



INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM

**NUMER 11 / KWIECIEŃ 2024 - DRUGA DEKADA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

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 drugiej dekady kwietnia 2024 roku wykorzystano dane pomiarowe ze stacji synoptycznych sieci pomiarowo-obszerniczej 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.

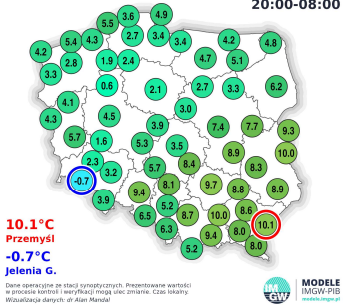
Stacje synoptyczne

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. Pomiaru 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.

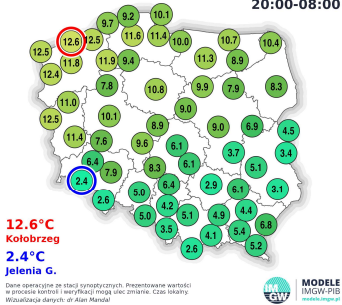
2. Minimalna temperatura powietrza



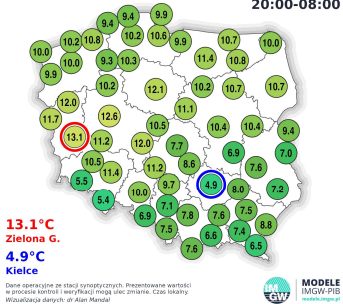
Temperatura minimalna
Środa / Czw.
10.04.24 / 11.04.24
20:00-08:00



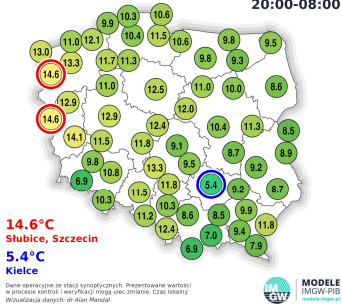
Temperatura minimalna
Czwartek / Pt.
11.04.24 / 12.04.24
20:00-08:00



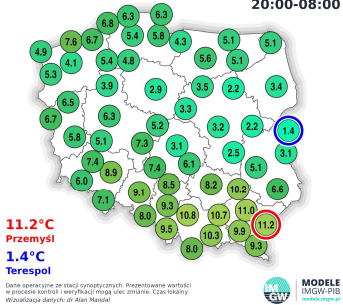
Temperatura minimalna
Piątek / Sob.
12.04.24 / 13.04.24
20:00-08:00



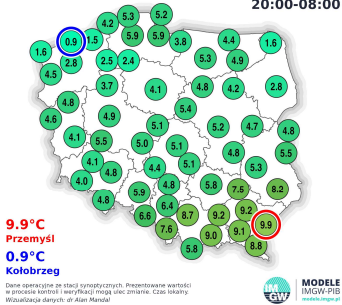
Temperatura minimalna
Sobota / Niedz.
13.04.24 / 14.04.24
20:00-08:00



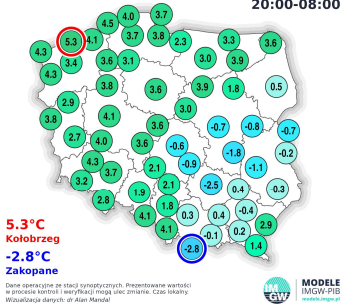
Temperatura minimalna
Niedziela / Pon.
14.04.24 / 15.04.24
20:00-08:00



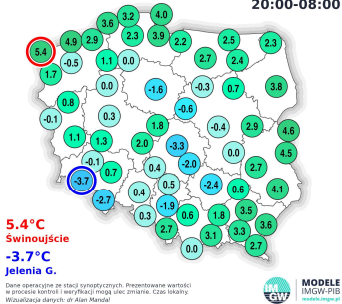
Temperatura minimalna
Poniedziałek / Wt.
15.04.24 / 16.04.24
20:00-08:00



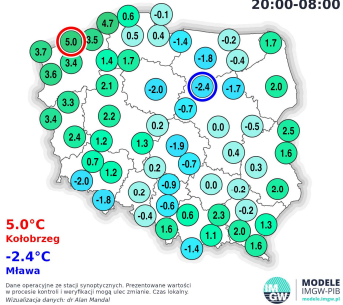
Temperatura minimalna
Wtorek / Śr.
16.04.24 / 17.04.24
20:00-08:00



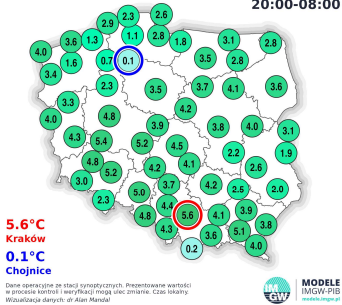
Temperatura minimalna
Środa / Czw.
17.04.24 / 18.04.24
20:00-08:00



Temperatura minimalna
Czwartek / Pt.
18.04.24 / 19.04.24
20:00-08:00

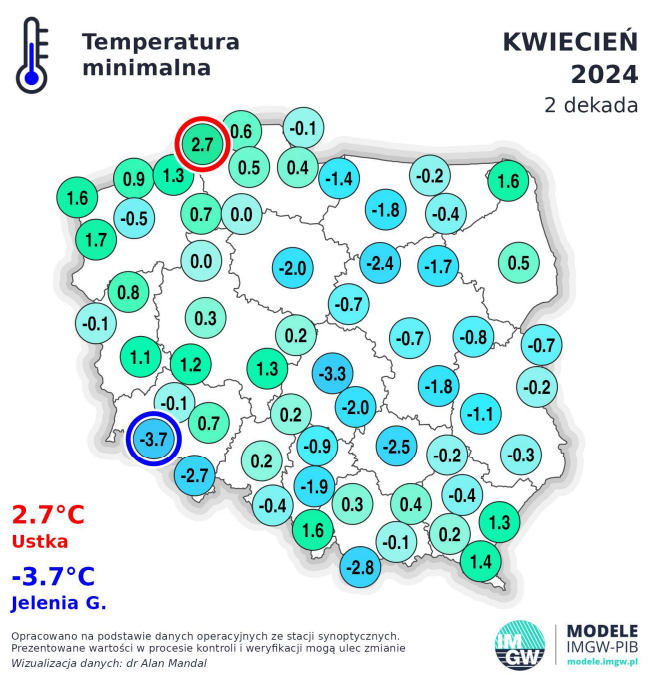


Temperatura minimalna
Piątek / Sob.
19.04.24 / 20.04.24
20:00-08:00



Druga dekada miesiąca

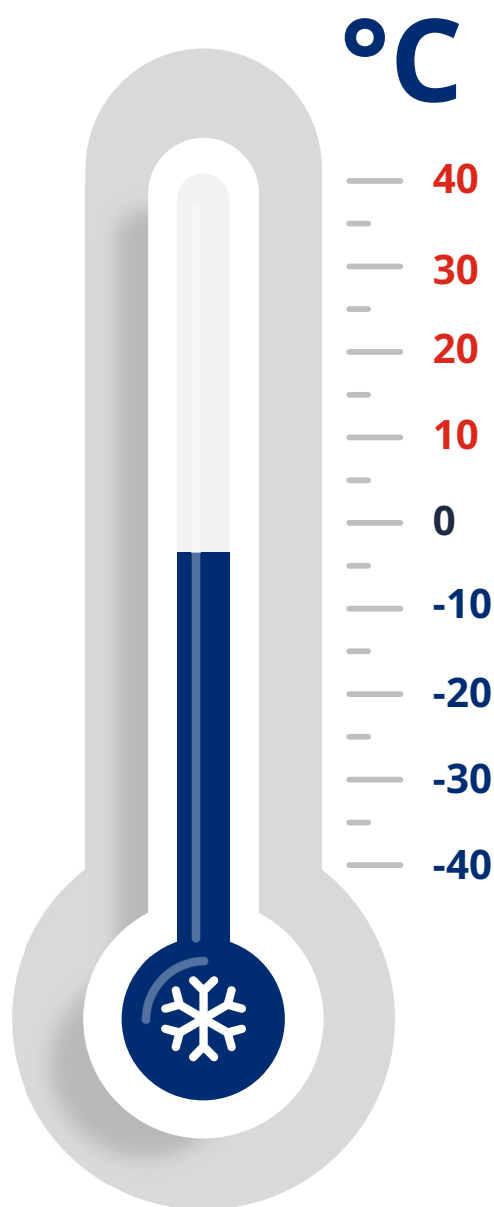
W nocy (od godziny 20:00 do 8:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 18 kwietnia na stacji synoptycznej w Jeleniej Górze (-3,7°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 13 kwietnia w Słubicach i 14 kwietnia w Szczecinie (14,6°C). Ujemną minimalną temperaturę powietrza zanotowano w okresie czterech nocy.



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.

Jelenia Góra

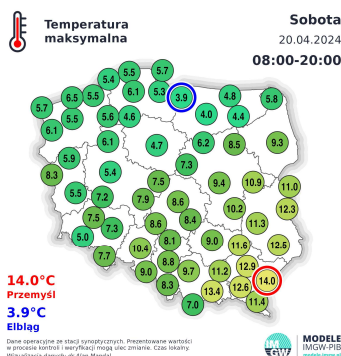
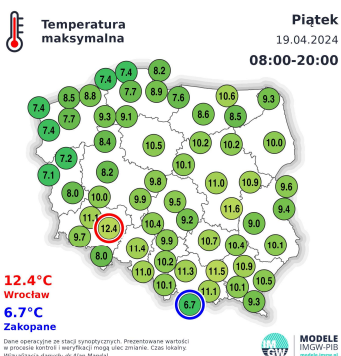
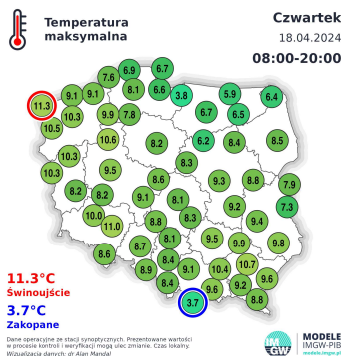
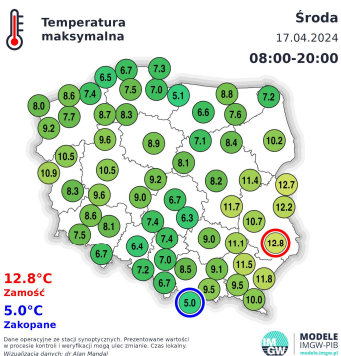
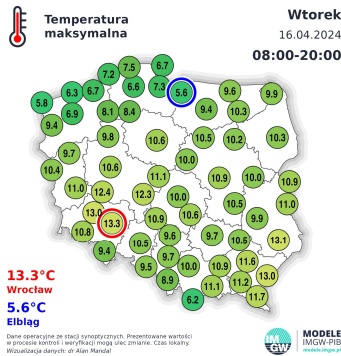
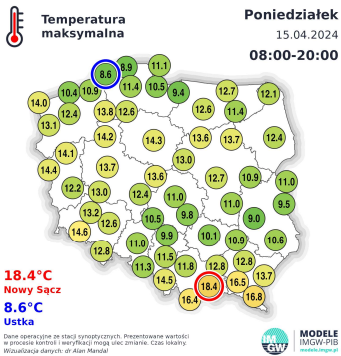
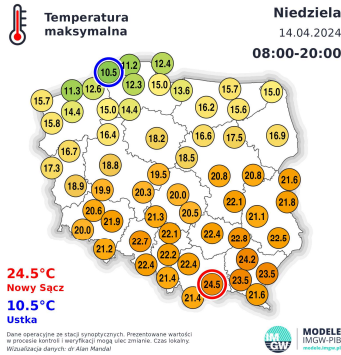
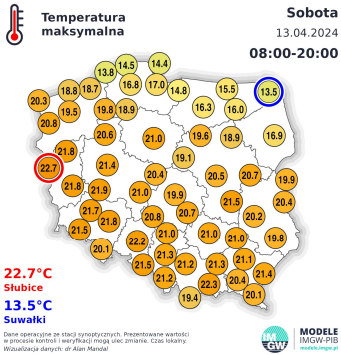
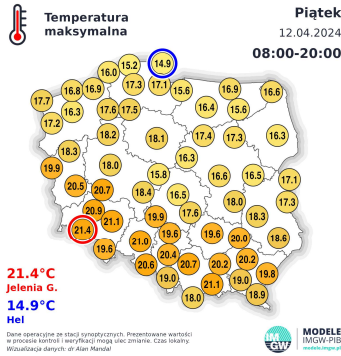
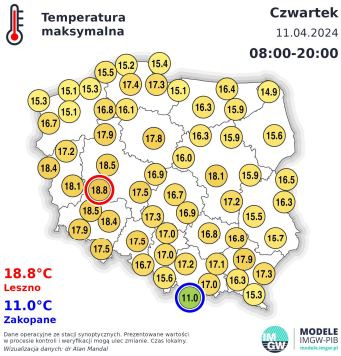


Minimalna temperatura
powietrza od 11 do
20 kwietnia 2024 roku

Jelenia Góra 18.04.2024
(woj. dolnośląskie)

-3,7°C

3. Maksymalna temperatura powietrza



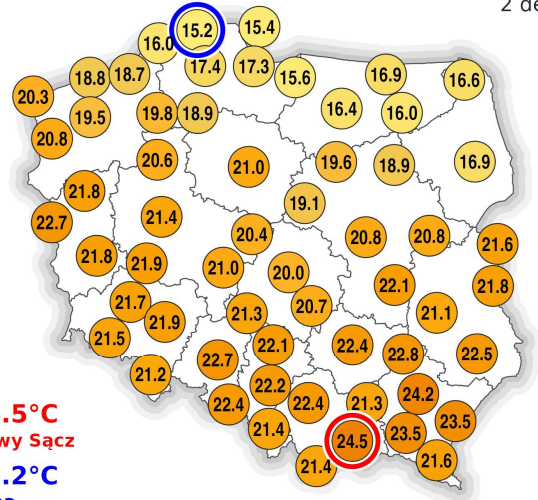
Druga dekada miesiąca

W dzień (od godziny 8:00 do 20:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 18 kwietnia w Zakopanem (3,7°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 14 kwietnia w Nowym Sączu (24,5°C).



Temperatura maksymalna

KWIECIEŃ
2024
2 dekada

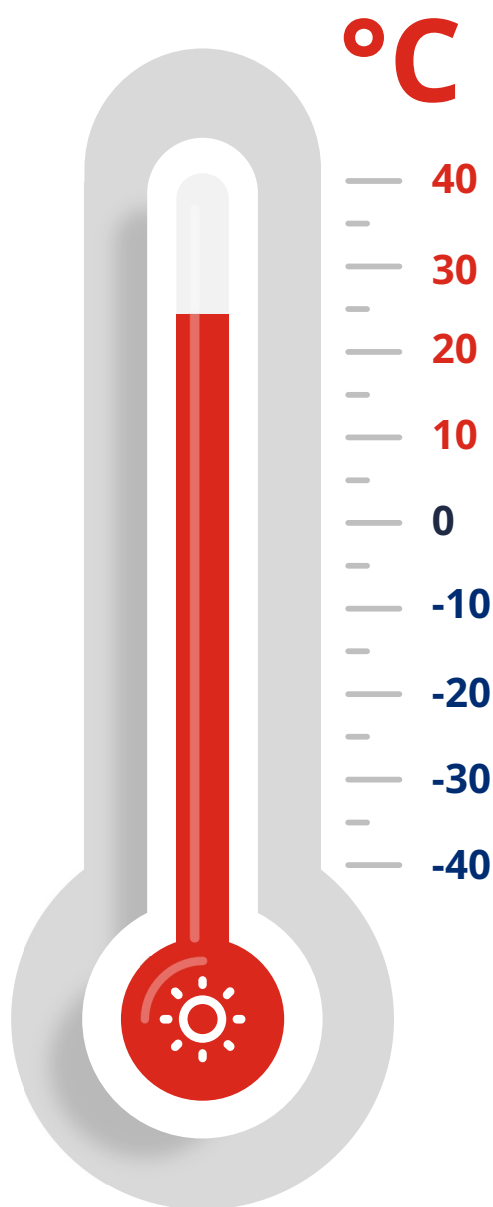


24.5°C
Nowy Sącz
15.2°C
Łeba

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



Nowy Sącz

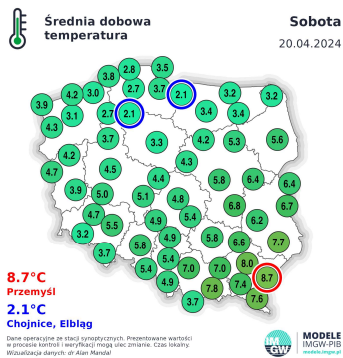
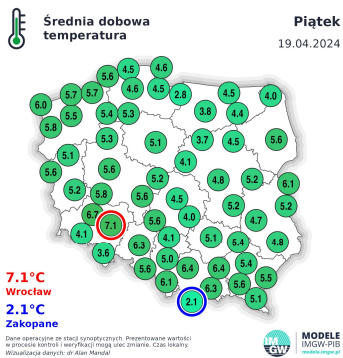
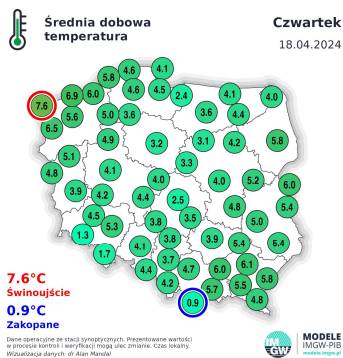
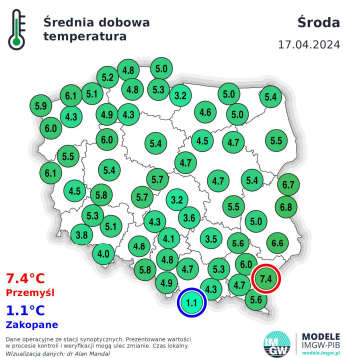
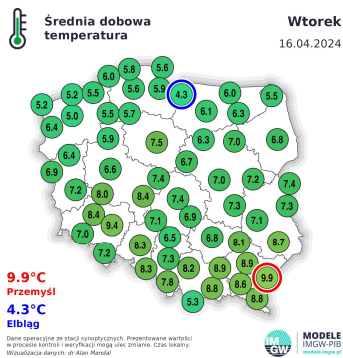
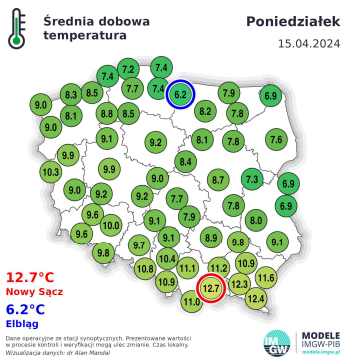
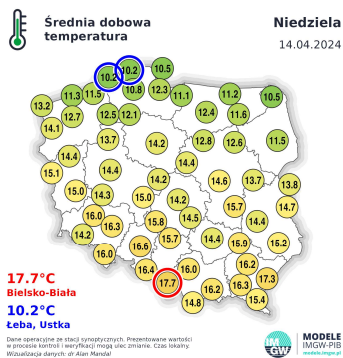
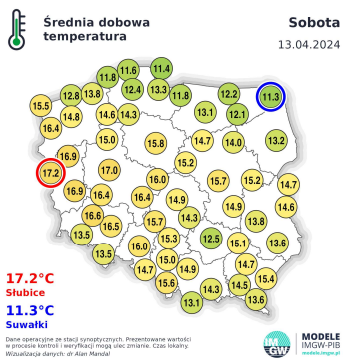
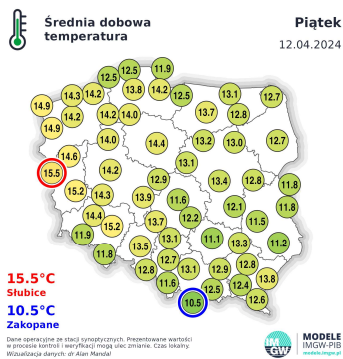
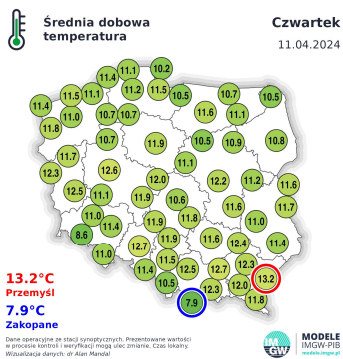


**Maksymalna temperatura
 powietrza od 11 do
 20 kwietnia 2024 roku**

**Nowy Sącz 14.04.2024
 (woj. małopolskie)**

24,5°C

4. Średnia temperatura powietrza



Druąa dekada miesiąca

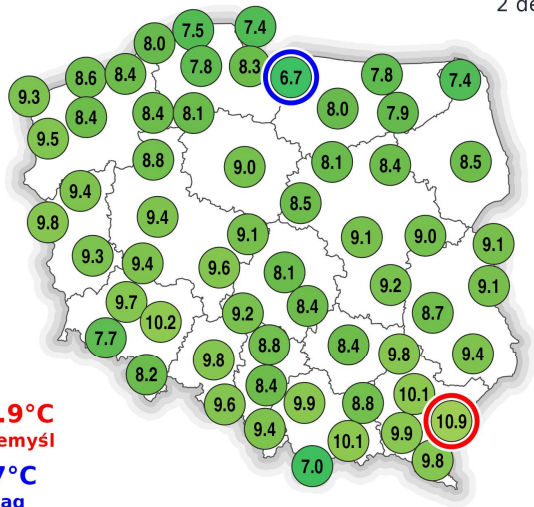
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 18 kwietnia w Zakopanem (0,9°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 14 kwietnia w Bielsku-Białej (17,7°C).

Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 18 kwietnia (4,3°C) a najwyższą 14 kwietnia (13,8°C).



Średnia temperatura

KWIECIEŃ
2024
2 dekada



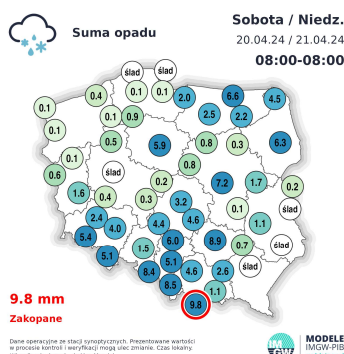
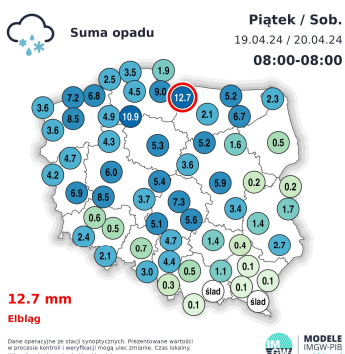
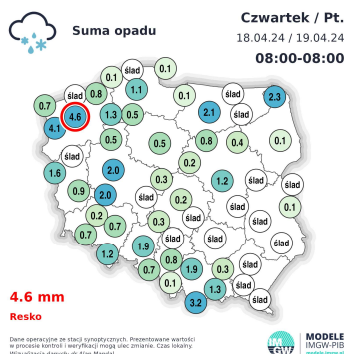
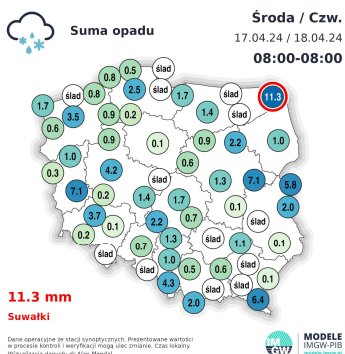
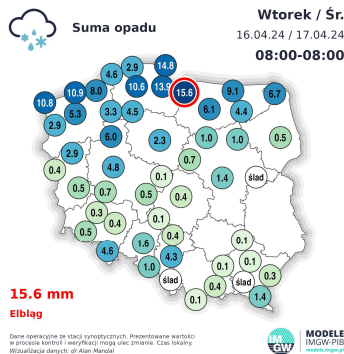
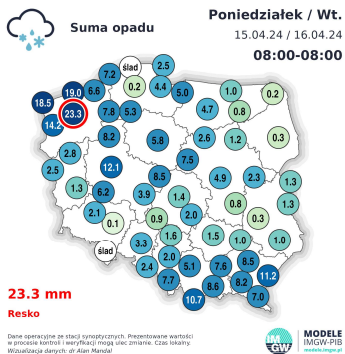
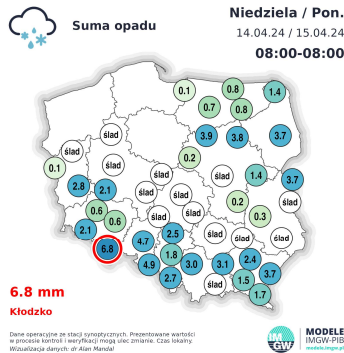
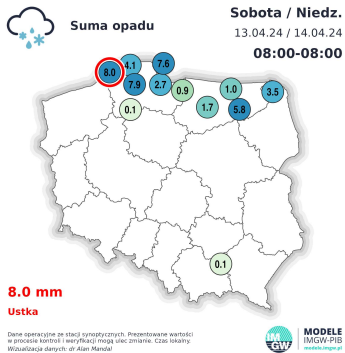
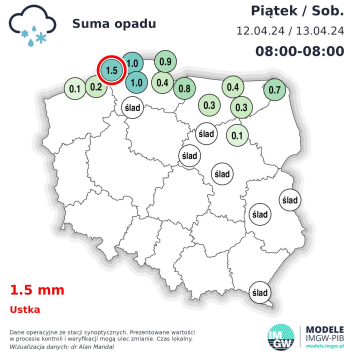
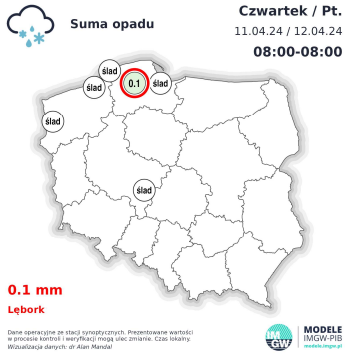
Oprowaczone na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Druąa dekada miesiąca na stacjach synoptycznych zakończyła się dodatnią średnią temperaturą powietrza. W okresie dziesięciu dni najniższą średnią temperaturę powietrza zarejestrowano na stacji synoptycznej w Elblągu (6,7°C), najwyższą natomiast na stacji synoptycznej w Przemyślu (10,9°C).

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

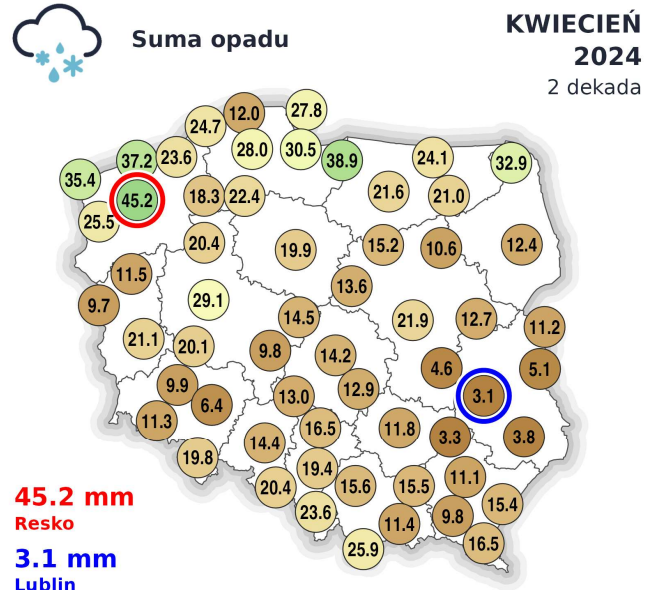
5. Opad atmosferyczny



Druga dekada miesiąca

W drugiej dekadzie miesiąca opad atmosferyczny rejestrowany był każdego dnia. Najwyższą sumę dobową odnotowano 15 kwietnia (doba opadowa*) w Resku (23,3 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).



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



W okresie drugiej dekady kwietnia najniższa suma opadu atmosferycznego wystąpiła w Lublinie (3,1 mm). Z kolei najwyższa suma opadu wystąpiła w Resku (45,2 mm).

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



Maksymalna suma opadu
atmosferycznego od 11 do
20 kwietnia 2024 roku

Resko
(woj. zachodniopomorskie)

45,2 mm

Minimalna suma opadu
atmosferycznego od 11 do
20 kwietnia 2024 roku

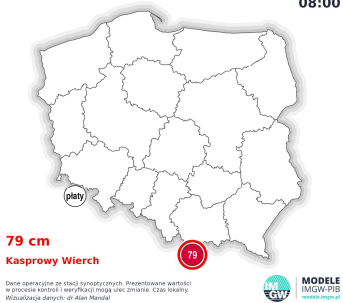
Lublin
(woj. lubelskie)

3,1 mm

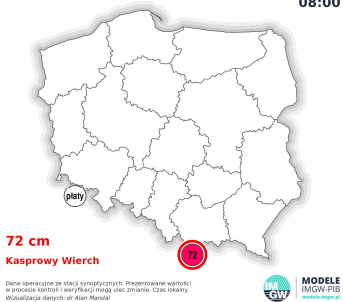
6. Grubość pokrywy śnieżnej



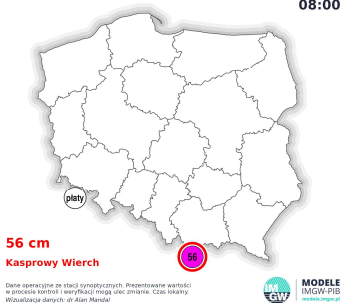
Grubość pokrywy śnieżnej
Czwartek
11.04.2024
08:00



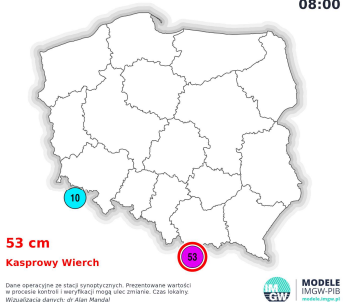
Grubość pokrywy śnieżnej
Sobota
13.04.2024
08:00



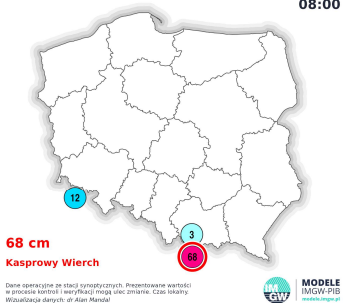
Grubość pokrywy śnieżnej
Poniedziałek
15.04.2024
08:00



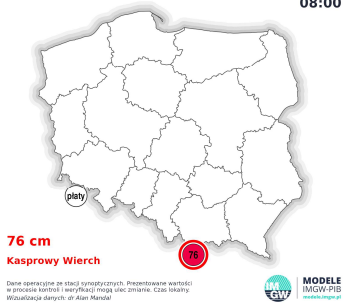
Grubość pokrywy śnieżnej
Środa
17.04.2024
08:00



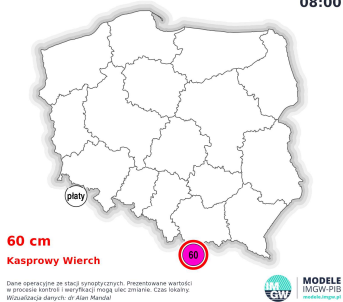
Grubość pokrywy śnieżnej
Piątek
19.04.2024
08:00



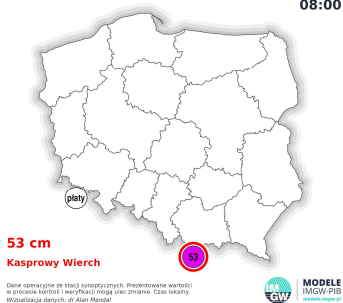
Grubość pokrywy śnieżnej
Piątek
12.04.2024
08:00



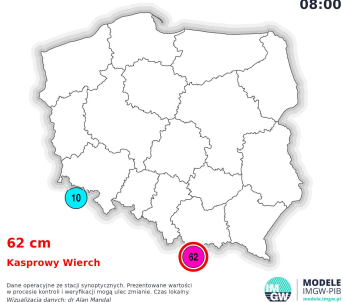
Grubość pokrywy śnieżnej
Niedziela
14.04.2024
08:00



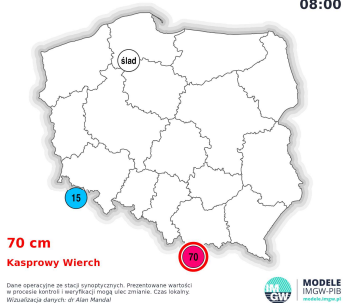
Grubość pokrywy śnieżnej
Wtorek
16.04.2024
08:00



Grubość pokrywy śnieżnej
Czwartek
18.04.2024
08:00

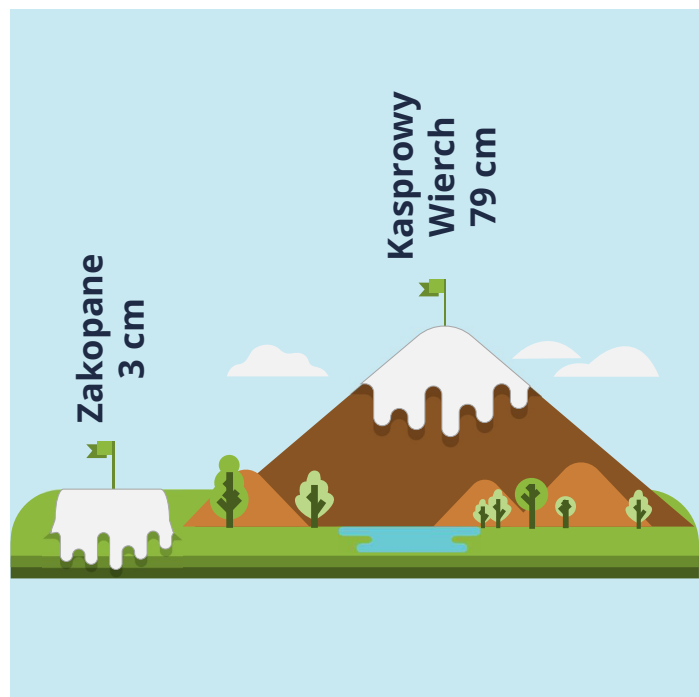


Grubość pokrywy śnieżnej
Sobota
20.04.2024
08:00



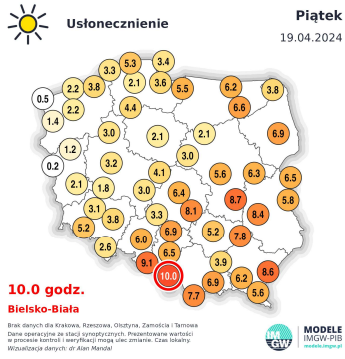
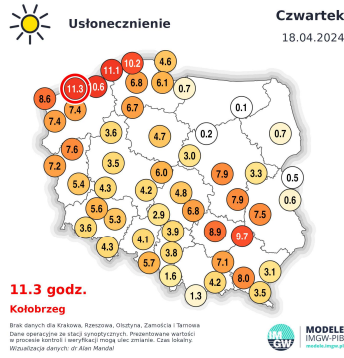
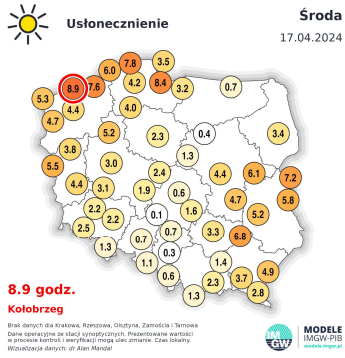
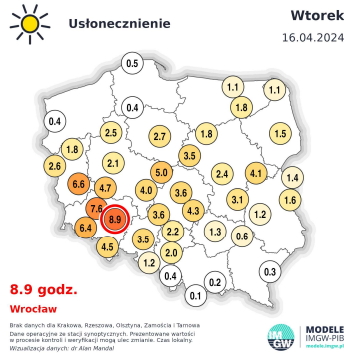
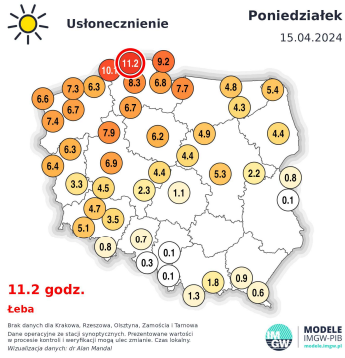
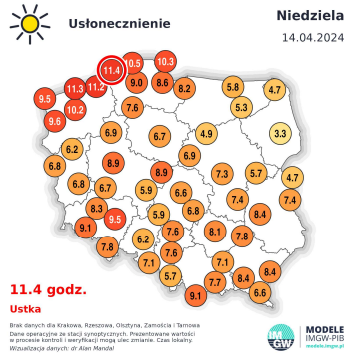
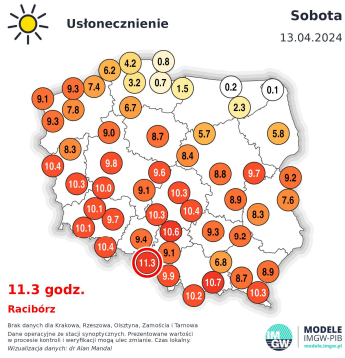
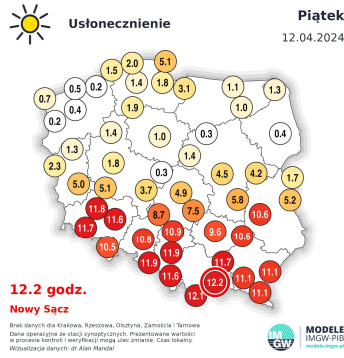
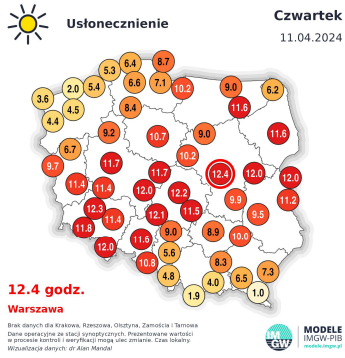
Druga dekada miesiąca

W drugiej dekadzie kwietnia największy przyrost pokrywy śnieżnej zarejestrowany został (pomiar z godziny 7:00) 17 kwietnia na Śnieżce (+10 cm). Poza górskimi obserwatoriami przyrost pokrywy śnieżnej zanotowano 19 kwietnia w Zakopanem (+3 cm).



W czasie drugiej dekady kwietnia najwyższą grubość pokrywy śnieżnej spośród górskich obserwatoriów zanotowano na Kasprowym Wierchu (79 cm). Na pozostałych stacjach było to Zakopane (3 cm).

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



Druga dekada miesiąca

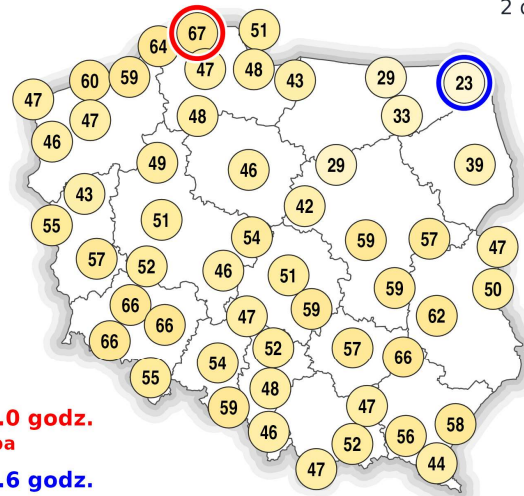
W drugiej dekadzie kwietnia najwyższą wartość usłonecznienia zarejestrowano 11 kwietnia na stacji synoptycznej w Warszawie (12 godzin i 24 minuty).

W okresie drugiej dekady kwietnia na stacji synoptycznej w Suwałkach dopływ promieniowania słonecznego oceniono zaledwie na 23 godzin i 36 minut. Natomiast w Łebie było to łącznie 67 godzin.



Usłonecznienie

KWIECIEŃ
2024
2 dekada



67.0 godz.
Łeba

22.6 godz.
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

Usłonecznienie możliwe (czas z dopływem bezpośredniego promieniowania słonecznego w okresie dnia) dla stacji synoptycznej w Suwałkach wynosi 13 kwietnia 13h 48m 16s a 20 kwietnia 14h 26m 10s. Dla stacji synoptycznej w Łebie odpowiednio 11 kwietnia 13h 50m 57s i 20 kwietnia 14h 29m 51s.

INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM
NUMER 11 / KWIECIEŃ 2024 - DRUGA DEKADA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Autorzy:

dr Radosław Drożdzioł¹

Konsultacja merytoryczna:

prof. dr hab. inż. Mariusz Figurski¹

dr Grzegorz Duniec¹

dr Joanna Wieczorek¹

Wizualizacja danych:

dr Alan Mandal¹

dr Radosław Drożdzioł¹

¹ Centrum Modelowania Meteorologicznego IMGW-PIB




MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Dodatkowe informacje:

Centrum Modelowania Meteorologicznego


E-mail: cmm@imgw.pl


www: modele.imgw.pl

 [IMGW_CMM](#)

 [imgw_cmm](#)

 [IMGW.CMM](#)

 [imgw_cmm](#)

 [imgw-cmm](#)



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