



INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM

NUMER 3 / STYCZEŃ 2024 - TRZECIA DEKADA | PODSUMOWANIE MIESIĄCA
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

str. 13

8. Podsumowanie stycznia 2024 r.

9. Ekstrema od 01.01 do 31.01.2024 r.

str. 21

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 trzeciej dekady stycznia 2024 roku i podsumowaniu miesiąca wykorzystano dane pomiarowe ze stacji synoptycznych sieci pomiarowo-obserwacyjnej 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.

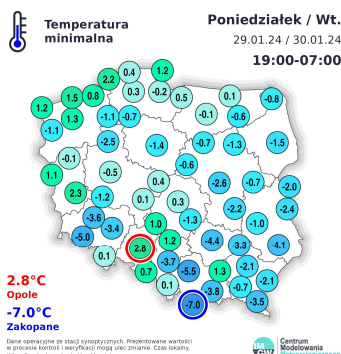
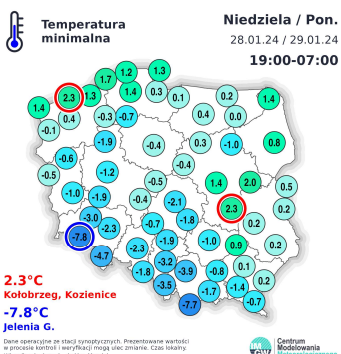
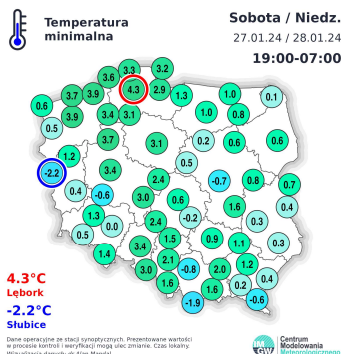
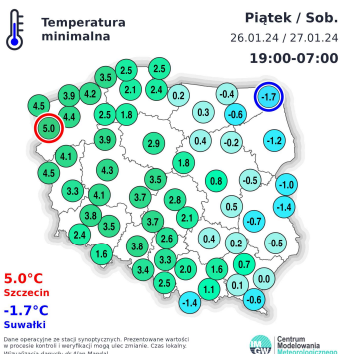
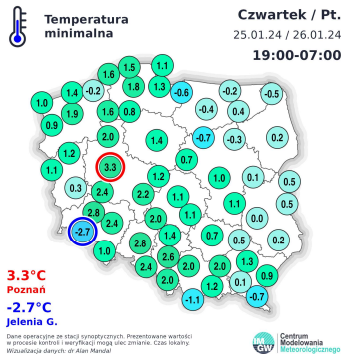
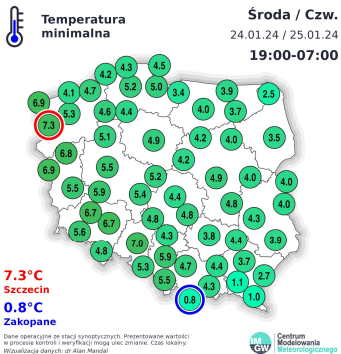
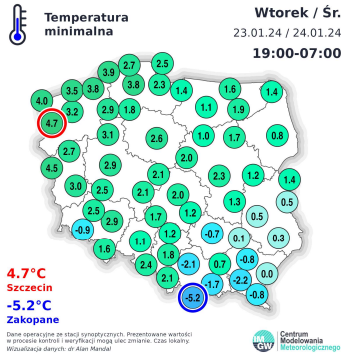
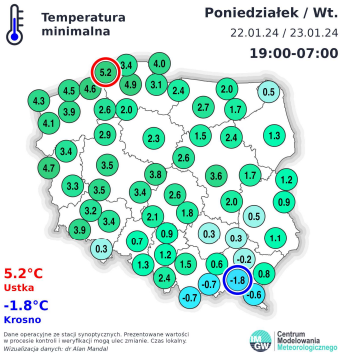
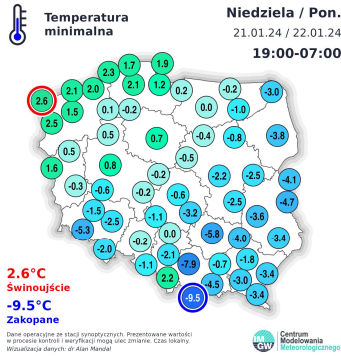
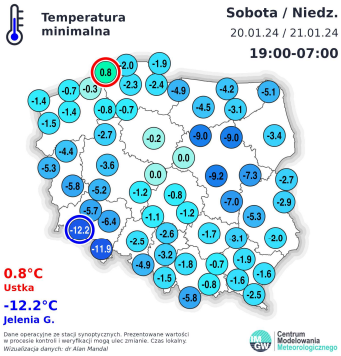
O znaczeniu pomiarów meteorologicznych

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. Pomiary 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.

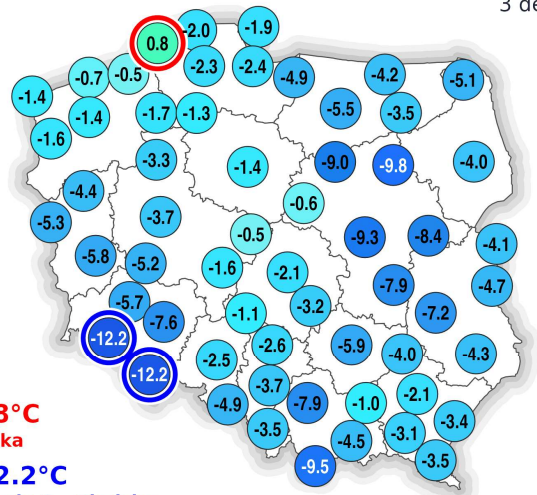
2. Minimalna temperatura powietrza



Trzecia dekada miesiąca

W nocy (od godziny 19:00 do 7:00) najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 21 stycznia na stacji synoptycznej w Jeleniej Górze (-12,2°C). Najwyższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano 24 stycznia w Szczecinie (7,3°C). Najniższa minimalna temperatura powietrza w Kłodzku (-12,2°C) zanotowana została w dzień 21 stycznia. Nocami dodatnią minimalną temperaturę powietrza rejestrowały najczęściej stacje synoptyczne na północy kraju (Szczecin i Ustka).

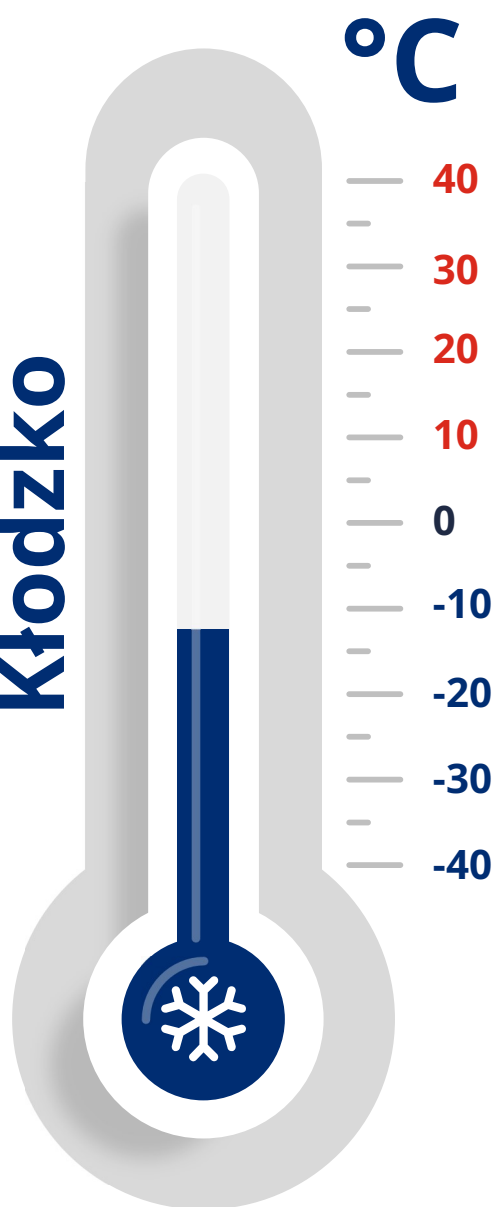
Temperatura minimalna
STYCZEŃ 2024
3 dekada



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



Jelenia Góra Kłodzko

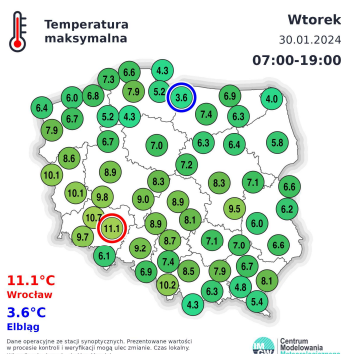
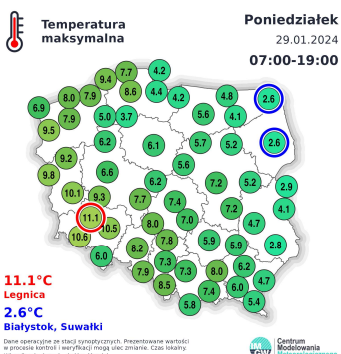
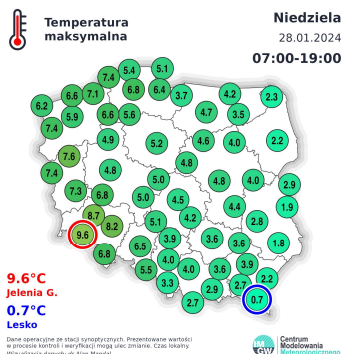
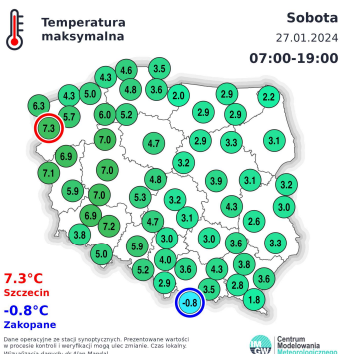
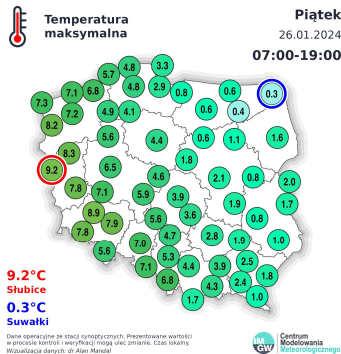
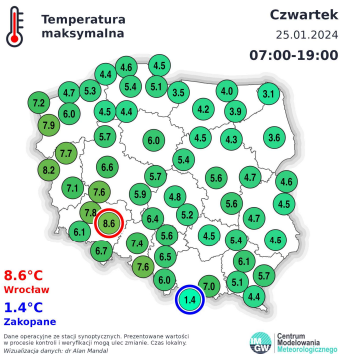
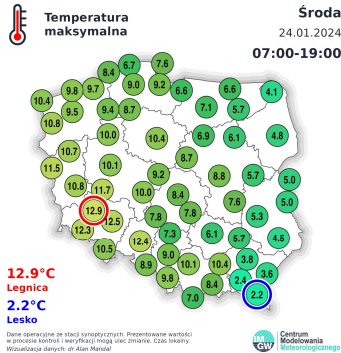
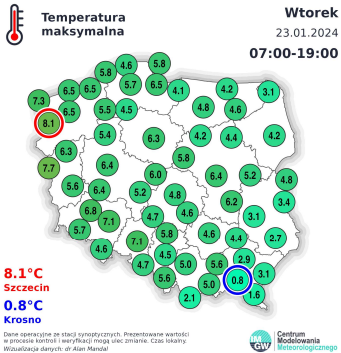
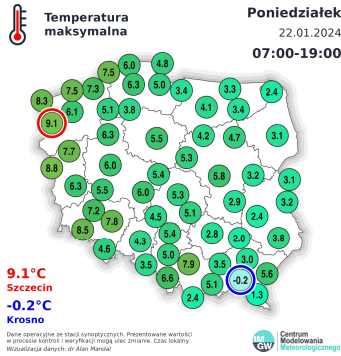
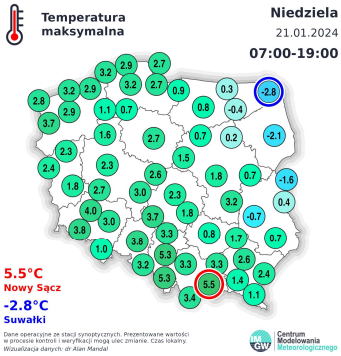


**Minimalna temperatura
 powietrza od 21 do 31
 stycznia 2024 roku**

**Jelenia Góra 21.01.2024
 (woj. dolnośląskie)
 Kłodzko 21.01.2024
 (woj. dolnośląskie)**

-12,2°C

3. Maksymalna temperatura powietrza

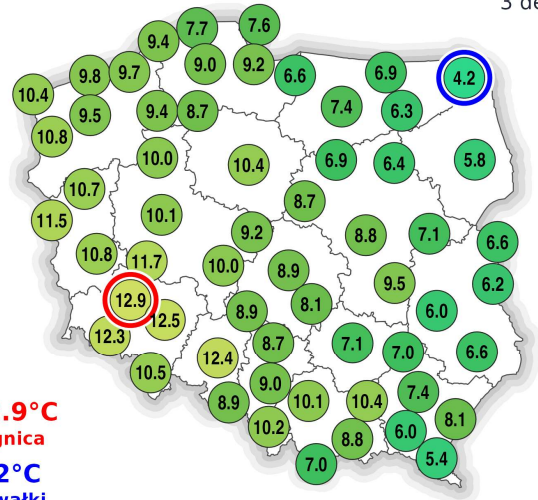


Trzecia dekada miesiąca

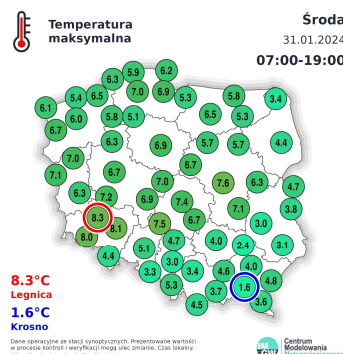
W dzień (od godziny 7:00 do 19:00) najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano 21 stycznia w Suwałkach (-2,8°C). Najwyższą maksymalną temperaturę powietrza odnotowano 24 stycznia w Legnicy (12,9°C). W dzień ujemną maksymalną temperaturę powietrza zanotowano na stacji synoptycznej w Suwałkach, Zakopanem i Krosnie.

Temperatura maksymalna

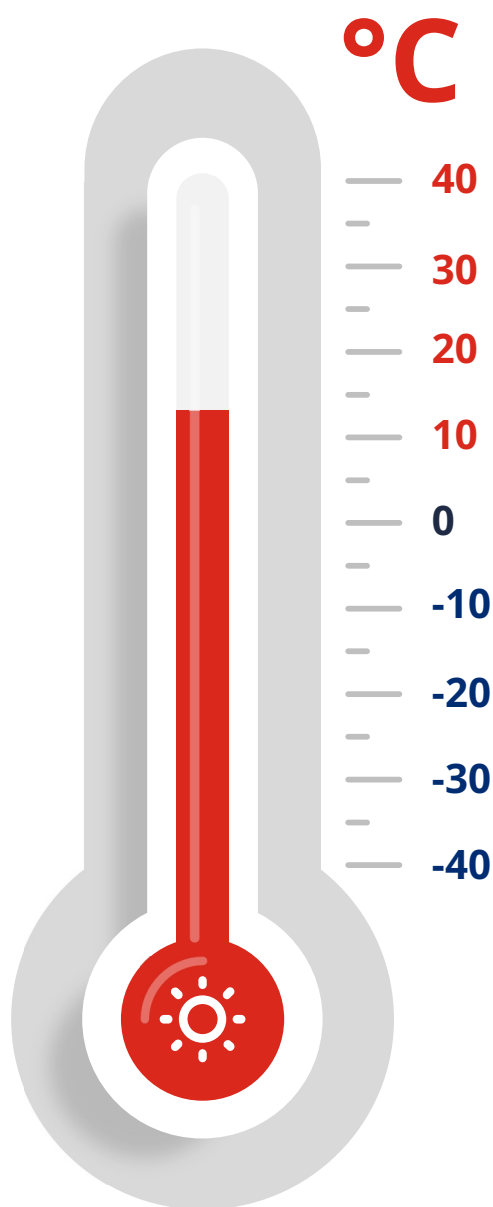
STYCZEŃ 2024
3 dekada



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



Legnica

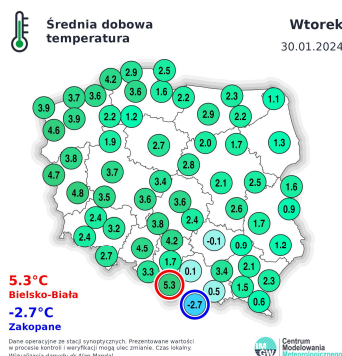
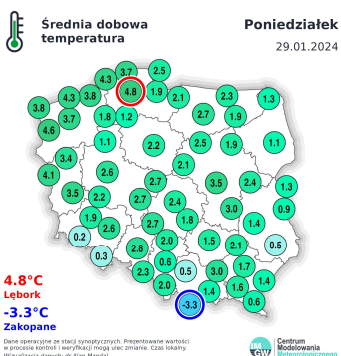
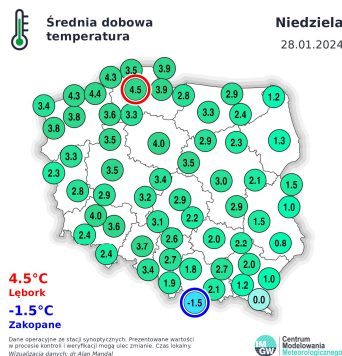
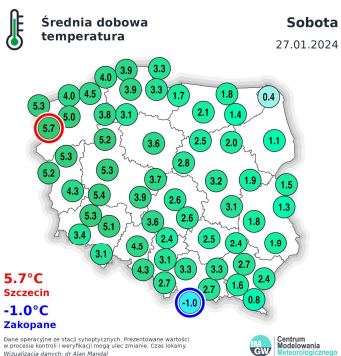
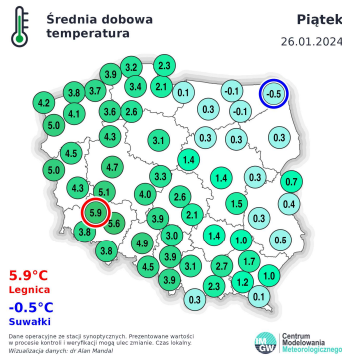
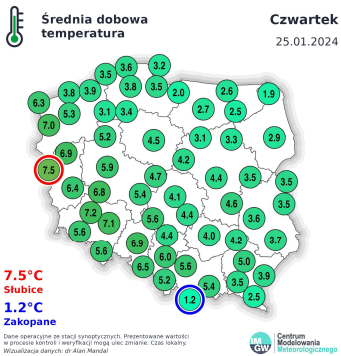
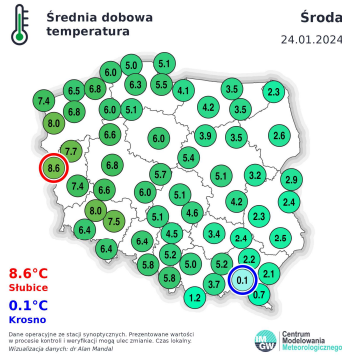
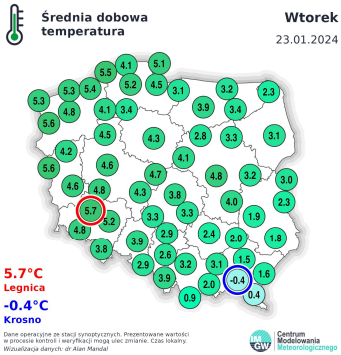
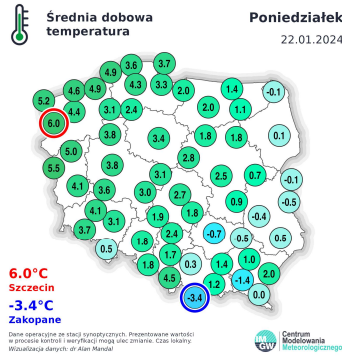
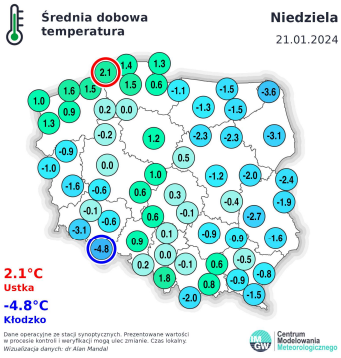


**Maksymalna temperatura
 powietrza od 21 do 31
 stycznia 2024 roku**

**Legnica 24.01.2024
 (woj. dolnośląskie)**

12,9°C

4. Średnia temperatura powietrza

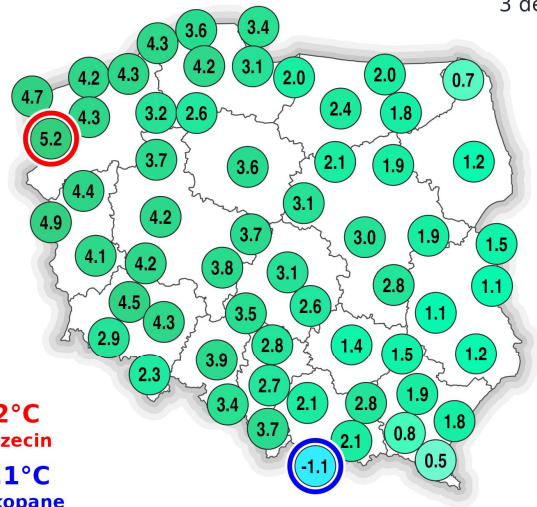


Trzecia dekada miesiąca

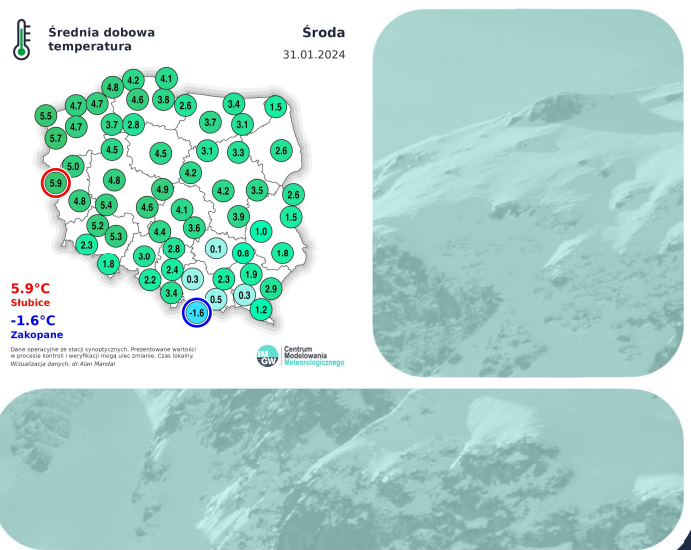
Najniższą średnią dobową temperaturę powietrza zanotowano 21 stycznia w Kłodzku (-4,8°C) a najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza zarejestrowano 24 stycznia w Słubicach (8,6°C).

Najniższą średnią dobową (obszarową) temperaturę powietrza zanotowano 21 stycznia (-0,7°C) a najwyższą 24 stycznia (4,8°C).

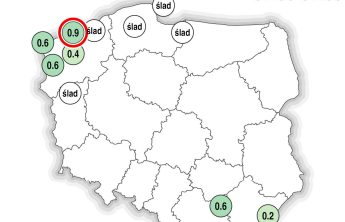
Średnia temperatura **STYCZEŃ 2024** 3 dekada



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



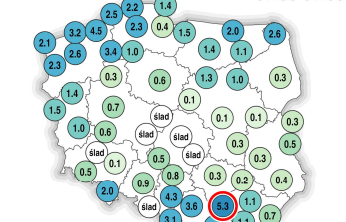
Suma opadu **Niedziela / Pon.**
21.01.24 / 22.01.24
07:00-07:00



0.9 mm
Kolobrzeg

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

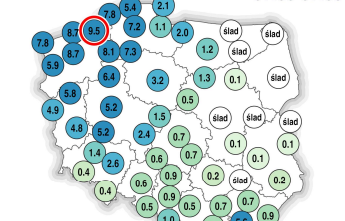
Suma opadu **Poniedziałek / Wt.**
22.01.24 / 23.01.24
07:00-07:00



5.3 mm
Tarnów

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

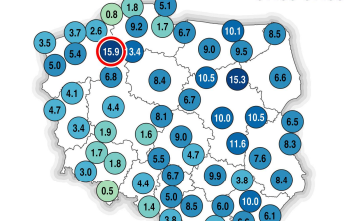
Suma opadu **Wtorek / Śr.**
23.01.24 / 24.01.24
07:00-07:00



9.5 mm
Koszalin

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

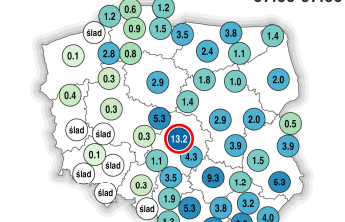
Suma opadu **Środa / Czw.**
24.01.24 / 25.01.24
07:00-07:00



15.9 mm
Szczecinek

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

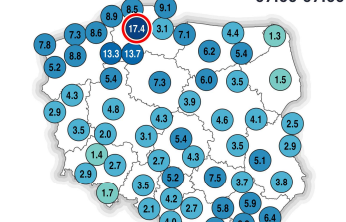
Suma opadu **Czwartek / Pt.**
25.01.24 / 26.01.24
07:00-07:00



13.2 mm
Łódź

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

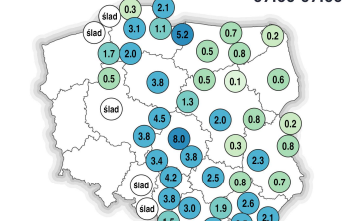
Suma opadu **Piątek / Sob.**
26.01.24 / 27.01.24
07:00-07:00



17.4 mm
Lębork

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

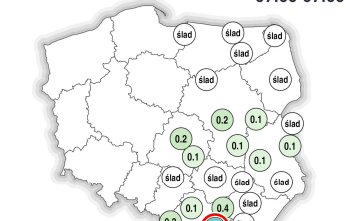
Suma opadu **Sobota / Niedz.**
27.01.24 / 28.01.24
07:00-07:00



9.6 mm
Zakopane

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

Suma opadu **Niedziela / Pon.**
28.01.24 / 29.01.24
07:00-07:00



1.1 mm
Nowy Sącz

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

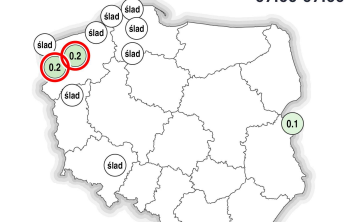
Suma opadu **Poniedziałek / Wt.**
29.01.24 / 30.01.24
07:00-07:00



brak opadu ≥ 0.1 mm

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

Suma opadu **Wtorek / Śr.**
30.01.24 / 31.01.24
07:00-07:00



0.2 mm
Resko, Szczecin

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

Trzecia dekada miesiąca

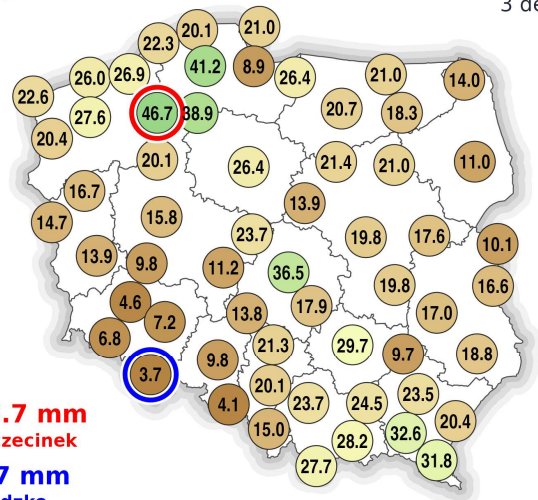
W trzeciej dekadzie miesiąca opad atmosferyczny rejestrowany był każdego dnia. Najwyższą sumę dobową odnotowano 26 stycznia (dość opadowa*) w Lęborku (17,4 mm).

*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

STYCZEŃ
2024
3 dekada

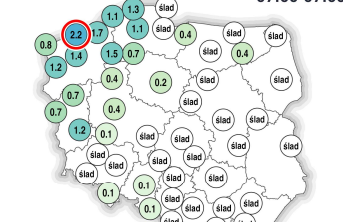


46.7 mm
Szczecinek
3.7 mm
Kłodzko

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

Centrum Modelowania Meteorologicznego

Suma opadu **Środa / Czw.**
31.01.24 / 01.02.24
07:00-07:00



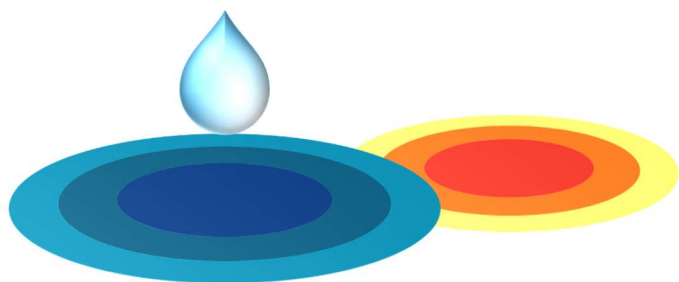
2.2 mm
Kołobrzeg

Dane operacyjne ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Czas lokalny. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Szczecinek

Kłodzko



Maksymalna suma opadu atmosferycznego od 21 do 31 stycznia 2024 roku

Szczecinek
 (woj. zachodniopomorskie)

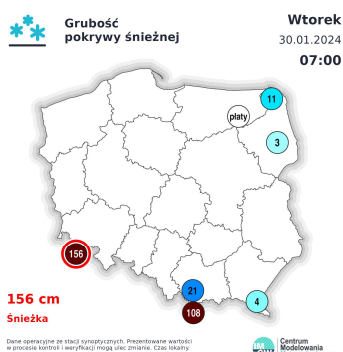
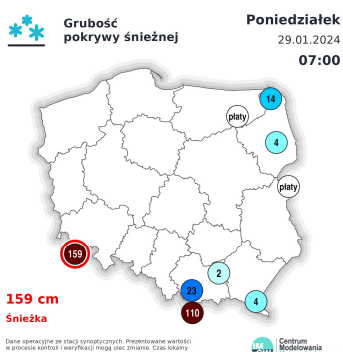
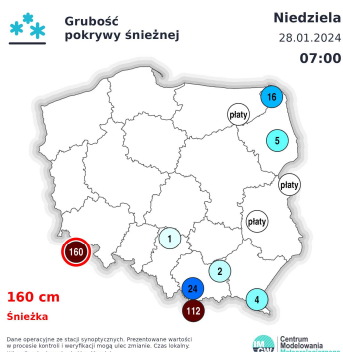
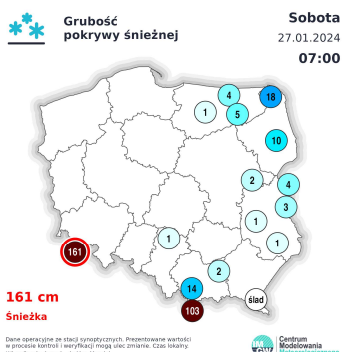
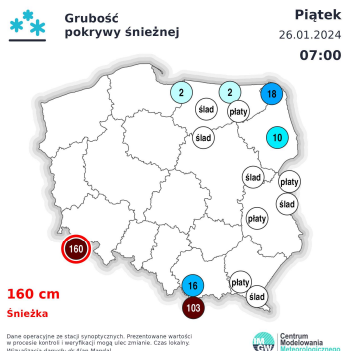
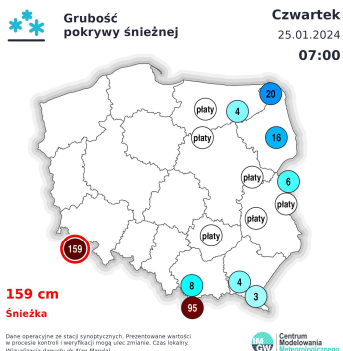
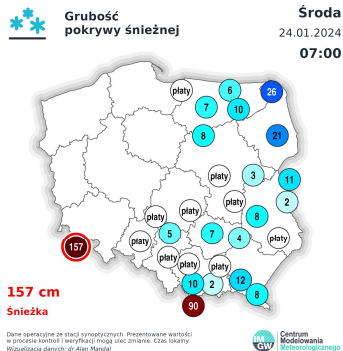
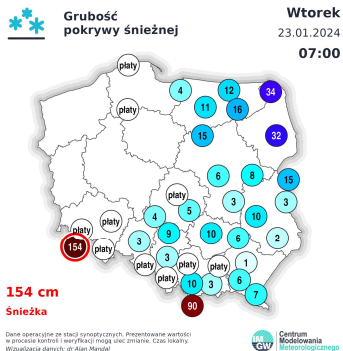
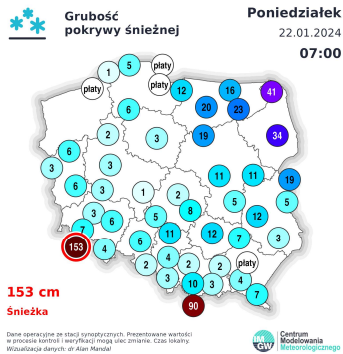
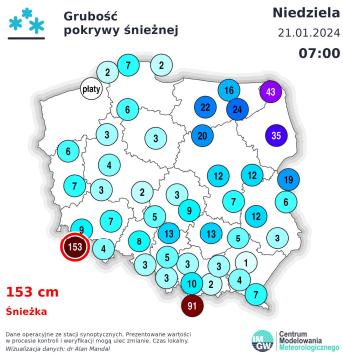
46,7 mm

Minimalna suma opadu atmosferycznego od 21 do 31 stycznia 2024 roku

Kłodzko
 (woj. dolnośląskie)

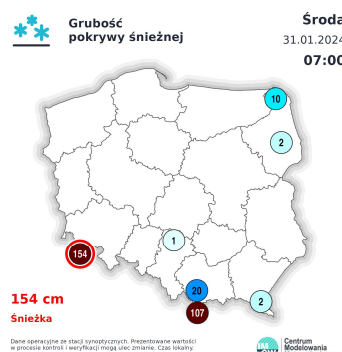
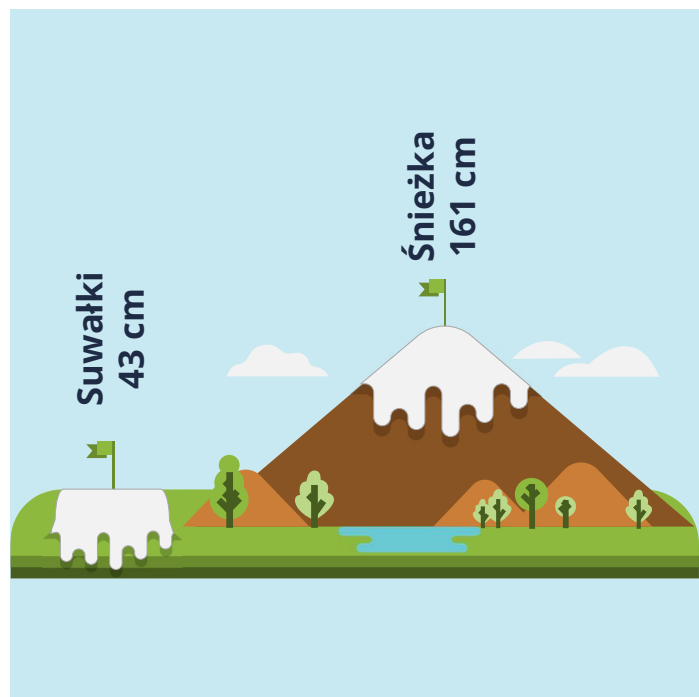
3,7 mm

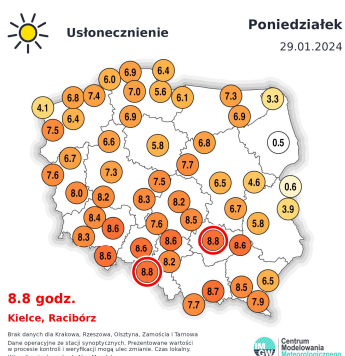
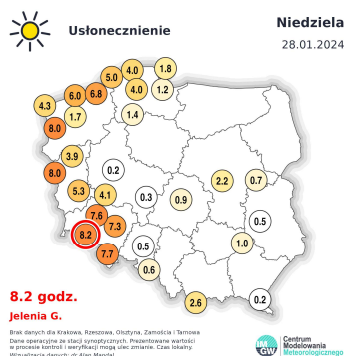
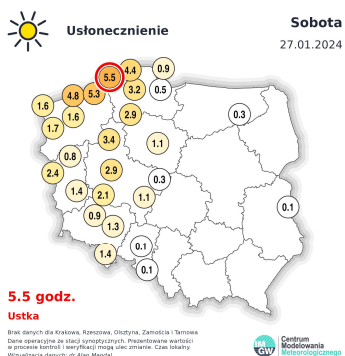
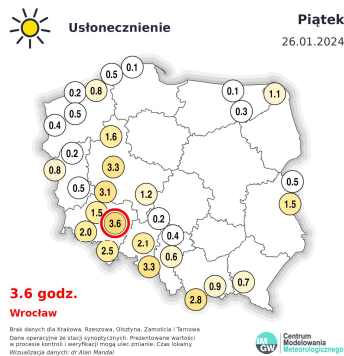
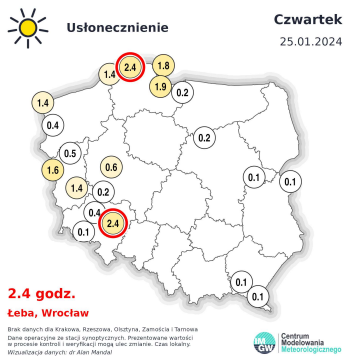
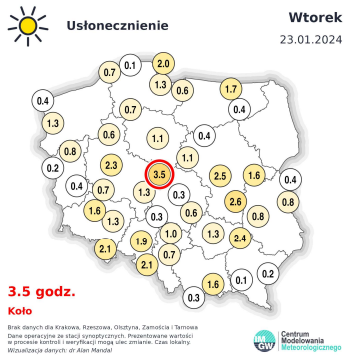
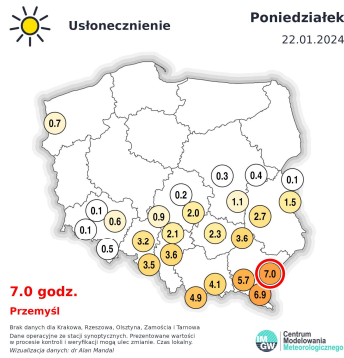
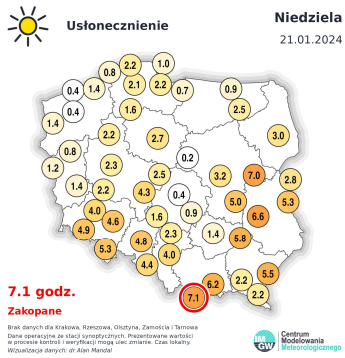
6. Grubość pokrywy śnieżnej



Trzecia dekada miesiąca

W trzeciej dekadzie stycznia największy przyrost pokrywy śnieżnej zarejestrowany został (pomiar z godziny 7:00) 28 stycznia w Zakopanem (+10 cm). Pozostałe przyrosty pokrywy śnieżnej nie przekroczyły 8 cm. Od 29 stycznia nie notowano przyrostu pokrywy śnieżnej. W okresie trzeciej dekady stycznia najwyższą grubość pokrywy śnieżnej spośród górskich obserwatorów zanotowano na Śnieżce (161 cm). Na pozostałych stacjach były to Suwałki (43 cm).



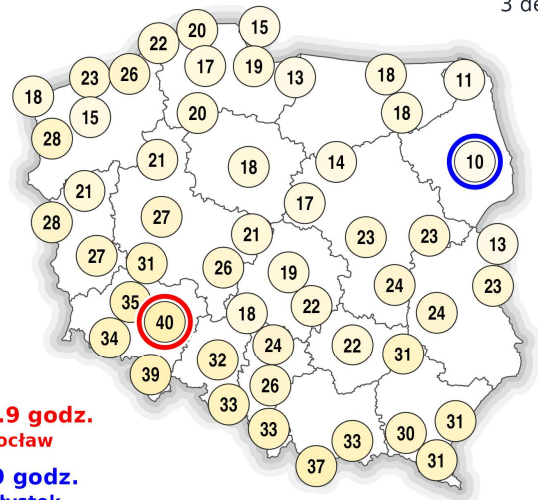


Trzecia dekada miesiąca

W trzeciej dekadzie stycznia najwyższą wartość usłonecznienia zarejestrowano 30 stycznia na stacji synoptycznej w Krośnie (8,9 godz.).

W okresie trzeciej dekady stycznia na stacji synoptycznej w Białymstoku dopływ promieniowania słonecznego oceniono zaledwie na niecałe 10 godzin. Natomiast we Wrocławiu było to łącznie niecałe 40 godzin.

Usłonecznienie **STYCZEŃ 2024**
3 dekada



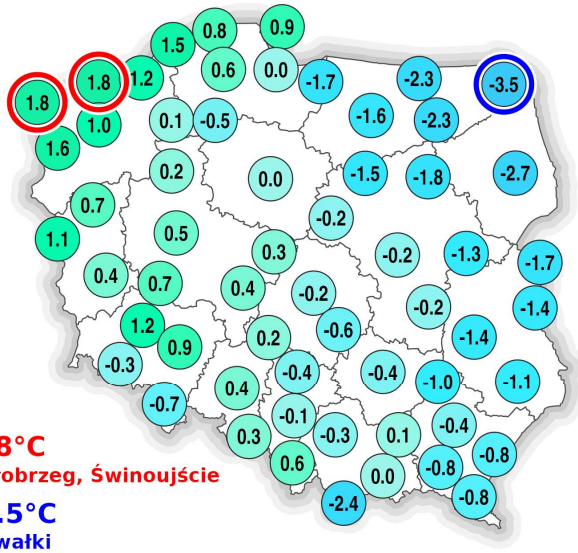
Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie. Wizualizacja danych: dr Alan Mandal





Średnia temperatura

STYCZEŃ 2024



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

Centrum Modelowania Meteorologicznego

Podsumowanie stycznia 2024 r. Średnia temperatura powietrza

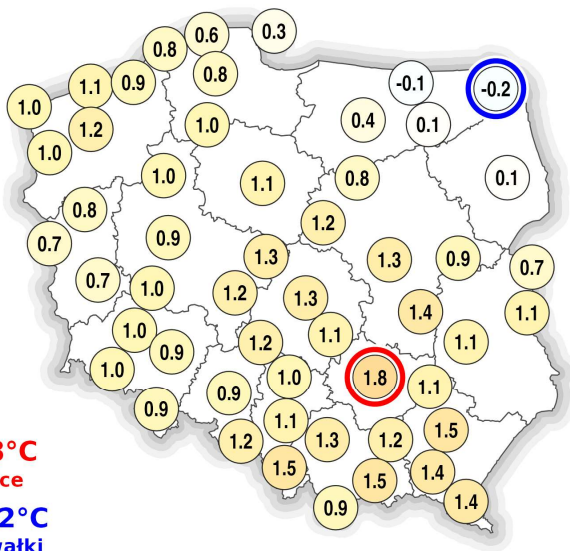
Najniższą średnią miesięczną temperaturę powietrza zarejestrowano w Suwałkach (-3,5°C) a najwyższą średnią miesięczną temperaturę powietrza zanotowano w Kołobrzegu i Świnoujściu (1,8°C).

Wstępnie średnia obszarowa temperatura powietrza w styczniu 2024 r. wyniosła w Polsce -0,3°C.



+ Anomalia temperatury

STYCZEŃ 2024



Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie
Wartość anomalii obliczona względem normy dla całego miesiąca
Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

Centrum Modelowania Meteorologicznego

Podsumowanie stycznia 2024 r. Anomalia temperatury powietrza

Najniższą anomalię średniej miesięcznej temperatury powietrza zarejestrowano w Suwałkach (-0,2°C) a najwyższą anomalię średniej miesięcznej temperatury powietrza zanotowano w Kielcach (1,8°C)

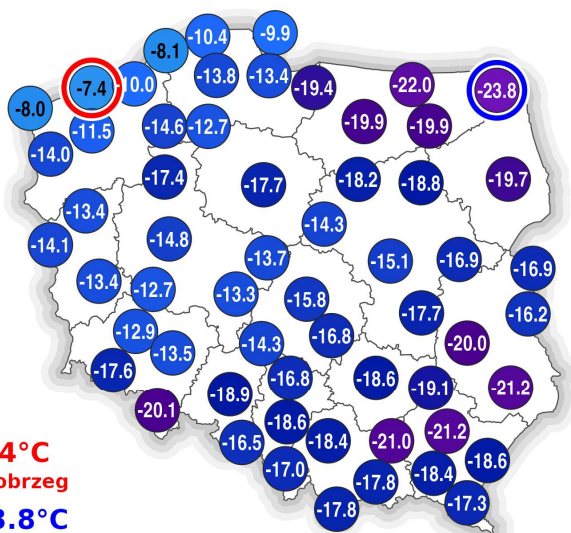
Wstępnie obszarowa anomalia* średniej miesięcznej temperatury powietrza wyniosła 0,8°C.

*Anomalia wyliczona dla wielolecia 1991 – 2020.



Temperatura minimalna

STYCZEŃ 2024



-7.4°C
Kołobrzeg
-23.8°C
Suwałki

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



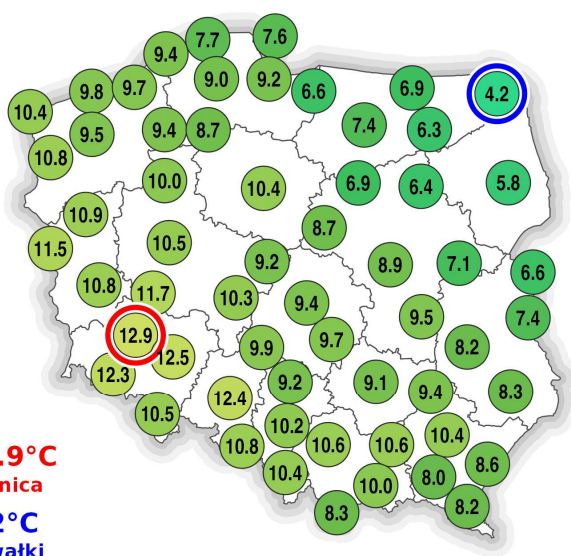
**Podsumowanie stycznia 2024 r.
Minimalna temperatura powietrza**

Najniższą minimalną temperaturę powietrza zarejestrowano w Suwałkach (-23,8°C) a najwyższą minimalną temperaturę powietrza zanotowano w Kołobrzegu (-7,4°C).



Temperatura maksymalna

STYCZEŃ 2024



12.9°C
Legnica
4.2°C
Suwałki

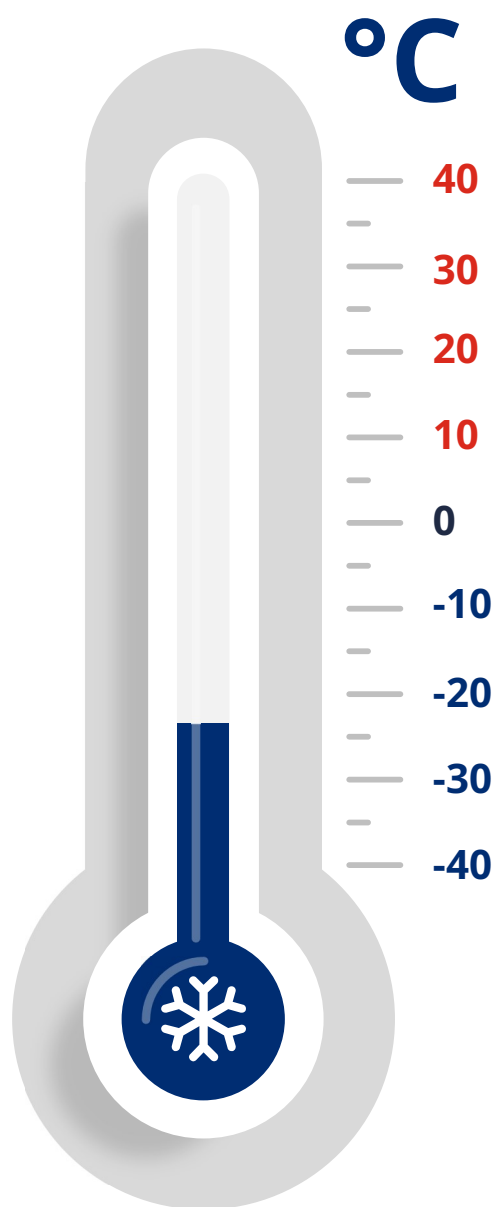
Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie
Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



**Podsumowanie stycznia 2024 r.
Maksymalna temperatura powietrza**

Najniższą maksymalną temperaturę powietrza zarejestrowano w Suwałkach (4,2°C) a najwyższą maksymalną temperaturę powietrza zanotowano w Legnicy (12,9°C).

Suwałki

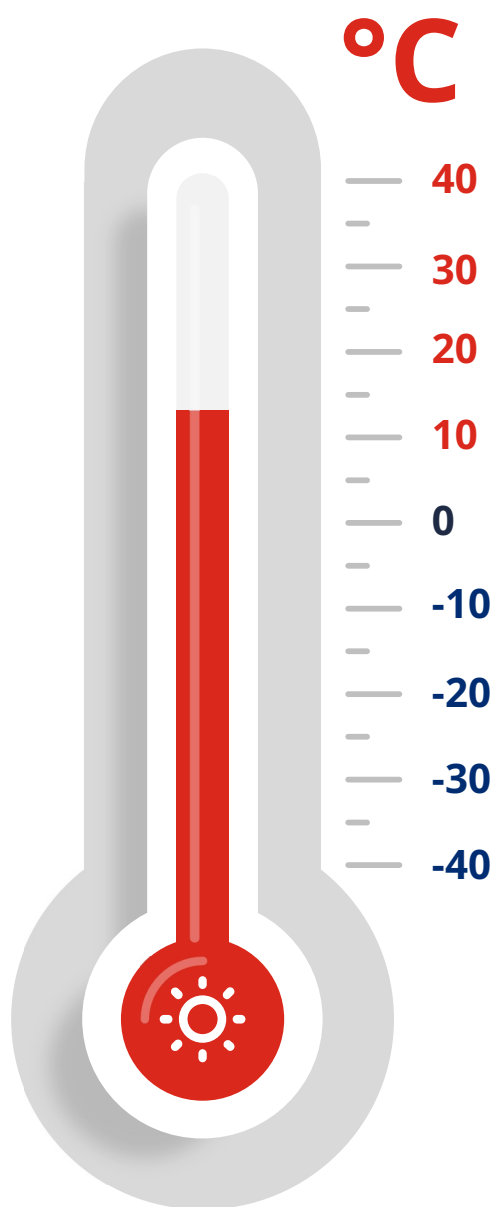


Minimalna temperatura
 powietrza od 1 do 31 stycznia
 2024 roku

Suwałki 17.01.2024
 (woj. podlaskie)

-23,8°C

Legnica



**Maksymalna temperatura
 powietrza od 1 do 31 stycznia
 2024 roku**

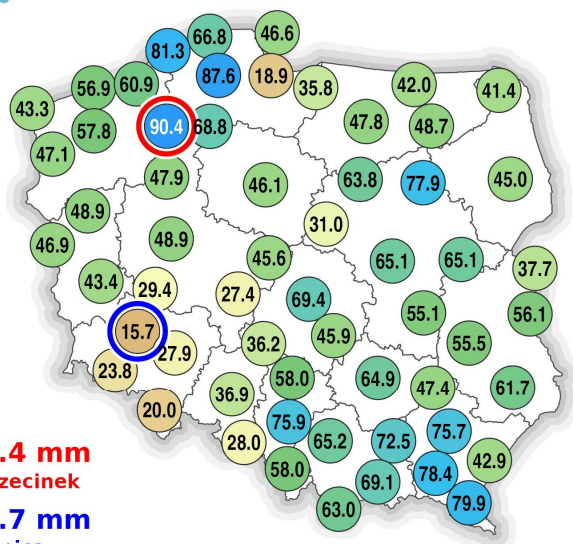
**Legnica 24.01.2024
 (woj. dolnośląskie)**

12,9°C



Suma opadu

**STYCZEŃ
2024**



90.4 mm
Szczecinek
15.7 mm
Legnica

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



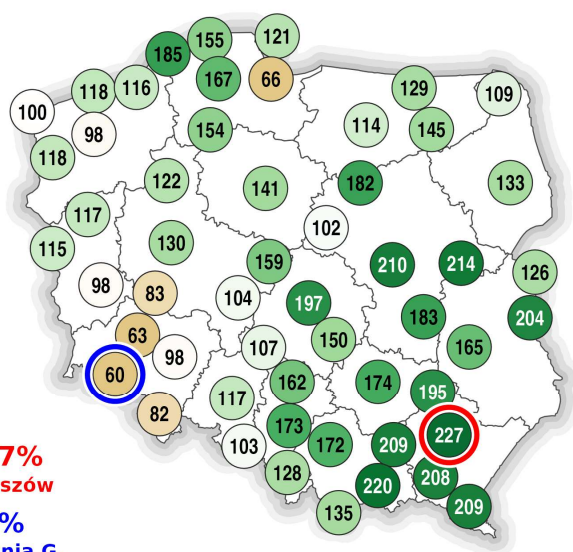
**Podsumowanie stycznia 2024 r.
Suma opadu atmosferycznego**

Najniższą sumę opadu atmosferycznego zarejestrowano w Legnicy (15,7 mm) a najwyższą sumę opadu atmosferycznego zanotowano w Szczecinku (90,4 mm).



+ Anomalia opadów

**STYCZEŃ
2024**



227%
Rzeszów
60%
Jelenia G.

Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie
Wartość anomalii obliczona względem normy dla całego miesiąca
Wizualizacja danych: dr Alan Mandal

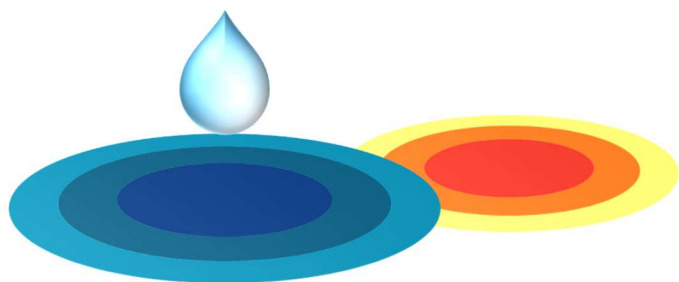


**Podsumowanie stycznia 2024 r.
Anomalia opadu atmosferycznego**

W Jeleniej Górze anomalia sumy opadu atmosferycznego stanowiła 60% średniego miesięcznego opadu z lat 1991 – 2020. Natomiast w Rzeszowie anomalia sumy opadu atmosferycznego wyniosła aż 227% średniego miesięcznego opadu z lat 1991 – 2020.

Szczecinek

Legnica



Maksymalna suma opadu atmosferycznego od 1 do 31 stycznia 2024 roku

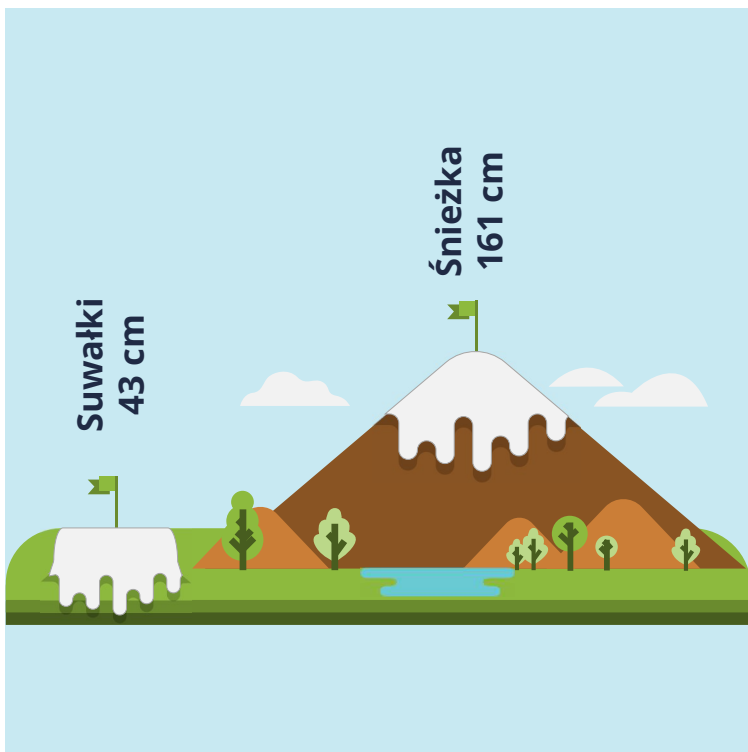
**Szczecinek
 (woj. zachodniopomorskie)**

90,4 mm

Minimalna suma opadu atmosferycznego od 1 do 31 stycznia 2024 roku

**Legnica
 (woj. dolnośląskie)**

15,7 mm



Podsumowanie stycznia 2024 r. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej

W styczniu 2024 r. najwyższą grubość pokrywy śnieżnej spośród górskich obserwatorów zanotowano na Śnieżce (161 cm). Na pozostałych stacjach były to Suwałki (43 cm).

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



Powierzchnia Polski pokryta śniegiem wg danych Centrum Badań Kosmicznych PAN.

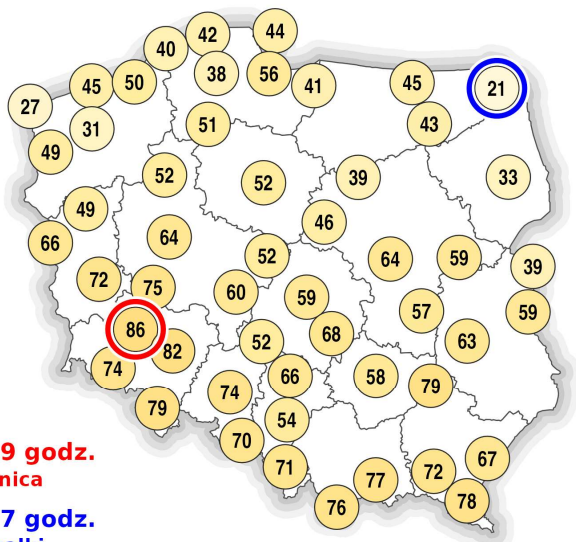
„Wykres pokazuje jaki procent powierzchni Polski jest pokryty śniegiem w bieżącym sezonie (czerwona linia). Dla porównania, naniesiona jest także wartość średnia z wieloletnia, wskazująca jaka część Polski bywa (średnio) pokryta śniegiem w danym dniu roku (linia niebieska w tle).”

Źródło: <https://cbkpan.pl/snieg/>



Usłonecznienie

**STYCZEŃ
2024**



85.9 godz.
Legnica

20.7 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



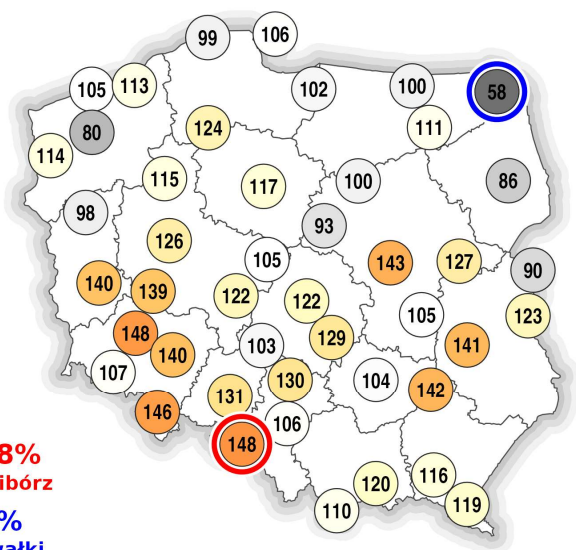
Podsumowanie stycznia 2024 r.
Suma usłonecznienia

W styczniu 2024 r. na stacji synoptycznej w Suwałkach dopływ promieniowania słonecznego oceniono zaledwie na niecałe 21 godzin. Natomiast w Legnicy było to łącznie niecałe 86 godzin.



**+ Anomalia
- usłonecznienia**

**STYCZEŃ
2024**



148%
Racibórz

58%
Suwałki

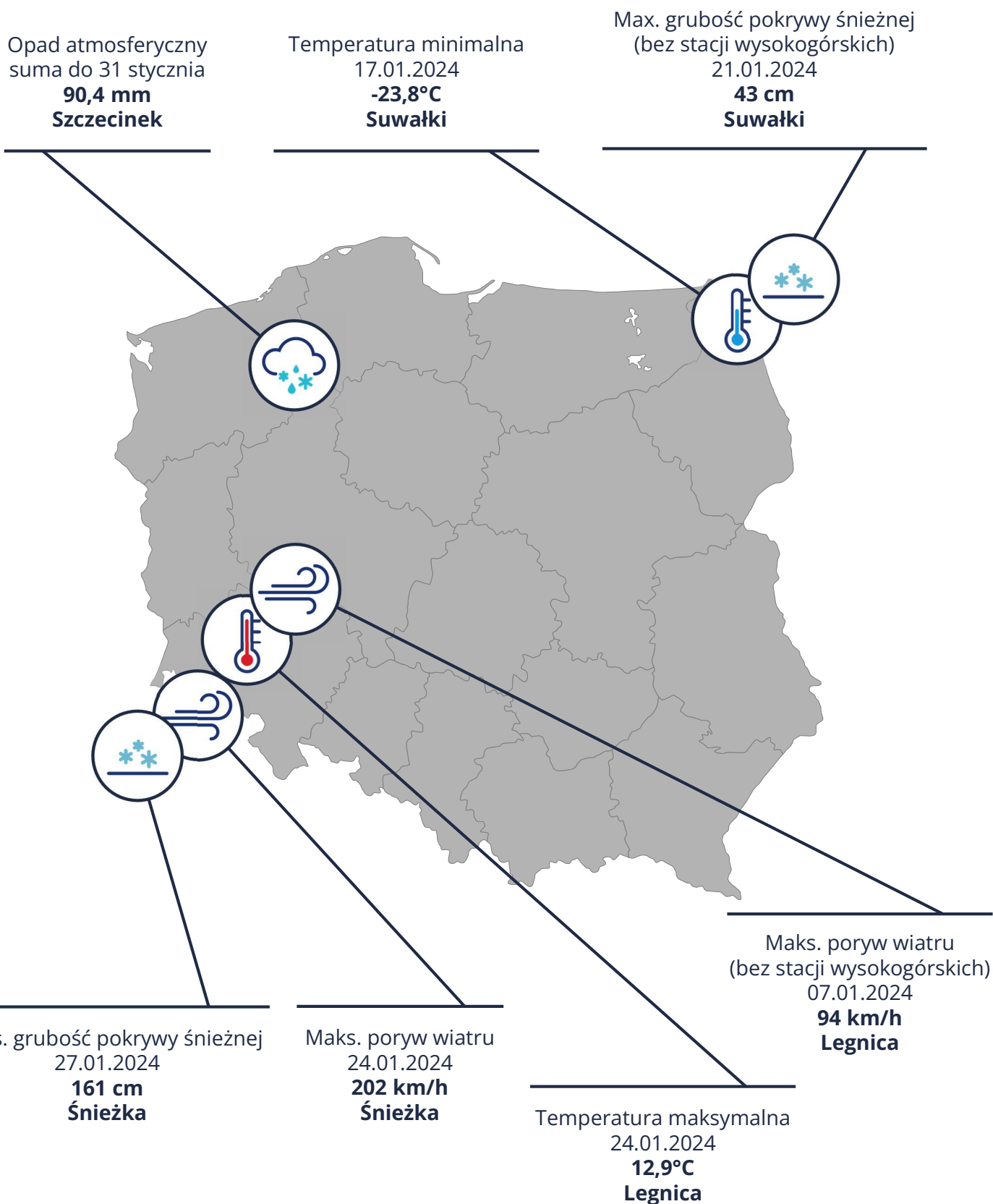
Opracowano na podstawie danych operacyjnych ze stacji synoptycznych. Prezentowane wartości w procesie kontroli i weryfikacji mogą ulec zmianie
Wartość anomalii obliczona względem normy dla całego miesiąca
Wizualizacja danych: dr Alan Mandal



Podsumowanie stycznia 2024 r.
Anomalia usłonecznienia

W Suwałkach anomalia usłonecznienia stanowiła 58% średniego miesięcznego usłonecznienia z lat 1991 – 2020. Natomiast w Raciborzu anomalia usłonecznienia wyniosła 148% średniego usłonecznienia z lat 1991 – 2020.

9. Ekstrema od 01.01 do 31.01.2024 r.



INFORMATOR METEOROLOGICZNY CMM
NUMER 3 / STYCZEŃ 2024 - TRZECIA DEKADA | PODSUMOWANIE MIESIĄCA
TERYTORIUM RZECZPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Autorzy:

dr Radosław Drożdźioł¹

Konsultacja merytoryczna:

prof. dr hab. inż. Mariusz Figurski¹

dr Grzegorz Duniec¹

dr Joanna Wieczorek¹

Wizualizacja danych:

dr Alan Mandal¹

dr Radosław Drożdźioł¹

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](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