



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

**Sezon zimowy  
2025-2026  
Nr 20  
Data wydania: 30.04.2026**

## 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
<b>Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne - Hala Gąsienicowa .....</b>	<b>5</b>
<b>Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne - Kasprowy Wierch.....</b>	<b>6</b>
<b>Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa .....</b>	<b>6</b>
<b>Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch.....</b>	<b>8</b>
<b>Przebieg wybranych elementów na tle danych historycznych .....</b>	<b>10</b>
4. Stan pokrywy śnieżnej na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend .....	12
<b>Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym.....</b>	<b>12</b>
<b>Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy .....</b>	<b>14</b>
<b>Przyrosty pokrywy śnieżnej - Hala Gąsienicowa .....</b>	<b>14</b>
<b>Przyrosty pokrywy śnieżnej - prognoza eksperymentalna dla wybranych lokalizacji w Tatrach .....</b>	<b>15</b>
<b>Parametry wodności śniegu .....</b>	<b>16</b>
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
<b>Historia stopni zagrożenia lawinowego .....</b>	<b>24</b>
<b>Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej.....</b>	<b>25</b>
<b>Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe .....</b>	<b>28</b>
7. Redakcja Biuletynu .....	29
8. FAQ .....	29

## 2. Synoptyczna prognoza pogody dla Tatr

### Ważność

od 2026-04-30 19:30

do 2026-05-01 19:30

### Sytuacja baryczna:

#### 1 doba

Tatry będą w zasięgu wyżu, którego centrum znajdzie się na pograniczu Polski i Niemiec. W nocy zaznaczy się wpływ rozmywającego się ciepłego frontu atmosferycznego. Początkowo region będzie w powietrzu pochodzenia arktycznego, jutro zacznie napływać ciepła i sucha masa powietrza polarnego. W nocy niewielkie wahania ciśnienia, jutro nieznaczny spadek.

#### 2 doba

Region będzie w zasięgu rozległego układu wyżowego z centrami nad południową Europą. Będzie napływać ciepłe i suche powietrze polarne. W nocy niewielkie wahania ciśnienia, w dzień nieznaczny spadek.

### Prognoza pogody:

#### W NOCY (czwartek/piątek)

**Zachmurzenie:** początkowo małe, potem wzrastające do umiarkowanego i dużego.

**Zjawiska:** brak.

**Temperatura minimalna:** około  $-6^{\circ}\text{C}$ .

**Izoterma  $0^{\circ}\text{C}$  w m n.p.m.:** temperatura ujemna w całym profilu.

**Wiatr:** umiarkowany i dość silny, porywisty, północny i północno-wschodni.

#### W DZIEŃ (piątek)

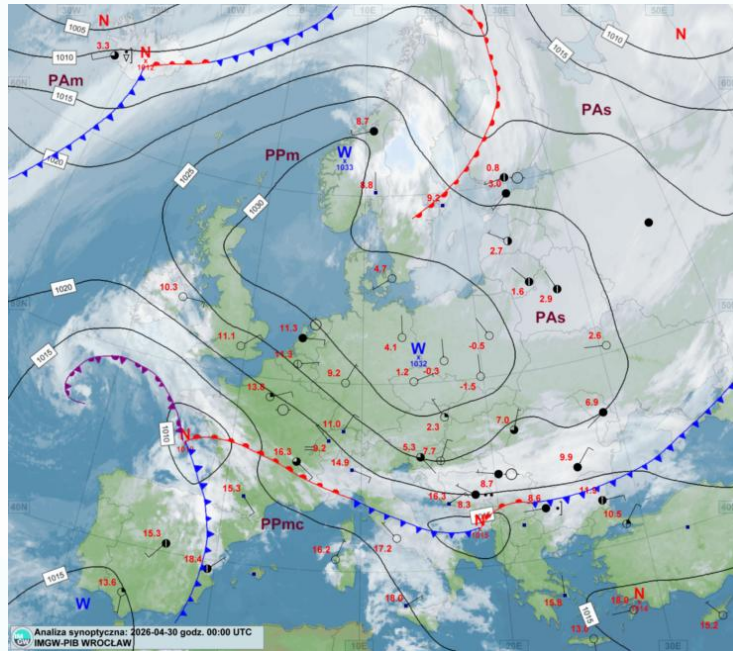
**Zachmurzenie:** duże, wieczorem większe przejaśnienia i rozpogodzenia.

**Zjawiska:** brak.

**Temperatura maksymalna:** około  $2^{\circ}\text{C}$ .

**Izoterma  $0^{\circ}\text{C}$  w m n.p.m.:** podniesie się do 2200.

**Wiatr:** umiarkowany i dość silny, porywisty, północny i północno-wschodni.



Ryc. 1. Mapa synoptyczna IMGW-PIB z dn. 30.04.2026 o godz. 00:00 UTC.

## Prognoza orientacyjna

### Ważność

od 2026-05-01 19:30

do 2026-05-02 19:30

### W NOCY (piątek/sobota)

**Zachmurzenie:** małe.

**Zjawiska:** brak.

**Temperatura minimalna:** około  $-1^{\circ}\text{C}$ .

**Izoterma  $0^{\circ}\text{C}$  w m n.p.m.:** 2000, do 2000 około  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Wiatr:** umiarkowany i dość silny, porywisty, północny i północno-wschodni.

### W DZIEŃ (sobota)

**Zachmurzenie:** małe, okresami umiarkowane.

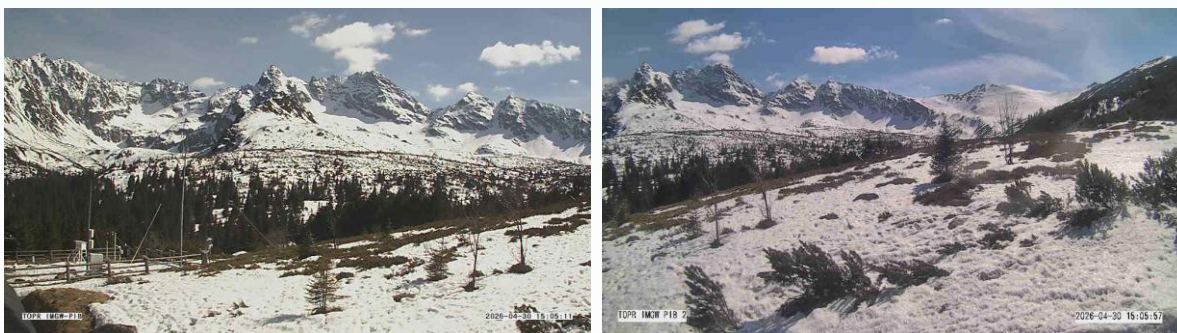
**Zjawiska:** brak.

**Temperatura maksymalna:** około  $7^{\circ}\text{C}$ .

**Izoterma  $0^{\circ}\text{C}$  w m n.p.m.:** podniesie się do 3000.

**Wiatr:** słaby, okresami umiarkowany i porywisty, z kierunków północnych.

Źródło: Regionalne Biuro Prognoz Meteorologicznych IMGW-PIB w Krakowie. Prognoza nr. 59777/2026.

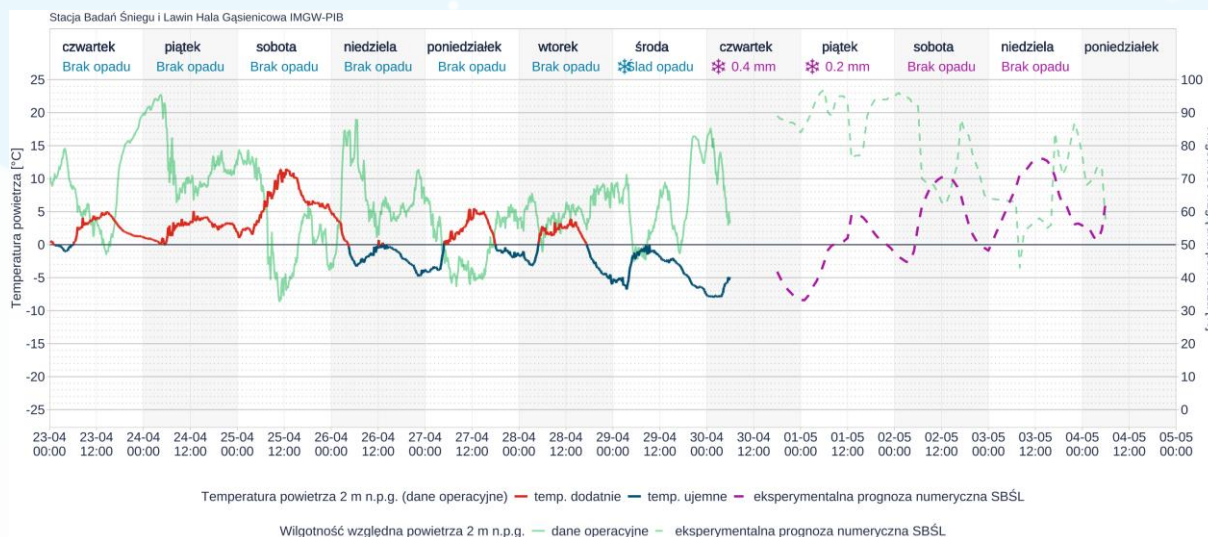


Fot. 1. Widok na otoczenie SBŚL Hala Gąsienicowa w dniu wydania biuletynu (Źródło: kamery TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

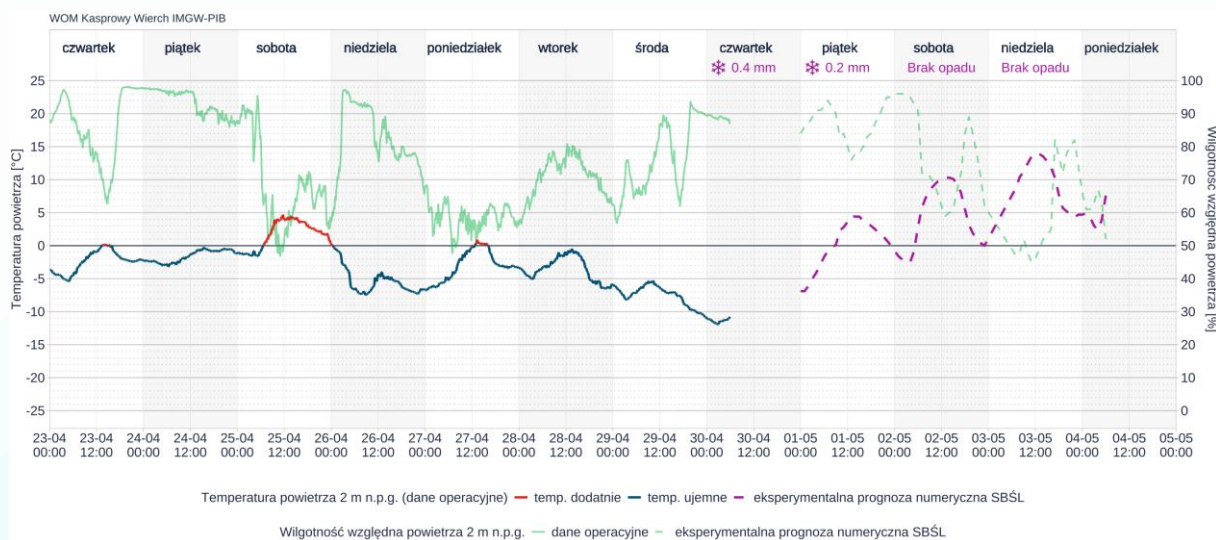
### 3. Przebieg wybranych parametrów meteorologicznych na Hali Gąsienicowej z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną na weekend

#### 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).

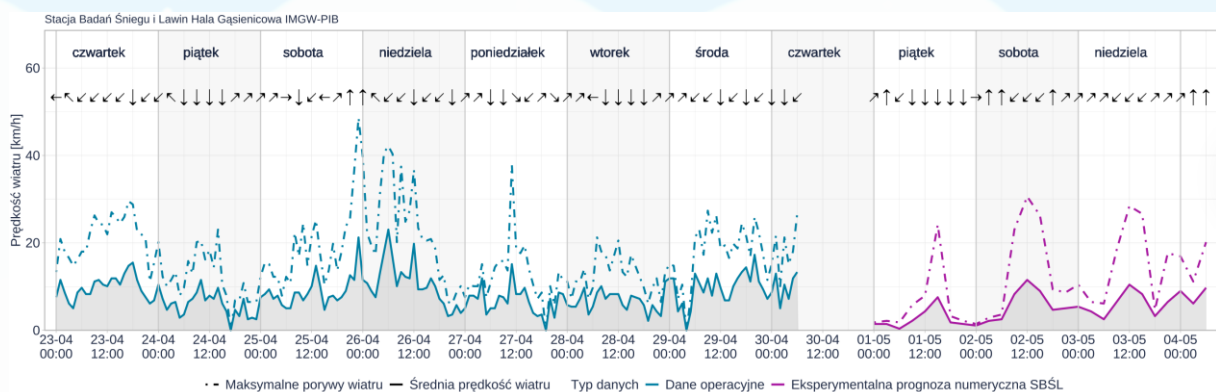
## Temperatura powietrza, wilgotność powietrza i opady atmosferyczne – Kasprowy Wierch



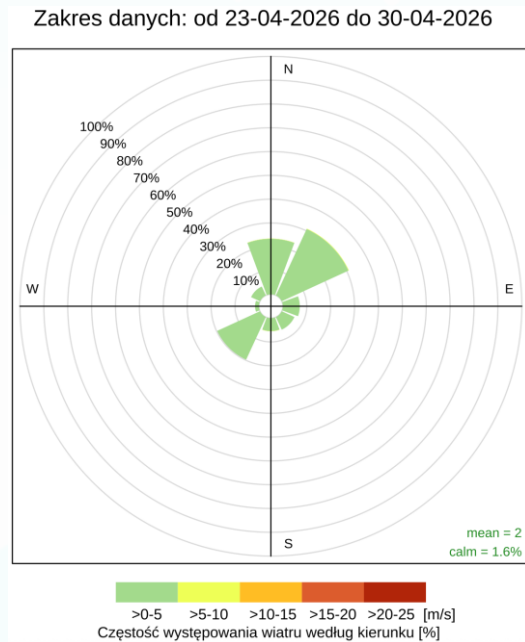
Ryc. 3. Przebieg temperatury i wilgotności względnej powietrza na wysokości 2 m n.p.g. (co 10 minut) na WOM Kasprowy Wierch wraz z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 1 godzinę).

[Powrót do spisu treści](#)

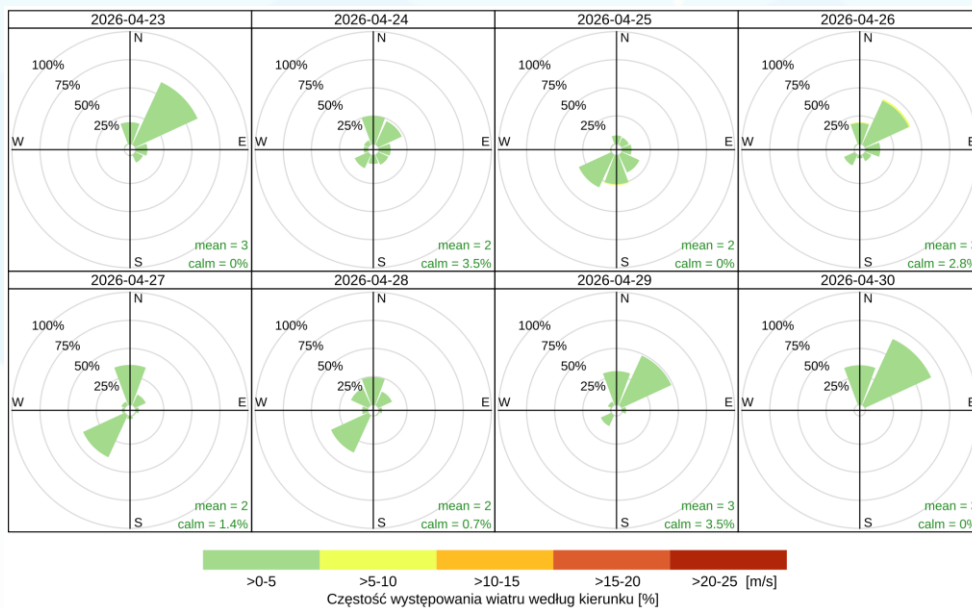
## Kierunki i prędkości wiatru - Hala Gąsienicowa



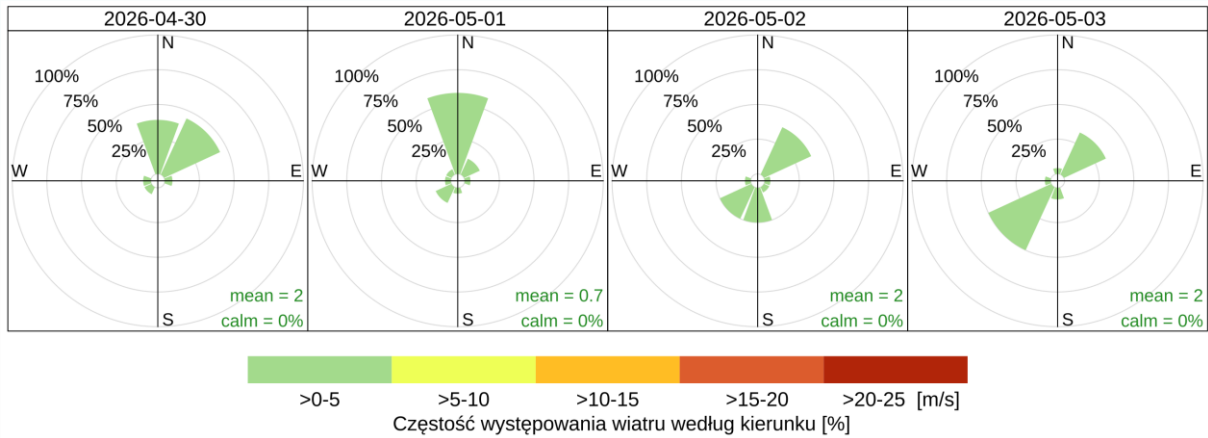
Ryc. 4. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji SBŚL Hala Gąsienicowa (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).



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.



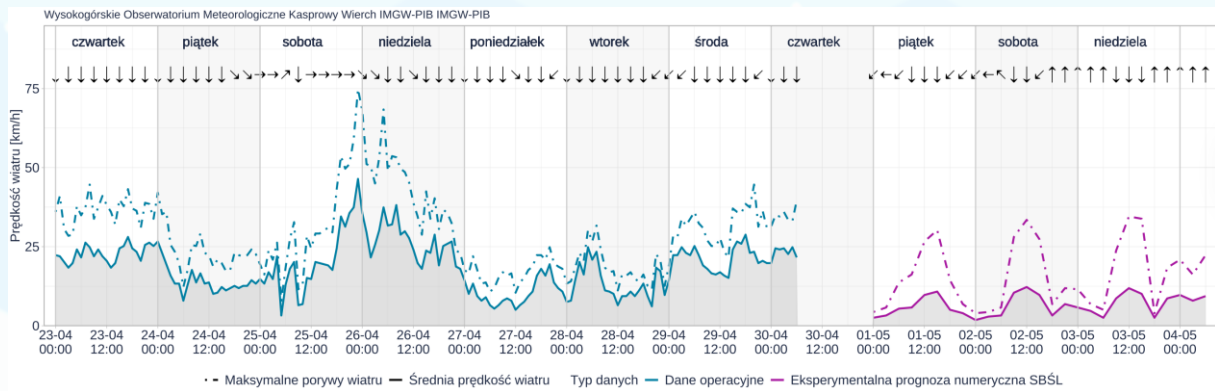
Ryc. 6. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na SBŚL Hala Gąsienicowa – z podziałem na dni tygodnia. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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

[Powrót do spisu treści](#)

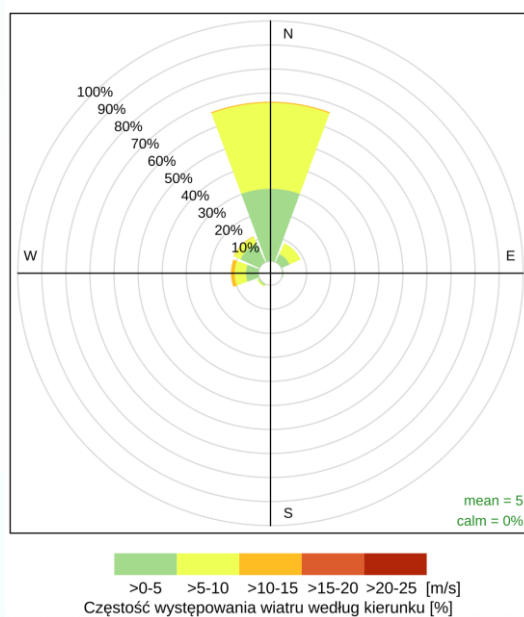
## Kierunki i prędkości wiatru - Kasprowy Wierch



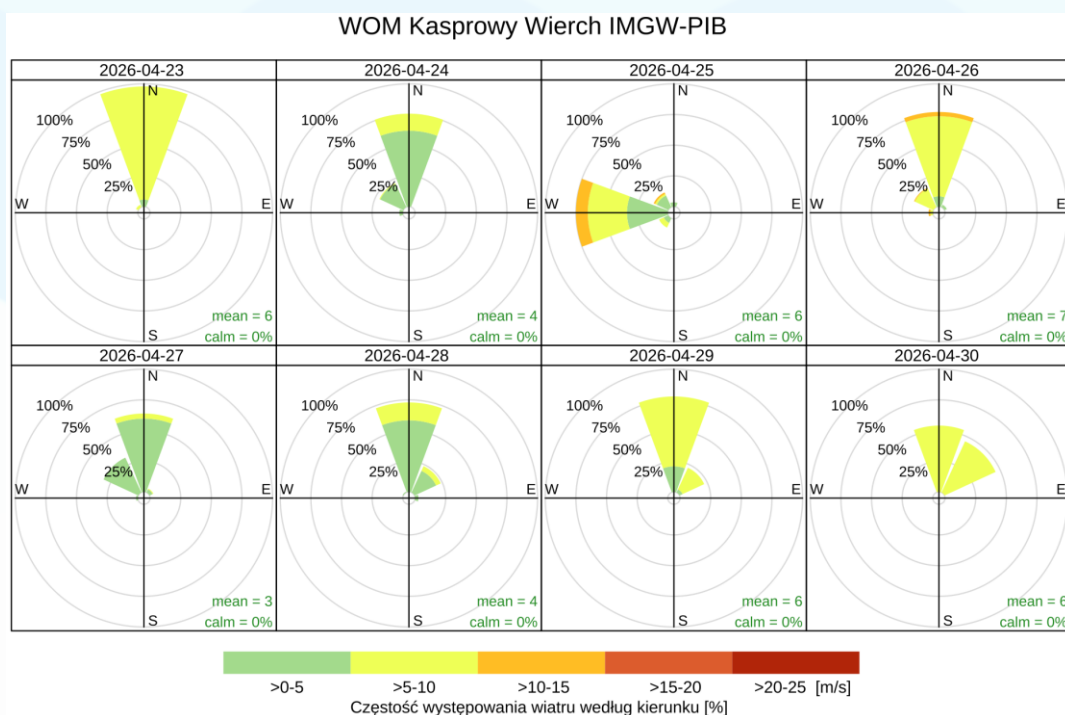
Ryc. 8. Przebieg terminowych kierunków i prędkości wiatru na Stacji WOM Kasprowy Wierch (co 3 godziny) z orientacyjną eksperymentalną prognozą numeryczną SBŚL na weekend (co 3 godziny).

Zakres danych: od 23-04-2026 do 30-04-2026

WOM Kasprowy Wierch IMGW-PIB

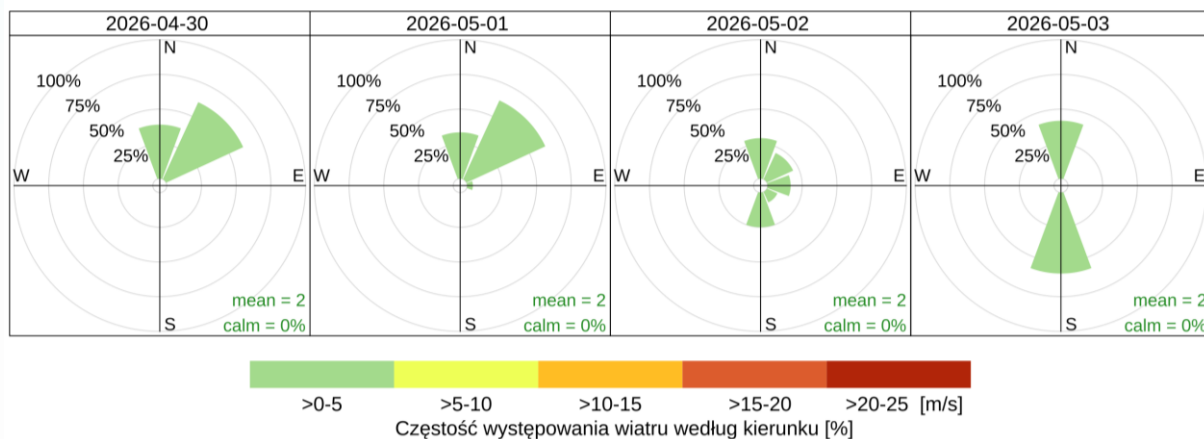


Ryc. 9. Kierunki wiatru i ich częstość występowania wraz ze średnią prędkością wiatru w minionym tygodniu na WOM Kasprowy Wierch – kalkulacja sumaryczna za analizowany okres. Dla ostatniego dnia dane operacyjne obejmują godziny 00 – 06 UTC.



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.

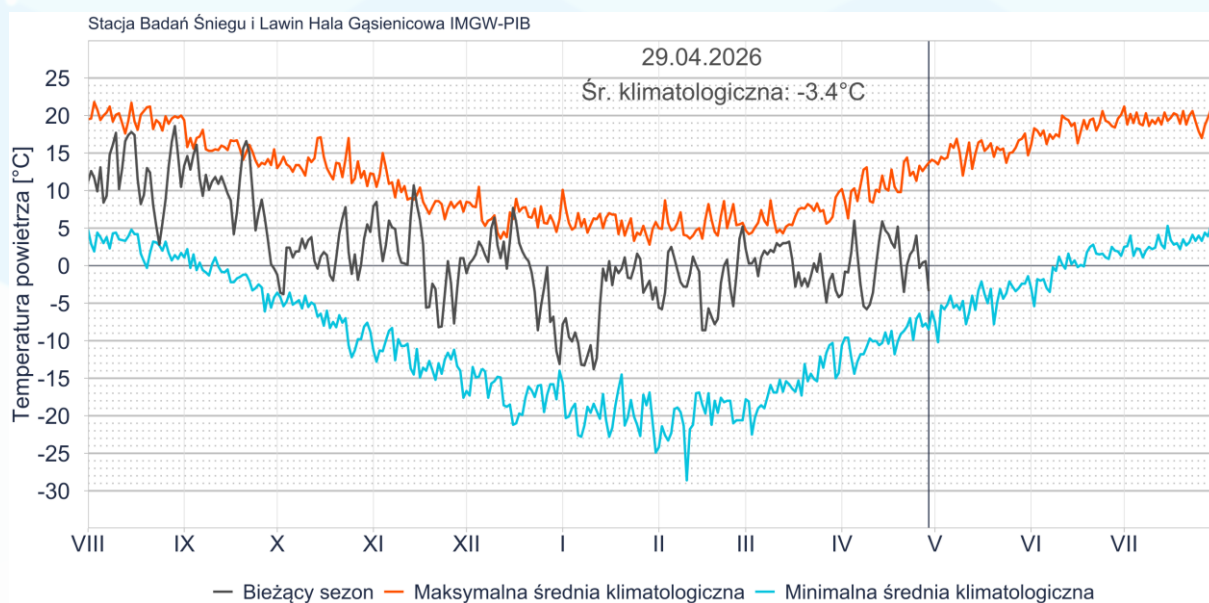
## WOM KASPROWY WIERCH IMGW-PIB



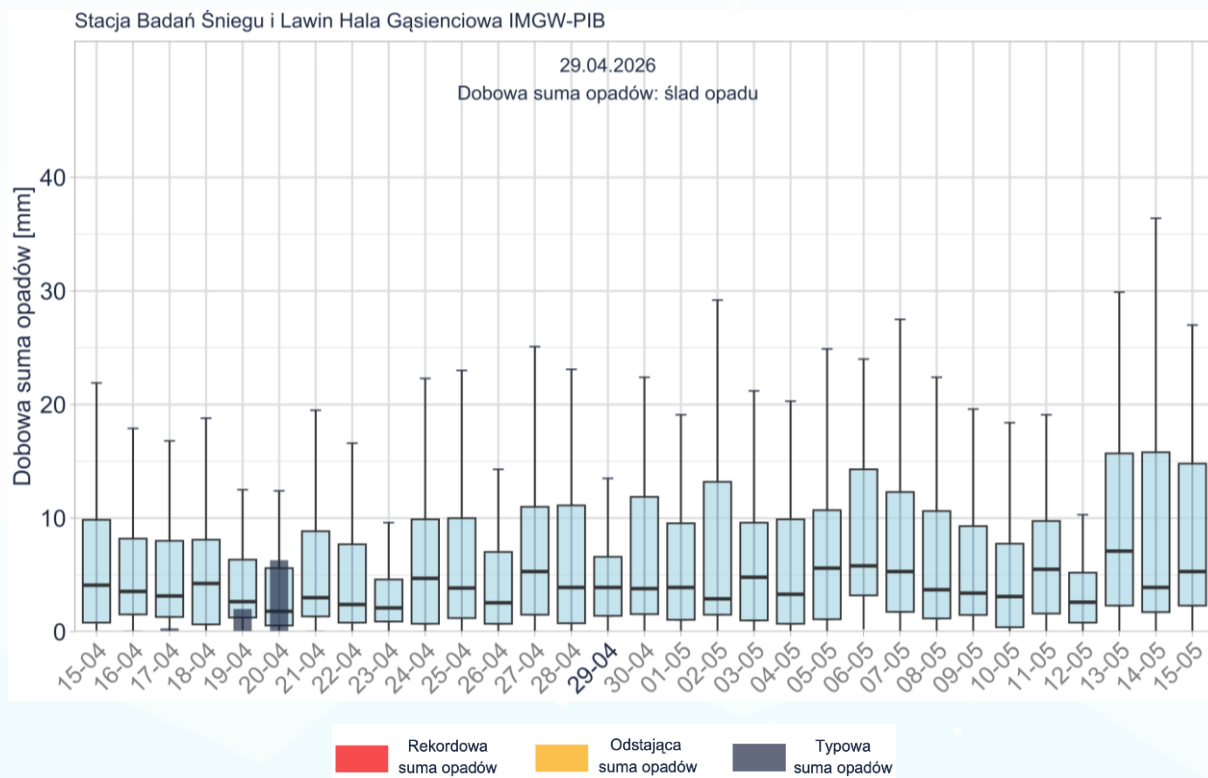
Ryc. 11. Eksperymentalna prognoza numeryczna SBŚL na weekend częstości występowania wiatru z określonych kierunków dla WOM Kasprowy Wierch.

[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 badanym wieloletnim okresie.

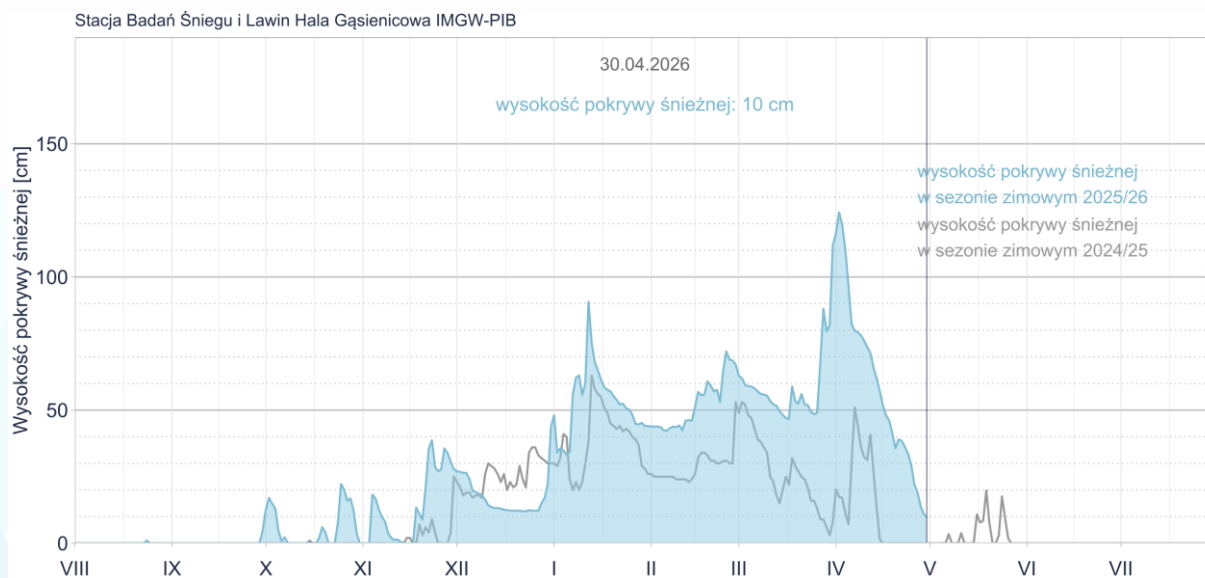


Ryc. 13. Przebieg wysokości zaobserwowanych opadów na SBŚL Hala Gąsienicowa (szare słupki) na tle danych historycznych z okresu 1926-2024. Więcej szczegółów patrz Rozdział 8.

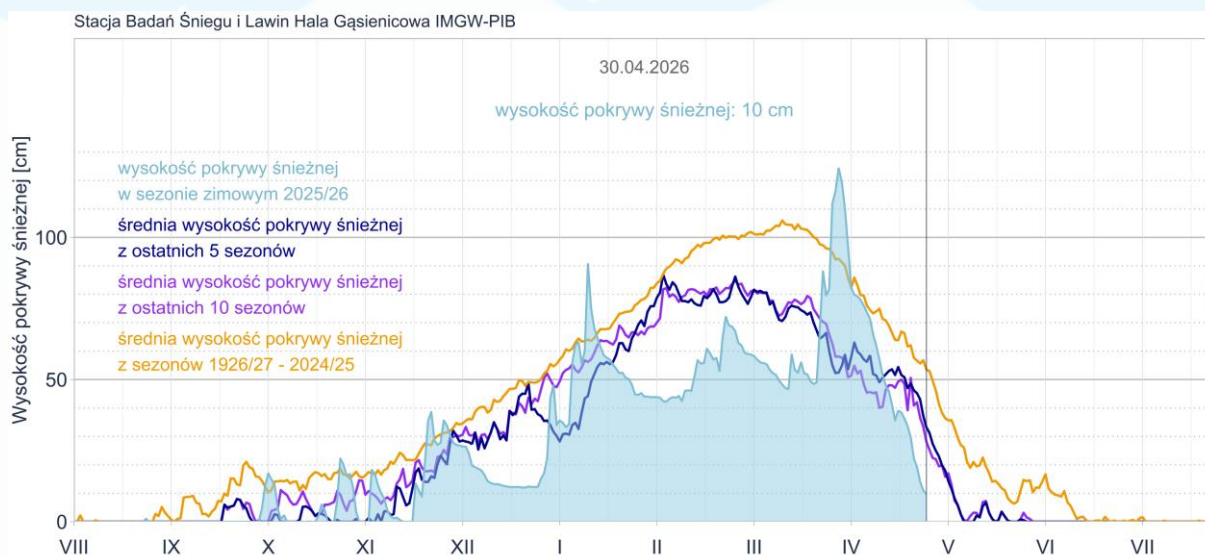
[Powrót do spisu treści](#)

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

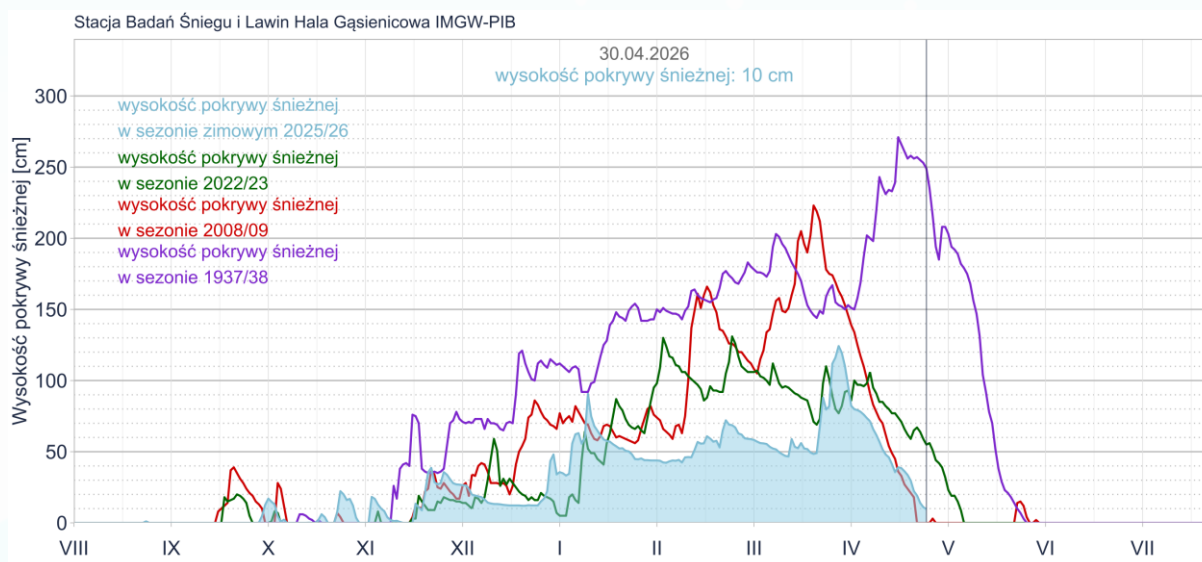
### Wysokość pokrywy śnieżnej na tle historycznym



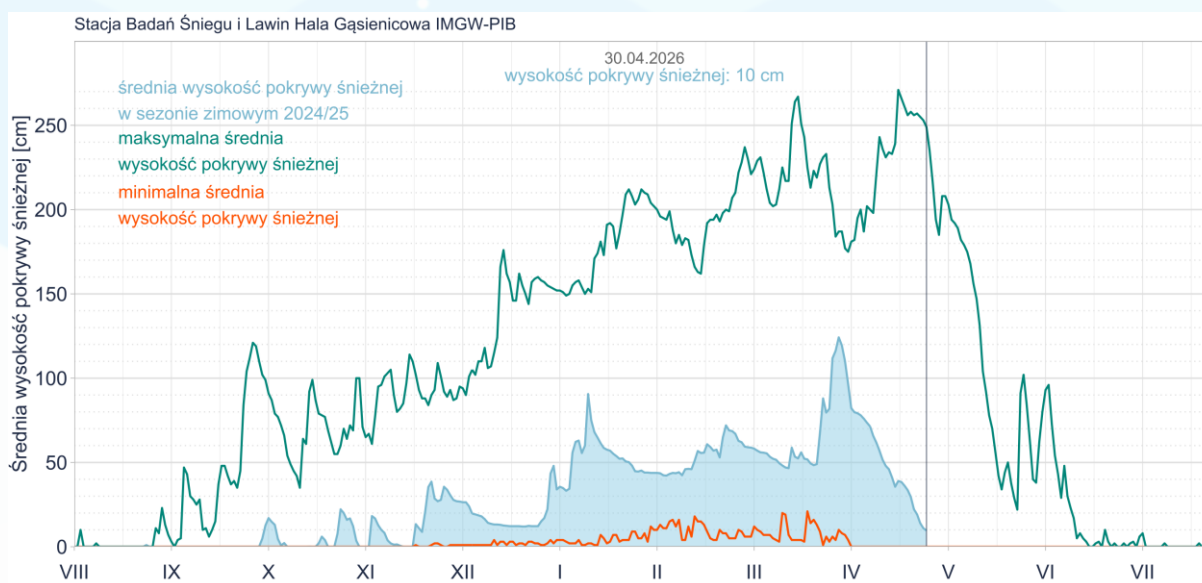
Ryc. 14. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle danych historycznych z poprzedniego sezonu zimowego 2024-2025.



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.



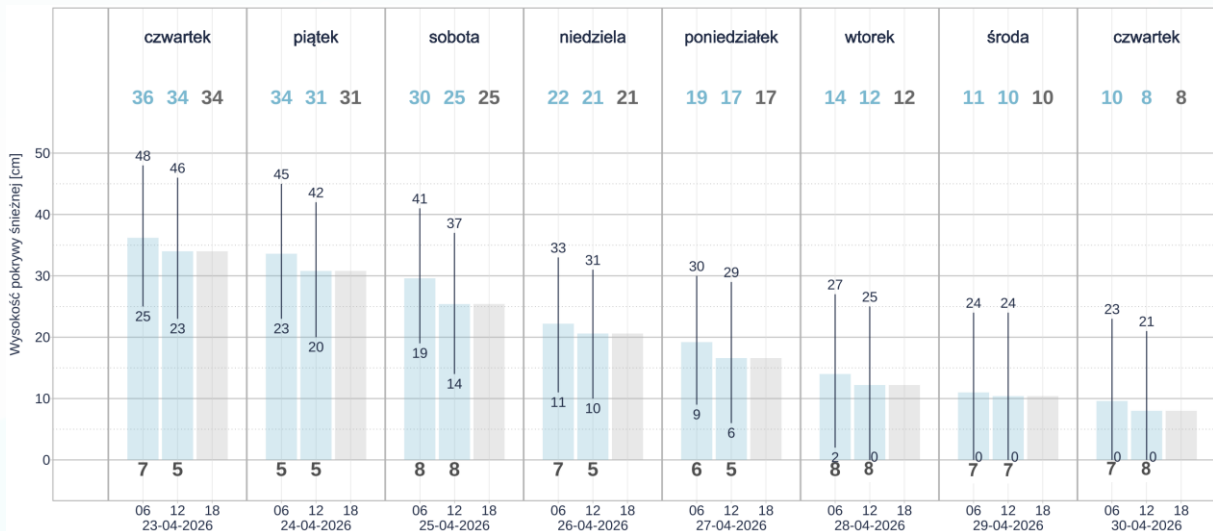
Ryc. 16. Przebieg aktualnych średnich dobowych wysokości pokrywy śnieżnej na SBŚL Hala Gąsienicowa na tle wybranych sezonów o istotnie zwiększonej aktywności lawinowej na obszarze Tatr. W sezonie 2008/2009 na obszarze Tatr Polskich i Słowackich obserwowano lawiny o statystycznej powtarzalności ok. 100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

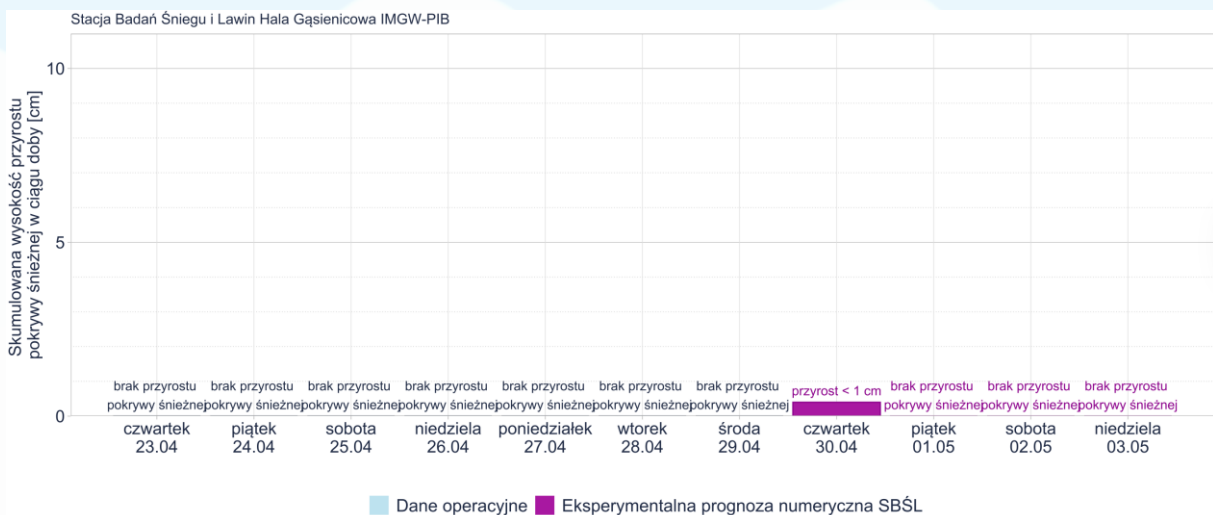
## Wysokość pokrywy śnieżnej terminowa z gatunkiem pokrywy



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](#)

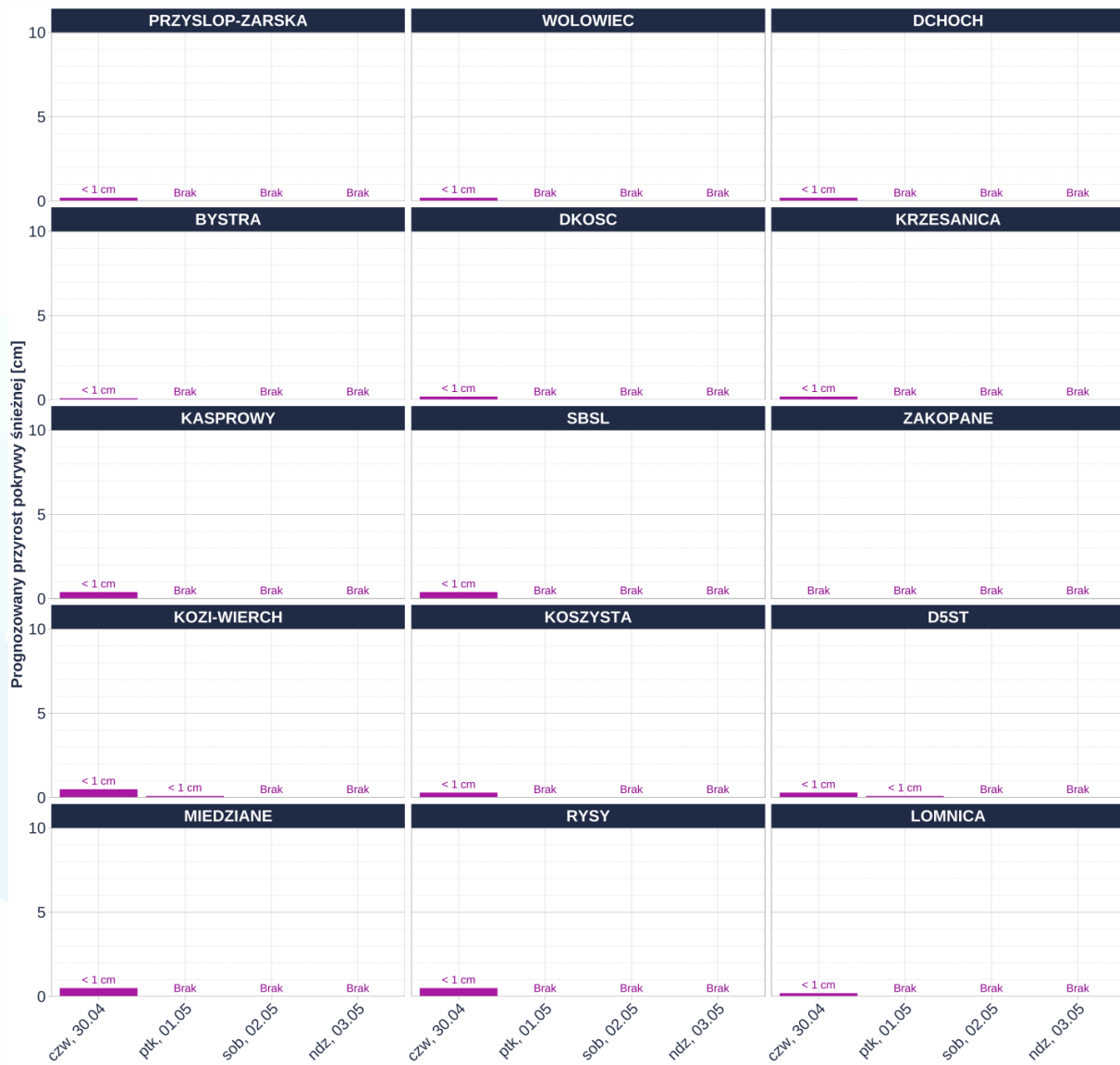
## Przyrosty pokrywy śnieżnej – Hala Gąsienicowa



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.

[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	24-04-2026 06:00	25-04-2026 06:00	26-04-2026 06:00	27-04-2026 06:00	28-04-2026 06:00	29-04-2026 06:00	30-04-2026 06:00
Wysokość pokrywy śnieżnej [cm]	34	30	22	19	14	11	10
Ciężar śniegu [kg/m <sup>3</sup> ]	390	387	395	376	379	373	402
Równoważnik wodny śniegu [mm/cm]	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.7	4.0
Zapasy wody w śniegu [mm]	131	114	88	72	53	41	39

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.

23.04.2026 (czwartek)

### WARUNKI POGODOWE

**Zachmurzenie:** umiarkowane.

**Zjawiska:** brak.

**Czas usłonecznienia:** 5,3 h.

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

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 5,4°C.

**Wiatr w ciągu doby:** słaby i łagodny do 5 m/s, w porywach do 12 m/s, głównie z sektora północno-wschodniego.

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 45 do 90%.

**Opad w dobie opadowej:** brak.

### SYTUACJA ŚNIEGOWA

W godzinach porannych lodoszreń, w ciągu dnia śnieg wilgotny. Osiadanie pokrywy za ostatnią dobę 2 cm, osiada głównie górna warstwa śniegu z ostatniego opadu. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 2 cm.

### ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 2. Stoki Małego Kościelca i rejon moreny Czarnego Stawu Gąsienicowego; Widok na Żółtą Turnię (fot. J. Konieczek).

**24.04.2026 (piątek)**

**Zachmurzenie:** rano duże, w ciągu dnia umiarkowane.

**Zjawiska:** brak.

**Czas usłonecznienia:** 3,1 h.

**Temperatura min. w ciągu doby:** 0,0°C.

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 5,1°C.

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

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 61 do 96%.

**Opad w dobie opadowej:** brak.

### **SYTUACJA ŚNIEGOWA**

Występuje śnieg mokry. Pokrywa śnieżna z przerwami. Osiadanie pokrywy za ostatnią dobę 2 cm. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 3 cm. Śnieg przepadający.

### **ZAOBSERWOWANE LAWINY:**

Brak.



Fot. 3. Warunki w rejonie dolnej stacji kolei w Kotle Gąsienicowym oraz Dolinie Zielonej Gąsienicowej (fot. J. Konieczek).

25.04.2026 (sobota)

## WARUNKI POGODOWE

**Zachmurzenie:** rano małe, później umiarkowane.

**Zjawiska:** brak.

**Czas usłonecznienia:** 11,6 h.

**Temperatura min. w ciągu doby:** 1,0°C.

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 11,8°C.

**Wiatr w ciągu doby:** słaby i umiarkowany do 6 m/s, w porywach do 14 m/s, głównie z sektorów południowych.

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 31 do 79%.

**Opad w dobie opadowej:** brak.

## SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa śnieżna z przerwami, w pokrywie na Hali Gąsienicowej dominują duże kryształy powstałe z rekrytalizacji. W ciągu dnia śnieg przepadający mokry. Zanik pokrywy za ostatnią dobę 4 cm. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 5 cm.

## ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 4. Warunki w Dolinie Pańszczycy (fot. J. Konieczek).

26.04.2026 (niedziela)

## WARUNKI POGODOWE

**Zachmurzenie:** umiarkowane i duże.

**Zjawiska:** brak.

**Czas usłonecznienia:** 1,8 h.

**Temperatura min. w ciągu doby:** -4.8°C.

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 5.0°C.

**Wiatr w ciągu doby:** słaby i umiarkowany 2-6 m/s, w porywach do 13 m/s, głównie z sektora północnego i północno-wschodniego.

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 42 do 88%.

**Opad w dobie opadowej:** brak.

## SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa z przerwami o średniej wysokości 22 cm, rano lodoszreń, później śnieg mokry. Zanik pokrywy za ostatnią dobę 8 cm. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 1 cm.

## ZAOBSERWOWANE LAWINY:

Brak.



Fot. 5. Lawiniska pod Pośrednią i Skrajną Turnią; Kasprowy Wierch i Uhrocie Kasprowe (fot. T. Nodzyński).

27.04.2026 (poniedziałek)

#### WARUNKI POGODOWE:

**Zachmurzenie:** małe.

**Zjawiska:** brak.

**Czas usłonecznienia:** 11,7 h.

**Temperatura min. w ciągu doby:** -4.3°C.

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 5.8°C.

**Wiatr w ciągu doby:** słaby i łagodny 1-4 m/s, w porywach do 11 m/s, głównie z sektora północnego i południowo-zachodniego.

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 37 do 65%.

**Opad w dobie opadowej:** brak.

#### SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa z przerwami o średniej wysokości 19 cm, rano szreń, później śnieg mokry. Zanik pokrywy za ostatnią dobę 3 cm. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 2 cm.

#### ZAOBSERWOWANE LAWINY

Brak.



Fot. 6. Dolina Pięciu Stawów Polskich; Lawinisko w Kotlinie Świnickiej (fot. T. Nodzyński).

28.04.2026 (wtorek)

## WARUNKI POGODOWE

**Zachmurzenie:** umiarkowane i duże.

**Zjawiska:** brak.

**Czas usłonecznienia:** 6,4 h.

**Temperatura min. w ciągu doby:** -6.1°C.

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 4.2°C.

**Wiatr w ciągu doby:** słaby i 1-4 m/s, w porywach do 7 m/s, głównie z sektorów północnych i południowego zachodu.

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 47 do 69%.

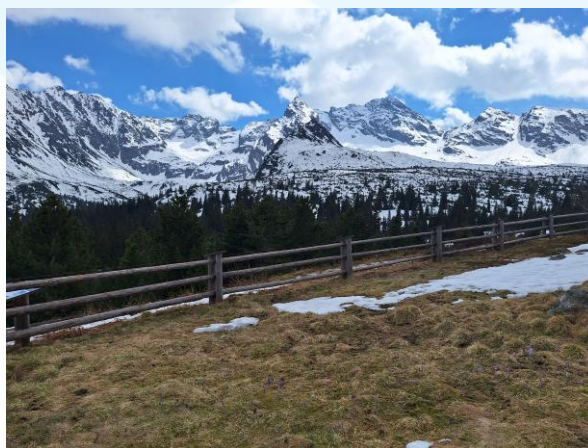
**Opad w dobie opadowej:** brak.

## SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa z przerwami o średniej wysokości 14 cm, śnieg ziarnisty, przemrożony. Zanik pokrywy za ostatnią dobę 5 cm. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 2 cm.

## ZAOBSERWOWANE LAWINY

Brak.



Fot. 7. Zawrat i Kościelce; Zanikanie pokrywy na Hali Gąsienicowej (fot. T. Nodzyński).

29.04.2026 (środa)

## WARUNKI POGODOWE

**Zachmurzenie:** umiarkowane, wzrastające do dużego.

**Zjawiska:** niewielkie przelotne opady śniegu około południa.

**Czas usłonecznienia:** 5,3 h.

**Temperatura min. w ciągu doby:** -7.7°C.

**Temperatura maks. w ciągu doby:** 0.4°C.

**Wiatr w ciągu doby:** łagodny i umiarkowany 2-5 m/s, w porywach do 8 m/s, głównie z sektora północno-wschodniego i północnego.

**Wilgotność względna w ciągu doby:** od 45 do 83%.

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

## SYTUACJA ŚNIEGOWA

Pokrywa z przerwami o średniej wysokości 11 cm, lodoszreń. Zanik pokrywy za ostatnią dobę 1 cm. Do godziny 12:00 UTC zanik o kolejne 1 cm.

## ZAOBSERWOWANE LAWINY

Brak.

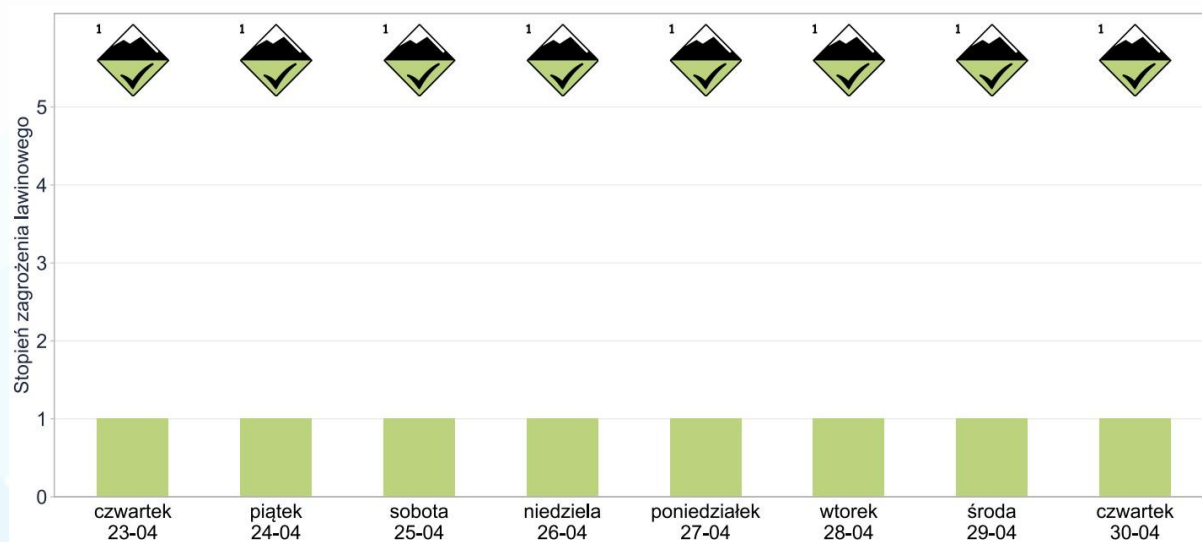


Fot. 8. Szlak w kierunku Kasprowego Wierchu; Litworowy Staw, Kościelce, Świnica (fot. T. Nodzyński).

[Powrót do spisu treści](#)

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

### Historia stopni zagrożenia lawinowego

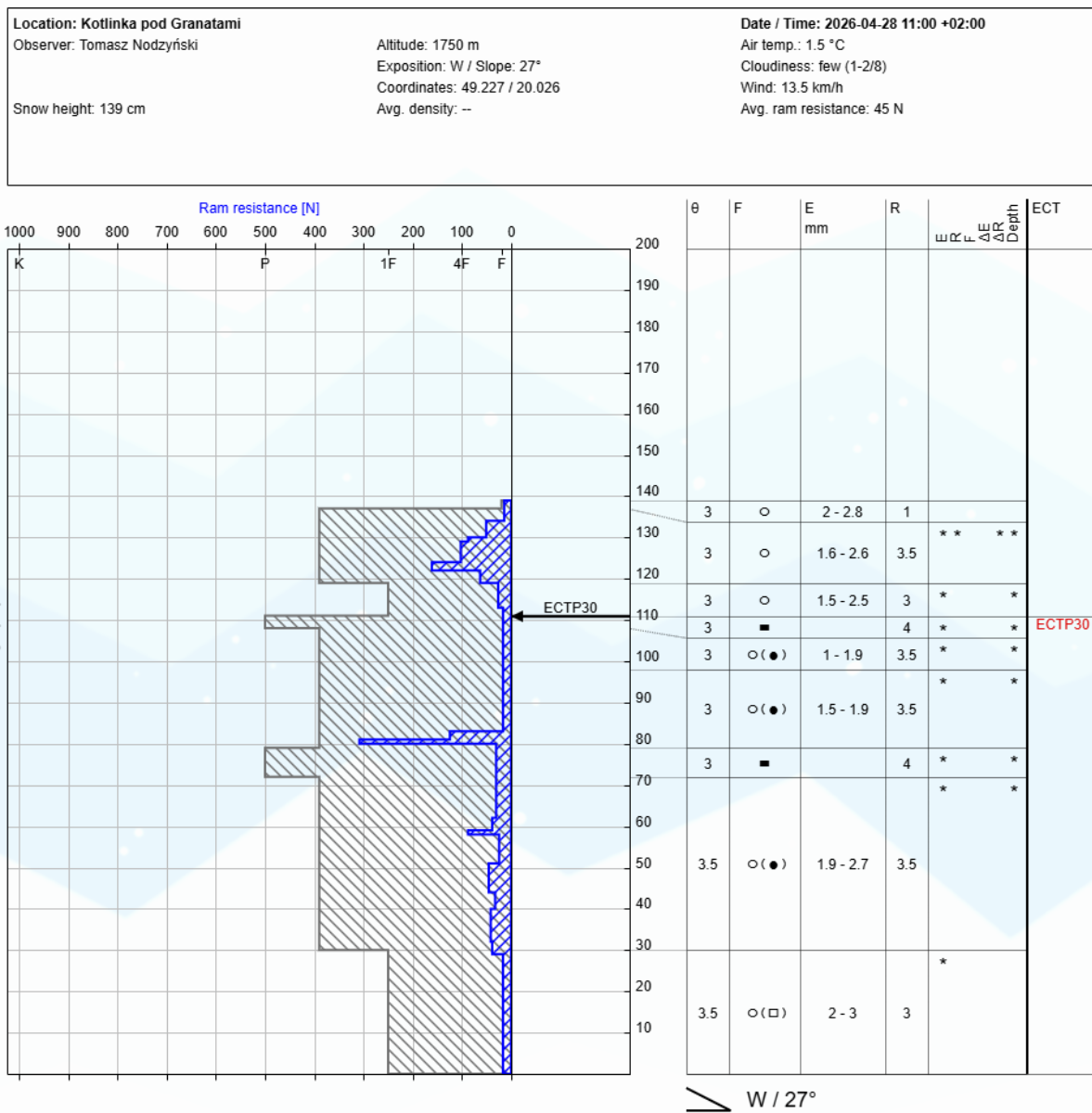


Ryc. 22. Historia stopni zagrożenia lawinowego dla Tatr Polskich w opisywanym okresie (Źródło: TOPR).

[Powrót do spisu treści](#)

# Wybrane profile stratygraficzne pokrywy śnieżnej

## 1. Kotlinka pod Granatami - pod żlebem Drege'a: 28 kwietnia 2026.



Ryc. 23. Wizualizacja profilu stratygraficznego pokrywy śnieżnej wykonanego w Kotlinkie pod Granatami 28 kwietnia 2026 roku.



Fot. 9. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany w Kotlince pod Granatami 28 kwietnia 2026 roku.

## 2. Morena nad Czerwonymi Stawkami: 29 kwietnia 2026.



Fot. 10. Profil stratygraficzny pokrywy śnieżnej wykonany na Morenie nad Czerwonymi Stawkami 29 kwietnia 2026 roku.



## Wybrane zaobserwowane zjawiska śniegowo-lawinowe

### 1. Lawina z Pośredniej Turni do kotlinki Świnickiej.

Lawina średnia/duża (kat. 2/3). Prawdopodobna data zejścia 14-16.04.2026.  
Data obserwacji 27.04.2026.



(Fot. T. Nodzyński)

**Informacja dodatkowa** – na stokach nadal widoczne są liczne lawiny z poprzednich okresów. Zgodnie z komunikatem lawinowym lokalnie możliwe jest wystąpienie nowych zjawisk lawinowych. Ze względu na ograniczone możliwości obserwacyjne nie wszystkie przypadki mogą zostać udokumentowane. Brak opisu w tej sekcji nie oznacza braku zjawisk lawinowych w terenie.

[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](mailto: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 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).

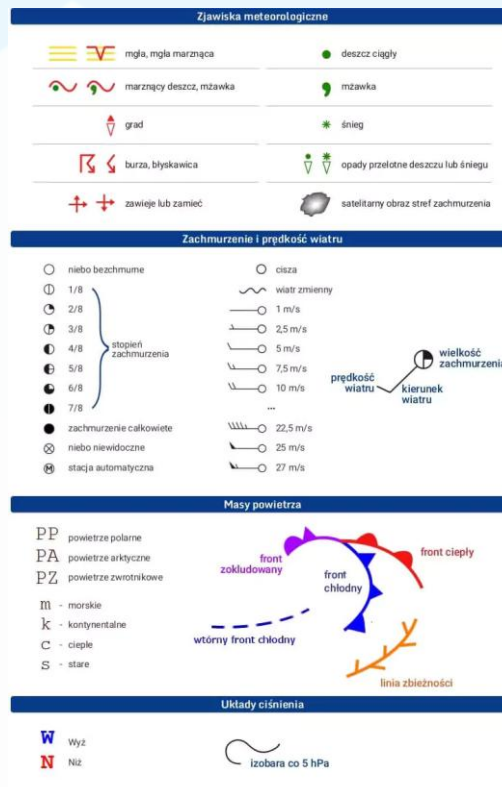
**Żółty słupek** (suma opadów odstająca)

→ 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 kalkulecje 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](mailto:sbsl@imgw.pl)*

[Powrót do spisu treści](#)