



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

**Sezon zimowy
2025-2026
Nr 10
Data wydania: 19.02.2026**

(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.....	31
7. Redakcja Biuletynu	32
8. FAQ.....	33

2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr

Ważność

od 2026-02-19 19:30

do 2026-02-20 19:30

Sytuacja baryczna:

1 doba

Polska będzie pod wpływem wyżu, którego centrum znad Danii przemieszczać się będzie w kierunku zachodniej Ukrainy, jedynie w nocy krańce południowo-wschodnie będą jeszcze na skraju niżu znad Adriatyku i Chorwacji. Pozostaniemy w mroźnym powietrzu arktycznym. Prognozuje się wzrost ciśnienia.

2 doba

W nocy i początkowo w dzień wschodnia i południowo-wschodnia część kraju będzie jeszcze pod wpływem wyżu, którego centrum odsuwać się będzie w kierunku wschodniej Ukrainy, natomiast nad pozostałą część kraju, a w dzień również na wschód i południowy wschód, nasuwać się będzie zatoka niżowa związana z niżem, którego ośrodek przemieszczać się będzie znad Morza Norweskiego nad południową Szwecję; od godzin porannych z zachodu na wschód kraju będzie się przesuwac front okluzji. Mroźna masa powietrza arktycznego będzie stopniowo od zachodu kraju wypierana przez cieplejsze powietrze polarne morskie. Prognozuje się spadek ciśnienia.

Prognoza pogody:

W NOCY (czwartek/piątek)

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opady śniegu.

Temperatura minimalna: na wysokości 2000 m n.p.m. około -10°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: temperatura ujemna w całym profilu pionowym.

Wiatr: umiarkowany i dość silny, porywisty; wschodni i północno-wschodni; powodujący zawieje i zamiecie śnieżne.

W DZIEŃ (piątek)

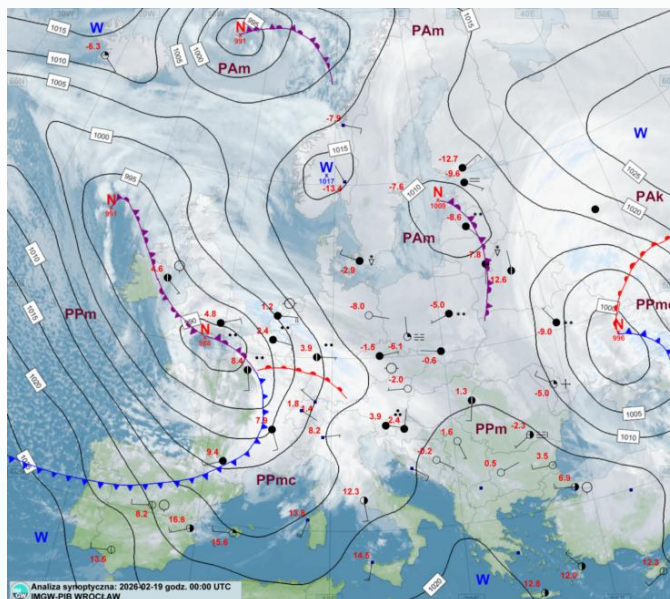
Zachmurzenie: początkowo całkowite, potem małe i umiarkowane.

Zjawiska: początkowo możliwe zanikające słabe opady śniegu.

Temperatura maksymalna: na wysokości 2000 m n.p.m. około -8°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: temperatura ujemna w całym profilu pionowym.

Wiatr: dość silny i silny (od 30 km/h do 45 km/h), w porywach do 70 km/h, północno-wschodni i wschodni; powodujący zamiecie śnieżne.



Ryc. 1. Mapa synoptyczna IMGW-PIB z dn. 19.02.2026 o godz. 00:00 UTC.

Prognoza orientacyjna

Ważność

od 2026-02-20 19:30

do 2026-02-21 19:30

W NOCY (piątek/sobota)

Zachmurzenie: małe.

Zjawiska: brak.

Temperatura minimalna: na wysokości 2000 m n.p.m. około -4°C; wystąpi początkowo, potem wzrośnie o około 3°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: temperatura ujemna w całym profilu pionowym.

Wiatr: umiarkowany, początkowo dość silny i w porywach do 60 km/h, wschodni skręcający na południowo-zachodni; miejscami powodujący zamiecie śnieżne.

W DZIEŃ (sobota)

Zachmurzenie: początkowo małe i umiarkowane, wzrastające do dużego.

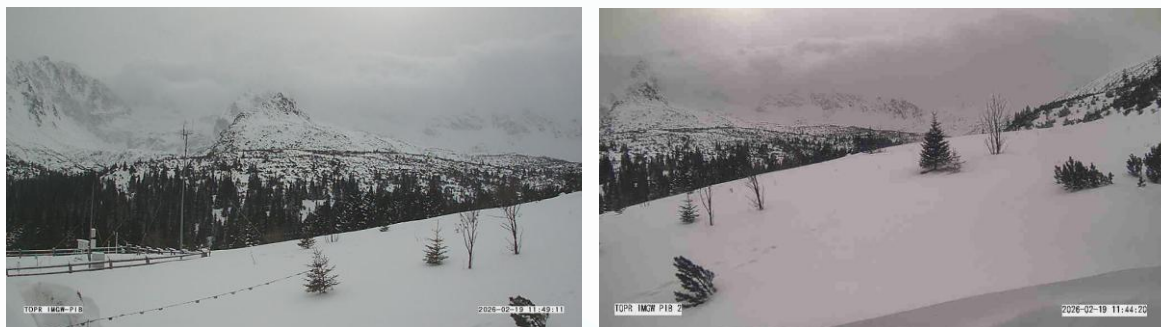
Zjawiska: po południu opady śniegu.

Temperatura maksymalna: na wysokości 2000 m n.p.m. około -1°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1200.

Wiatr: dość silny, w porywach do 60 km/h; południowo-zachodni; miejscami powodujący zawieje i zamiecie śnieżne.

Źródło: Regionalne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie. Prognoza nr. 25933/2026.

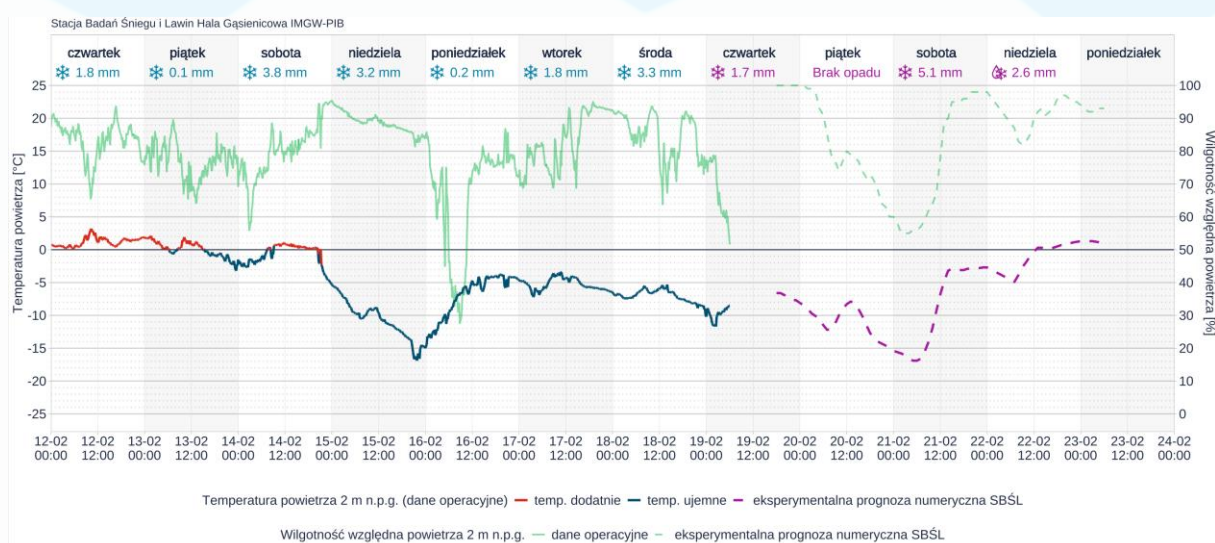


Fot. 1. Widok na otoczenie SBŚL Hala Gąsienicowa w dniu wydania biuletynu - 19.02.2026
(Źródło: kamery TOPR umieszczone na budynku SBŚL Hala Gąsienicowa).

[Powrót do spisu treści](#)

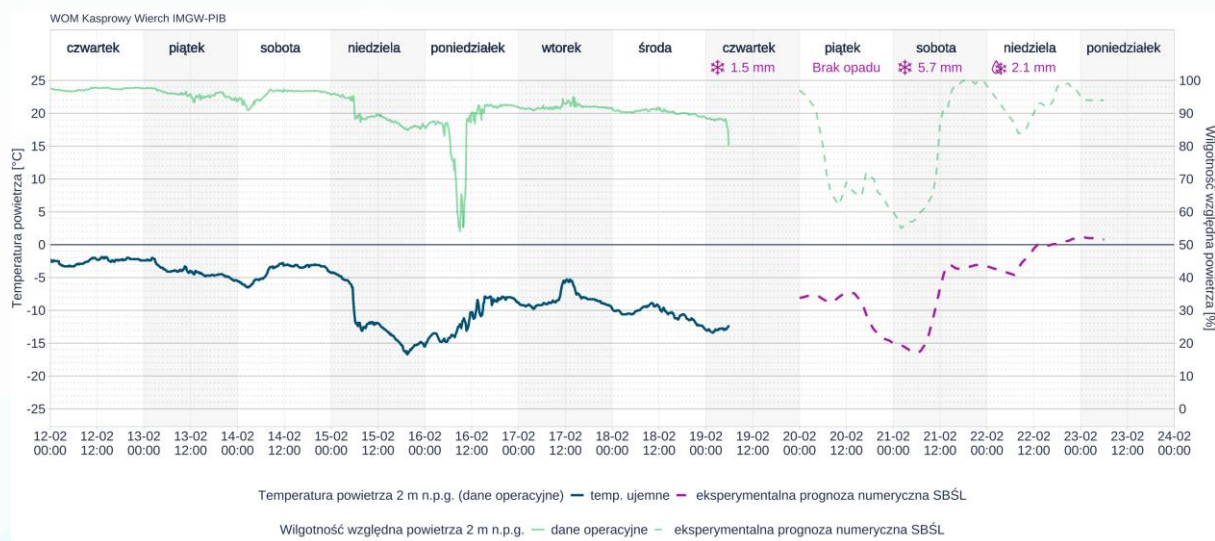
3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

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).

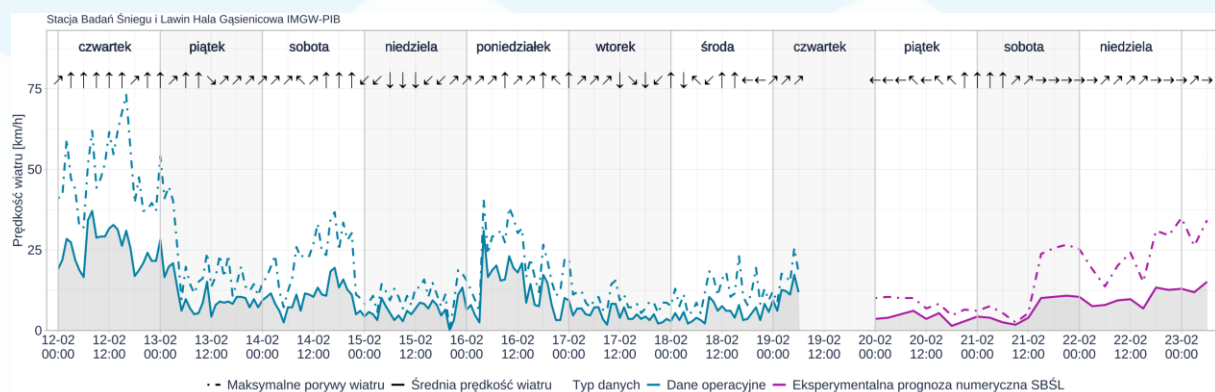
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch



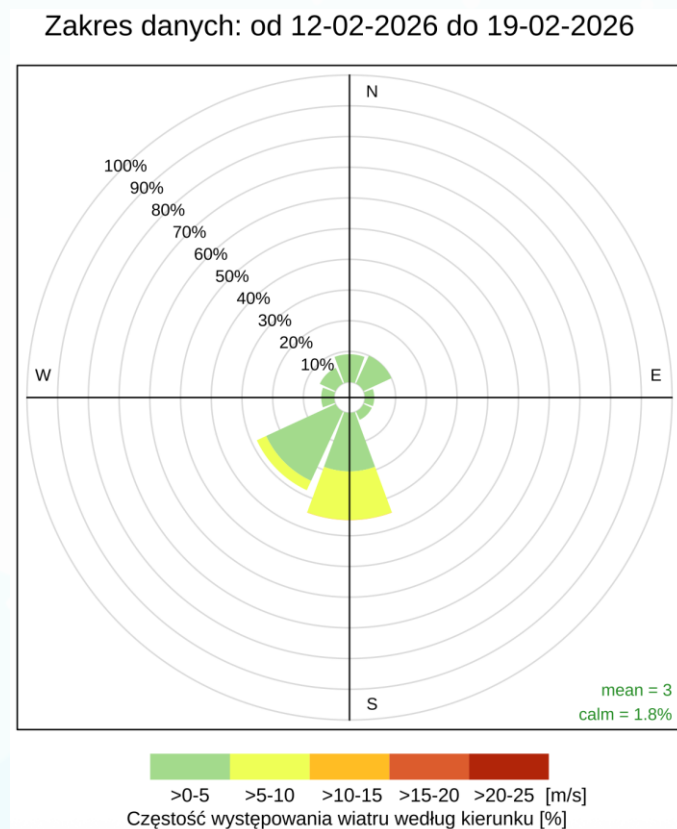
Ryc. 3. Przebieg temperatury i wilgotności względnej powietrza na wysokości 2 m n.p.g. (co 10 minut) na WOM Kasprowy Wierch wraz z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 1 godzinę).

[Powrót do spisu treści](#)

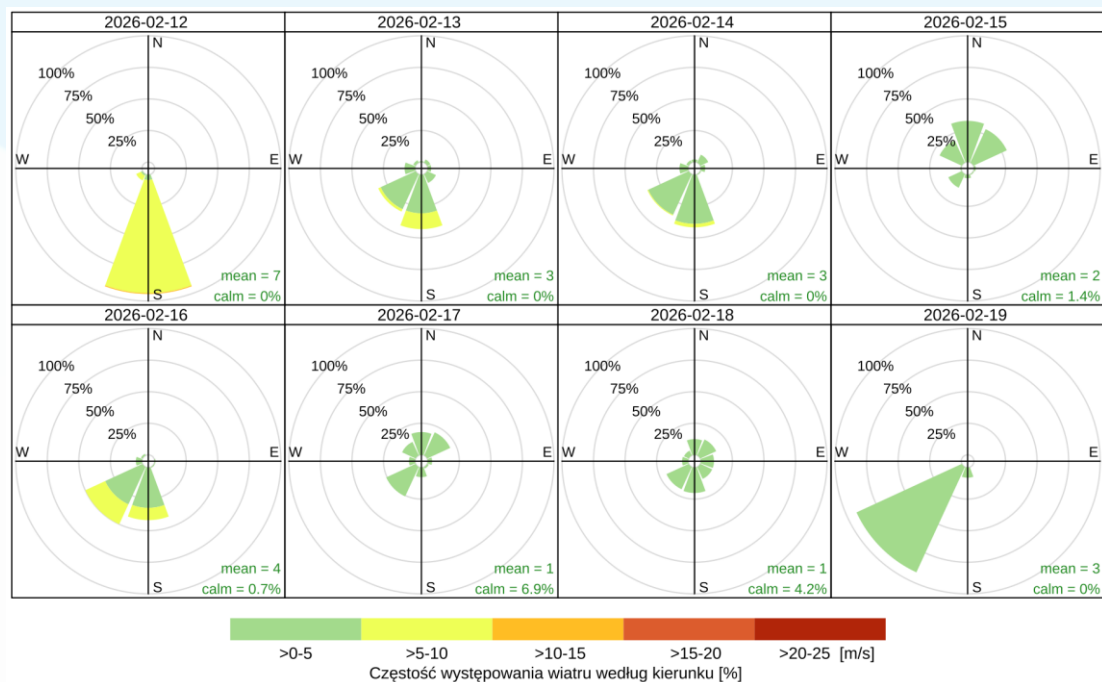
Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa



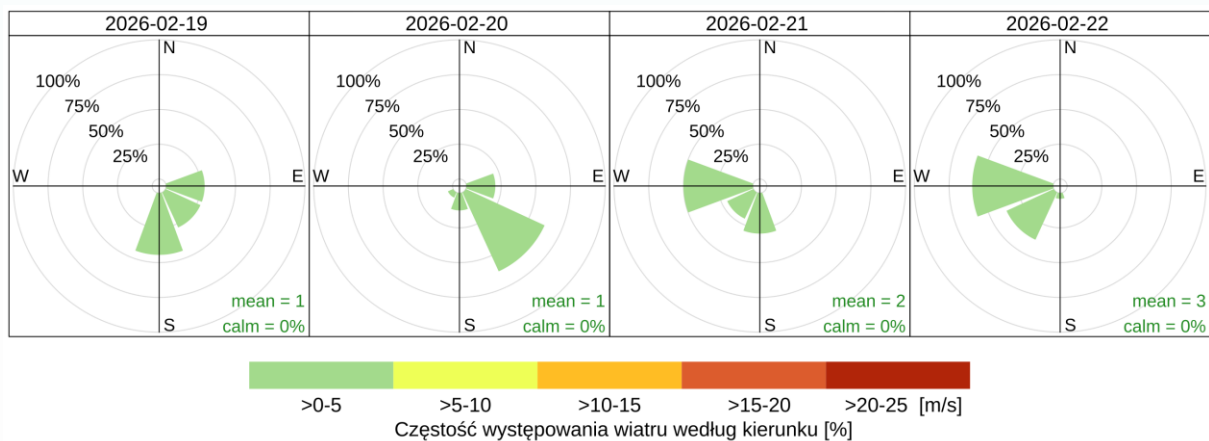
Ryc. 4. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji SBŚL Hala Gąsienicowa (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).



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.



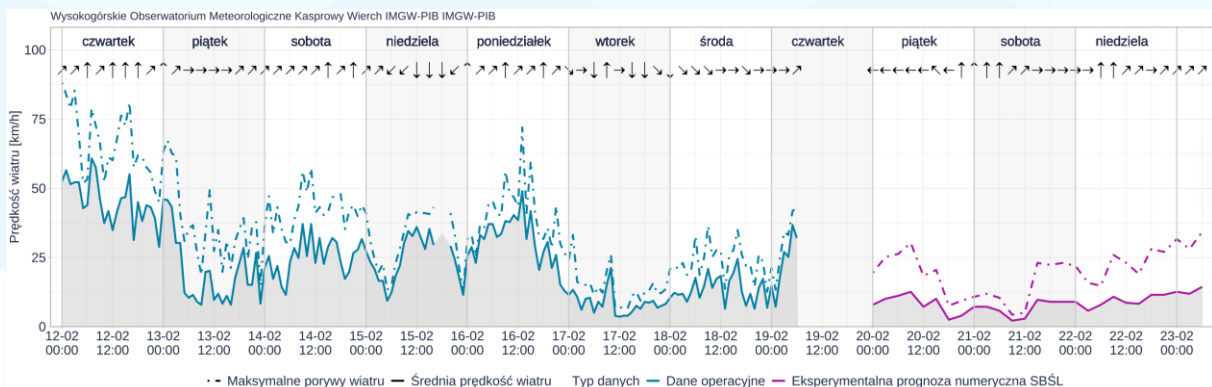
Ryc. 6. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – z podziałem na dni tygodnia.
Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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

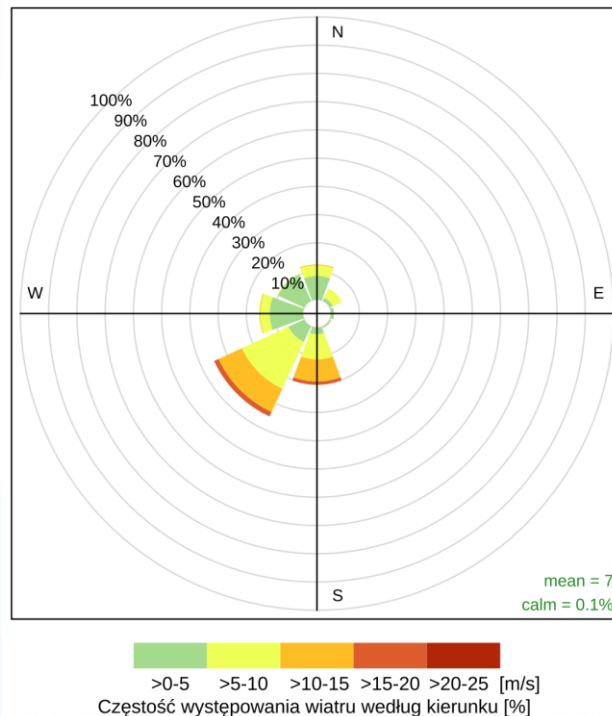
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch

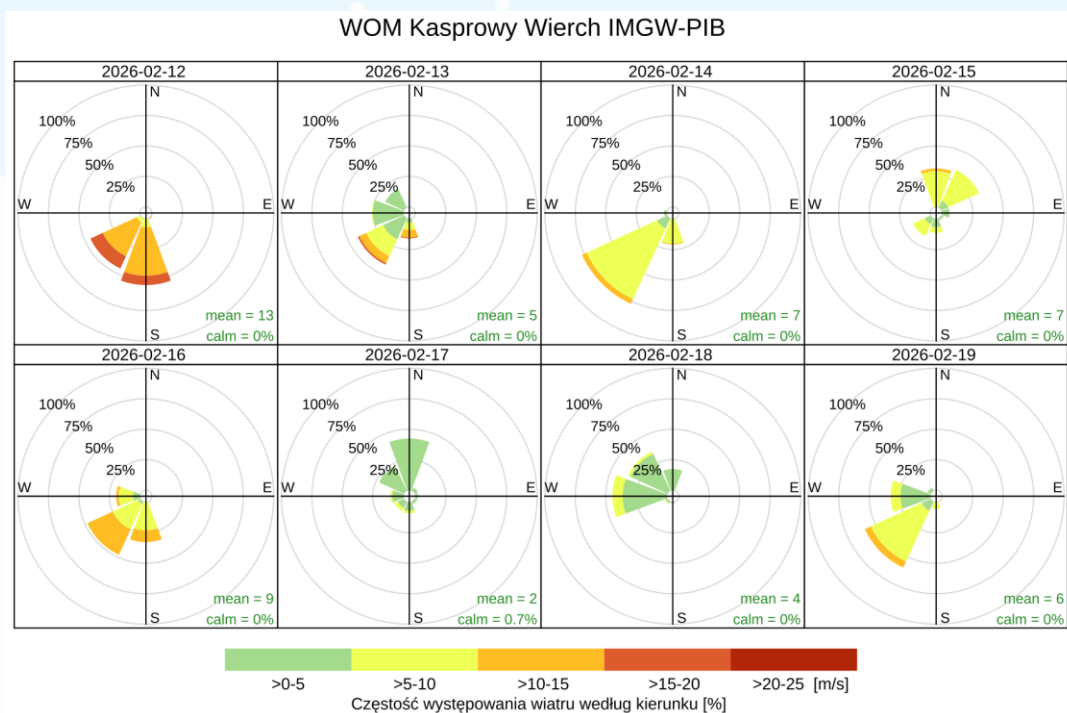


Ryc. 8. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji WOM Kasprowy Wierch (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

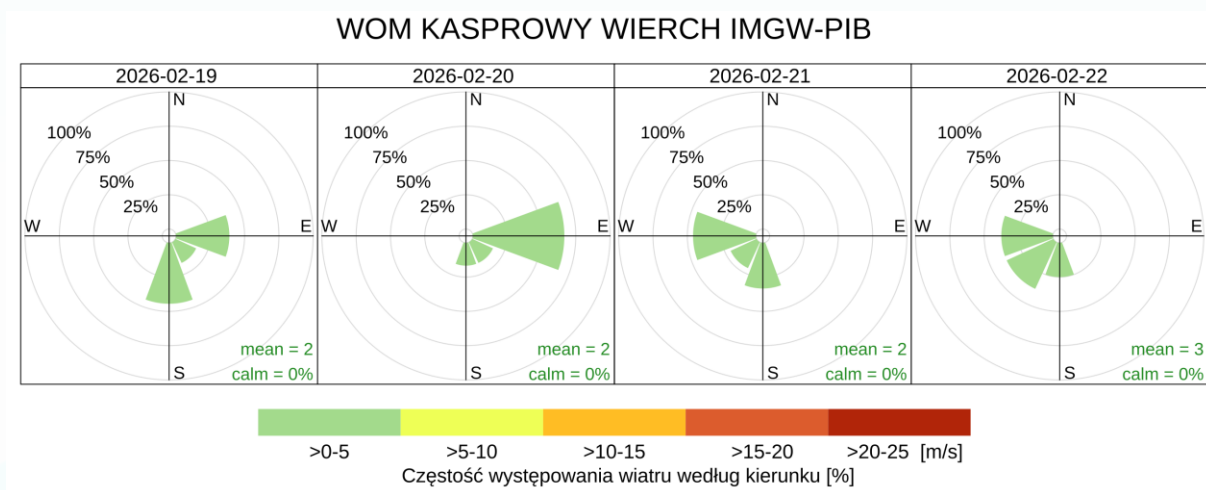
Zakres danych: od 12-02-2026 do 19-02-2026
WOM Kasprowy Wierch IMGW-PIB



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.



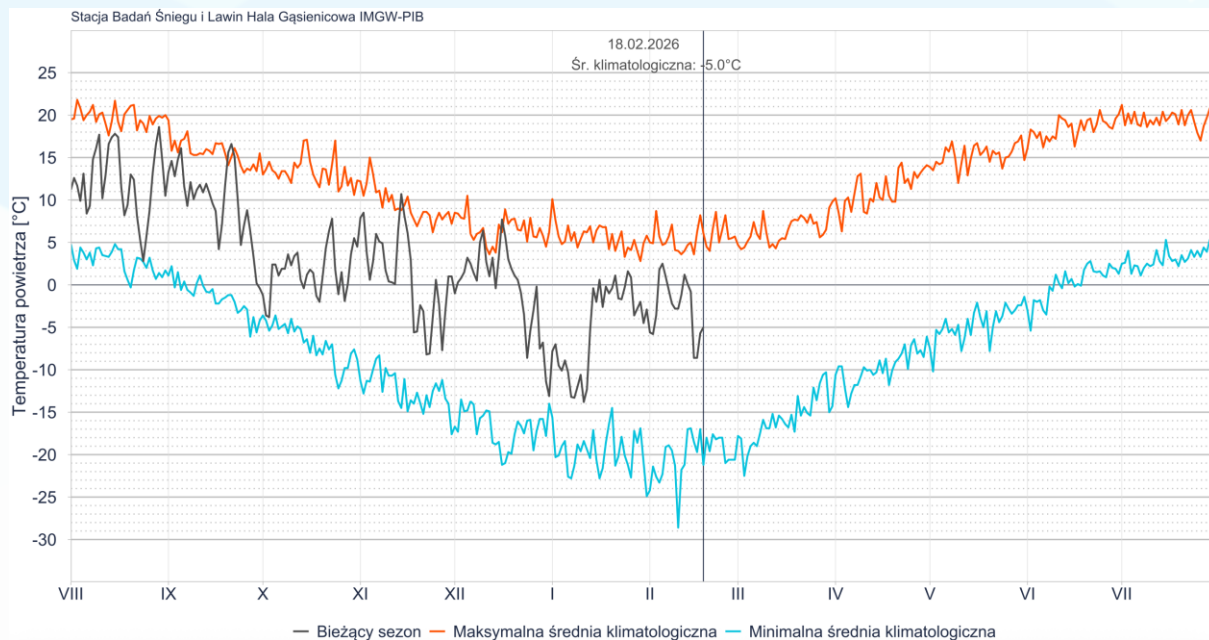
Ryc. 10. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – z podziałem na dni tygodnia.
Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



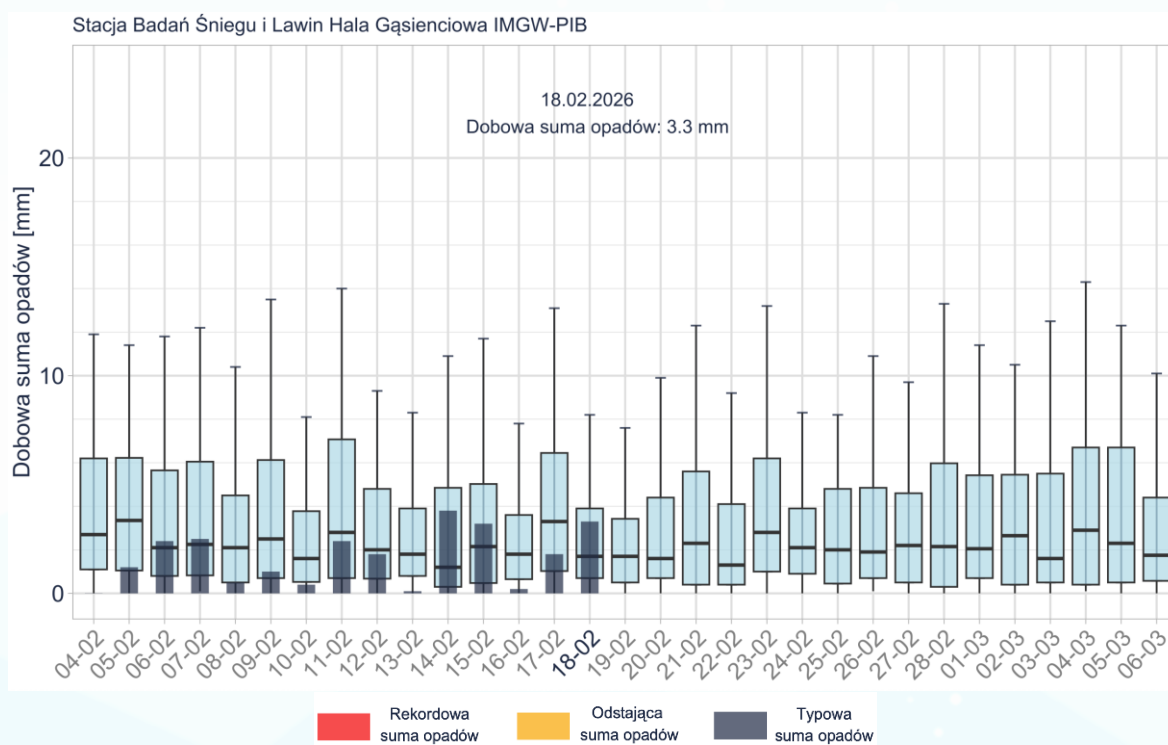
Ryc. 11. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla WOM Kasprowy Wierch.

[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 Gąsienicowa (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.

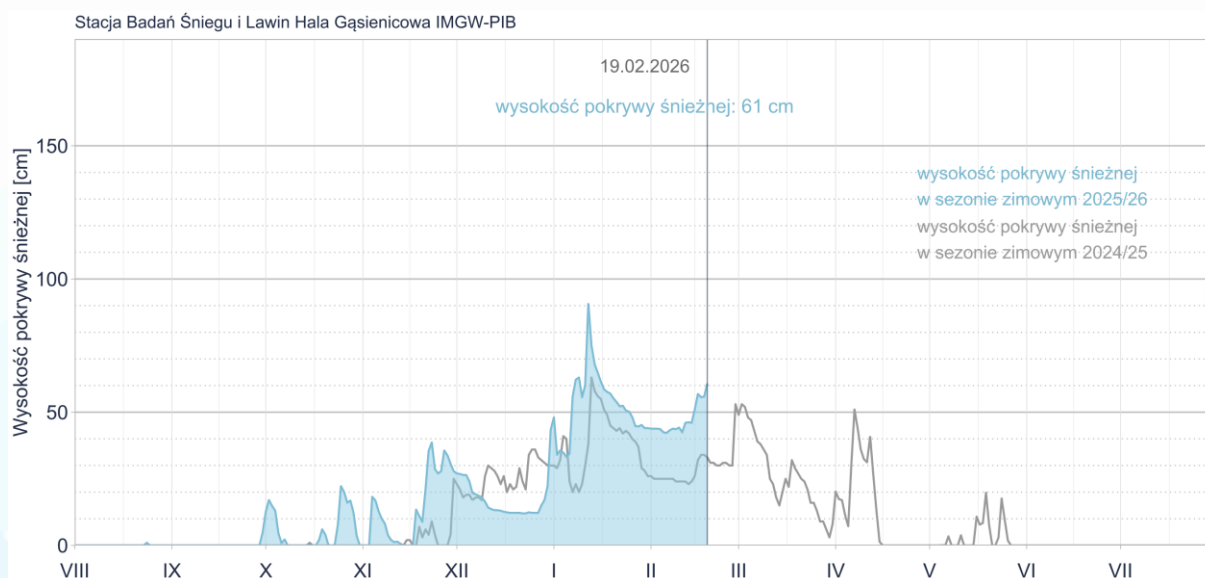


Ryc. 13. Przebieg wysokości zaobserwowanych opadów na SBŚL Hala Gąsienicowa (szare słupki) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Więcej szczegółów patrz Rozdział 8.

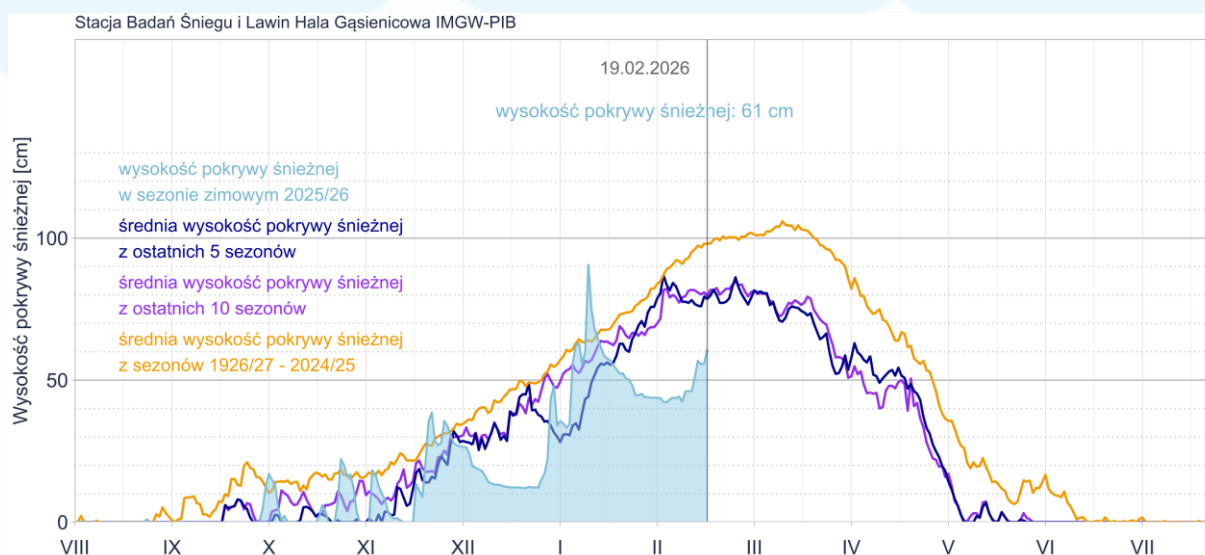
[Powrót do spisu treści](#)

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

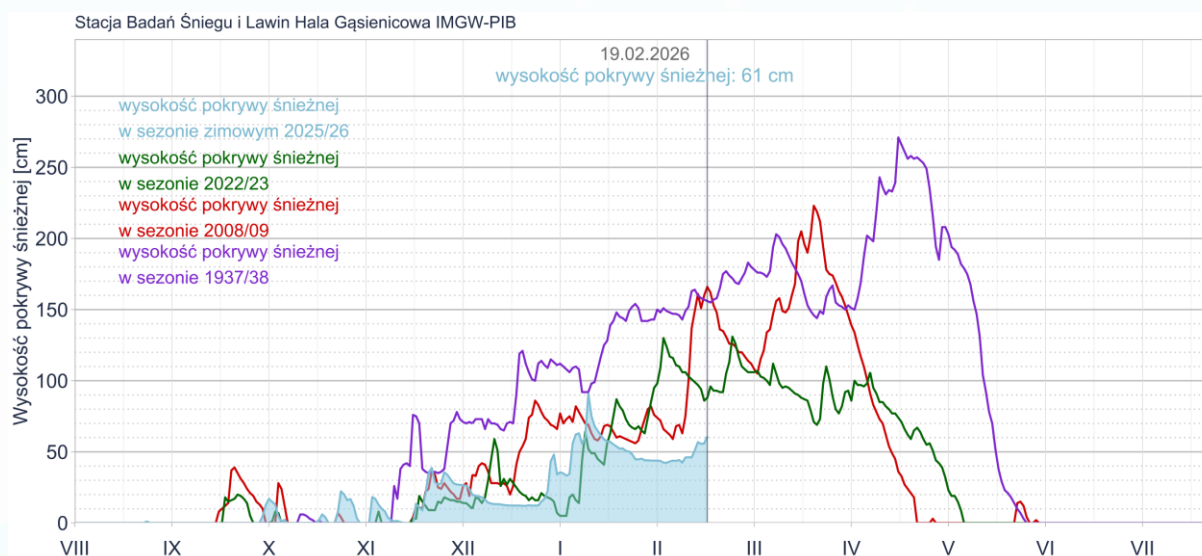
Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym



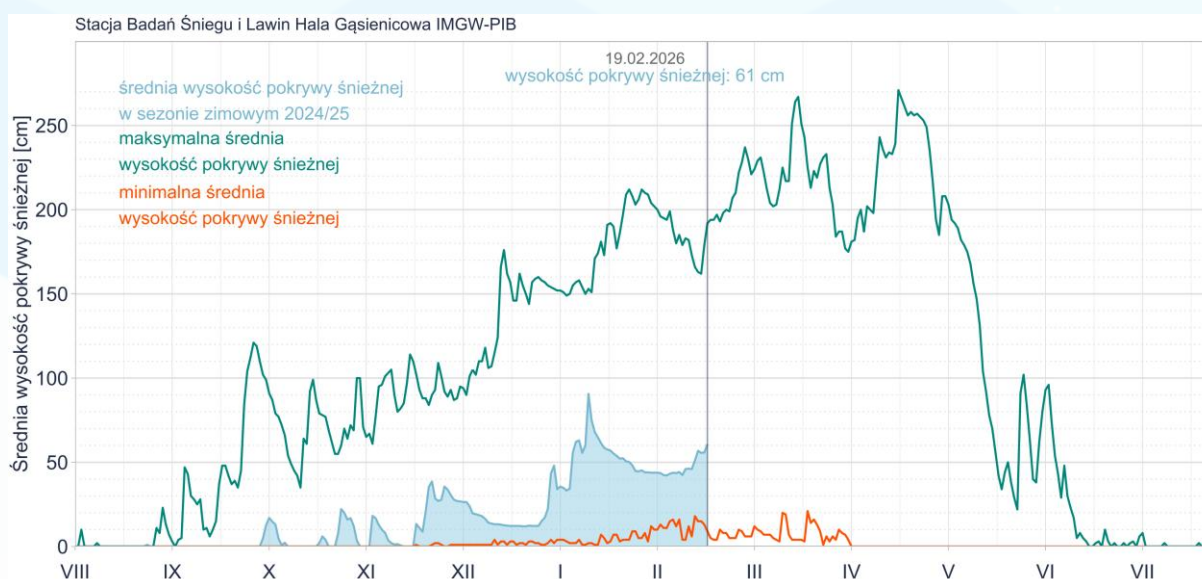
Ryc. 14. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle danych historycznych z poprzedniego sezonu zimowego 2024-2025.



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.



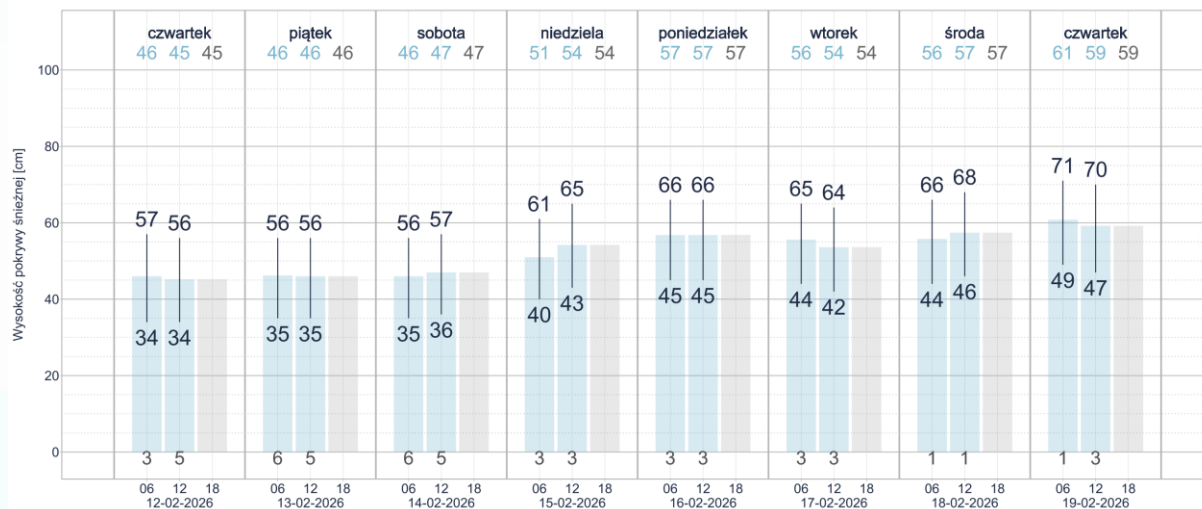
Ryc. 16. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wybranych sezonów o istotnie zwiększonej aktywności lawinowej na obszarze Tatr. W sezonie 2008/2009 na obszarze Tatr Polskich i Słowackich obserwowano lawiny o statystycznej powtarzalności ok. 100 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](#)

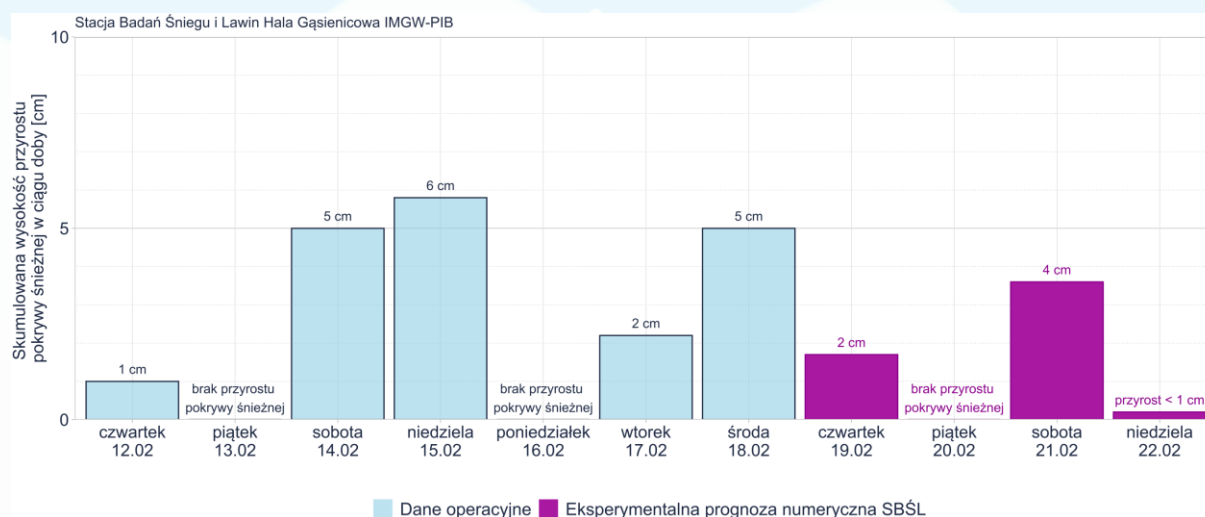
Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy



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.

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).

Parametry wodności śniegu

Parametry wodności pokrywy śnieżnej							
Stacja Badań Śniegu i Lawin Hala Gąsienicowa IMGW - PIB							
Parametr	13-02-2026 06:00	14-02-2026 06:00	15-02-2026 06:00	16-02-2026 06:00	17-02-2026 06:00	18-02-2026 06:00	19-02-2026 06:00
Wysokość pokrywy śnieżnej [cm]	46	46	51	57	56	56	61
Ciężar śniegu [kg/m ³]	314	296	266	256	249	244	242
Równoważnik wodny śniegu [mm/cm]	3.1	3.0	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4
Zapas wody w śniegu [mm]	145	136	136	145	139	136	147

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.

12.02.2026 (czwartek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: do południa umiarkowane, po południu całkowite.

Zjawiska: opad śniegu, zamieć śnieżna, opad krupy śnieżnej po południu.

Czas usłonecznienia: 2,1 h.

Temperatura min. w ciągu doby: $-0,1^{\circ}\text{C}$.

Temperatura maks.: w ciągu doby: $3,5^{\circ}\text{C}$.

Wiatr w ciągu doby: dość silny do 10 m/s, okresami słabnący do 3 m/s, głównie z sektora południowego, porywy przez całą dobę wzmagające się po południu do 21 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 63 do 94%.

Opad w dobie opadowej: 1,1 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano o 06.00 UTC zmierzono 4 cm świeżego, przewianego śniegu. Średnia wysokość pokrywy śnieżnej w ogródku pomiarowym wzrosła o tą samą wartość. O godzinie 12.00 UTC zmierzono ślad świeżego śniegu (poniżej 0,5 cm), śnieg stał się już wilgotny. Przez cały dzień występowały niskie i wysokie zamiecie śnieżne, powodujące nieregularny rozkład nowej pokrywy śnieżnej. W górnych partiach śnieg był gipsowaty (po południu stający się bardziej wilgotny), lokalnie na graniach nadal rozbudowują się nawisy śnieżne. W wielu miejscach występują świeże depozyty przewianego śniegu na twardej starej pokrywie.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 2. Warunki w rejonie Czarnego Stawu Gąsienicowego oraz widocznymi świeżymi dużymi depozytami przewianego śniegu pod ścianami (fot. J. Konieczek).

13.02.2026 (piątek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: rano duże, później wzrastające do całkowitego, okresami umiarkowane.

Zjawiska: słaby lub umiarkowany opad śniegu w godzinach porannych.

Czas usłonecznienia: 1.6 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -3,4°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: 2,1°C.

Wiatr w ciągu doby: nad ranem dość silny do 9 m/s, później słabnący do 5 m/s głównie z sektora południowego południowo-zachodniego, porywy nad ranem do 17 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 63 do 90%.

Opad w ciągu doby opadowej: 0,1 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano o godzinie 06.00 UTC zmierzono 2 cm świeżego, przewianego śniegu. Świeży śnieg był mieszanką szreni i śniegu krupiaty z wczorajszego popołudnia. Zmierzona masa śniegu świeżego to 195 kg/m³ (równoważnik wodny śniegu 1,95). Rano dominującym gatunkiem była szreń. Ze względu na działalność wiatru i wczorajsze osiadanie pokrywy przy wzrastającej temperaturze powyżej zera stopni Celsjusza, średnia wysokość pokrywy śnieżnej pozostała taka sama jak w dniu poprzednim o tej samej porze (46 cm). O godzinie 12.00 UTC zmierzono ślad świeżego śniegu (poniżej 0,5 cm), śnieg stał się już wilgotny.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 3. Struktura świeżego śniegu z godzin porannych oraz warunki w rejonie dolnej stacji kolei w Kotle Gąsienicowym (fot. P. Chrustek).

14.02.2026 (sobota)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże, później całkowite.

Zjawiska: cały dzień słaby lub umiarkowany opad śniegu, okresami z przerwami, w górnych partiach silna mgła.

Czas usłonecznienia: brak.

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

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

Wiatr w ciągu doby: słaby, wzmagający się do umiarkowanego do 6 m/s, głównie z sektora południowego i południowo-zachodniego porywy do 12 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 53 do 96%.

Opad w ciągu doby opadowej: 3,8 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Opad śniegu rozpoczął się po godzinie 07.00 UTC, trwał przez cały dzień i charakteryzował się zmienną intensywnością w przestrzeni. Rano średnia wysokość pokrywy taka sama jak w dniu wczorajszym (46 cm). Dominującym gatunkiem pokrywy śnieżnej w godzinach porannych była szreń. O godzinie 12.00 UTC zmierzono ślad świeżego śniegu (poniżej 0,5 cm), śnieg stał się już wilgotny. W pobliżu grani zaobserwowano okresowy opad ziaren lodowych. Miejscami padał śnieg krupiasty. Lokalnie występowały także zamiecie śnieżne – głównie w wyższych partiach. W górnych partiach na pokrywie śnieżnej i w rozkładzie pokrywy, widać liczne efekty działania wiatru (zaspę, nawisy).

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Duża lawina pod Zmarzłą Przełęczą (1 ofiara śmiertelna).



Fot. 4. Warunki w rejonie Zielonego Stawu Gąsienicowego oraz przy górnej stacji kolei na Kasprowym Wierchu (fot. P. Chrustek).

15.02.2026 (niedziela)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: rano silna mgła, później zachmurzenie całkowite, okresami mgła.

Zjawiska: mgła, słaby i umiarkowany opad śniegu.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: -16,9°C.

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

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny do 4 m/s, głównie z sektora północno-zachodniego, północnego i północno-wschodniego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 81 do 95%.

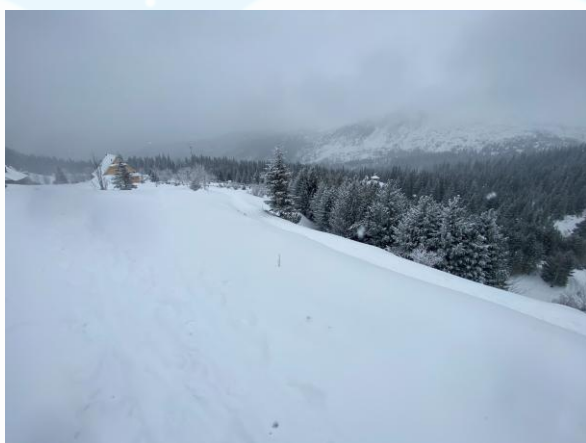
Opad w ciągu doby: 3,2 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano o godzinie 06.00 UTC zmierzono 4 cm świeżego śniegu przewianego. O tyle samo wzrosła średnia wysokość pokrywy śnieżnej (do 51 cm). Rano zmierzona masa śniegu świeżego to 111 kg/m³ (równoważnik wodny śniegu 1,11). O godzinie 12.00 UTC zmierzono 3 cm świeżego śniegu, śnieg nadal przewiany. Ze względu na występujące niskie temperatury przez cały dzień, nowy śnieg pozostaje suchy i o relatywnie niskiej zawartości wody.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Duża lawina pod Zmarzłą Przełęczą (1 ofiara śmiertelna).



Fot. 5. Warunki w rejonie Stacji SBŚL (fot. P. Chrustek) oraz Czarne (fot. T. Nodzyński).

16.02.2026 (poniedziałek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe wzrastające do dużego.

Zjawiska: słaby opad śniegu.

Czas usłonecznienia: 0,4 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -14,9°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: -3,7°C.

Wiatr w ciągu doby: początkowo słaby 1–2 m/s, potem silny 6–9 m/s, porywy do 12 m/s, potem słaby i umiarkowany 1–5 m/s, głównie z sektora południowego i południowo-zachodniego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 27 do 87%.

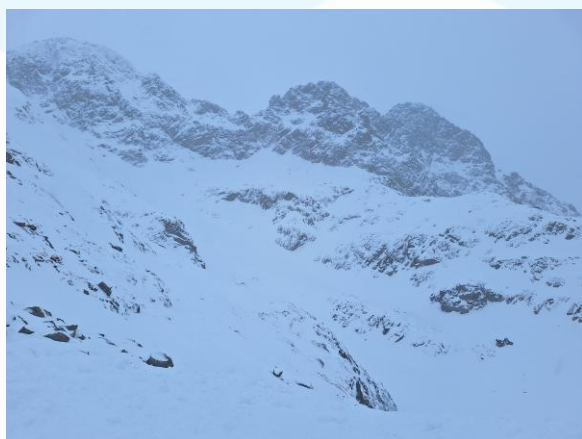
Opad w dobie opadowej: 0,2 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA:

Rano o godzinie 06.00 UTC zmierzono 6 cm świeżego śniegu. Pokrywa 57 cm. Śnieg suchy, przewiany.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Małe lawiny z nawianego śniegu w żlebie pod Zmarzłym Stawem i na progu Koziej Dolinki.



Fot. 6. Warunki w rejonie Zmarzłego Stawu i wschodnich ścian Kościelca (fot. T. Nodzyński).

17.02.2026 (wtorek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: umiarkowane i duże.

Zjawiska: po południu i wieczorem opad śniegu.

Czas usłonecznienia: 0,4 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -7,3°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: -3,4°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby 1-3 m/s porywy do 6 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 68 do 95%.

Opad w dobie opadowej: 1,8 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA:

Rano o godzinie 06.00 UTC zmierzono ślad (poniżej 0,5 cm) świeżego śniegu. Śnieg przewiany. W ciągu dnia (pomiędzy 06.00 a 12.00 UTC) wysokość pokrywy śnieżnej zmniejszyła się o 2 cm.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 7. Warunki w Dolinie Zielonej Gąsienicowej (fot. T. Nodzyński).

18.02.2026 (środa)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: umiarkowane wzrastające do dużego.

Zjawiska: opad śniegu przed południem i wieczorem.

Czas usłonecznienia: 0,2h.

Temperatura min. w ciągu doby: -10,2°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: -5,2°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby 1-4 m/s porywy do 6 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 64 do 94%.

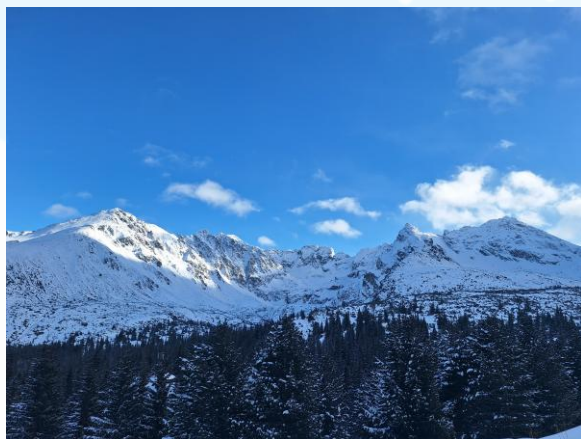
Opad w dobie opadowej: 3,3 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA:

Rano o godzinie 06.00 UTC zmierzono 3 cm świeżego śniegu. Średnia wysokość pokrywy wyniosła 61 cm. O 12.00 UTC zmierzono 2 cm świeżego śniegu. Śnieg był suchy w trakcie całego dnia.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.

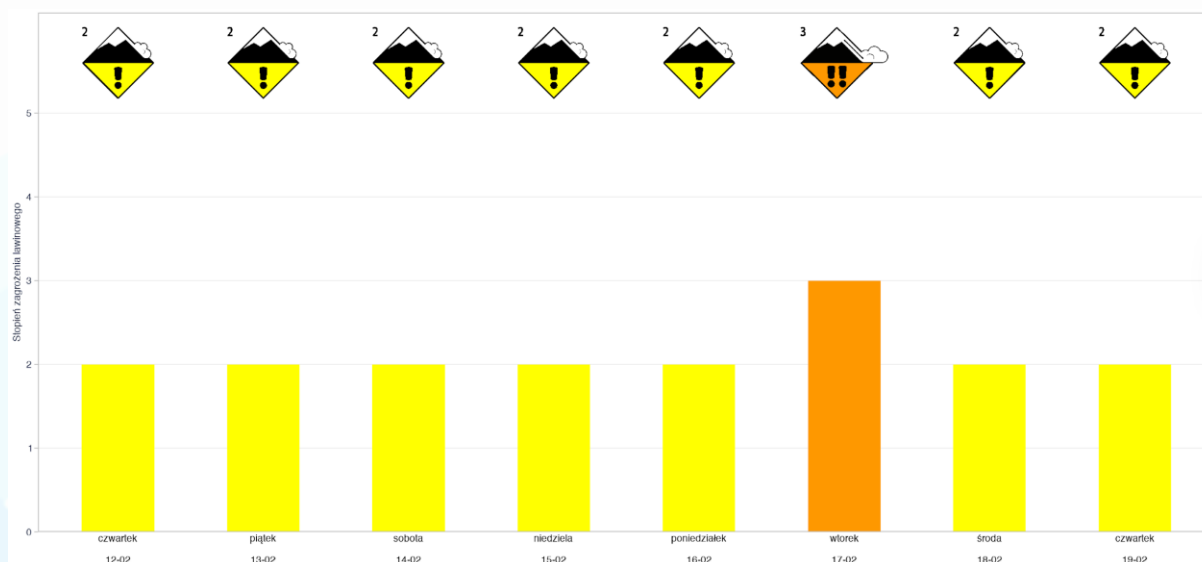


Fot. 8. Warunki w otoczeniu Hali Gąsienicowej przed i po południu w dniu 18 lutego 2026 (fot. T. Nodzyński).

[Powrót do spisu treści](#)

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

Historia stopni zagrożenia lawinowego

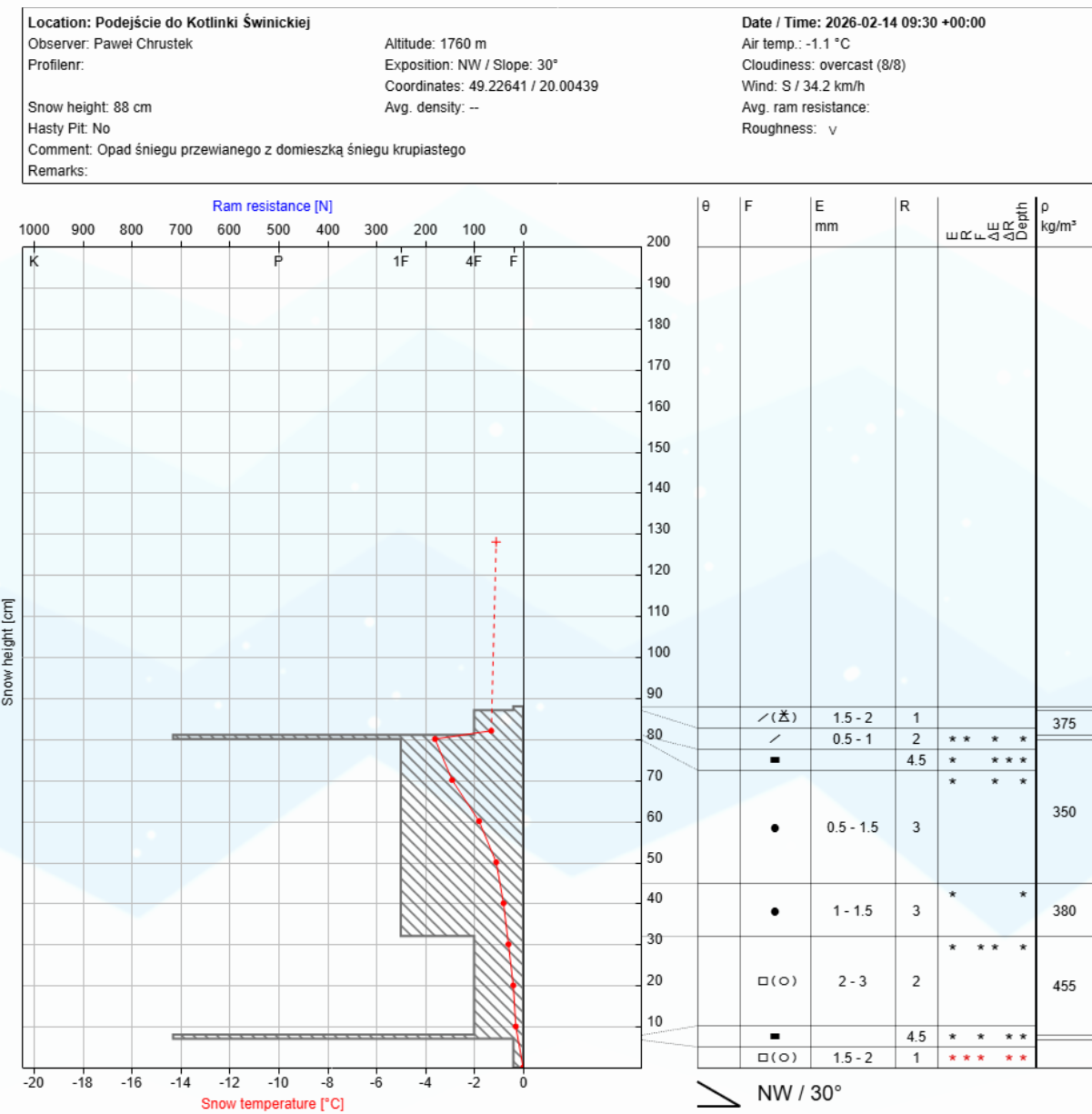


Ryc. 22. Historia stopni zagrożenia lawinowego dla Tatr Polskich w opisywanym okresie (Źródło: TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej

1. Podejście do Kotlinki Świnickiej: 14 lutego 2026.



Ryc. 23. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 14 lutego 2026 roku na podejściu do Kotlinki Świnickiej.

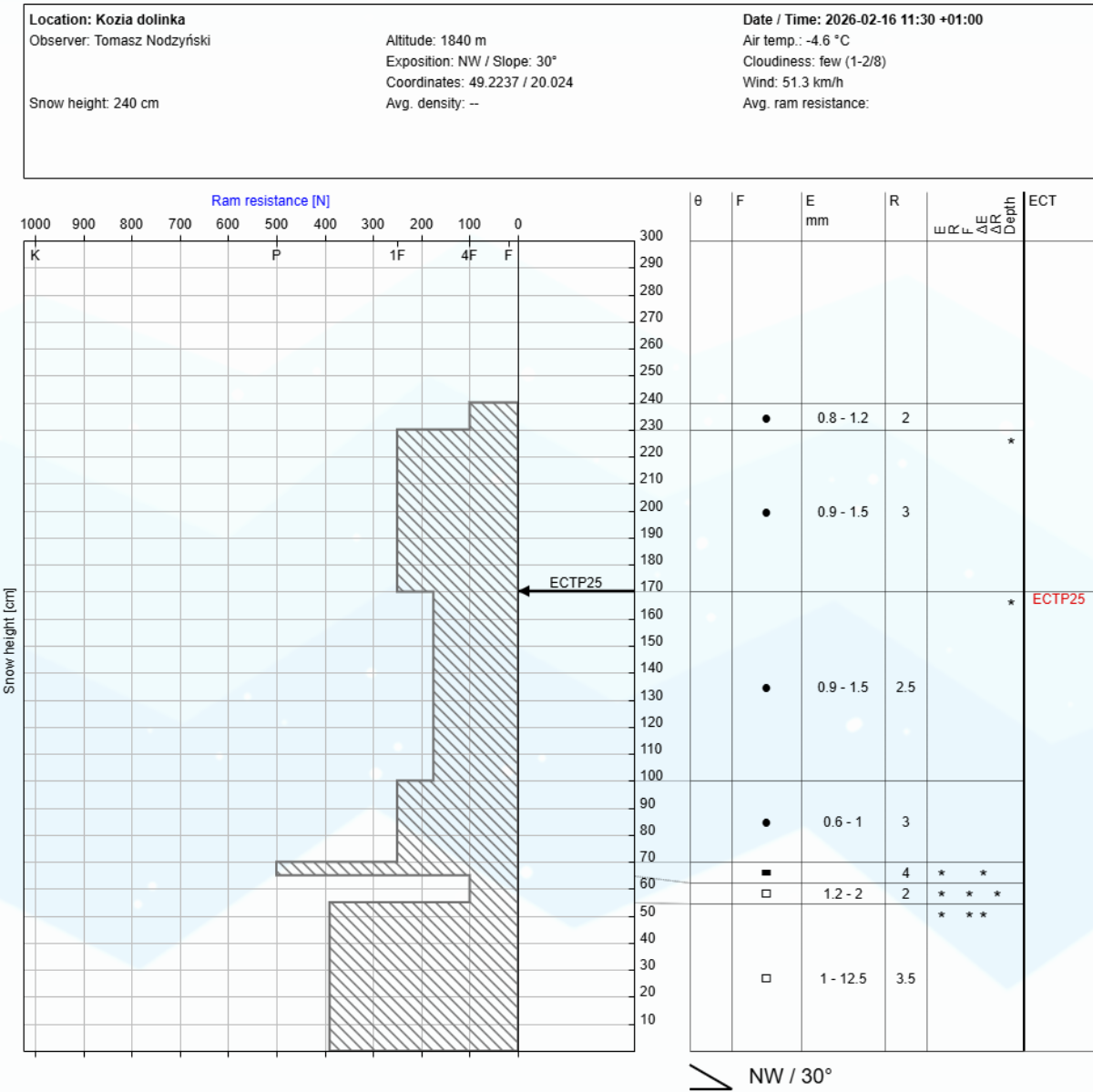


Fot. 9. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 14 lutego 2026 roku na podejściu do Kotlinki Świnickiej.



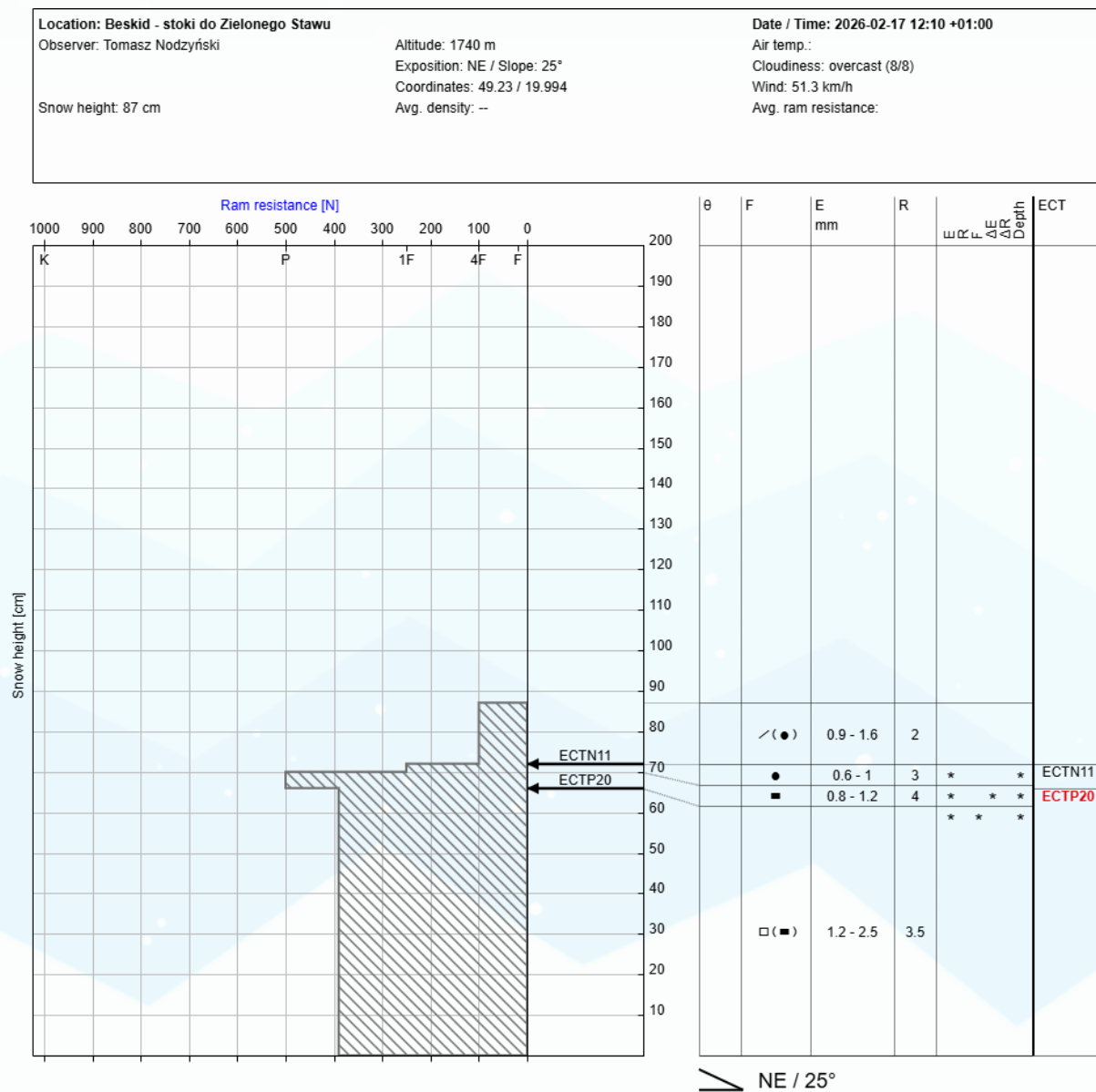
Fot. 10. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 16 lutego 2026 na morenie Koziej Dolinki.

2. **Morena Koziej Dolinki:** 16 lutego 2026.



Ryc. 24. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 16 lutego 2026 na morenie Koziej Dolinki.

3. **Stoki Beskidu w stronę Zielonego Stawu:** 17 lutego 2026.



Ryc. 25. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 17 lutego 2026 na stokach Beskidu .

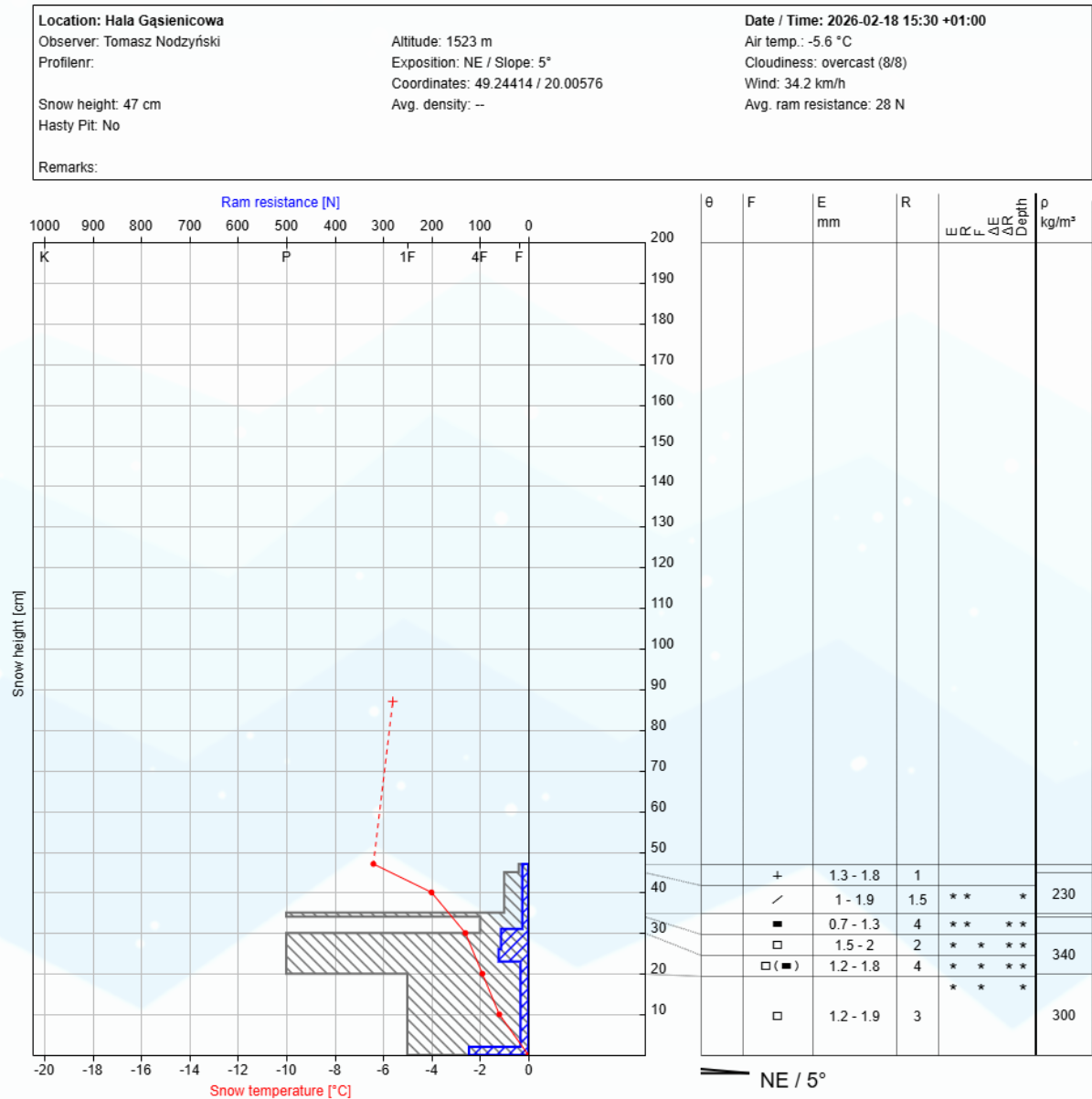


Fot. 11. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 17 lutego 2026 na stokach Beskidu.



Fot. 12. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 18 lutego 2026 na Hali Gąsienicowej.

4. Hala Gąsienicowa: 18 lutego 2026.



Ryc. 26. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 18 lutego 2026 na Hali Gąsienicowej.

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe

1. Lawina pod Zmarzłą Przełęczą

Data zejścia 12.02.2026 ok godz. 14.30 czasu urzędowego, 1 ofiara śmiertelna zlokalizowana i odkopana na głębokości ok 2,7 m dnia 15.02.2026, lawina dotarła do Zmarzłego Stawu łamiąc taflę lodu (fot. T. Nodzyński; na zdjęciach widoczne główne linie obrywu lawiny).



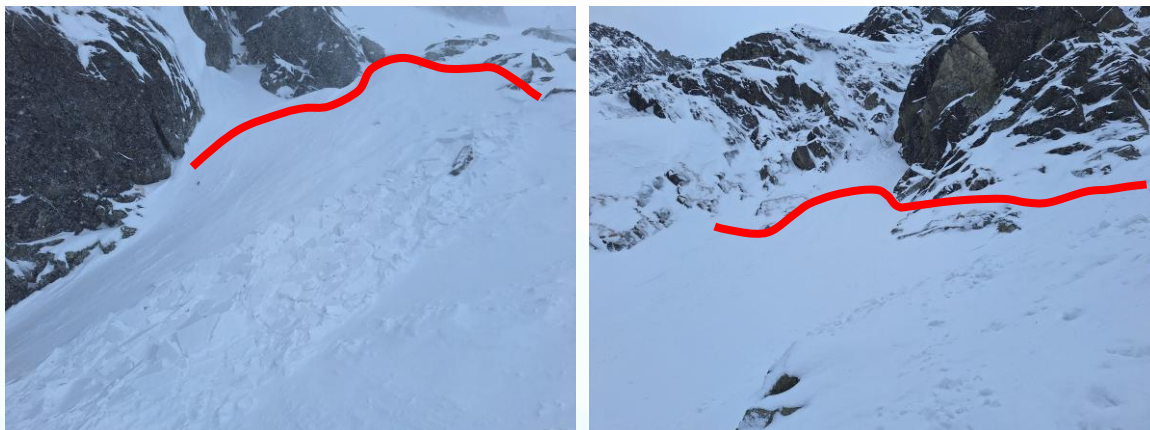
2. Lawina pod Kosturem

Data zejścia 16.02.2026 (fot. A. Mikler, TOPR; na zdjęciach widoczne główne linie obrywu lawiny).



3. Małe lawiny w rejonie Zmarzłego Stawu i na progu Koziej Dolinki

Data zejścia 16.02.2026 (fot. T. Nodzyński; na zdjęciach widoczne główne linie obrywu lawin).



[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 (leпки)
6 śnieg o powierzchni zlodowaciałej, łamliwej (szreń)
7 śnieg o powierzchni zlodowaciałej, niełamliwej (lodoszreń)
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 dobową temperatura „klimatologiczna”, wykorzystywana w analizach historycznych?

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

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

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 dobową suma opadów przekroczyła historyczną maksymalną wartość dla danej doby (rekord opadów).

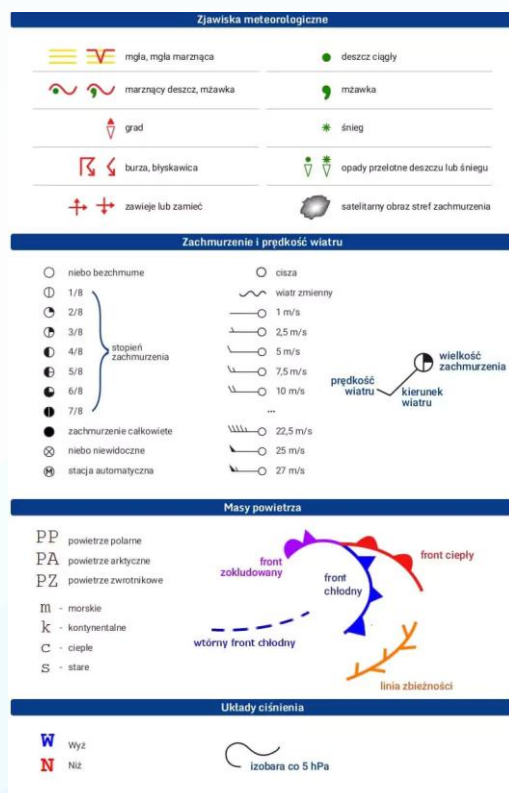
Żółty słupek (suma opadów odstająca)

→ 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. Jakimi modelami numerycznymi 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 przesać 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](#)