



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

**Sezon zimowy
2025-2026
Nr 15
Data wydania: 26.03.2026**

(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
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	32

2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr

Ważność

od 2026-03-26 19:30

do 2026-03-27 19:30

Sytuacja baryczna:

1 doba

Region znajduje się pod wpływem zatoki niżowej i quasi-stacjonarnego frontu atmosferycznego, związanych z niżem znad Półwyspu Bałkańskiego. Będzie napływać chłodne powietrze polarne morskie.

2 doba

Region pozostanie na skraju rozległego niżu z rejonu Bałkanów. Nadal w wilgotnym powietrzu polarnym morskim.

Prognoza pogody:

W NOCY (czwartek/piątek)

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opady śniegu. Przyrost pokrywy śnieżnej 10 cm do 20 cm.

Temperatura minimalna na 2000 m n. p. m.: około -7°C.

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

Wiatr: dość silny i silny (od 35 km/h do 40 km/h), w porywach do 65 km/h, północny i północno-wschodni; powodujący zawieje i zamiecie śnieżne.

W DZIEŃ (piątek)

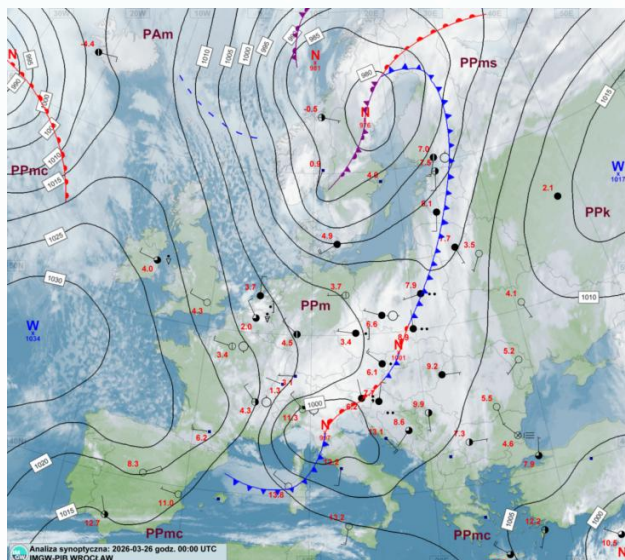
Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opady śniegu. Przyrost pokrywy śnieżnej 15 cm do 20 cm.

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

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

Wiatr: dość silny i silny, od 35 km/h do 45 km/h, w porywach do 65 km/h, północno-wschodni; powodujący zawieje i zamiecie śnieżne.



Ryc. 1. Mapa synoptyczna IMGW-PIB z dn. 26.03.2026 o godz. 00:00 UTC.

Prognoza orientacyjna

Ważność

od 2026-03-27 19:30

do 2026-03-28 19:30

W NOCY (piątek/sobota)

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opady śniegu. Przyrost pokrywy śnieżnej 7 cm do 12 cm.

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

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

Wiatr: dość silny i silny (od 35 km/h do 45 km/h), w porywach do 65 km/h, północno-wschodni; powodujący zawieje i zamiecie śnieżne.

W DZIEŃ (sobota)

Zachmurzenie: całkowite.

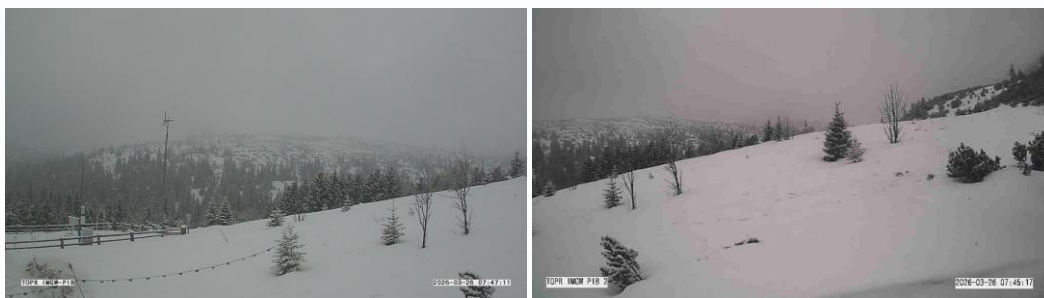
Zjawiska: opady śniegu.

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

Izoterma 0°C w m n.p.m.: początkowo temperatura ujemna w całym profilu pionowym, później 1000 podnosząca się do 1500.

Wiatr: umiarkowany i dość silny, w porywach do 65 km/h; północno-wschodni; powodujący zawieje i zamiecie śnieżne.

Źródło: Regionalne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie. Prognoza nr. 43358/2026.

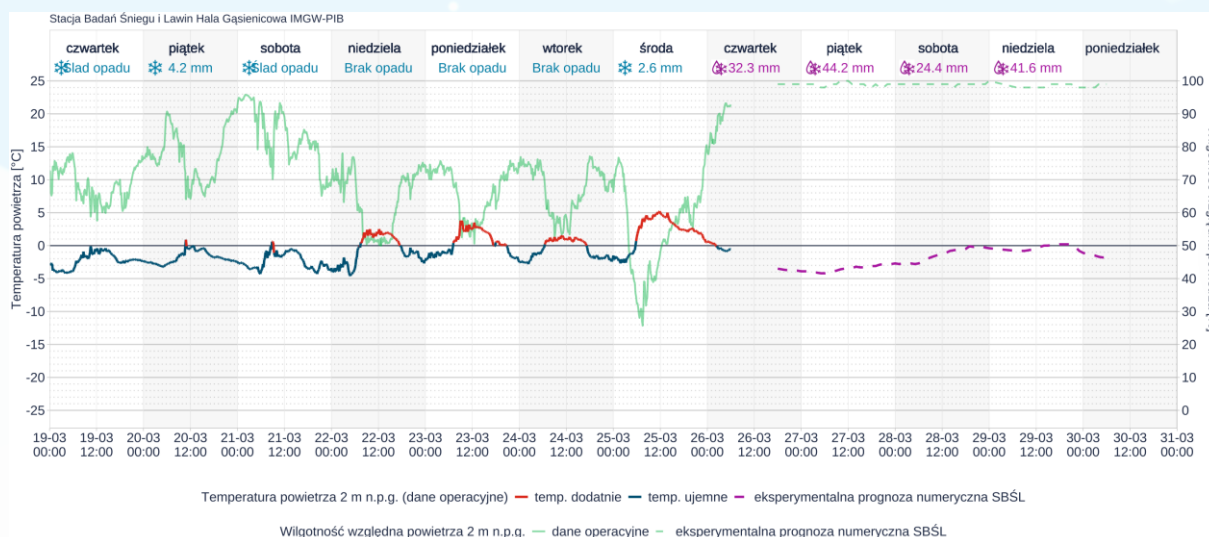


Fot. 1. Widok na otoczenie SBŚL Hala Gąsienicowa w dniu wydania biuletynu - 26.03.2026 (Źródło: kamery TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

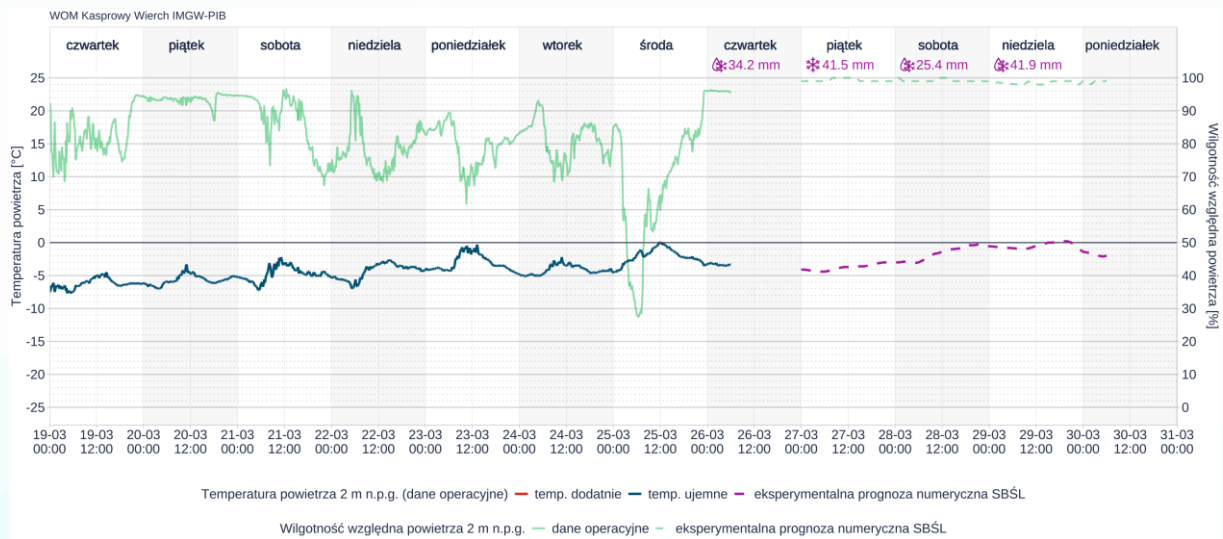
3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

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).

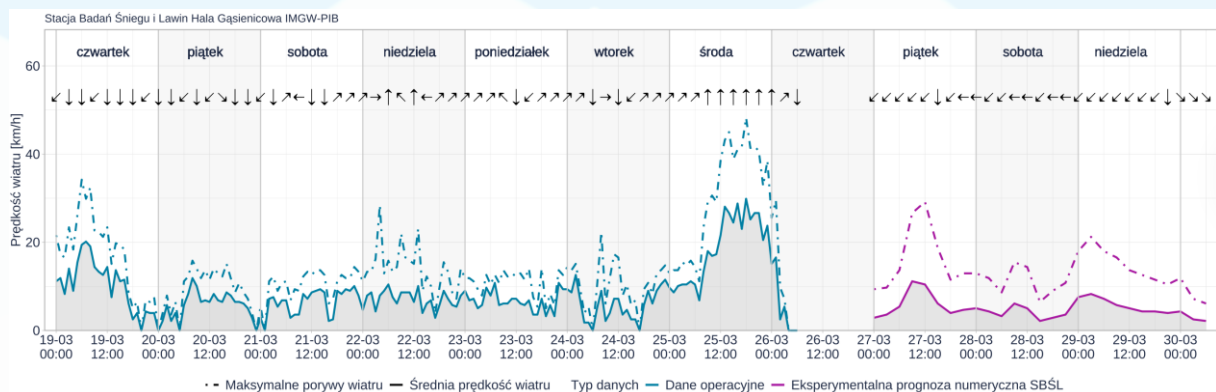
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch



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).

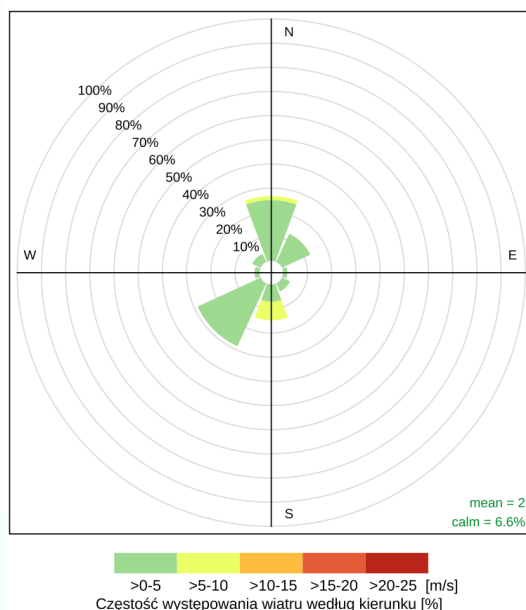
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa

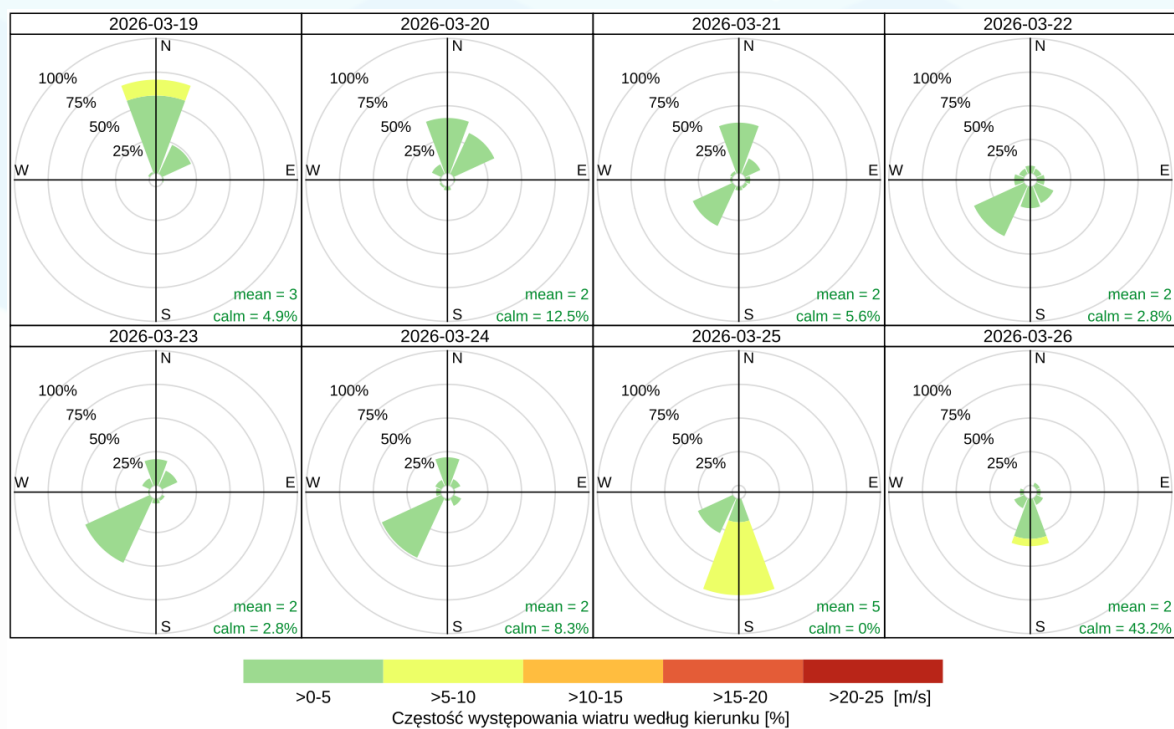


Ryc. 4. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji SBŚL Hala Gąsienicowa (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

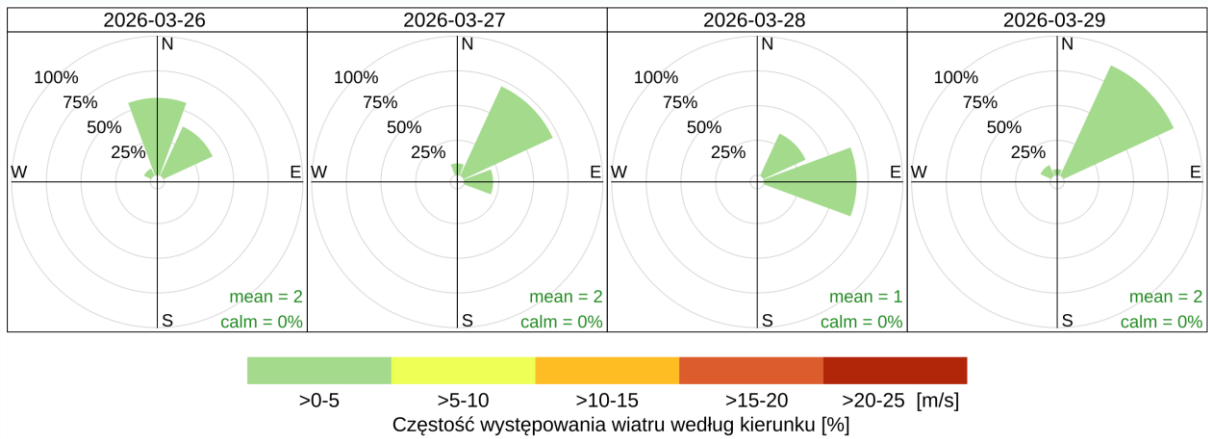
Zakres danych: od 19-03-2026 do 26-03-2026



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.



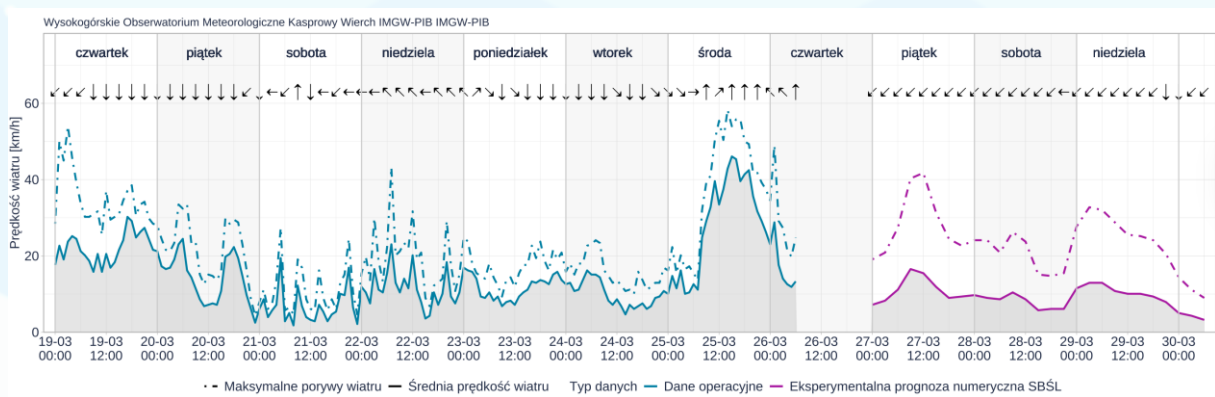
Ryc. 6. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – z podziałem na dni tygodnia. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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

[Powrót do spisu treści](#)

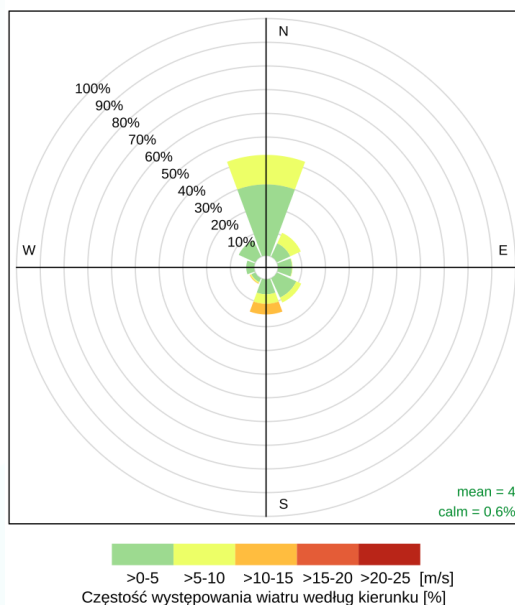
Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch



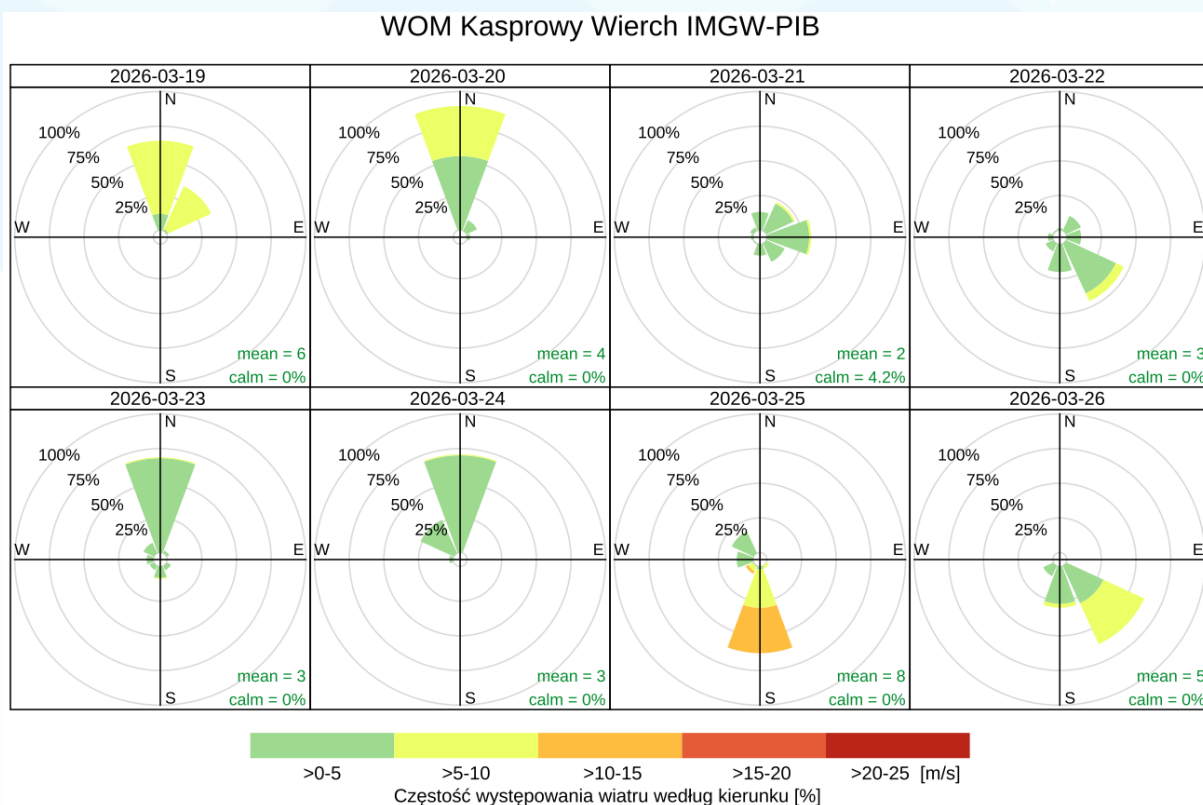
Ryc. 8. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji WOM Kasprowy Wierch (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

Zakres danych: od 19-03-2026 do 26-03-2026

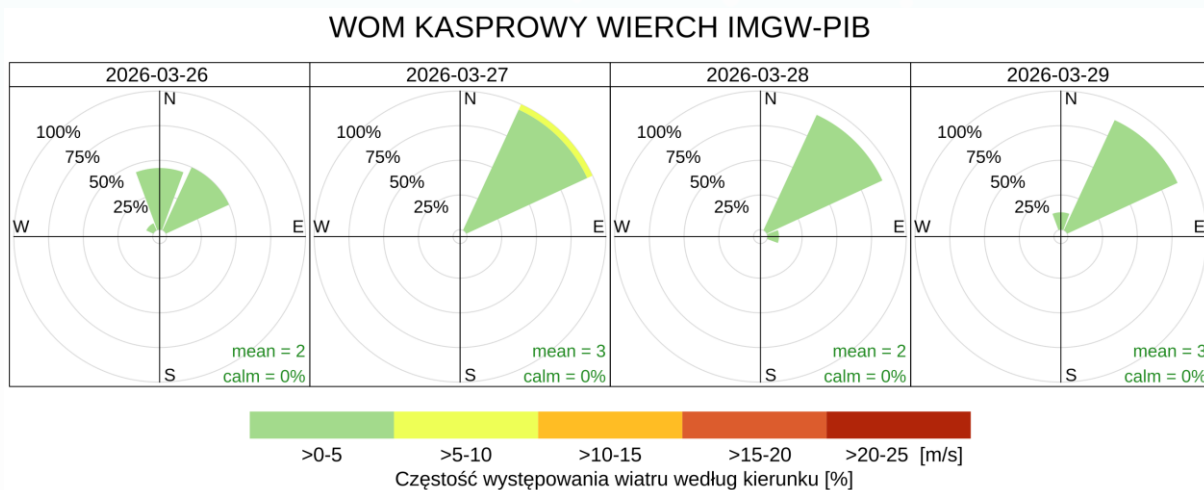
WOM Kasprowy Wierch IMGW-PIB



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.



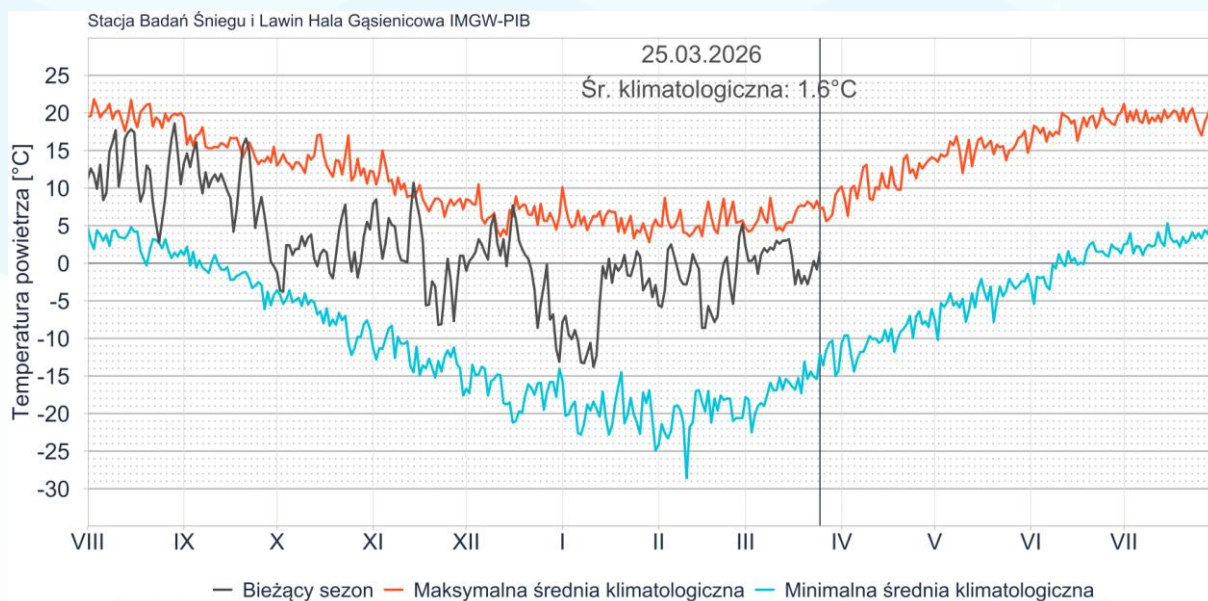
Ryc. 10. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – z podziałem na dni tygodnia. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



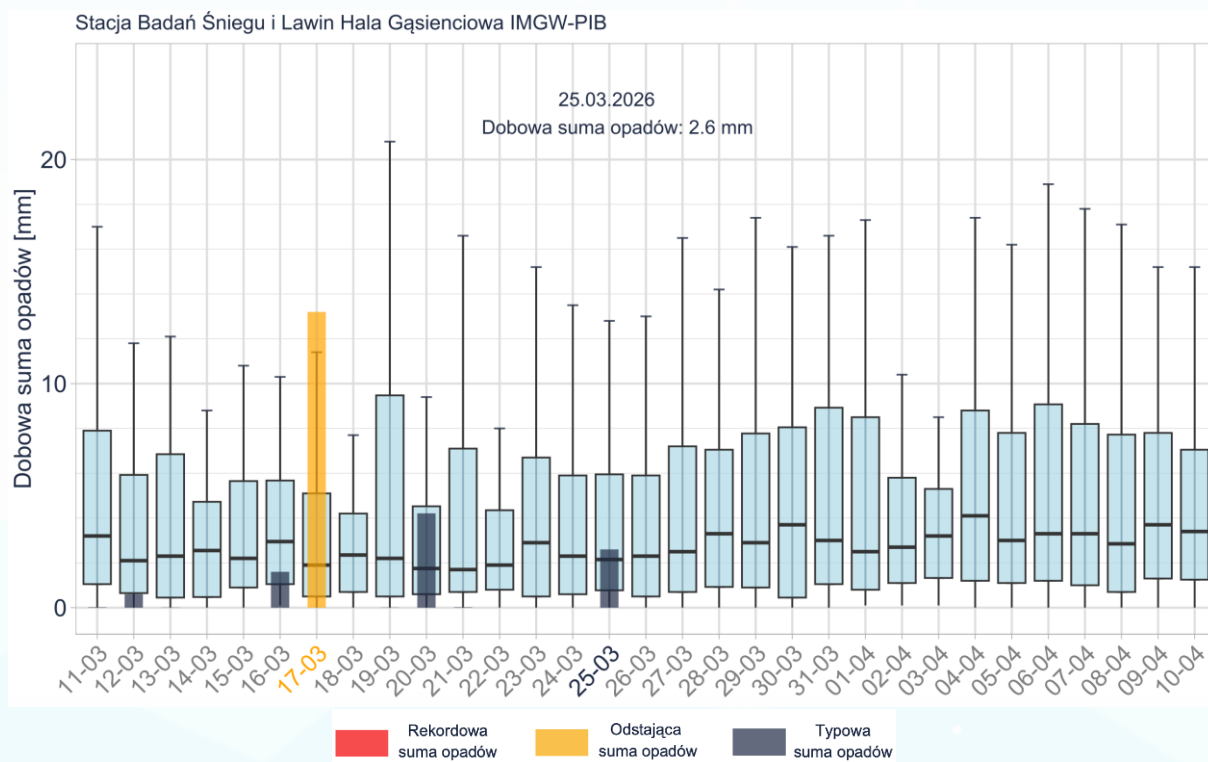
Ryc. 11. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla WOM Kasprowy Wierch.

[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.

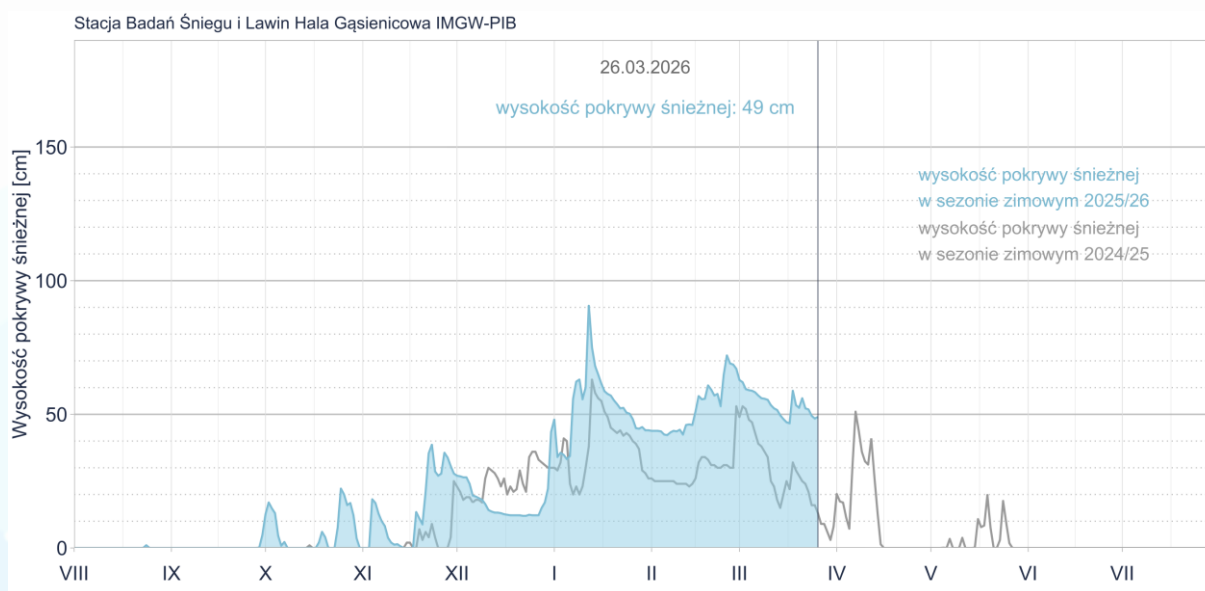


Ryc. 13. Przebieg wysokości zaobserwowanych opadów na SBŚL Hala Gąsienicowa (szare słupki) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Więcej szczegółów patrz Rozdział 8.

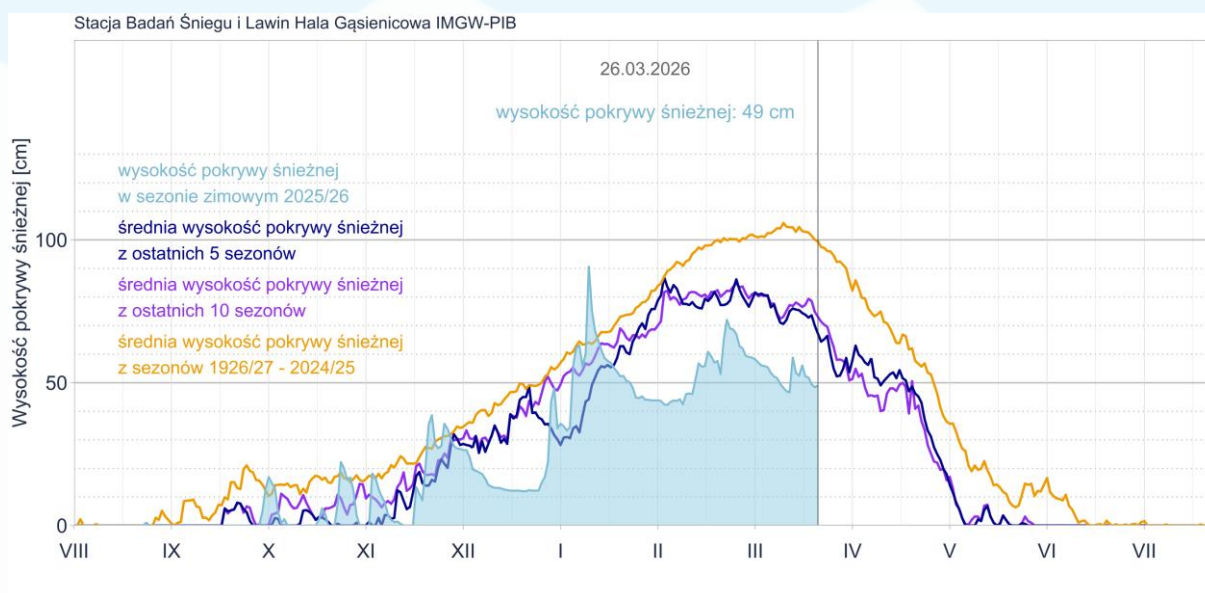
[Powrót do spisu treści](#)

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

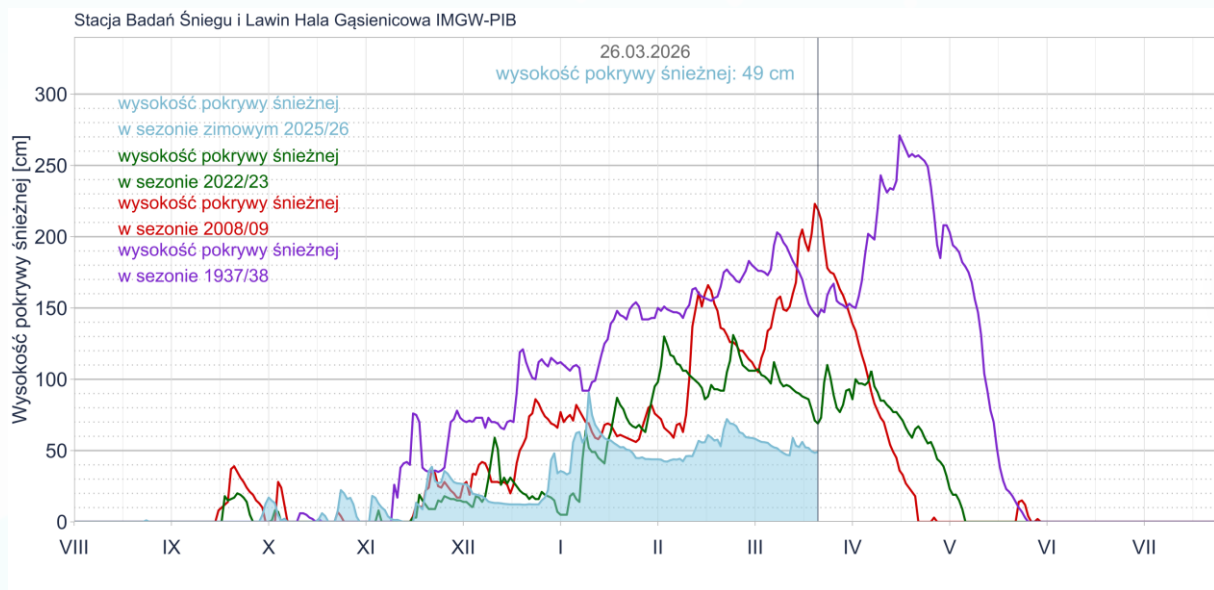
Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym



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.



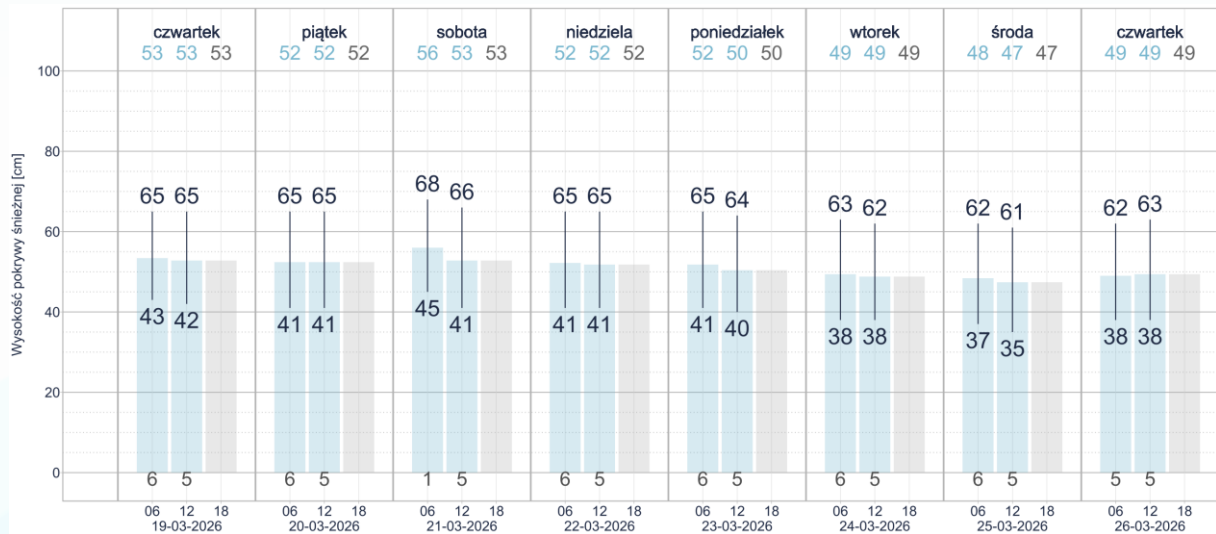
Ryc. 16. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wybranych sezonów o istotnie zwiększonej aktywności lawinowej na obszarze Tatr. W sezonie 2008/2009 na obszarze Tatr Polskich i Słowackich obserwowano lawiny o statystycznej powtarzalności ok. 100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

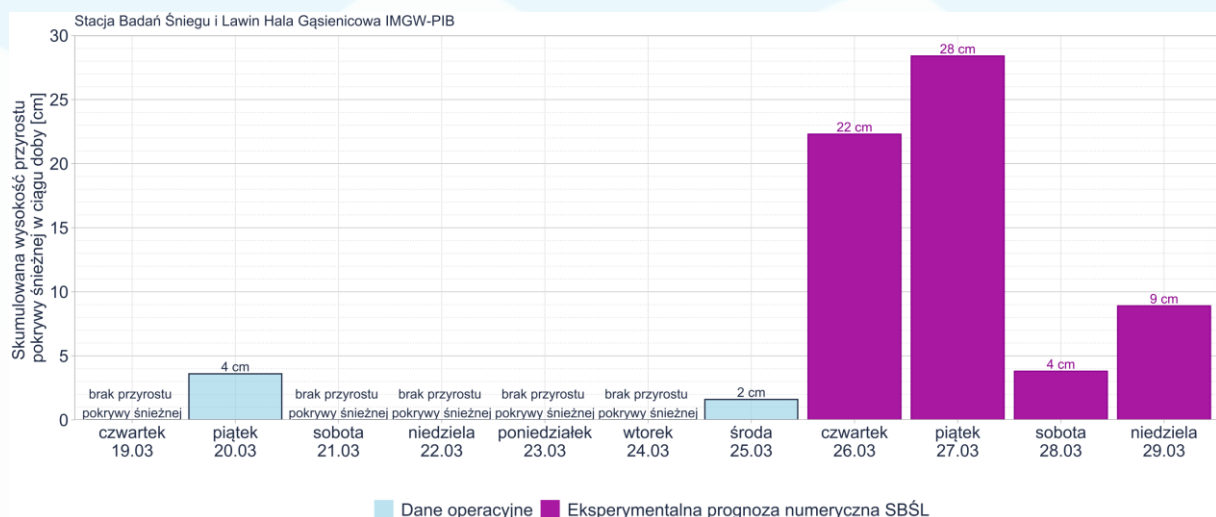
Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy



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](#)

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	20-03-2026 06:00	21-03-2026 06:00	22-03-2026 06:00	23-03-2026 06:00	24-03-2026 06:00	25-03-2026 06:00	26-03-2026 06:00
Wysokość pokrywy śnieżnej [cm]	52	56	52	52	49	48	49
Ciężar śniegu [kg/m ³]	330	309	322	338	355	383	371
Równoważnik wodny śniegu [mm/cm]	3.3	3.1	3.2	3.4	3.5	3.8	3.7
Zapas wody w śniegu [mm]	173	173	168	175	175	185	182

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.

19.03.2026 (czwartek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe nad ranem, od południa duże.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 4,5 h.

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

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

Wiatr w ciągu doby: Rano umiarkowany do 6 m/s, po południu słabnący, głównie z sektora północnego, porywy do 10 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 56 do 79%.

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

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Duże osiadanie pokrywy w ostatniej dobie. O godzinie 06:00 UTC wysokość pokrywy śnieżnej wyniosła 53 cm, to 6 cm mniej w stosunku do pomiaru z poprzedniej doby. Cienka warstwa szreni na wilgotnej pokrywie, śnieg przepadający. O godzinie 12:00 UTC średnia wysokość pokrywy nie zmieniła się, osiadanie znacznie zwolniło wraz ze spadającą tendencją temperatury powietrza.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 2. Warunki w Świnickiej Kotlinie i w rejonie dolnej stacji kolei w Kotle Gąsienicowym (fot. J. Konieczek).

20.03.2026 (piątek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże.

Zjawiska: słaby opad śniegu nad ranem i od południa z przerwami, w nocy umiarkowany.

Czas usłonecznienia: 0.4 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -3.2°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: 0,9°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby do 3 m/s, głównie z sektora północnego i północno-wschodniego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 62 do 92%.

Opad w dobie opadowej: 4,2 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Zwolnione osiadanie pokrywy w ostatniej dobie. O godzinie 06:00 UTC wysokość pokrywy śnieżnej wyniosła 52 cm, to 1 cm mniej w stosunku do pomiaru z poprzedniej doby. Rano cienka warstwa szreni na wilgotnej pokrywie, w południe śnieg mokry. Śnieg przepadający. O godzinie 12:00 UTC średnia wysokość pokrywy nie zmieniła się. Po południu słabe opady śniegu. W nocy opad śniegu umiarkowany.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 3. Kryształy śniegu o formach kanciastych i szronu wglębnego (tworzące „słabe warstwy” w pokrywie), zidentyfikowane w dolnych warstwach pokrywy na morenie Zielonego Stawu oraz warunki dolnej stacji kolei w Kotle Gąsienicowym (fot. P. Chrustek).

21.03.2026 (sobota)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: duże, później całkowite.

Zjawiska: nad ranem opad śniegu, w dzień słaby opad śniegu z przerwami.

Czas usłonecznienia: 3,1 h.

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

Temperatura maks.: w ciągu doby: $0,8^{\circ}\text{C}$.

Wiatr w ciągu doby: słaby do 3 m/s, głównie z sektora północnego i południowo-zachodniego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 65 do 96%.

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

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Poprzedniej nocy umiarkowany opad śniegu. O godzinie 06:00 UTC wysokość pokrywy śnieżnej wyniosła 56 cm, to 4 cm więcej w stosunku do pomiaru z poprzedniej doby. Śnieg świeży suchy o zmierzonej masie 146 kg/m^3 . Przed południem, zwłaszcza w czasie zwiększonego promieniowania słonecznego, śnieg stawał się lekko wilgotny. Około południa śnieg mokry – wyraźnie zwiększył wilgotność. Szybkie osiadanie świeżego śniegu w trakcie dnia. O godzinie 12:00 UTC średnia wysokość pokrywy zmniejszyła się o 3 cm. Padający przez dzień bardzo słaby opad z przerwami, nie zmieniał istotnie wysokości i struktury pokrywy. Pod ścianami widocznych wiele „poduszek” nawianego śniegu.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Mała powierzchniowa lawina ze świeżego śniegu z wielkich płyt w dolnych partiach Świnicy, w kierunku Kotlinki Świnickiej.



Fot. 4. Kryształy świeżej warstwy śniegu oraz warunki w ogródku pomiarowym SBŚL Hała Gąsienicowa w godzinach porannych (fot. P. Chrustek).

22.03.2026 (niedziela)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe wzrastające do dużego.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 4.3 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -4.6°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 2.8°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby do 3 m/s, głównie z sektorów południowych, maksymalny poryw nad ranem 8 m/s.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 49 do 79%.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O godzinie 06:00 UTC wysokość pokrywy śnieżnej wyniosła 52 cm, to 4 cm mniej w stosunku do pomiaru z poprzedniej doby. Rano szreń później śnieg mokry. W miejscach zacienionych śnieg wilgotny lub szreń. Po osiągnięciu średniej wysokości pokrywy sprzed wczorajszego opadu osiadanie pokrywy wyraźnie zwolniło. Zmierzona o godzinie 12:00 UTC średnia wysokość pokrywy nie zmniejszyła się od rana.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 5. Przeobrażone od wczoraj kryształy na powierzchni pokrywy/szreni w godzinach porannych oraz warunki w rejonie Hali Gąsienicowej (fot. P. Chrustek).

23.03.2026 (poniedziałek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: umiarkowane i duże.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 2.6 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -2.4°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 4.4°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby 1-3 m/s, głównie z sektora południowo-zachodniego oraz północnego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 50 do 76%.

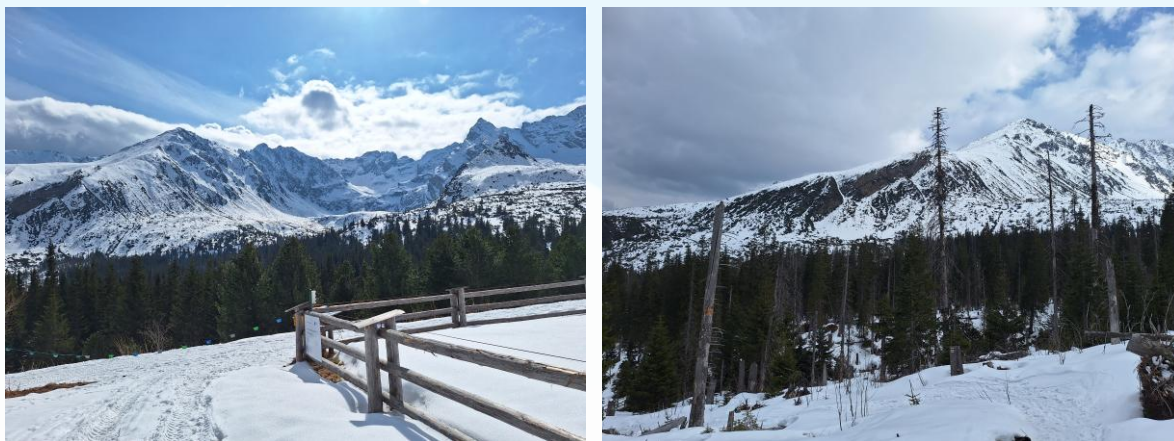
Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano śnieg przemrożony – szreń, w ciągu dnia śnieg mokry, powolny spadek wysokości pokrywy śnieżnej.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 6. Hala Gąsienicowa, Żółta Turnia (fot. T. Nodzyński).

24.03.2026 (wtorek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: umiarkowane i duże.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 0.9 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -2.8°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 1.8°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby i łagodny 1-4 m/s, głównie z sektora południowo-zachodniego oraz północnego, brak porywów.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 52 do 77%.

Opad w dobie opadowej: brak.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano szreń, w ciągu dnia śnieg mokry, powolny spadek wysokości pokrywy śnieżnej.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 7. Widok na Kopy Liptowskie oraz Kościelce i Świnicę (fot. T. Nodzyński).

25.03.2026 (środa)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: małe i umiarkowane.

Zjawiska: brak.

Czas usłonecznienia: 7.7 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -2.7°C.

Temperatura maks.: w ciągu doby: 5.2°C.

Wiatr w ciągu doby: rano słaby i umiarkowany 2-4 m/s, później silny 5-8 m/s, w porywach do 14 m/s, głównie z sektora południowego i południowo-zachodniego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 25 do 81%.

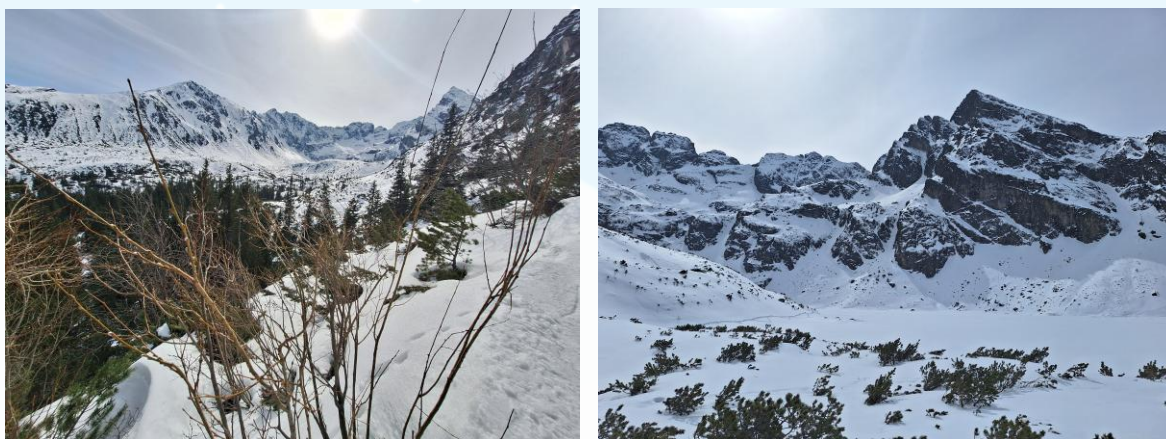
Opad w dobie opadowej: 2,6 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano szreń, w ciągu dnia śnieg mokry, w nocy początek opadów śniegu.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.

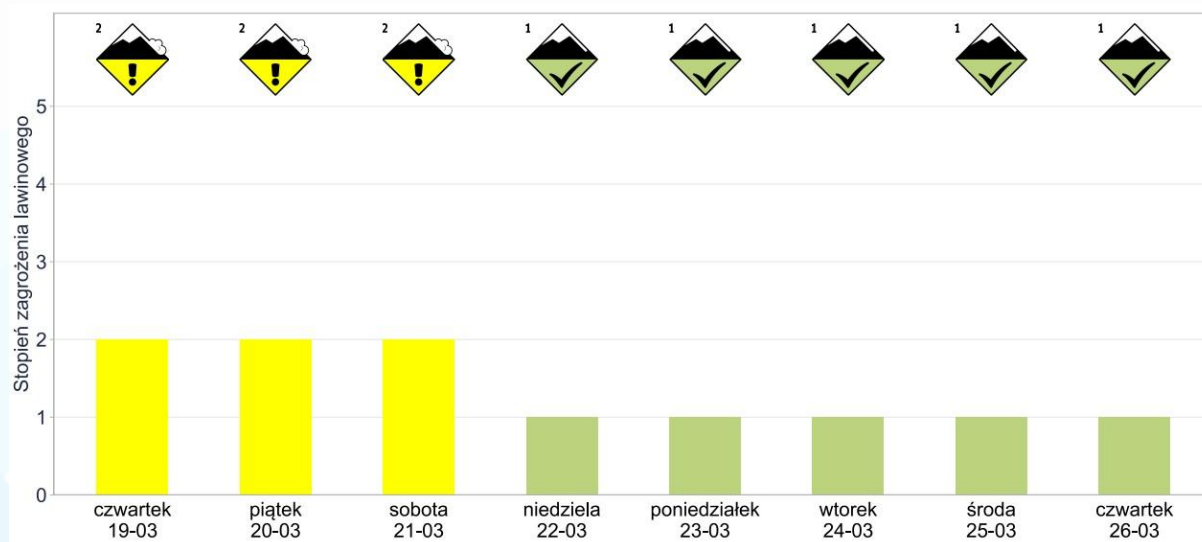


Fot. 8. Warunki w rejonie Czarnego Stawu Gąsienicowego (fot. T. Nodzyński).

[Powrót do spisu treści](#)

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

Historia stopni zagrożenia lawinowego



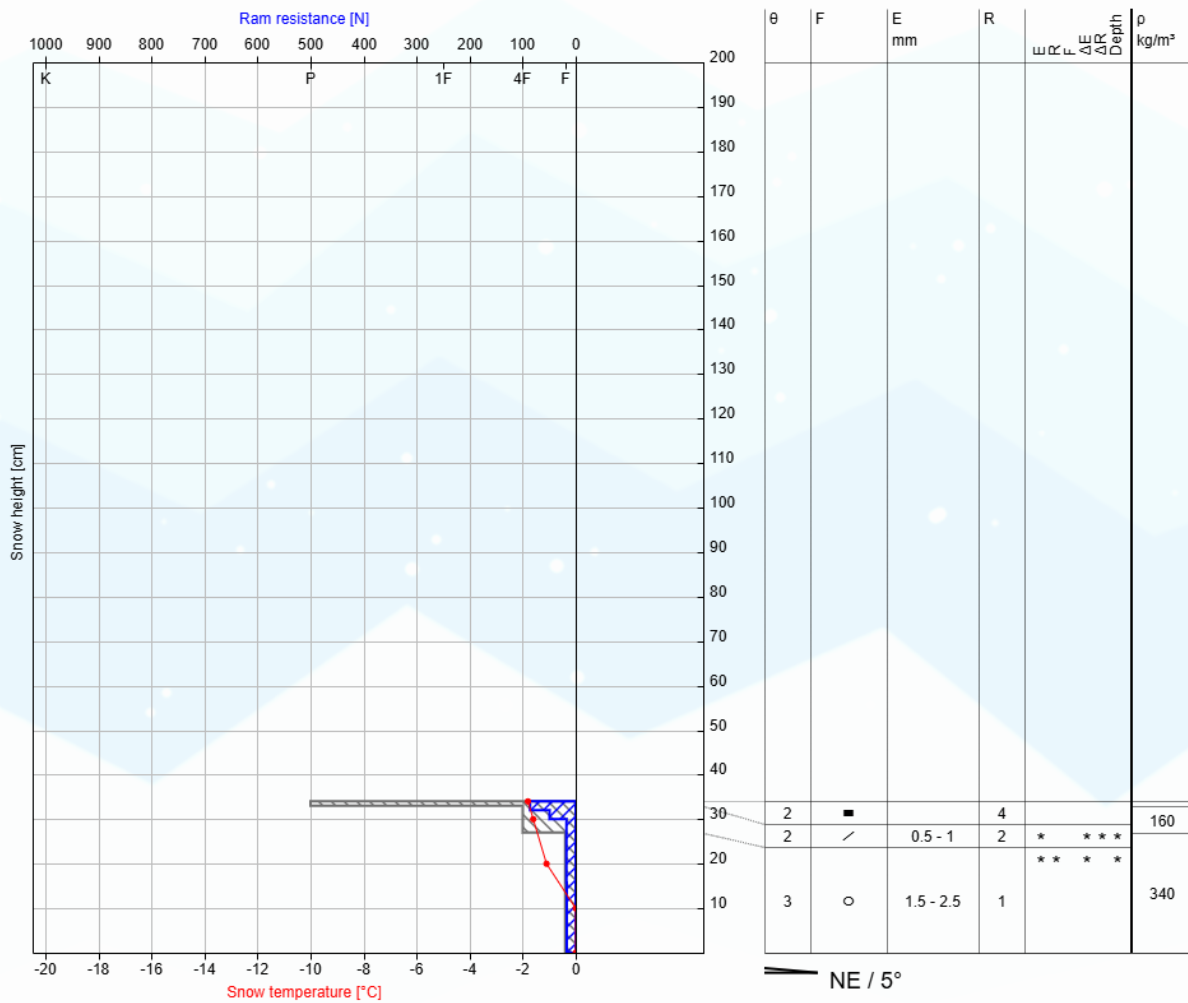
Ryc. 22. Historia stopni zagrożenia lawinowego dla Tatr Polskich w opisywanym okresie (Źródło: TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej

1. Hala Gąsienicowa: 19 marca 2026.

Location: Hala Gąsienicowa	Altitude: 1523 m	Date / Time: 2026-03-19 09:00 +01:00
Observer: Janusz Konieczek	Exposition: NE / Slope: 5°	Air temp.:
Profiler:	Coordinates: 49.24414 / 20.00576	Cloudiness:
Snow height: 34 cm	Avg. density: --	Wind:
Hasty Pit: No		Avg. ram resistance: 44 N
Remarks:		



Ryc. 23. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego na Hali Gąsienicowej 19 marca 2026 roku.



Fot. 9. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na Hali Gąsienicowej 19 marca 2026 roku.

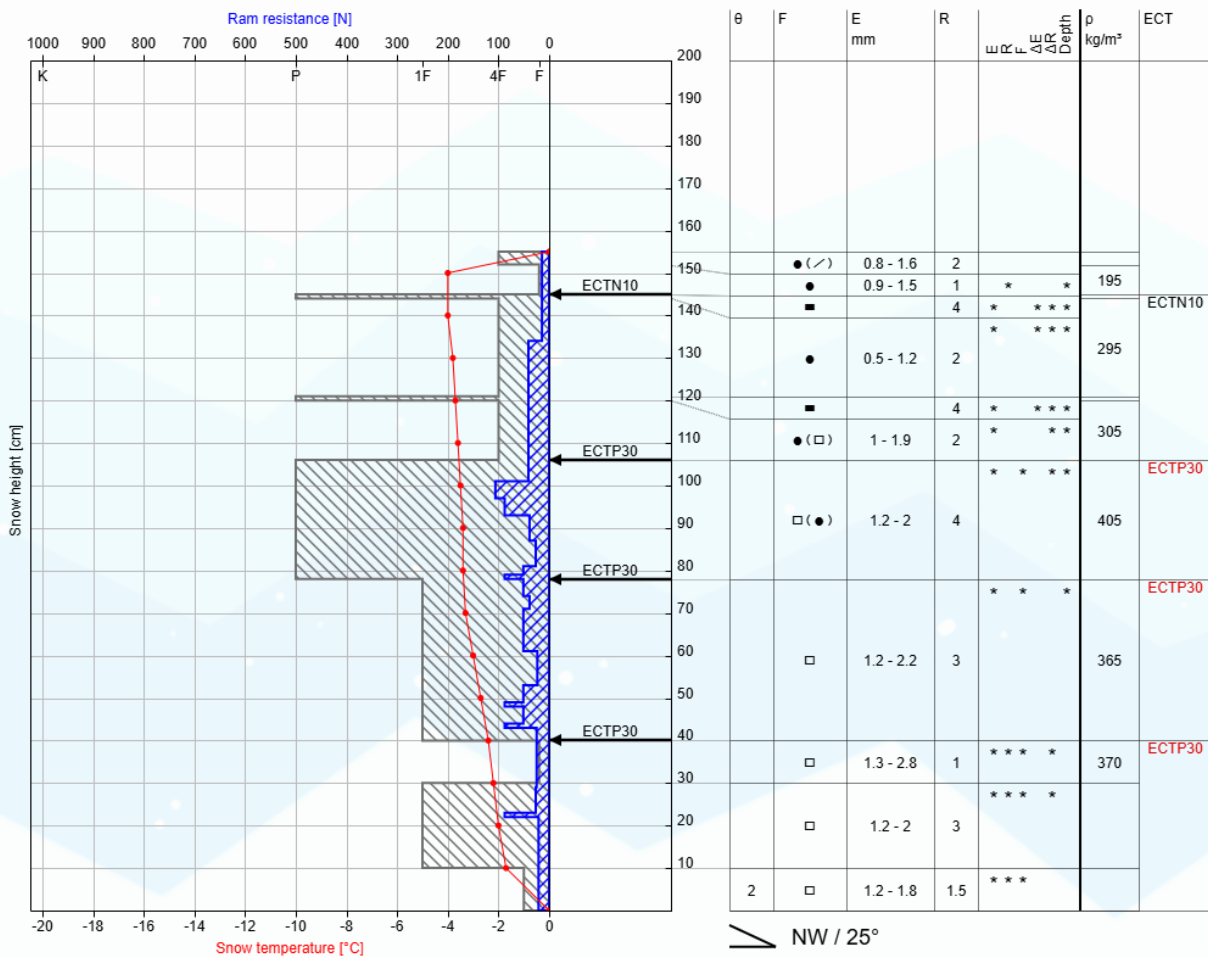
2. Morena Zielonego Stawu Gąsienicowego: 20 marca 2026.



Fot. 10. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na Morenie Zielonego Stawu Gąsienicowego 20 marca 2026 roku.

3. Stoki Skrajnej Turni nad Zielonym Stawem Gąsienicowym: 24 marca 2026.

Location: Skrajna Turnia nad Zielonym Stawem Gąsienicowym		Date / Time: 2026-03-24 10:00 +01:00
Observer: Tomasz Nodzyński	Altitude: 1690 m	Air temp.: 0.7 °C
	Exposition: NW / Slope: 25°	Cloudiness: Scattered (3-4/8)
	Coordinates: 49.2273 / 20.001	Wind: 13.5 km/h
Snow height: 155 cm	Avg. density: --	Avg. ram resistance: 42 N



Ryc. 25. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego na stokach Skrajnej Turni nad Zielonym Stawem Gąsienicowym 24 marca 2026 roku.



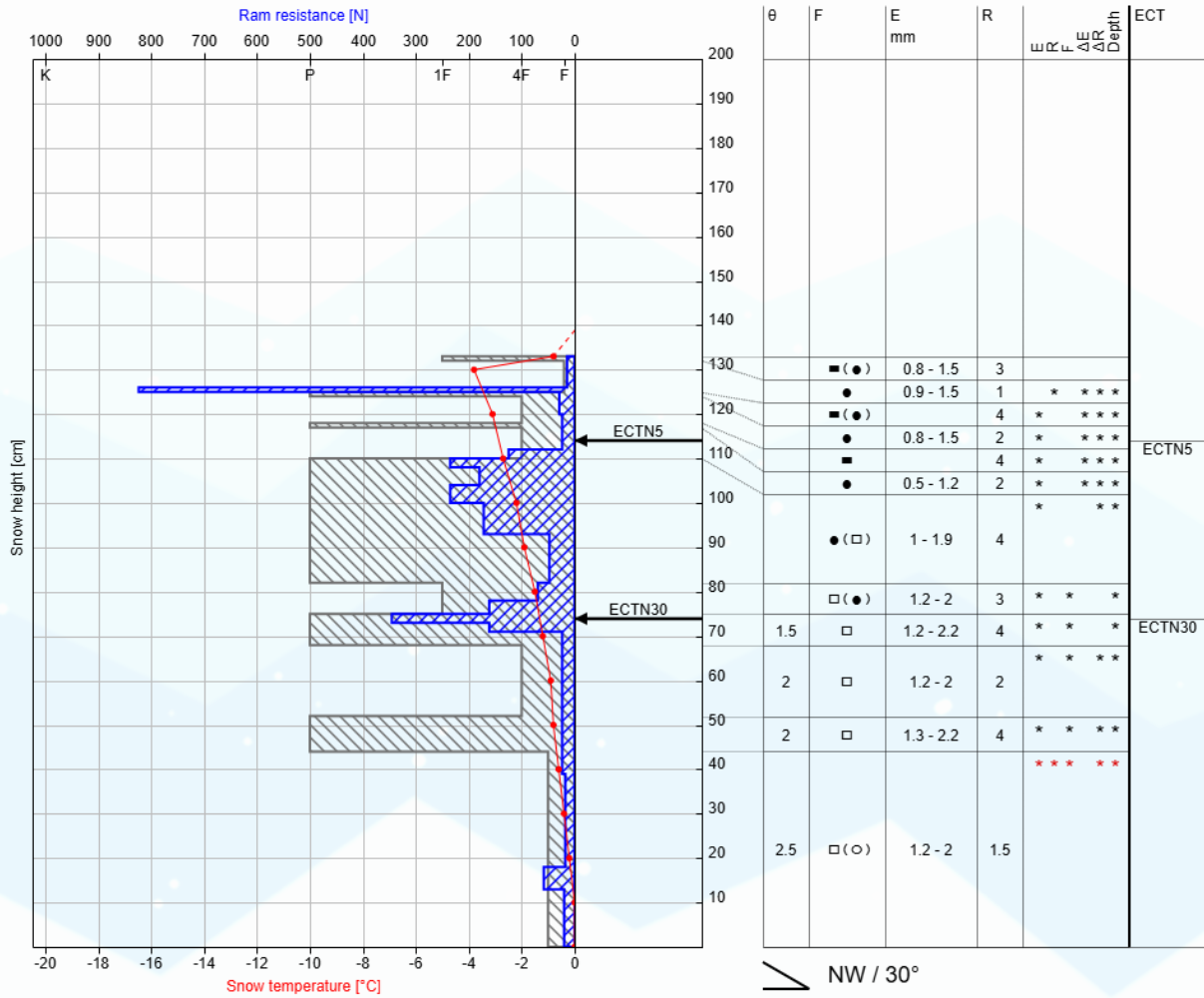
Fot. 11. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na stokach Skrajnej Turni nad Zielonym Stawem Gąsienicowym 24 marca 2026 roku.

4. Stok Żółtej Turni nad Czarnym Stawem Gąsienicowym: 25 marca 2026.



Fot. 12. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany 25 marca 2026 na stokach Żółtej Turni nad Czarnym Stawem Gąsienicowym.

Location: Żółta Turnia nad Czarnym Stawem Gąsienicowym	Date / Time: 2026-03-25 10:00 +01:00
Observer:	Altitude: 1650 m
	Air temp.: 4.7 °C
	Exposition: NW / Slope: 30°
	Cloudiness: few (1-2/8)
	Coordinates: 49.2309 / 20.021
	Wind: 0 km/h
Snow height: 133 cm	Avg. density: --
	Avg. ram resistance: 73 N



Ryc. 26. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego 25 marca 2026 na stokach Żółtej Turni nad Czarnym Stawem Gąsienicowym.

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe

1. Lawina z Miedzianego do dolinki za Mnichem.

Data obserwacji: 21.03.2026 (fot. T. Nodzyński).



2. Lawina z Marchwicznej Przełęczy.

Data obserwacji: 21.03.2026 (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 zlodowacialej, łamliwej (szreń)
7 śnieg o powierzchni zlodowacialej, 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 klimatycznych średnia klimatologiczna obliczana jest wg wzoru:

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

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).

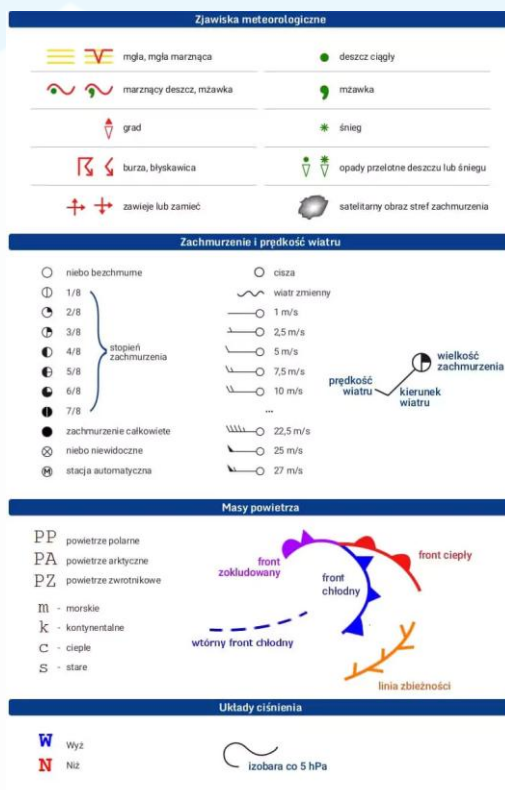
Żółty słupek (suma opadów odstająca)

→ 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 sumą 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 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](#)