



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM

**NUMER 7 / MARZEC 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 marca 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.

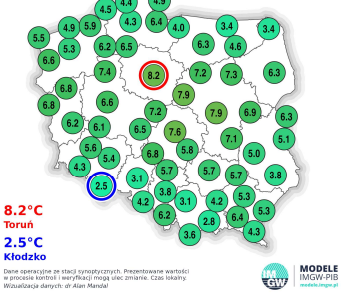
Stacje synoptyczne

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.

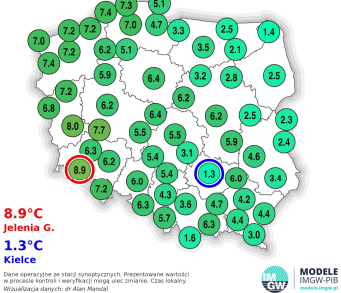
2. Minimalna temperatura powietrza



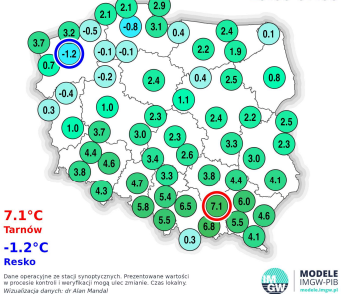
Temperatura minimalna
Czwartek / Pt.
29.02.24 / 01.03.24
19:00-07:00



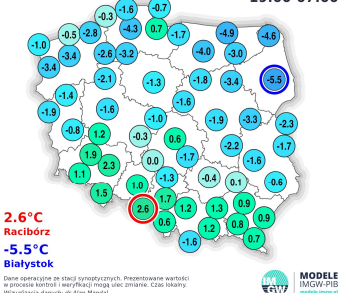
Temperatura minimalna
Sobota / Niedz.
02.03.24 / 03.03.24
19:00-07:00



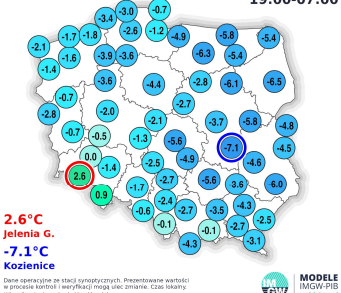
Temperatura minimalna
Poniedziałek / Wt.
04.03.24 / 05.03.24
19:00-07:00



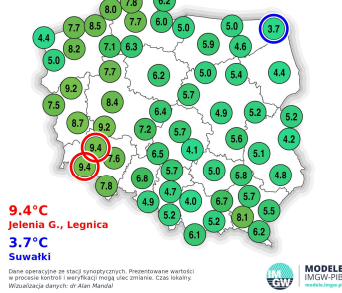
Temperatura minimalna
Środa / Czw.
06.03.24 / 07.03.24
19:00-07:00



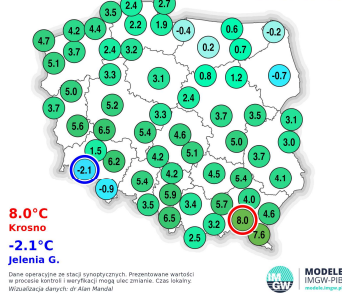
Temperatura minimalna
Piątek / Sob.
08.03.24 / 09.03.24
19:00-07:00



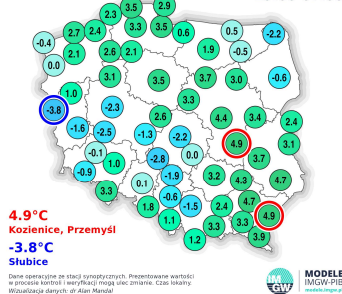
Temperatura minimalna
Piątek / Sob.
01.03.24 / 02.03.24
19:00-07:00



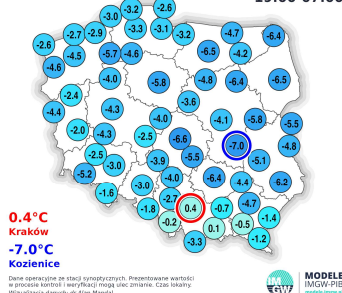
Temperatura minimalna
Niedziela / Pon.
03.03.24 / 04.03.24
19:00-07:00



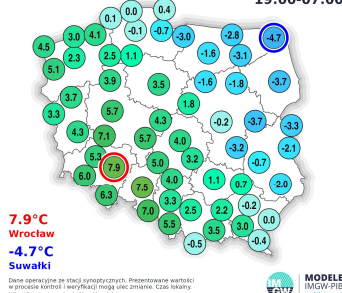
Temperatura minimalna
Wtorek / Śr.
05.03.24 / 06.03.24
19:00-07:00



Temperatura minimalna
Czwartek / Pt.
07.03.24 / 08.03.24
19:00-07:00



Temperatura minimalna
Sobota / Niedz.
09.03.24 / 10.03.24
19:00-07:00



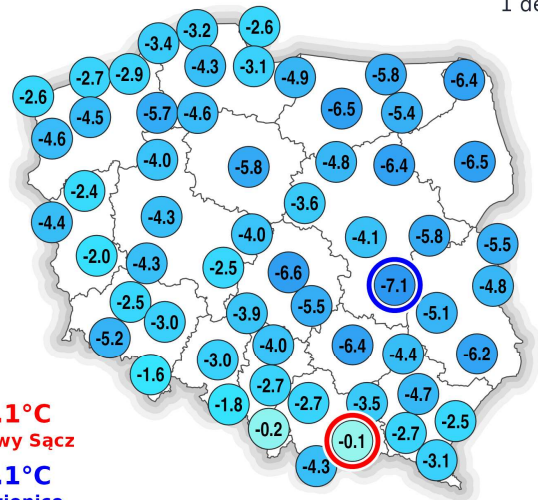
Pierwsza dekada miesiąca

W nocy (od godziny 19:00 do 7:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 9 marca na stacji synoptycznej w Koźienicach (-7,1°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 1 marca w Jeleniej Górze (9,4°C) i 2 marca w Legnicy (9,4°C). W okresie trzech pierwszych marcowych nocy nie zanotowano na stacjach synoptycznych ujemnej temperatury powietrza.



Temperatura minimalna

MARZEC
2024
1 dekada



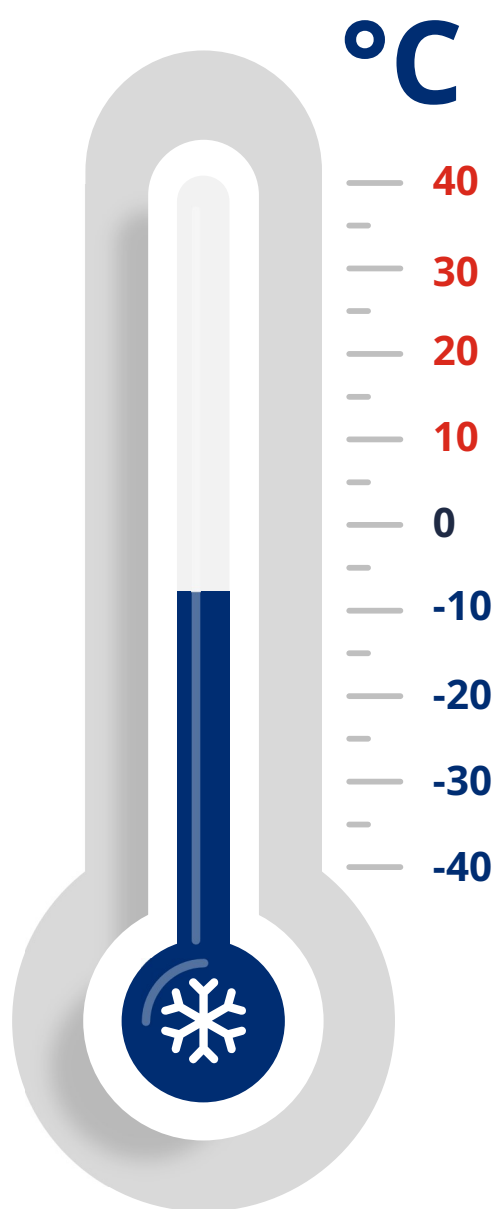
-0.1°C
Nowy Sącz
-7.1°C
Koźienice

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



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.

Kozienice

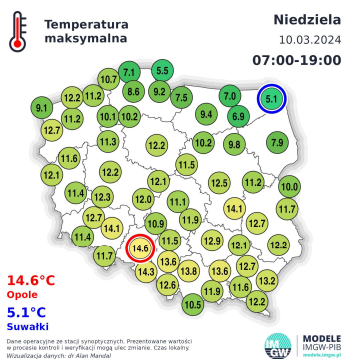
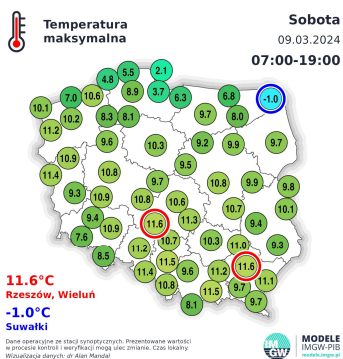
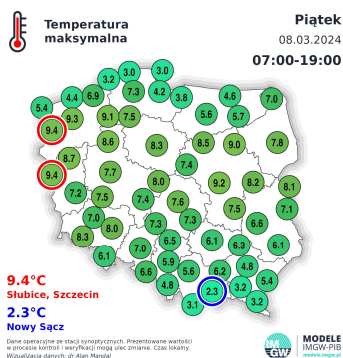
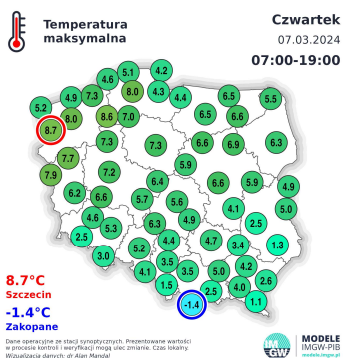
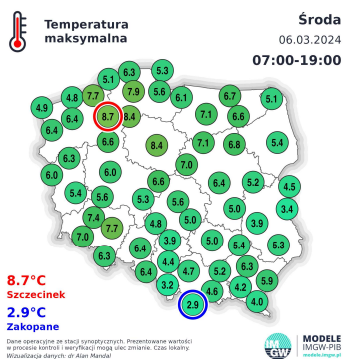
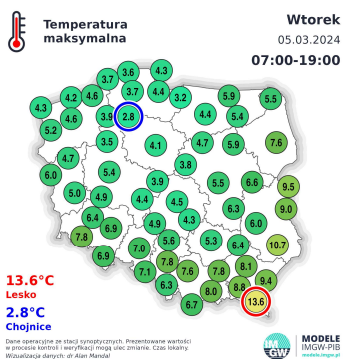
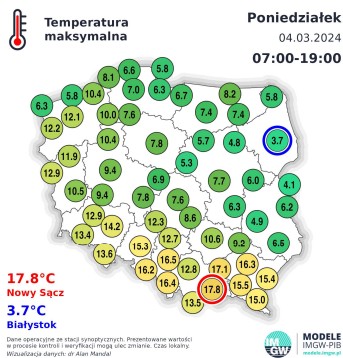
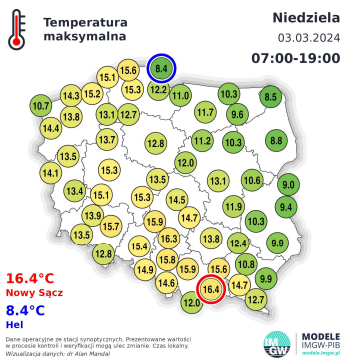
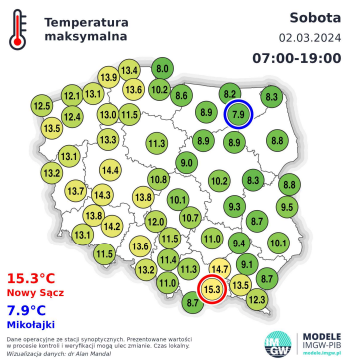
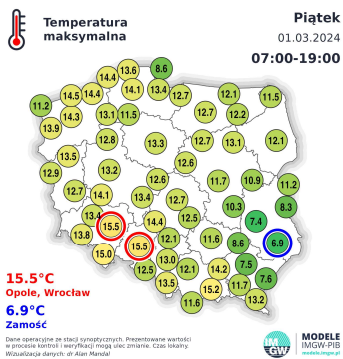


**Minimalna temperatura
 powietrza od 1 do 10 marca
 2024 roku**

**Kozienice 09.03.2024
 (woj. mazowieckie)**

-7,1°C

3. Maksymalna temperatura powietrza



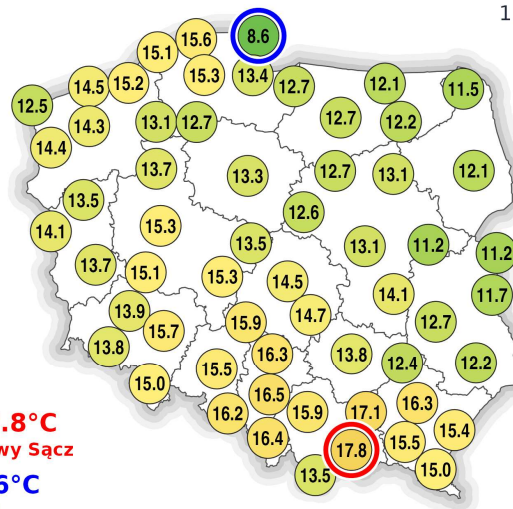
Pierwsza dekada miesiąca

W dzień (od godziny 7:00 do 19:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 7 marca w Zakopanem (-1,4°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 4 marca w Nowym Sączu (17,8°C). W dzień ujemną maksymalną temperaturę powietrza zanotowano na stacji synoptycznej w Zakopanem i Suwałkach.



Temperatura maksymalna

MARZEC
2024
1 dekada

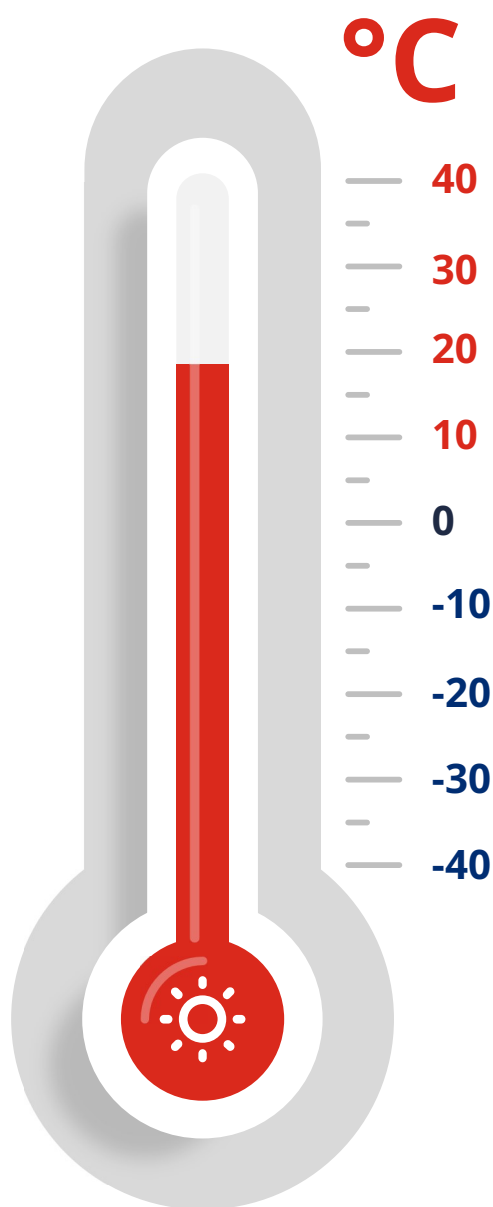


Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandził



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.

Nowy Sącz

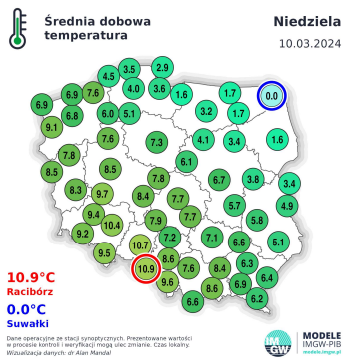
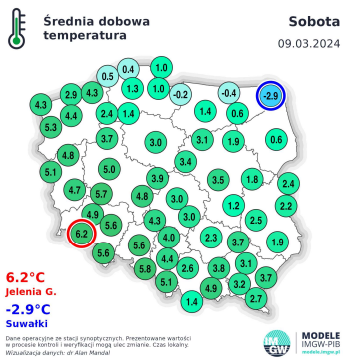
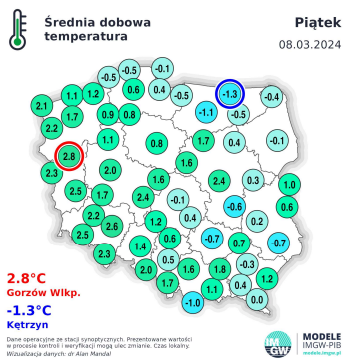
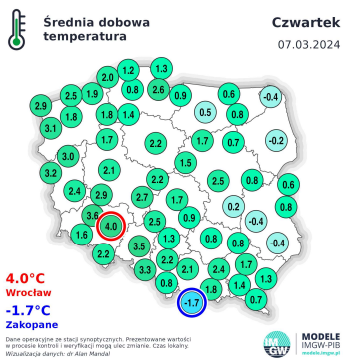
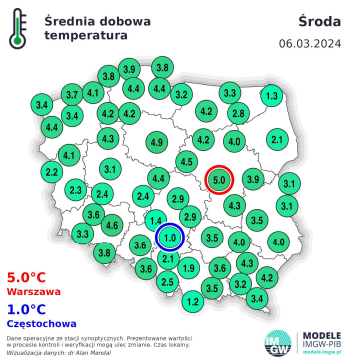
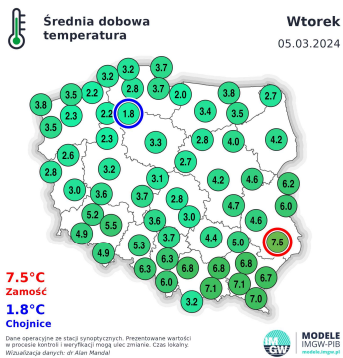
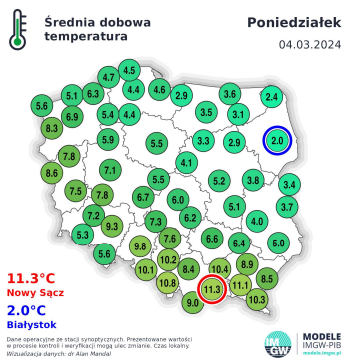
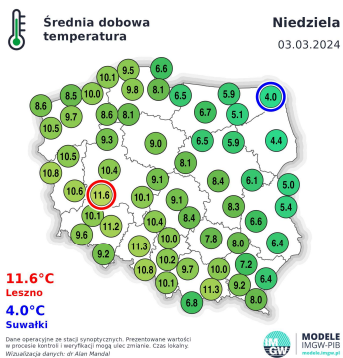
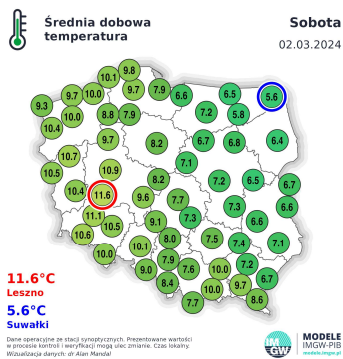
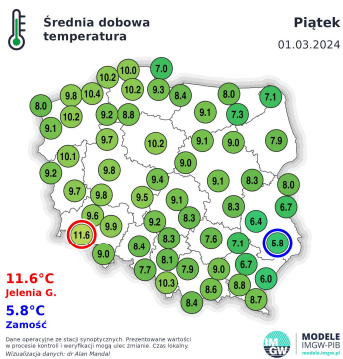


Maksymalna temperatura
powietrza od 1 do 10 marca
2024 roku

Nowy Sącz 04.03.2024
(woj. małopolskie)

17,8°C

4. Średnia temperatura powietrza

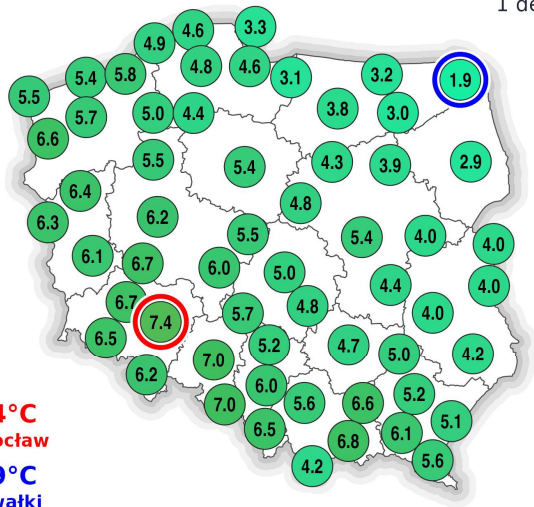


Pierwsza dekada miesiąca

Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 9 marca w Suwałkach (-2,9°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 1 marca w Jeleniej Górze (11,6°C), 2 i 3 marca w Lesznie (11,6°C).

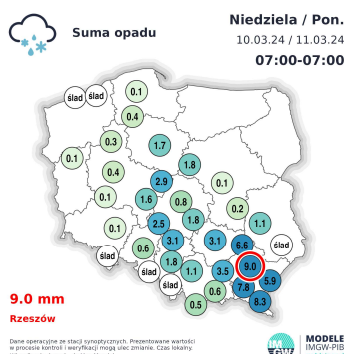
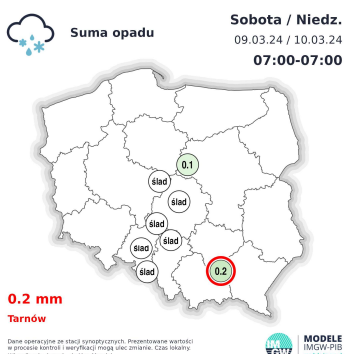
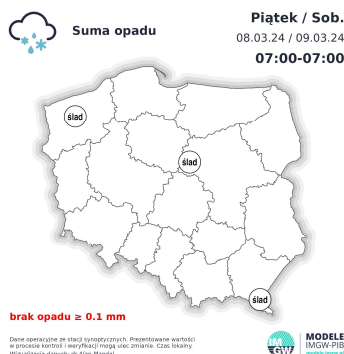
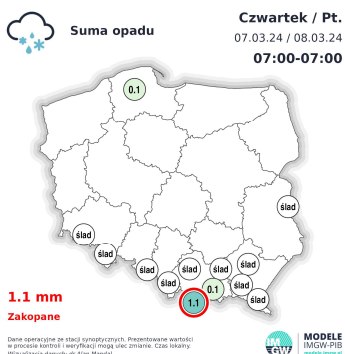
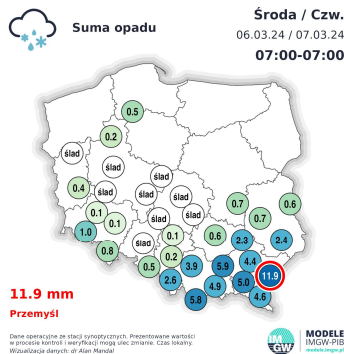
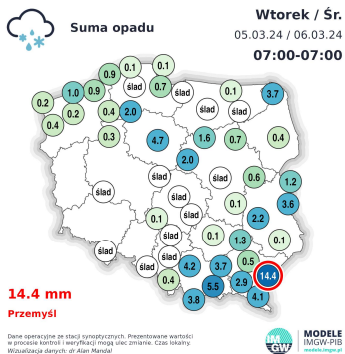
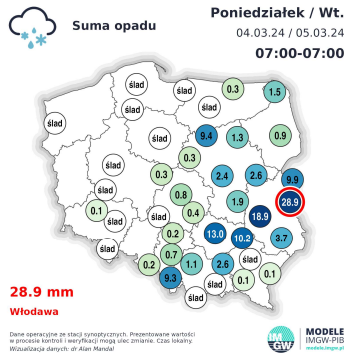
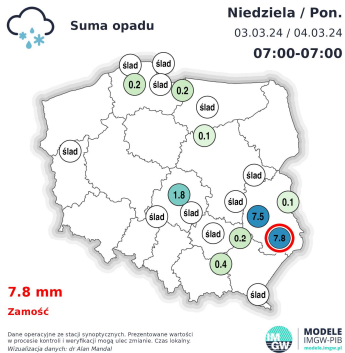
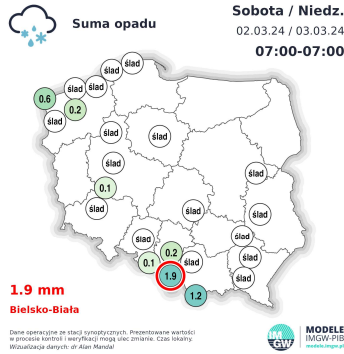
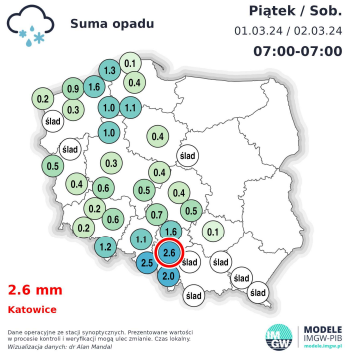
Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 8 marca (0,8°C) a najwyższą 1 marca (8,6°C).

Średnia temperatura
MARZEC 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 Suwałkach (1,9°C), najwyższą natomiast na stacji synoptycznej we Wrocławiu (7,4°C).



Pierwsza dekada miesiąca

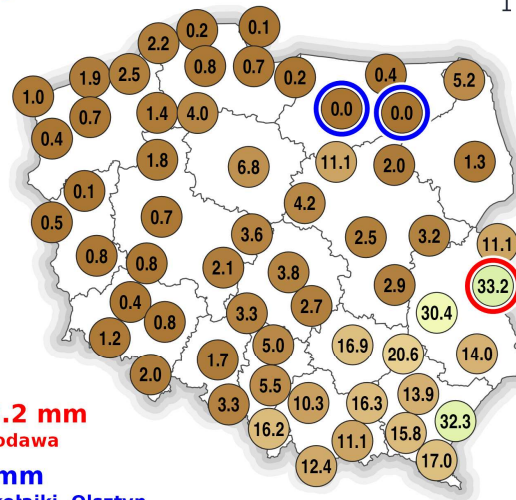
W pierwszej dekadzie miesiąca opad atmosferyczny rejestrowany był każdego dnia. Najwyższą sumę dobową odnotowano 4 marca (doła opadowa*) we Włodawie (28,9 mm).

*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

MARZEC
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

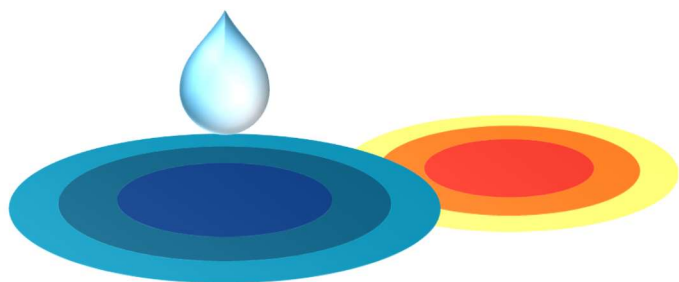


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

W okresie pierwszej dekady marca opad atmosferyczny nie wystąpił w Mikołajkach i Olsztynie (0,0 mm). Z kolei najwyższa suma opadu wystąpiła we Włodawie (33,2 mm).

Włodawa

Mikołajki, Olsztyn



Maksymalna suma opadu
atmosferycznego od 1 do 10
marca 2024 roku

Włodawa
(woj. lubelskie)

33,2 mm

Minimalna suma opadu
atmosferycznego od 1 do 10
marca 2024 roku

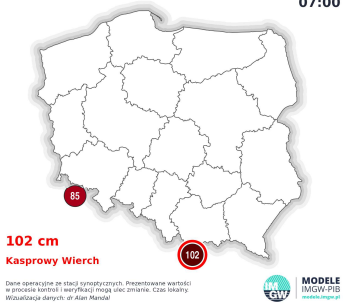
Mikołajki, Olsztyn
(woj. warmińsko-mazurskie)

0,0 mm

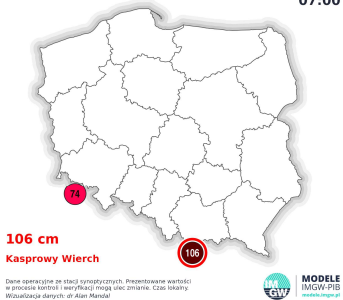
6. Grubość pokrywy śnieżnej



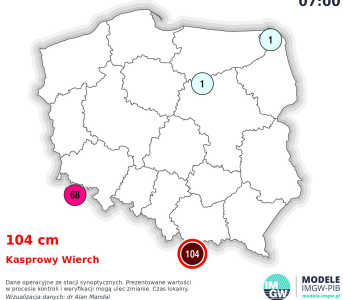
Grubość pokrywy śnieżnej
Piątek
01.03.2024
07:00



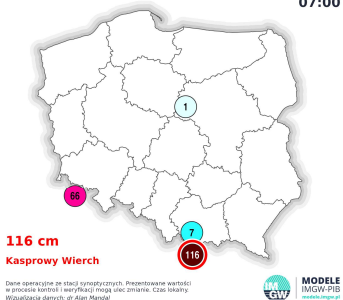
Grubość pokrywy śnieżnej
Niedziela
03.03.2024
07:00



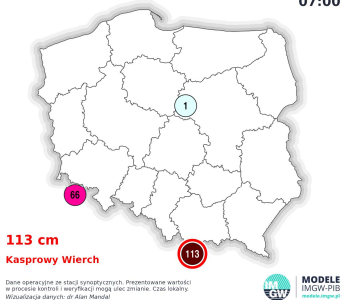
Grubość pokrywy śnieżnej
Wtorek
05.03.2024
07:00



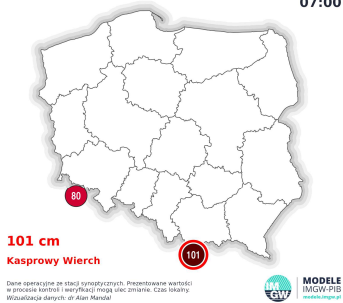
Grubość pokrywy śnieżnej
Czwartek
07.03.2024
07:00



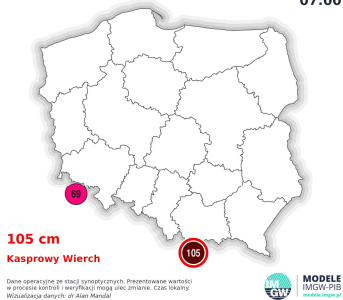
Grubość pokrywy śnieżnej
Sobota
09.03.2024
07:00



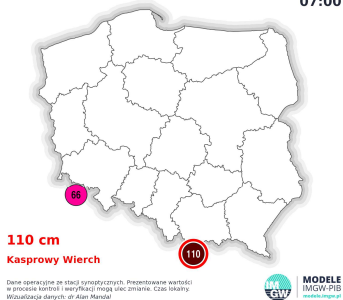
Grubość pokrywy śnieżnej
Sobota
02.03.2024
07:00



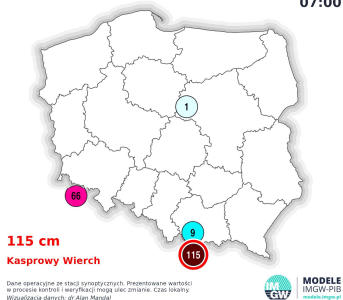
Grubość pokrywy śnieżnej
Poniedziałek
04.03.2024
07:00



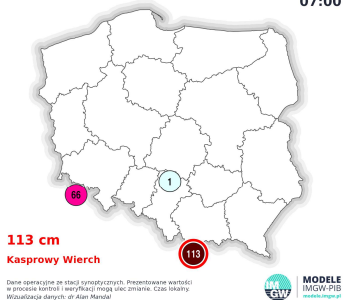
Grubość pokrywy śnieżnej
Środa
06.03.2024
07:00



Grubość pokrywy śnieżnej
Piątek
08.03.2024
07:00

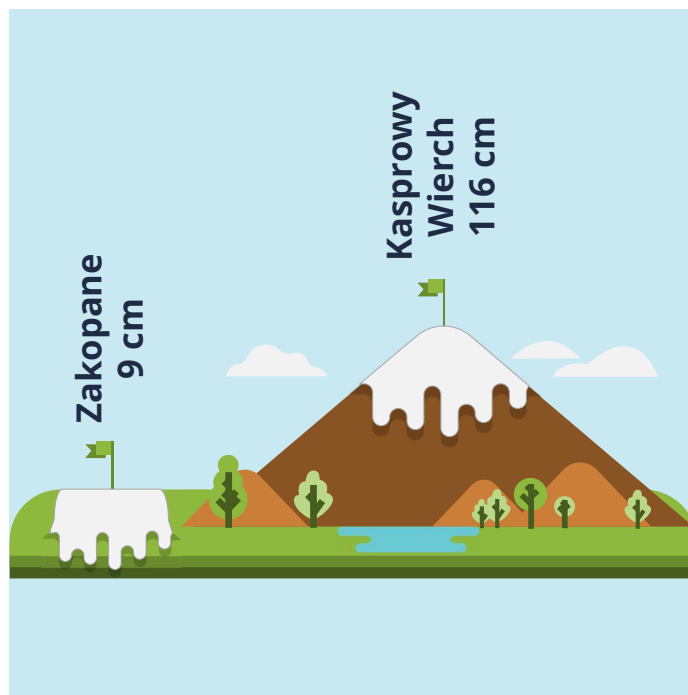


Grubość pokrywy śnieżnej
Niedziela
10.03.2024
07:00

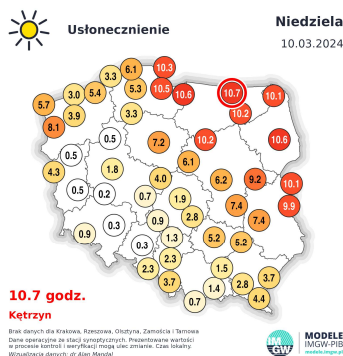
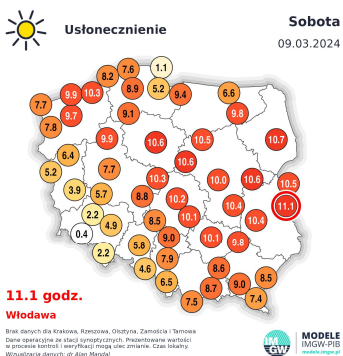
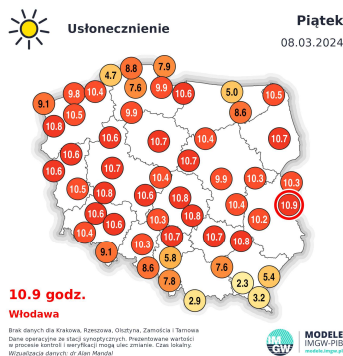
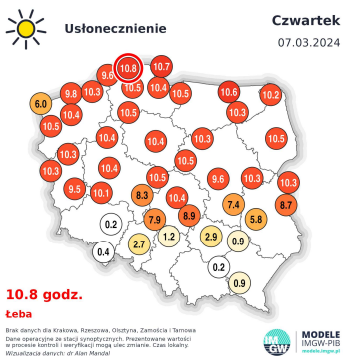
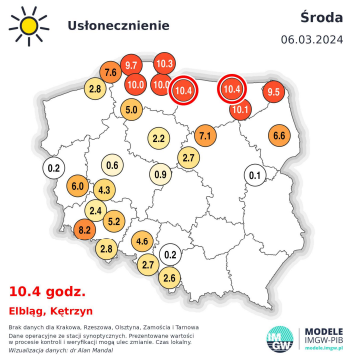
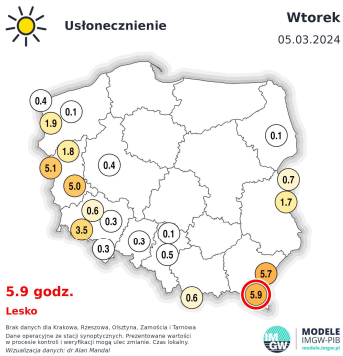
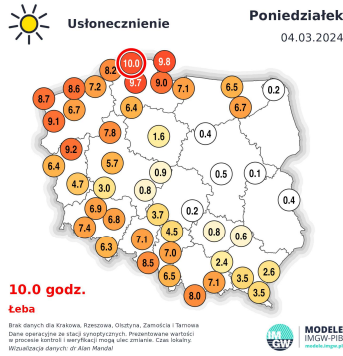
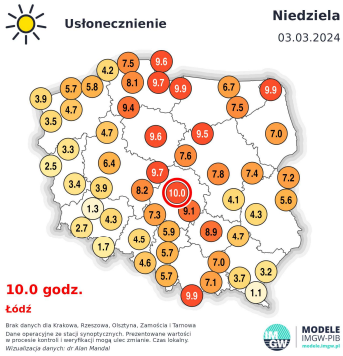
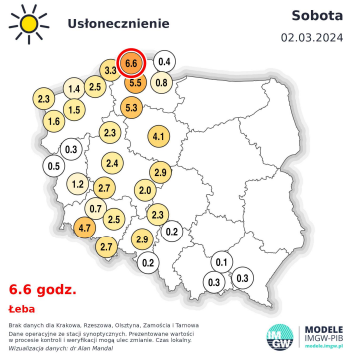
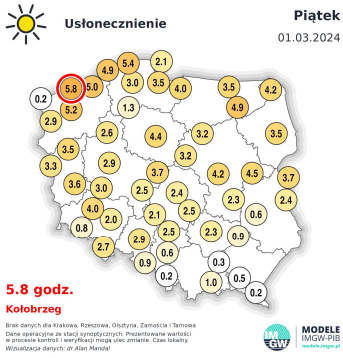


Pierwsza dekada miesiąca

W pierwszej dekadzie marca największy przyrost pokrywy śnieżnej zarejestrowany został (pomiar z godziny 7:00) 7 marca w Zakopanem (+7 cm). Pozostałe przyrosty pokrywy śnieżnej nie przekroczyły 6 cm. W okresie dziesięciu dni dominowały spadki grubości pokrywy śnieżnej.

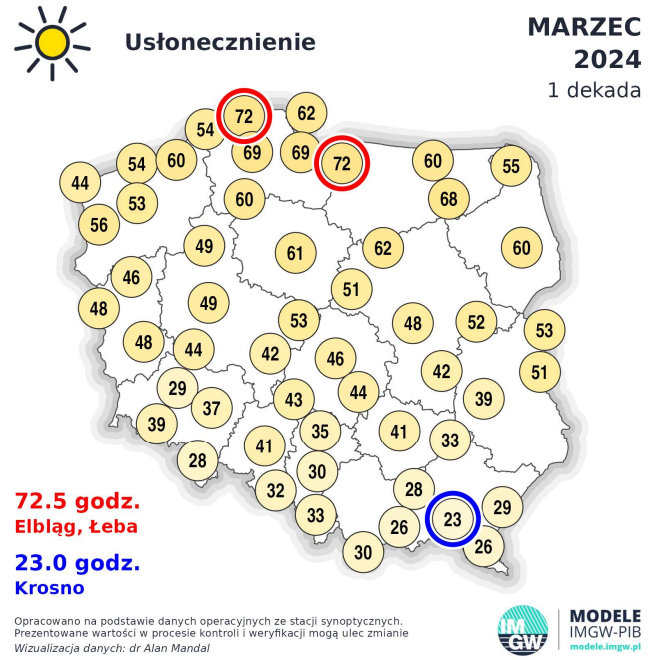


W czasie pierwszej dekady marca najwyższą grubość pokrywy śnieżnej spośród górskich obserwatoriów zanotowano na Kasprowym Wierchu (116 cm). Na pozostałych stacjach było to Zakopane (9 cm).



Pierwsza dekada miesiąca
W pierwszej dekadzie marca najwyższą wartość usłonecznienia zarejestrowano 9 marca na stacji synoptycznej we Włodawie (11 godzin i 6 minut).

W okresie pierwszej dekady marca na stacji synoptycznej w Krośnie dopływ promieniowania słonecznego oceniono za ledwie na 23 godziny. Natomiast w Elblągu i Łebie było to łącznie 72 godziny i 30 minut.



Usłonecznienie możliwe (czas z dopływem bezpośredniego promieniowania słonecznego w okresie dnia) dla stacji synoptycznej w Łebie wynosi 1 marca 10h 48m 27s a 10 marca 11h 28m 32s. Dla stacji synoptycznej w Krośnie odpowiednio 1 marca 11h 01m 09s i 10 marca 11h 34m 27s.

INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM
NUMER 7 / MARZEC 2024 - PIERWSZA DEKADA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Autorzy:

dr Radosław Drożdźioł ¹

Konsultacja merytoryczna:

prof. dr hab. inż. Mariusz Figurski ¹

dr Grzegorz Duniec ¹

dr Joanna Wieczorek ¹

Wizualizacja danych:

dr Alan Mandal ¹

dr Radosław Drożdźioł ¹

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