



**MODELE**  
IMGW-PIB  
modele.imgw.pl

# INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM

**NUMER 28 / PAŹDZIERNIK 2024 - PIERWSZA 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. 11

6. Grubość pokrywy śnieżnej

7. Usłonecznienie

str. 12

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 CMM pierwszej dekady października 2024 roku wykorzystano dane pomiarowe ze stacji synoptycznych sieci pomiarowo-obszaryjnej 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.

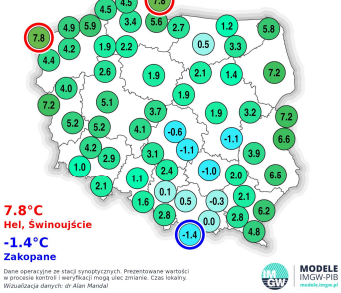
## Stacje synoptyczne

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 depechy 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. Pomiarów na stacjach synoptycznych wykonywane są o każdej pełnej godzinie czasu uniwersalnego (UTC) i kodowane według formatu depechy 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.

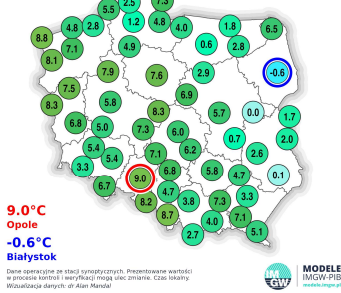
# 2. Minimalna temperatura powietrza



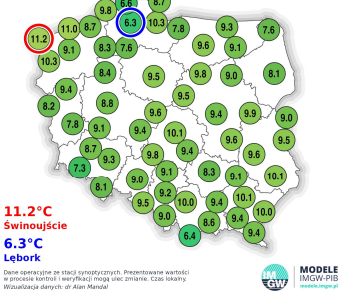
**Temperatura minimalna**  
Poniedziałek / Wt.  
30.09.24 / 01.10.24  
20:00-08:00



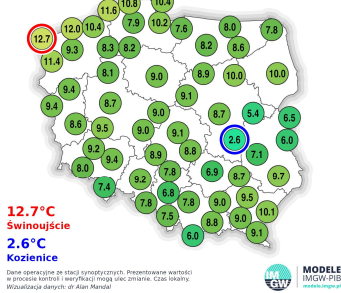
**Temperatura minimalna**  
Wtorek / Śr.  
01.10.24 / 02.10.24  
20:00-08:00



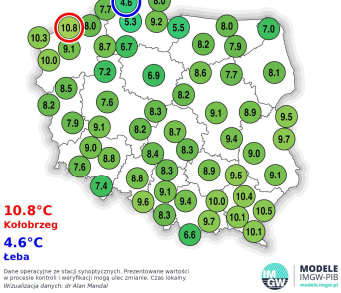
**Temperatura minimalna**  
Środa / Czw.  
02.10.24 / 03.10.24  
20:00-08:00



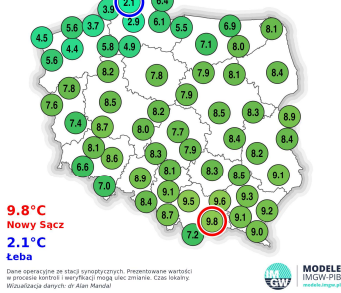
**Temperatura minimalna**  
Czwartek / Pt.  
03.10.24 / 04.10.24  
20:00-08:00



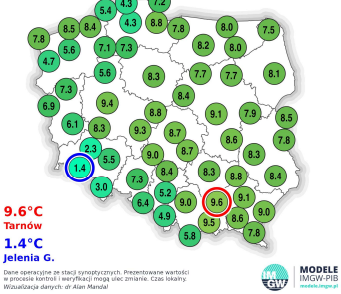
**Temperatura minimalna**  
Piątek / Sob.  
04.10.24 / 05.10.24  
20:00-08:00



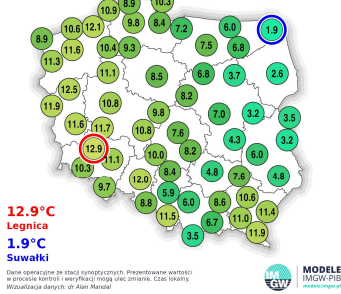
**Temperatura minimalna**  
Sobota / Niedz.  
05.10.24 / 06.10.24  
20:00-08:00



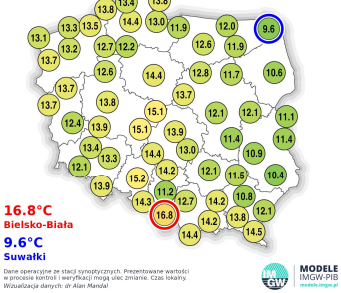
**Temperatura minimalna**  
Niedziela / Pon.  
06.10.24 / 07.10.24  
20:00-08:00



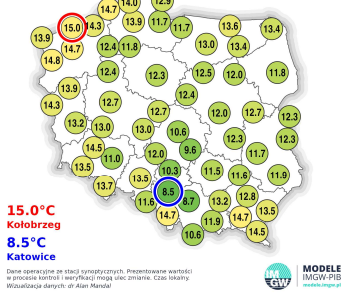
**Temperatura minimalna**  
Poniedziałek / Wt.  
07.10.24 / 08.10.24  
20:00-08:00



**Temperatura minimalna**  
Wtorek / Śr.  
08.10.24 / 09.10.24  
20:00-08:00



**Temperatura minimalna**  
Środa / Czw.  
09.10.24 / 10.10.24  
20:00-08:00



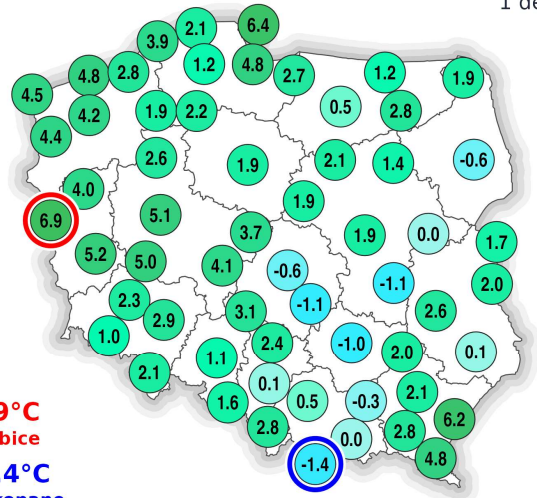
## Pierwsza dekada miesiąca

W nocy (od godziny 20:00 do 8:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 1 października na stacji synoptycznej w Zakopanem (-1,4°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 8 października na stacji synoptycznej w Bielsku-Białej (16,8°C).



## Temperatura minimalna

## PAŹDZIERNIK 2024 1 dekada

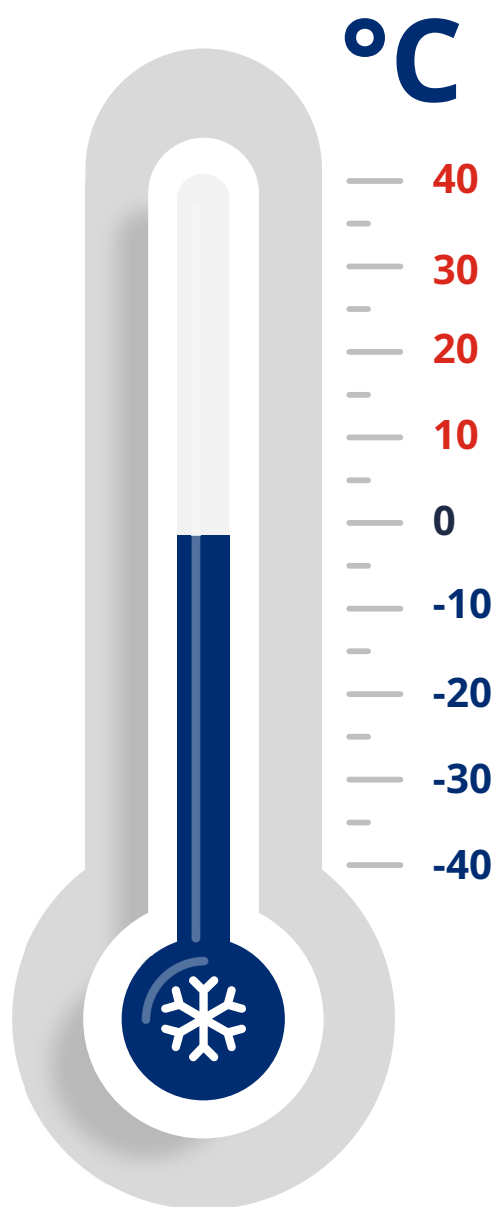


**6.9°C**  
Słubice  
**-1.4°C**  
Zakopane

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



# Zakopane

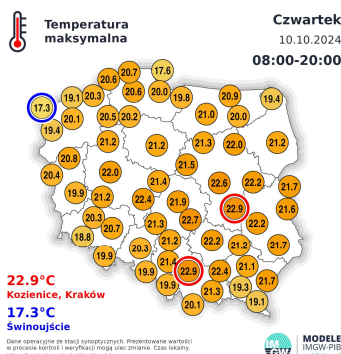
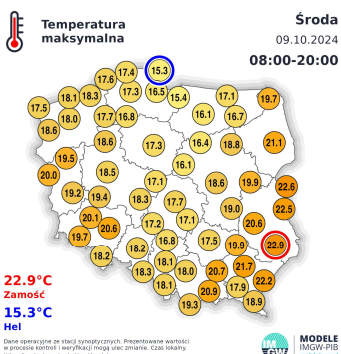
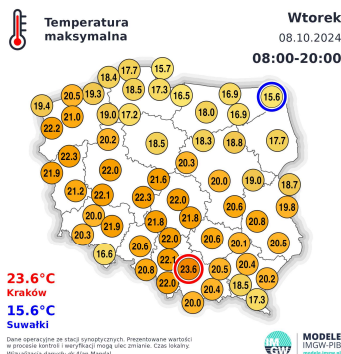
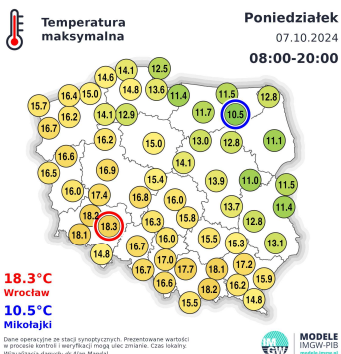
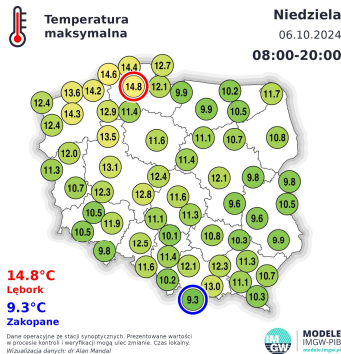
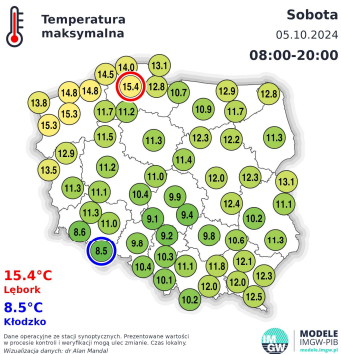
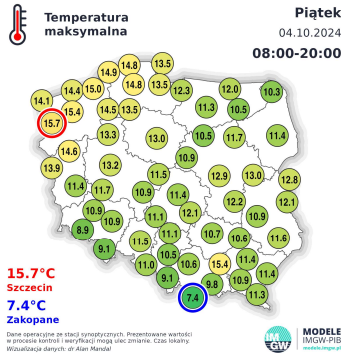
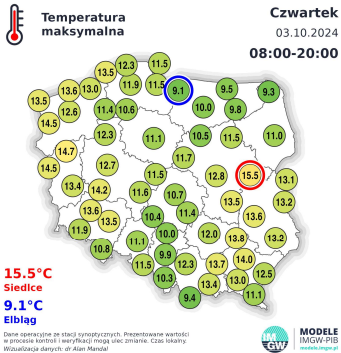
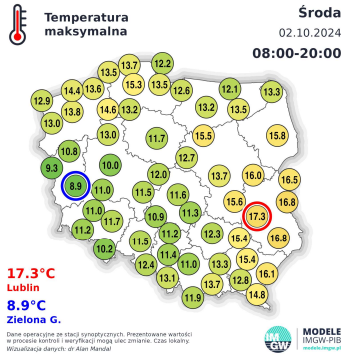
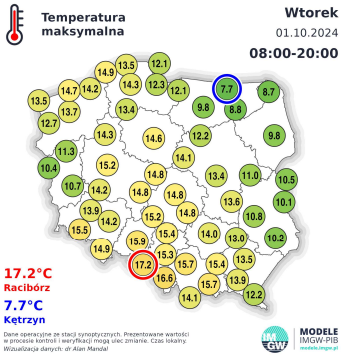


Minimalna temperatura  
powietrza od 1 do  
10 października 2024 roku

Zakopane 01.10.2024  
(woj. małopolskie)

**-1,4°C**

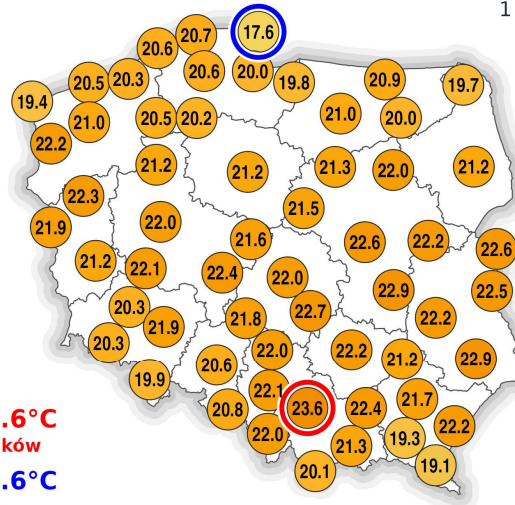
# 3. Maksymalna temperatura powietrza



## Pierwsza dekada miesiąca

W dzień (od godziny 8:00 do 20:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 4 października w Zakopanem (7,4°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 8 października w Krakowie (23,6°C).

## Temperatura maksymalna PAŹDZIERNIK 2024 1 dekada

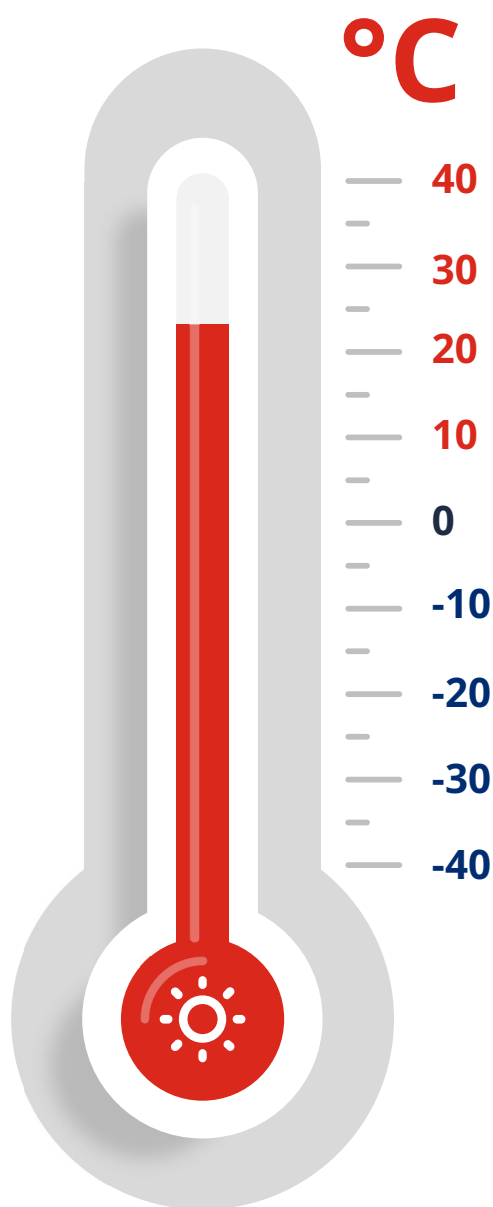


Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandel



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.

**Kraków**

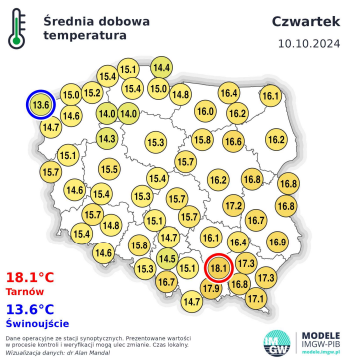
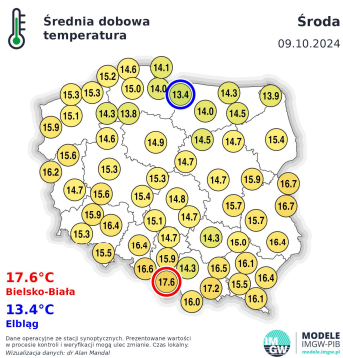
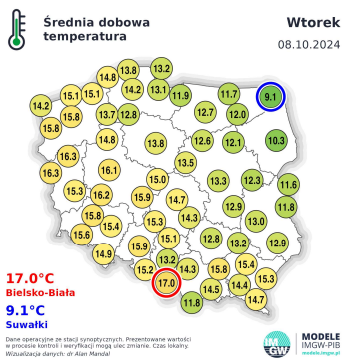
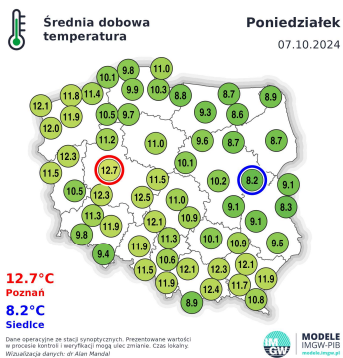
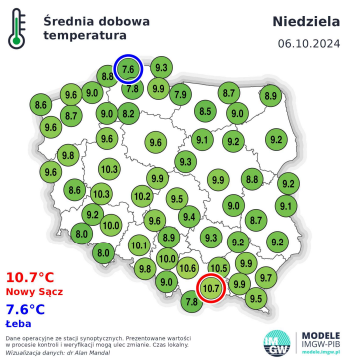
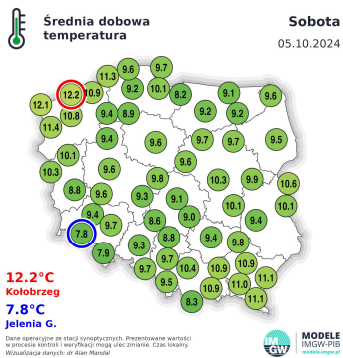
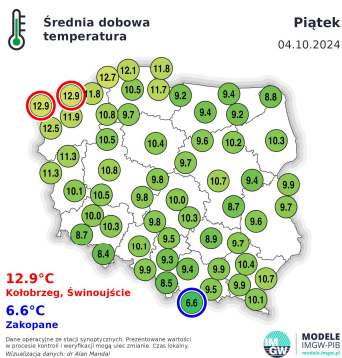
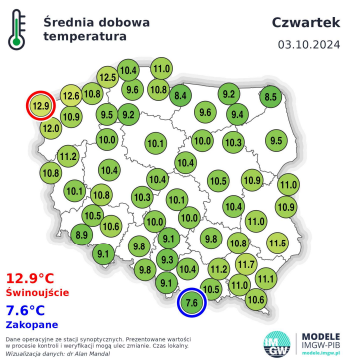
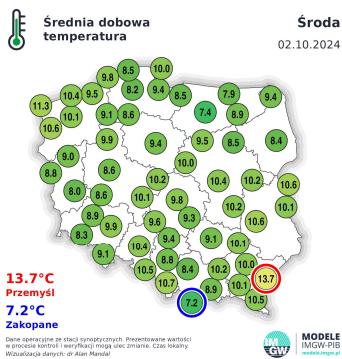
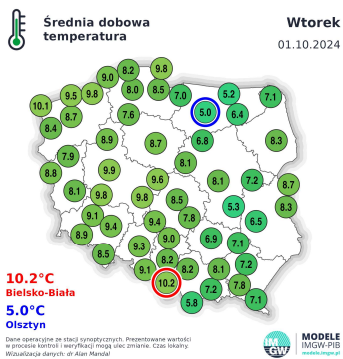


**Maksymalna temperatura  
 powietrza od 1 do  
 10 października 2024 roku**

**Kraków 08.10.2024  
 (woj. małopolskie)**

**23,6°C**

# 4. Średnia temperatura powietrza



## Pierwsza dekada miesiąca

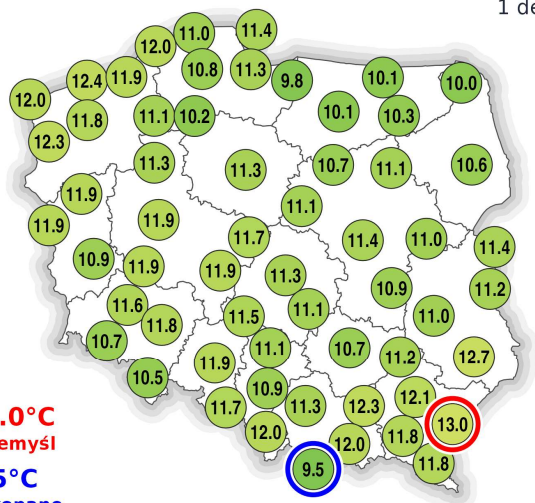
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 1 października w Olsztynie (5,0°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 10 października w Tarnowie (18,1°C).

Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 1 października (7,8°C) a najwyższą 10 października (15,5°C).



Średnia temperatura

**PAŹDZIERNIK**  
**2024**  
1 dekada

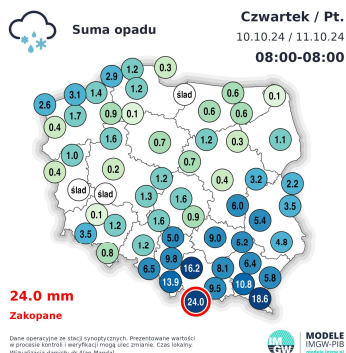
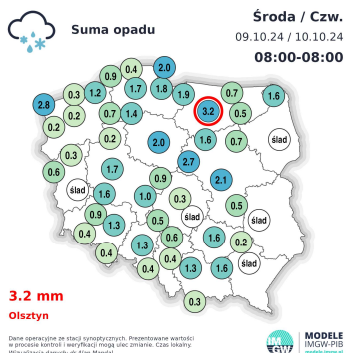
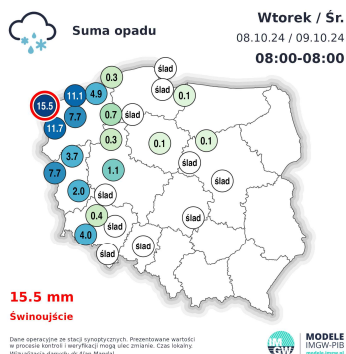
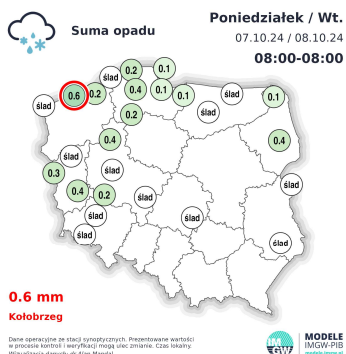
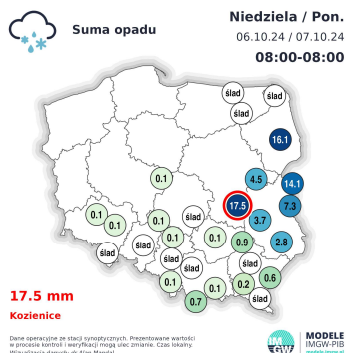
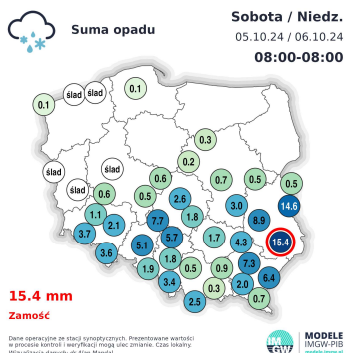
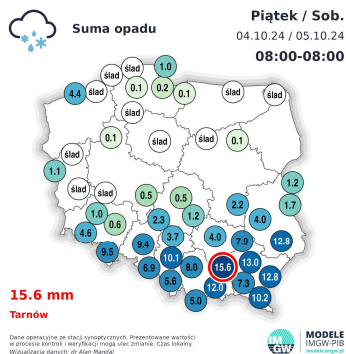
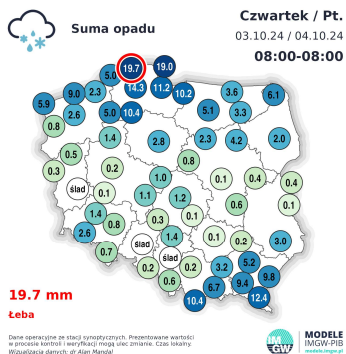
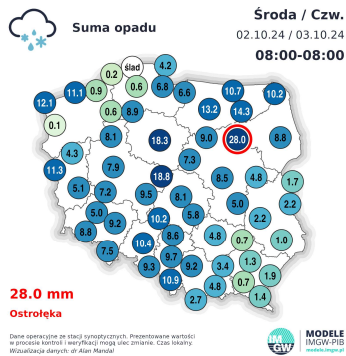
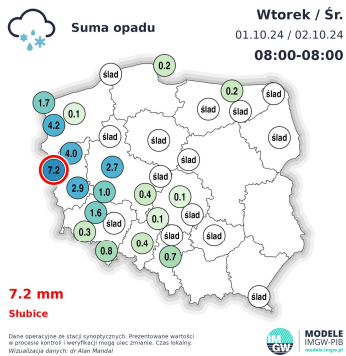


Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Pierwsza dekada miesiąca na stacjach synoptycznych zakończyła się dodatnią średnią temperaturą powietrza. W okresie dziesięciu dni najniższą średnią temperaturę powietrza zarejestrowano na stacji synoptycznej w Zakopanem (9,5°C), najwyższą natomiast na stacji synoptycznej w Przemyślu (13,0°C).





## Pierwsza dekada miesiąca

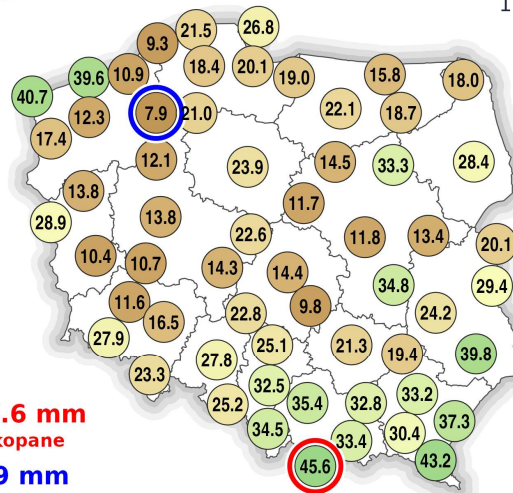
W pierwszej dekadzie miesiąca najwyższą dobową sumę opadu atmosferycznego odnotowano 2 października (doba opadowa\*) w Ostrołęce (28,0 mm).

\*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/m<sup>2</sup>).



## Suma opadu

**PAŹDZIERNIK**  
2024  
1 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 pierwszej dekady października najniższą sumę opadu atmosferycznego zarejestrowano na stacji synoptycznej w Szczecinku (7,9 mm). Najwyższa suma opadu wystąpiła w Zakopanem (45,6 mm).



Maksymalna suma opadu atmosferycznego od 1 do 10 października 2024 roku

Zakopane  
(woj. małopolskie)

**45,6 mm**

Minimalna suma opadu atmosferycznego od 1 do 10 października 2024 roku

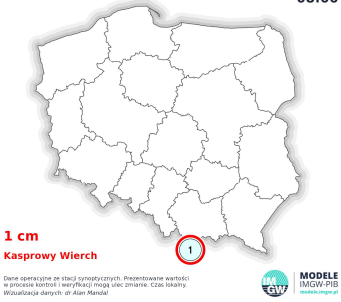
Szczecinek  
(woj. zachodniopomorskie)

**7,9 mm**

# 6. Grubość pokrywy śnieżnej



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Wtorek  
01.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Środa  
02.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Czwartek  
03.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Piątek  
04.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Sobota  
05.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Niedziela  
06.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Poniedziałek  
07.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Wtorek  
08.10.2024  
08:00



**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Środa  
09.10.2024  
08:00

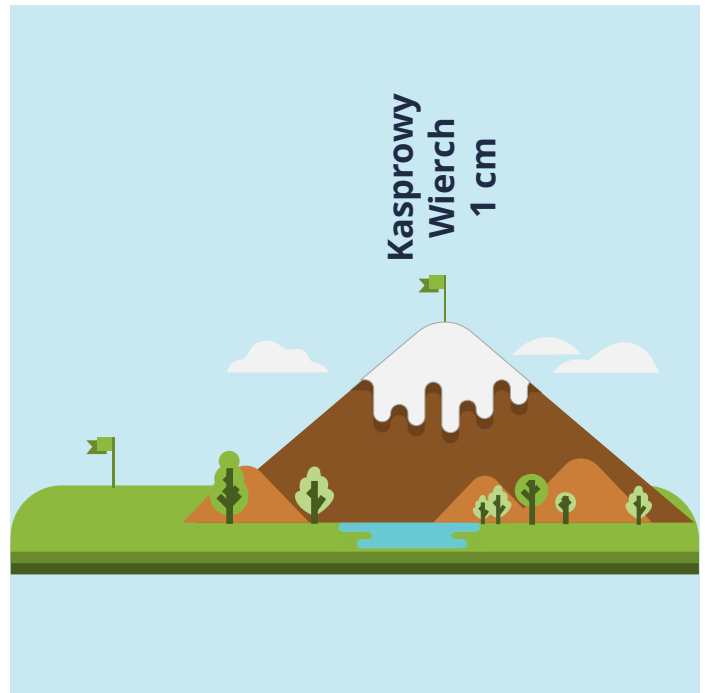


**Grubość pokrywy śnieżnej**  
Czwartek  
10.10.2024  
08:00

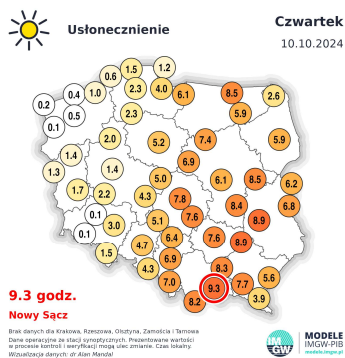
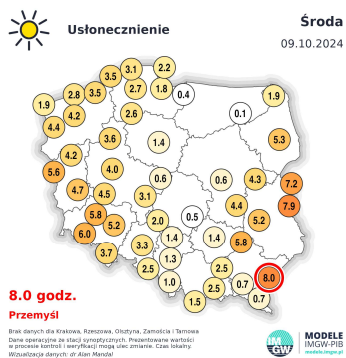
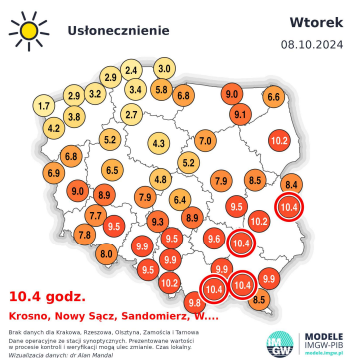
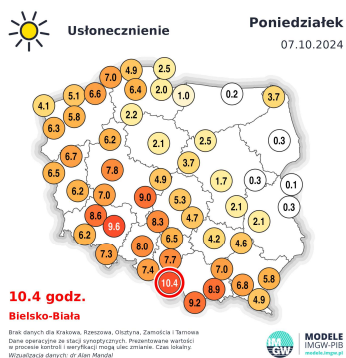
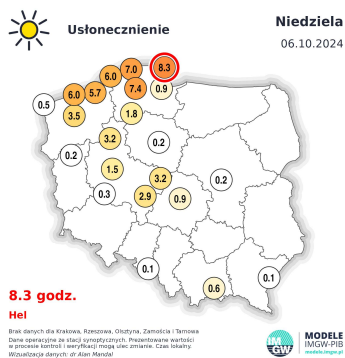
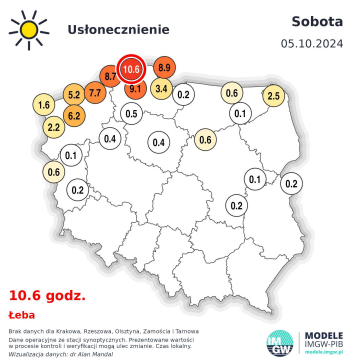
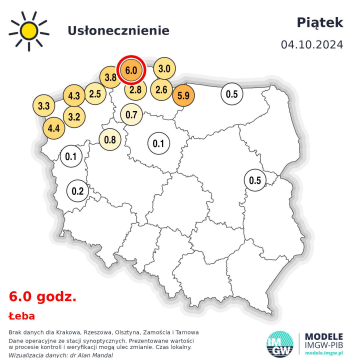
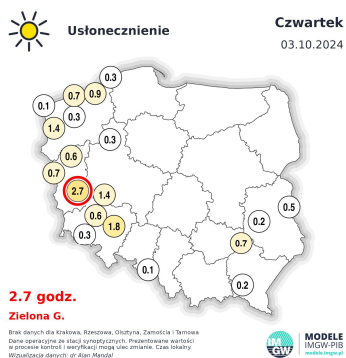
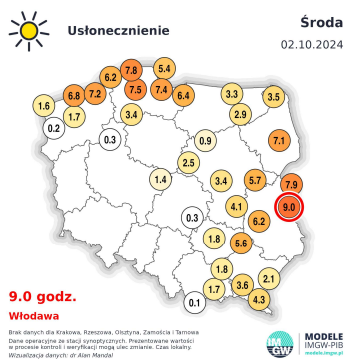
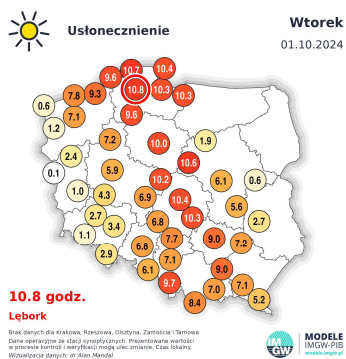


## Pierwsza dekada miesiąca

W pierwszej dekadzie października nie zarejestrowano przyrostu pokrywy śnieżnej. Spadek pokrywy śnieżnej zanotowano 1 października (-1 cm) oraz 2 października (-1 cm) na Kasprowym Wierchu.



W pierwszej dekadzie października najwyższą grubość pokrywy śnieżnej zanotowano jedynie na Kasprowym Wierchu (1 cm).



## Pierwsza dekada miesiąca

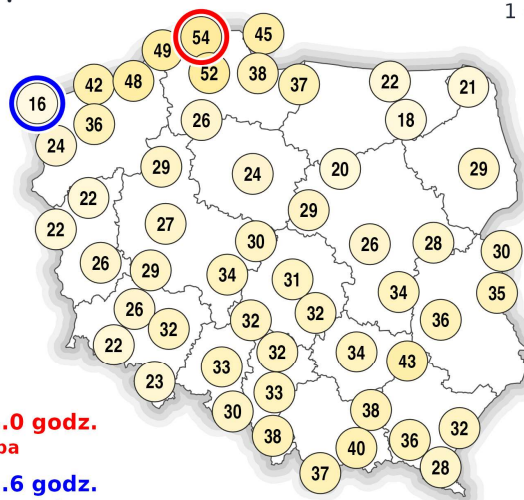
W pierwszej dekadzie października najwyższą wartość usłonecznienia zarejestrowano 1 października na stacji synoptycznej w Łęborku (10 godzin i 48 minut).

W okresie pierwszej dekady października na stacji synoptycznej w Świnoujściu dopływ promieniowania słonecznego oceniono na 15 godzin i 36 minut. Natomiast w Łebie było to łącznie 54 godziny.



## Usłonecznienie

**PAŹDZIERNIK**  
**2024**  
1 dekada



**54.0 godz.**  
**Łeba**

**15.6 godz.**  
**Świnoujście**

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 Świnoujściu wynosi 1 października 11h 33m 21s a 10 października 10h 55m 04s. Dla stacji synoptycznej w Łebie odpowiednio 1 października 11h 32m 25s i 10 października 10h 52m 54s.

**INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM**  
**NUMER 28 / PAŹDZIERNIK 2024 - PIERWSZA DEKADA**  
**TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**Autorzy:**

dr Radosław Drożdźioł<sup>1</sup>

**Konsultacja merytoryczna:**

prof. dr hab. inż. Mariusz Figurski<sup>1</sup>

dr Grzegorz Duniec<sup>1</sup>

dr Joanna Wieczorek<sup>1</sup>

**Wizualizacja danych:**

dr Alan Mandal<sup>1</sup>

dr Radosław Drożdźioł<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centrum Modelowania Meteorologicznego IMGW-PIB



**MODELE**  
**IMGW-PIB**  
[modele.imgw.pl](http://modele.imgw.pl)

**Dodatkowe informacje:**

**Centrum Modelowania Meteorologicznego**

**E-mail: [cmm@imgw.pl](mailto:cmm@imgw.pl)**


**www: [modele.imgw.pl](http://modele.imgw.pl)**

 [IMGW\\_CMM](mailto:IMGW_CMM)

 [imgw\\_cmm](https://soundcloud.com/imgw_cmm)

 [IMGW.CMM](https://www.facebook.com/IMGW.CMM)

 [imgw\\_cmm](https://www.instagram.com/imgw_cmm)

 [imgw-cmm](https://www.linkedin.com/company/imgw-cmm)



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