

Warszawa, 20.07.2021 r.

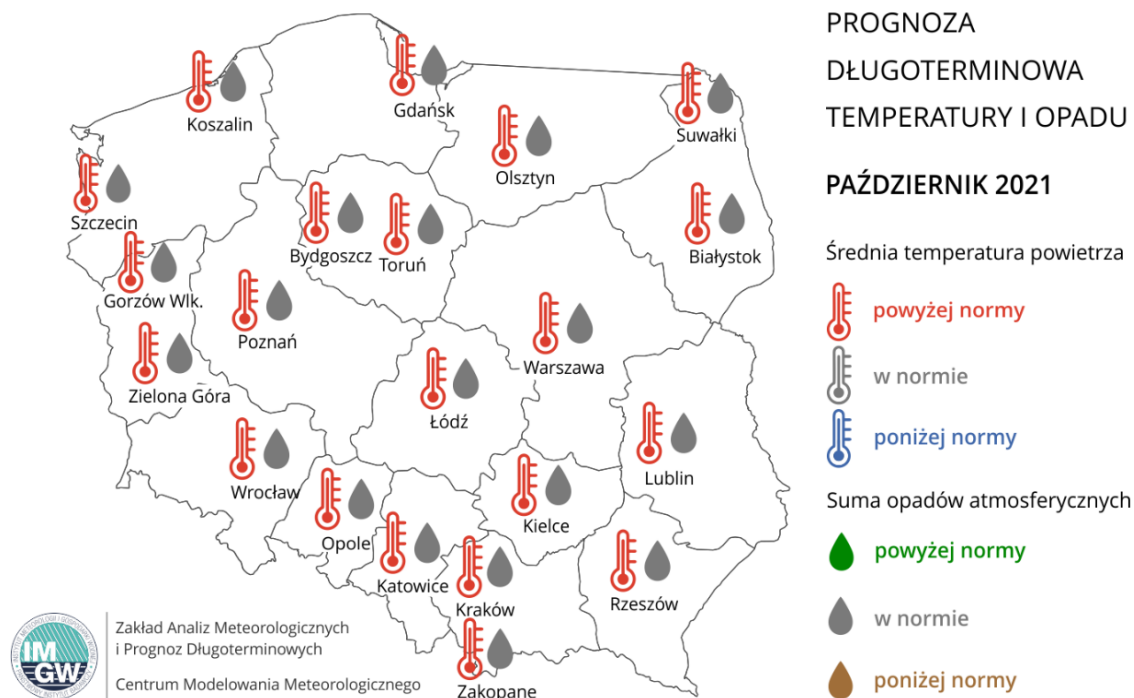
Komunikat Biura Prasowego IMGW-PIB

IMGW-PIB: Eksperymentalna prognoza długoterminowa temperatury i opadu na październik – grudzień 2021 roku

Październik 2021

Średnia miesięczna temperatura powietrza na obszarze całego kraju powinna kształtować się powyżej normy wieloletniej z lat 1991-2020* (rys.1, tab.1.). Miesięczna suma opadów atmosferycznych w całej Polsce najprawdopodobniej mieścić się będzie w normie.


*Norma średniej temperatury powietrza z lat 1991-2020 dla października jest nieznacznie cieplejsza od poprzedniej normy z lat 1981-2010. Górna granica normy, dla prezentowanych w prognozie miast, jest średnio wyższa o 0,5°C. Dolna granica normy jest zbliżona.



Prognozę opracowano 19.08.2021 r.

Rys. 1. Prognoza średniej miesięcznej temperatury powietrza i miesięcznej sumy opadów atmosferycznych na październik 2021 r. dla wybranych miast w Polsce

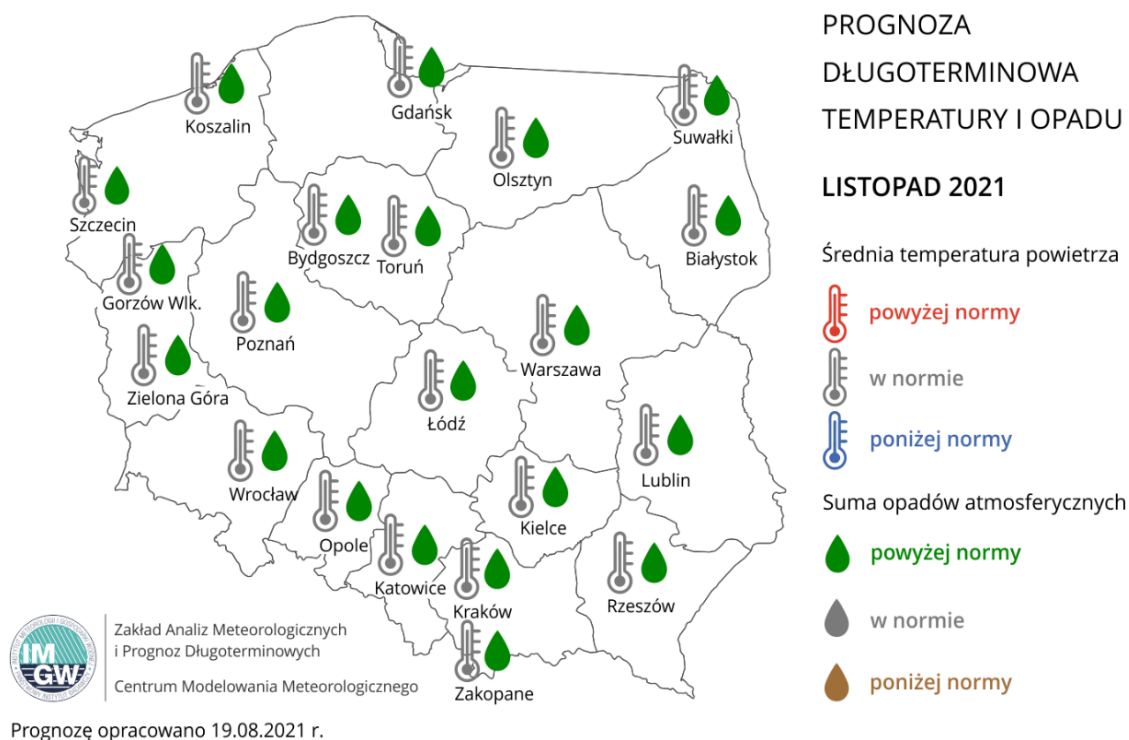
Tab. 1. Norma średniej temperatury powietrza i sumy opadów atmosferycznych dla października z lat 1991-2020 dla wybranych miast w Polsce wraz z prognozą na październik 2021 r.

	PROGNOZA DŁUGOTERMINOWA TEMPERATURY I OPADU							
	PAŹDZIERNIK 2021							
	Średnia temperatura powietrza				Suma opadów atmosferycznych			
	Norma [°C]		Prognoza		Norma [mm]		Prognoza	
Białystok	6.5	do 8.2	powyżej normy	28.1	do 51.3	w normie		
Gdańsk	8.7	do 10.3	powyżej normy	28.6	do 53.1	w normie		
Gorzów Wielkopolski	8.1	do 10.6	powyżej normy	28.2	do 36.8	w normie		
Katowice	7.9	do 10.0	powyżej normy	36.6	do 69.5	w normie		
Kielce	7.2	do 9.1	powyżej normy	33.2	do 55.8	w normie		
Koszalin	8.4	do 10.4	powyżej normy	45.2	do 69.2	w normie		
Kraków	7.8	do 9.7	powyżej normy	29.0	do 69.3	w normie		
Lublin	7.4	do 9.3	powyżej normy	23.9	do 52.7	w normie		
Łódź	7.7	do 9.8	powyżej normy	25.1	do 50.0	w normie		
Olsztyn	7.3	do 9.1	powyżej normy	31.3	do 72.4	w normie		
Opole	8.7	do 10.7	powyżej normy	27.1	do 50.2	w normie		
Poznań	8.2	do 10.5	powyżej normy	23.6	do 36.9	w normie		
Rzeszów	7.9	do 9.7	powyżej normy	28.1	do 64.1	w normie		
Suwałki	6.3	do 7.9	powyżej normy	32.6	do 58.1	w normie		
Szczecin	8.5	do 10.4	powyżej normy	31.1	do 45.2	w normie		
Toruń	7.9	do 9.9	powyżej normy	17.6	do 39.9	w normie		
Warszawa	7.7	do 9.9	powyżej normy	25.6	do 52.6	w normie		
Wrocław	8.7	do 10.8	powyżej normy	28.1	do 45.5	w normie		
Zakopane	5.4	do 7.6	powyżej normy	58.8	do 101.9	w normie		
Zielona Góra	8.2	do 10.6	powyżej normy	29.1	do 40.9	w normie		

Listopad 2021

Na obszarze całego kraju średnia miesięczna temperatura powietrza najprawdopodobniej mieścić się będzie w zakresie normy wieloletniej z lat 1991-2020* (rys.2, tab.2.). Miesięczna suma opadów atmosferycznych w całej Polsce powinna kształtować się powyżej normy.

*Norma średniej temperatury powietrza z lat 1991-2020 dla listopada jest cieplejsza od poprzedniej normy z lat 1981-2010. Dolna granica normy, dla prezentowanych w prognozie miast, jest średnio wyższa o 1,0°C, a górna granica o 0,7°C.



Rys. 2. Prognoza średniej miesięcznej temperatury powietrza i miesięcznej sumy opadów atmosferycznych na listopad 2021 r. dla wybranych miast w Polsce

Tab. 2. Norma średniej temperatury powietrza i sumy opadów atmosferycznych dla listopada z lat 1991-2020 dla wybranych miast w Polsce wraz z prognozą na listopad 2021 r.

	PROGNOZA DŁUGOTERMINOWA TEMPERATURY I OPADU LISTOPAD 2021							
	Średnia temperatura powietrza				Suma opadów atmosferycznych			
	Norma [°C]		Prognoza	Norma [mm]		Prognoza		
Białystok	2.3	do 4.0	w normie	29.1	do 46.1	powyżej normy		
Gdańsk	4.7	do 5.7	w normie	26.8	do 40.9	powyżej normy		
Gorzów Wielkopolski	3.7	do 5.2	w normie	30.3	do 46.9	powyżej normy		
Katowice	3.9	do 5.5	w normie	36.9	do 63.5	powyżej normy		
Kielce	2.9	do 4.6	w normie	30.3	do 49.9	powyżej normy		
Koszalin	4.4	do 5.6	w normie	46.3	do 71.1	powyżej normy		
Kraków	3.8	do 4.8	w normie	34.3	do 48.5	powyżej normy		
Lublin	2.8	do 4.6	w normie	25.6	do 45.8	powyżej normy		
Łódź	3.4	do 5.4	w normie	26.8	do 47.1	powyżej normy		
Olsztyn	3.1	do 4.4	w normie	38.3	do 51.5	powyżej normy		
Opole	4.3	do 6.4	w normie	25.4	do 46.8	powyżej normy		
Poznań	3.8	do 5.5	w normie	24.6	do 40.8	powyżej normy		
Rzeszów	3.6	do 5.5	w normie	24.8	do 43.6	powyżej normy		
Suwałki	1.7	do 3.5	w normie	34.4	do 52.4	powyżej normy		
Szczecin	4.5	do 5.8	w normie	29.7	do 44.0	powyżej normy		
Toruń	3.6	do 5.1	w normie	26.2	do 39.0	powyżej normy		



PROGNOZA DŁUGOTERMINOWA TEMPERATURY I OPADU

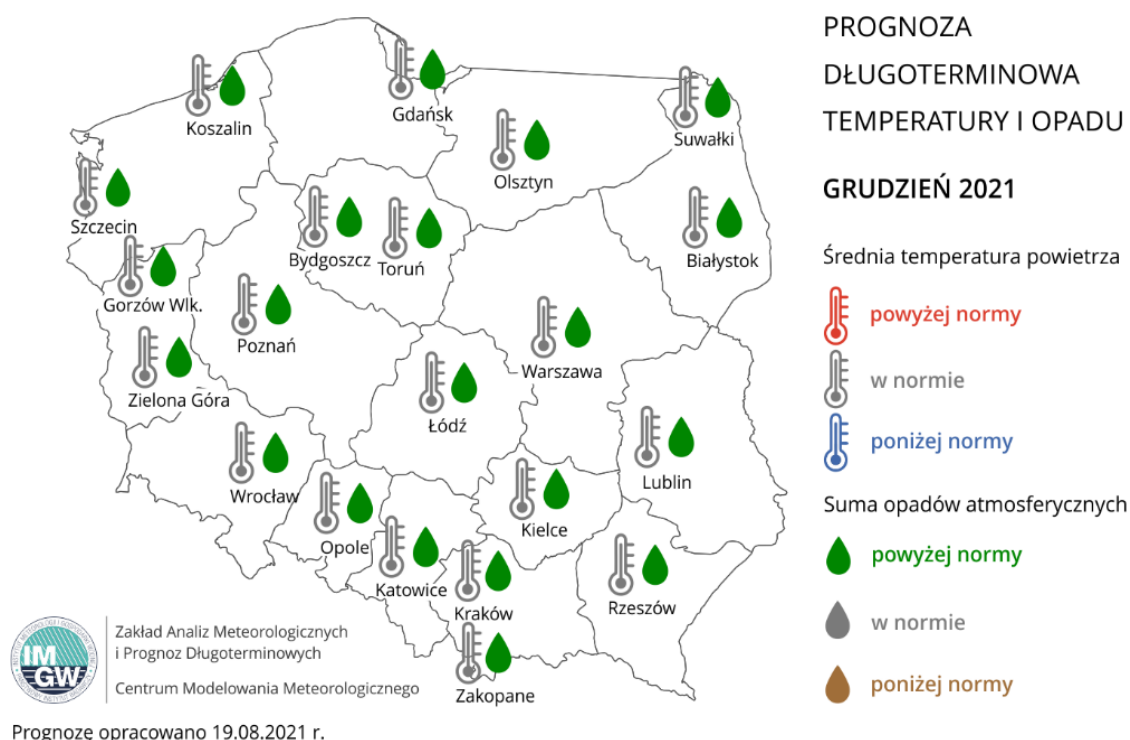
LISTOPAD 2021

	Średnia temperatura powietrza			Suma opadów atmosferycznych		
	Norma [°C]		Prognoza	Norma [mm]		Prognoza
Warszawa	3.5	do 5.3	w normie	28.5	do 40.1	powyżej normy
Wrocław	4.0	do 6.0	w normie	23.5	do 34.9	powyżej normy
Zakopane	1.3	do 3.2	w normie	44.4	do 74.2	powyżej normy
Zielona Góra	3.7	do 5.0	w normie	33.2	do 47.9	powyżej normy

Grudzień 2021


Średnia miesięczna temperatura powietrza na obszarze całego kraju najprawdopodobniej mieścić się będzie w zakresie normy wieloletniej z lat 1991-2020* (rys.3, tab.3.). Miesięczna suma opadów atmosferycznych w całej Polsce powinna kształtować się powyżej normy.

*Norma średniej temperatury powietrza z lat 1991-2020 dla grudnia jest cieplejsza od poprzedniej normy z lat 1981-2010. Dolna granica normy, dla prezentowanych w prognozie miast, jest średnio wyższa o 0,6°C, a górna granica o 0,8°C.



Rys. 3. Prognoza średniej miesięcznej temperatury powietrza i miesięcznej sumy opadów atmosferycznych na grudzień 2021 r. dla wybranych miast w Polsce

Tab. 3. Norma średniej temperatury powietrza i sumy opadów atmosferycznych dla grudnia z lat 1991-2020 dla wybranych miast w Polsce wraz z prognozą na grudzień 2021 r.

	PROGNOZA DŁUGOTERMINOWA TEMPERATURY I OPADU							
	GRUDZIEŃ 2021							
	Średnia temperatura powietrza				Suma opadów atmosferycznych			
	Norma [°C]		Prognoza		Norma [mm]		Prognoza	
Białystok	-1.8	do 0.5	w normie		31.9	do 43.6	powyżej normy	
Gdańsk	1.6	do 2.9	w normie		24.9	do 36.4	powyżej normy	
Gorzów Wielkopolski	0.6	do 2.3	w normie		34.7	do 44.6	powyżej normy	
Katowice	-0.6	do 1.4	w normie		34.3	do 47.0	powyżej normy	
Kielce	-1.4	do 0.7	w normie		26.1	do 42.3	powyżej normy	
Koszalin	1.4	do 2.9	w normie		45.2	do 73.4	powyżej normy	
Kraków	-1.0	do 1.0	w normie		25.2	do 37.1	powyżej normy	
Lublin	-1.5	do 0.8	w normie		27.2	do 38.4	powyżej normy	
Łódź	-0.6	do 1.4	w normie		26.5	do 48.3	powyżej normy	
Olsztyn	-0.8	do 1.2	w normie		34.3	do 53.4	powyżej normy	
Opole	-0.1	do 2.2	w normie		20.5	do 34.7	powyżej normy	
Poznań	0.3	do 2.3	w normie		31.7	do 44.0	powyżej normy	
Rzeszów	-0.7	do 1.1	w normie		27.1	do 43.7	powyżej normy	
Suwałki	-1.8	do 0.1	w normie		35.3	do 45.6	powyżej normy	
Szczecin	1.4	do 3.0	w normie		33.1	do 51.1	powyżej normy	
Toruń	-0.1	do 1.9	w normie		27.7	do 42.2	powyżej normy	
Warszawa	-0.4	do 1.5	w normie		26.2	do 39.0	powyżej normy	
Wrocław	0.3	do 2.6	w normie		18.0	do 30.5	powyżej normy	
Zakopane	-3.1	do -1.1	w normie		33.2	do 54.4	powyżej normy	
Zielona Góra	0.1	do 2.1	w normie		28.2	do 44.8	powyżej normy	

UWAGA! Aby poprawnie zinterpretować przedstawianą prognozę oraz zrozumieć pojęcia „poniżej normy”, „w normie” i „powyżej normy”, prosimy zapoznać się z Często Zadawanymi Pytaniami (FAQ).

Często Zadawane Pytania (FAQ)

Co oznaczają pojęcia „powyżej normy”, „poniżej normy” i „w normie”?

W IMGW-PIB, podobnie jak w innych ośrodkach meteorologicznych na całym świecie, średnią miesięczną temperaturę powietrza/miesięczną sumę opadów atmosferycznych dla danego miesiąca prognozuje się w odniesieniu do normy wieloletniej przyjmowanej za okres 1991-2020. Wartości średniej miesięcznej temperatury/miesięcznej sumy opadów z tego 30-letniego okresu sortuje się od najniższej do najwyższej, 10 najniższych wartości wyznacza średnią temperaturę/sumę opadów w klasie „poniżej normy”, 10 środkowych „w normie”, a 10 najwyższych „powyżej normy”.

Gdy przewidywana jest średnia temperatura/suma opadów:

- **powyżej normy** można zakładać, że prognozowany miesiąc będzie **cieplejszy/bardziej mokry** od co najmniej 20 obserwowanych, tych samych miesięcy w latach 1991-2020,
- **poniżej normy** można zakładać, że prognozowany miesiąc będzie **chłodniejszy/bardziej suchy** od co najmniej 20 obserwowanych, tych samych miesięcy w latach 1991-2020,
- **w normie** można zakładać, że prognozowany miesiąc będzie **podobny** do typowych 10 obserwowanych, tych samych miesięcy w latach 1991-2020.

Jak interpretować pojęcia „powyżej normy” i „poniżej normy” w prognozach na październik-grudzień?

Prognoza października, listopada i grudnia ze średnią temperaturą powietrza „powyżej normy” nie jest równoznaczna z tym, że występować będą np. dni z temperaturą maksymalną powyżej 20°C, a prognoza ze średnią „poniżej normy” np. dni z temperaturą minimalną poniżej 0°C. Jednocześnie prognoza średniej temperatury „poniżej normy” nie wyklucza pojawienia się dni z temperaturą maksymalną powyżej 20°C, a prognoza „powyżej normy” dni z temperaturą minimalną poniżej 0°C. **Należy pamiętać, że prognozowana średnia temperatura odnosi się do średniej temperatury całego miesiąca, do temperatury notowanej zarówno za dnia, jak i w nocy.** Prognoza październikowej, listopadowej i grudniowej sumy opadów „powyżej normy” nie oznacza, że zdarzać się będą intensywne opady deszczu, równocześnie prognoza "poniżej normy" nie odrzuca możliwości wystąpienia takich zjawisk. **Prognozowana suma opadów odnosi się do sumy opadów ze wszystkich dni w miesiącu. W prognozach nie jest określany rodzaj opadu (śnieg lub deszcz).**

Jakie modele prognostyczne wykorzystuje IMGW-PIB do opracowywania prognoz długoterminowych?

Opracowując końcową prognozę miesięczną, IMGW-PIB wykorzystuje własne autorskie modele IMGW-Reg i IMGW-Bayes oraz wyniki modeli NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) i ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts).

Dlaczego prognozy długoterminowe obarczone są dużą niepewnością i mogą się od siebie różnić?

Pomimo coraz większej mocy obliczeniowej superkomputerów i szerokiej wiedzy o procesach pogodowych, wciąż nie można uniknąć błędów i różnic w prognozach na tak długi okres w przyszłość. Wynikają one zarówno z ryzyka wystąpienia nagłych (często lokalnych) zjawisk meteorologicznych, które mogą zaburzyć prognozowane procesy pogodowe, jak i z samej różnorodności wykorzystywanych w modelach prognostycznych założeń fizycznych oraz równań matematycznych i statystycznych. **Nie jest możliwy dokładniejszy opis przewidywanej pogody z tak dużym wyprzedzeniem. Należy pamiętać, że prognoza jest orientacyjna, ma charakter eksperymentalny i dotyczy średniego przebiegu dla całego prognozowanego regionu i danego okresu prognostycznego.**

Opracowano w:

Zakład Analiz Meteorologicznych i Prognoz Długoterminowych
Centrum Modelowania Meteorologicznego IMGW-PIB