



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

INFORMATOR METEOROLOGICZNY **LMM**

NUMER 62 / WRZESIEŃ 2025
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. 12

6. Liczba wyładowań doziemnych

7. Usłonecznienie

str. 13

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 LMM drugiej dekady września 2025 roku wykorzystano dane pomiarowe ze stacji synoptycznych sieci pomiarowo-obszerwacyjnej 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.

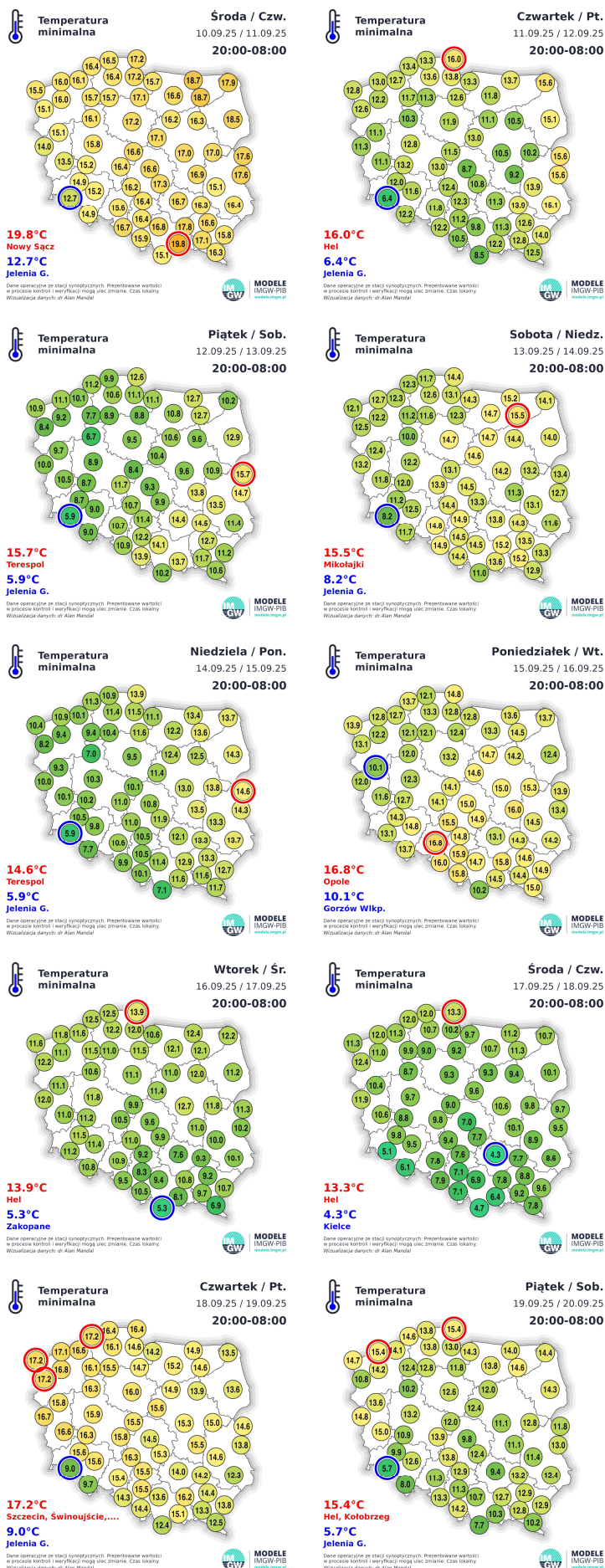
Stacje synoptyczne

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



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



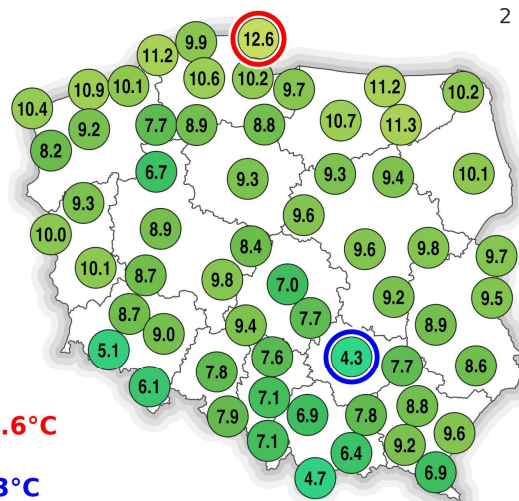
Druka dekada miesiąca

W nocy (od godziny 20:00 do 8:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 18 września na stacji synoptycznej w Kielcach (4,3°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 11 września na stacji synoptycznej w Nowym Sączu (19,9°C).



Temperatura minimalna

WRZESIEŃ
2025
2 dekada



12,6°C
Hel
4,3°C
Kielce

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

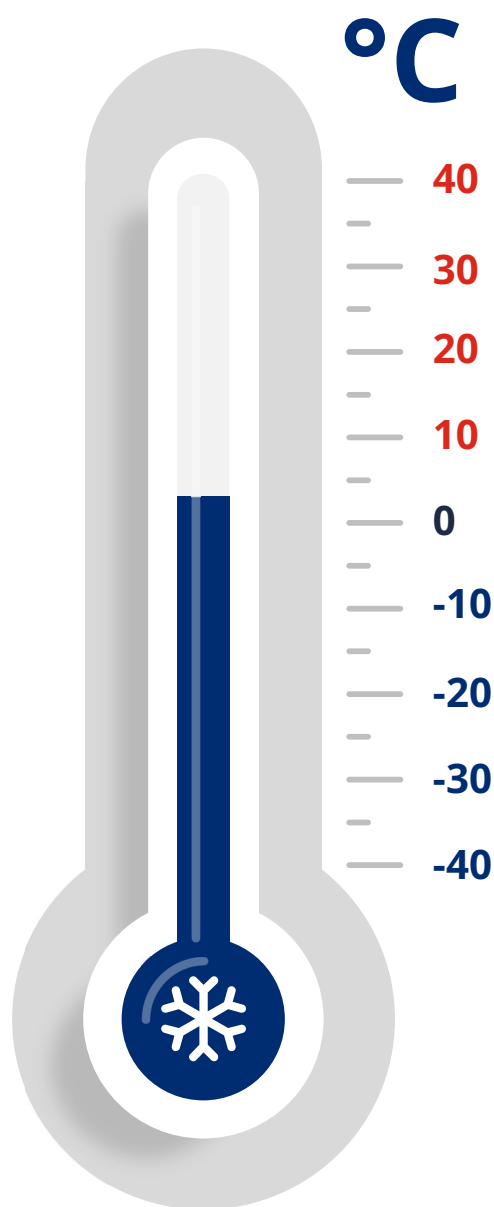


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

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.

Kielce



**Minimalna temperatura
powietrza od 11 do
20 września 2025 roku**

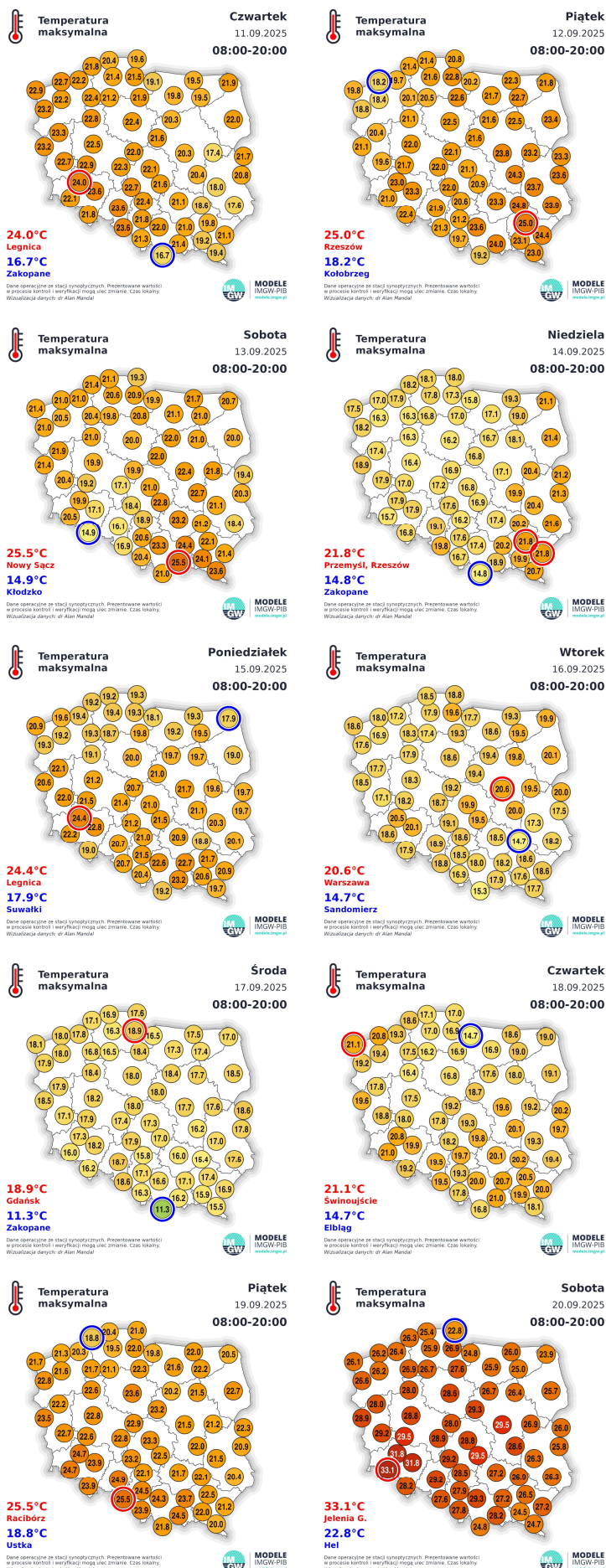
**Kielce 18.09.2025
(woj. świętokrzyskie)**

4,3°C

3. Maksymalna temperatura powietrza



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



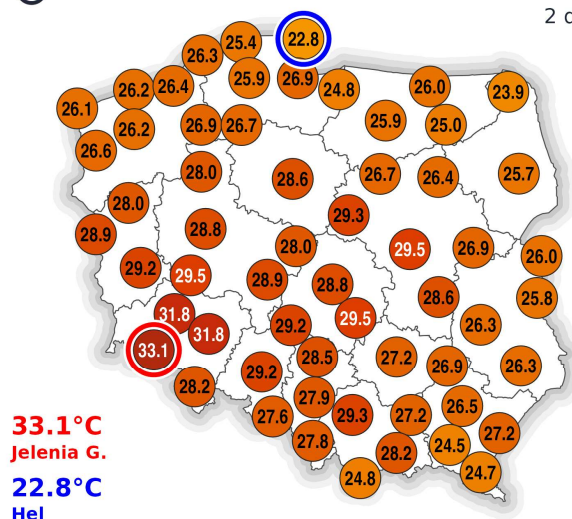
Druga dekada miesiąca

W dzień (od godziny 8:00 do 20:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 17 września w Zakopanem (11,3°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 20 września w Jeleniej Górze (33,1°C).



Temperatura maksymalna

**WRZESIEŃ
2025
2 dekada**



33.1°C
Jelenia G.
22.8°C
Hel

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

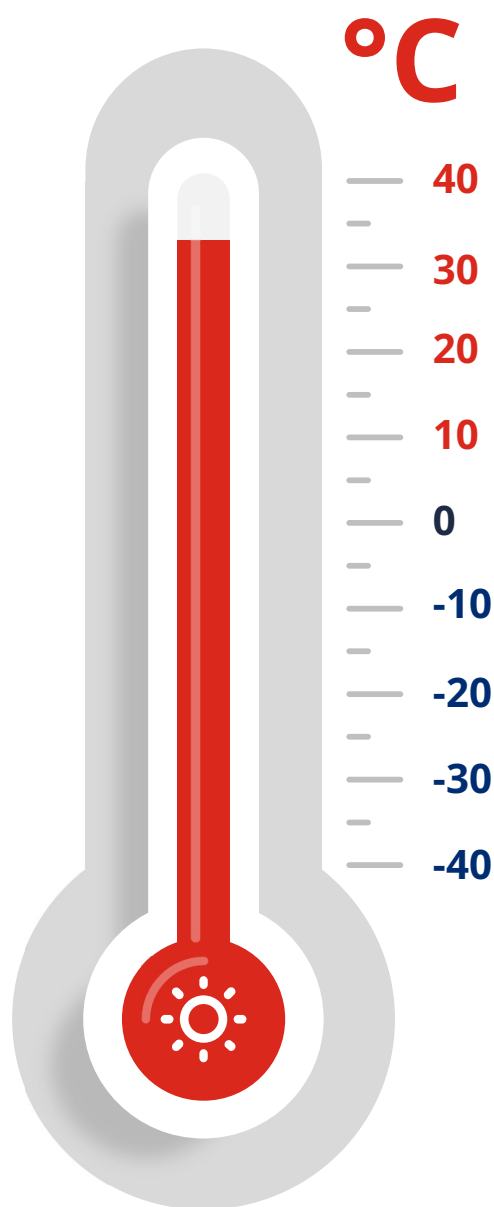


MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

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



**Maksymalna temperatura
powietrza od 11 do
20 września 2025 roku**

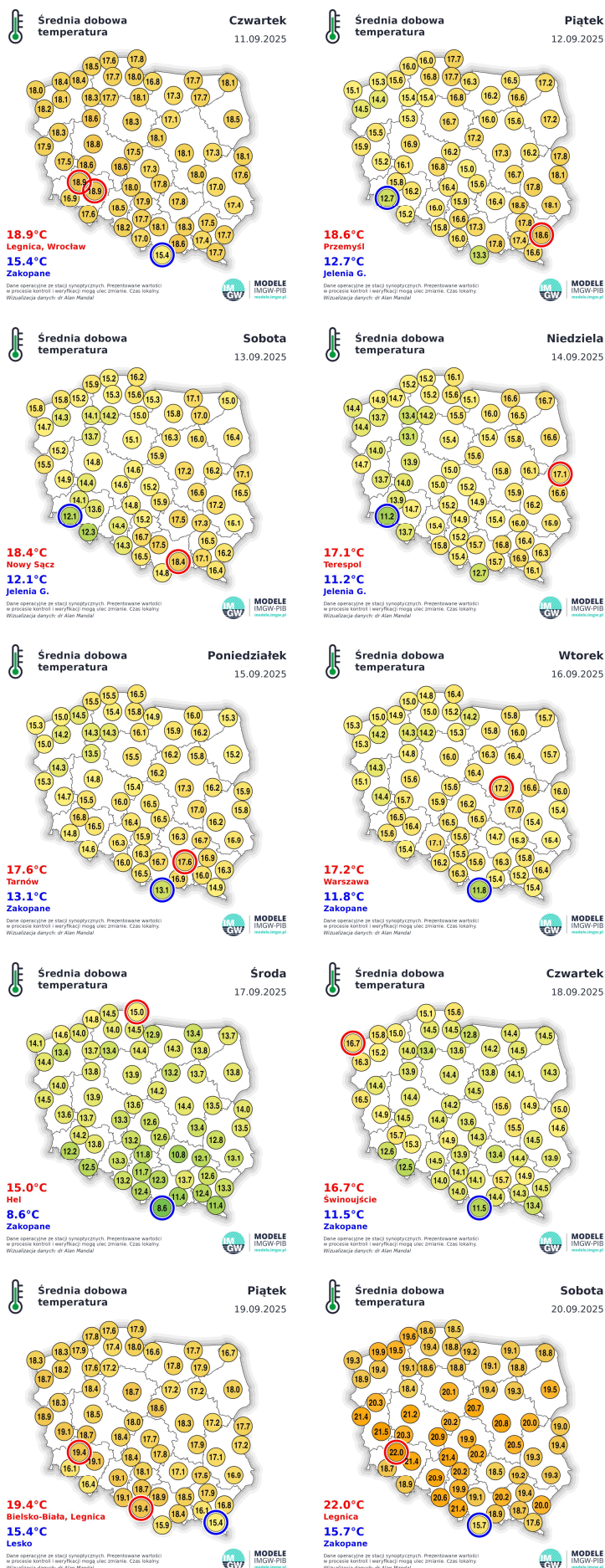
**Jelenia Góra 20.09.2025
(woj. dolnośląskie)**

33,1°C

4. Średnia temperatura powietrza



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



Druga dekada miesiąca

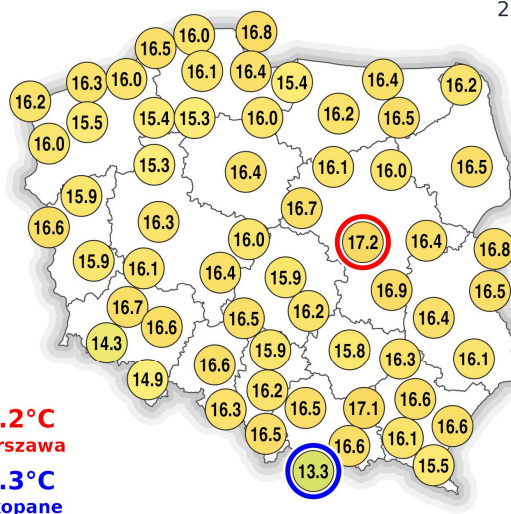
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 17 września w Zakopanem (8,6°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 20 września w Legnicy (26,9°C).

Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 17 września (13,1°C) a najwyższą 20 września (19,8°C).



Średnia
temperatura

WRZESIEŃ
2025
2 dekada



17,2°C
Warszawa
13,3°C
Zakopane

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

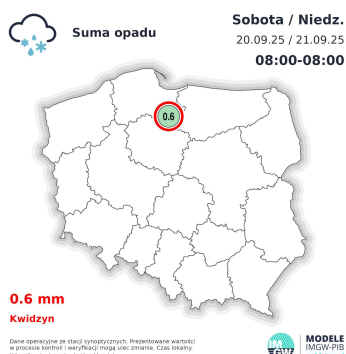
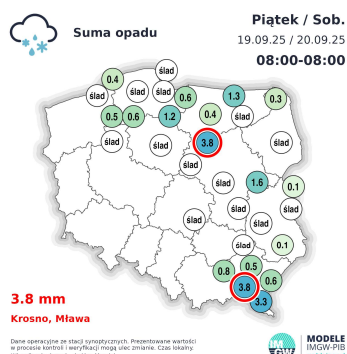
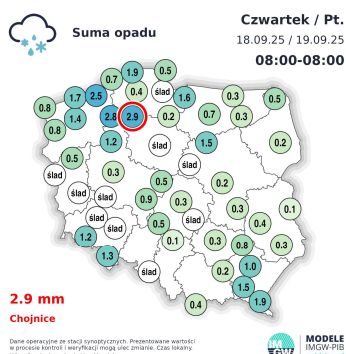
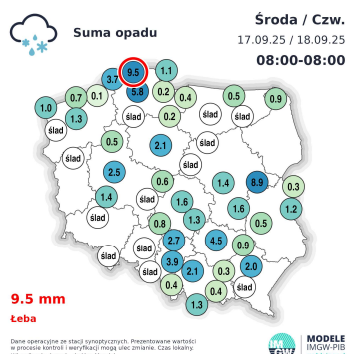
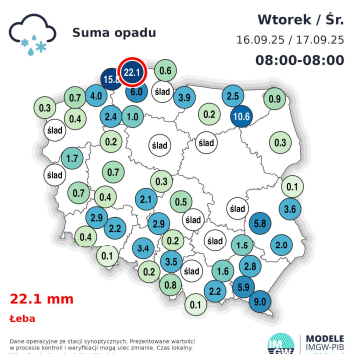
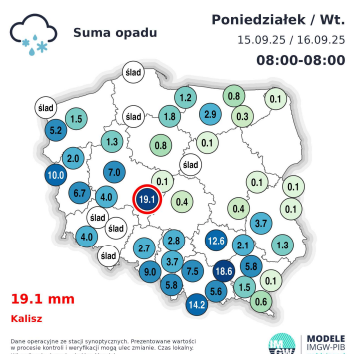
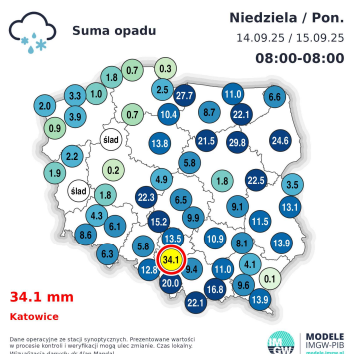
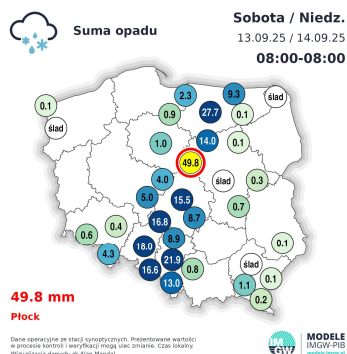
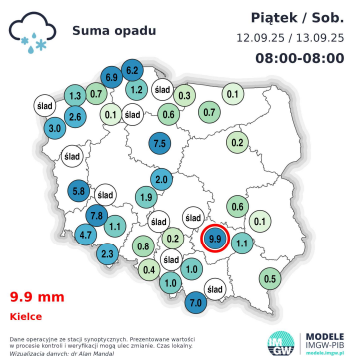
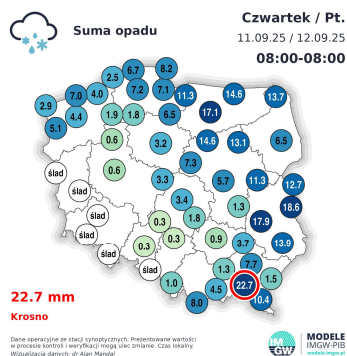
Druga dekada miesiąca na stacjach synoptycznych zakończyła się dodatnią średnią temperaturą powietrza. W ciągu tych dziesięciu dni najniższą średnią temperaturę odnotowano w Zakopanem (13,3°C), a najwyższą w Warszawie (17,2°C).

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

5. Opad atmosferyczny



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl



Druga dekada miesiąca

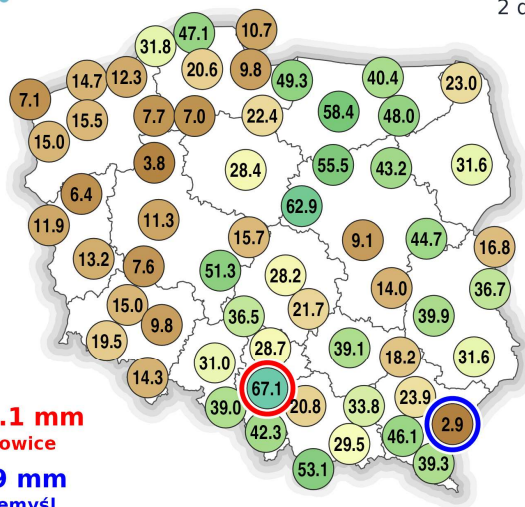
W drugiej dekadzie miesiąca najwyższą dobową sumę opadu atmosferycznego odnotowano 13 września (doba opadowa*) w Płocku (49,8 mm).

*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

WRZESIEŃ
2025
2 dekada

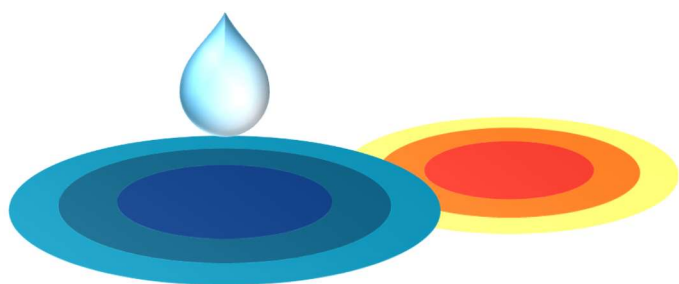


Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

W okresie drugiej dekady września najniższą sumę opadu atmosferycznego zanotowano w Przemyślu (2,9 mm). Najwyższa suma opadu wystąpiła w Katowicach (67,1 mm).

Katowice**Przemyśl**

**Maksymalna suma opadu
atmosferycznego od 11 do
20 września 2025 roku**

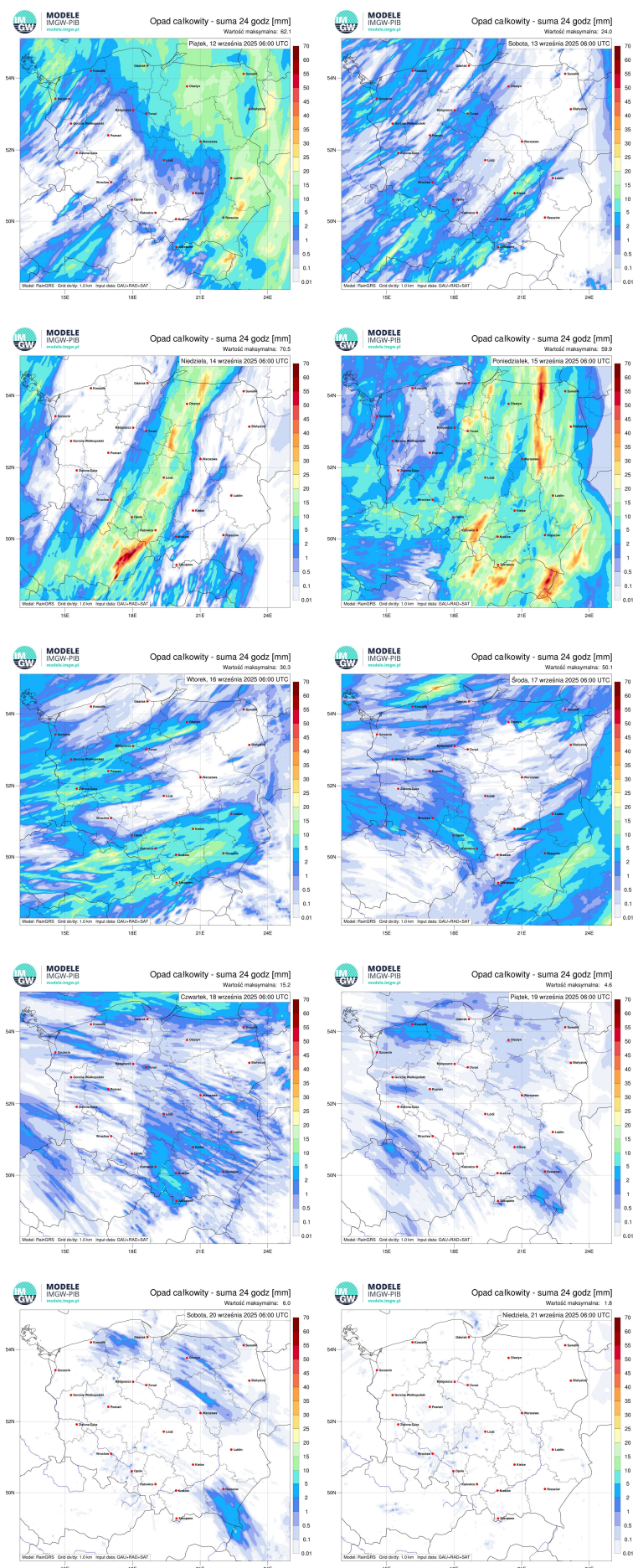
**Katowice
(woj. śląskie)**

67,1 mm

**Minimalna suma opadu
atmosferycznego od 11 do
20 września 2025 roku**

**Przemyśl
(woj. podkarpackie)**

2,9 mm

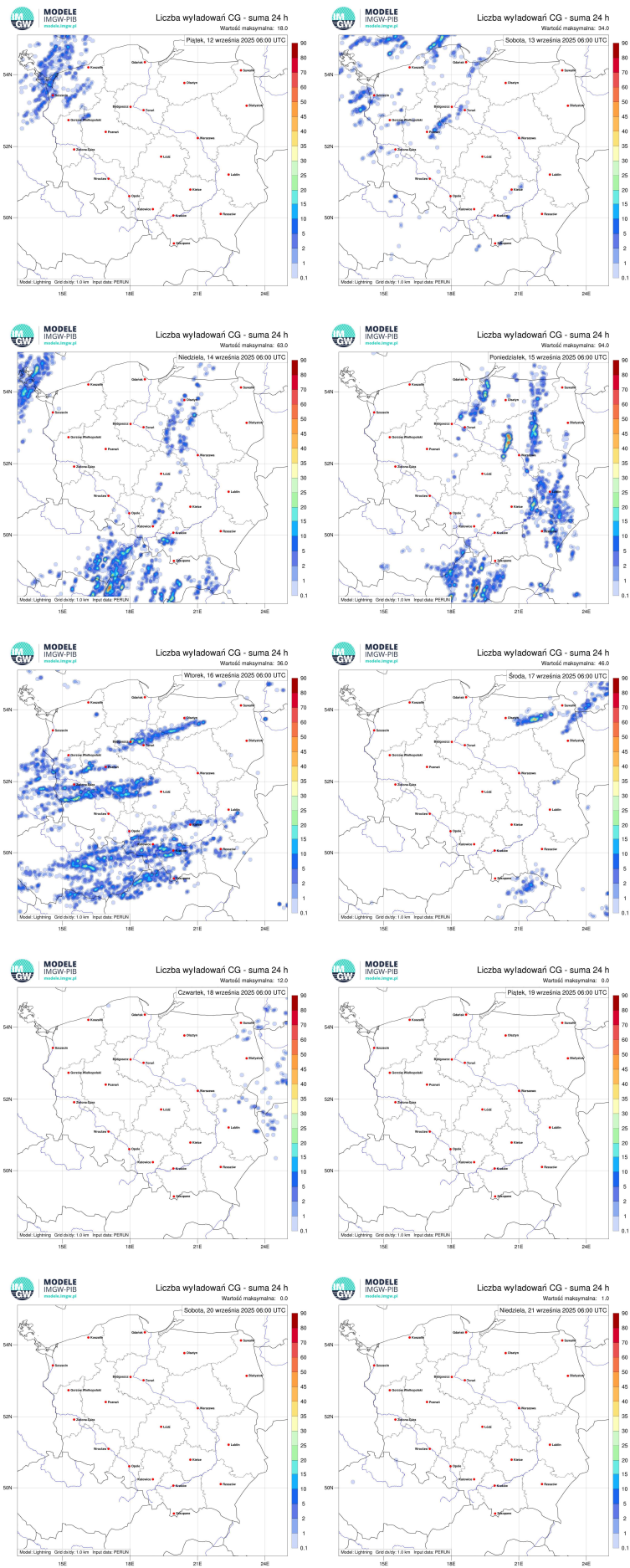


Opad całkowity – suma 24 godz. System RainGRS

System RainGRS generuje estymowane pola opadu z wysoką rozdzielczością czasową i przestrzenną (10 min, 1 km). Wejściem są dane dostarczane przez: sieć deszczomierzową IMGW-PIB, sieć radarową POLRAD uzupełnioną o dane z radarów zagranicznych, oraz satelity Meteosat. Wszystkie dane są weryfikowane i korygowane dedykowanymi algorytmami. Łączenie poszczególnych danych wejściowych odbywa się za pomocą algorytmu kombinacji warunkowej, uwzględniającego także ilościową informację o rozkładzie przestrzennym ich jakości.

Dzień	Maksymalna dobowa* wartość opadu
12 września	62,1 mm
13 września	24,0 mm
14 września	70,5 mm
15 września	59,9 mm
16 września	30,3 mm
17 września	50,1 mm
18 września	15,2 mm
19 września	4,6 mm
20 września	6,0 mm
21 września	1,8 mm

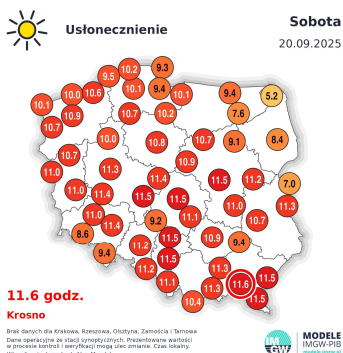
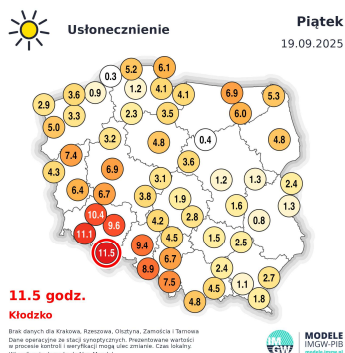
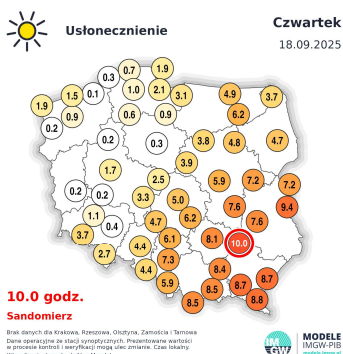
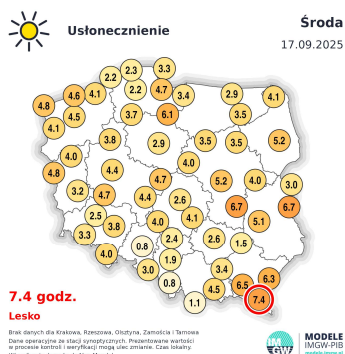
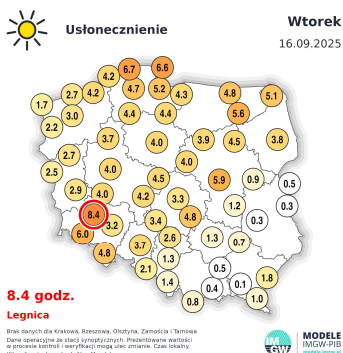
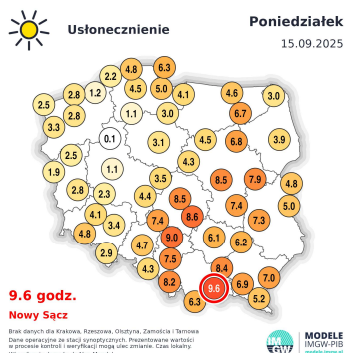
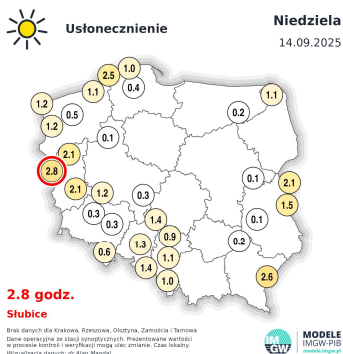
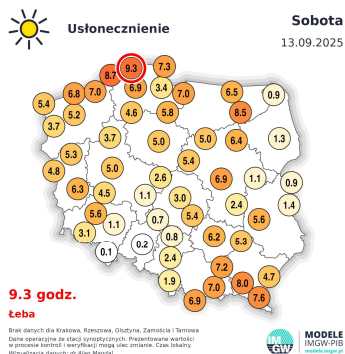
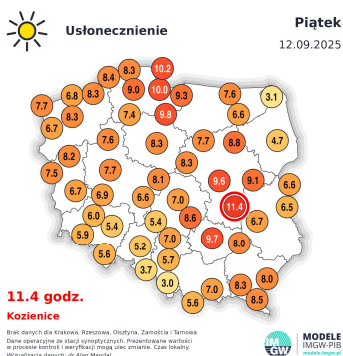
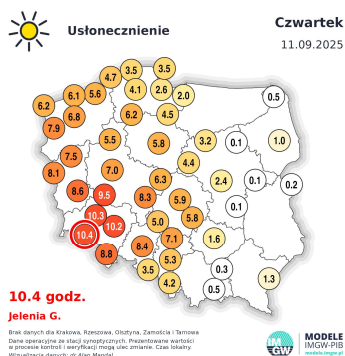
*Suma dobowa obejmuje okres od godz. 6:00 UTC (dla Polski lokalny czas zimowy +1 godz., lokalny czas letni +2 godz.) dnia poprzedniego do godz. 6:00 UTC dnia bieżącego i zapisywana jest pod datą końcową okresu sumowania (1,0 mm = 1 litr/m²).



Liczba wyładowań doziemnych CG – suma 24 godz.

Dane o wyładowaniach atmosferycznych dostarczane są przez automatyczny system PERUN działający w oparciu o rejestrację towarzyszących wyładowaniom sygnałów radiowych ultrakrótkich VHF i długich LF. Lokalizuje on wyładowania doziemne z dokładnością przestrzenną do 0,5 km i skutecznością około 95%. Dane z tego systemu generowane są co minutę w postaci raportów informujących o poszczególnych wyładowaniach. Dane dostarczane przez system detekcji wyładowań burzowych PERUN są przetwarzane aplikacją LIGHTNING, która przeprowadza kontrolę ich jakości w oparciu o dane radarowe i generuje mapy obrazujące liczbę wyładowań w okręgu o promieniu 5 km w ciągu ostatnich 10 min. Generowane są pola z liczbą wyładowań doziemnych (CG) z rozdzielczością przestrzenną 1 km.

Dzień	Maksymalna liczba wyładowań CG
12 września	18
13 września	34
14 września	63
15 września	94
16 września	36
17 września	46
18 września	12
19 września	0
20 września	0
21 września	1



Druga dekada miesiąca

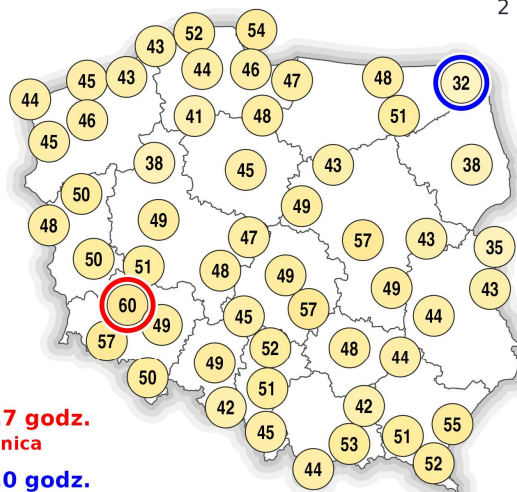
W drugiej dekadzie września najwyższą wartość usłonecznienia odnotowano 20 września na stacji synoptycznej w Krośnie (11 godzin i 36 minut).

W okresie drugiej dekady września na stacji synoptycznej w Suwałkach dopływ promieniowania słonecznego oceniono na 32 godziny. Natomiast w Legnicy było to łącznie 59 godzin i 42 minuty.



Usłonecznienie

WRZESIEŃ
2025
2 dekada



59.7 godz.
Legnica

32.0 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 11 września 13h 00m 11s a 20 września 12h 21m 35s. Dla stacji synoptycznej w Legnicy odpowiednio 11 września 12h 54m 30s i 20 września 12h 19m 47s.

INFORMATOR METEOROLOGICZNY LMM
NUMER 62 / WRZESIEŃ 2025
DRUGA DEKADA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Autor: dr Radosław Droździej¹

¹ Centrum Meteorologicznej Osłony Kraju | Laboratorium Modelowania Meteorologicznego



MODELE
IMGW-PIB
modele.imgw.pl

Dodatkowe informacje:

Laboratorium Modelowania Meteorologicznego

E-mail: modele@imgw.pl

www: modele.imgw.pl



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