



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

INFORMATOR METEOROLOGICZNY **LMM**

NUMER 68 / LISTOPAD 2025
DRUGA DEKADA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

modele.imgw.pl

Spis treści

1. Wstęp

str. 3

str. 4

2. Minimalna temperatura powietrza

3. Maksymalna temperatura powietrza

str. 6

str. 8

4. Średnia temperatura powietrza

5. Opad atmosferyczny

str. 9

str. 12

6. Liczba wyładowań doziemnych

7. Grubość pokrywy śnieżnej

str. 13

str. 14

8. Uśłonecznienie

Uwaga. Rozpowszechnianie danych zawartych w Informatorze Meteorologicznym dozwolone jest wyłącznie z podaniem IMGW-PIB jako źródła informacji. Opublikowane dane pochodzą z operacyjnej bazy danych i mogą ulec zmianie po weryfikacji. Nie mogą one służyć jako materiał dowodowy w sprawach procesowych.

W Informatorze Meteorologicznym LMM drugiej dekady listopada 2025 roku wykorzystano dane pomiarowe ze stacji synoptycznych sieci pomiarowo-obszerwacyjnej Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej (PSHM). W podsumowaniu nie uwzględniono wysokogórskich obserwatoriów meteorologicznych na Śnieżce i Kasprowym Wierchu (z wyjątkiem danych grubości pokrywy śnieżnej). Opublikowane dane, w czasie lokalnym, pochodzą z operacyjnej bazy danych, które po kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie.

O znaczeniu pomiarów meteorologicznych

Stacje meteorologiczne funkcjonujące w ramach ustalonych i jednorodnych standardów Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO) są najistotniejszym źródłem obserwacji i pomiarów meteorologicznych. Prowadzenie ciągłych, o stałych porach i jednorodnych pomiarów pozwala śledzić i porównywać zmiany zachodzące w atmosferze. Choć nie wszystkie mają charakter ciągły i obszarowy, stąd zdarza się, że nie zostaną zarejestrowane na danej stacji. Osłoną meteorologiczną i hydrologiczną kraju zajmuje się Państwowa Służba Hydrologiczno-Meteorologiczna działająca w ramach Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego. Zjawiska zachodzące w atmosferze podlegają zmienności w czasie i przestrzeni, wobec czego – w celu prowadzenia skutecznej osłony – wymagają zapewnienia i utrzymania odpowiedniej i reprezentatywnej dla obszaru osłony liczby stacji meteorologicznych. Dane pochodzące ze stacji meteorologicznych są podstawowym źródłem informacji o bieżącej pogodzie. To na ich podstawie powstają ostrzeżenia meteorologiczne i hydrologiczne, opracowywane są synoptyczne prognozy pogody, powstają ekspertyzy czy badania naukowe, których wyniki wspierają również rozwój innych dziedzin czy sektorów gospodarki. Dane pochodzące z obserwacji są niezbędne do przeprowadzenia symulacji numerycznych procesów fizycznych w atmosferze przy użyciu numerycznych modeli pogody.

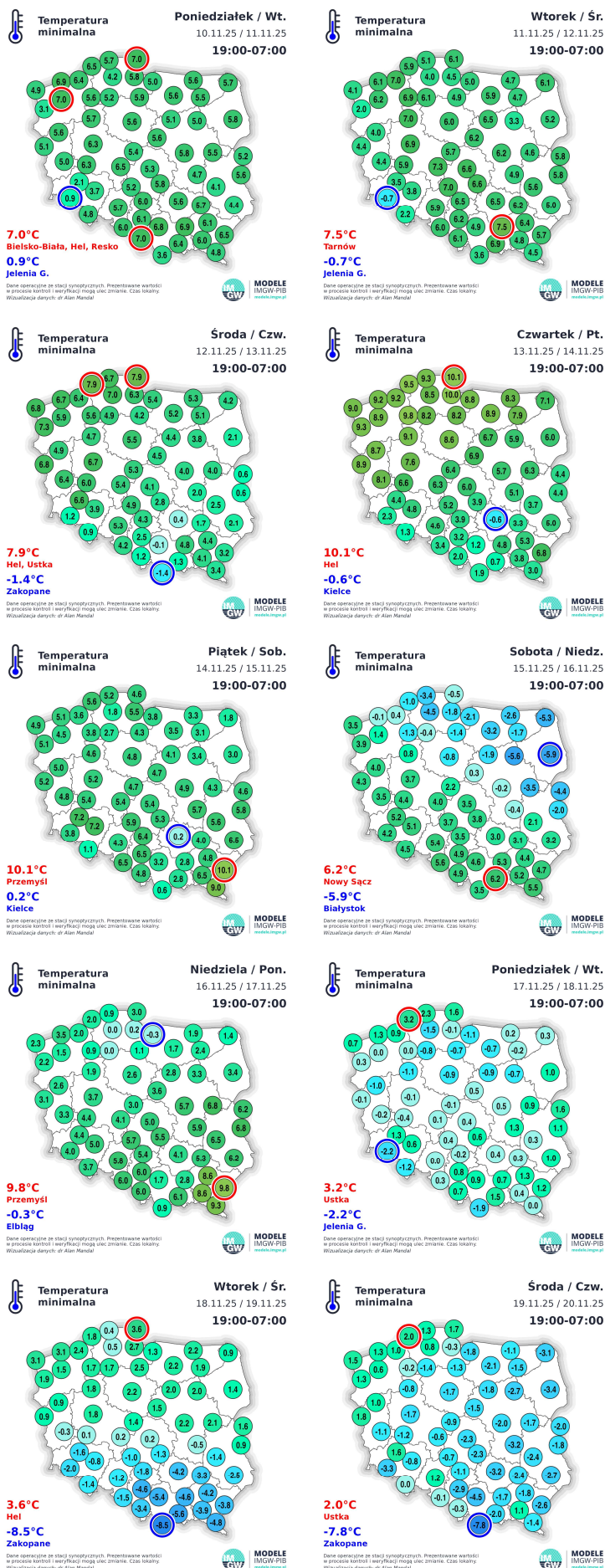
Stacje synoptyczne

Obecnie na świecie funkcjonuje około 10 000 stacji synoptycznych (WMO). Stacje te szyfrują dane za pomocą ustalonego międzynarodowego klucza do szyfrowania wyników przyziemnych obserwacji meteorologicznych dla celów synoptycznych i w możliwie najszybszym czasie przesyłają je do krajowych biur meteorologicznych w postaci depeszy SYNOP, a stamtąd po weryfikacji trafiają do wspólnej sieci i dostępne są również w krajowych, regionalnych i światowych centrach meteorologicznych. Każda służba na świecie dysponuje danymi ze swojego obszaru oraz z obszarów osłony zlokalizowanych na powierzchni całej kuli ziemskiej. Pogoda nie ogranicza się do obszaru danego państwa, lecz jest ponadnarodowa, a jeden proces daleko od granic czy kontynentu potrafi uruchomić lawinę innych, co wpływa na pogodę w pozostałych częściach globu. Pomiary na stacjach synoptycznych wykonywane są o każdej pełnej godzinie czasu uniwersalnego (UTC) i kodowane według formatu depeszy SYNOP. Obserwacje meteorologiczne dla celów synoptycznych prowadzone są bez przerwy przez 24 godziny. Obserwatorzy stacji obserwują pogodę na bieżąco, notując rodzaj zjawiska, czas jego rozpoczęcia i zakończenia. O pełnej godzinie obserwator dokonuje odczytu temperatury powietrza, temperatury termometru zwilżonego, ciśnienia, kierunku i prędkości wiatru, określa widzialność, tendencję ciśnienia. Notuje informacje o wysokości opadu oraz o jego rodzaju. Szyfruje pogodę bieżącą i ubiegłą oraz określa rodzaj, gatunek i odmianę chmur występujących na niebie. W okresie zimowym określa stan pokrywy oraz grubość pokrywy i wysokość śniegu świeżo spadłego. Na podstawie pomiarów podaje się maksymalną i minimalną temperaturę powietrza, dokonuje się odczytu temperatury przy powierzchni gruntu oraz określa się średnią dobową istotnych pól meteorologicznych.

2. Minimalna temperatura powietrza



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



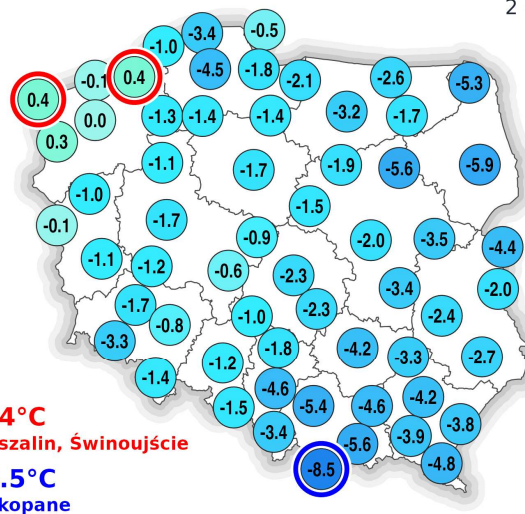
Druga dekada miesiąca

W nocy (od godziny 19:00 do 7:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 19 listopada na stacji synoptycznej w Zakopanem (-8,5°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 14 listopada na stacji synoptycznej w Helu i 15 listopada w Przemyślu (10,1°C).



Temperatura minimalna

**LISTOPAD
2025
2 dekada**



0.4°C
Koszalin, Świnoujście
-8.5°C
Zakopane

Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

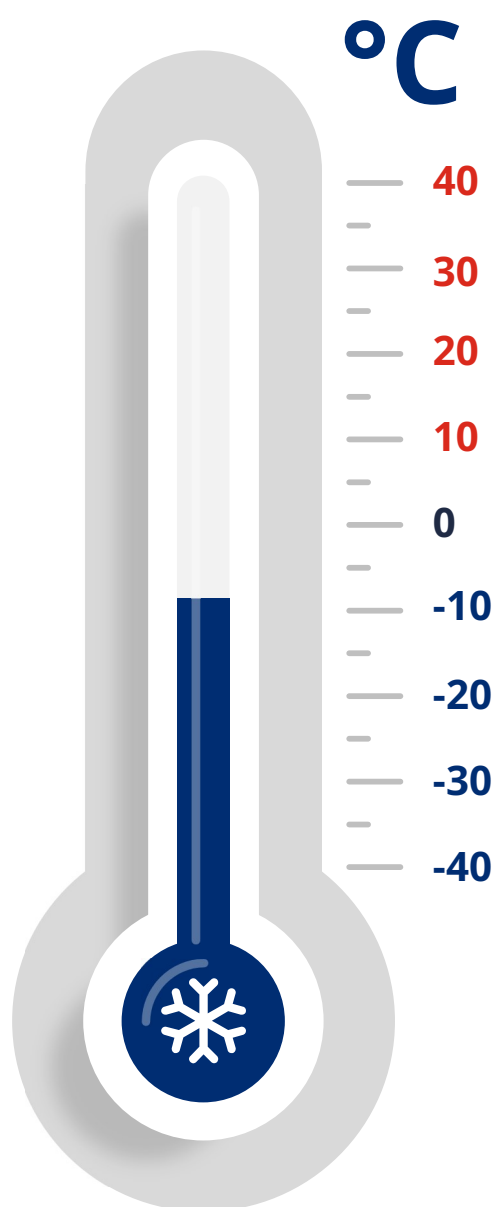


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Przebieg dobowy temperatury powietrza charakteryzowany jest przez podanie jej najniższej i najwyższej wartości, to znaczy temperatury minimalnej w nocy i maksymalnej w dzień. Gdy czas występowania temperatury minimalnej bądź maksymalnej różni się od typowego, dobowego przebiegu temperatury, wtedy określa się termin jej wystąpienia.

Dane pochodzą z operacyjnej bazy danych i mogą ulec zmianie po weryfikacji.

Zakopane



Minimalna temperatura
powietrza od 11 do
20 listopada 2025 roku

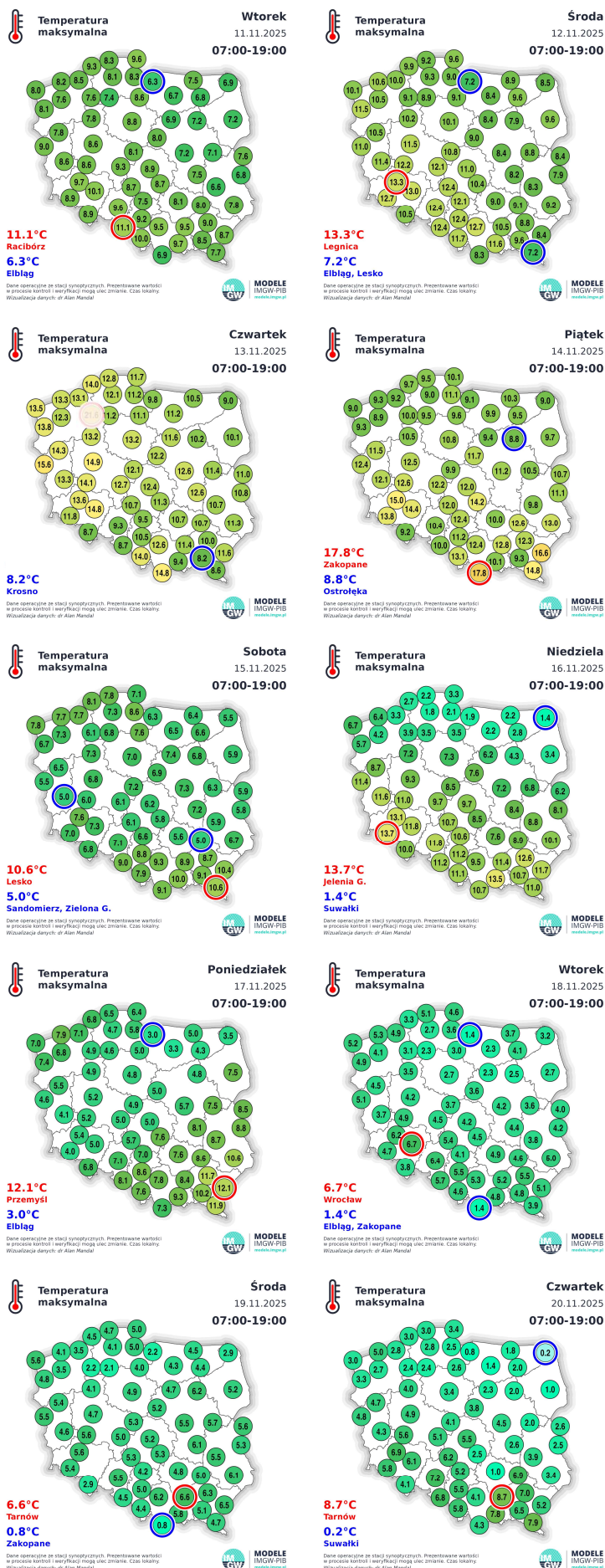
Zakopane 19.11.2025
(woj. małopolskie)

-8,5°C

3. Maksymalna temperatura powietrza



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



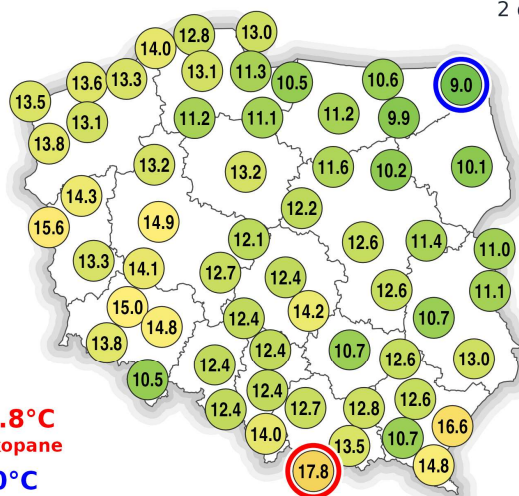
Druga dekada miesiąca

W dzień (od godziny 7:00 do 19:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 20 listopada w Suwałkach (0,2°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 14 listopada w Zakopanem (17,8°C).



Temperatura maksymalna

LISTOPAD 2025
2 dekada



17.8°C Zakopane
9.0°C Suwałki

Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

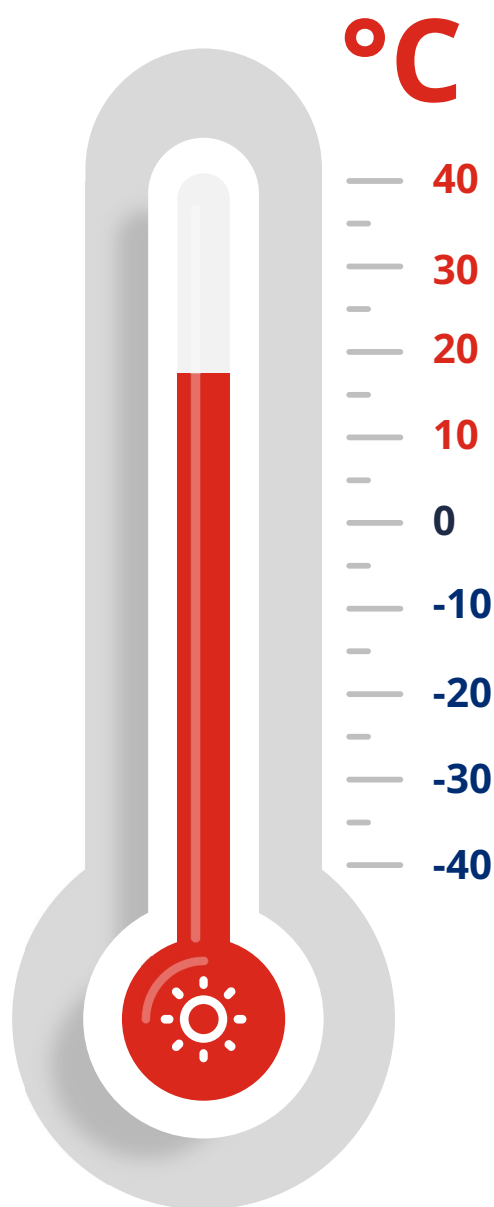


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Przebieg dobowy temperatury powietrza charakteryzowany jest przez podanie jej najniższej i najwyższej wartości, to znaczy temperatury minimalnej w nocy i maksymalnej w dzień. Gdy czas występowania temperatury minimalnej bądź maksymalnej różni się od typowego, dobowego przebiegu temperatury, wtedy określa się termin jej wystąpienia.

Dane pochodzą z operacyjnej bazy danych i mogą ulec zmianie po weryfikacji.

Zakopane



Maksymalna temperatura
powietrza od 11 do
20 listopada 2025 roku

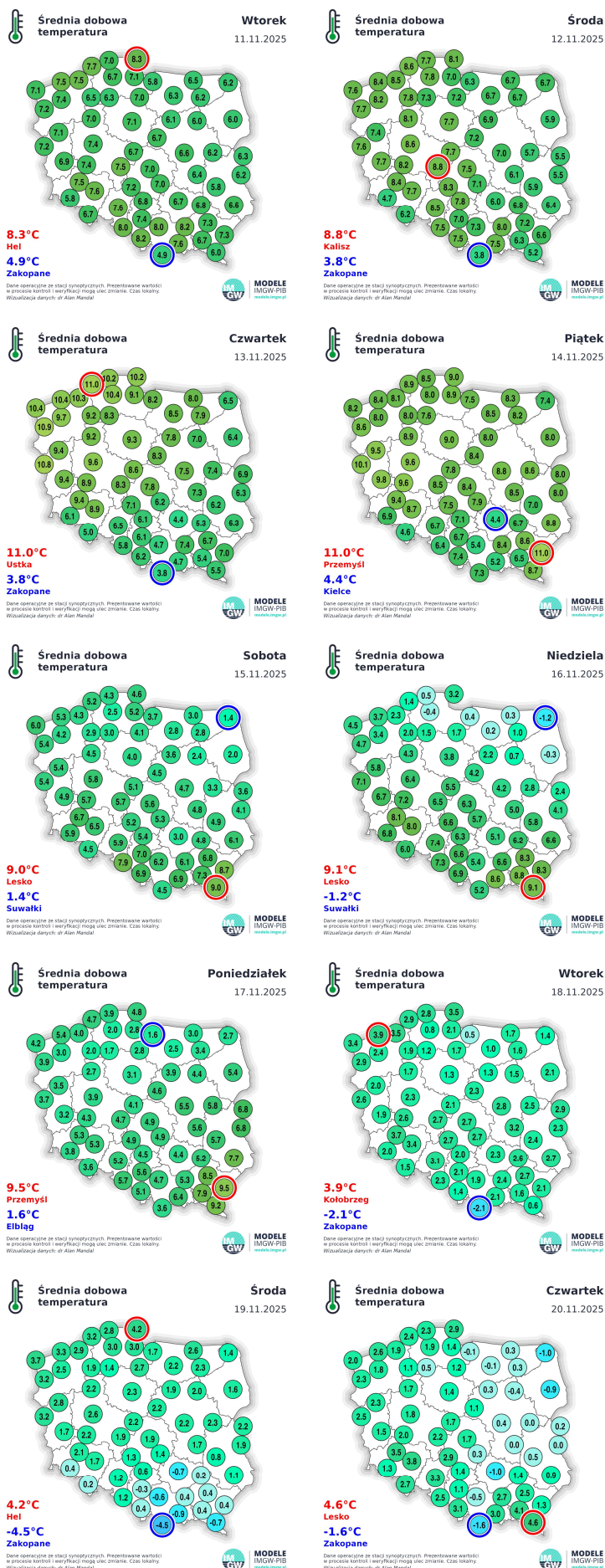
Zakopane 14.11.2025
(woj. małopolskie)

17,8°C

4. Średnia temperatura powietrza



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



Druga dekada miesiąca

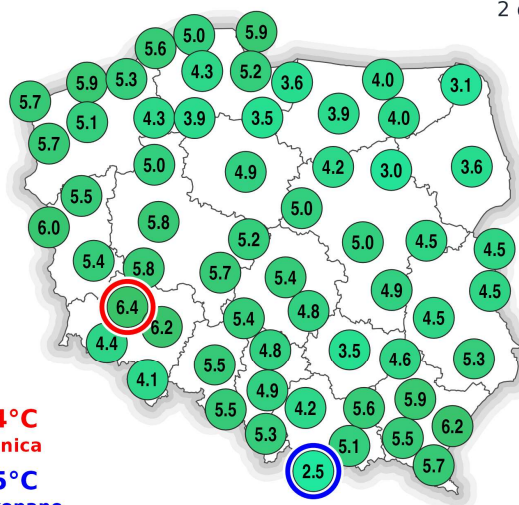
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 19 listopada w Zakopanem (-4,5°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 13 listopada w Ustce i 14 listopada w Przemyśle (11,0°C).

Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 20 listopada (1,2°C) a najwyższą 14 listopada (8,0°C).



Średnia temperatura

LISTOPAD
2025
2 dekada



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Druga dekada miesiąca na stacjach synoptycznych zakończyła się dodatnią średnią temperaturą powietrza. W ciągu tych dziesięciu dni najniższą średnią temperaturę odnotowano w Zakopanem (2,5°C), a najwyższą w Legnicy (6,4°C).

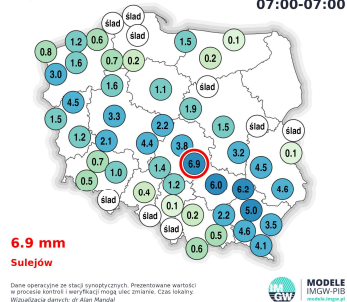
Dane pochodzą z operacyjnej bazy danych i mogą ulec zmianie po weryfikacji.

5. Opad atmosferyczny

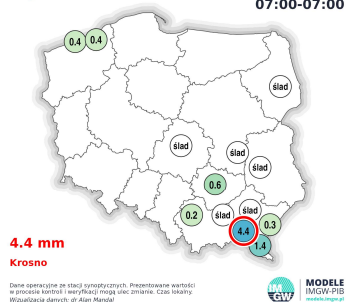


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

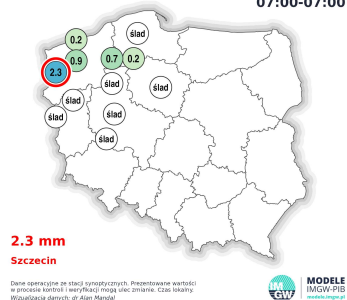
Suma opadu
Wtorek / Śr.
11.11.25 / 12.11.25
07:00-07:00



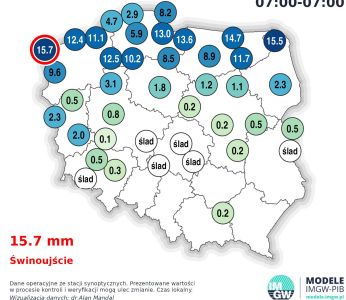
Suma opadu
Środa / Czw.
12.11.25 / 13.11.25
07:00-07:00



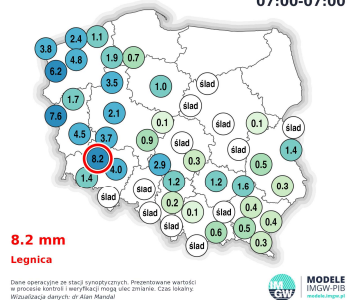
Suma opadu
Czwartek / Pt.
13.11.25 / 14.11.25
07:00-07:00



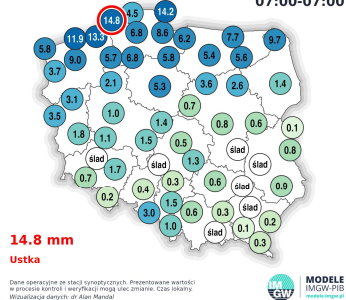
Suma opadu
Piątek / Sob.
14.11.25 / 15.11.25
07:00-07:00



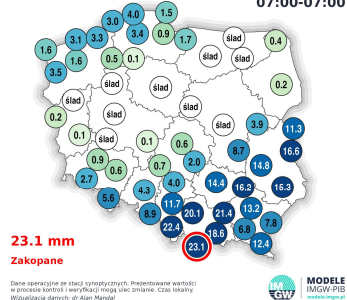
Suma opadu
Sobota / Niedz.
15.11.25 / 16.11.25
07:00-07:00



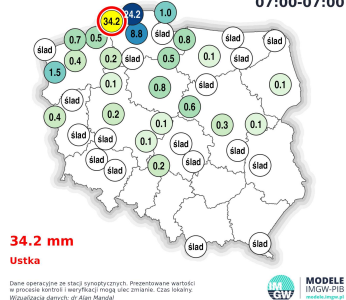
Suma opadu
Niedziela / Pon.
16.11.25 / 17.11.25
07:00-07:00



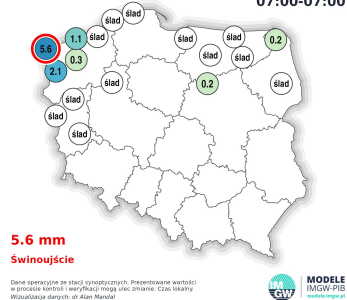
Suma opadu
Poniedziałek / Wt.
17.11.25 / 18.11.25
07:00-07:00



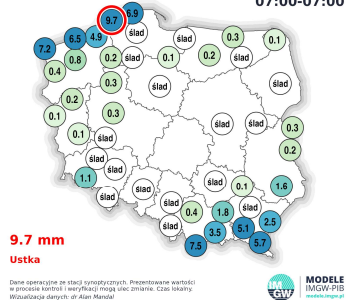
Suma opadu
Wtorek / Śr.
18.11.25 / 19.11.25
07:00-07:00



Suma opadu
Środa / Czw.
19.11.25 / 20.11.25
07:00-07:00



Suma opadu
Czwartek / Pt.
20.11.25 / 21.11.25
07:00-07:00



Druga dekada miesiąca

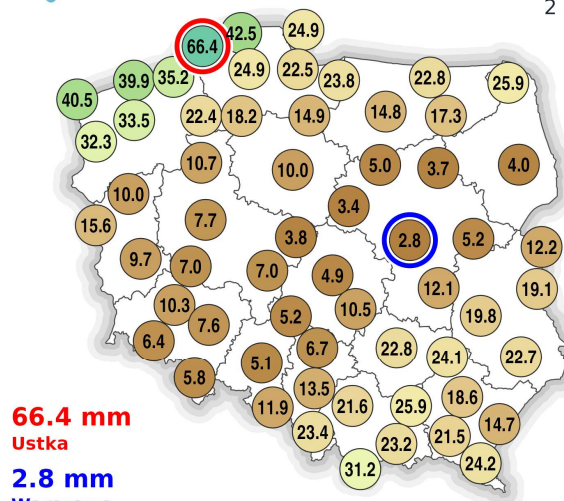
W drugiej dekadzie miesiąca najwyższą dobową sumę opadu atmosferycznego odnotowano 18 listopada (doba opadowa*) w Ustce (34,2 mm).

*Pomiar opadu wykonywany jest o godz. 6:00 UTC (dla Polski lokalny czas zimowy +1 godz., lokalny czas letni +2 godz.) i obejmuje 24 godz. okres – od godz. 6:00 UTC dnia poprzedzającego pomiar do godz. 6:00 UTC w dniu wykonania pomiaru. Po wykonaniu pomiaru opadu jego wysokość zapisana zostaje pod datą dnia poprzedzającego (1,0 mm = 1 litr/m²).



Suma opadu

LISTOPAD
2025
2 dekada



Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

W okresie drugiej dekady listopada najniższą sumę opadu atmosferycznego zanotowano w Warszawie (2,8 mm). Najwyższa suma opadu wystąpiła w Ustce (66,4 mm).



**Maksymalna suma opadu
atmosferycznego od 11 do
20 listopada 2025 roku**

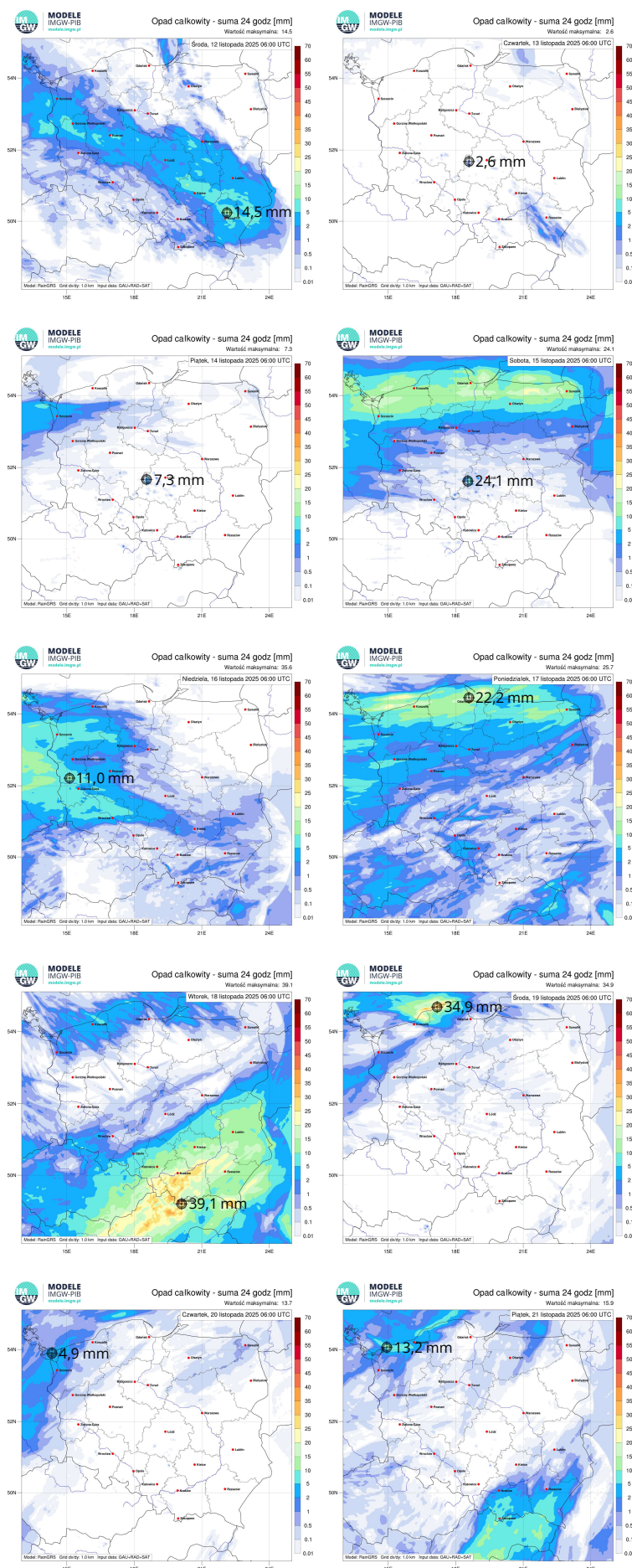
**Ustka
(woj. pomorskie)**

66,4 mm

**Minimalna suma opadu
atmosferycznego od 11 do
20 listopada 2025 roku**

**Warszawa
(woj. mazowieckie)**

2,8 mm



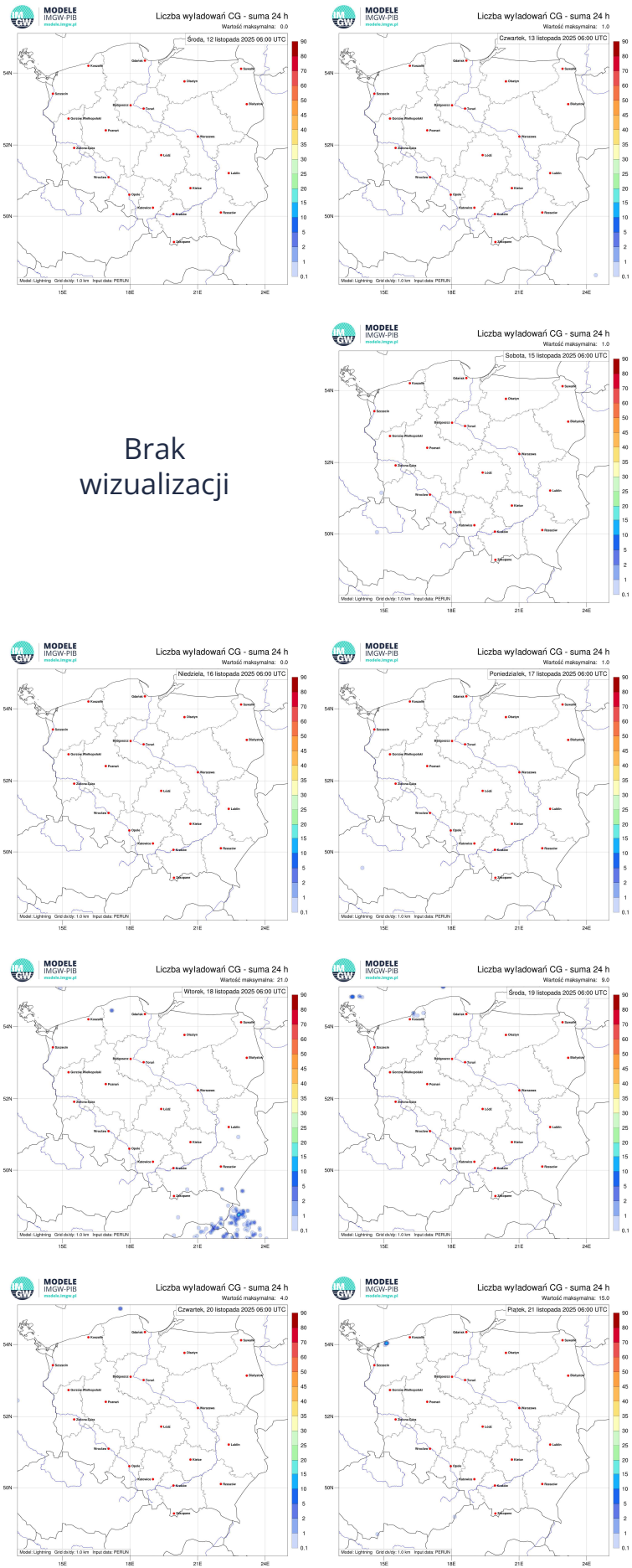
Opad całkowity – suma 24 godz. System RainGRS

System RainGRS generuje estymowane pola opadu z wysoką rozdzielczością czasową i przestrzenną (10 min, 1 km). Wejściem są dane dostarczane przez: sieć deszczomierzową IMGW-PIB, sieć radarową POLRAD uzupełnioną o dane z radarów zagranicznych, oraz satelity Meteosat. Wszystkie dane są weryfikowane i korygowane dedykowanymi algorytmami. Łączenie poszczególnych danych wejściowych odbywa się za pomocą algorytmu kombinacji warunkowej, uwzględniającego także ilościową informację o rozkładzie przestrzennym ich jakości.

Dzień	Maksymalna dobowa* wartość opadu
12 listopada	14,5 mm
13 listopada	2,6 mm
14 listopada	7,3 mm
15 listopada	24,1 mm
16 listopada	35,6 mm
17 listopada	25,7 mm
18 listopada	39,1 mm
19 listopada	34,9 mm
20 listopada	13,7 mm
21 listopada	15,9 mm

*Suma dobowa obejmuje okres od godz. 6:00 UTC (dla Polski lokalny czas zimowy +1 godz., lokalny czas letni +2 godz.) dnia poprzedniego do godz. 6:00 UTC dnia bieżącego i zapisywana jest pod datą końcową okresu sumowania (1,0 mm = 1 litr/m²).

Brak
wizualizacji



Liczba wyładowań doziemnych CG – suma 24 godz.

Dane o wyładowaniach atmosferycznych dostarczane są przez automatyczny system PERUN działający w oparciu o rejestrację towarzyszących wyładowaniom sygnałów radiowych ultrakrótkich VHF i długich LF. Lokalizuje on wyładowania doziemne z dokładnością przestrzenną do 0,5 km i skutecznością około 95%. Dane z tego systemu generowane są co minutę w postaci raportów informujących o poszczególnych wyładowaniach. Dane dostarczane przez system detekcji wyładowań burzowych PERUN są przetwarzane aplikacją LIGHTNING, która przeprowadza kontrolę ich jakości w oparciu o dane radarowe i generuje mapy obrazujące liczbę wyładowań w okręgu o promieniu 5 km w ciągu ostatnich 10 min. Generowane są pola z liczbą wyładowań doziemnych (CG) z rozdzielczością przestrzenną 1 km.

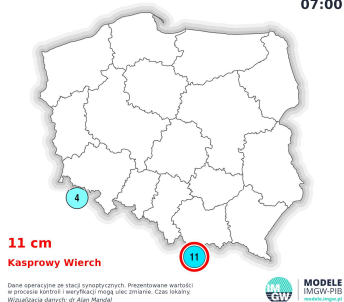
Dzień	Maksymalna liczba wyładowań CG
12 listopada	0
13 listopada	1
14 listopada	brak danych
15 listopada	1
16 listopada	0
17 listopada	1
18 listopada	21
19 listopada	9
20 listopada	4
21 listopada	15

7. Grubość pokrywy śnieżnej

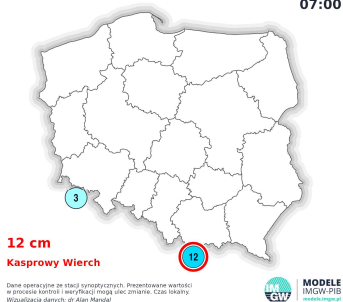


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

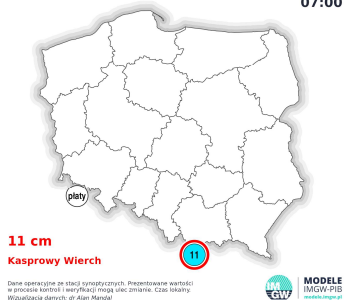
Grubość pokrywy śnieżnej
Wtorek
11.11.2025
07:00



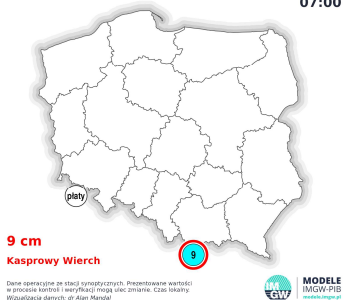
Grubość pokrywy śnieżnej
Środa
12.11.2025
07:00



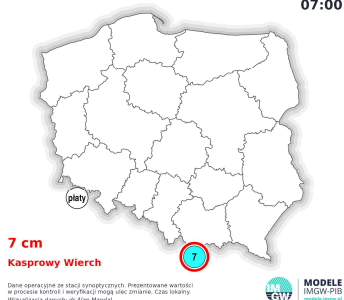
Grubość pokrywy śnieżnej
Czwartek
13.11.2025
07:00



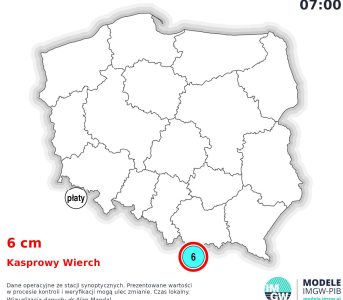
Grubość pokrywy śnieżnej
Piątek
14.11.2025
07:00



Grubość pokrywy śnieżnej
Sobota
15.11.2025
07:00



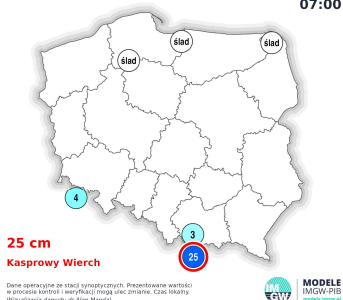
Grubość pokrywy śnieżnej
Niedziela
16.11.2025
07:00



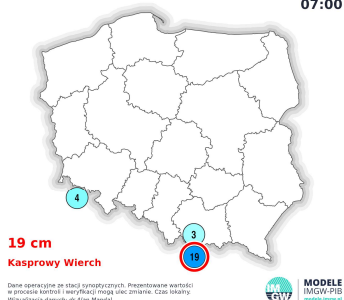
Grubość pokrywy śnieżnej
Poniedziałek
17.11.2025
07:00



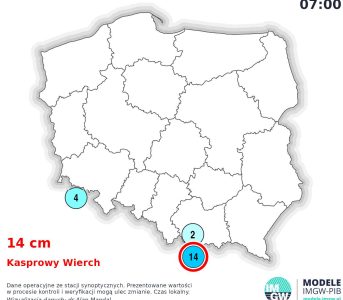
Grubość pokrywy śnieżnej
Wtorek
18.11.2025
07:00



Grubość pokrywy śnieżnej
Środa
19.11.2025
07:00

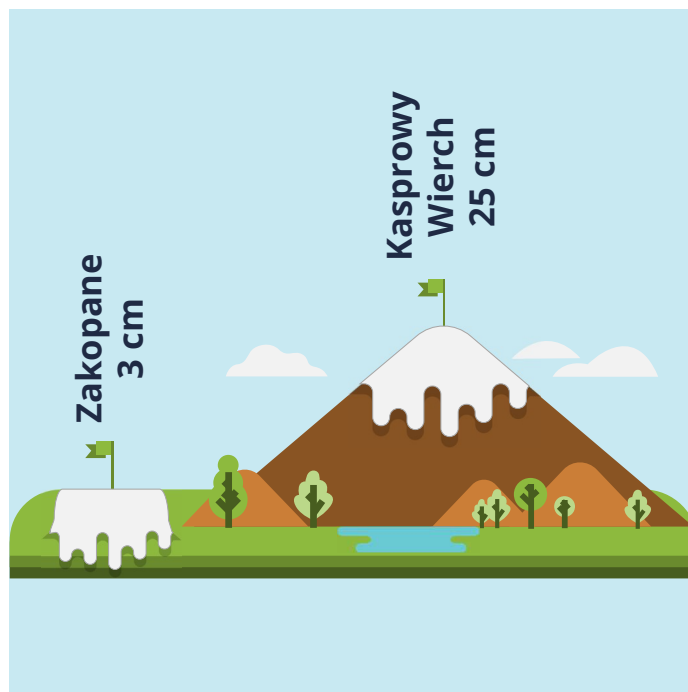


Grubość pokrywy śnieżnej
Czwartek
20.11.2025
07:00



Druga dekada miesiąca

W okresie drugiej dekady miesiąca największy przyrost pokrywy śnieżnej zarejestrowany został (pomiar z godziny 7:00) 18 listopada na Kasprowym Wierchu (+25 cm).

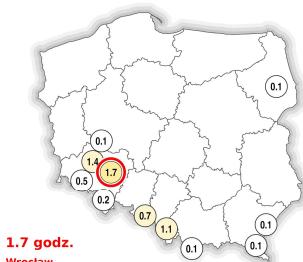


W czasie drugiej dekady listopada najwyższą grubość pokrywy śnieżnej spośród górskich obserwatoriów zanotowano na Kasprowym Wierchu (25 cm). Na pozostałych stacjach było to Zakopane (3 cm).



Usłonecznienie

Wtorek
11.11.2025



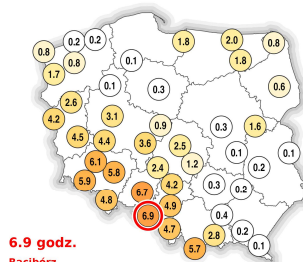
1.7 godz.
Wrocław

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Środa
12.11.2025



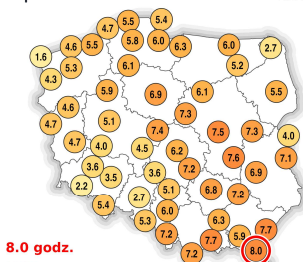
6.9 godz.
Racibórz

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Czwartek
13.11.2025



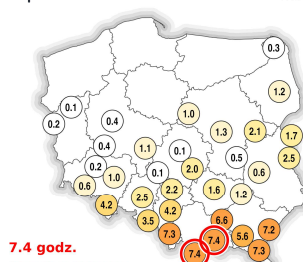
8.0 godz.
Lesko

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Piątek
14.11.2025



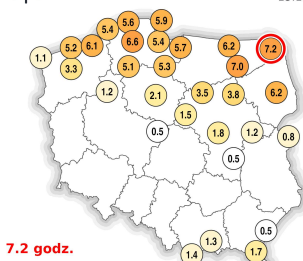
7.4 godz.
Nowy Sącz, Zakopane

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Sobota
15.11.2025



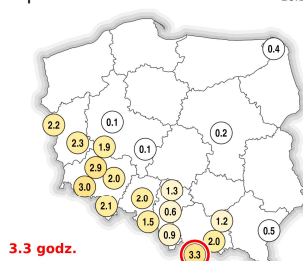
7.2 godz.
Suwałki

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Niedziela
16.11.2025



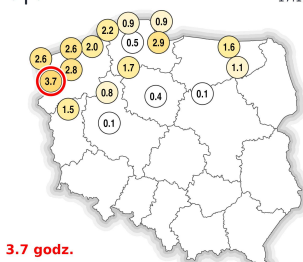
3.3 godz.
Zakopane

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Poniedziałek
17.11.2025



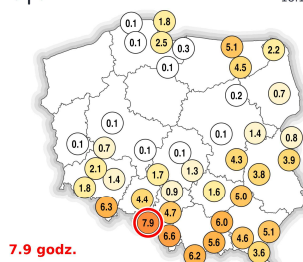
3.7 godz.
Szczecin

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Wtorek
18.11.2025



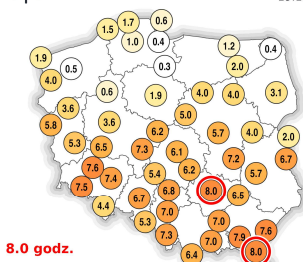
7.9 godz.
Racibórz

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Środa
19.11.2025



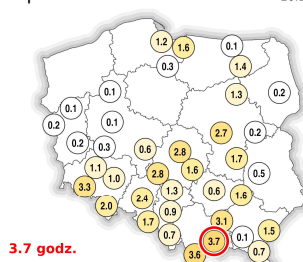
8.0 godz.
Kielce, Lesko

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Usłonecznienie

Czwartek
20.11.2025



3.7 godz.
Nowy Sącz

Brak danych dla Krakowa, Rzeszowa, Olsztyna, Zamościa i Teresowa
Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

Druga dekada miesiąca

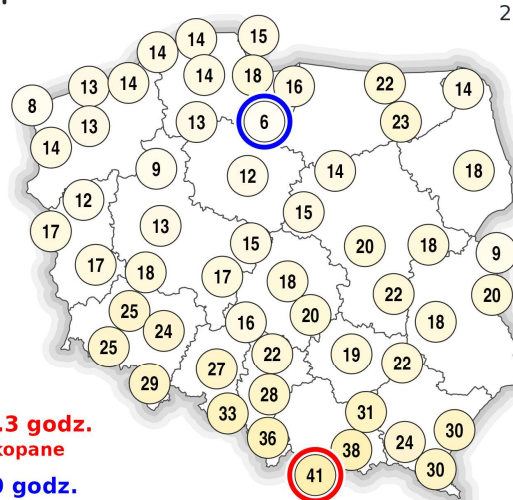
W drugiej dekadzie listopada najwyższą wartość usłonecznienia odnotowano 13 listopada na stacji synoptycznej w Lesku oraz 19 listopada na stacjach synoptycznych w Kielcach i Lesku (8 godzin).

W okresie drugiej dekady listopada na stacji synoptycznej w Kwidzynie dopływ promieniowania słonecznego oceniono na 6 godzin. Natomiast w Zakopanem było to łącznie 41 godzin i 18 minut.



Usłonecznienie

LISTOPAD
2025
2 dekada



41.3 godz.
Zakopane

6.0 godz.
Kwidzyn

Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Usłonecznienie możliwe (czas z dopływem bezpośredniego promieniowania słonecznego w okresie dnia) dla stacji synoptycznej w Kwidzynie wynosi 11 listopada 8h 49m 02s a 20 listopada 8h 18m 57s. Dla stacji synoptycznej w Zakopanem odpowiednio 11 listopada 9h 19m 11s i 20 listopada 8h 54m 19s.

INFORMATOR METEOROLOGICZNY LMM
NUMER 68 / LISTOPAD 2025
DRUGA DEKADA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Autor: dr Radosław Droźdź ¹

¹ Centrum Meteorologicznej Osłony Kraju | Laboratorium Modelowania Meteorologicznego



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Dodatkowe informacje:

Laboratorium Modelowania Meteorologicznego

E-mail: modele@imgw.pl

www: modele.imgw.pl



Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
01-673 Warszawa
ul. Podleśna 61