



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

**Sezon zimowy
2025-2026
Nr 16
Data wydania: 02.04.2026**

(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	31
8. FAQ	31

2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr

Ważność

od 2026-04-02 19:30

do 2026-04-03 19:30

Sytuacja baryczna:

1 doba

Region pozostanie w zasięgu klina wyżu znad Atlantyku. Pozostaniemy w chłodnym powietrzu polarnym morskim. Wzrost ciśnienia.

2 doba

Region w nocy będzie w zasięgu klina wyżu znad pogranicza Francji i Hiszpanii, w ciągu dnia od północnego zachodu zacznie dostawać się pod wpływ układu niżowego znad północno-zachodniej Europy i frontu okluzji. Będzie napływać cieplejsze powietrze polarne morskie. Wahania ciśnienia.

Prognoza pogody:

W NOCY (czwartek/piątek)

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: okresami słabe opady śniegu.

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

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1100.

Wiatr: początkowo okresami dość silny, później umiarkowany, północno-wschodni.

W DZIEŃ (piątek)

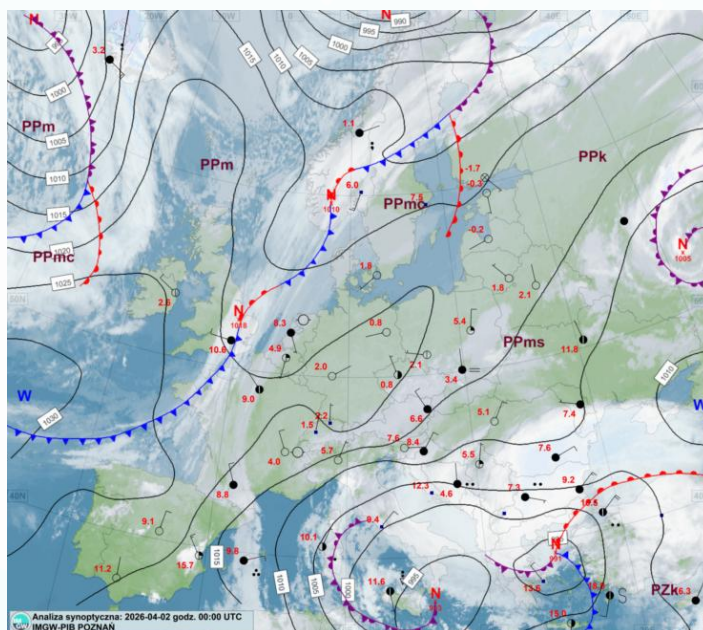
Zachmurzenie: rano całkowite, później większe przejaśnienia.

Zjawiska: rano słabe opady śniegu.

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

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1100-1600.

Wiatr: umiarkowany, północny i północno-zachodni.



Ryc. 1. Mapa synoptyczna IMGW-PIB z dn. 2.04.2026 o godz. 00:00 UTC.

Prognoza orientacyjjna

Ważność

od 2026-04-03 19:30

do 2026-04-04 19:30

W NOCY (piątek/sobota)

Zachmurzenie: małe i umiarkowane.

Zjawiska: brak.

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

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1600-1200.

Wiatr: umiarkowany, lokalnie porywisty, północno-zachodni.

W DZIEŃ (sobota)

Zachmurzenie: rano małe i umiarkowane, po południu duże i całkowite.

Zjawiska: wieczorem możliwe przelotne opady śniegu, poniżej 1800 przechodzące w deszcz ze śniegiem i deszcz.

Temperatura maksymalna na 2000 m n. p. m.: około 0°C.

Izoterma 0°C w m n.p.m.: 1200-2000.

Wiatr: dość silny (30-35 km/h), w porywach do 60 km/h, północno-zachodni i zachodni.

Źródło: Regionalne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie. Prognoza nr. 46862/2026.

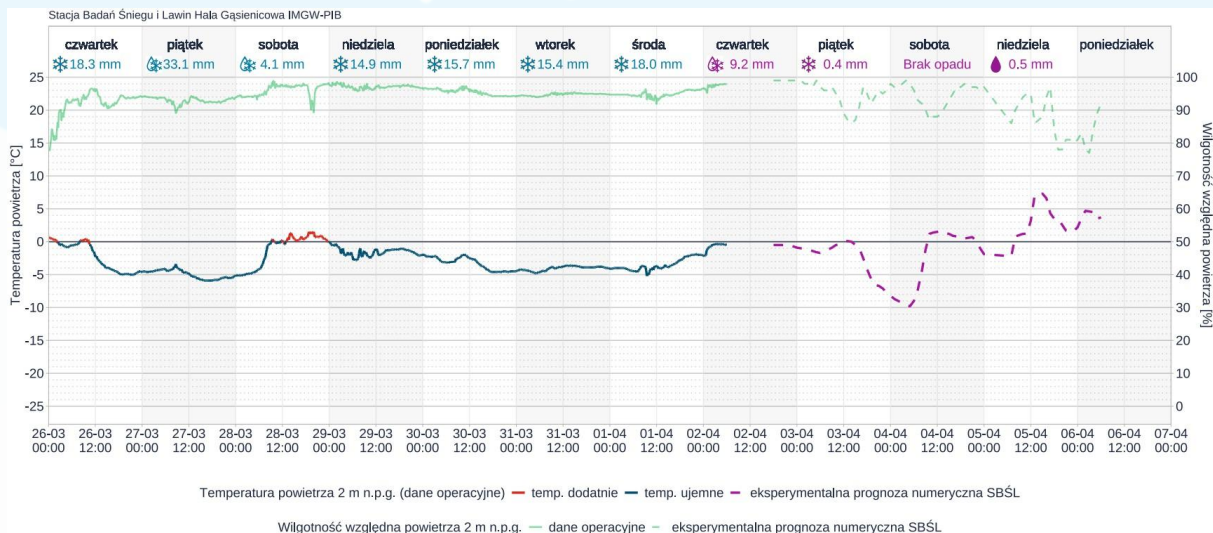


Fot. 1. Widok na otoczenie SBŚL Hala Gąsienicowa w dniu wydania biuletynu - 26.03.2026
(Źródło: kamery TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

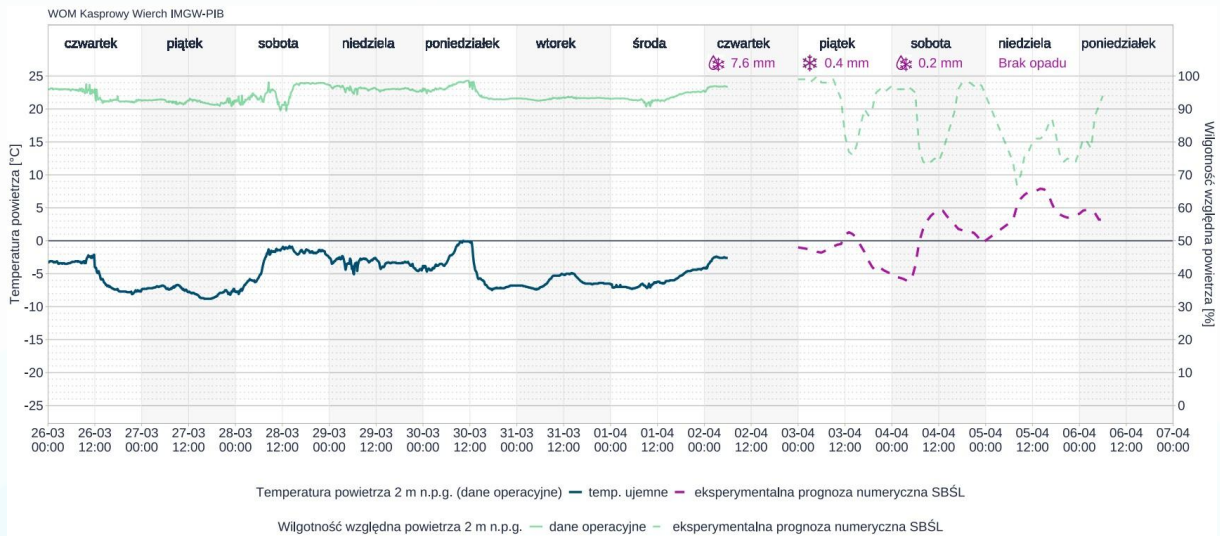
3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

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).

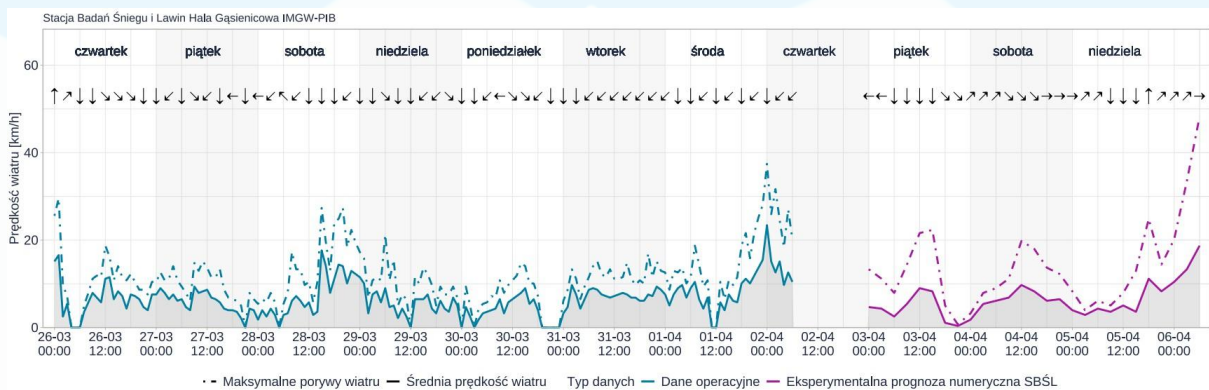
Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch



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).

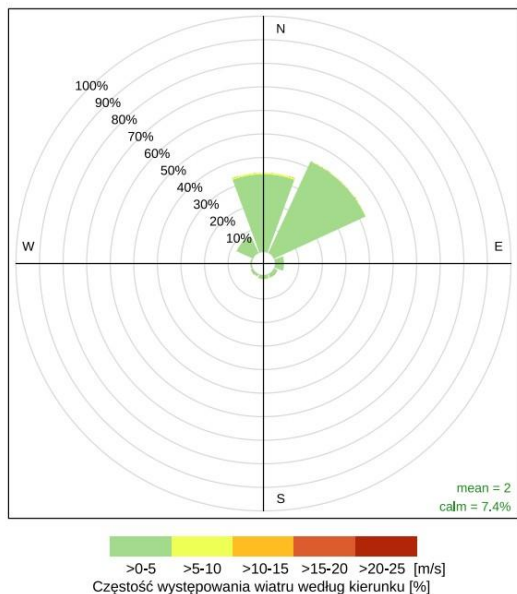
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa

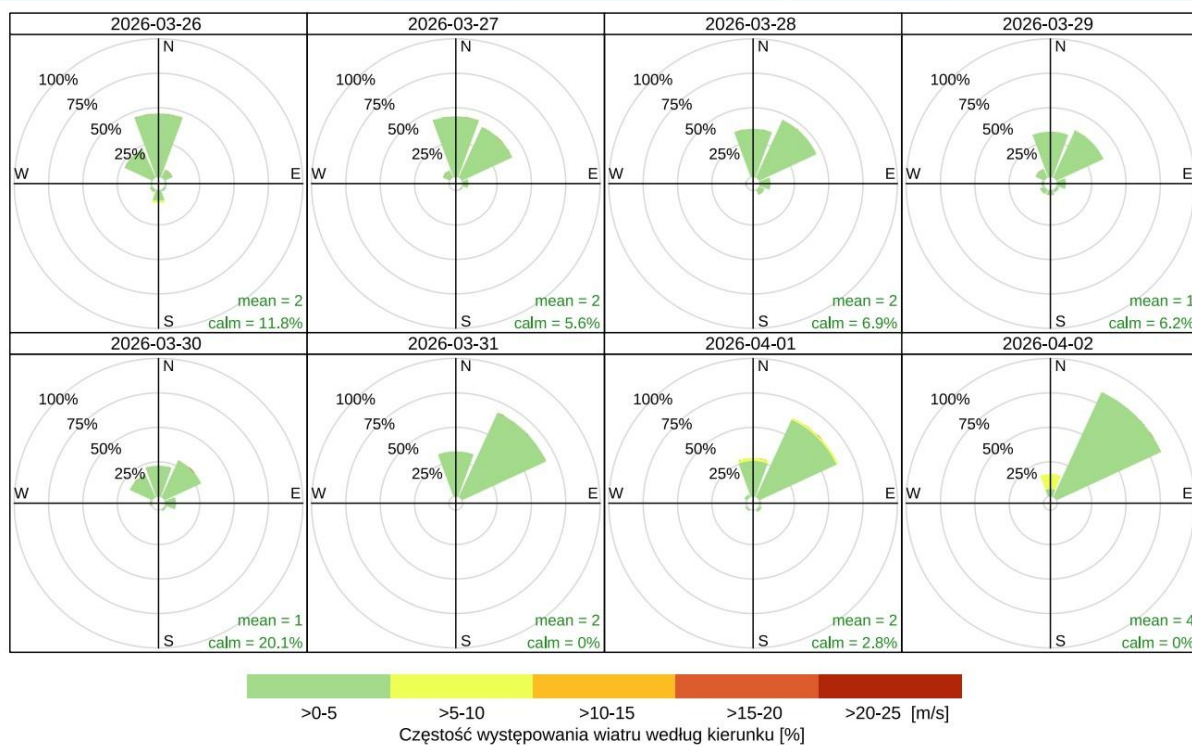


Ryc. 4. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji SBŚL Hala Gąsienicowa (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

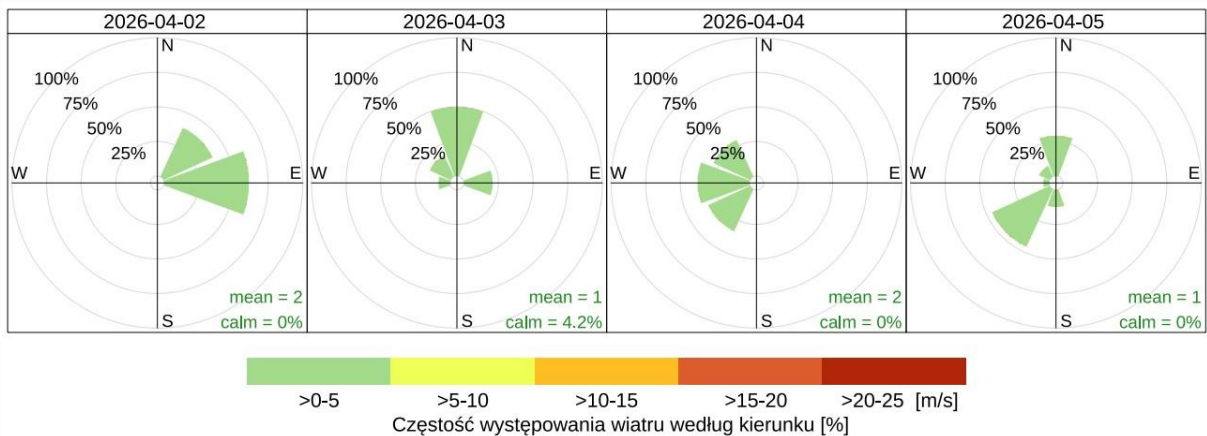
Zakres danych: od 26-03-2026 do 02-04-2026



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.



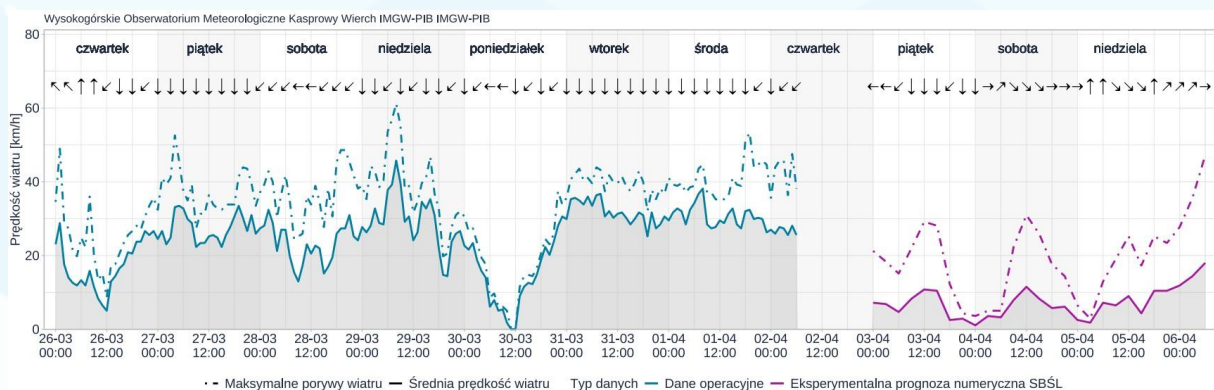
Ryc. 6. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – z podziałem na dni tygodnia. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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

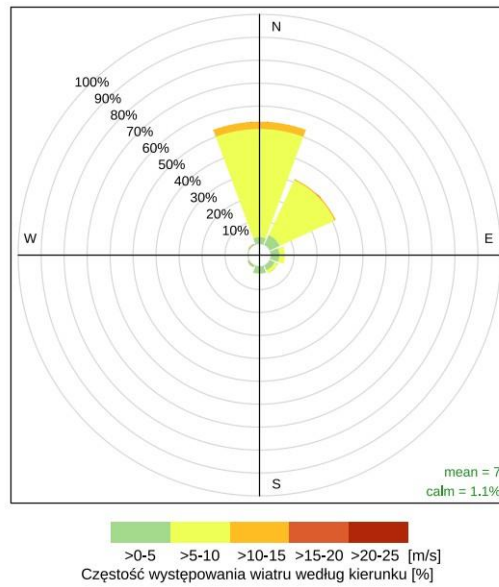
[Powrót do spisu treści](#)

Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch

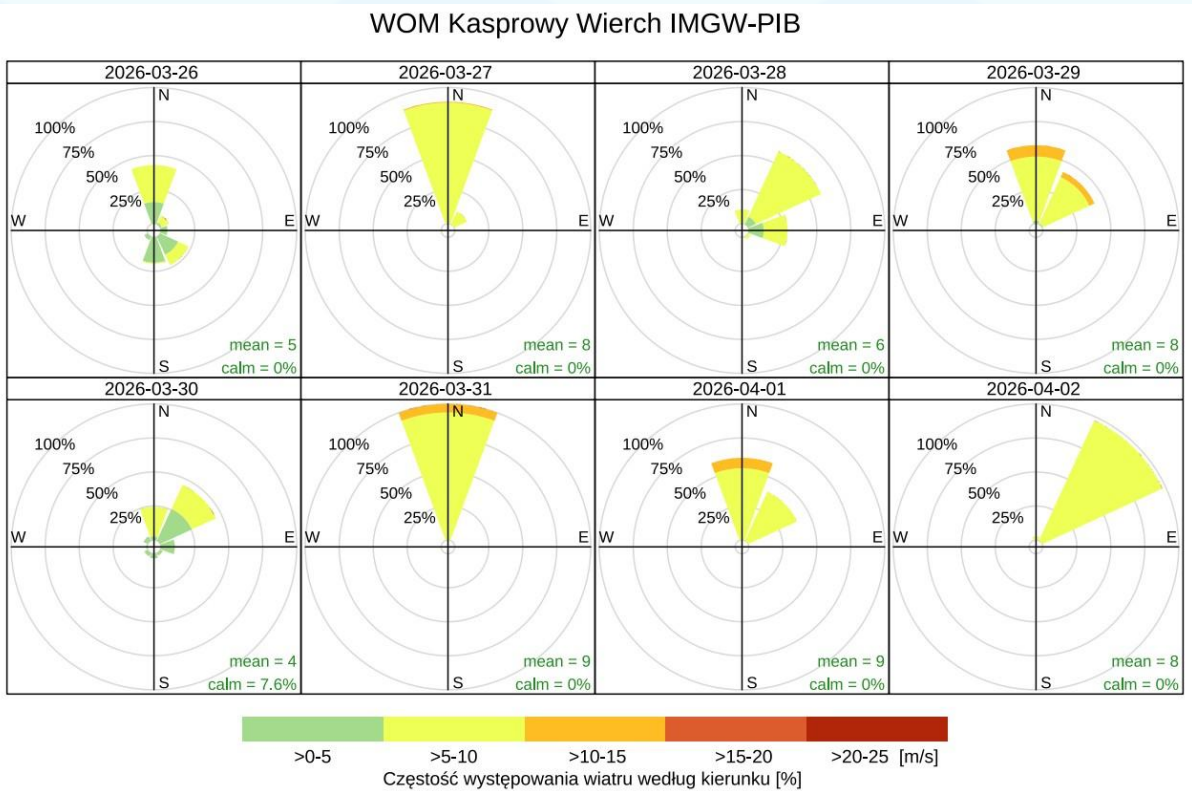


Ryc. 8. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji WOM Kasprowy Wierch (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

Zakres danych: od 26-03-2026 do 02-04-2026
 WOM Kasprowy Wierch IMGW-PIB

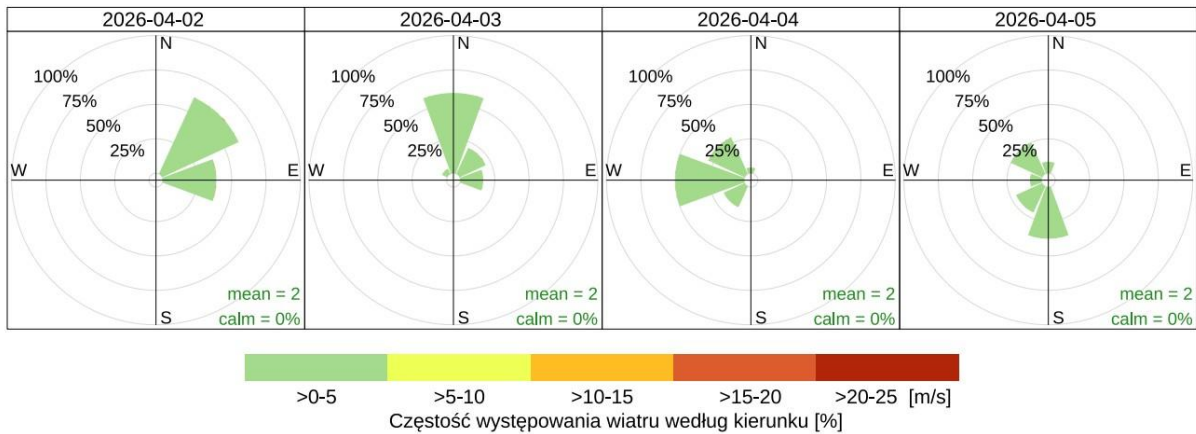


Ryc. 9. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – kalkulacja sumaryczna za analizowany okres. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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.

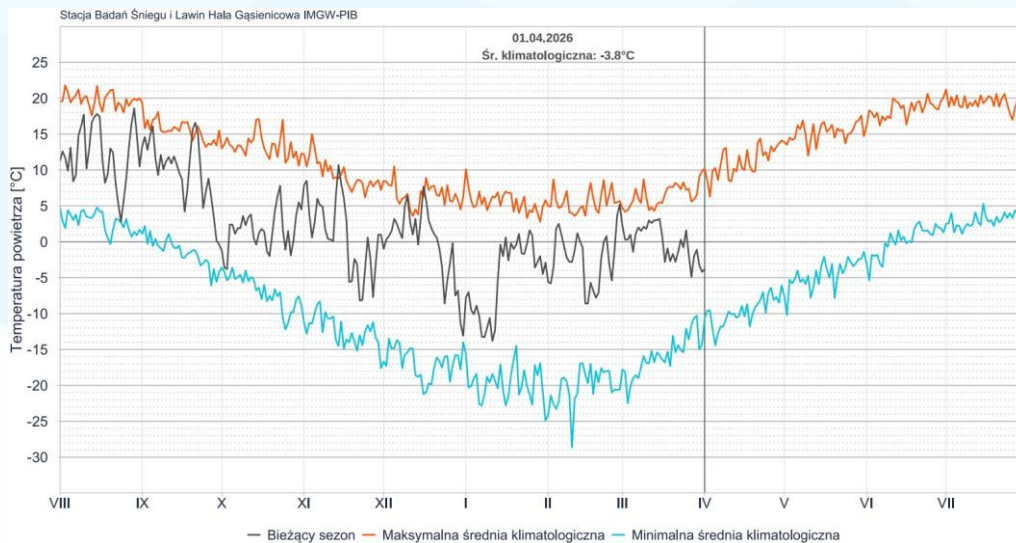
WOM KASPROWY WIERCH IMGW-PIB



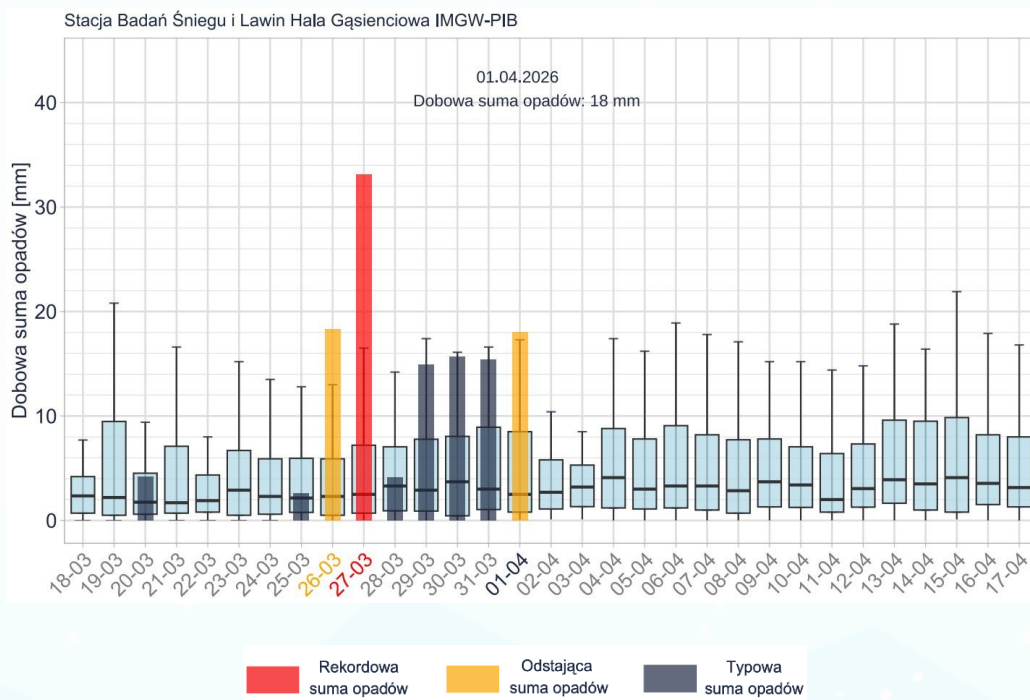
Ryc. 11. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla WOM Kasprowy Wierch.

[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 wieloletnim okresie.

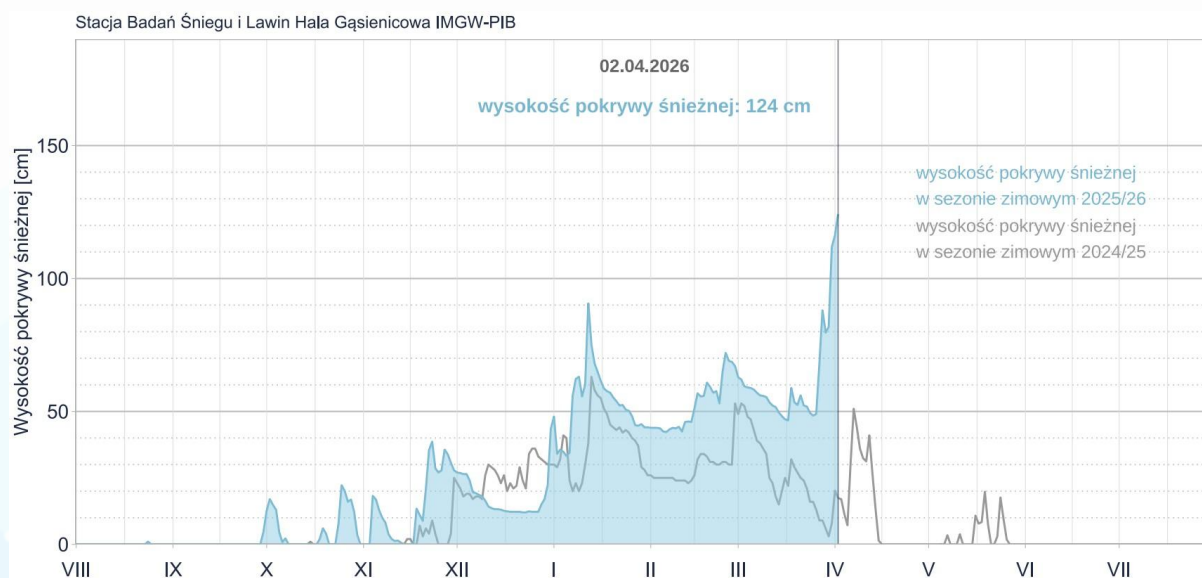


Ryc. 13. Przebieg wysokości zaobserwowanych opadów na SBŚL Hala Gąsienicowa (szare słupki) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Więcej szczegółów patrz Rozdział 8.

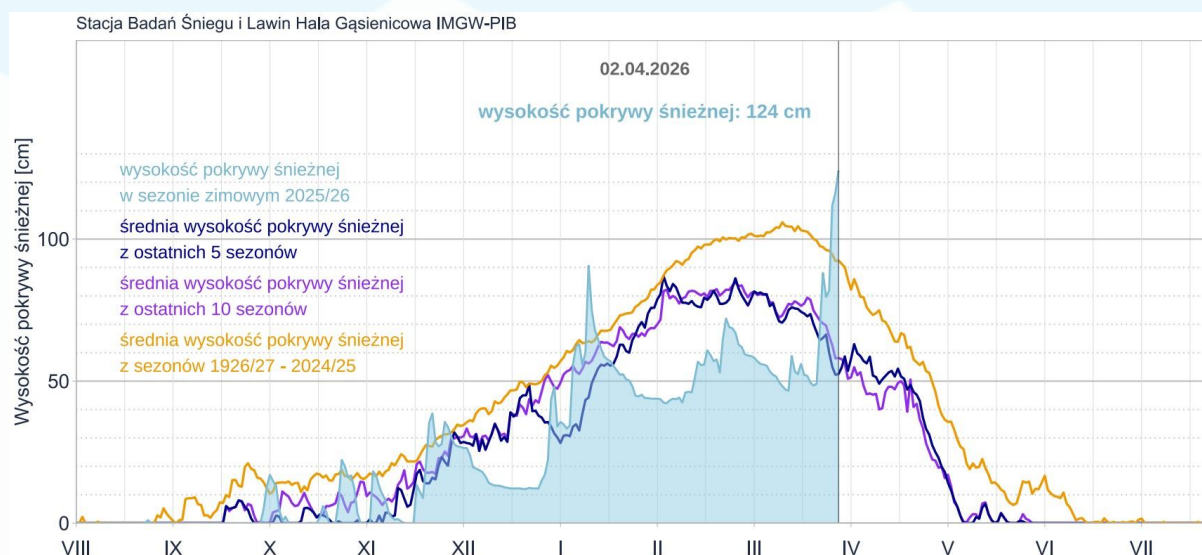
[Powrót do spisu treści](#)

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

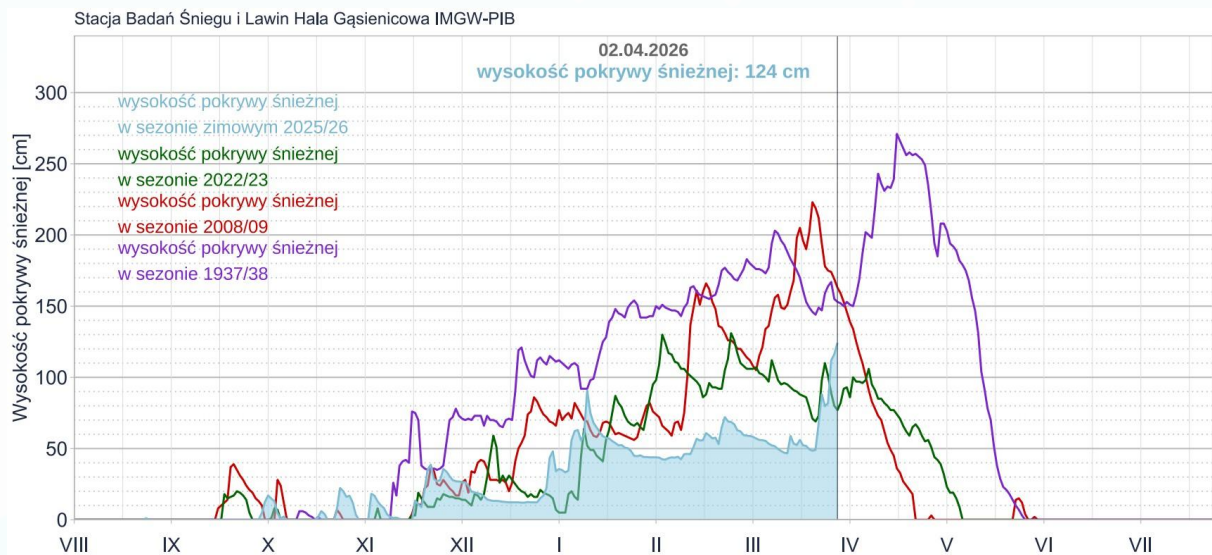
Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym



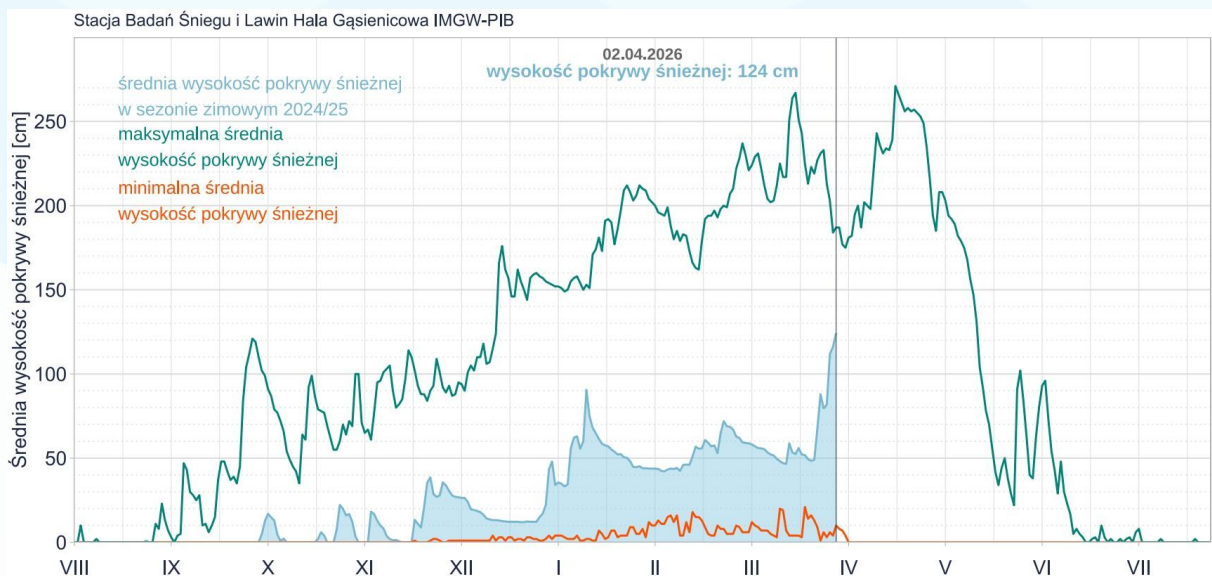
Ryc. 14. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle danych historycznych z poprzedniego sezonu zimowego 2024-2025.



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.



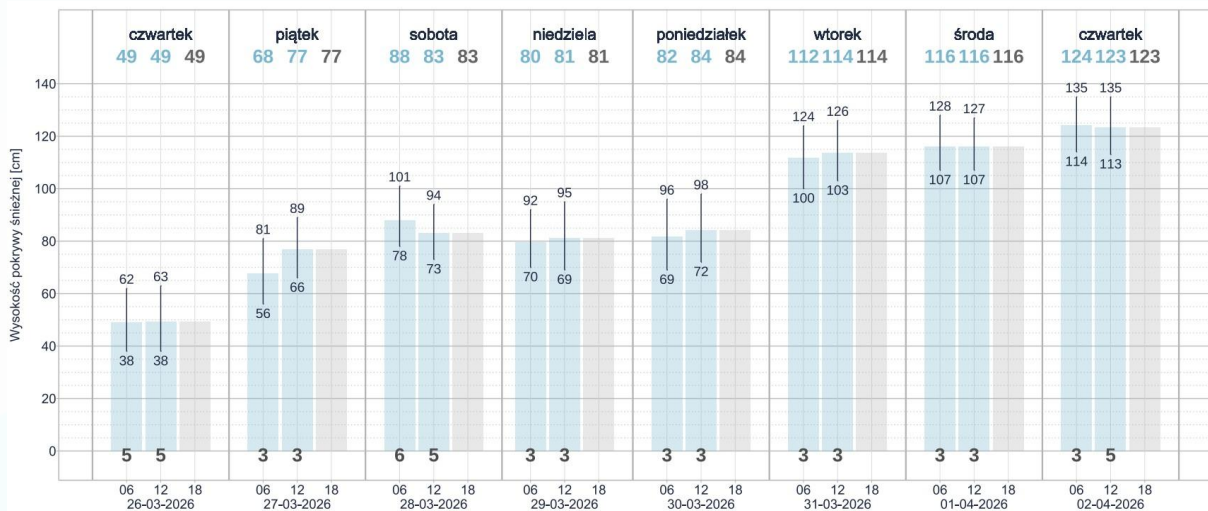
Ryc. 16. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wybranych sezonów o istotnie zwiększonej aktywności lawinowej na obszarze Tatr. W sezonie 2008/2009 na obszarze Tatr Polskich i Słowackich obserwowano lawiny o statystycznej powtarzalności ok. 100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

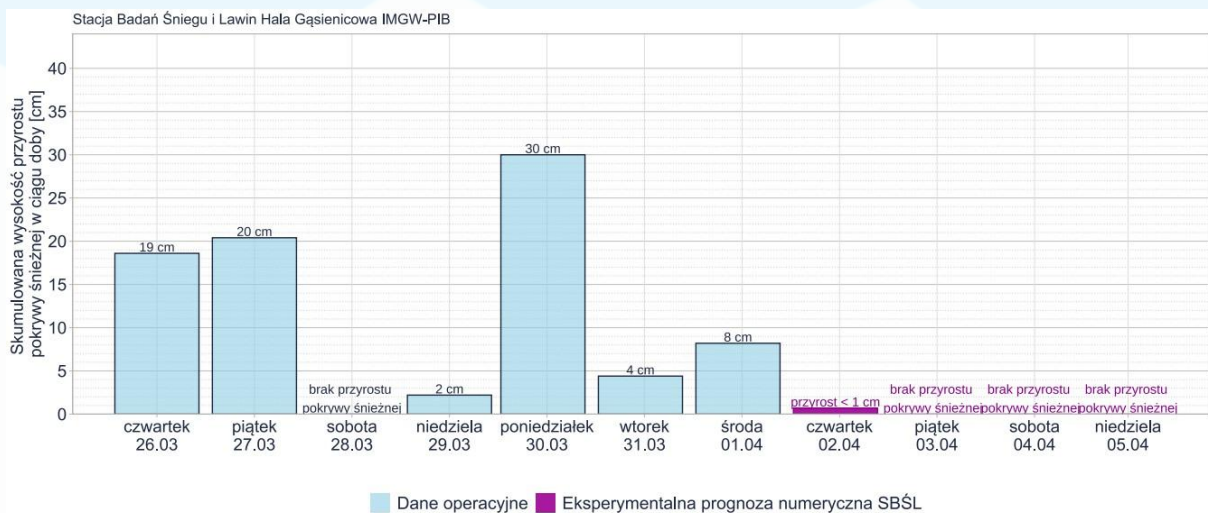
Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy



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](#)

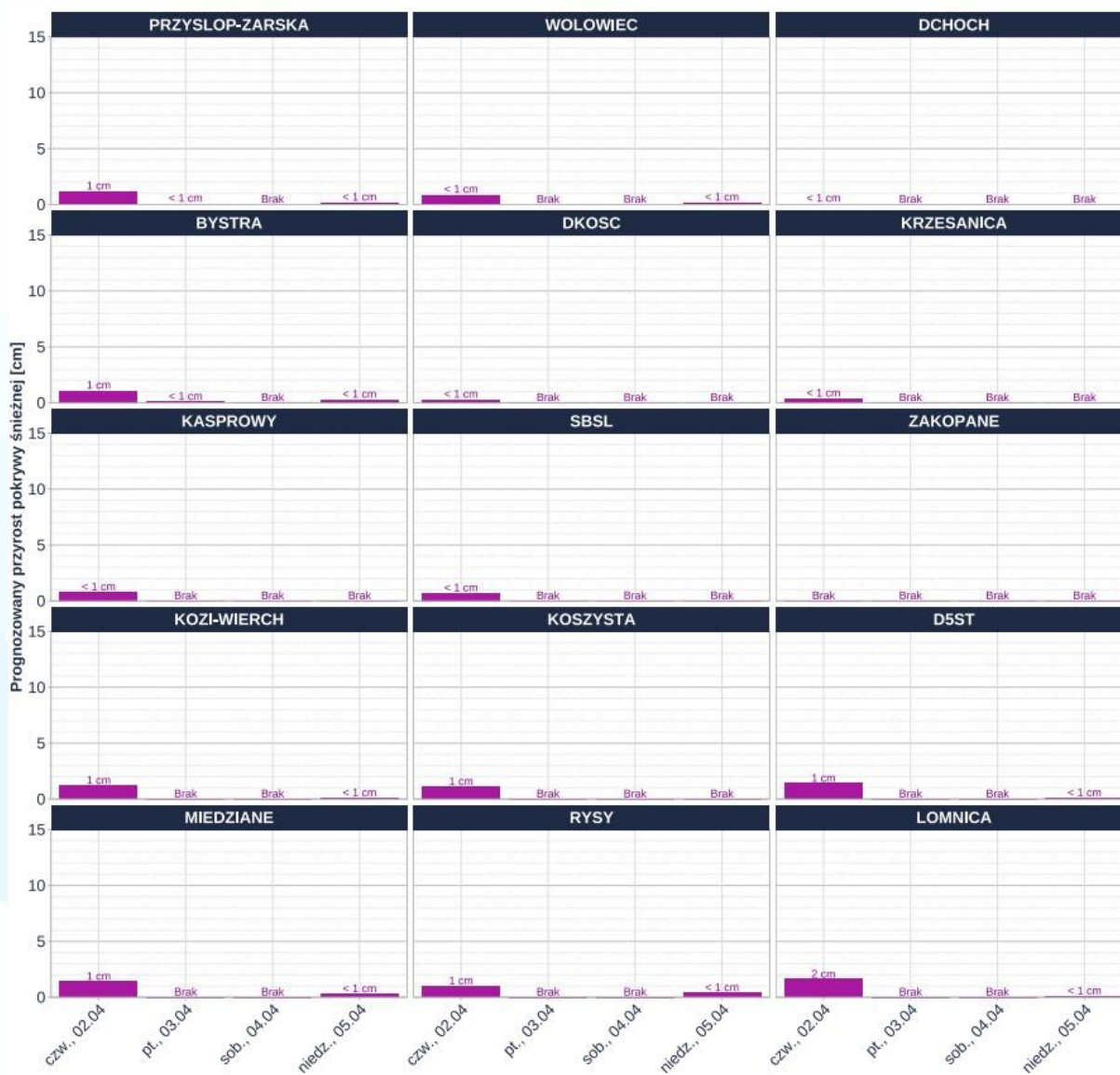
Przyrosty pokrywy śnieżnej – Hala Gąsienicowa



Ryc. 19. Przebieg dobowych przyrostów pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa z orientacyjną eksperymetalną 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	01-04-2026 06:00	02-04-2026 06:00	27-03-2026 06:00	28-03-2026 06:00	29-03-2026 06:00	30-03-2026 06:00	31-03-2026 06:00
Wysokość pokrywy śnieżnej [cm]	116	124	68	88	80	82	112
Ciężar śniegu [kg/m ³]	249	270	303	255	286	298	258
Równoważnik wodny śniegu [mm/cm]	2.5	2.7	3.0	2.6	2.9	3.0	2.6
Zapas wody w śniegu [mm]	289	336	205	225	228	244	289

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.

26.03.2026 (czwartek)

WARUNKI POGODOWE

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opad śniegu, mgła.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: -5,0 °C.

Temperatura maks. w ciągu doby: 0,7 °C.

Wiatr w ciągu doby: w nocy i rano umiarkowany i silny 4-6 m/s w porywach do 12 m/s, później słaby 1-3 m/s, głównie z sektora północnego i północno-wschodniego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 77 do 97%.

Opad w dobie opadowej: 18,3 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

Rano niewielki przyrost pokrywy śnieżnej, w ciągu dnia opad mokrego śniegu.

ZAOBSERWOWANE LAWINY

Brak.



Fot. 2. Czarny Potok Gąsienicowy (fot. T. Nodzyński).

27.03.2026 (piątek)

WARUNKI POGODOWE

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opad śniegu o natężeniu umiarkowanym przez cały dzień.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: $-6,0^{\circ}\text{C}$.

Temperatura maks. w ciągu doby: $-3,4^{\circ}\text{C}$.

Wiatr w ciągu doby: słaby 1-3 m/s, porywy do 6 m/s, głównie z sektora północnego i północno-wschodniego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 89 do 94%.

Opad w dobie opadowej: 33,1 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O 06:00 UTC na desce do pomiaru śniegu świeżo spadłego zmierzono 19 cm przyrostu pokrywy śnieżnej za ostatnią dobę. O godz. 12:00 UTC zmierzono przyrost pokrywy o kolejne 10 cm. Śnieg suchy, przewiany tworzący zaspę.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 3. Dolina Zielona Gąsienicowa (fot. T. Nodzyński).

28.03.2026 (sobota)

WARUNKI POGODOWE

Zachmurzenie: rano całkowite, po południu chwilowe przejaśnienia do 7/8.

Zjawiska: mgła, rano opad marznącej mżawki, po południu słaby deszcz ze śniegiem.

Czas usłonecznienia: 0,2 h.

Temperatura min. w ciągu doby: -5,1°C.

Temperatura maks. w ciągu doby: 1,7°C.

Wiatr w ciągu doby: rano słaby 1-2 m/s, po południu umiarkowany 3-5 m/s, porywy do 9 m/s, głównie z sektora północnego i północno-wschodniego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 89 do 99%.

Opad w dobie opadowej: 4,1 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O 06:00 UTC na desce do pomiaru śniegu świeżo spadłego zmierzono 22 cm przyrostu pokrywy śnieżnej za ostatnią dobę. O godz. 12:00 UTC średnia wysokość pokrywy zmniejszyła się o 5 cm (osiadanie). W ciągu dnia śnieg mokry.

ZAOBSERWOWANE LAWINY

Brak.



Fot. 4. Ogródek pomiarowy SBŚL na Hali Gąsienicowej (fot. J. Konieczek).

29.03.2026 (niedziela)

WARUNKI POGODOWE

Zachmurzenie: duże przez cały dzień.

Zjawiska: rano opad śniegu i krupy śnieżnej, po południu opady śniegu.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: -2,9°C.

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

Wiatr w ciągu doby: słaby od 1-3 m/s, głównie z sektora północnego i północno-wschodniego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 94 do 98%.

Opad w dobie opadowej: 14,9 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O 06:00 UTC na desce do pomiaru śniegu świeżo spadłego zmierzono 2 cm przyrostu pokrywy śnieżnej za ostatnią dobę. W stosunku do wysokości pokrywy z poprzedniej doby, pokrywa osiadła o 8 cm. O godz. 12:00 UTC zmierzono przyrost pokrywy o kolejne 3 cm. Śnieg suchy przewiany.

ZAOBSERWOWANE LAWINY

Z Małego Kościelca w stronę Kamienia Karłowicza.



Fot. 5. Mały Kościelec (fot. J. Konieczek).

30.03.2026 (poniedziałek)

WARUNKI POGODOWE:

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opad śniegu, mgła.

Czas usłonecznienia: brak.

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

Temperatura maks. w ciągu doby: -1,7°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby 1-3 m/s, głównie z sektorów północnych.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 94 do 98%.

Opad w dobie opadowej: 15,7 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O 06:00 UTC na desce do pomiaru śniegu świeżo spadłego zmierzono 3 cm przyrostu pokrywy śnieżnej za ostatnią dobę. W ciągu dnia opad śniegu i krupy śnieżnej o dużej gęstości. O godz. 12:00 UTC zmierzono przyrost pokrywy o kolejne 3 cm. Śnieg suchy przewiany.

ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 6. Otoczenie Zielonego Stawu Gąsienicowego (fot. J. Konieczek).

31.03.2026 (wtorek)

WARUNKI POGODOWE

Zachmurzenie: całkowite.

Zjawiska: opad śniegu, mgła.

Czas usłonecznienia: brak.

Temperatura min. w ciągu doby: -4,8 °C.

Temperatura maks. w ciągu doby: -3,6°C.

Wiatr w ciągu doby: słaby 1-3 m/s, głównie z sektora północno-wschodniego i północnego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 94 do 96%.

Opad w dobie opadowej: 15,4 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O 06:00 UTC na desce do pomiaru śniegu świeżo spadłego zmierzono 32 cm przyrostu pokrywy śnieżnej za ostatnią dobę. O godz. 12:00 UTC zmierzono przyrost pokrywy o kolejne 5 cm. Śnieg suchy przewiany. Głębokie zaspasy.

ZAOBSERWOWANE LAWINY

Brak.



Fot. 7. Zasypany szlak do Czarnej Stawy Gąsienicowego (fot. J. Konieczek).

1.04.2026 (środa)

WARUNKI POGODOWE

Zachmurzenie: duże i całkowite.

Zjawiska: opad śniegu, mgła.

Czas usłonecznienia: 0,1 h.

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

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

Wiatr w ciągu doby : rano i w ciągu dnia słaby 1-3 m/s, w nocy wzrastający do silnego 4-7 m/s w porywach do 10 m/s, głównie z sektora północno wschodniego i północnego.

Wilgotność względna w ciągu doby: od 91 do 97%.

Opad w dobie opadowej: 18,0 mm.

SYTUACJA ŚNIEGOWA

O 06:00 UTC na desce do pomiaru śniegu świeżo spadłego zmierzono 10 cm przyrostu pokrywy śnieżnej za ostatnią dobę. O godz. 12:00 UTC zmierzono już tylko ślad przyrostu pokrywy (poniżej 0,5 cm). Śnieg suchy przewiany. Głębokie zaspy.

ZAOBSERWOWANE LAWINY

Lawiny z warstwy powierzchniowej w Dolinie Suchej Kasprowej.

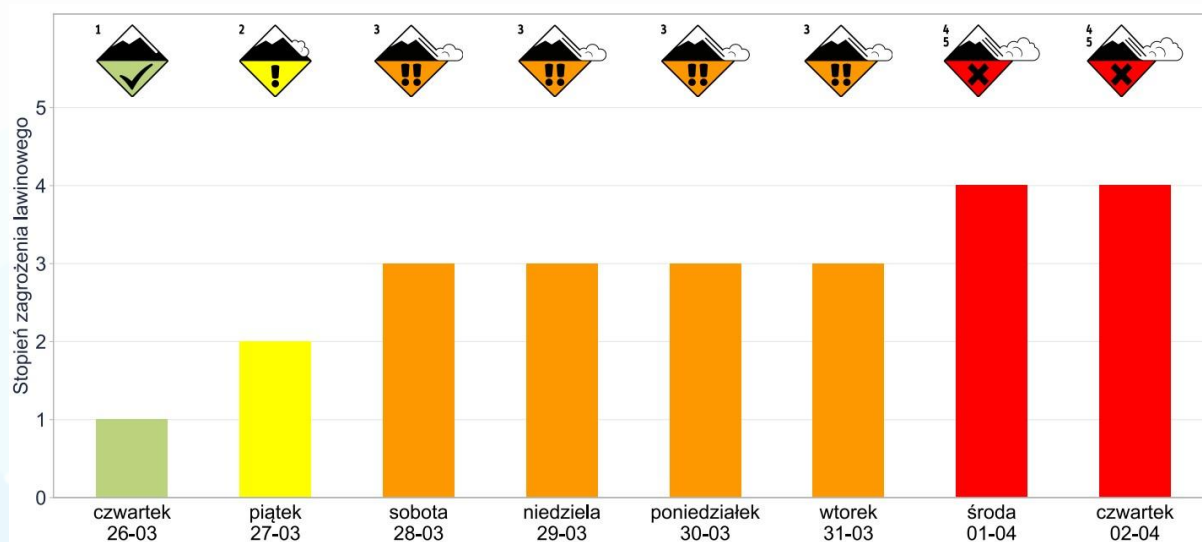


Fot. 8. Mały Kościelec i Kościelec (fot. J. Konieczek), Dolina Zielona Gąsienicowa (fot. P. Chrustek).

[Powrót do spisu treści](#)

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

Historia stopni zagrożenia lawinowego



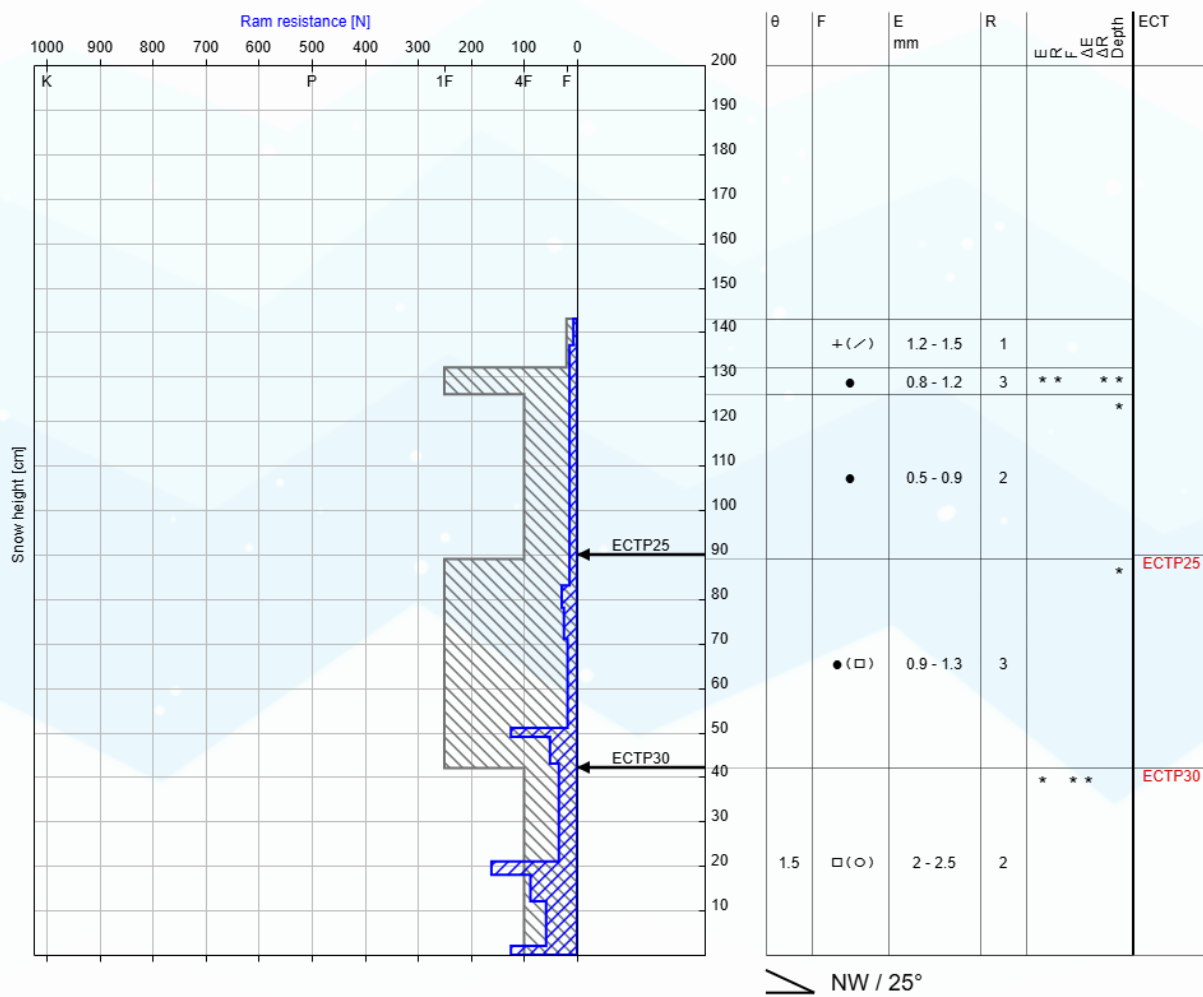
Ryc. 22. Historia stopni zagrożenia lawinowego dla Tatr Polskich w opisywanym okresie (Źródło: TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej

1. Stoki Beskidu – rejon Wiosennego Żlebkę: 30 marca 2026.

Location: Beskid - Wiosenny żlebek Observer: Tomasz Nodzyński Snow height: 143 cm	Altitude: 1750 m Exposition: NW / Slope: 25° Coordinates: 49.2319 / 19.993 Avg. density: --	Date / Time: 2026-03-30 14:30 +02:00 Air temp.: -3.2 °C Cloudiness: overcast (8/8) Wind: 13.5 km/h Avg. ram resistance: 33 N
--	--	---



Ryc. 23. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego na stokach Beskidu 30 marca 2026 roku.



Fot. 9. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na stokach Beskidu 30 marca 2026 roku.

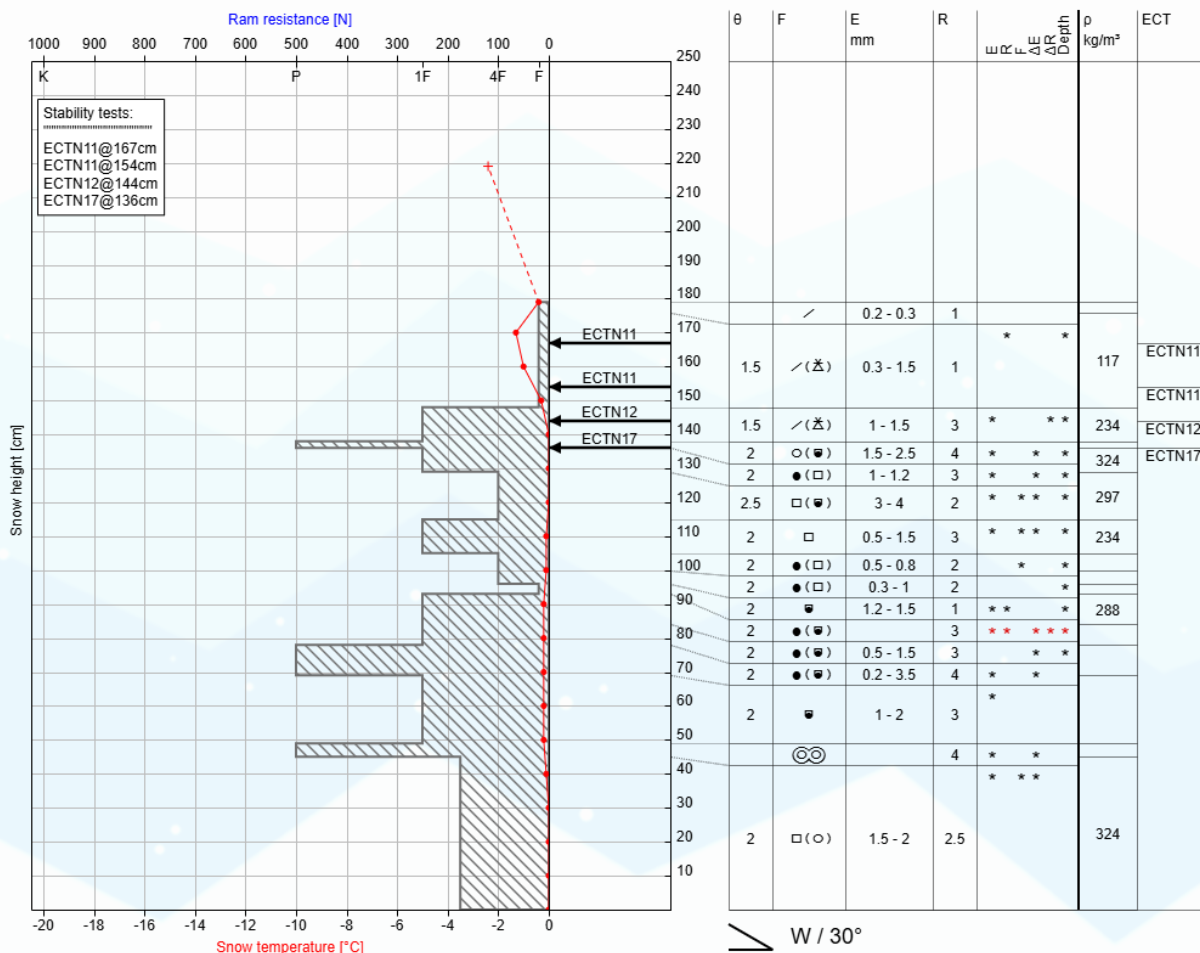
2. Hala Gąsienicowa: 31 marca 2026.



Fot. 10. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na Hali Gąsienicowej 31 marca 2026 roku.

3. Morena Zielonego Stawu Gąsienicowego: 1 kwietnia 2026.

Location: Morena Zielonego Stawu Gąsienicowego		Date / Time: 2026-04-01 12:00 +00:00	
Observer: P. Chrustek	Altitude: 1670 m	Air temp.: -2.4 °C	
Profilnr:	Exposition: W / Slope: 30°	Cloudiness: fog (9/8)	
	Coordinates: 49.23089 / 19.99694	Wind: 13.5 km/h	
Snow height: 179 cm	Avg. density: --	Avg. ram resistance:	
Hasty Pit: No		Roughness: v	
Comment: Slaby opad śniegu, 4. stopień zagrożenia lawinowego			
Remarks:			



Ryc. 25. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego na Morenie Zielonego Stawu Gąsienicowego 1 kwietnia 2026 roku.



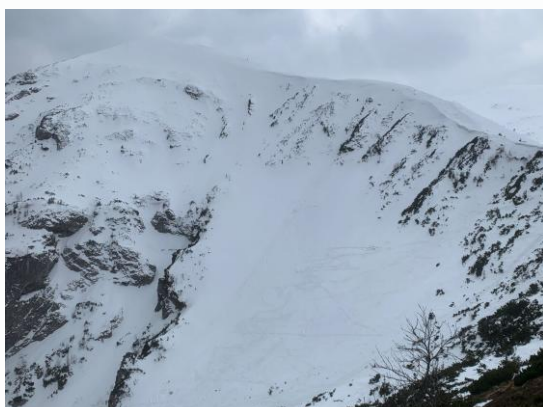
Fot. 11. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na Morenie Zielonego Stawu Gąsienicowego 1 kwietnia 2026 roku.

[Powrót do spisu treści](#)

Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe

1. Z Kondrackiej Przełęczy w stronę „Piekła”.

Mokre powierzchniowe lawiny, widoczny także nanos starej lawiny.
Data obserwacji: 27.03.2026 (fot. M. Walkosz - TPN).



2. Z Małego Kościelca w stronę Kamienia Karłowicza.

Data obserwacji: 29.03.2026 (fot. J. Konieczek).



3. Liczne lawiny z warstwy powierzchniowej do Doliny Suchej Kasprowej.

Data obserwacji: 01.04.2026 (fot. P. Chrustek).



[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:

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

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).

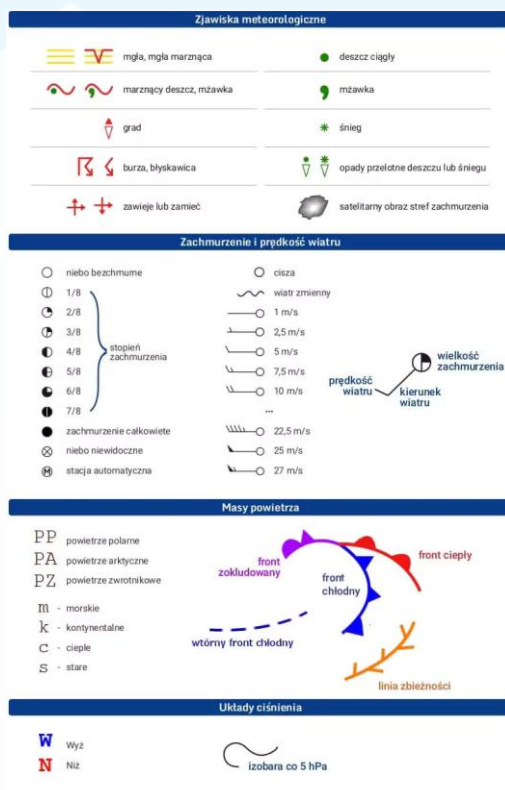
Żółty słupek (suma opadów odstająca)

→ 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](#)