



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

# INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM

**NUMER 26 / WRZESIEŃ 2024 - DRUGA DEKADA  
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

modele.imgw.pl



## Spis treści

1. Wstęp

str. 3

str. 4

2. Minimalna temperatura powietrza

3. Maksymalna temperatura powietrza

str. 6

str. 8

4. Średnia temperatura powietrza

5. Opad atmosferyczny

str. 9

str. 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 września 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. 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.

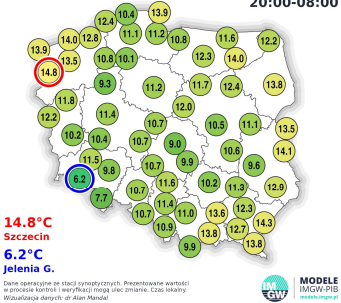
## Stacje synoptyczne

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.

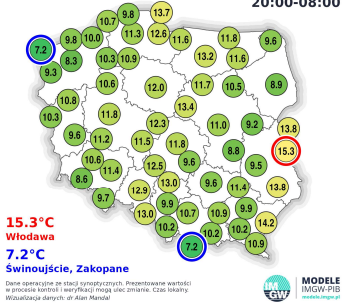
# 2. Minimalna temperatura powietrza



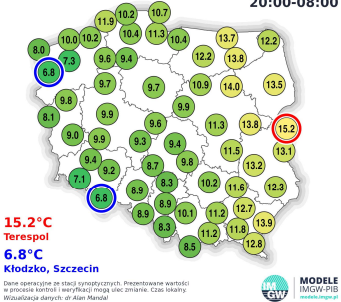
**Temperatura minimalna**  
Wtorek / Śr.  
10.09.24 / 11.09.24  
20:00-08:00



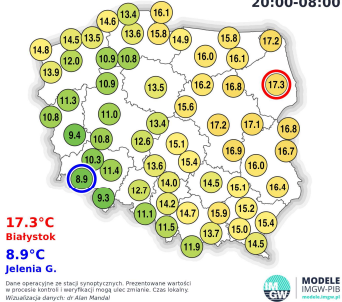
**Temperatura minimalna**  
Środa / Czw.  
11.09.24 / 12.09.24  
20:00-08:00



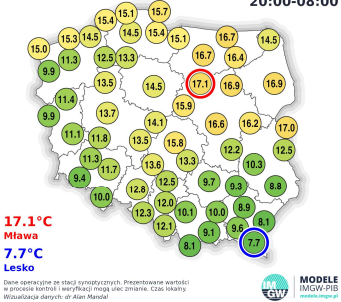
**Temperatura minimalna**  
Czwartek / Pt.  
12.09.24 / 13.09.24  
20:00-08:00



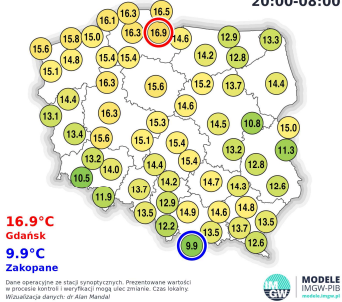
**Temperatura minimalna**  
Piątek / Sob.  
13.09.24 / 14.09.24  
20:00-08:00



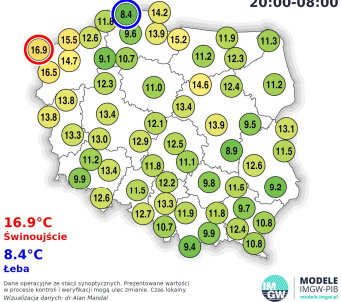
**Temperatura minimalna**  
Sobota / Niedz.  
14.09.24 / 15.09.24  
20:00-08:00



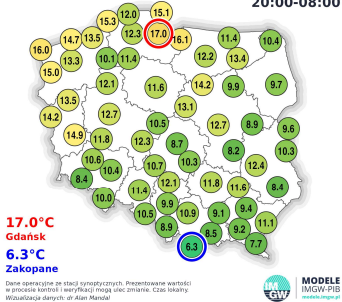
**Temperatura minimalna**  
Niedziela / Pon.  
15.09.24 / 16.09.24  
20:00-08:00



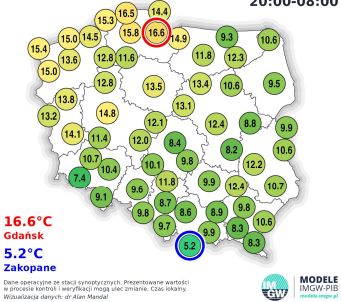
**Temperatura minimalna**  
Poniedziałek / Wt.  
16.09.24 / 17.09.24  
20:00-08:00



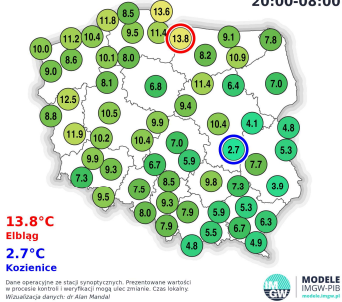
**Temperatura minimalna**  
Wtorek / Śr.  
17.09.24 / 18.09.24  
20:00-08:00



**Temperatura minimalna**  
Środa / Czw.  
18.09.24 / 19.09.24  
20:00-08:00



**Temperatura minimalna**  
Czwartek / Pt.  
19.09.24 / 20.09.24  
20:00-08:00



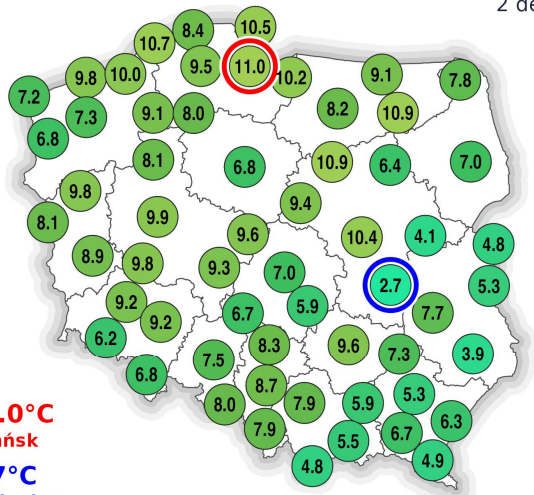
**Druaga dekada miesiąca**

W nocy (od godziny 20:00 do 8:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 20 września na stacji synoptycznej w Koziencicach (2,7°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 13 września na stacji synoptycznej w Białymstoku (17,3°C).



**Temperatura minimalna**

**WRZESIEŃ 2024**  
2 dekada



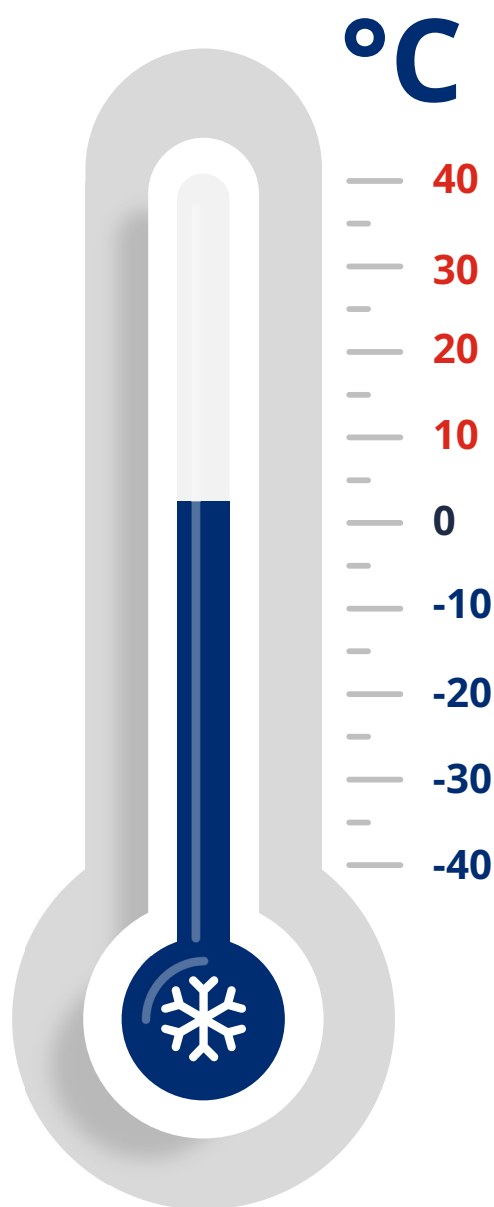
**11.0°C**  
Gdańsk  
**2.7°C**  
Koziencice

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

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



# Kozienice

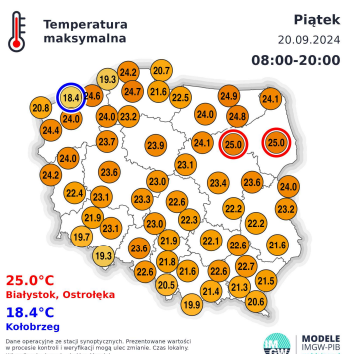
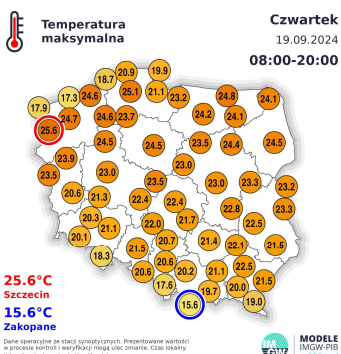
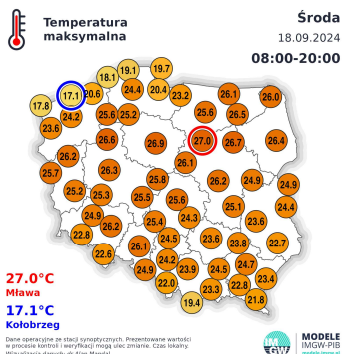
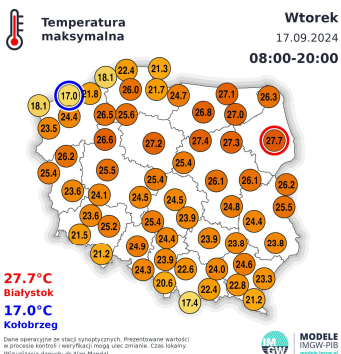
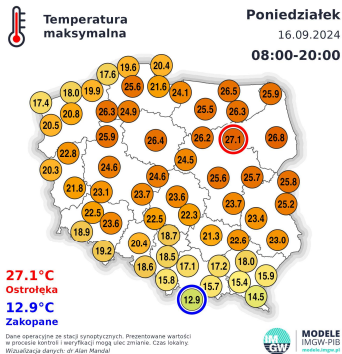
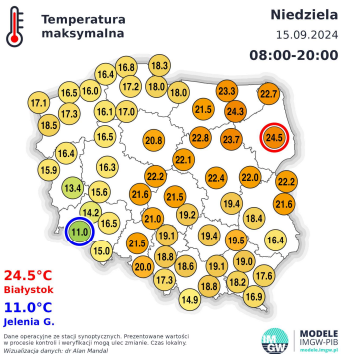
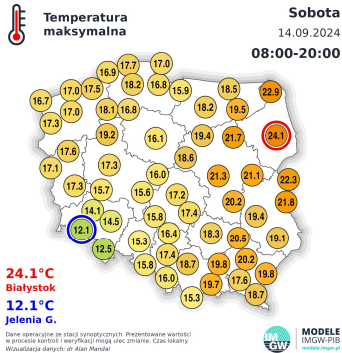
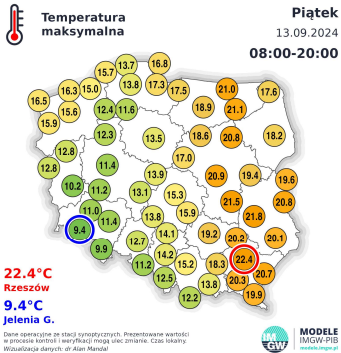
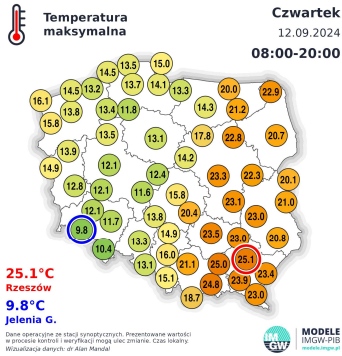
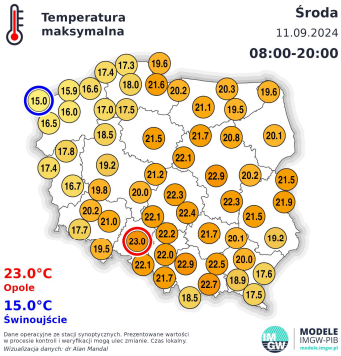


**Minimalna temperatura  
 powietrza od 11 do  
 20 września 2024 roku**

**Kozienice 20.09.2024  
 (woj. mazowieckie)**

**2,7°C**

# 3. Maksymalna temperatura powietrza



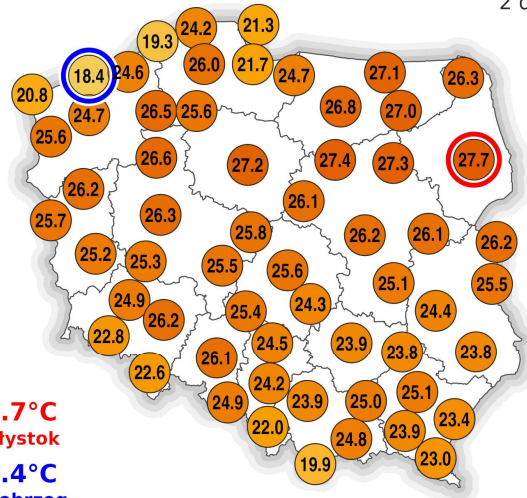
## Druga dekada miesiąca

W dzień (od godziny 8:00 do 20:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 13 września w Jeleniej Górze (9,4°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 17 września w Białymstoku (27,7°C).



## Temperatura maksymalna

**WRZESIEŃ**  
**2024**  
2 dekada



**27.7°C**  
Białystok  
**18.4°C**  
Kołobrzeg

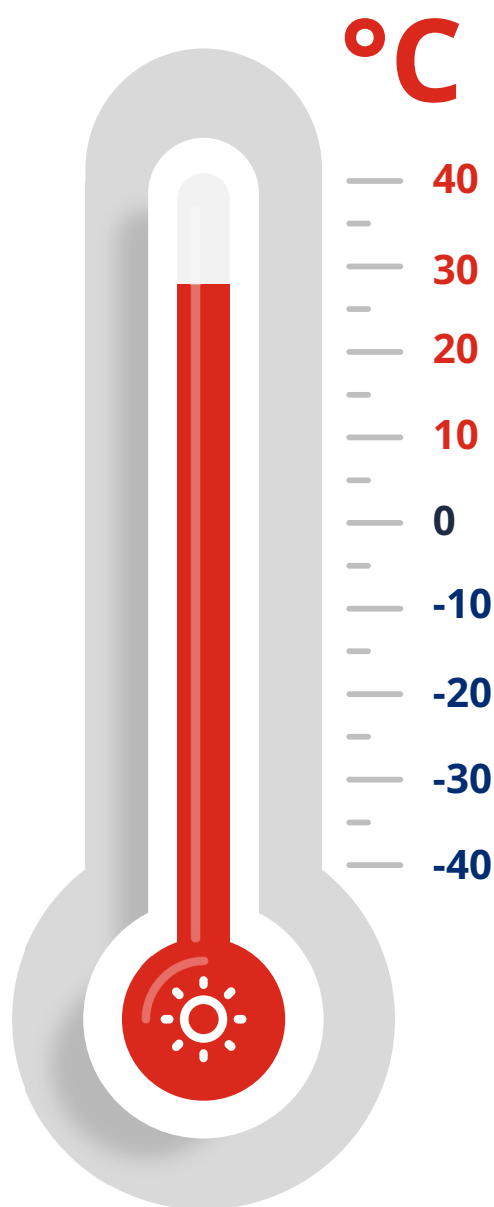
Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandat



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.



# Białystok



Maksymalna temperatura  
powietrza od 11 do  
20 września 2024 roku

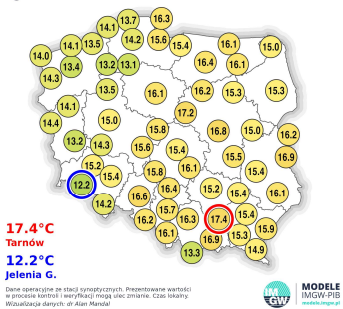
Białystok 17.09.2024  
(woj. podlaskie)

**27,7°C**

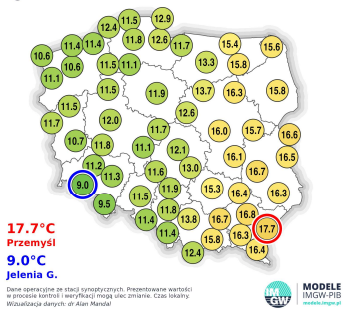
# 4. Średnia temperatura powietrza



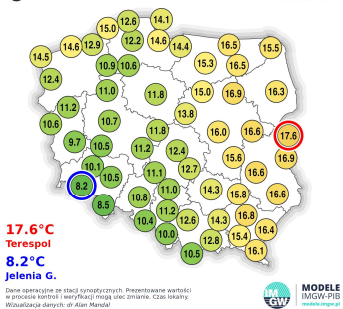
**Średnia dobowa temperatura**  
**Środa**  
11.09.2024



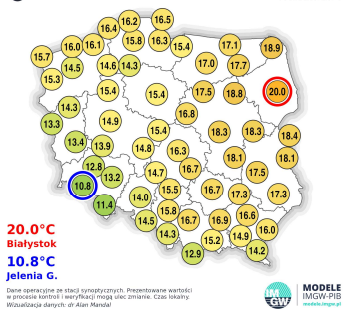
**Średnia dobowa temperatura**  
**Czwartek**  
12.09.2024



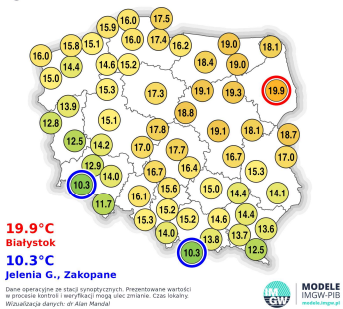
**Średnia dobowa temperatura**  
**Piątek**  
13.09.2024



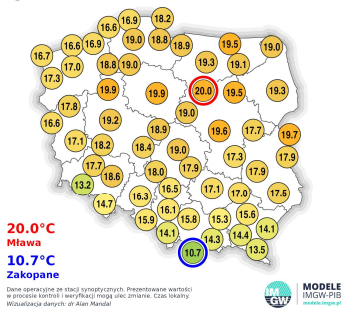
**Średnia dobowa temperatura**  
**Sobota**  
14.09.2024



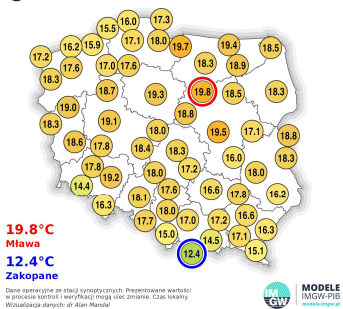
**Średnia dobowa temperatura**  
**Niedziela**  
15.09.2024



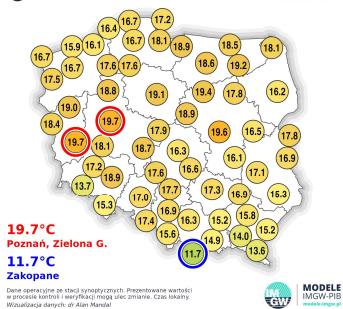
**Średnia dobowa temperatura**  
**Poniedziałek**  
16.09.2024



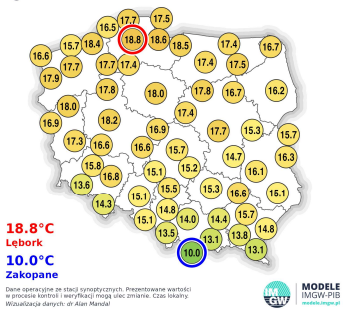
**Średnia dobowa temperatura**  
**Wtorek**  
17.09.2024



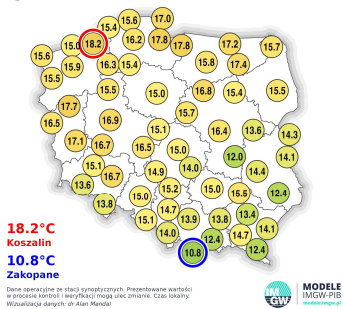
**Średnia dobowa temperatura**  
**Środa**  
18.09.2024



**Średnia dobowa temperatura**  
**Czwartek**  
19.09.2024



**Średnia dobowa temperatura**  
**Piątek**  
20.09.2024



**Drua dekada miesiąca**

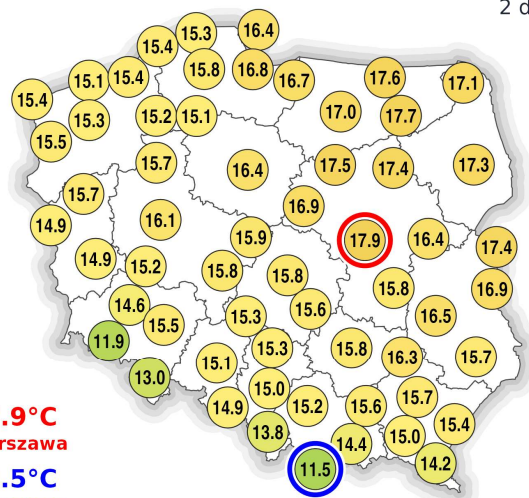
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 13 września w Jeleniej Górze (8,2°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 14 września w Białymstoku (20,0°C) i 16 września w Mławie (20,0°C).

Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 12 września (13,2°C) a najwyższą 16 i 17 września (17,4°C).



**Średnia temperatura**

**WRZESIEŃ**  
**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



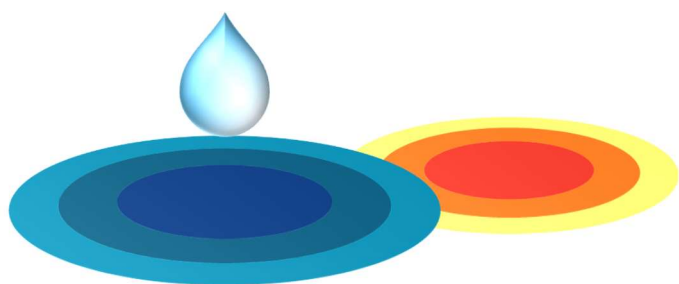
Drua dekada miesiąca na stacjach synoptycznych zakończyła się dodatnią średnią temperaturą powietrza. W okresie dziesięciu dni najniższą średnią temperaturę powietrza zarejestrowano na stacji synoptycznej w Łebie (19,0°C), najwyższą natomiast na stacji synoptycznej w Poznaniu i Zielonej Górze (22,6°C).





# Jelenia Góra

# Kętrzyn



**Maksymalna suma opadu  
atmosferycznego od 11 do  
20 września 2024 roku**

**Jelenia Góra  
(woj. dolnośląskie)**

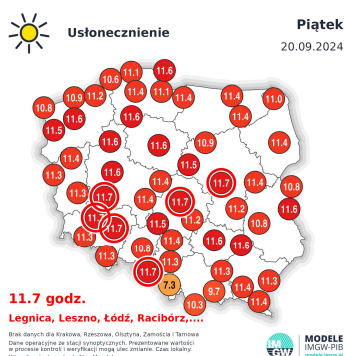
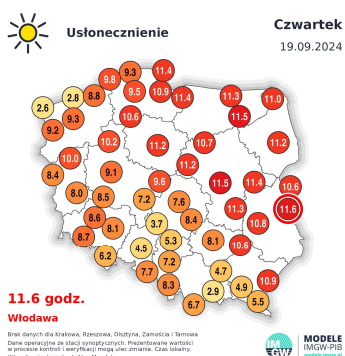
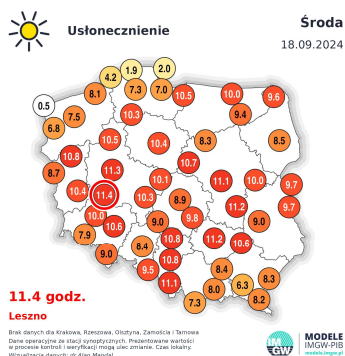
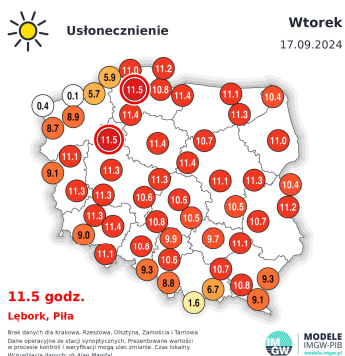
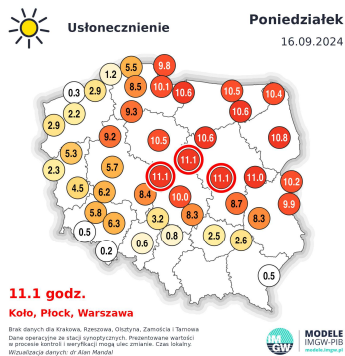
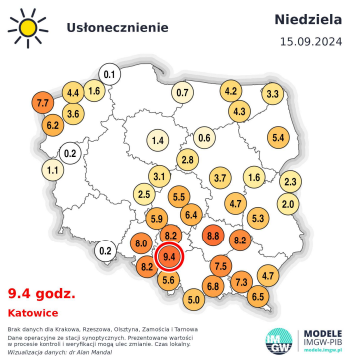
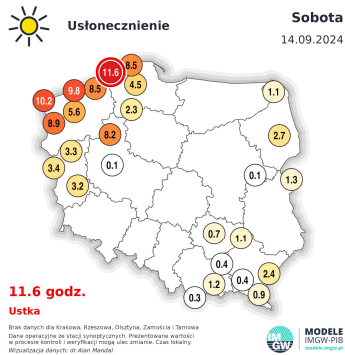
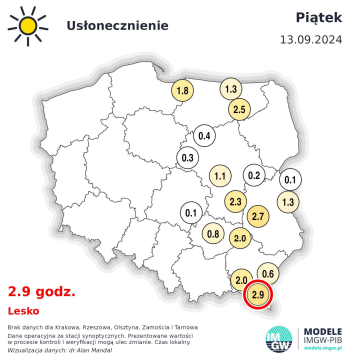
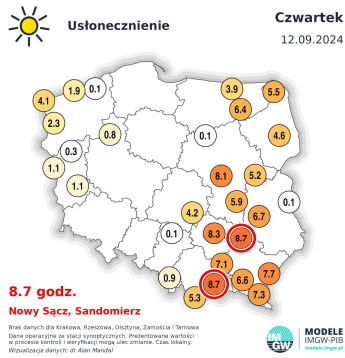
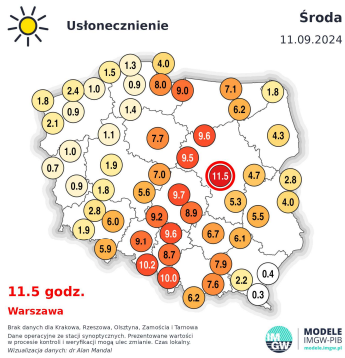
# 208,3 mm

**Minimalna suma opadu  
atmosferycznego od 11 do  
20 września 2024 roku**

**Kętrzyn  
(woj. warmińsko-mazurskie)**

# 0,6 mm



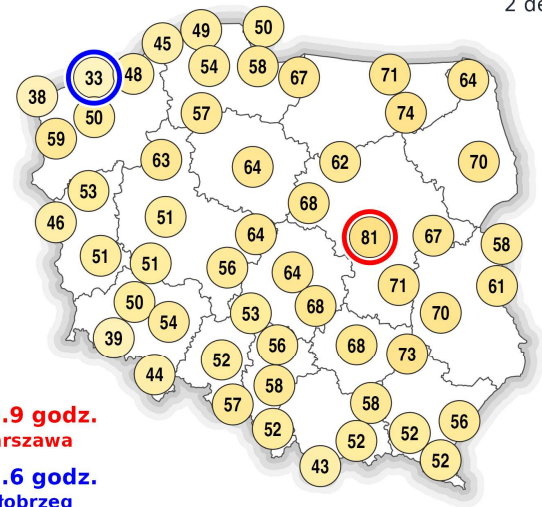


**Druga dekada miesiąca**

W drugiej dekadzie września najwyższą wartość usłonecznienia zarejestrowano 20 września na stacji synoptycznej w Legnicy, Lesznie, Łodzi, Raciborzu, Warszawie i Wrocławiu (11 godzin i 42 minuty).

W okresie drugiej dekady września na stacji synoptycznej w Kołobrzegu dopływ promieniowania słonecznego oceniono na 32 godziny i 36 minut. Natomiast w Warszawie było to łącznie 80 godzin i 54 minuty.

**Usłonecznienie** **WRZESIEŃ 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

Usłonecznienie możliwe (czas z dopływem bezpośredniego promieniowania słonecznego w okresie dnia) dla stacji synoptycznej w Kołobrzegu wynosi 11 września 12h 59m 13s a 20 września 12h 20m 30s. Dla stacji synoptycznej w Warszawie odpowiednio 11 września 12h 55m 29s i 20 września 12h 19m 26s.

**INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM**  
**NUMER 26 / WRZESIEŃ 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](mailto: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**