



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

**Sezon zimowy
2025-2026
Nr 13
Data wydania: 12.03.2026**

(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
Parametry wodności śniegu	14
5. Syntetyczny przegląd warunków pogodowych i śniegowych na Hali Gąsienicowej w minionym tygodniu.....	15
6. Przebieg stopnia zagrożenia lawinowego, profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej i przegląd zaobserwowanych zjawisk śniegowo - lawinowych	22
Historia stopni zagrożenia lawinowego	22
Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej.....	23
Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe	27
7. Redakcja Biuletynu	28
8. FAQ	29

2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr

Ważność

od 2026-03-12 19:30

do 2026-03-13 19:30

Sytuacja baryczna:

1 doba

Region będzie na skraju wyżu z centrum nad Rosją. Z południowego zachodu napływać będzie cieplejsze powietrze polarne morskie. Spadek ciśnienia.

2 doba

Region będzie w zasięgu niżu z ośrodkami nad Morzem Norweskim. Nadal napływać będzie ciepłe powietrze polarne morskie. Spadek ciśnienia.

Prognoza pogody:

W NOCY (czwartek/piątek)

Zachmurzenie: duże, później większe przejaśnienia i rozpogodzenia.

Zjawiska: zanikające opady deszczu ze śniegiem i śniegu. W kotlinach górskich możliwe mgły.

Temperatura minimalna: około -2°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: około 2000.

Wiatr: wiatr słaby, nad ranem umiarkowany; południowy.

W DZIEŃ (piątek)

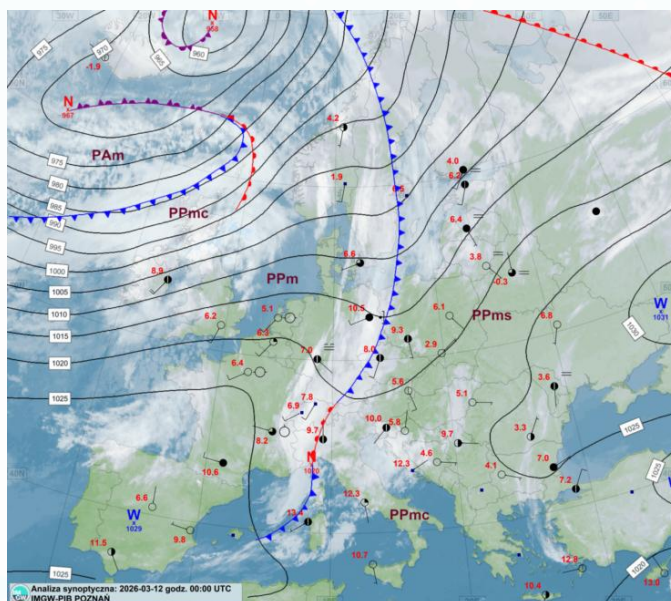
Zachmurzenie: małe i umiarkowane; w kotlinach górskich nad ranem całkowite.

Zjawiska: w kotlinach górskich zanikające mgły.

Temperatura maksymalna: około 2°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: około 2600.

Wiatr: rano umiarkowany, później stopniowo wzmagający się do silnego (od 40 km/h do 45 km/h), w porywach do 65 km/h; południowy.



Ryc. 1. Mapa synoptyczna IMGW-PIB z dn. 12.03.2026 o godz. 00:00 UTC.

Prognoza orientacyjna

Ważność

od 2026-03-13 19:30

do 2026-03-14 19:30

W NOCY (piątek/sobota)

Zachmurzenie: bezchmurnie lub zachmurzenie małe

Zjawiska: brak.

Temperatura minimalna: około -1°C .

Izoterma 0°C w m n.p.m.: około 2400.

Wiatr: silny i bardzo silny (od 40 km/h do 50 km/h); w porywach do 70 km/h, południowy i południowo-zachodni.

W DZIEŃ (sobota)

Zachmurzenie: bezchmurnie lub zachmurzenie małe.

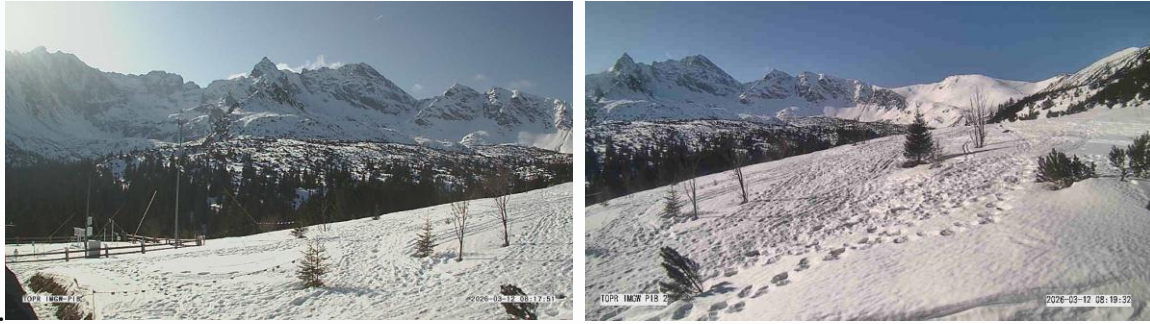
Zjawiska: brak.

Temperatura maksymalna: około 2°C .

Izoterma 0°C w m n.p.m.: około 2600.

Wiatr: silny i bardzo silny (od 40 km/h do 50 km/h), w porywach do 80 km/h, południowy.

Źródło: Regionalne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie. Prognoza nr. 36445/2026.

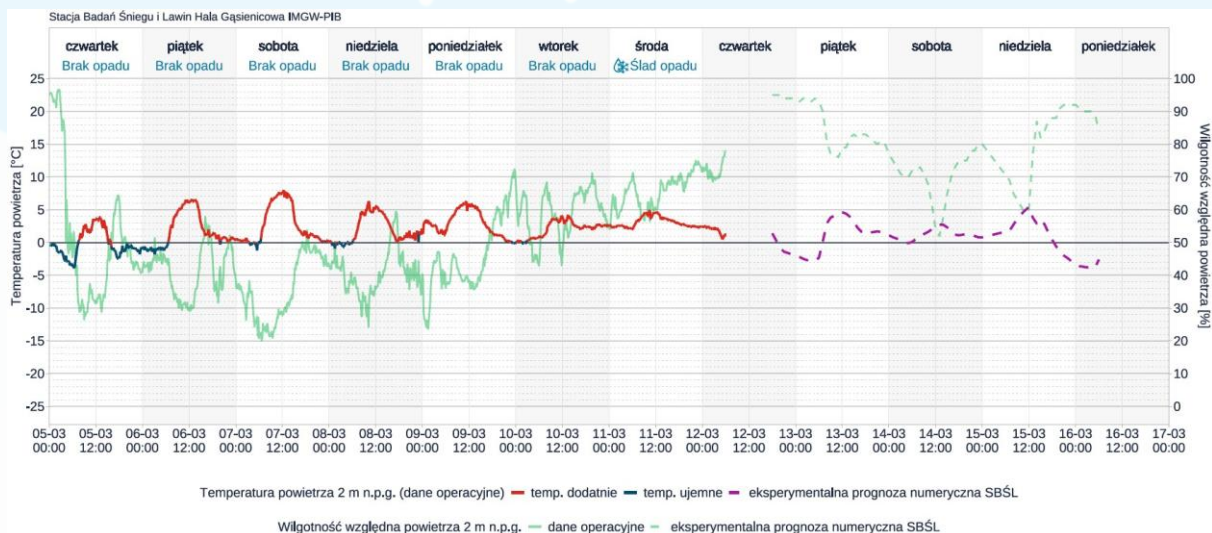


Fot. 1. Widok na otoczenie SBŚL Hala Gąsienicowa w dniu wydania biuletynu - 12.03.2026
(Źródło: kamery TOPR umieszczone na budynku SBŚL Hala Gąsienicowa).

[Powrót do spisu treści](#)

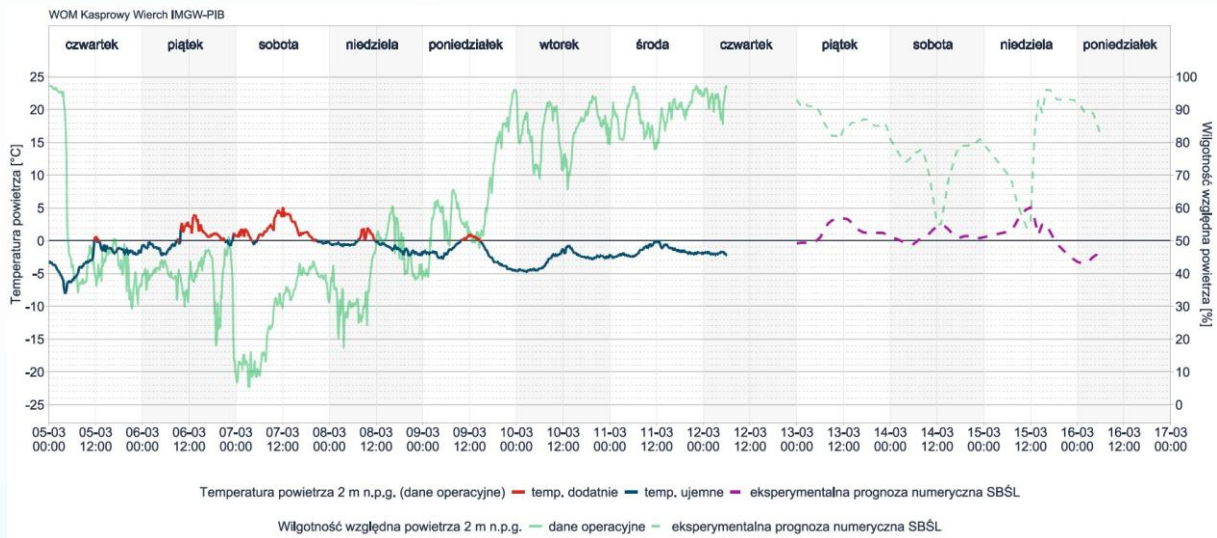
3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

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).

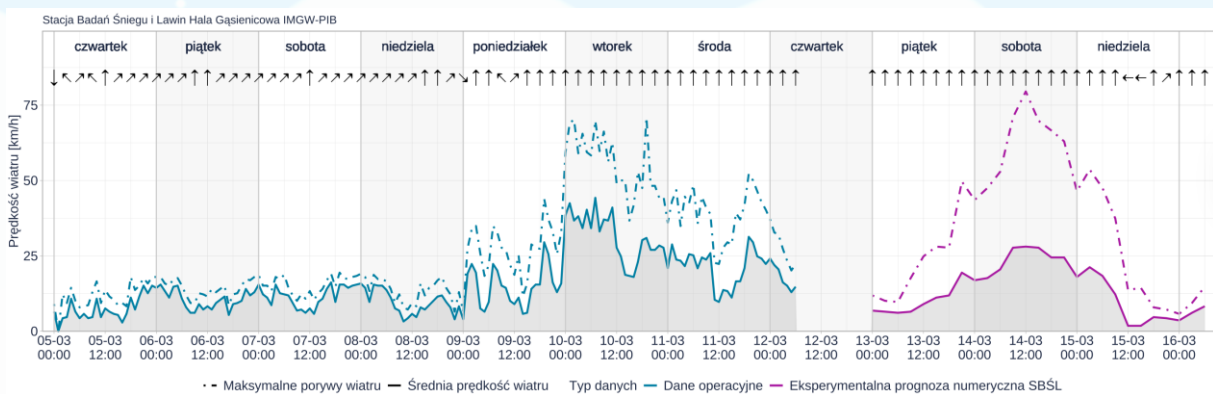
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch



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).

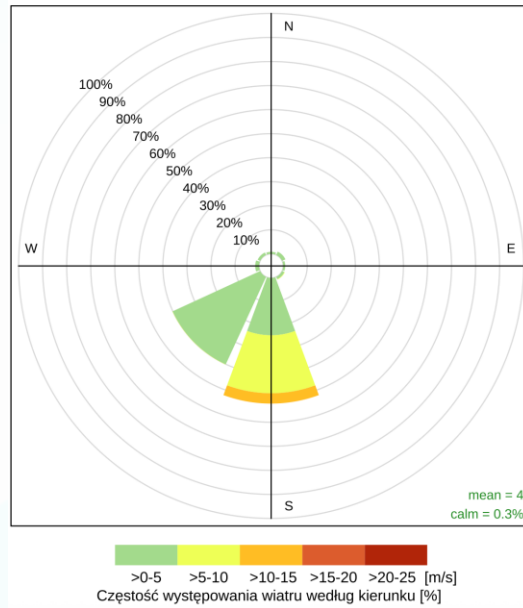
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa

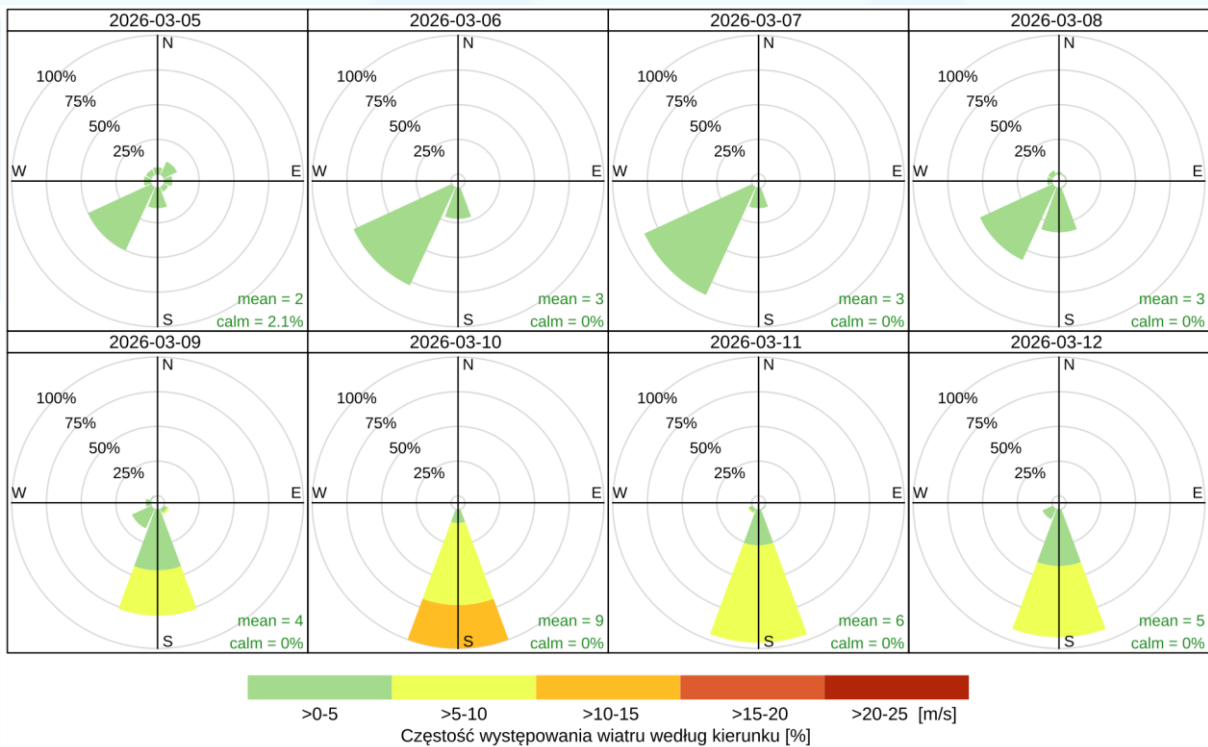


Ryc. 4. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji SBŚL Hala Gąsienicowa (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

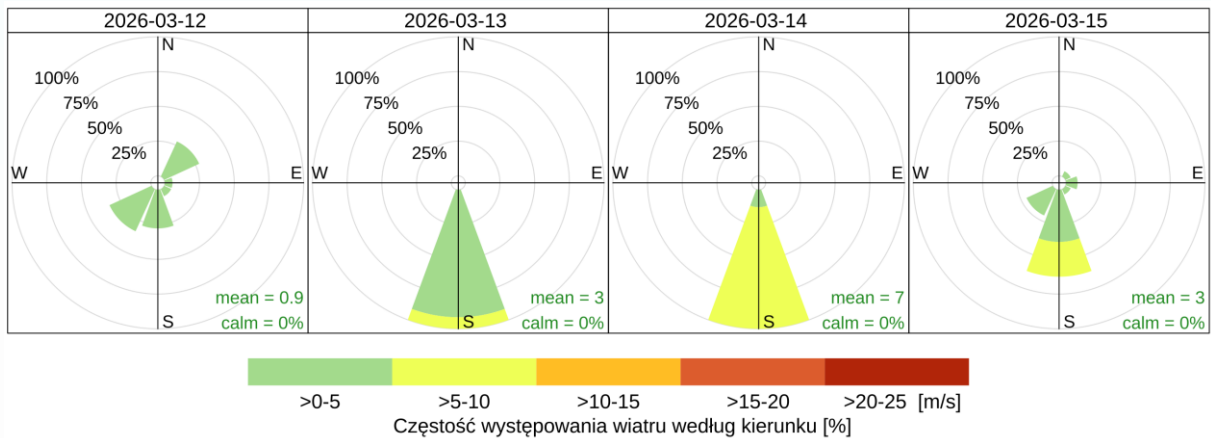
Zakres danych: od 05-03-2026 do 12-03-2026



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.



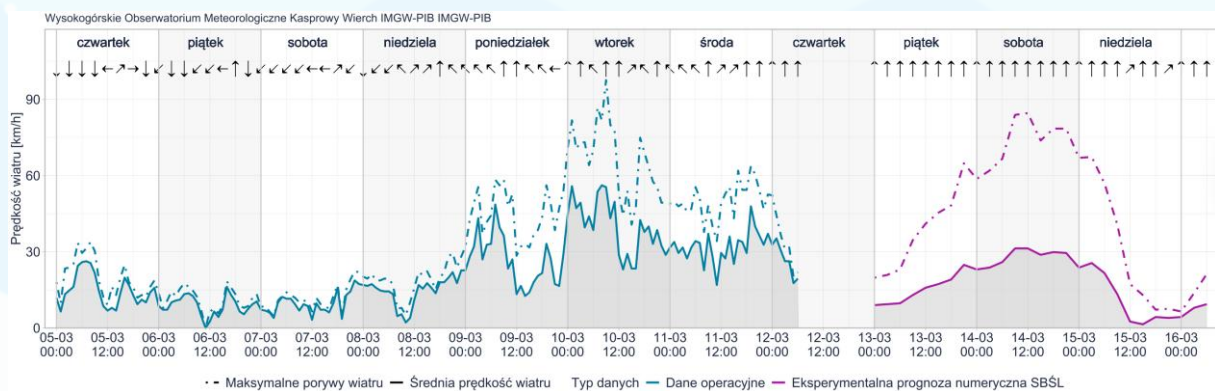
Ryc. 6. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – z podziałem na dni tygodnia. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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

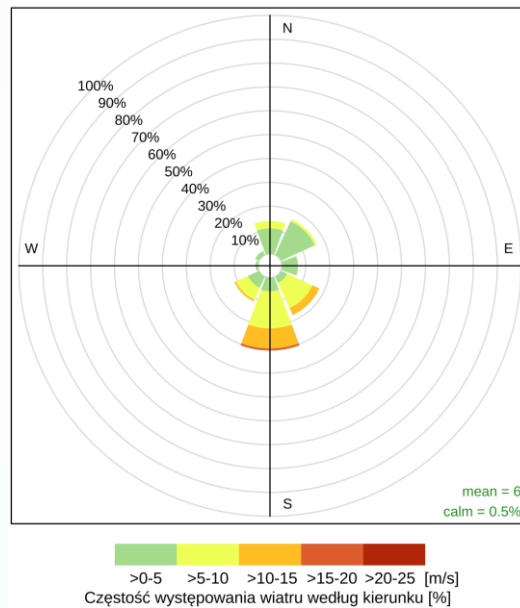
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch

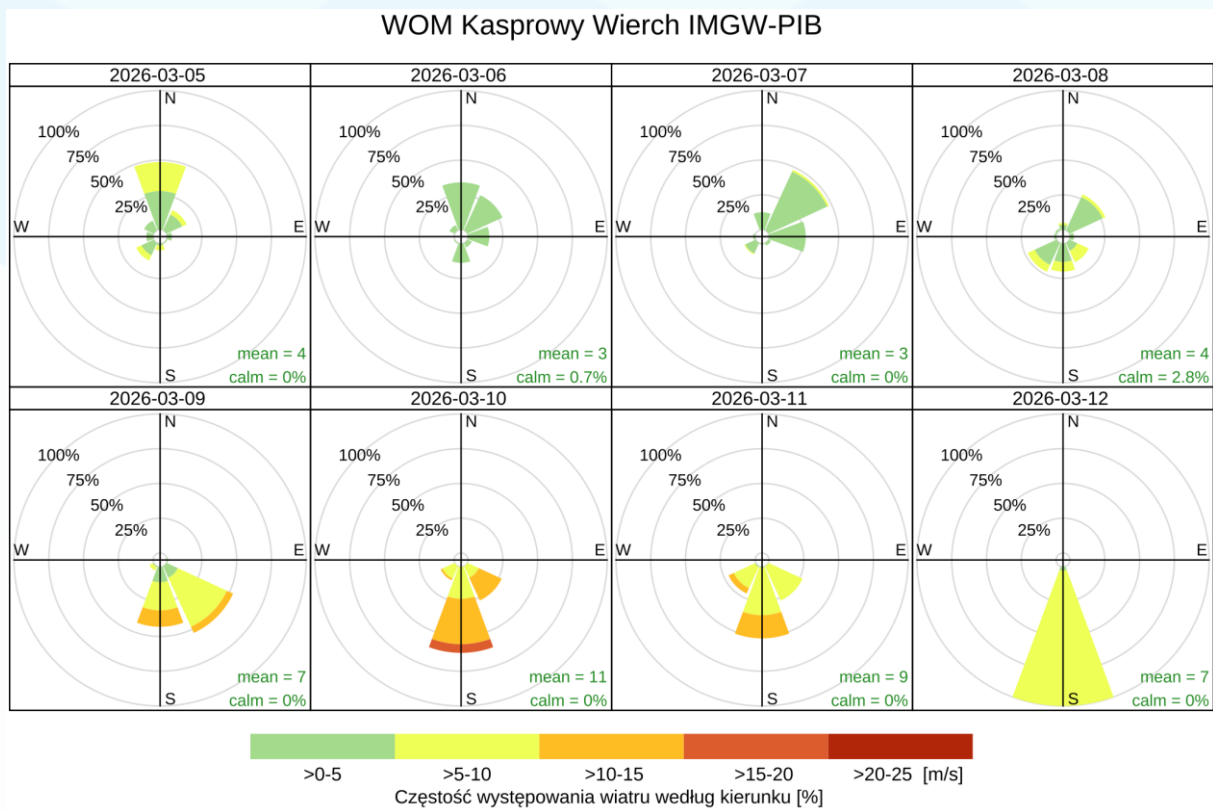


Ryc. 8. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji WOM Kasprowy Wierch (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

Zakres danych: od 05-03-2026 do 12-03-2026
 WOM Kasprowy Wierch IMGW-PIB

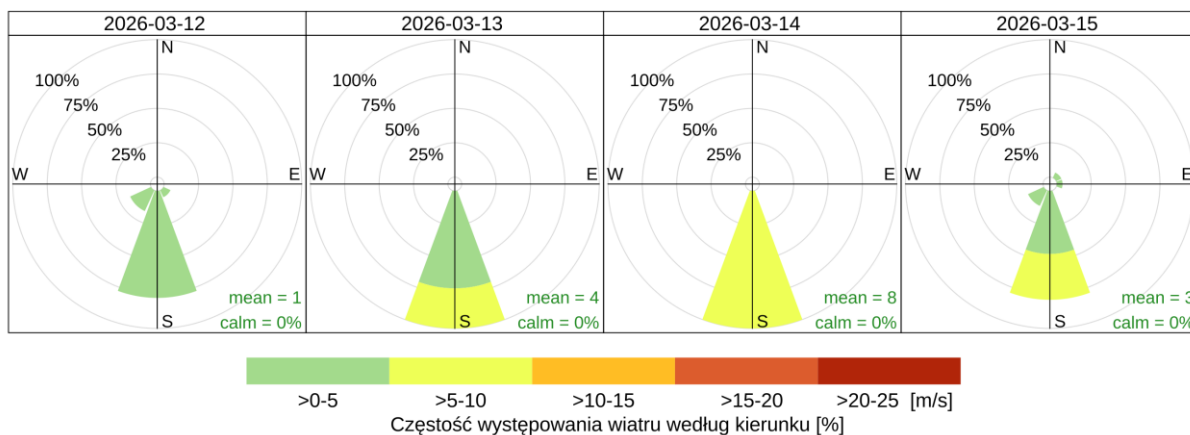


Ryc. 9. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – kalkulacja sumaryczna za analizowany okres. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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.

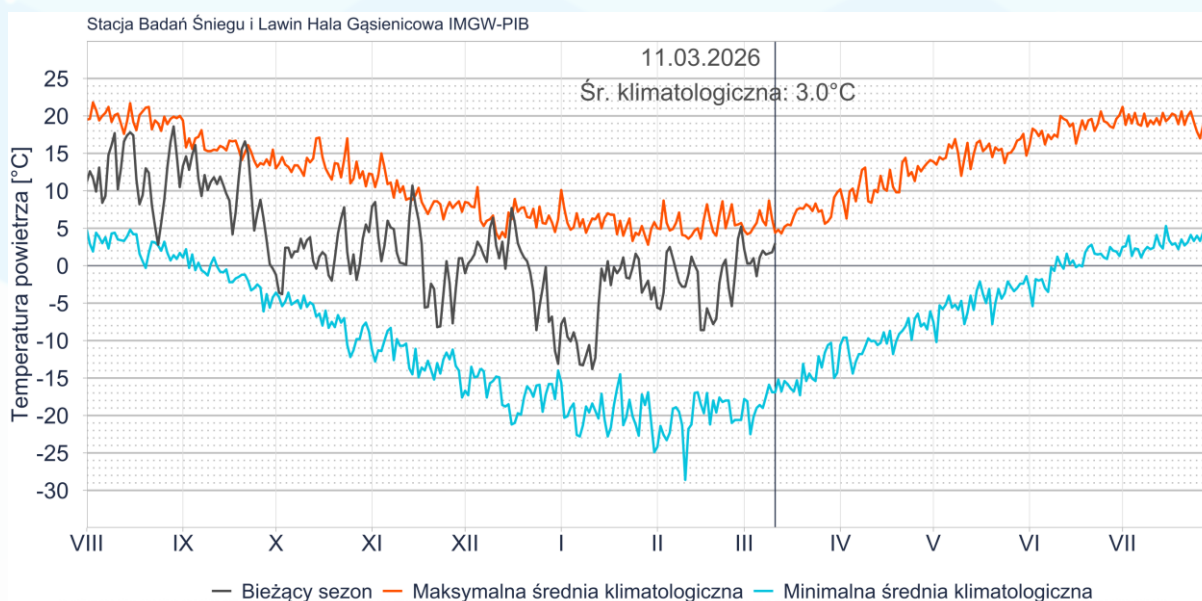
WOM KASPROWY WIERCH IMGW-PIB



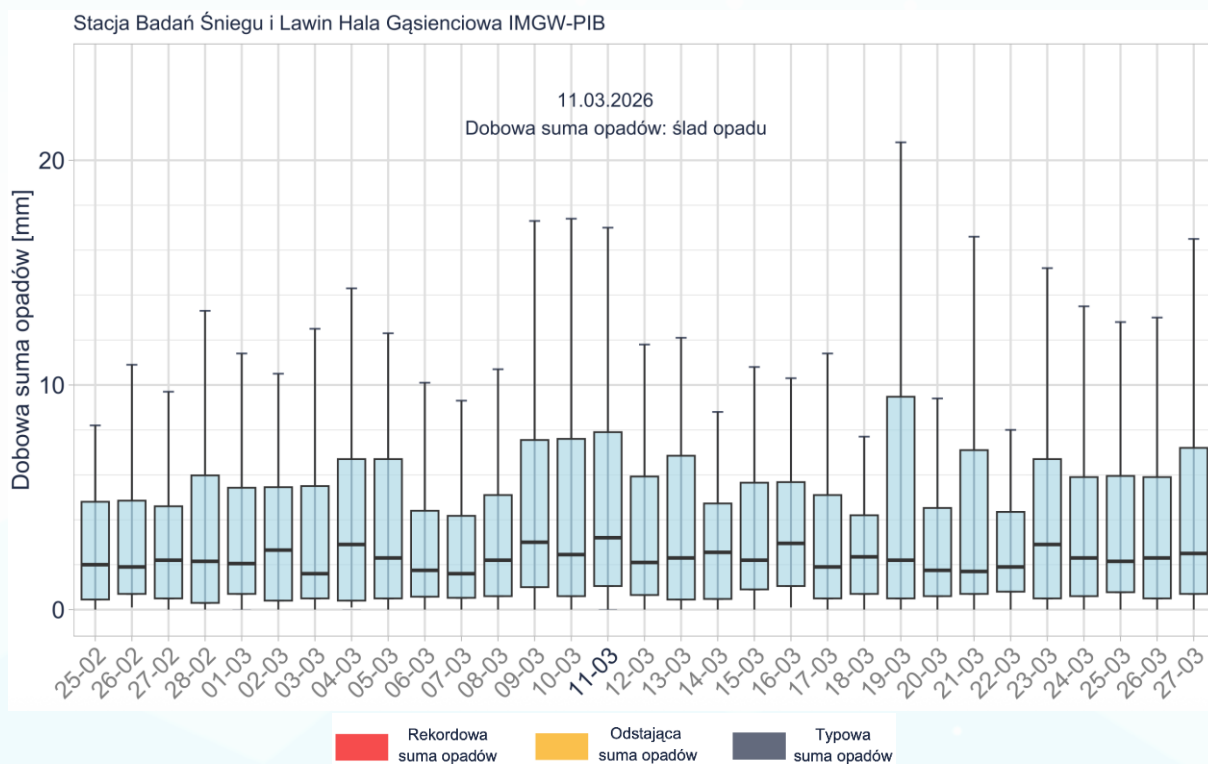
Ryc. 11. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla WOM Kasprowy Wierch.

[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.

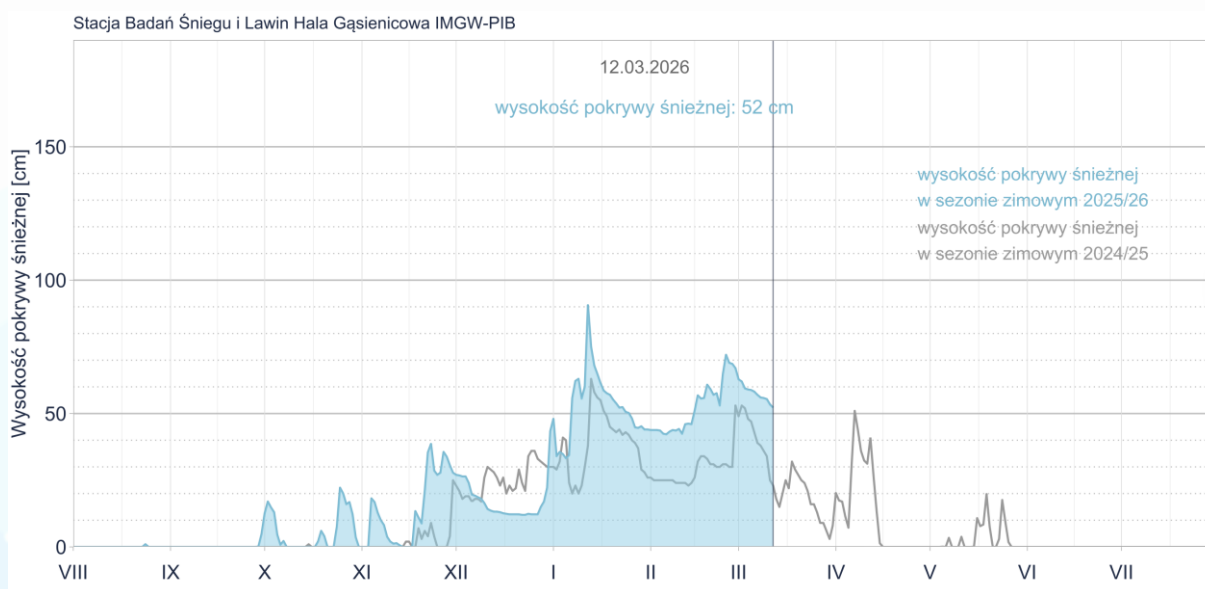


Ryc. 13. Przebieg wysokości zaobserwowanych opadów na SBŚL Hala Gąsienicowa (szare słupki) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Więcej szczegółów patrz Rozdział 8.

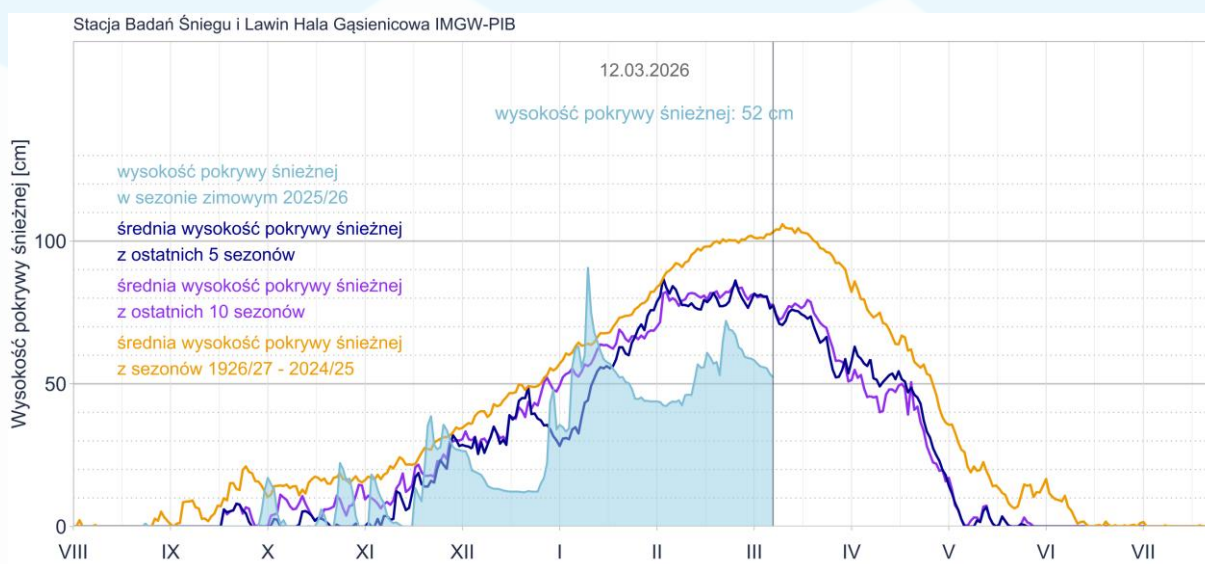
[Powrót do spisu treści](#)

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

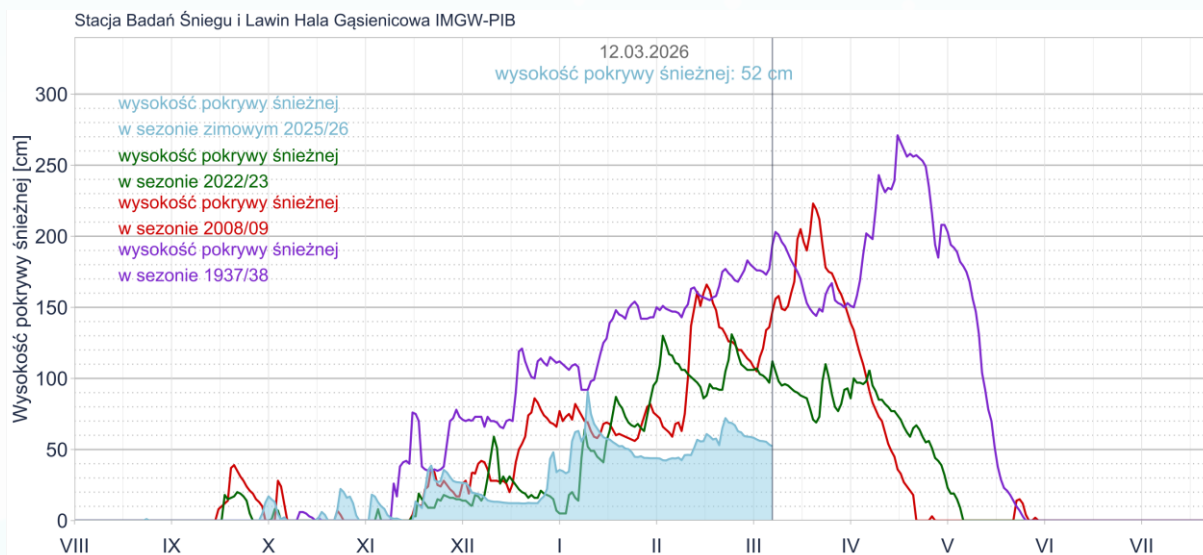
Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym



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.



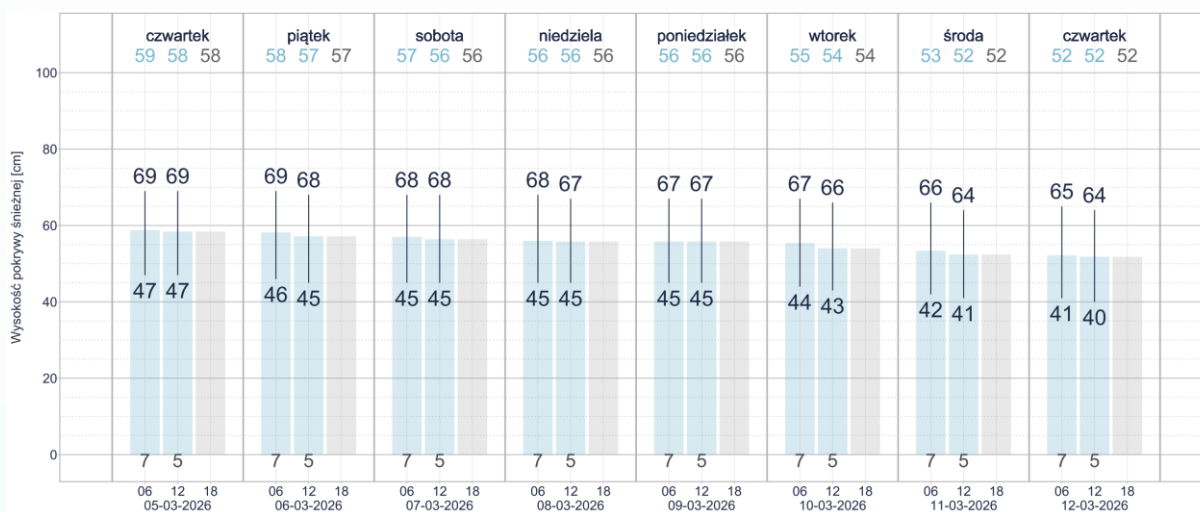
Ryc. 16. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wybranych sezonów o istotnie zwiększonej aktywności lawinowej na obszarze Tatr. W sezonie 2008/2009 na obszarze Tatr Polskich i Słowackich obserwowano lawiny o statystycznej powtarzalności ok. 100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

Parametry wodności śniegu

Parametry wodności pokrywy śnieżnej							
Stacja Badań Śniegu i Lawin Hala Gąsienicowa IMGW - PIB							
Parametr	06-03-2026 06:00	07-03-2026 06:00	08-03-2026 06:00	09-03-2026 06:00	10-03-2026 06:00	11-03-2026 06:00	12-03-2026 06:00
Wysokość pokrywy śnieżnej [cm]	58	57	56	56	55	53	52
Ciężar śniegu [kg/m ³]	310	305	308	319	307	313	368
Równoważnik wodny śniegu [mm/cm]	3.1	3.0	3.1	3.2	3.1	3.1	3.7
Zapasy wody w śniegu [mm]	180	174	173	178	170	167	192

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.

5.03.2026 (czwartek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe wzrastające do umiarkowanego piętra wysokiego.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 8,3 h.

Temperatura min. w ciągu doby: $-4,0^{\circ}\text{C}$.

Temperatura maks.: w ciągu doby: $4,0^{\circ}\text{C}$.

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny do 4 m/s o wzrastającej prędkości w ciągu doby, z przewagą sektora południowo-zachodniego i południowego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 25 do 97%

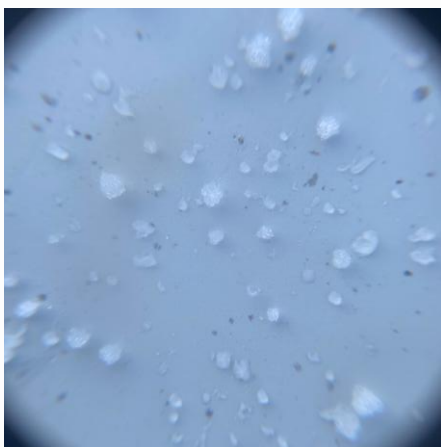
Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O godzinie 06:00 UTC zmierzono ślad świeżego opadu z poprzedniego wieczoru/ostatniej nocy (deszczu, deszczu ze śniegiem i śniegu ziarnistego). Opad był na tyle słaby, że nie wpłynął na generalną strukturę pokrywy śnieżnej, która podlega dalszej metamorfozie w wyniku regularnego nadtapiania i zamarzania pokrywy. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła 59 cm, tyle samo co w poprzedniej dobie. Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Do godziny 12:00 UTC pokrywa zmalała o 1 cm (osiadanie).

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 2. Struktura kryształów świeżego opadu zmierzonego o 06:00 UTC i warunki w ogródku pomiarowym SBŚL na Hali Gąsienicowej (fot. P. Chrustek).

6.03.2026 (piątek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: zachmurzenie małe i umiarkowane głównie przez chmury piętra wysokiego.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 8,4 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -1,9°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 6,7°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny do 4 m/s, z przewagą sektora południowo-zachodniego i południowego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 28 do 58%.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa bez większych zmian. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła 58 cm, tyle samo co w poprzedniej dobie. Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Do godziny 12:00 UTC pokrywa zmalała o kolejne 1 cm (osiadanie).

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Małe bryły z Małego Kościelca w kierunku obelisku Karłowicza.



Fot. 3. Warunki na szlaku nad Czarny Staw Gąsienicowy i w rejonie Przełęczy Karb (fot. J. Konieczek).

7.03.2026 (sobota)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: brak.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 8,5 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -1,2°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 8,1°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny do 5 m/s, z przewagą sektora południowo-zachodniego i południowego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 18 do 54 %.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa bez większych zmian. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła 57 cm. Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Do godziny 12:00 UTC pokrywa zmalała o kolejne 1 cm (osiadanie).

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 4. Warunki w rejonie Hali Gąsienicowej i na południowych stokach Kasprowego Wierchu (fot. J. Konieczek).

8.03.2026 (niedziela)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 3,4 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -1,1°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 6,6°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny do 5 m/s, z przewagą sektora południowo-zachodniego i południowego (z widocznym wzrostem tego ostatniego), brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 24 do 60%.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa bez większych zmian. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła 56 cm. Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Po godzinie 15:00 UTC szreń. Znikome osiadanie – średnia wysokość pokrywy pozostała bez zmian przez całą dobę.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 5. Warunki w Kotlinie Świnickiej oraz na podejściu na Przełęcz Karb z widocznymi zmianami struktury i jakości powierzchni pokrywy śnieżnej (fot. J. Konieczek).

9.03.2026 (poniedziałek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe.

Zjawiska: wiatr halny.

Czas usłonecznienia: 8,5 h.

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

Temperatura maks.: w ciągu doby: 6,4°C.

Wiatr w ciągu doby: w dzień umiarkowany do 7 m/s, wieczorem silny do 11 m/s, okresami słabnący, z wyraźną przewagą sektora południowego, porywy do 17 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 24 do 72%.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa bez większych zmian. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła ponownie 56 cm. Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Znikome osiadanie – średnia wysokość pokrywy pozostała bez zmian przez całą dobę.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 6. Warunki w rejonie Żółtej Turni oraz Czarnego Stawu Gąsienicowego (fot. J. Konieczek).

10.03.2026 (wtorek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże przez chmury piętra niskiego średniego i wysokiego.

Zjawiska: wał fenowy, wiatr halny.

Czas usłonecznienia: 5,6 h.

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

Temperatura maks.: w ciągu doby: 4,2°C.

Wiatr w ciągu doby: silny do 12 m/s, w godzinach wczesnopołudniowych słabnący do umiarkowanego, z sektora południowego, porywy do 22 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 41 do 71 %.

Opad w dobie opadowej: .

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa bez większych zmian, jednak zauważono nieznaczne przyspieszenie procesu osiadania i topnienia. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła 55 cm (1cm mniej niż w dniu poprzednim). Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Do godziny 12:00 UTC pokrywa zmalała o kolejne 1 cm.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 7. Warunki w rejonie dolnej stacji kolei w Kotle Gąsienicowym oraz na progu do Kotlinki Świnickiej (fot. J. Konieczek).

11.03.2026 (środa)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe wzrastające do dużego przez chmury piętra niskiego średniego i wysokiego.

Zjawiska: wał fenowy, opad słabego deszczu, deszczu ze śniegiem i śniegu krupiatego.

Czas usłonecznienia: 4,0 h.

Temperatura min. w ciągu doby: 2,0°C.

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

Wiatr w ciągu doby: dość silny, w godzinach wczesnopołudniowych słabnący, z sektora południowego, porywy do 16 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 53 do 75 %.

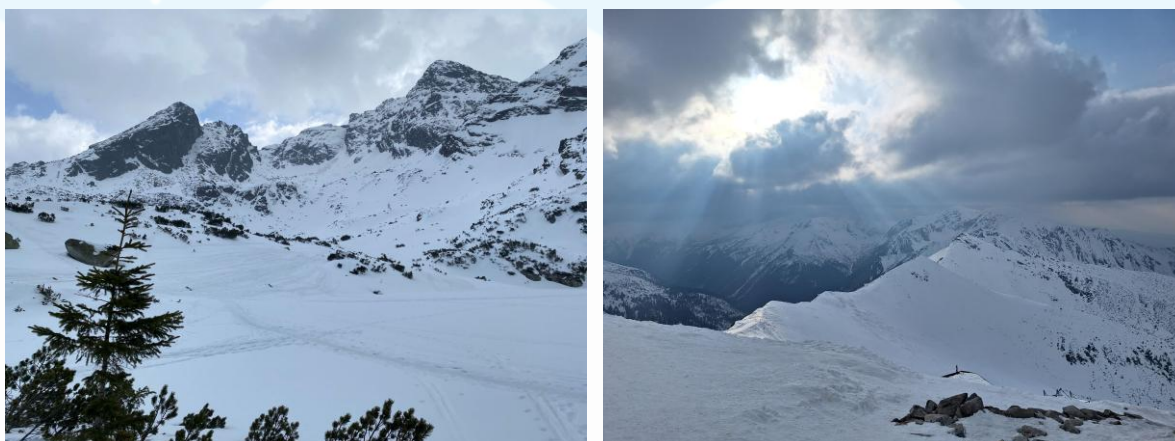
Opad w dobie opadowej: 0,0 mm (śląd opadu).

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Kontynuacja nieznacznie przyspieszonego procesu osiadania i topnienia. O 06:00 UTC średnia wysokość pokrywy wyniosła 53 cm (1cm mniej niż w dniu poprzednim). Rano dominującym gatunkiem śniegu była lodoszreń, później śnieg mokry. Do godziny 12:00 UTC pokrywa zmalała o kolejne 1 cm.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.

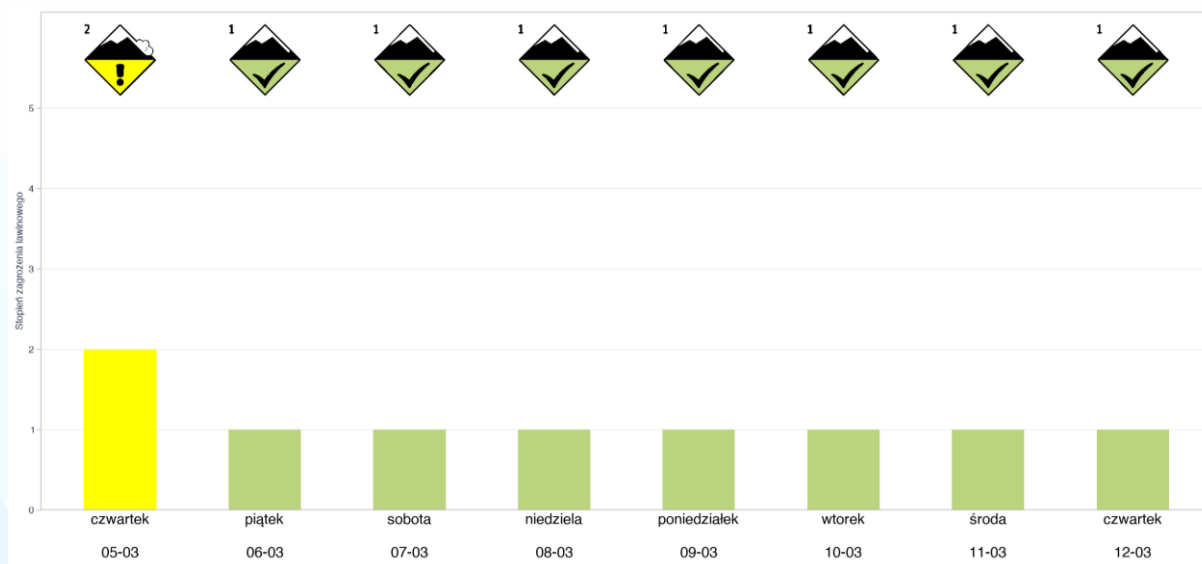


Fot. 8. Warunki w otoczeniu Zielonego Stawu Gąsienicowego (fot. P. Chrustek) oraz w rejonie Kasprowego Wierchu w kierunku zachodnim (fot. T. Nodzyński).

[Powrót do spisu treści](#)

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

Historia stopni zagrożenia lawinowego

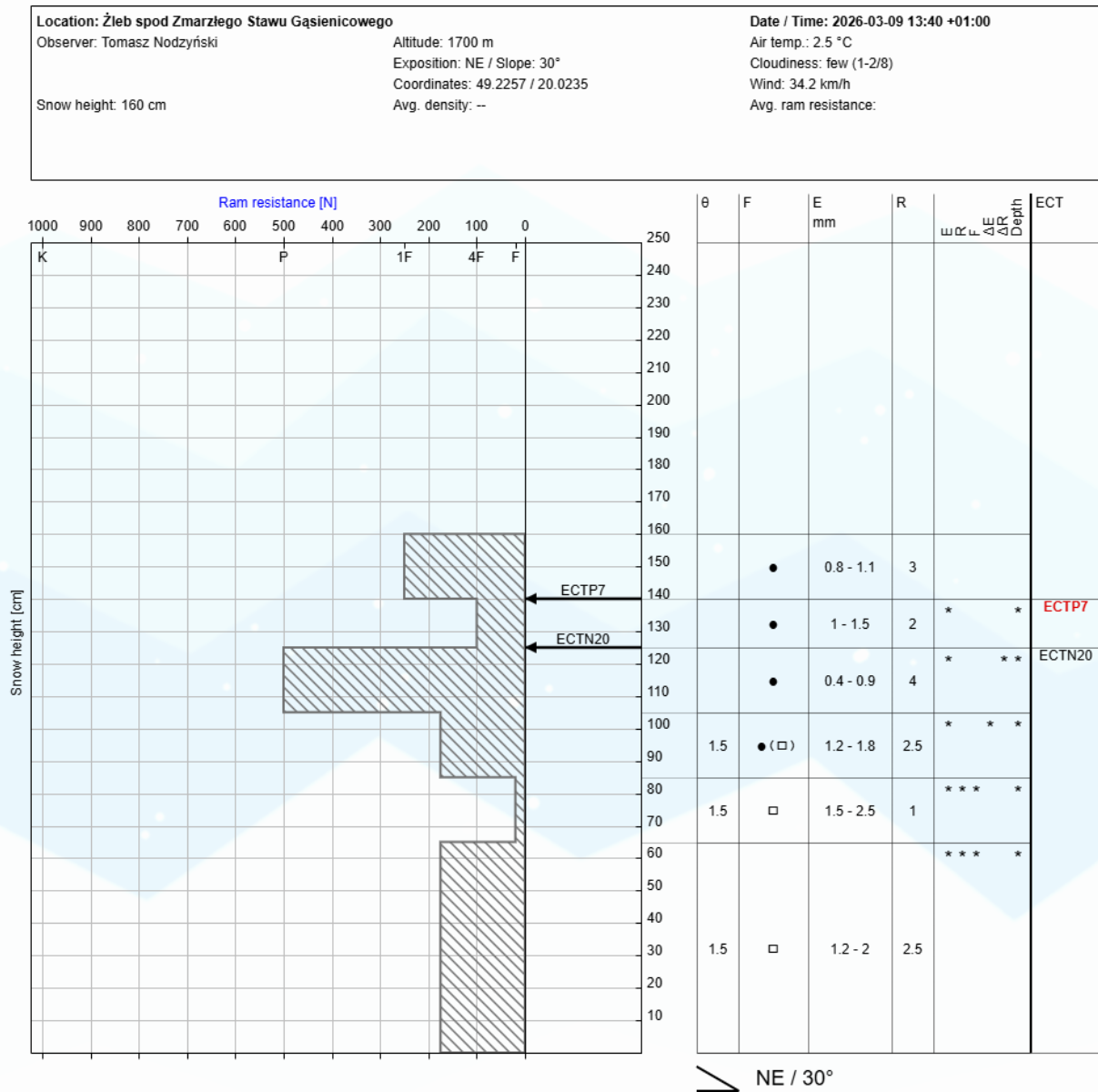


Ryc. 22. Historia stopni zagrożenia lawinowego dla Tatr Polskich w opisywanym okresie (Źródło: TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej

1. Żleb ze Zmarzłego Stawu Gąsienicowego: 9 marca 2026.



Ryc. 23. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego w żlebie ze Zmarzłego Stawu Gąsienicowego 9 marca 2026 roku.



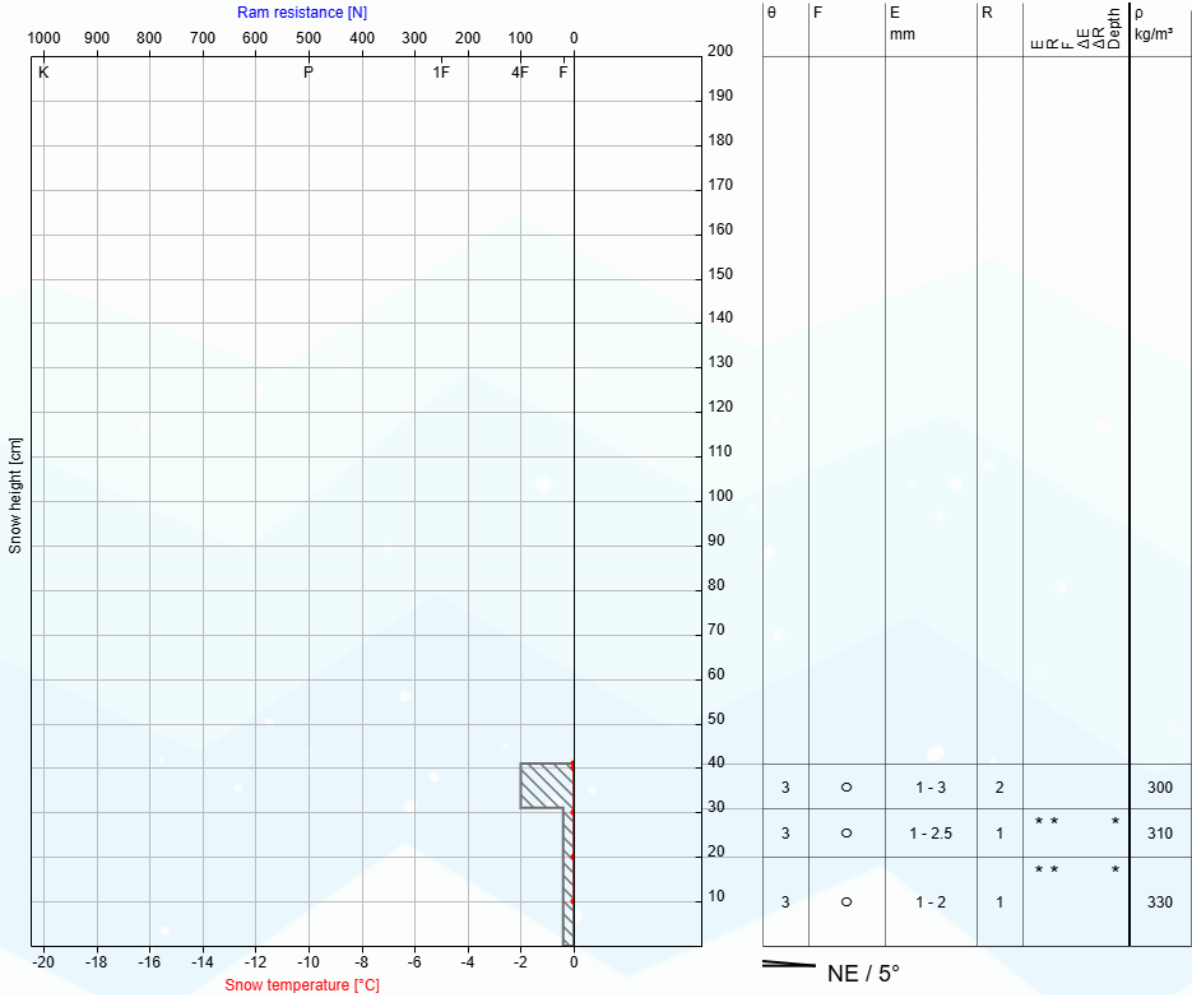
Fot. 9. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany w żlebie ze Zmarzłego Stawu Gąsienicowego 9 marca 2026 roku.

2. Hala Gąsienicowa: 10 marca 2026.



Fot. 10. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 10 marca 2026 na Hali Gąsienicowej.

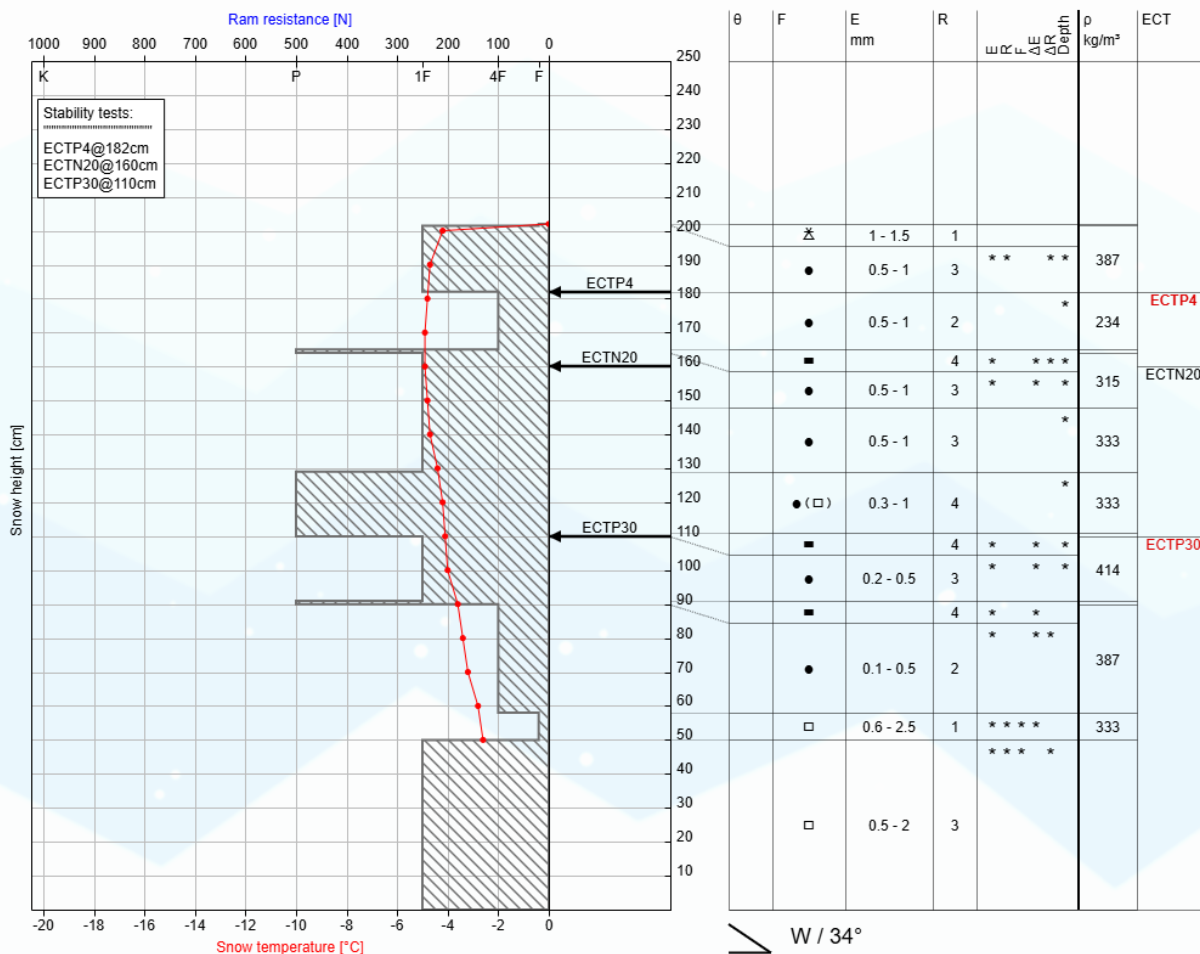
Location: Hala Gąsienicowa	Altitude: 1523 m	Date / Time: 2026-03-10 14:10 +01:00
Observer: Janusz Konieczek	Exposition: NE / Slope: 5°	Air temp.: 3.3 °C
Profilnr:	Coordinates: 49.24414 / 20.00576	Cloudiness: broken (5-7/8)
Snow height: 41 cm (SWE: 130.1 kg/m ²)	Avg. density: 317 kg/m ³	Wind: 51.3 km/h
Hasty Pit: No		Avg. ram resistance:
Remarks:		



Ryc. 24. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 10 marca 2026 na Hali Gąsienicowej.

3. Próg Kotlinki Świnickiej w kierunku Czerwonych Stawków: 11 marca 2026.

Location: Próg Kotlinki Świnickiej w kier. Czerwonych Stawków		Date / Time: 2026-03-11 11:55 +00:00
Observer: T. Nodzyński, P. Chrustek	Altitude: 1750 m	Air temp.: 2.5 °C
Profilenr.:	Exposition: W / Slope: 34°	Cloudiness: broken (5-7/8)
	Coordinates: 49.2267 / 20.0035	Wind: n/a / 34.2 km/h
Snow height: 202 cm	Avg. density: --	Avg. ram resistance:
Hasty Pit: No		Roughness: v
Comment: Słaby opad krupy śnieżnej		
Remarks:		



Ryc. 25. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 11 marca 2026 na progu Kotlinki Świnickiej w kierunku Czerwonych Stawków.



Fot. 11. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 11 marca 2026 na progu Kotlinki Świnickiej w kierunku Czerwonych Stawków.

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe

1. Małe bryły uwolnione z powierzchniowych warstw z Małego Kościelca w kierunku obelisku Karłowicza.

Data zjawiska: 06.03.2026 (fot. J. Konieczek).



2. Lawiny spod Granackiej Przełęczy w stronę Dolinki Buczynowej

Data obserwacji: 09.03.2026, prawdopodobne zejście sprzed kilku dni (fot. T. Nodzyński).



[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: Regionalne 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 zlodowaciałej, łamliwej (szreń)
7	śnieg o powierzchni zlodowaciałej, 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:

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

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

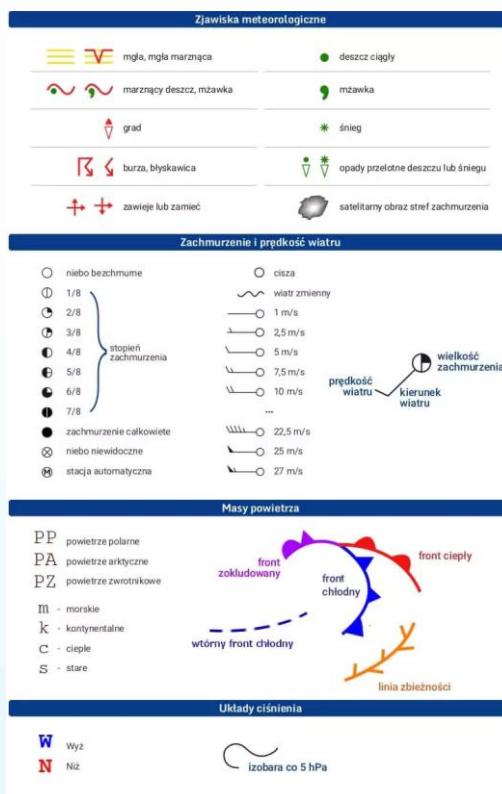
Żółty słupek (suma opadów odstająca)

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

Ciemnoszary słupek (typowa suma opadów)

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

8. Jak interpretować grafiki na mapie synoptycznej?



9. Jakie 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 przestać 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](#)