



**BIULETYN ZIMOWY
STACJI BADAŃ ŚNIEGU I LAWIN
HALA GĄSIENICOWA
IMGW-PIB**

**Sezon zimowy
2025-2026
Nr 8
Data wydania: 05.02.2026**

(wersja pełna)

1. Spis treści

1. Spis treści.....	2
2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr	3
3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend	5
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Hala Gąsienicowa	5
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch.....	6
Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa	6
Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch	8
Przebieg wybranych elementów na tle danych historycznych	10
4. Stan pokrywy śnieżnej na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend	12
Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym.....	12
Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy	14
Przyrosty pokrywy śnieżnej – Hala Gąsienicowa	14
Przyrosty pokrywy śnieżnej – prognoza eksperymentalna dla wybranych lokalizacji w Tatrach	15
Parametry wodności śniegu	16
5. Syntetyczny przegląd warunków pogodowych i śniegowych na Hali Gąsienicowej w minionym tygodniu.....	17
6. Przebieg stopnia zagrożenia lawinowego, profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej i przegląd zaobserwowanych zjawisk śniegowo - lawinowych	24
Historia stopni zagrożenia lawinowego	24
Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej.....	25
Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe	29
7. Redakcja Biuletynu	29
8. FAQ	30

2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr

Ważność

od 2026-02-05 19:30

do 2026-02-06 19:30

Sytuacja baryczna:

1 doba

Region pozostanie na skraju rozległego niżu z ośrodkiem nad Irlandią, w napływającym z południa ciepłym powietrzu polarnym morskim.

2 doba

Region będzie w słabogradientowym obszarze obniżonego ciśnienia, nadal w wilgotnym powietrzu polarnym morskim.

Prognoza pogody:

W NOCY (czwartek/piątek)

Zachmurzenie: całkowite, okresami duże.

Zjawiska: powyżej 1600 m n.p.m. okresami słabe opady śniegu, poniżej deszczu ze śniegiem i deszczu.

Temperatura minimalna na 2000 m n.p.m.: około -3°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1800.

Wiatr: umiarkowany i dość silny, w porywach do 60 km/h; południowy.

W DZIEŃ (piątek)

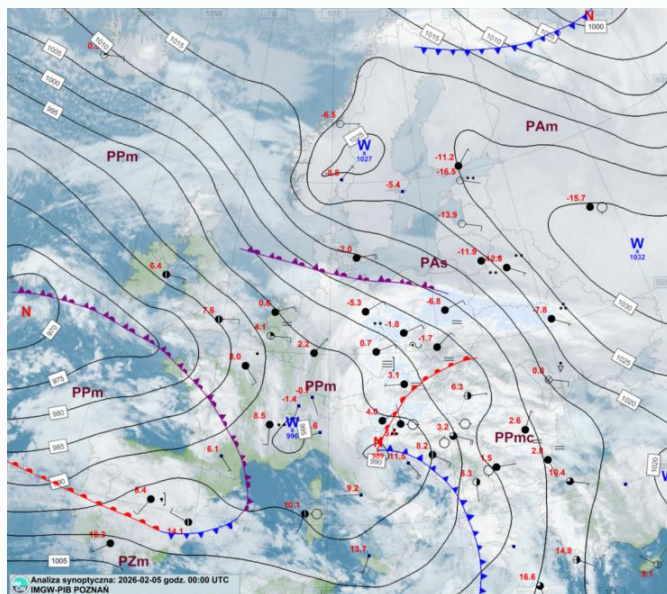
Zachmurzenie: duże i całkowite.

Zjawiska: okresami słabe opady: powyżej 1600 m n.p.m., a po południu powyżej 1400 m n.p.m. śniegu; a poniżej deszczu ze śniegiem i deszczu.

Temperatura maksymalna na 2000 m n.p.m.: około -2°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1800 obniżająca się do 1600.

Wiatr: początkowo dość silny, w porywach do 55 km/h, później umiarkowany i porywisty; południowy.



Ryc. 1. Mapa synoptyczna IMGW-PIB z dn. 05.02.2026 o godz. 00:00 UTC.

Prognoza orientacyjna

Ważność

od 2026-02-06 19:30

do 2026-02-07 19:30

W NOCY (piątek/sobota)

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: okresami słabe opady śniegu, a poniżej 1200 m n.p.m. deszczu ze śniegiem.

Temperatura minimalna na 2000 m n.p.m.: około -5°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1600 obniżająca się do 1300.

Wiatr: słaby i umiarkowany, południowy skręcający na zachodni.

W DZIEŃ (sobota)

Zachmurzenie: całkowite.

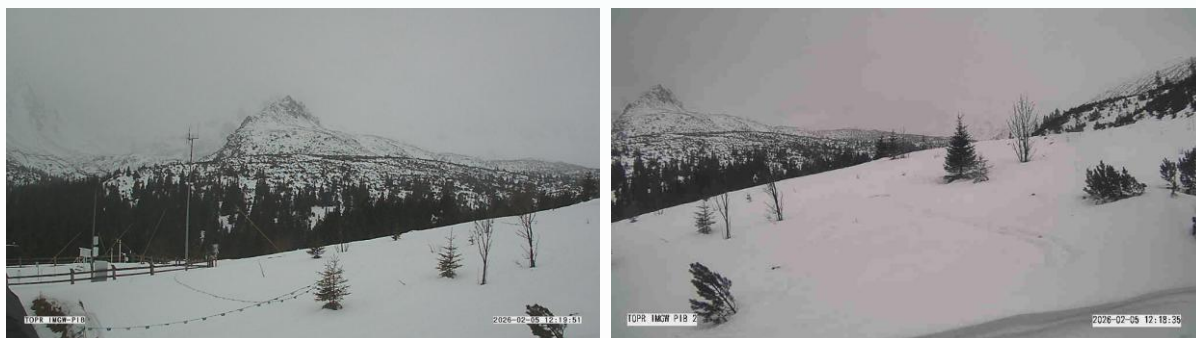
Zjawiska: opady śniegu, przyrost pokrywy śnieżnej 3 cm do 7 cm.

Temperatura maksymalna na 2000 m n.p.m.: około -4°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1300 obniżająca się do 1000.

Wiatr: umiarkowany, zachodni i północno-zachodni.

Źródło: Regionalne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie. Prognoza nr. 18690/2026.

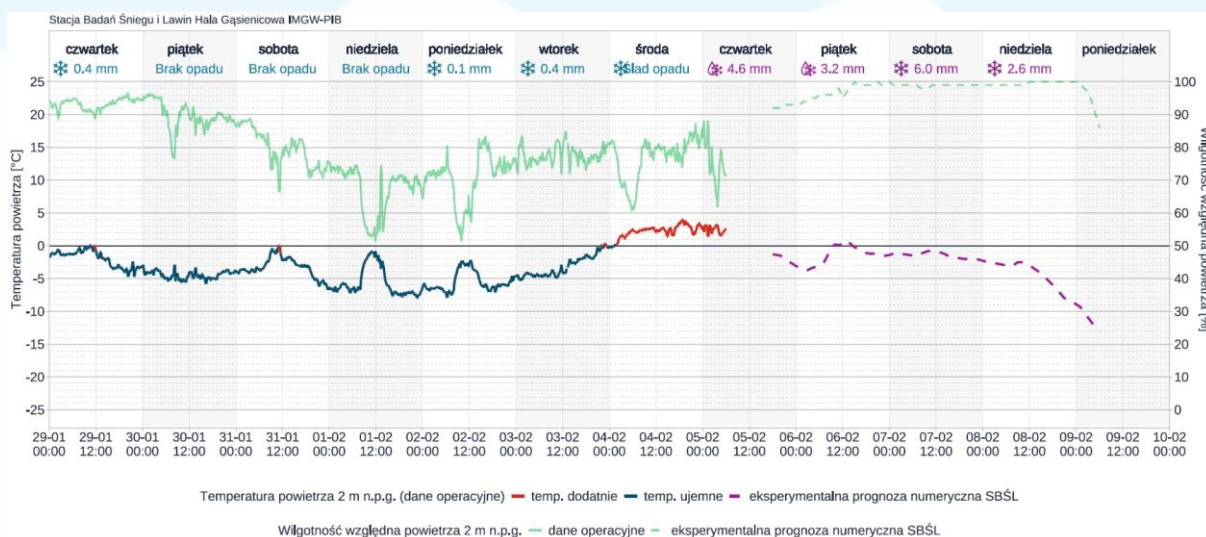


Fot. 1. Widok na otoczenie SBŚL Hala Gąsienicowa w dniu wydania biuletynu - 05.02.2026
(Źródło: kamery TOPR umieszczone na budynku SBŚL Hala Gąsienicowa).

[Powrót do spisu treści](#)

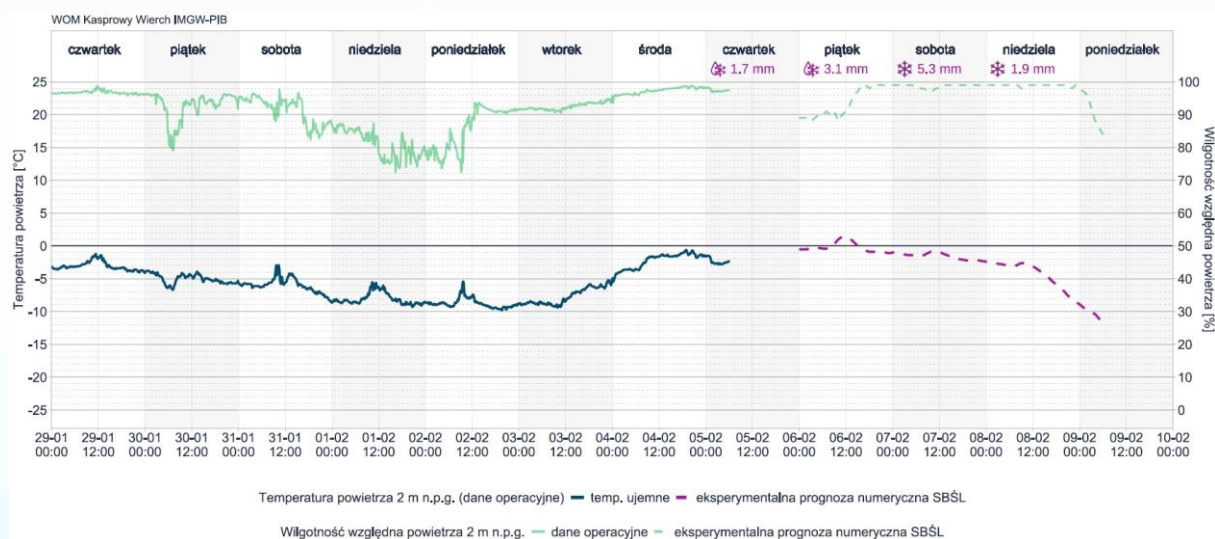
3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Hala Gąsienicowa



Ryc. 2. Przebieg temperatury i wilgotności względnej powietrza na wysokości 2 m n.p.g. (co 10 minut) wraz z sumą dobową i typem opadu na Stacji SBŚL Hala Gąsienicowa z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 1 godzinę).

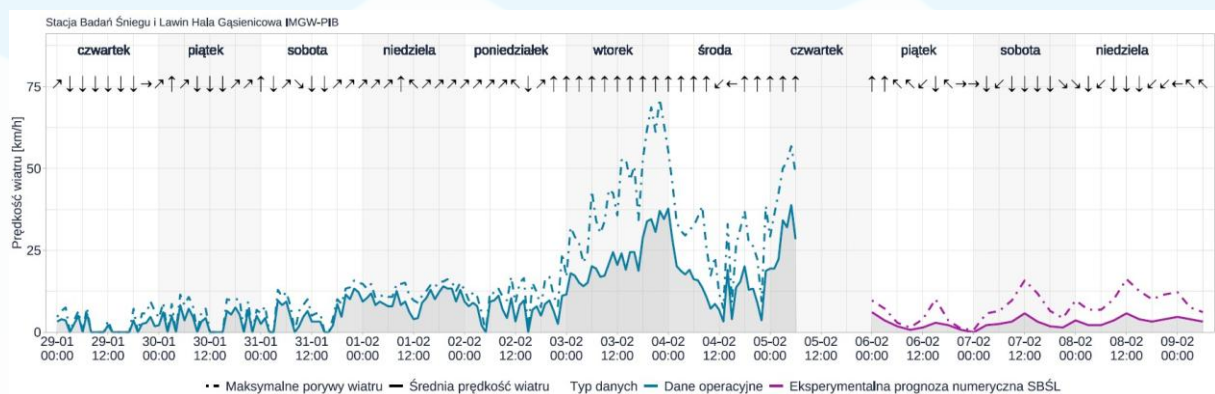
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch



Ryc. 3. Przebieg temperatury i wilgotności względnej powietrza na wysokości 2 m n.p.g. (co 10 minut) na WOM Kasprowy Wierch wraz z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 1 godzinę).

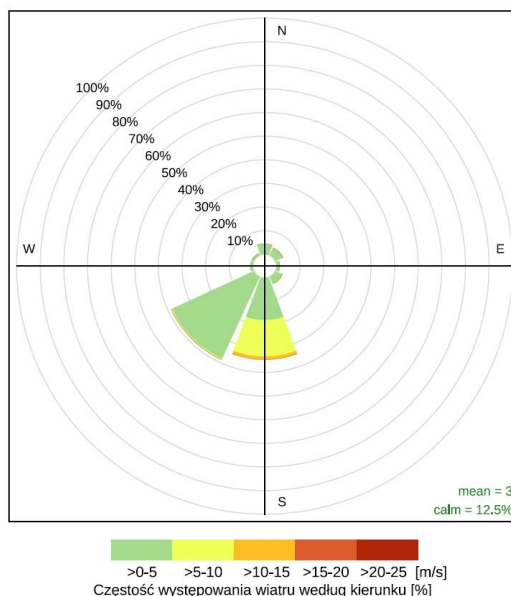
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Hała Gąsienicowa

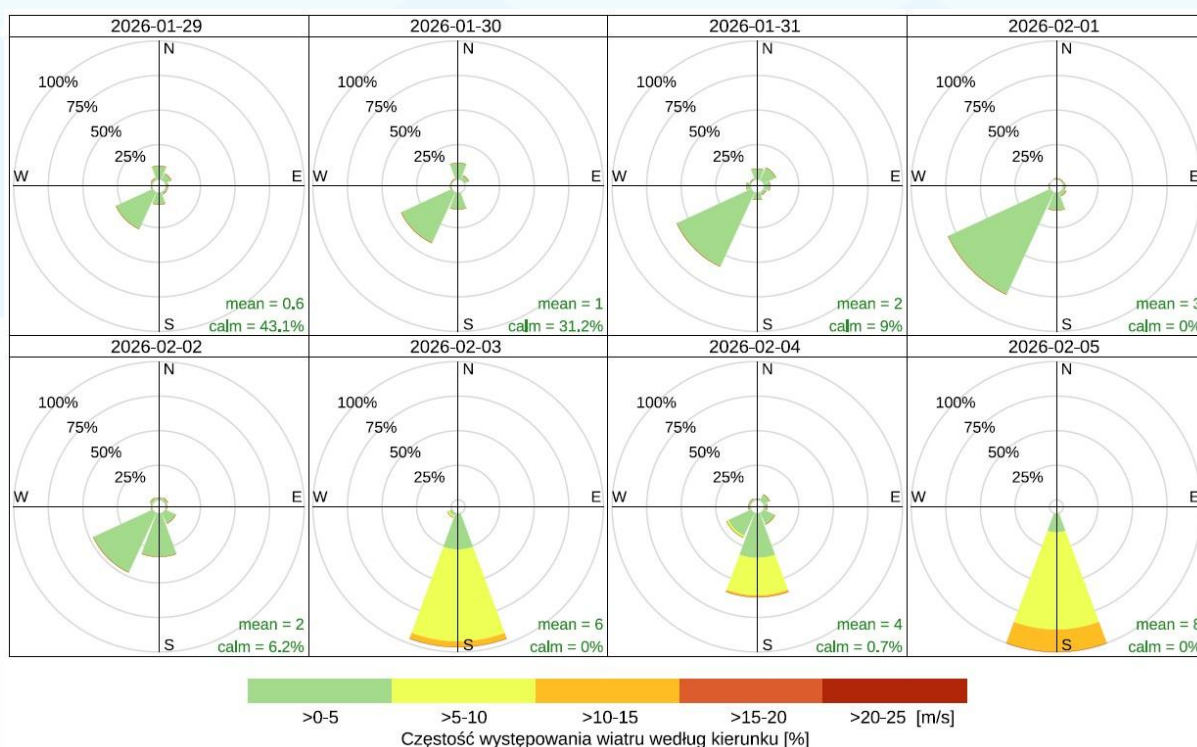


Ryc. 4. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji SBŚL Hała Gąsienicowa (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

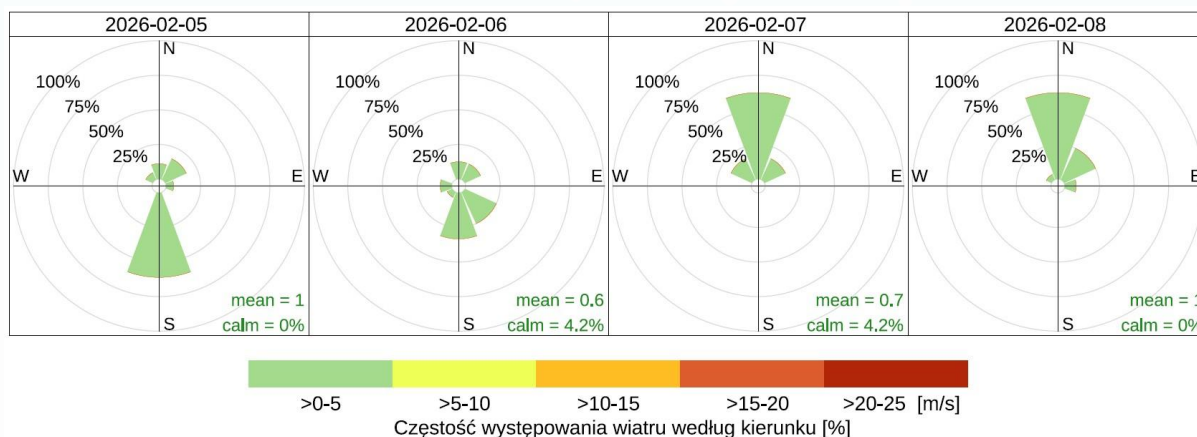
Zakres danych: od 29-01-2026 do 05-02-2026



Ryc. 5. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – kalkulacja sumaryczna za analizowany okres.
Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



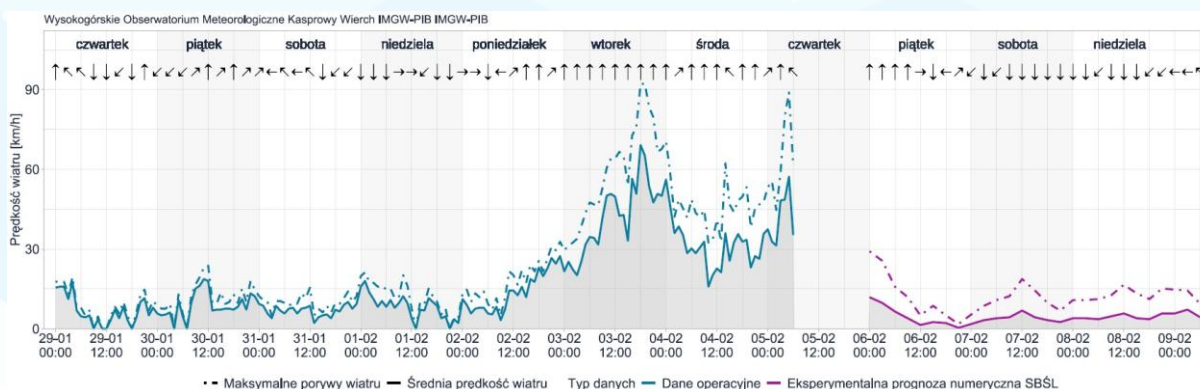
Ryc. 6. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – z podziałem na dni tygodnia.
Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



Ryc. 7. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla SBŚL Hala Gąsienicowa.

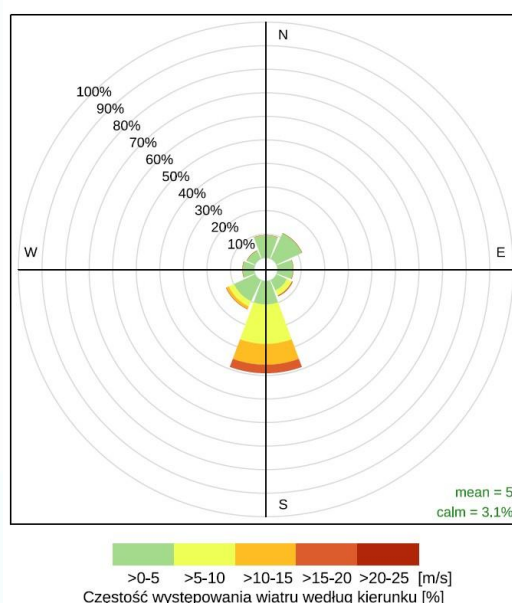
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch

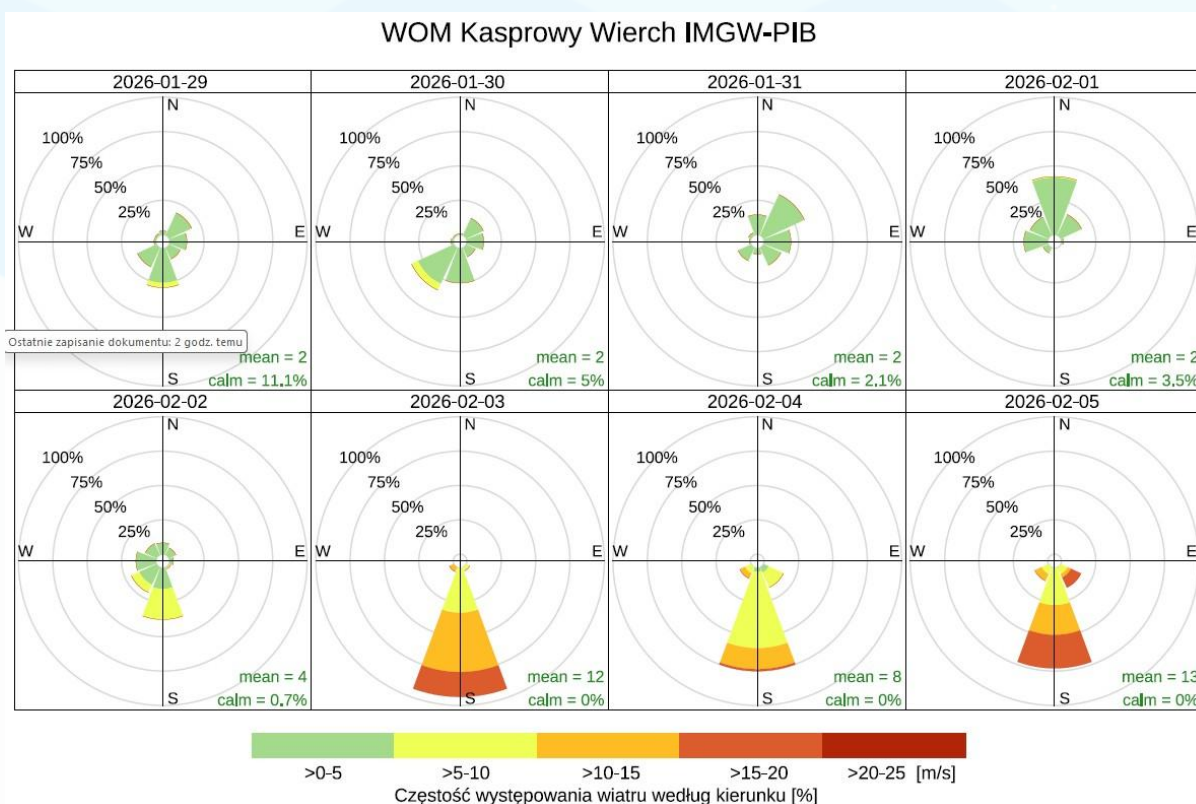


Ryc. 8. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji WOM Kasprowy Wierch (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

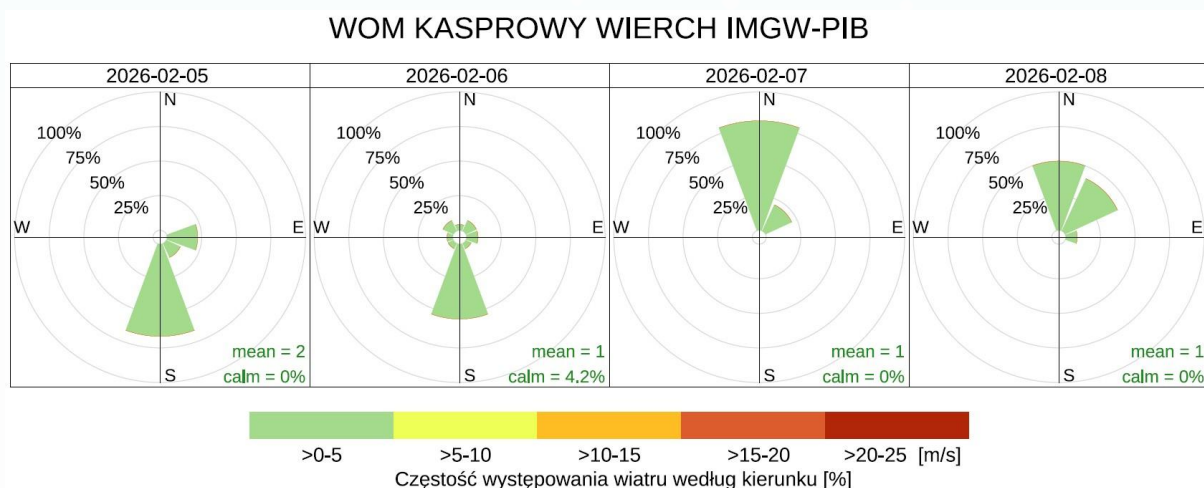
Zakres danych: od 29-01-2026 do 05-02-2026
WOM Kasprowy Wierch IMGW-PIB



Ryc. 9. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – kalkulacja sumaryczna za analizowany okres.
Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



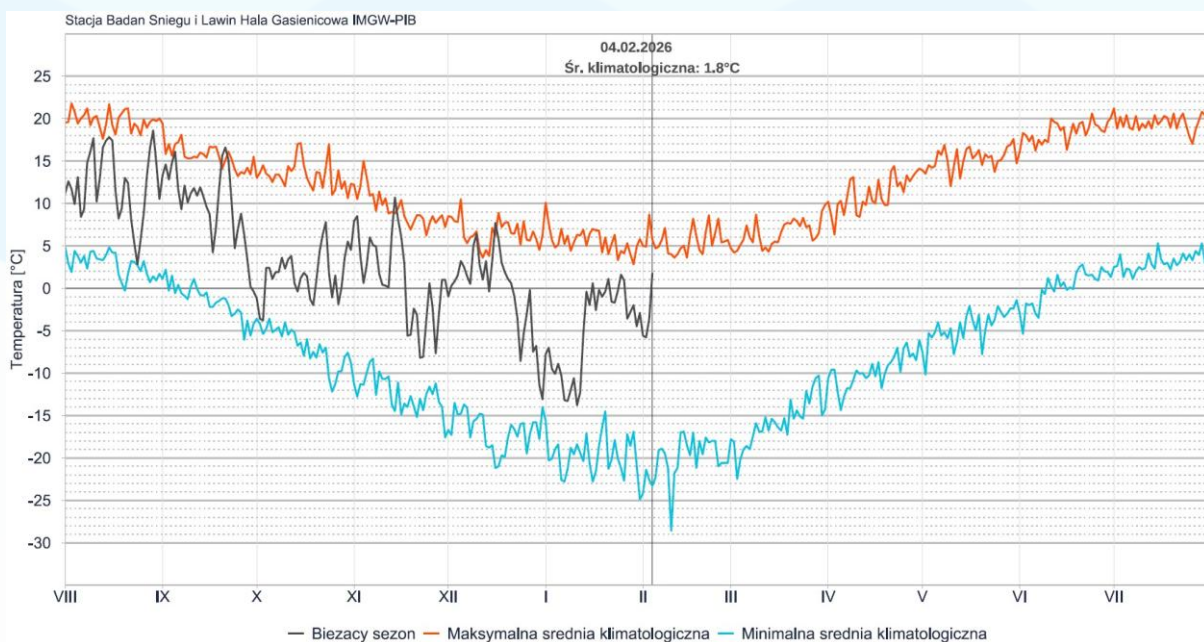
Ryc. 10. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – z podziałem na dni tygodnia.
Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



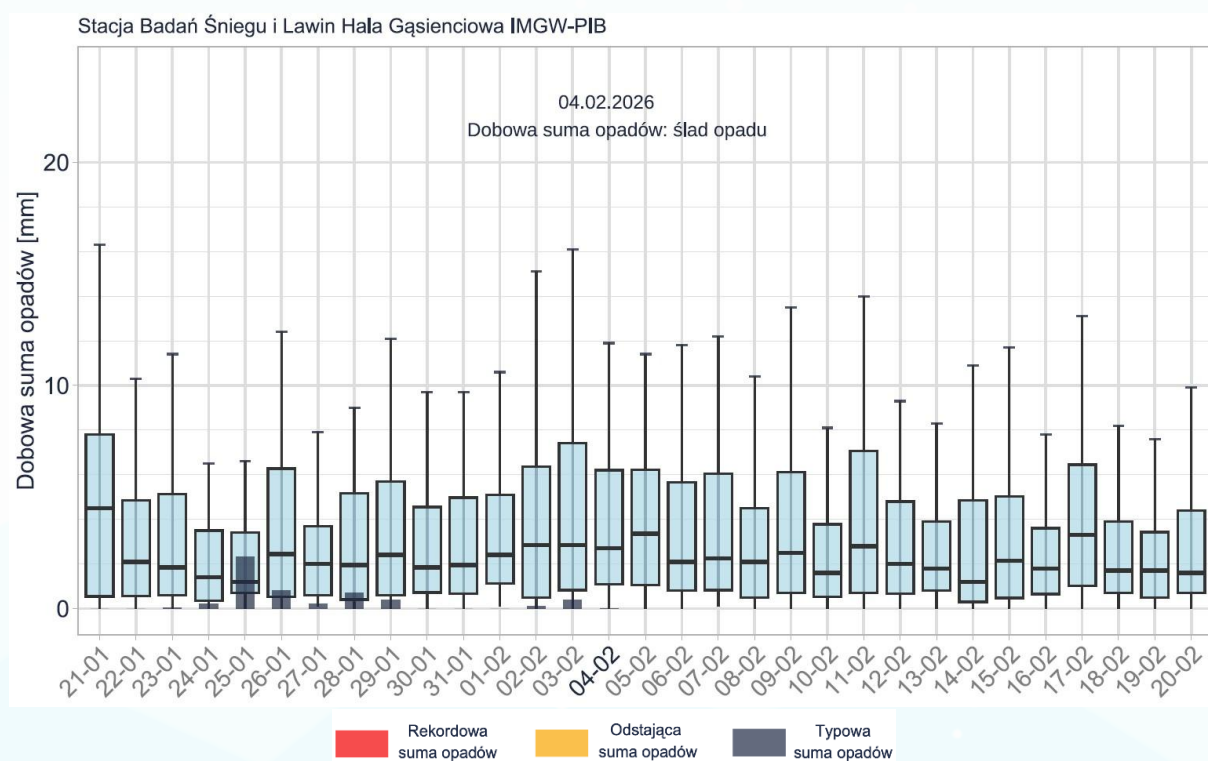
Ryc. 11. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla WOM Kasprowy Wierch.

[Powrót do spisu treści](#)

Przebieg wybranych elementów na tle danych historycznych



Ryc. 12. Przebieg średniej dobowej temperatury powietrza na wysokości 2 m n. p. g. na SBŚL Hala Gasienicowa (linia szara) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Czerwoną linią zaznaczono rozkład maksymalnych średnich dobowych temp. klimatologicznych dla danego dnia w badanym wieloletnim okresie, a niebieską linią rozkład minimalnych średnich dobowych temp. klimatologicznych dla danego dnia w badanym wieloletnim okresie.

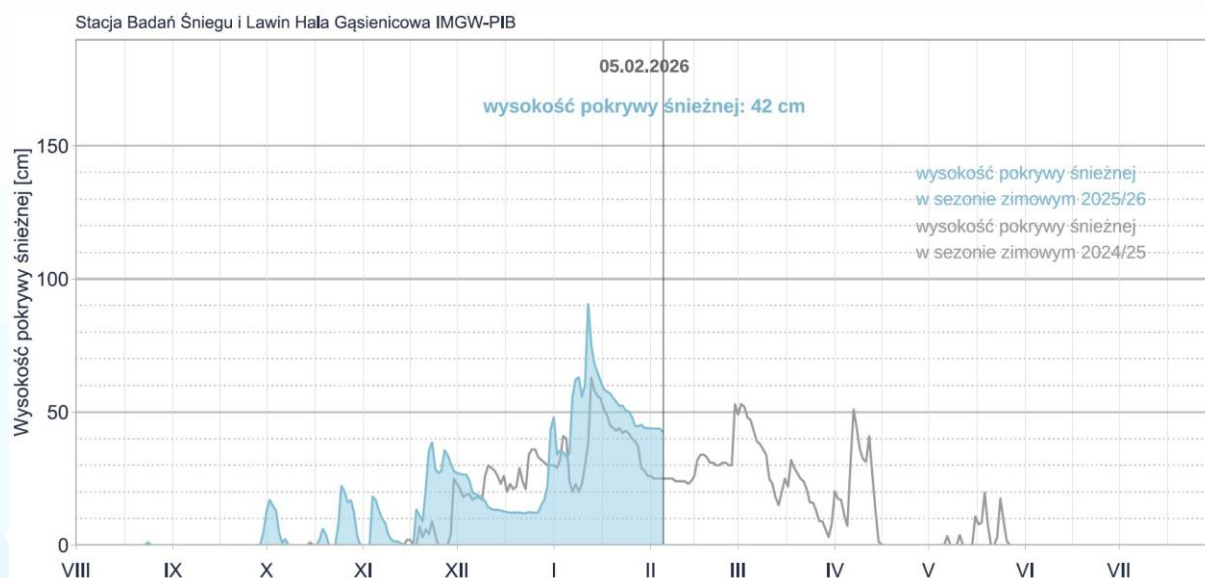


Ryc. 13. Przebieg wysokości zaobserwowanych opadów na SBŚL Hała Gąsienicowa (szare słupki) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Więcej szczegółów patrz Rozdział 8.

[Powrót do spisu treści](#)

4. Stan pokrywy śnieżnej na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

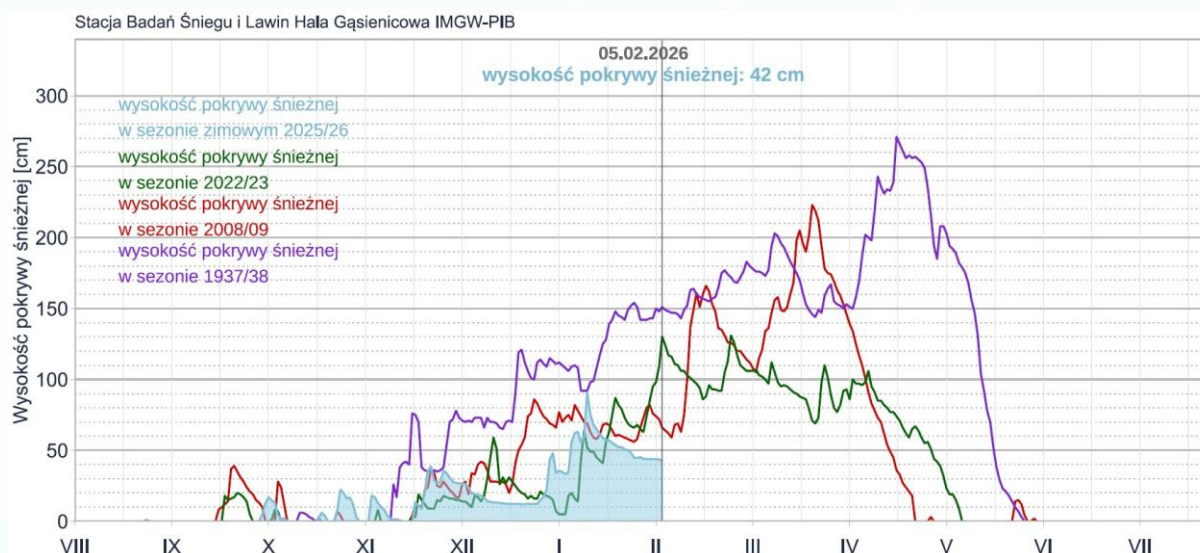
Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym



Ryc. 14. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle danych historycznych z poprzedniego sezonu zimowego 2024-2025.



Ryc. 15. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle danych historycznych z poprzednich 5 i 10 lat oraz wielolecia 1926/1927 - 2024/2025.



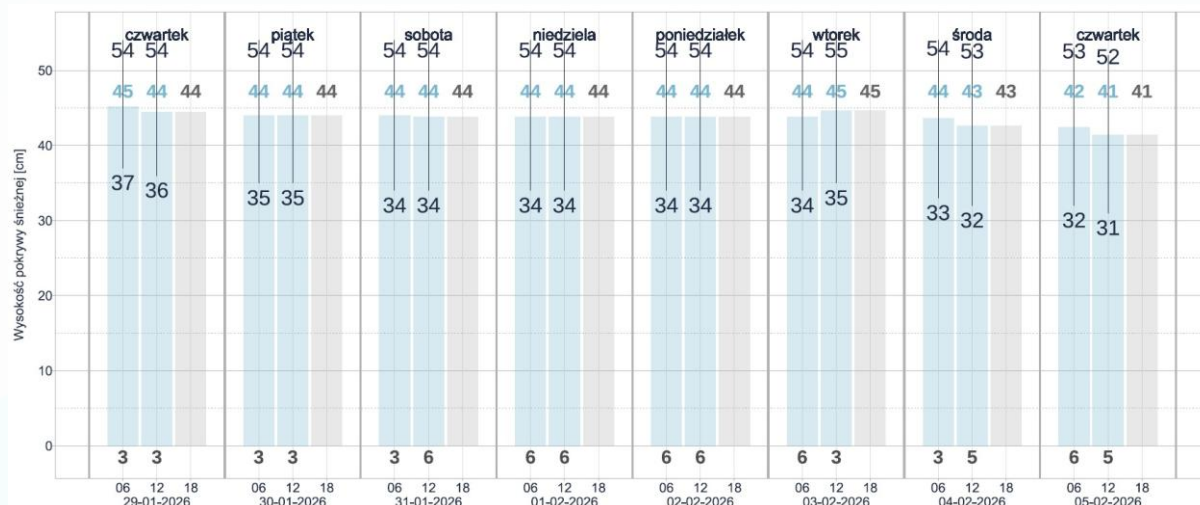
Ryc. 16. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wybranych sezonów o istotnie zwiększonej aktywności lawinowej na obszarze Tatr. W sezonie 2008/2009 na obszarze Tatr Polskich i Słowackich obserwowano lawiny o statystycznej powtarzalności ok. 100 lat. W sezonie 2022/2023 pierwszy raz w historii obszar TPN został zamknięty dla ruchu turystycznego, w wyniku nagłego zwiększenia zagrożenia i ryzyka lawinowego. W sezonie 1937/1938 zanotowano na Hali Gąsienicowej także maksima historyczne dla parametru wysokości pokrywy śnieżnej.



Ryc. 17. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wartości minimalnej i maksymalnej średniej wysokości pokrywy śnieżnej dla danego dnia zaobserwowanych w wieloleciu 1926/1927 - 2023/2024.

[Powrót do spisu treści](#)

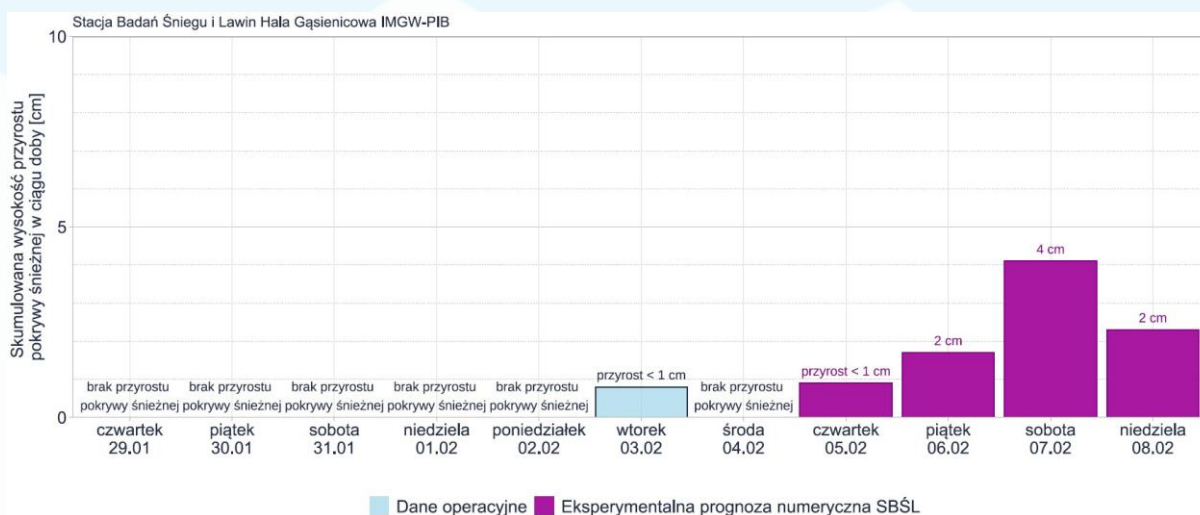
Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy



Ryc. 18. Przebieg terminowych wysokości pokrywy śnieżnej i zaobserwowanych gatunków pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa. Niebieskie słupki wskazują średnią wartość z 5 tyczek pomiarowych. Dodatkowo wskazano minimalne i maksymalne wysokości pokrywy na tych tyczkach. Kody gatunków pokrywy śnieżnej przedstawione przy podstawie słupków opisano w rozdziale 8.

[Powrót do spisu treści](#)

Przyrosty pokrywy śnieżnej – Hala Gąsienicowa



Ryc. 19. Przebieg dobowych przyrostów pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL Hala Gąsienicowa na weekend. Wartości podane dla danego dnia dotyczą okresu od rana 06 UTC do rana 06 UTC dnia następnego.

[Powrót do spisu treści](#)

Przyrosty pokrywy śnieżnej – prognoza eksperymentalna dla wybranych lokalizacji w Tatrach



Ryc. 20. Orientacyjna eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL Hala Gąsienicowa dla wybranych lokalizacji w Tatrach na weekend (prognoza bez weryfikacji synoptyków).

[Powrót do spisu treści](#)

Parametry wodności śniegu

Parametry wodności pokrywy śnieżnej							
Stacja Badań Śniegu i Lawin Hala Gąsienicowa IMGW - PIB							
Parametr	01-02-2026 06:00	02-02-2026 06:00	03-02-2026 06:00	04-02-2026 06:00	05-02-2026 06:00	30-01-2026 06:00	31-01-2026 06:00
Wysokość pokrywy śnieżnej [cm]	44	44	44	44	42	44	44
Ciężar śniegu [kg/m ³]	249	272	264	283	315	267	312
Równoważnik wodny śniegu [mm/cm]	2.5	2.7	2.6	2.8	3.1	2.7	3.1
Zapas wody w śniegu [mm]	109	119	116	123	133	117	137

Ryc. 21. Przebieg parametrów wodności śniegu na SBŚL Hala Gąsienicowa – pomiar manualny.

[Powrót do spisu treści](#)

5. Syntetyczny przegląd warunków pogodowych i śniegowych na Hali Gąsienicowej w minionym tygodniu.

29.01.2026 (czwartek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże, okresowo całkowite.

Zjawiska: słaby opad śniegu.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: -4,7°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: -0,1°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby głównie z kierunku południowo zachodniego 1-3 m/s, okresami cisza.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 88 do 97%.

Opad w dobie opadowej: 0,4 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O godz. 06 UTC zmierzono na Hali Gąsienicowej 1 cm świeżego śniegu. W stosunku do pomiaru z 12 UTC dnia poprzedniego, pokrywa wzrosła o 1 cm. Dominującym gatunkiem śniegu jest śnieg przewiany.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 2. Działalność silnego wiatru spowodowała dużą przestrzenną zmienność wysokości pokrywy śnieżnej - na zdjęciach widoczne obszary z wywianym śniegiem oraz zaspy pod ścianami (fot. J. Konieczek).

30.01.2026 (piątek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: pochmurnie, rano duże.

Zjawiska: okresami słaba mgła w ławicach.

Czas usłonecznienia: 4,6 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -5,8°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: -2,3°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny 1-3 m/s, głównie z sektora południowo-zachodniego, okresami cisza.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 70 do 97%.

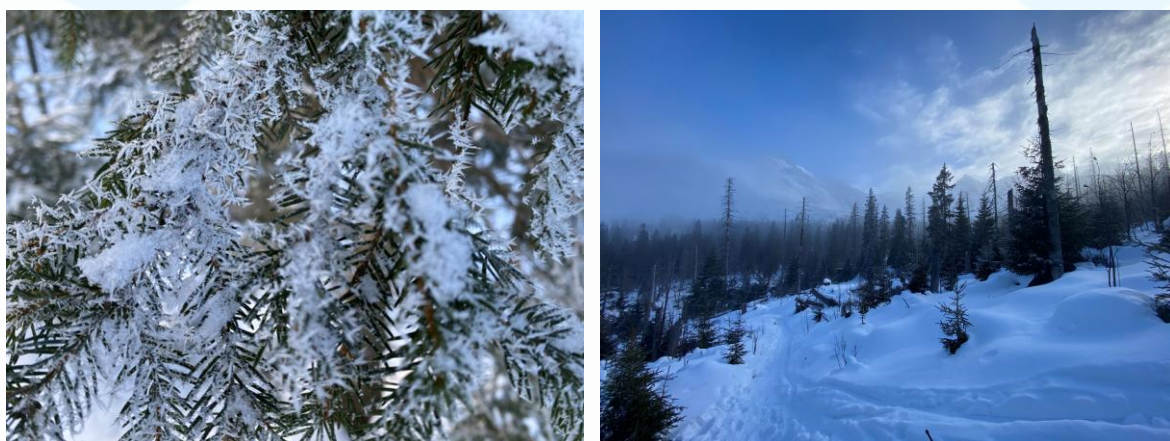
Opad w ciągu doby: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa śnieżna bez zmian, ok 1 cm suchego przewianego śniegu na szreni. Pokrywa utrzymuje powolne osiadanie ok. 1 cm/dobę. W obszarze zasięgu niskich chmur tworzą się różne postacie szronu na pokrywie śnieżnej i drzewach. Występująca inwersja temperatur wyraźnie wpływa na jakość występującego śniegu.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 3. Obserwowane formy szronu na drzewach w obszarach zasięgu niskich chmur (z wyraźnie niższą temperaturą powietrza) oraz warunki w rejonie Czarnego Potoku (fot. P. Chrustek).

31.01.2026 (sobota)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: rano duże, przed południem zmniejszyło się do małego, około południa ponownie zaczęło wzrastać do dużego i tak pozostało do końca dnia.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 3,1 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -6,8°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 0,2°C.

Wiatr w ciągu doby: nad ranem i w nocy wiatr łagodny, w ciągu dnia wiatr słaby z okresami ciszy (0-4 m/s). Kierunek południowy.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 65 do 89%.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Osiadanie pokrywy bardzo wolne, średnia wysokość pokrywy śnieżnej pozostała bez zmian. Ze względu na występującą inwersję temperatur i wzmożone bezpośrednie promieniowanie słoneczne, lokalnie zaobserwowano rozmiękanie pokrywy śnieżnej w powierzchniowych warstwach (głównie na poziomie Stacji). Rozmiękłe warstwy zaczęły jednak szybko zamarzać, już po wzroście zachmurzenia w okolicach godzin południowych, tworząc świeżą warstwę szreni. W miejscach zacienionych pokrywa śnieżna nie zmieniła się istotnie.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 4. Szron powierzchniowy na pokrywie śnieżnej w miejscach częściowo zacienionych oraz ogólne warunki śniegowe w rejonie Hali Gąsienicowej (fot. P. Chrustek).

01.02.2026 (niedziela)

WARUNKI POGODOWE:

Warunki pogodowe: Hala Gąsienicowa

Zachmurzenie: bezchmurnie z chwilowymi przejściami w zachmurzenie małe.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 5,9 h.

Temperatura min. w ciągu doby: $-0,7^{\circ}\text{C}$.

Temperatura maks.: w ciągu doby: $-7,7^{\circ}\text{C}$.

Wiatr w ciągu doby: przeważał wiatr słaby, wieczorem przechodzący w łagodny 1-4 m/s, wiatr z kierunków południowych.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 52 do 76%.

Opad w ciągu doby: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Na pokrywie śnieżnej w ciągu nocy, w wyniku dużej dobowej zmienności temperatury powietrza, wytworzył się świeży szron powierzchniowy. Wierzchnia warstwa pokrywy śnieżnej stała się sucha i sypka.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 5. Szron powierzchniowy w ogródku SBŚL Hala Gąsienicowa (fot. W. Dyszy).

02.02.2026 (poniedziałek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe i umiarkowane, okresami duże.

Zjawiska: po południu słabe opady śniegu.

Czas usłonecznienia: 4,5 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -7,9°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: -2,0°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby i umiarkowany 1-4 m/s z kierunku południowego i południowo-zachodniego, porywy do 7 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 51 do 84%.

Opad w dobie opadowej: 0,1 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA:

Pokrywa śnieżna bez większych zmian.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 6. Warunki w rejonie Doliny Hali Gąsienicowej oraz granic w pobliżu Kasprowego Wierchu (fot. T. Nodzyński).

03.02.2026 (wtorek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: rano całkowite, później duże i umiarkowane.

Zjawiska: rano i po południu słaby opad śniegu.

Czas usłonecznienia: 1,1 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -5,3°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: 0,5°C.

Wiatr w ciągu doby: umiarkowany wzrastający do silnego 3-11 m/s w porywach do 22 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 71 do 86%.

Opad w dobie opadowej: 0,4 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA:

Śnieg mocno przewiany. Wzrost pokrywy śnieżnej w ogródku pomiarowym zaledwie o 1 cm. W wyniku intensywnego transportu śniegu przez wiatr zaczęły tworzyć się zaspę.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 7. Warunki w rejonie Hali Gąsienicowej oraz dolnej stacji kolei w Kotle Gąsienicowym (fot. T. Nodzyński).

04.02.2026 (środa)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże i całkowite.

Zjawiska: rano i do południa słabe opady śniegu, później deszczu ze śniegiem.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: -0,4°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: 4,1°C.

Wiatr w ciągu doby: początkowo silny, potem umiarkowany, wieczorem znowu wzrastający do silnego 1-10 m/s, porywy do 16 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 60 do 88%.

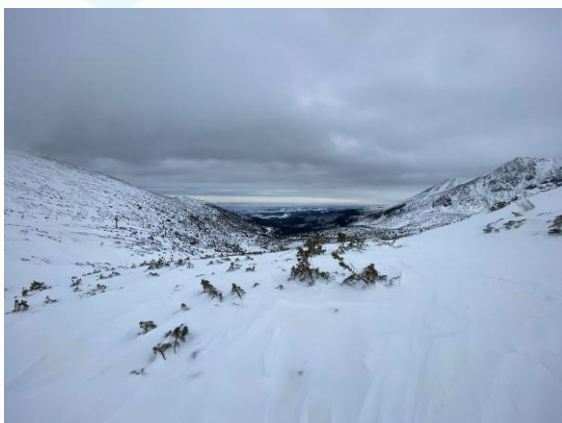
Opad w dobie opadowej: 0,0 mm (śląd opadu).

SYTUACJA ŚNIEGOWA:

W wyniku wzrostu temperatury i opadów deszczu ze śniegiem doszło do przemoczenia wierzchnich warstw pokrywy śnieżnej. W wyższych partiach wystąpił większy przyrost pokrywy śnieżnej (po opadach z poprzedniej nocy), ale występuje duże zróżnicowanie przestrzenne w wysokości pokrywy (ze względu na działanie silnego wiatru). W wyższych partiach śnieg przewiany także zwiększył istotnie wilgotność w ciągu dnia. W trakcie dnia widoczna inwersja opadowa (przy graniach wokół Hali Gąsienicowej opad był niższy niż w kotłach).

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 8. Widoczna na pokrywie śnieżnej w Kotle Gąsienicowym działalność silnego wiatru (fot. P. Chrustek) oraz warunki w rejonie Czarnego Stawu Gąsienicowego (fot. T. Nodzyński).

[Powrót do spisu treści](#)

6. Przebieg stopnia zagrożenia lawinowego, profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej i przegląd zaobserwowanych zjawisk śniegowo - lawinowych

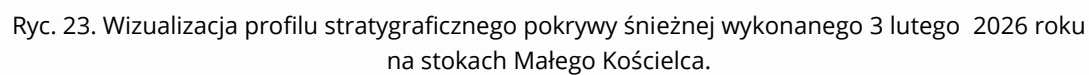
Historia stopni zagrożenia lawinowego



Ryc. 22. Historia stopni zagrożenia lawinowego dla Tatr Polskich w opisywanym okresie (Źródło: TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

1. Stoki Małego Kościelca w stronę Hali Gąsienicowej: 3 lutego 2026.





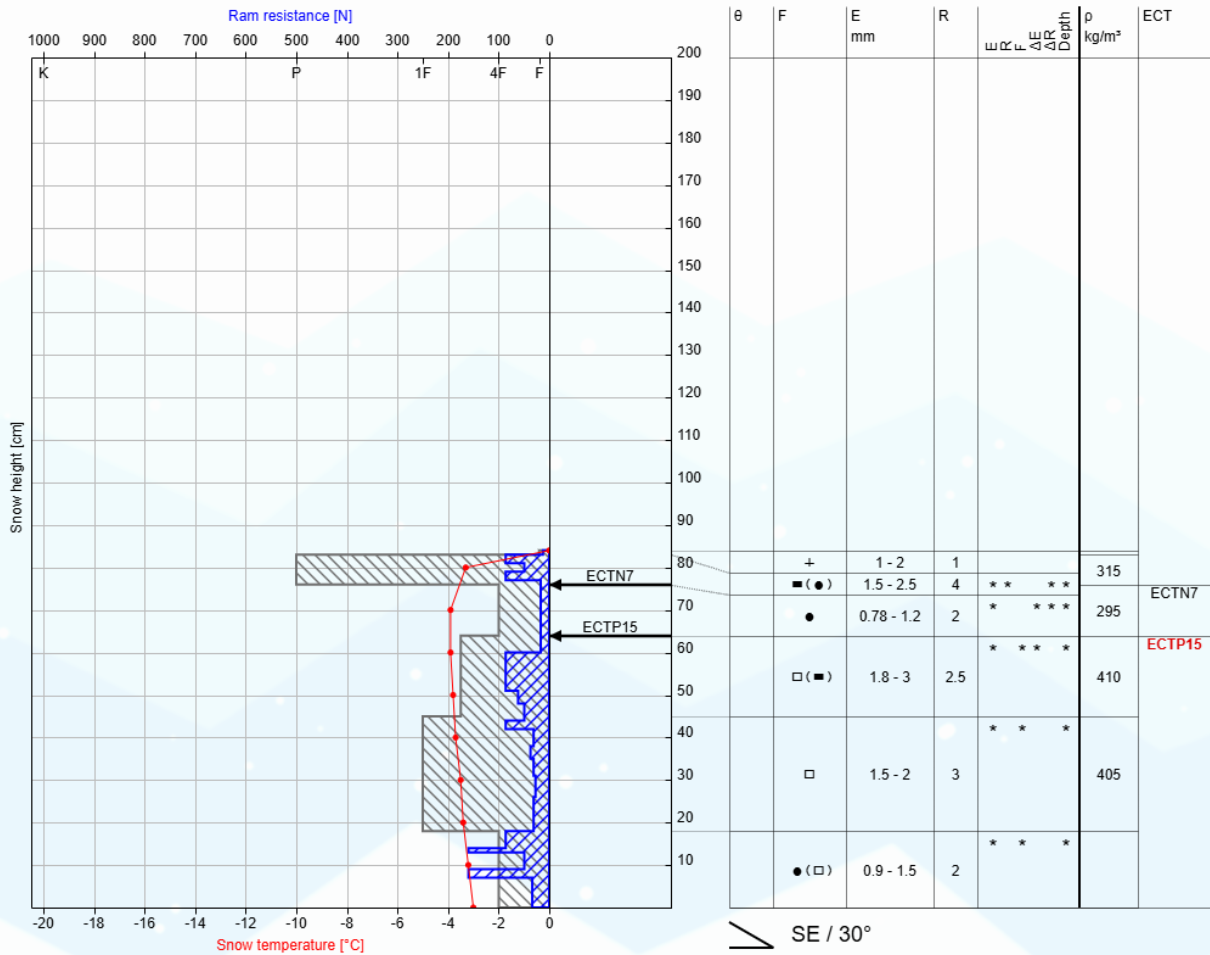
Fot. 9. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 3 lutego 2026 roku na stokach Małego Kościelca.

2. **Próg Grzędy Kościelcowej:** 4 lutego 2026.



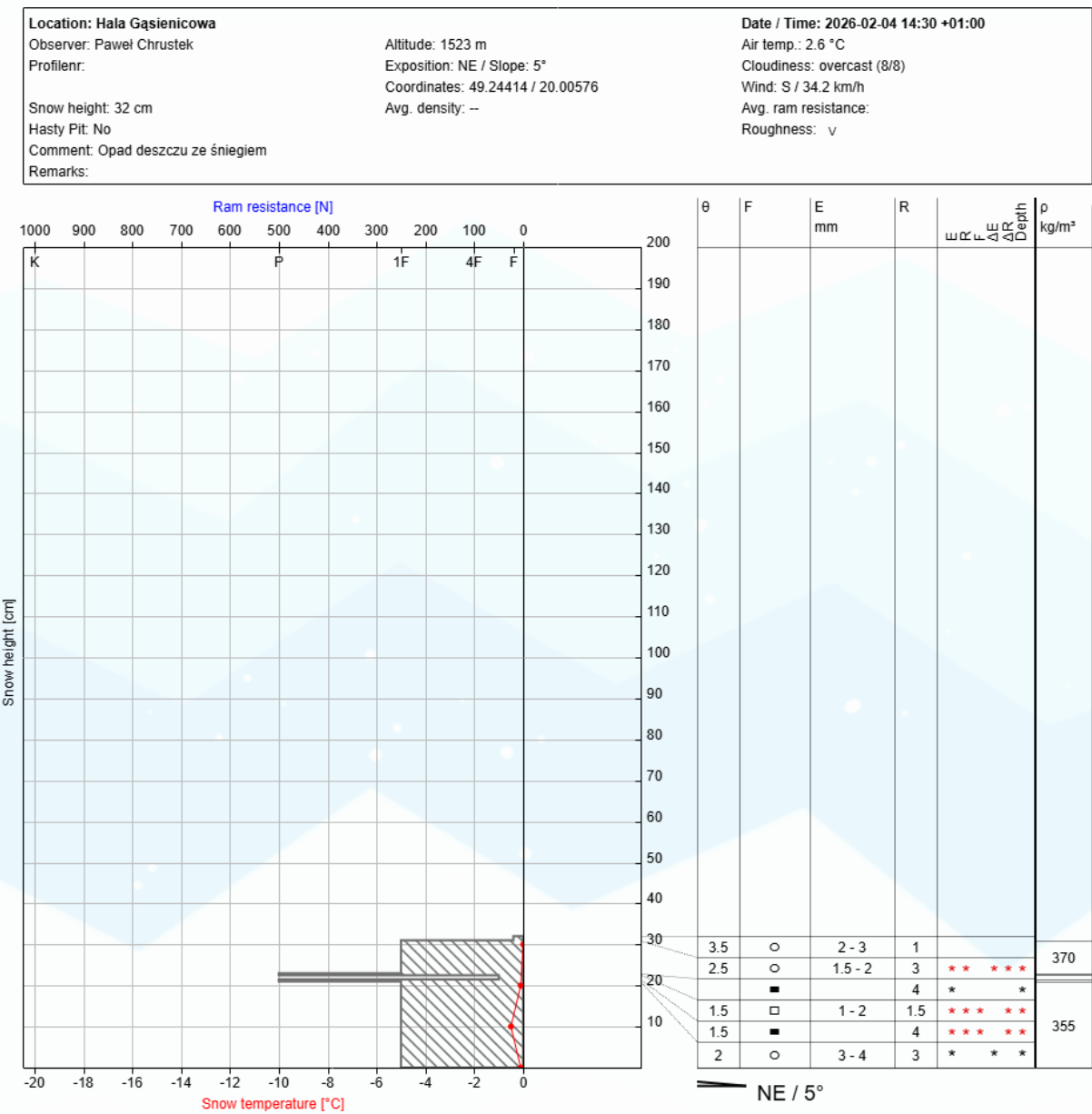
Fot. 10. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 4 lutego 2026 roku w rejonie Progu Grzędy Kościelcowej .

Location: Próg Grzędy Kościelcowej	Altitude: 1720 m	Date / Time: 2026-02-04 11:00 +01:00
Observer: Tomasz Nodzyński	Exposition: SE / Slope: 30°	Air temp.: 1.1 °C
	Coordinates: 49.2265 / 20.0215	Cloudiness: overcast (8/8)
Snow height: 84 cm	Avg. density: --	Wind: 34.2 km/h
		Avg. ram resistance: 53 N



Ryc. 24. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 4 lutego 2026 roku w rejonie Progu Grzędy Kościelcowej.

3. Hala Gąsienicowa: 4 lutego 2026.



Ryc. 25. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 4 lutego 2026 na Hali Gąsienicowej.



Fot. 11. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 4 lutego 2026 na Hali Gąsienicowej.

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe

W analizowanym okresie nie zaobserwowano istotnych zjawisk śniegowo-lawinowych

[Powrót do spisu treści](#)

7. Redakcja Biuletynu

Redakcja merytoryczna: dr Paweł Chrustek.

Autorzy wydania: dr Paweł Chrustek, mgr Wiktoria Dyszy, mgr inż. Tomasz Nodzyński, Janusz Konieczek – Stacja Badań Śniegu i Lawin Hala Gąsienicowa (SBŚL).

Skład: dr Paweł Chrustek, mgr Wiktoria Dyszy, mgr inż. Tomasz Nodzyński.

Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL: dr Paweł Chrustek (SBŚL), mgr inż. Gabriel Stachura (ZPN ACCORD), mgr W. Dyszy (SBŚL).

Prognoza synoptyczna: Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie.

Kontakt z zespołem redakcyjnym: sbsl@imgw.pl

Klauzula informacyjna dotycząca wykorzystywanych danych: Do opracowania Biuletynu wykorzystywane są dane operacyjne (manualne i telemetryczne). Zespół redakcyjny wykonuje wstępną weryfikację wykorzystywanych danych i dokłada wszelkich starań, żeby wyeliminować kluczowe błędy w danych pomiarowych. Wciąż jednak możliwe jest pojawienie się błędów, które zostaną później wyeliminowane w dodatkowej kontroli, na etapie archiwizowania danych w bazach historycznych IMGW-PIB.

© Wszelkie prawa zastrzeżone SBŚL Hala Gąsienicowa IMGW-PIB.

[Powrót do spisu treści](#)

8. FAQ

1. Jak interpretowana jest doba opadowa dla opadów i przyrostów pokrywy śnieżnej?

Zgodnie ze standardami WMO, doba opadowa to czas pomiaru opadu między 06 UTC dnia poprzedniego i 06 UTC dnia następnego. Np. jeśli dla piątku podana jest wartość przyrostu równa 2 cm to znaczy, że obliczono ją w okresie od 06 UTC rano w piątek do 06 UTC rano w sobotę. Liczenie tej wartości kończy się w sobotę rano, a wartość na wykresach dotyczy doby opadowej piątkowej. Taki sam schemat obowiązuje dla wartości opadów dobowych podanych w mm.

2. Jak na SBŚL Hala Gąsienicowa wykonuje się pomiary wysokości pokrywy śnieżnej wykorzystywane do opracowania Biuletynu Zimowego SBŚL?

Stacja posiada w swoim ogródku pomiarowym zainstalowanych na stałe 5 tyczek pomiarowych, na podstawie których wykonuje się manualne odczyty i na ich podstawie oblicza się średnią arytmetyczną wysokości pokrywy śnieżnej. Pomiary wykonuje się standardowo o godz. 06, 12 i 18 UTC (obecnie tymczasowo ze względu na modyfikację planu pomiarowego termin pomiarowy na tyczkach o godz. 18 UTC jest zawieszony) Podany w Biuletynie wykres pomiarów terminowych wysokości pokrywy śnieżnej posiada także informacje o minimalnych i maksymalnych pomiarach na tyczkach.

Stacja posiada także ultradźwiękowe i laserowe instrumenty pomiarowe do monitoringu pokrywy śnieżnej, których odczyty zostaną włączone do biuletynu w terminie późniejszym.

3. Jak interpretowana jest doba pomiarowa w opisach minimów i maksimów dobowych temperatur powietrza?

Zgodnie ze standardami WMO, doba termiczna to czas pomiaru temperatury między 18 UTC dnia poprzedniego i 18 UTC dnia następnego.

4. Co oznaczają kody gatunków pokrywy śnieżnej?

Wyjaśnienie kodowania gatunków pokrywy śnieżnej	
1	śnieg puszysty, świeży
2	śnieg krupiasty, sypki - powstały z opadu krupy, drobnych ziarn śniegu, gradu itp.
3	śnieg zsiadły lub przewiany (suchy)
4	śnieg zbity, suchy (deska śnieżna, gips) - często tylko miejscami
5	śnieg mokry (lepki)
6	śnieg o powierzchni złodowaciałej, łamliwej (szreń)
7	śnieg o powierzchni złodowaciałej, niełamliwej (łodoszreń)
8	pokrywa śnieżna ziarnista (duże, twarde kryształy powstałe na skutek rekrytalizacji)
9	warstwa szadzi o grubości ponad 2 cm na śniegu lub gruncie

5. Gdzie mogę znaleźć szczegółowe instrukcje i wytyczne wykorzystywane do tworzenia i wizualizacji profilów stratygraficznych pokrywy śnieżnej?

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186462>

6. Jak obliczana jest średnia dobowa temperatura „klimatologiczna”, wykorzystywana w analizach historycznych?

Zgodnie z instrukcjami pomiarowymi dla stacji klimatologicznych średnia klimatologiczna obliczana jest wg wzoru:

$$(T_{06} + T_{18} + T_{\min. \text{ dobowy}} + T_{\max. \text{ dobowy}}) / 4.$$

W bazach danych synoptycznych liczone średnie dobowe mogą się różnić od tych wartości, gdyż obecnie pomiary wykonywane są z krokiem 1 lub 10 minutowym.

7. Jak interpretować wykres przebiegu opadów na tle danych historycznych?

Czerwony słupek (rekordowa suma opadów)

→ Wskazuje dni, w których zmierzona dobowy suma opadów przekroczyła historyczną maksymalną wartość dla danej doby (rekord opadów).

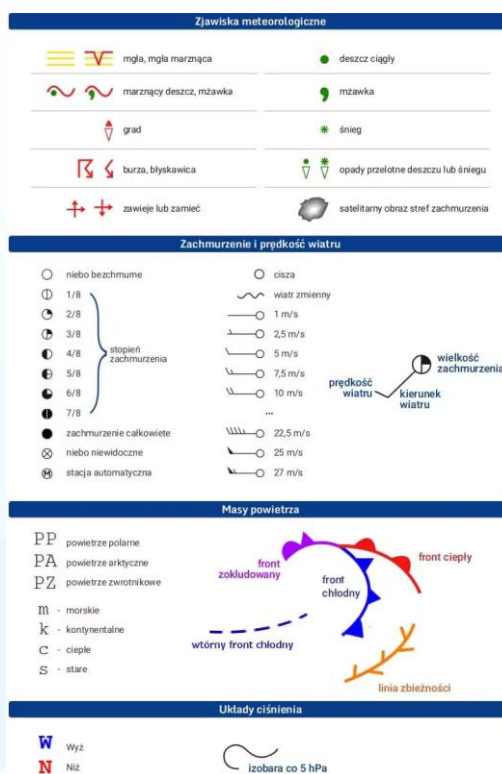
Żółty słupek (suma opadów odstająca)

→ Oznacza dni, w których zmierzona dobową suma opadów przekroczyła 3. kwartył historycznych danych, ale nie osiągnęła wartości „rekordowej”.

Ciemnoszary słupek (typowa suma opadów)

→ Przedstawia dni, w których dobową suma opadów mieściła się w typowym zakresie historycznych wartości, czyli poniżej 3. kwartyła.

8. Jak interpretować grafiki na mapie synoptycznej?



9. Jakże modele numeryczny wykorzystuje SBŚL w swojej eksperymentalnej prognozie?

W swoich eksperymentalnych prognozach numerycznych SBŚL wykorzystuje modele atmosferyczne AROME, ALARO, model powierzchniowy SURFEX oraz model śniegowy CROCUS. Obecnie wszystkie podawane w Biuletynie kalkulacje oparte są na modelu ALARO i CROCUS. W późniejszym czasie, wraz z rozwojem wykonywanych testów, planujemy rozszerzyć zakres publikowanych danych.

10. Czy mogę zespołowi redakcyjnemu Biuletynu przelać swój feedback i zasugerować zmiany, ulepszenia itp.?

Jak najbardziej. Jesteśmy otwarci na dyskusję i ciągły rozwój naszego produktu. Jeśli masz ciekawe spostrzeżenia lub uwagi, napisz do nas emaila na adres: sbsl@imgw.pl

[Powrót do spisu treści](#)