



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

# INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM

NUMER 20 / LIPIEC 2024 - DRUGA DEKADA  
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

[modele.imgw.pl](http://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. Usłonecznienie

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 lipca 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. 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.

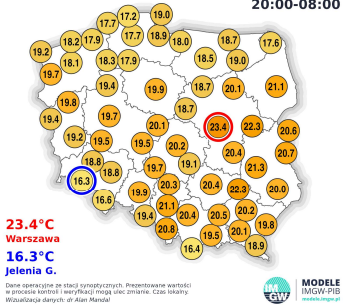
## Stacje synoptyczne

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.

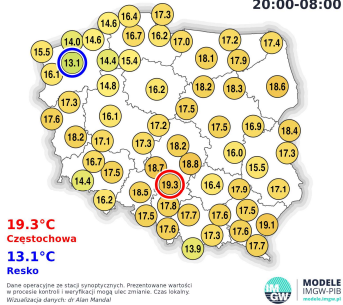
# 2. Minimalna temperatura powietrza



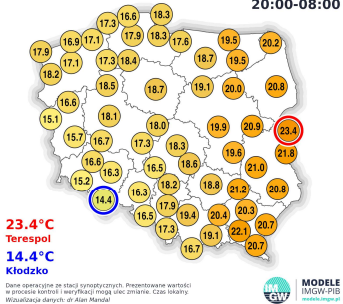
**Temperatura minimalna**  
Środa / Czw.  
10.07.24 / 11.07.24  
20:00-08:00



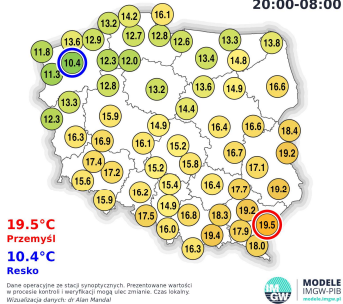
**Temperatura minimalna**  
Czwartek / Pt.  
11.07.24 / 12.07.24  
20:00-08:00



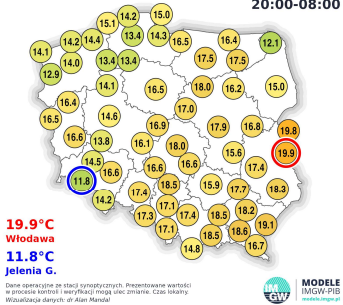
**Temperatura minimalna**  
Piątek / Sob.  
12.07.24 / 13.07.24  
20:00-08:00



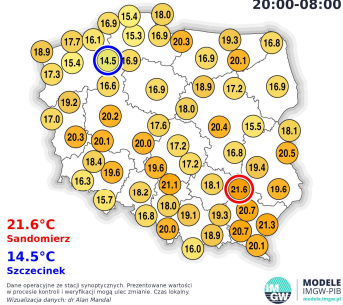
**Temperatura minimalna**  
Sobota / Niedz.  
13.07.24 / 14.07.24  
20:00-08:00



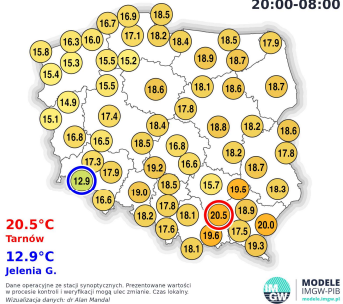
**Temperatura minimalna**  
Niedziela / Pon.  
14.07.24 / 15.07.24  
20:00-08:00



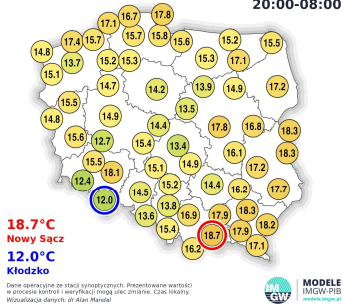
**Temperatura minimalna**  
Poniedziałek / Wt.  
15.07.24 / 16.07.24  
20:00-08:00



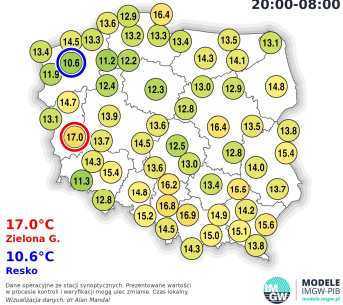
**Temperatura minimalna**  
Wtorek / Śr.  
16.07.24 / 17.07.24  
20:00-08:00



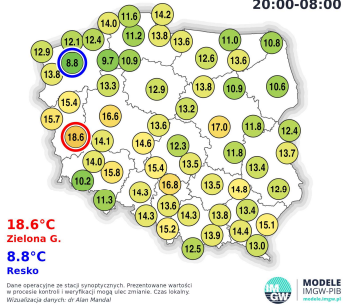
**Temperatura minimalna**  
Środa / Czw.  
17.07.24 / 18.07.24  
20:00-08:00



**Temperatura minimalna**  
Czwartek / Pt.  
18.07.24 / 19.07.24  
20:00-08:00



**Temperatura minimalna**  
Piątek / Sob.  
19.07.24 / 20.07.24  
20:00-08:00



## Druga dekada miesiąca

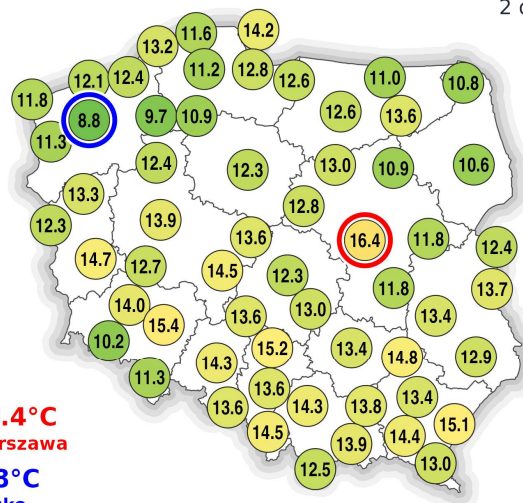
W nocy (od godziny 20:00 do 8:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 20 lipca na stacji synoptycznej w Resku (8,8°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 11 lipca na stacji synoptycznej w Warszawie (23,4°C – noc tropikalna\*) oraz 13 lipca w Terespole (23,4°C – noc tropikalna\*). Noc tropikalna wystąpiła w kraju w okresie czterech nocy.

\*Noc tropikalna to taka, podczas której temperatura powietrza nie spada poniżej 20°C.



## Temperatura minimalna

**LIPIEC**  
**2024**  
2 dekada

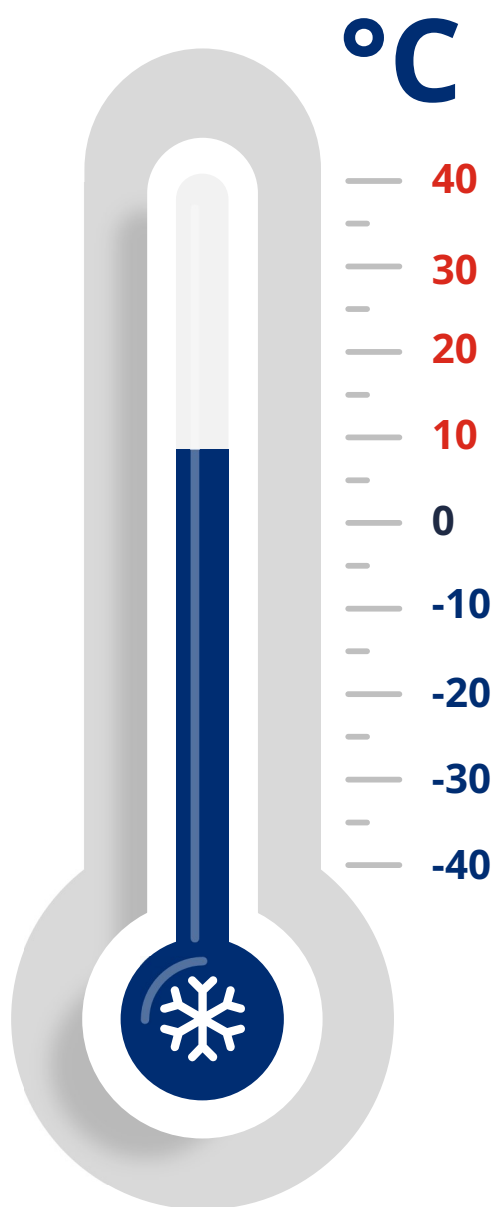


**16,4°C**  
Warszawa  
**8,8°C**  
Resko

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



# Resko

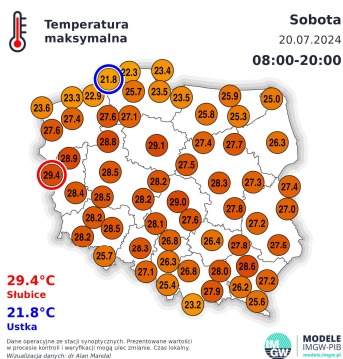
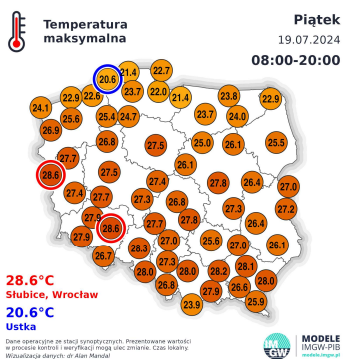
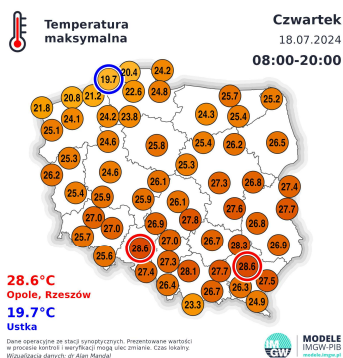
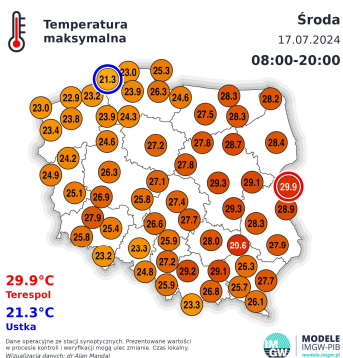
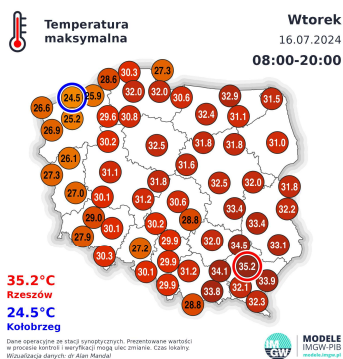
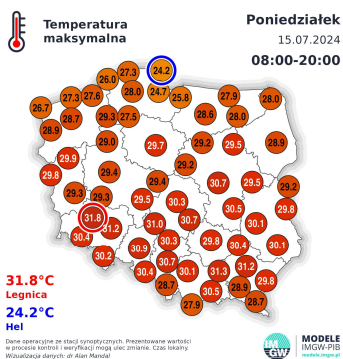
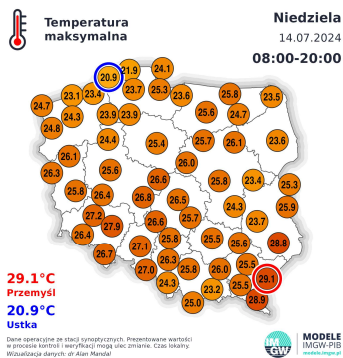
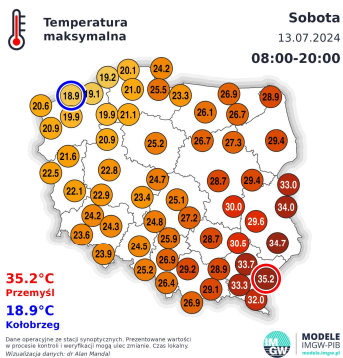
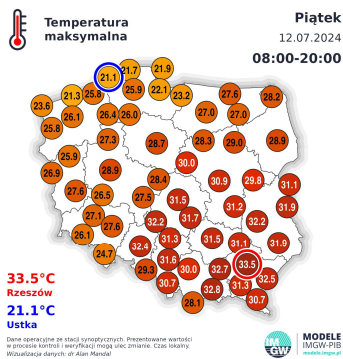
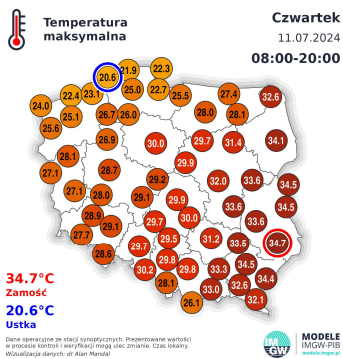


**Minimalna temperatura  
 powietrza od 11 do 20 lipca  
 2024 roku**

**Resko 20.07.2024  
 (woj. zachodniopomorskie)**

**8,8°C**

# 3. Maksymalna temperatura powietrza



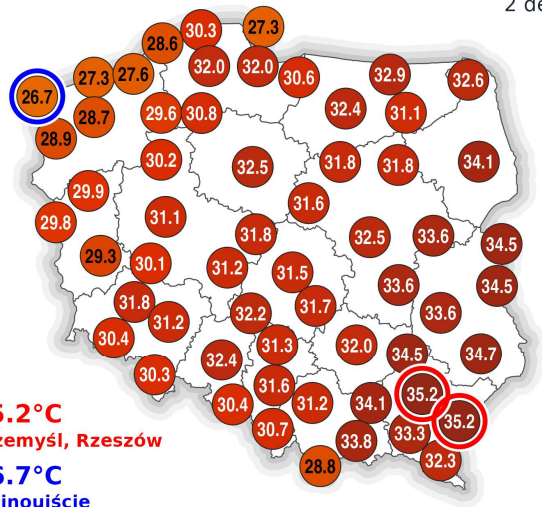
## Druga dekada miesiąca

W dzień (od godziny 8:00 do 20:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 13 lipca w Kołobrzegu (18,9°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 13 lipca w Przemyślu i 16 lipca w Rzeszowie (35,2°C).



## Temperatura maksymalna

**LIPIEC**  
**2024**  
2 dekada



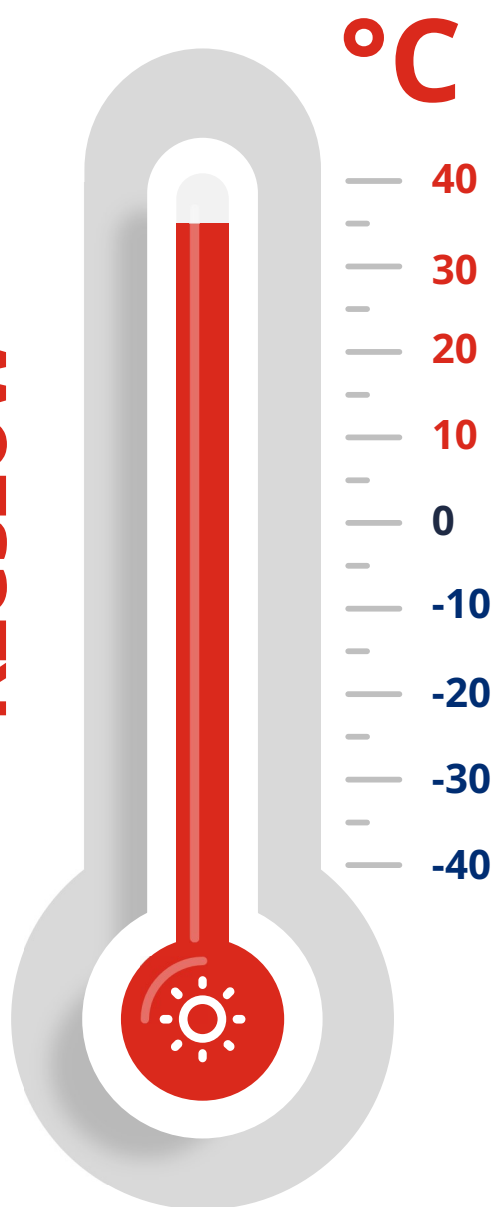
Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandat



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.

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

# Przemyśl, Rzeszów



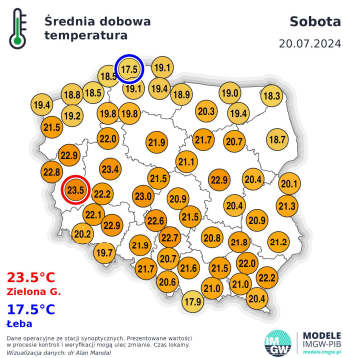
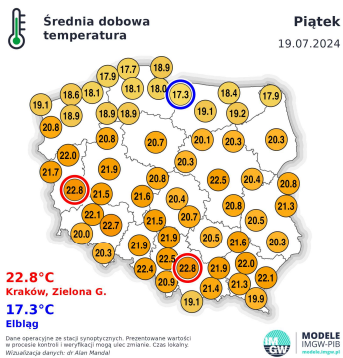
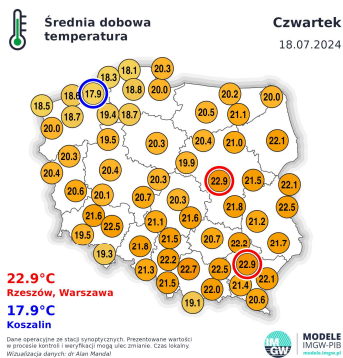
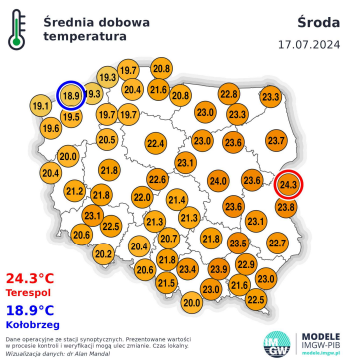
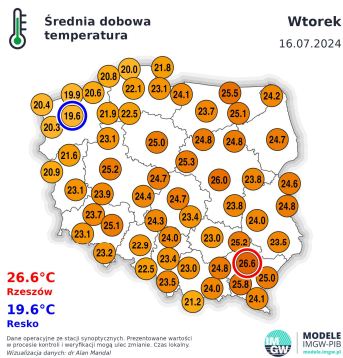
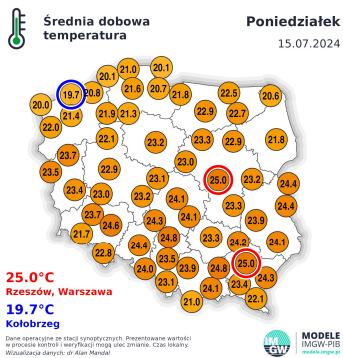
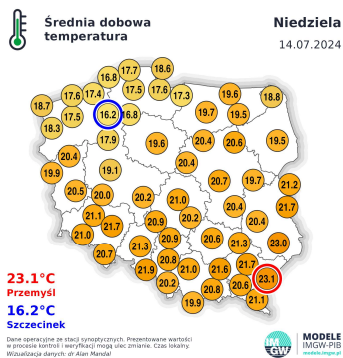
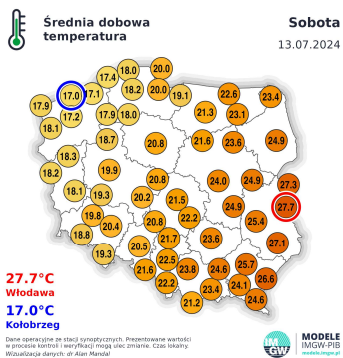
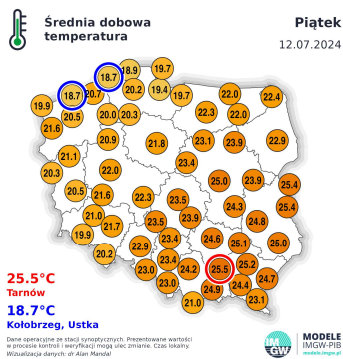
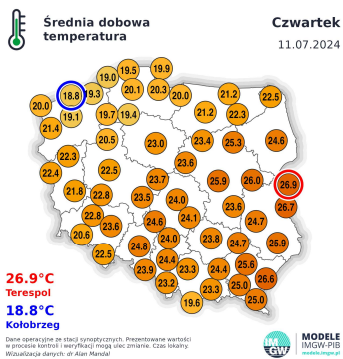
**Maksymalna temperatura  
 powietrza od 11 do 20 lipca  
 2024 roku**

**Przemyśl 13.07.2024  
 (woj. podkarpackie)**

**Rzeszów 16.07.2024  
 (woj. podkarpackie)**

**35,2°C**

# 4. Średnia temperatura powietrza



**Druga dekada miesiąca**

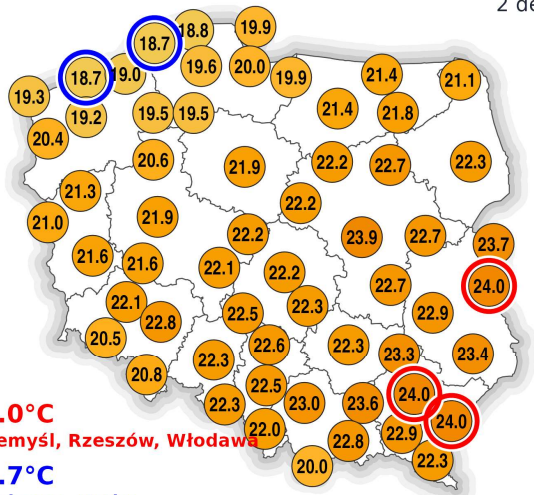
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 14 lipca w Szczecinku (16,2°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 13 lipca we Włodawie (27,7°C).

**Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 16 lipca (16,4°C) a najwyższą 11 i 15 lipca (22,9°C).**



## Średnia temperatura

**LIPIEC**  
**2024**  
2 dekada



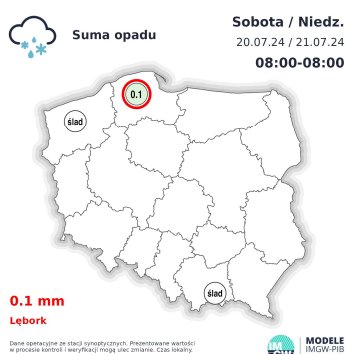
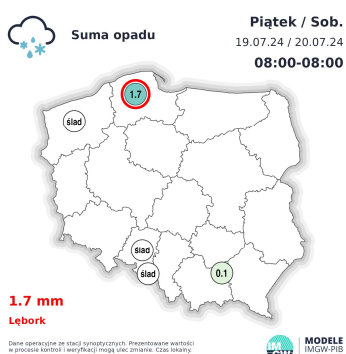
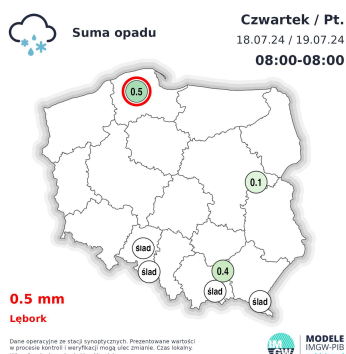
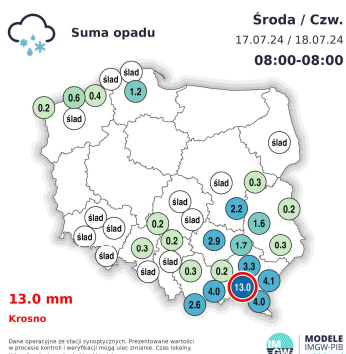
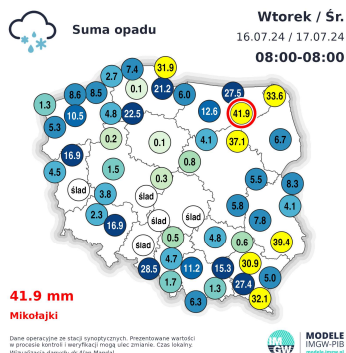
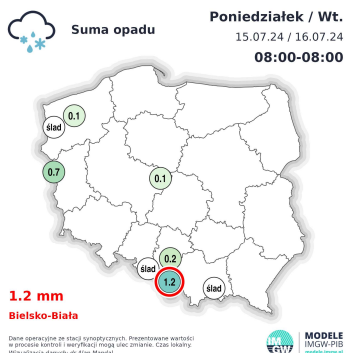
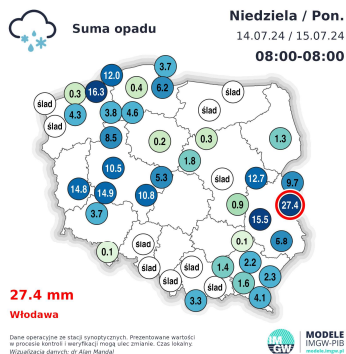
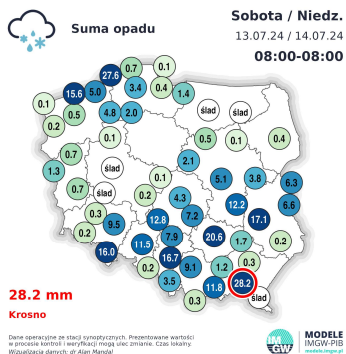
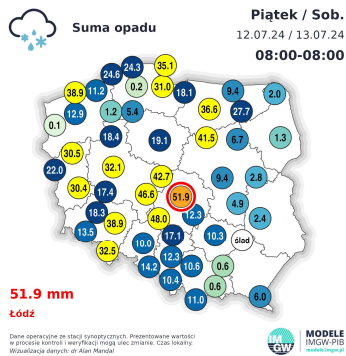
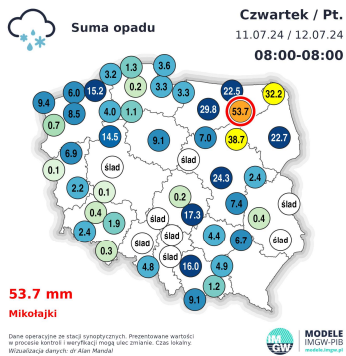
Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandat



Druga dekada miesiąca na stacjach synoptycznych zakończyła się dodatnią średnią temperaturą powietrza. W okresie dziesięciu dni najniższą średnią temperaturę powietrza zarejestrowano na stacji synoptycznej w Kołobrzegu i Ustce (18,7°C), najwyższą natomiast na stacji synoptycznej w Przemyślu, Rzeszowie i Włodawie (24,0°C).

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





## Druga dekada miesiąca

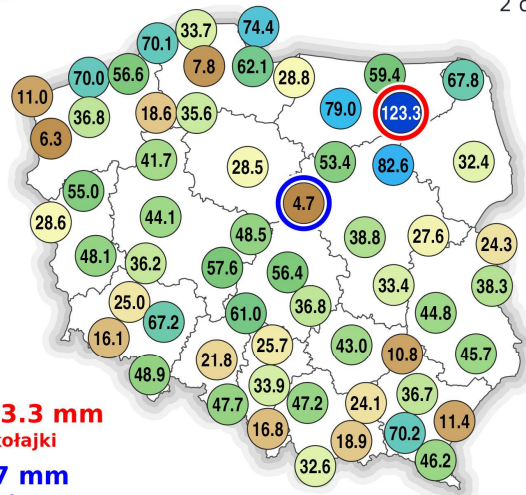
W drugiej dekadzie miesiąca najwyższą dobową sumę opadu atmosferycznego odnotowano 11 lipca (doba opadowa\*) w Mikołajkach (53,7 mm).

\*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

**LIPIEC**  
**2024**  
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

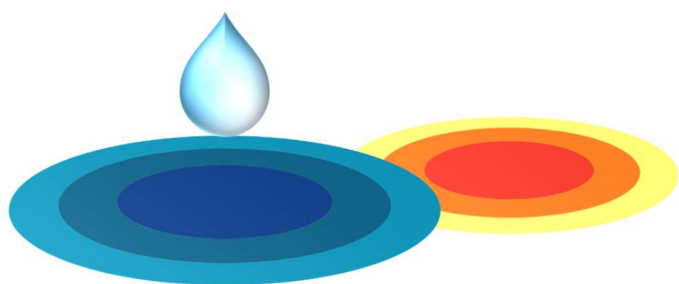


**MODELE**  
IMGW-PIB  
modele.imgw.pl

W okresie drugiej dekady lipca najniższą sumę opadu atmosferycznego zarejestrowano na stacji synoptycznej w Płocku (4,7 mm). Najwyższa suma opadu wystąpiła w Mikołajkach (123,3 mm).

Mikołajki

Płock



Maksymalna suma opadu  
atmosferycznego od 11 do  
20 lipca 2024 roku

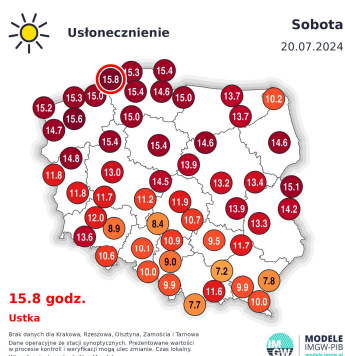
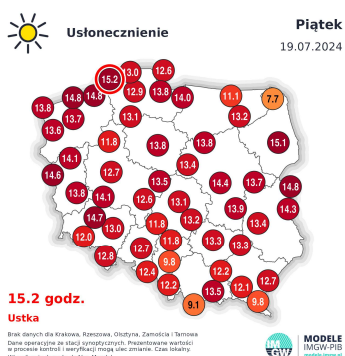
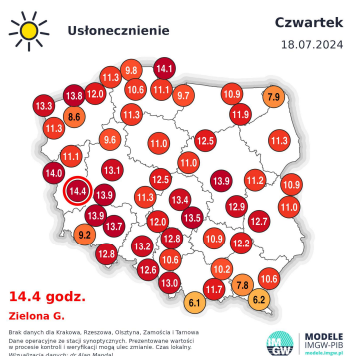
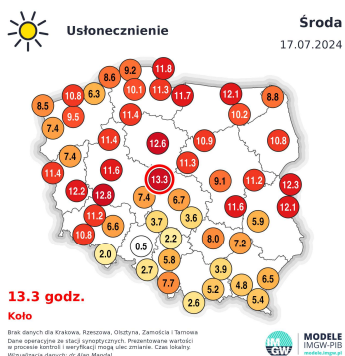
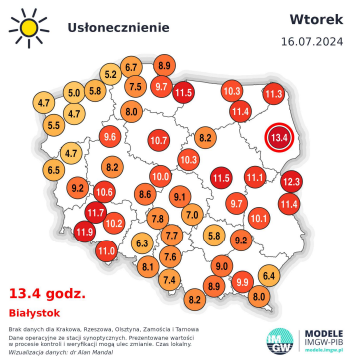
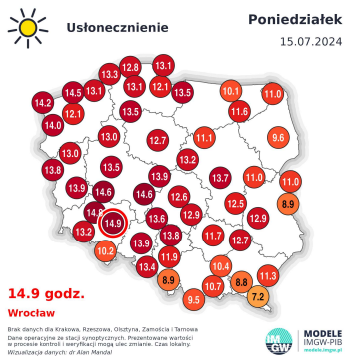
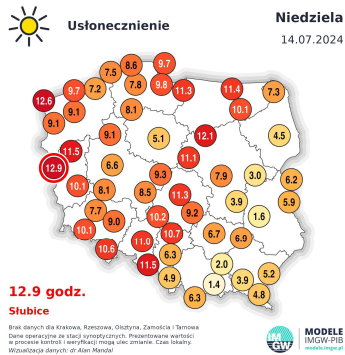
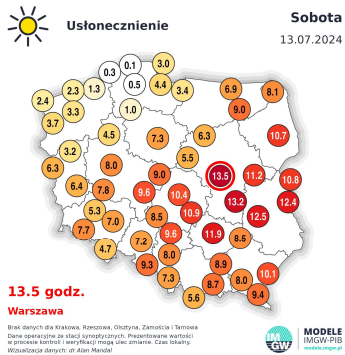
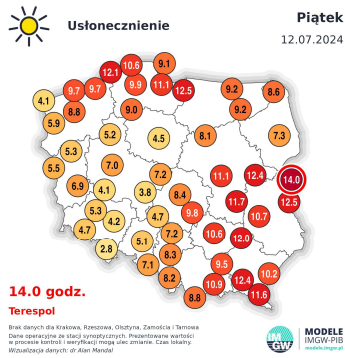
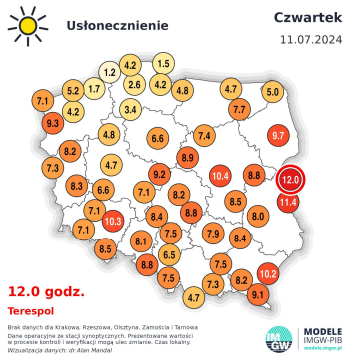
Mikołajki  
(woj. warmińsko-mazurskie)

**123,3 mm**

Minimalna suma opadu  
atmosferycznego od 11 do  
20 lipca 2024 roku

Płock  
(woj. mazowieckie)

**4,7 mm**



**Druga dekada miesiąca**

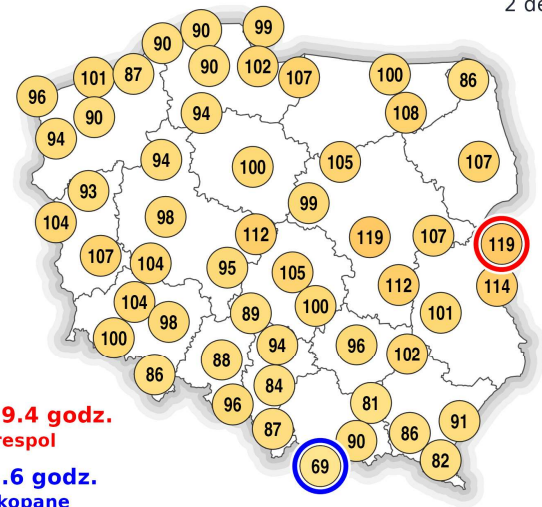
W drugiej dekadzie lipca najwyższą wartość usłonecznienia zarejestrowano 20 lipca na stacji synoptycznej w Ustce (15 godzin i 48 minut).

W okresie drugiej dekady lipca na stacji synoptycznej w Zakopanem dopływ promieniowania słonecznego oceniono na 68 godzin i 36 minut. Natomiast w Terespole było to łącznie 119 godzin i 24 minuty.



## Usłonecznienie

**LIPIEC**  
**2024**  
2 dekada



**119.4 godz.**  
Terespol

**68.6 godz.**  
Zakopane

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

Usłonecznienie możliwe (czas z dopływem bezpośredniego promieniowania słonecznego w okresie dnia) dla stacji synoptycznej w Zakopanem wynosi 11 lipca 15h 56m 53s a 20 lipca 15h 38m 40s. Dla stacji synoptycznej w Terespole odpowiednio 11 lipca 16h 23m 53s i 20 lipca 16h 03m 08s.

**INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM**  
**NUMER 20 / LIPIEC 2024 - DRUGA 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](https://t.me/IMGW_CMM)

 [imgw\\_cmm](https://www.tiktok.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