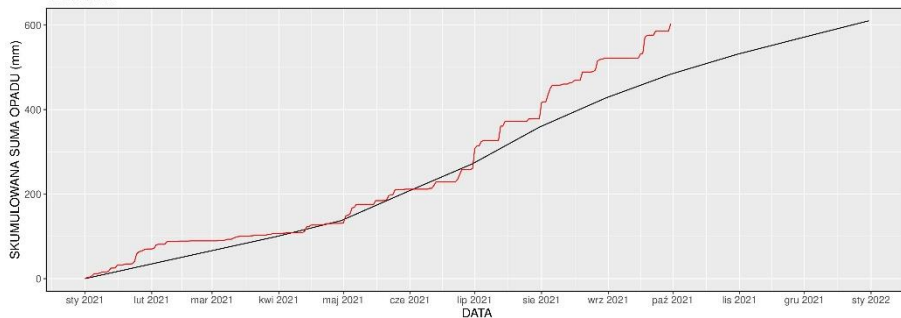
Przestrzenny rozkład miesięcznej sumy opadów we wrześniu 2021 r. oraz przestrzenny rozkład anomalii sumy opadów w stosunku do normy (tj. średniej miesięcznej wartości wieloletniej elementu w okresie 1991-2020).

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
SZCZECIN



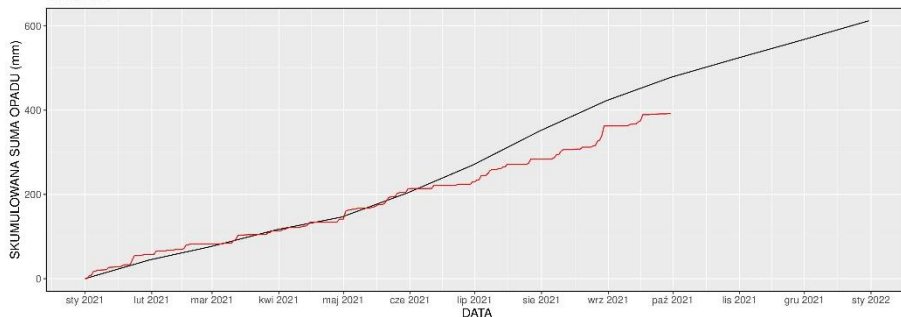
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
BIAŁYSTOK



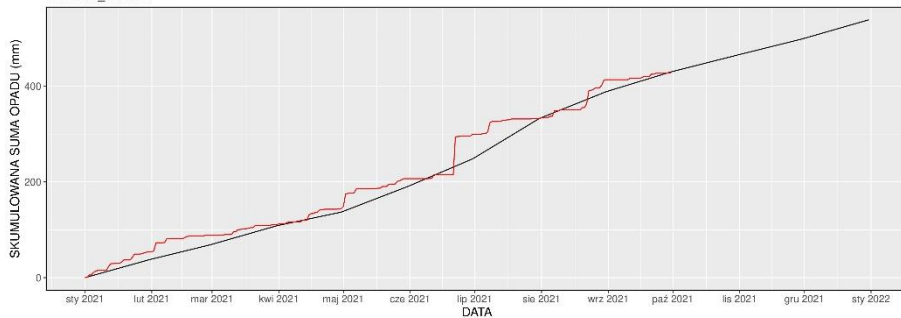
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
CHOJNICE



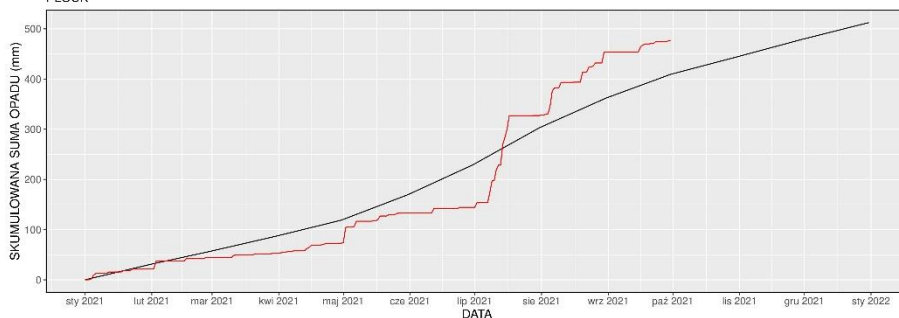
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
POZNAŃ_ŁAWICA



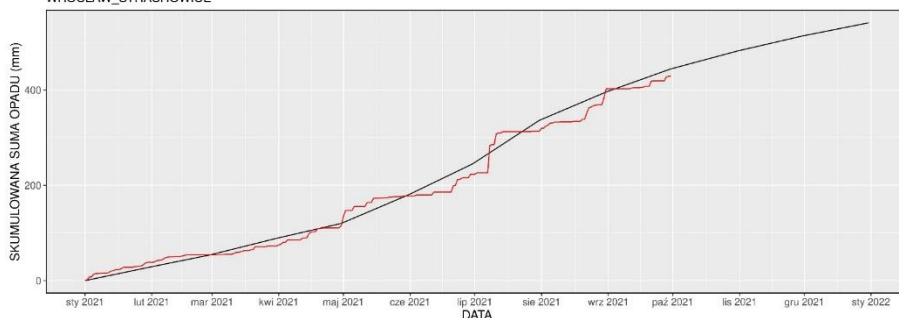
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
PŁOCK



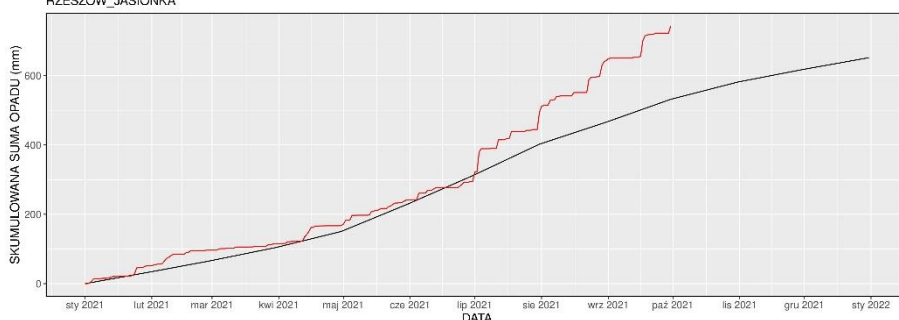
Źródło: IMGW-PIB

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
WROCLAW_STRACHOWICE



Źródło: IMGW-PIB

Skumulowane dobowe sumy opadu w roku 2021 - linia czerwona
na tle kumulowanych norm wieloletnich 1991-2020 - linia czarna
RZESZÓW_JASIONKA



Źródło: IMGW-PIB

Skumulowana suma wysokości opadów atmosferycznych od 1 stycznia 2020 r. (linia czerwona) na tle skumulowanej sumy wieloletniej (linia czarna, 1991-2020).

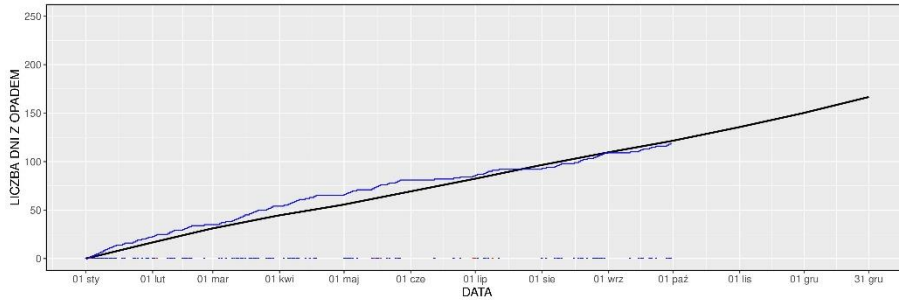
Skumulowane sumy opadów atmosferycznych (od stycznia 2020 r.) na poszczególnych stacjach obrazują sytuację w zakresie zasilania opadowego. Widać, że na niektórych stacjach skumulowany deficyt opadu jest niezwykle wysoki (np. Koszalin, Piła i Resko – 25%, Chojnice – 14%).

Jednakże na przeważającym obszarze wartość ta jest w normie lub zdecydowanie ją przewyższa (np. Białystok – 20%, Rzeszów – 40%).

Skumulowana liczba dni z opadem (liczona od 1 stycznia 2020 r.) na większości stacji była zgodna z normą lub oscylowała w jej pobliżu.

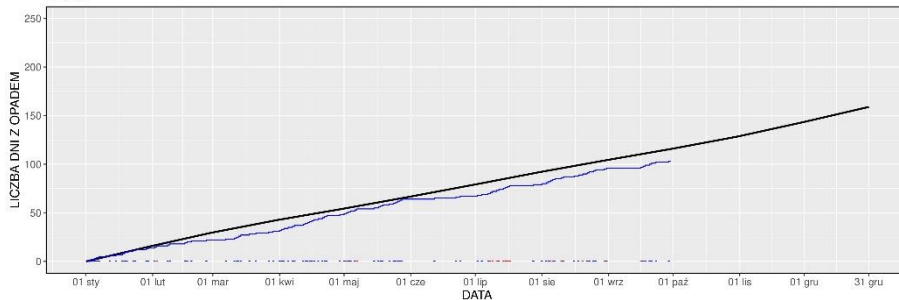
Znajduje to swoje odzwierciedlenie w Klimatycznym Bilansie Wodnym. Jego przestrzenny rozkład obrazuje dramatyczną utratę wilgoci na obszarze Wielkopolski oraz istotne straty na parowanie niemalże w całej Polsce na zachód od południka 24°E. Straty w centralnej części Wielkopolski sięgają 60 mm.

Skumulowana liczba dni z opadem (dobowa suma opadu ≥ 0.1 mm) w roku 2021 - l. niebieska
 na tle skumulowanych średnich miesięcznych liczby dni z opadem w wieloleciu 1991-2020 - l. czarna pogrubiona,
 punkty niebieskie - dni z opadem, czerwone - dni z opadem > 10 mm
 SZCZECIN



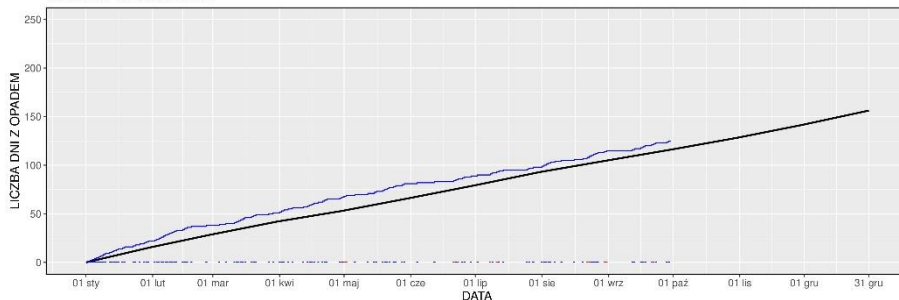
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowana liczba dni z opadem (dobowa suma opadu ≥ 0.1 mm) w roku 2021 - l. niebieska
 na tle skumulowanych średnich miesięcznych liczby dni z opadem w wieloleciu 1991-2020 - l. czarna pogrubiona,
 punkty niebieskie - dni z opadem, czerwone - dni z opadem > 10 mm
 PŁOCK



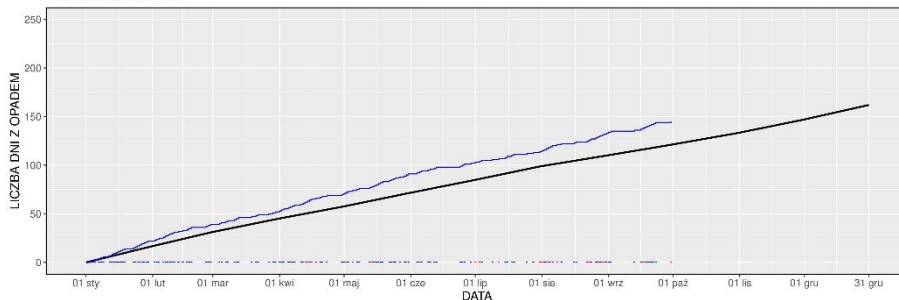
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowana liczba dni z opadem (dobowa suma opadu ≥ 0.1 mm) w roku 2021 - l. niebieska
 na tle skumulowanych średnich miesięcznych liczby dni z opadem w wieloleciu 1991-2020 - l. czarna pogrubiona,
 punkty niebieskie - dni z opadem, czerwone - dni z opadem > 10 mm
 WROCŁAW STRACHOWICE



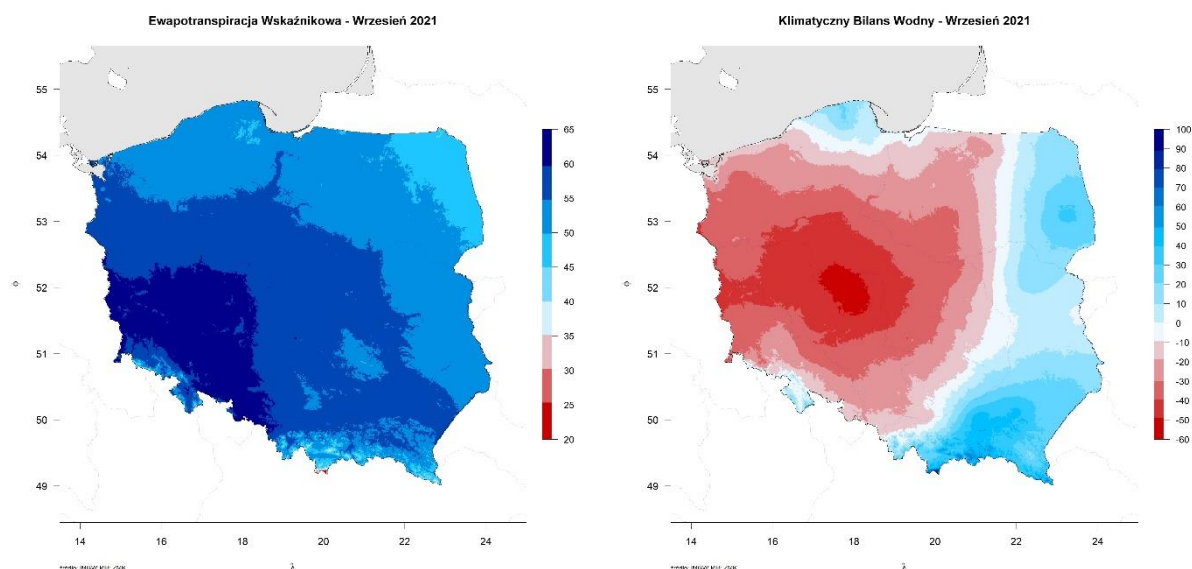
Zródło: IMGW-PIB

Skumulowana liczba dni z opadem (dobowa suma opadu ≥ 0.1 mm) w roku 2021 - l. niebieska
 na tle skumulowanych średnich miesięcznych liczby dni z opadem w wieloleciu 1991-2020 - l. czarna pogrubiona,
 punkty niebieskie - dni z opadem, czerwone - dni z opadem > 10 mm
 RZESZÓW JASIONKA



Zródło: IMGW-PIB

Skumulowana suma dni z opadem atmosferycznym od 1 stycznia 2011 r. (linia czerwona) na tle skumulowanej sumy wieloletniej (linia czarna, 1991-2020).



Parowanie potencjalne i Klimatyczny Bilans Wodny (różnica pomiędzy wysokością opadów a parowaniem potencjalnym) we wrześniu 2021 roku.

Opracował M. Miętus

Na podstawie materiałów przygotowanych przez zespół:

D. Biernacik, A. Chodubska, D. Czekierda, M. Kitowski, E. Łaszycza, M. Marosz, A. Wypych.

Dodatkowe informacje 24h/dobę:

IMGW-PIB Biuro Prasowe

Twitter: <https://twitter.com/IMGWmeteo>

E. biuroprasowe@imgw.pl | T. (+48) 503 122 100

SERWIS POGODOWY DLA POLSKI: <https://meteo.imgw.pl/>

APLIKACJA MOBILNA: <http://aplikacjameteo.imgw.pl/>

SERWIS Z CAŁOROCZNĄ POGODĄ DLA GÓR: <http://gory.imgw.pl/>

DARMOWY WIDGET POGODOWY: <http://widgetmeteo.imgw.pl/>

IMGW-PIB. Instytut pełni kluczową rolę w osłonie meteorologicznej kraju od 1919 roku. Od Tatr po Bałtyk, od Karpat po Zalew Szczeciński analizujemy, dostarczamy prognozy i wydajemy ostrzeżenie. Nasze systemy informacyjne i rozwiązania działają 24/7 przez cały rok, wsparte wiedzą i doświadczeniem analityków i specjalistów meteorologii i hydrologii. Jesteśmy Instytutem skupiającym wysokiej klasy specjalistów i dysponujemy niezbędną infrastrukturą do pracy nad nim. Pogoda i klimat to jeden z najważniejszych tematów we współczesnym świecie.