

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna Uniwersytetu Wrocławskiego na Szrenicy

1973/2

Wydawca:

ZAKŁAD KLIMATOLOGII I OCHRONY ATMOSFERY
INSTYTUT GEOGRAFII I ROZWOJU REGIONALNEGO
UNIWERSYTET WROCŁAWSKI

Published by:

DEPARTMENT OF CLIMATOLOGY AND ATMOSPHERE PROTECTION
INSTITUTE OF GEOGRAPHY AND REGIONAL DEVELOPMENT
UNIVERSITY OF WROCLAW



Redakcja (editors):

Anetta Drzeniecka-Osiadacz, Tymoteusz Sawiński, Arkadiusz Remut

Dane kontaktowe (Contact)
ul. Kosiby 8, 51-621 Wrocław. Tel. +48-71-348-54-41, Fax: +48-71-372-94-98
mail: info.meteo@uwr.edu.pl, www: <https://www.meteo.uni.wroc.pl>

Zakład Klimatologii i Ochrony Atmosfery
Instytut Rozwoju Geografii i Rozwoju Regionalnego
Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska
Uniwersytet Wrocławski
Publikacja dostępna na licencji CC BY-NC-SA 4.0

Położenie obserwatorium (observatory location)

Współrzędne geograficzne (coordinates): 15°30'44"E 50°27'47"N

Wysokość nad poziomem morza (altitude): 1364 m

Czas podawany w bieuletynie jest czasem UTC.

UTC time is used in the bulletin.

Parametr Parameter	Opis	Description
D	Dzień	Day
T	Temperatura powietrza	Air temperature
Tmax	Temperatura maksymalna	Maximum temperature
Tmin	Temperatura minimalna	Minimum temperature
Tmin5	Temperatura minimalna przy gruncie	Minimum temperature near the ground
U	Wilgotność względna	Relative humidity
e	Ciśnienie pary wodnej	Vapour pressure
P	Ciśnienie atmosferyczne na poziomie stacji	Atmospheric pressure at station level
V	Prędkość wiatru	Wind speed
α	Kierunek wiatru	Wind direction
R	Dobowa suma opadu	Precipitation
HS	Wysokość pokrywy śnieżnej	Snow depth
SD	Usłonecznienie	Sunshine duration
NA	Brak danych	No data
m	Średnia dobowa	Daily mean
•	Zjawisko nie wystąpiło	Lack of phenomenon

Tabela 1. Temperatura powietrza (T), wilgotność względna (U) i ciśnienie atmosferyczne (P)**Table 1. Air temperature (T), relative humidity (U) and atmospheric pressure (P)**

D	T [°C]							U [%]				P [hPa]			
	07	12	18	Tm	Tmax	Tmin	Tmin5	06	12	18	Um	06	12	18	Pm
1	-3.1	-1.9	-3.7	-3.1	-1.9	-3.7	-5.1	99	100	99	99	853.9	855.7	858.4	856.0
2	-5.1	-3.1	-6.3	-5.2	-2.7	-7.0	-16.2	98	97	87	94	862.2	864.8	867.7	864.9
3	-6.1	-4.4	-2.7	-4.0	-2.5	-7.5	-18.3	83	82	98	88	869.4	870.2	870.9	870.2
4	-1.0	-3.2	-2.7	-2.4	-0.8	-5.0	-7.4	100	100	98	99	870.8	870.8	871.7	871.1
5	-2.3	0.8	-2.5	-1.6	0.9	-4.0	-9.1	95	46	45	62	869.4	868.2	862.4	866.7
6	-5.8	-5.7	-4.9	-5.3	-2.5	-7.9	-10.2	98	98	99	98	861.0	857.8	854.9	857.9
7	-1.8	-2.0	-0.6	-1.3	-0.6	-4.9	-5.9	99	99	98	99	852.6	852.8	853.9	853.1
8	-1.7	-1.9	-2.7	-2.3	-0.6	-3.0	-3.2	98	98	98	98	852.1	851.9	850.7	851.6
9	-3.2	-2.5	-2.9	-2.9	-2.1	-3.6	-4.1	97	98	99	98	845.9	844.4	843.9	844.7
10	-4.5	-4.8	-5.0	-4.8	-2.9	-5.2	-5.2	98	98	97	98	845.5	846.2	845.7	845.8
11	-6.2	-5.8	-7.8	-6.9	-5.0	-8.4	-9.2	99	98	97	98	845.8	848.9	853.3	849.3
12	-7.4	-6.3	-5.3	-6.1	-5.3	-8.1	-9.2	97	97	97	97	849.4	845.9	834.4	843.2
13	-3.7	-3.0	-5.9	-4.6	-3.0	-6.0	-6.6	97	98	99	98	829.4	831.2	833.7	831.4
14	-5.5	-3.5	-5.0	-4.8	-2.4	-6.2	-6.8	99	98	97	98	835.4	837.3	837.1	836.6
15	-3.8	-2.8	-5.5	-4.4	-2.8	-5.7	-5.7	100	99	99	99	836.7	838.8	841.8	839.1
16	-7.7	-7.6	-9.3	-8.5	-5.3	-9.3	-9.9	99	99	99	99	843.7	845.0	845.8	844.8
17	-10.4	-9.5	-8.7	-9.3	-8.6	-10.6	-11.9	98	98	98	98	846.9	847.5	847.8	847.4
18	-8.2	-7.3	-7.7	-7.7	-7.1	-9.6	-11.0	94	99	99	97	847.5	848.9	851.9	849.4
19	-6.8	-5.4	-6.3	-6.2	-4.8	-7.7	-9.2	98	98	97	98	853.1	855.8	858.8	855.9
20	-6.3	-4.6	-3.1	-4.3	-3.1	-6.7	-8.3	100	99	99	99	860.1	862.0	861.6	861.2
21	-0.3	-0.3	-1.7	-1.0	0.0	-3.1	-3.3	100	99	98	99	858.0	855.9	851.9	855.3
22	-5.1	-4.4	-4.5	-4.6	-1.1	-5.3	-5.9	98	98	98	98	848.1	847.8	846.1	847.3
23	-7.4	-6.9	-8.3	-7.7	-4.5	-8.3	-9.3	97	99	98	98	843.0	841.0	840.1	841.4
24	-6.9	-6.6	-9.3	-8.0	-5.8	-9.3	-9.7	99	97	99	98	834.0	834.7	837.3	835.3
25	-10.5	-9.3	-9.2	-9.6	-6.8	-11.4	-15.2	98	96	99	98	839.4	842.1	844.8	842.1
26	-11.2	-9.5	-11.4	-10.9	-7.9	-11.4	-12.5	96	98	98	97	844.7	845.9	848.4	846.3
27	-11.5	-11.0	-11.5	-11.4	-10.7	-12.2	-14.3	99	99	99	99	850.1	853.9	857.4	853.8
28	-9.5	-7.5	-6.8	-7.7	-6.8	-11.5	-13.4	98	98	98	98	861.8	863.6	864.9	863.4

Tabela 2. Prędkość (V) i kierunek (α) wiatru, dobowa suma opadu (R) i wysokość pokrywy śnieżnej (HS)
Table 2. Wind speed (V) and direction (α), daily sum of precipitation (R) and snow cover depth (HS)

D	V [m/s]				α [1-32]			R[mm]	HS[cm]
	06	12	18	Vm	06	12	18		
1	5	4	2	3.7	22	20	22	1.9	43
2	4	3	2	3.0	4	20	4	0.1	46
3	5	3	6	4.7	28	32	26	0.1	45
4	7	10	5	7.3	30	28	30	1.7	45
5	9	10	20	13.0	24	24	24	•	46
6	9	16	20	15.0	24	24	24	2.6	45
7	13	13	11	12.3	24	24	24	5.5	43
8	12	17	19	16.0	24	20	24	4.7	46
9	21	22	18	20.3	20	20	20	2.0	52
10	1	7	14	7.3	24	24	24	0.9	52
11	3	7	6	5.3	26	28	28	6.4	51
12	15	17	30	20.7	24	20	20	6.4	56
13	24	19	17	20.0	20	20	20	3.2	73
14	14	4	4	7.3	16	16	12	2.0	70
15	1	6	6	4.3	12	20	4	•	73
16	8	8	8	8.0	2	2	4	1.2	71
17	7	7	7	7.0	22	20	20	5.0	70
18	12	11	11	11.3	24	24	24	2.0	71
19	10	3	7	6.7	24	24	32	2.7	74
20	8	6	6	6.7	32	30	26	6.1	74
21	8	12	17	12.3	26	26	24	18.3	76
22	15	16	17	16.0	26	26	24	6.3	78
23	15	17	18	16.7	24	24	22	5.6	77
24	5	4	10	6.3	20	22	28	6.8	90
25	11	6	6	7.7	2	30	30	1.6	104
26	4	5	11	6.7	30	30	2	1.8	103
27	18	17	15	16.7	32	32	32	2.4	101
28	10	13	8	10.3	30	28	28	6.3	99

Tabela 3. Liczba dni charakterystycznych w bieżącym miesiącu oraz średnia liczba dni charakterystycznych dla tego miesiąca w wieloleciu 1960 - 2000

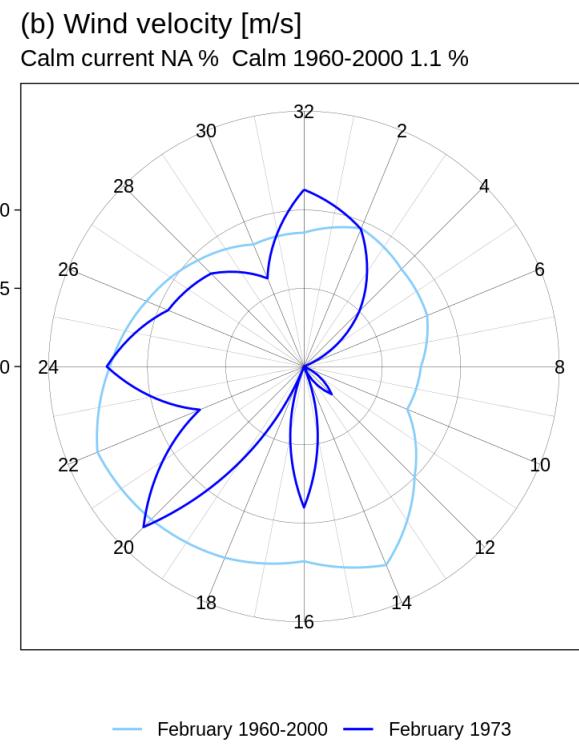
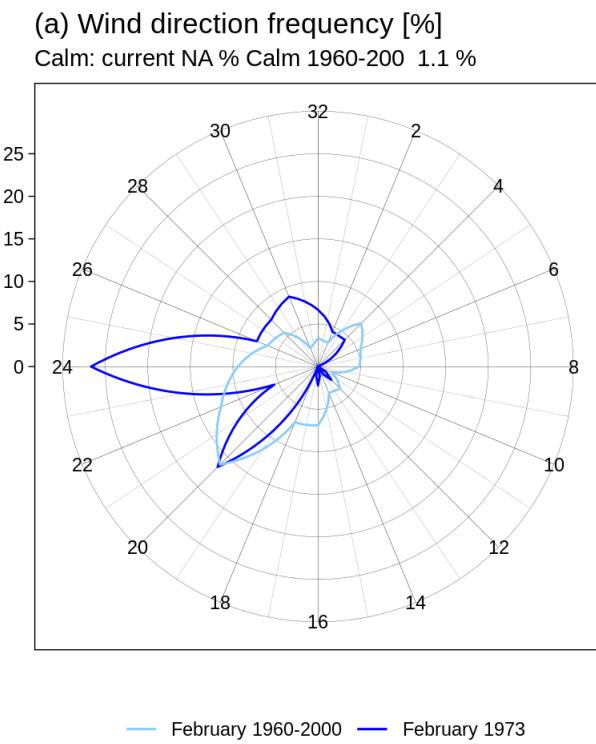
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1973-II
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	27	28
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	21	26
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	9	5
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	14	23
$R > 10 \text{ mm}$	2	1
Liczba dni z pokrywą śnieżną	28	28

Tabela 4. Wartości średnie i ekstrema miesięczne na tle charakterystyk miesięcznych dla wielolecia 1960 - 2000

Table 4. Average and extreme monthly values vs. average monthly characteristics for the 1960- 2000 period

	Opis	Description	1960-2000	1973-II
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	-5.5	-5.6
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-3.0	-3.8
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-7.8	-7.2
	Średnie maksimum	Average maximum	6.3 (1990-02-21)	-1.0 (1973-02-21)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.6 (1964-02-26)	0.9 (1973-02-05)
	Średnie minimum	Average minimum	-20.7 (1990-02-21)	-11.4 (1973-02-21)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-24.0 (1991-02-06)	-12.2 (1973-02-27)
	Średnia miesięczna	Monthly average	856.4	850.9
	Maksimum	Maximum	880.4 (1990-02-22)	871.1 (1973-02-04)
V [m/s]	Minimum	Minimum	817.0 (1989-02-26)	831.4 (1973-02-13)
	Średnia miesięczna	Monthly average	11.4	10.4
	Średnie maksimum	Average maximum	14.7	13.4
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	43.0 (1978-02-11)	30.0 (1973-02-12)
	Suma miesięczna	Monthly sum	86.9	103.6
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	40.0 (1985-02-02)	18.3 (1973-02-21)



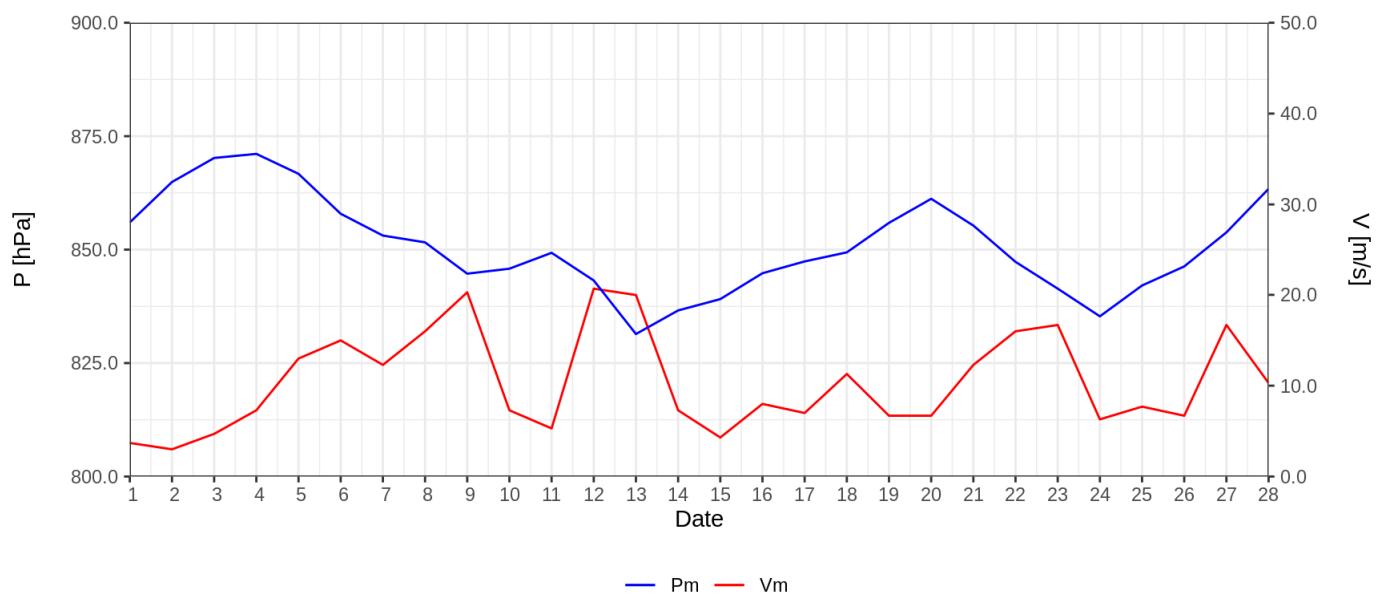
— February 1960-2000 — February 1973

— February 1960-2000 — February 1973

Ryc. 1. Częstość (a) i prędkość wiatru (b) wg kierunków

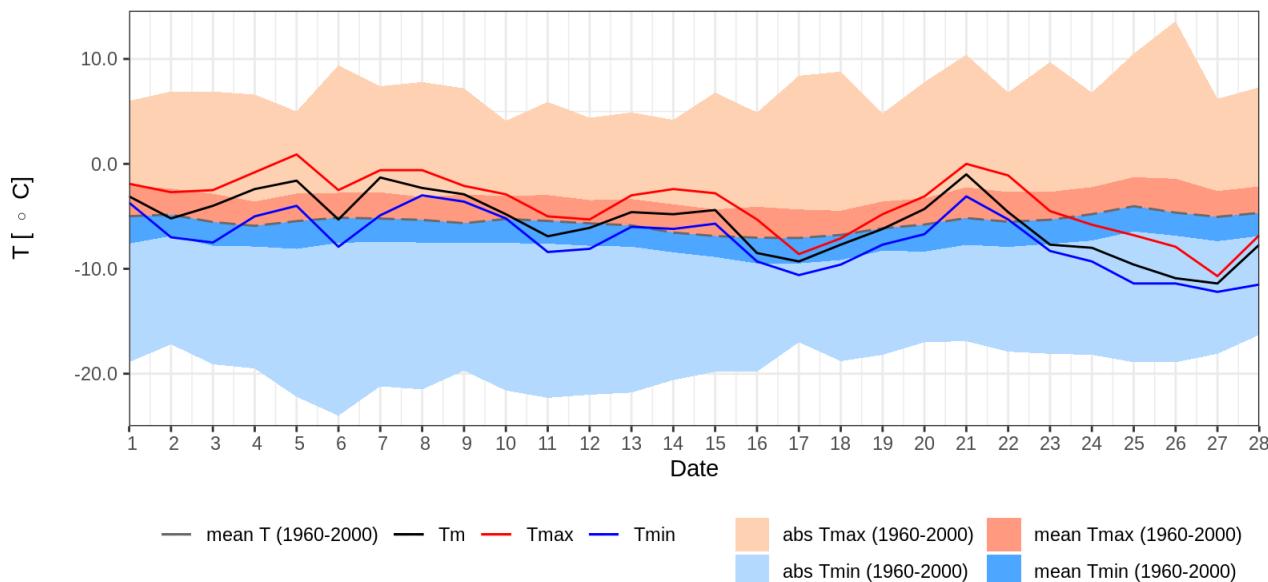
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) W statystyce dotyczącej kierunku wiatru uwzględniono kierunki wiatru odpowiadające skali 16 stopniowej prezentowanej wartościami [2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32].

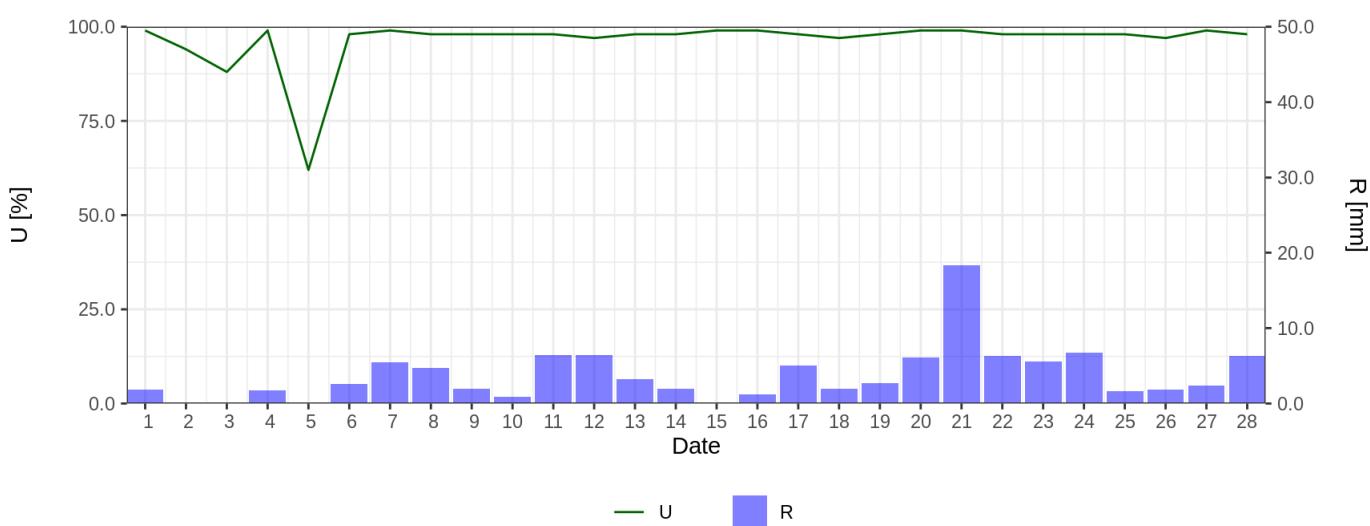


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

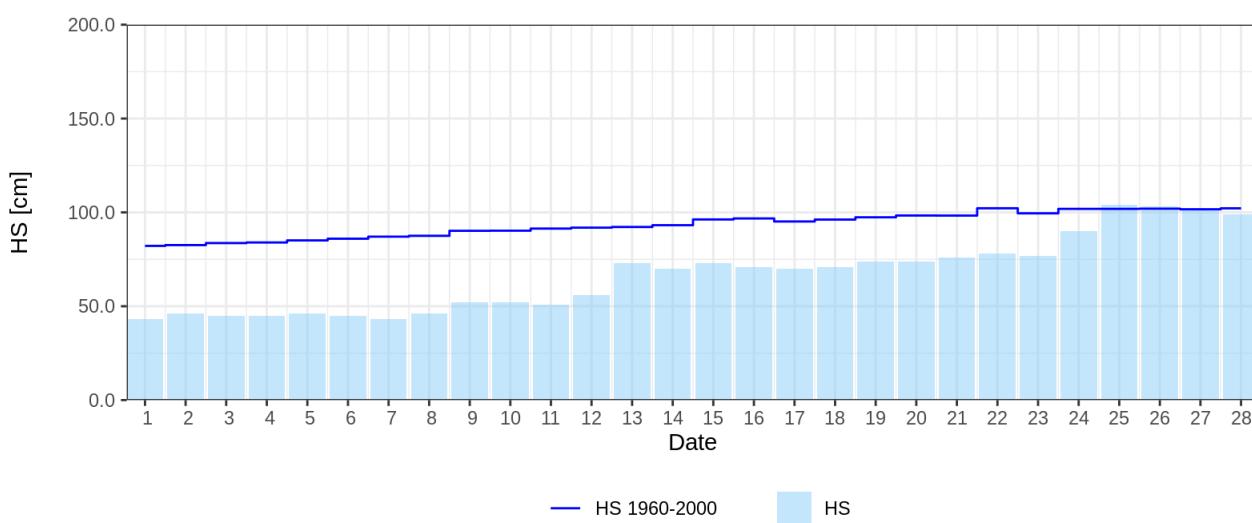
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



Ryc. 3. Średnia dobowa, minimalna i maksymalna temperatura powietrza dla miesiąca na tle danych z wielolecia 1960 - 2000
Fig. 3. Daily mean, maximum and minimum air temperature for given month and 1960-2000 period



Ryc. 4. Średnia dobowa wilgotność względna powietrza i dobowa suma opadu atmosferycznego
Fig. 4. Mean daily relative humidity and daily sum of precipitation



Ryc. 5. Wysokość pokrywy śnieżnej
Fig. 5. Snow cover depth