



BIULETYN METEOROLOGICZNY

STACJA NAUKOWA ZAKŁADU KLIMATOLOGII

$\varphi = 50^{\circ}03'49,653''N$, $\lambda = 19^{\circ}57'21,546''E$, 206 m n.p.m.
ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków



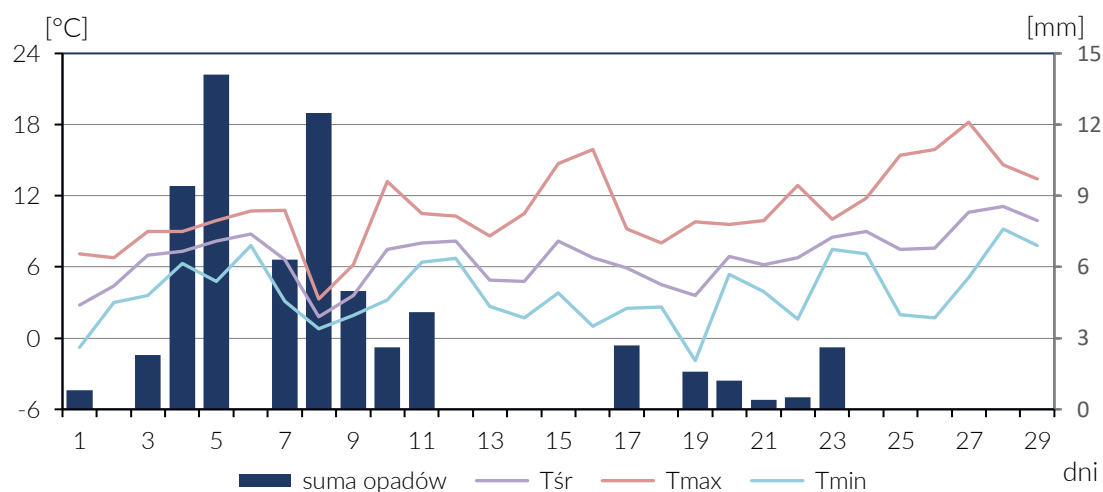
LUTY 2024

**TAB. 1. CHARAKTERYSTYKA WYBRANYCH ELEMENTÓW METEOROLOGICZNYCH
W LUTYM 2024 ROKU NA TLE WARTOŚCI ŚREDNICH Z LAT 1991-2020**

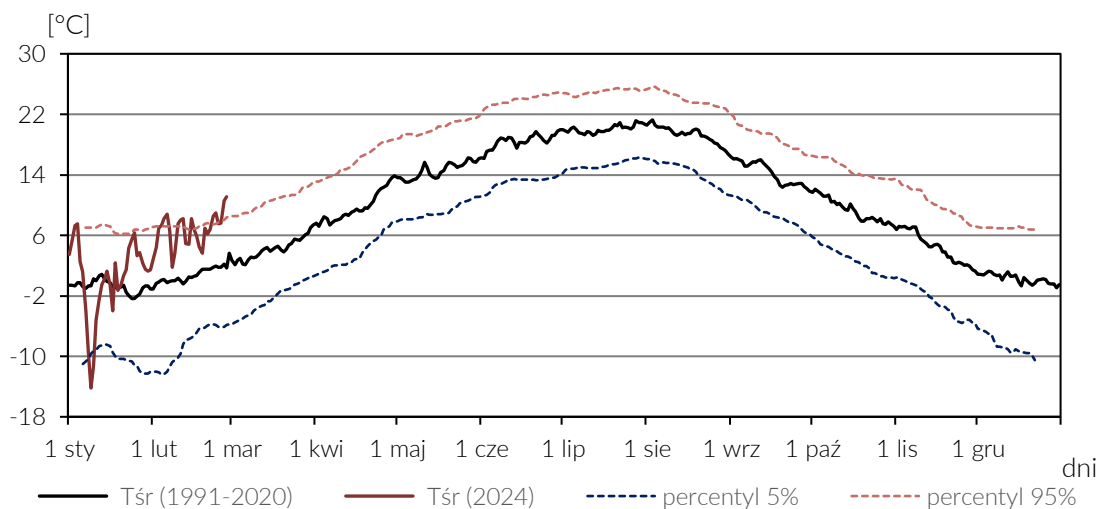
	LUTY	
	2024	1991-2020
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE NA POZIOMIE STACJI (219,8 m n.p.m.)		
średnie miesięczne [hPa]	986,7	989,3
USŁONECZENIENIE		
suma miesięczna [godziny]	56,3	62,6
ZACHMURZENIE		
liczba dni pogodnych	0	3
liczba dni pochmurnych	15	14
TEMPERATURA POWIETRZA		
średnia miesięczna [°C]	6,8	0,4
maksymalna dobowa [°C]	18,2	17,6 (21.02.1998)
minimalna dobowa [°C]	-1,9	-21,0 (03.02.2012)
liczba dni upalnych ($T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$)	0	0
liczba dni gorących ($T_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
noce tropikalne ($T_{\min} \geq 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
liczba dni przymrozkowych ($T_{\max} > 0^{\circ}$ i $T_{\min} < 0^{\circ}\text{C}$)	2	13
liczba dni mroźnych ($T_{\max} < 0^{\circ}\text{C}$)	0	7
liczba dni bardzo mroźnych ($T_{\max} < -10^{\circ}\text{C}$)	0	3
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA POWIETRZA		
średnia miesięczna [%]	80	79
OPADY ATMOSFERYCZNE		
suma miesięczna [mm]	66,1	33,3
maksymalna suma dobowa [mm]	14,1	23,5 (10.02.2016)
liczba dni z opadem	18	20
POKRYWA ŚNIEŻNA		
liczba dni z pokrywą śnieżną	0	15
maksymalna grubość pokrywy śnieżnej [cm]	0	40 (16.02.2010)
WIATR		
średnia miesięczna prędkość [m/s]	1,8	1,7
częstość cisz [%]	9,2	15,8
ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE		
liczba dni z mgłą	1	3
liczba dni z burzą	0	2

W pierwszej dekadzie lutego 2024 roku pogodę nad Polską południową kształtowały przede wszystkim ośrodki niżowe z centrami nad północnym Atlantykiem. Napływające masy ciepłego i wilgotnego powietrza odpowiadały za deszczową aurę, a przechodzące chłodne fronty atmosferyczne wiązały się z silnymi wiatrami. W połowie miesiąca swoją obecność zaznaczył klin wyżowy z centrum nad Hiszpanią, który kierował nad Polskę ciepłe i wilgotne masy powietrza z południa Europy. W kolejnych dniach powróciła deszczowa pogoda. W ostatniej dekadzie miesiąca sytuacja synoptyczna sprzyjała napływowi powietrza zwrotnikowego do Polski.

Średnia miesięczna temperatura w lutym wyniosła 6,8°C i była znacznie wyższa od normy z lat 1991-2020 (0,4°C). Wyjątkowo ciepła była zwłaszcza ostatnia dekada miesiąca, kiedy też zanotowano najwyższą temperaturę powietrza w lutym – 18,2°C. Co wyjątkowe nie zanotowano ani jednego dnia mroźnego, ani bardzo mroźnego oraz jedynie dwa dni przymrozkowe (średnia wieloletnia 7). Najniższa zanotowana temperatura powietrza w tym miesiąca wynosiła -1,9°C.

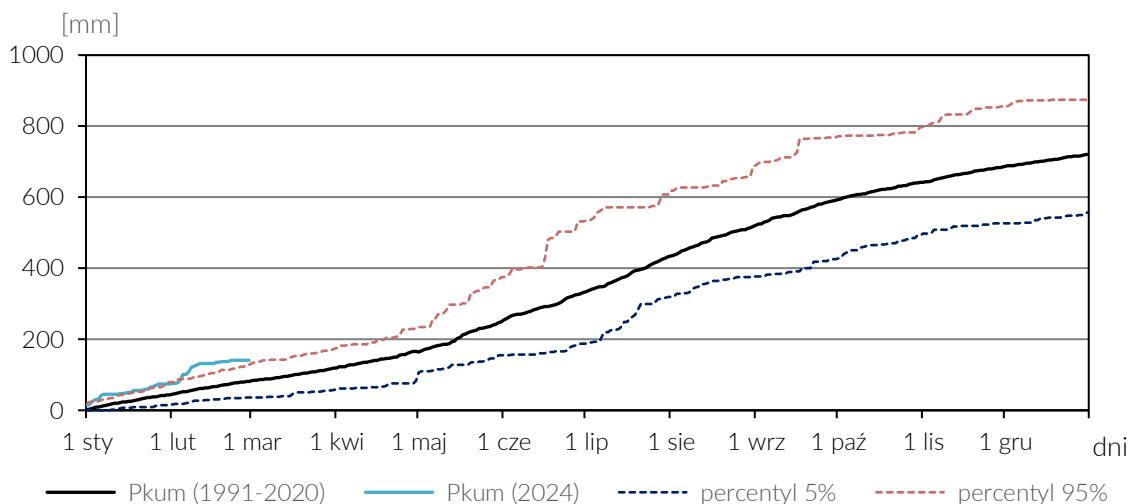


Ryc. 1. Średnia dobowa (Tśr), maksymalna (Tmax) i minimalna (Tmin) temperatura powietrza oraz suma opadów atmosferycznych



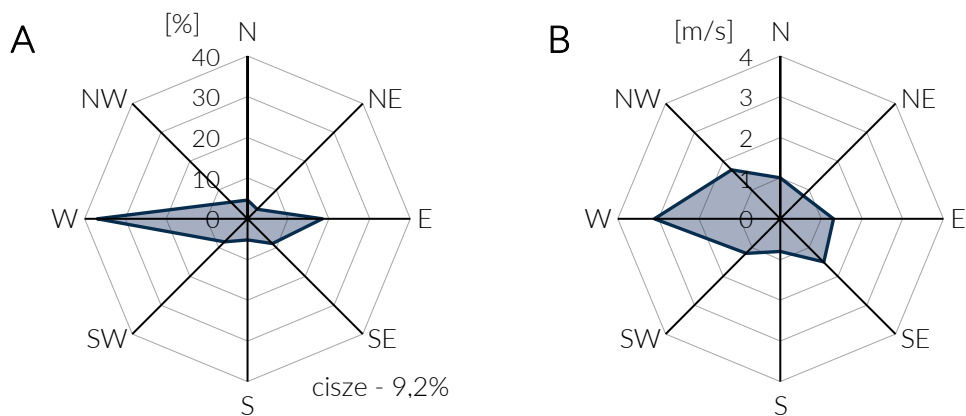
Ryc. 2. Zmienność średniej dobowej temperatury powietrza (Tśr) w 2024 roku na tle charakterystyk wieloletnich (1991-2020)

Suma opadów atmosferycznych w lutym była prawie dwukrotnie większa od średniej wieloletniej, przy nieznacznie mniejszej liczbie dni z opadem. Nie była to najwyższa wartość w analizowanym okresie (104,9 mm w 2016 roku), ale i tak odznacza się na tle wielolecia. W całym miesiącu wystąpił tylko jeden dzień z opadem śniegu, a pokrywy śnieżnej nie było wcale (średnia wieloletnia to 15 dni).



Ryc. 3. Skumulowana suma opadów atmosferycznych (Pkum) w 2024 roku na tle charakterystyk wieloletnich (1991-2020)

Średnia miesięczna prędkość wiatru w lutym nie różniła się zbytnio od średniej wieloletniej. Mniejszy za to był udział dni bezwietrznych w miesiącu – 9,2%, przy średniej wieloletniej 15,8 %. Najczęściej wiało z zachodu (36,9 % dni) i z tego kierunku notowano największe średnie prędkości wiatru (3,1 m/s). Dość często występował również wiatr ze wschodu (18,4 % dni), ale z dużo mniejszymi średnimi prędkościami (1,3 m/s). W jedenastu dniach analizowanego miesiąca wystąpiły porywy wiatru przekraczające 10 m/s. Najmocniej wiało 7 lutego, średnie porywy wiatru wyniosły wtedy 21 m/s (75,6 km/h).

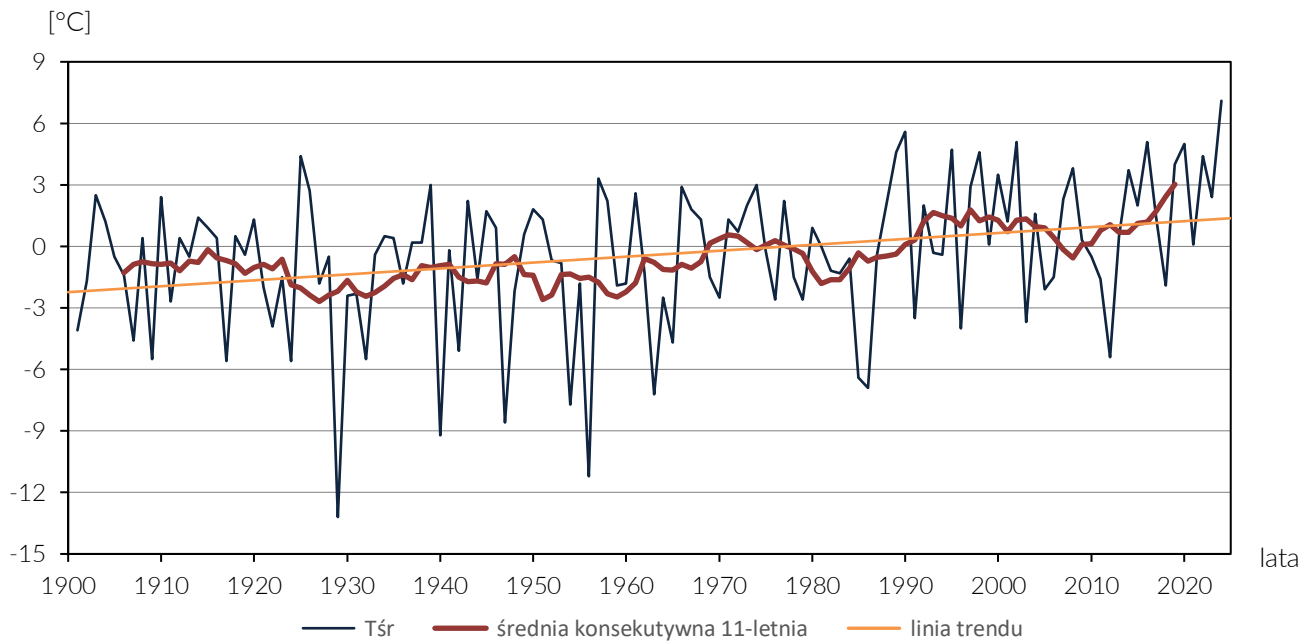


Ryc. 4. (A) Częstość kierunków wiatru i cisz [%] oraz (B) średnie prędkości wiatru [m/s] z poszczególnych kierunków

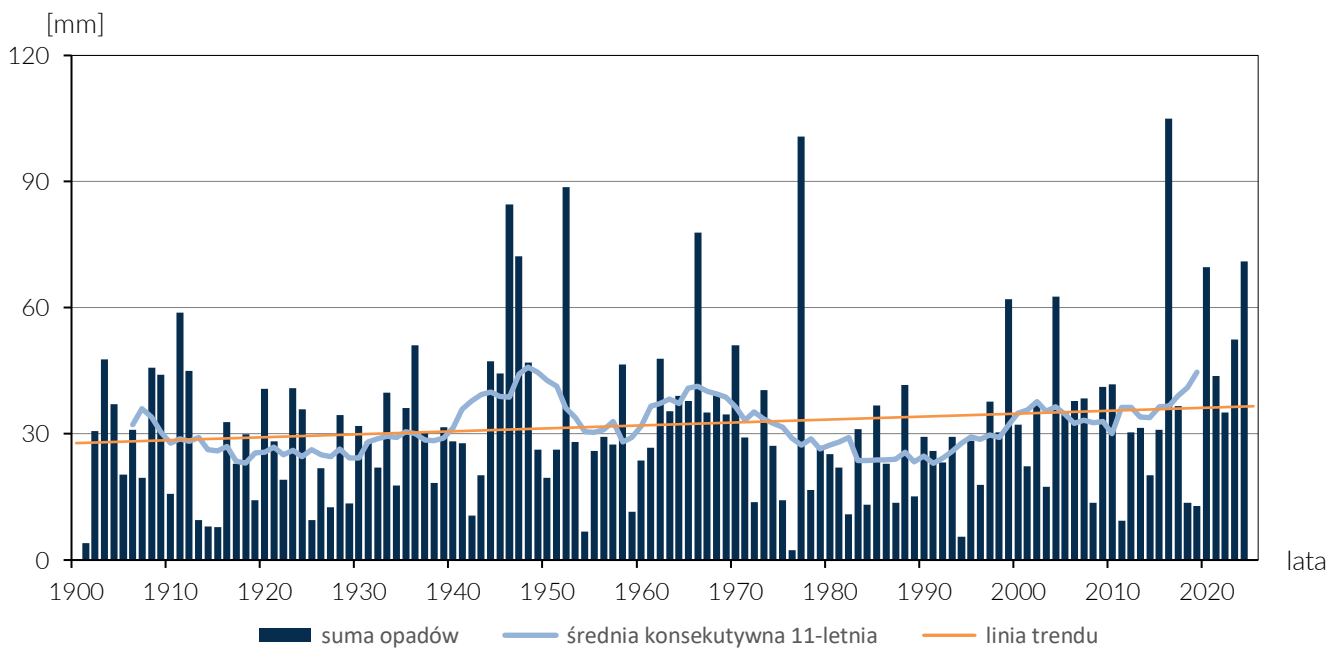
TEMPERATURA POWIETRZA I OPADY ATMOSFERYCZNE NA STACJI HISTORYCZNEJ

Luty 2024 roku na stacji historycznej w Krakowie był wyjątkowo ciepły. Średnia miesięczna temperatura powietrza wyniosła 7,1°C i była najwyższa w całym rozpatrywanym wieloleciu (1901-2020). Najchłodniejszy luty był w 1929 roku ze średnią miesięczną temperaturą powietrza -13,2°C, kiedy temperatura maksymalna tylko jeden dzień przekroczyła 0°C (26.02.1929 r. wyniosła 1,0°C), a najniższa zanotowana spadła do -33,7°C.

Suma opadów atmosferycznych w lutym na stacji historycznej wyniosła 71,0 mm i była ponad dwukrotnie wyższa od średniej wieloletniej (31,6 mm). Najwyższą miesięczną sumę opadów zanotowano w 2016 roku – 104,9 mm, a najniższą w 1976 – 2,3 mm. Linia trendu wskazuje na tendencję wzrostową wysokości opadów w rozpatrywanym okresie.



Ryc. 5. Średnia miesięczna temperatura powietrza (T_{sr}) w lutym na stacji historycznej w latach 1901-2024



Ryc. 6. Sumy opadów atmosferycznych w lutym na stacji historycznej w latach 1901-2024

ZDJĘCIA ZE STACJI



W związku z wysoką temperaturą powietrza w lutym w ogrodzie zakwitły już krokusy, 28.02.2024 (fot. K. Mitka)



Kolorowy wschód słońca związany z rozpraszaniem i załamaniem światła, 07.02.2024 (fot. K. Mitka)



Nakładające się na siebie chmury *Cirrocumulus stratiformis*, 14.02.2024 (fot. K. Mitka)



Gęsta mgła w ogrodzie, widzialność około 50 metrów, 14.02.2024 (fot. K. Mitka)

STACJA NAUKOWA ZAKŁADU KLIMATOLOGII
ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków
tel. +48 / 12 / 421 32 62
email: stacja.klimatologiczna@uj.edu.pl
<https://klimat.geo.uj.edu.pl/stacja-klimatologiczna>

obserwatorzy: dr Paweł Krzaklewski
mgr Krzysztof Mitka
mgr Sebastian Wypych
opiekun
naukowy stacji: dr hab. Katarzyna Piotrowicz, prof. UJ

ZAPRASZAMY DO ODWIEDZIN STACJI (po wcześniejszym ustaleniu terminu)