

# Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna  
Uniwersytetu Wrocławskiego  
na Szrenicy  
1975/2

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](mailto: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 biuletynie 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	0.8	0.9	-0.1	0.4	1.2	-0.1	-0.9	97	100	99	99	864.9	868.4	872.2	868.5
2	-3.5	-1.6	-4.2	-3.4	0.0	-4.4	-4.5	85	99	98	94	871.5	869.9	866.9	869.4
3	-6.3	-7.0	-8.2	-7.4	-3.8	-8.2	-8.8	97	97	97	97	868.5	870.1	873.5	870.7
4	-8.0	-0.6	-4.9	-4.6	-0.6	-9.0	-11.1	78	79	54	70	874.4	875.9	875.8	875.4
5	-2.8	2.6	0.8	0.4	2.6	-6.7	-14.4	16	37	15	23	874.5	875.8	874.9	875.1
6	1.1	5.0	2.6	2.8	5.1	-0.4	-9.5	50	52	42	48	874.6	873.8	870.9	873.1
7	-0.9	-7.6	-7.2	-5.7	2.8	-9.0	-8.3	73	99	98	90	864.8	862.5	862.5	863.3
8	-10.7	-9.7	-10.9	-10.6	-6.7	-11.1	-12.8	100	96	90	95	864.2	866.9	866.4	865.8
9	-7.0	-2.0	-3.8	-4.2	-1.2	-11.9	-16.5	50	47	30	42	864.2	863.3	862.9	863.5
10	-2.6	-0.5	-4.1	-2.8	0.2	-4.2	-15.2	24	42	71	46	861.5	860.3	858.1	860.0
11	-1.1	-0.3	-1.4	-1.1	0.0	-4.2	-14.0	98	99	98	98	857.4	857.3	855.8	856.8
12	-1.3	-0.6	-0.3	-0.6	1.5	-1.9	-2.9	99	98	97	98	852.7	852.6	849.3	851.5
13	-1.4	-1.7	-3.7	-2.6	-0.3	-3.8	-3.9	98	98	99	98	848.1	847.2	845.3	846.9
14	-3.2	-4.4	-5.5	-4.7	-3.0	-5.6	-5.6	100	98	99	99	843.2	843.2	846.2	844.2
15	-12.2	-9.2	-11.3	-11.0	-5.3	-12.5	-20.0	96	79	62	79	853.7	857.4	860.8	857.3
16	-12.7	-12.9	-13.8	-13.3	-10.9	-14.9	-24.7	100	93	52	82	865.5	869.5	873.6	869.5
17	-11.1	-8.6	-7.4	-8.6	-6.8	-14.4	-25.5	27	31	34	31	871.6	869.9	867.5	869.7
18	-6.3	-2.0	-2.1	-3.1	-1.0	-7.6	-11.1	97	99	97	98	864.2	865.4	865.4	865.0
19	-3.9	-5.5	-6.8	-5.8	-1.9	-7.0	-7.2	85	99	98	94	861.0	859.0	859.7	859.9
20	-7.8	-7.0	-6.8	-7.1	-6.3	-8.1	-9.7	100	100	98	99	865.6	869.5	871.7	868.9
21	-6.8	-4.0	-4.9	-5.2	-2.5	-7.6	-14.0	98	51	35	61	873.2	874.9	875.8	874.6
22	-3.4	0.0	-0.9	-1.3	0.2	-5.0	-11.6	34	28	19	27	874.6	875.1	875.7	875.1
23	-0.6	2.8	-0.5	0.3	2.9	-2.3	-14.5	14	27	25	22	875.4	874.8	873.5	874.6
24	0.4	1.8	-2.6	-0.8	2.5	-2.6	-6.1	13	23	32	23	873.1	872.2	871.0	872.1
25	-5.0	-6.1	-7.0	-6.3	-0.6	-7.1	-7.5	100	98	97	98	869.3	869.7	871.5	870.2
26	-9.7	-8.9	-9.1	-9.2	-6.3	-10.0	-12.5	99	99	81	93	871.3	875.2	875.5	874.0
27	-5.7	-2.3	-3.2	-3.6	-1.9	-9.6	-13.3	48	48	23	40	874.6	873.9	869.1	872.5
28	-4.8	-1.0	-3.6	-3.3	-0.9	-5.2	-12.2	54	46	56	52	861.3	861.0	861.4	861.2

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

D	V [m/s]				$\alpha$ [1-32]			R[mm]	HS[cm]
	06	12	18	Vm	06	12	18		
1	4	1	6	3.7	4	4	26	0.3	160
2	8	5	17	10.0	28	30	30	6.5	156
3	19	19	12	16.7	2	2	2	9.8	158
4	12	1	10	7.7	6	10	10	•	157
5	2	2	7	3.7	10	10	10	•	157
6	5	3	2	3.3	6	6	6	•	156
7	8	7	15	10.0	4	4	4	•	155
8	15	8	3	8.7	4	4	6	0.9	155
9	2	3	3	2.7	6	6	4	•	155
10	6	13	15	11.3	20	20	20	•	155
11	7	7	10	8.0	24	22	22	•	154
12	13	9	13	11.7	20	20	20	•	154
13	13	13	17	14.3	22	20	22	•	154
14	12	20	10	14.0	20	22	24	12.0	155
15	4	5	5	4.7	4	8	8	•	156
16	8	10	2	6.7	4	6	14	0.2	157
17	12	18	18	16.0	16	18	20	•	158
18	19	13	3	11.7	20	24	28	1.3	157
19	0	12	17	9.7	0	4	4	29.5	161
20	13	8	7	9.3	4	4	4	•	161
21	7	9	14	10.0	6	12	16	•	162
22	15	12	10	12.3	16	16	18	•	163
23	4	2	7	4.3	6	6	6	•	161
24	3	5	6	4.7	6	4	4	•	162
25	10	16	19	15.0	6	6	6	•	160
26	19	9	9	12.3	4	4	2	•	160
27	6	4	4	4.7	32	30	30	•	160
28	8	9	4	7.0	28	28	28	•	160

**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**

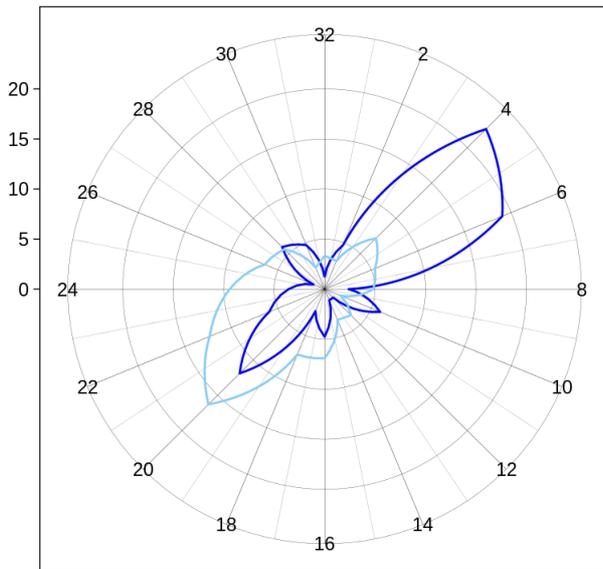
Nazwa / Name	1960-2000	1975-II
Przymrozkowe (Tmin < 0°C)	27	28
Mroźne (Tmax < 0°C)	21	17
Bardzo mroźne (Tmin < -10°C)	9	5
Ciepłe (Tmax > 20°C)	0	0
Gorące (Tmax > 25°C)	0	0
R > 1 mm	14	5
R > 10 mm	2	2
Liczba dni z pokrywą śnieżną	28	28

**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	1975-II
T [°C]	Średnia miesięczna	Monthly average	-5.5	-4.4
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-3.0	-1.5
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-7.8	-6.9
	Średnie maksimum	Average maximum	6.3 (1990-02-21)	2.8 (1975-02-06)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.6 (1964-02-26)	5.1 (1975-02-06)
	Średnie minimum	Average minimum	-20.7 (1990-02-21)	-13.3 (1975-02-06)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-24.0 (1991-02-06)	-14.9 (1975-02-16)
P [hPa]	Średnia miesięczna	Monthly average	856.4	866.0
	Maksimum	Maximum	880.4 (1990-02-22)	875.4 (1975-02-04)
	Minimum	Minimum	817.0 (1989-02-26)	844.2 (1975-02-14)
V [m/s]	Średnia miesięczna	Monthly average	11.4	9.1
	Średnie maksimum	Average maximum	14.7	12.5
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	43.0 (1978-02-11)	20.0 (1975-02-14)
R [mm]	Suma miesięczna	Monthly sum	86.9	60.5
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	40.0 (1985-02-02)	29.5 (1975-02-19)

(a) Wind direction frequency [%]

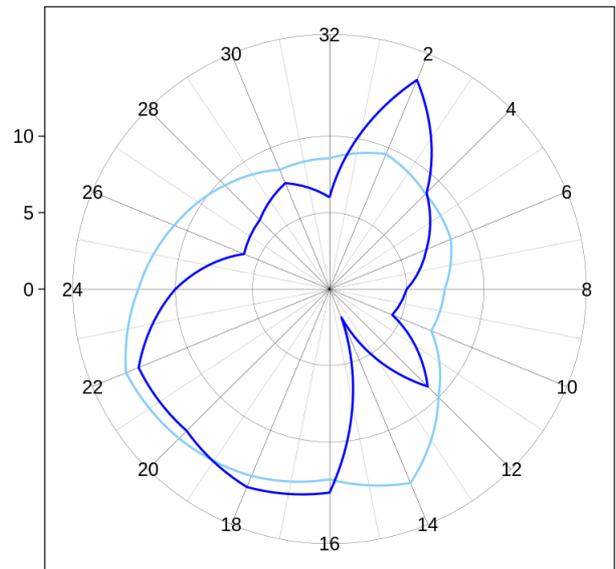
Calm: current NA % Calm 1960-2000 1.1 %



— February 1960-2000 — February 1975

(b) Wind velocity [m/s]

Calm current NA % Calm 1960-2000 1.1 %

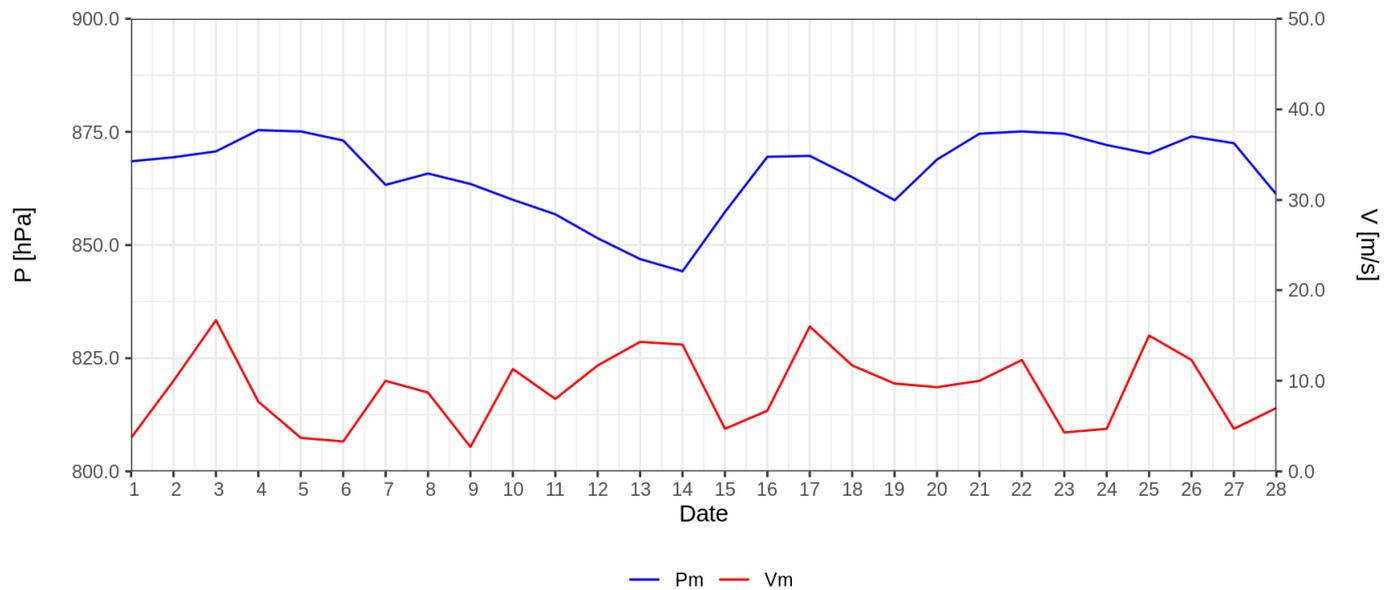


— February 1960-2000 — February 1975

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

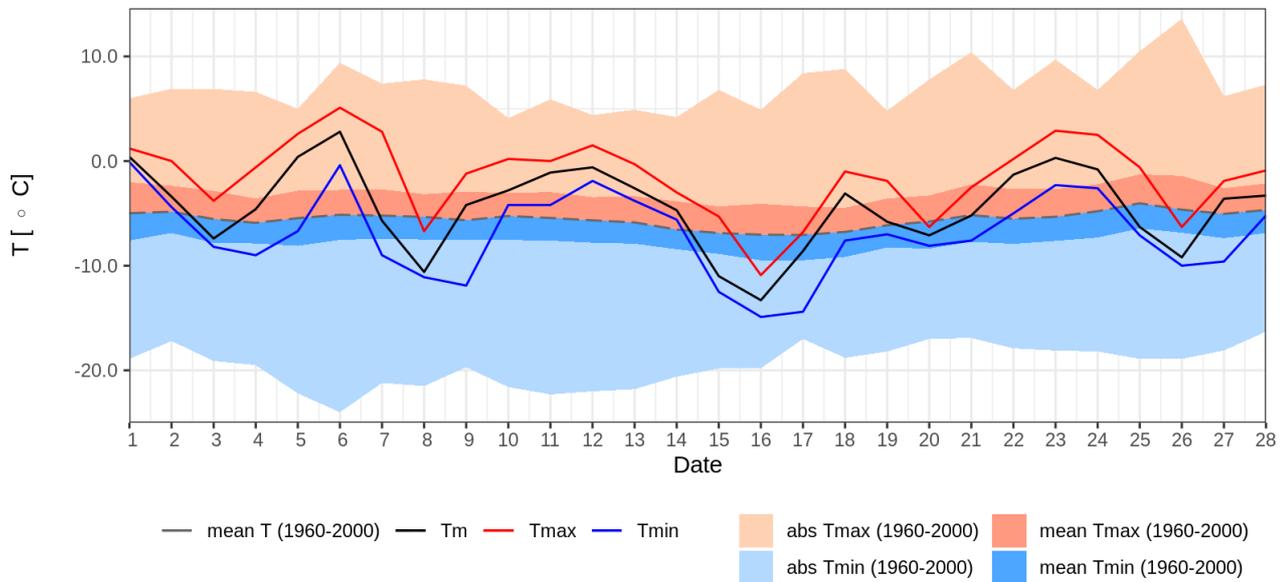
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

\*) 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].

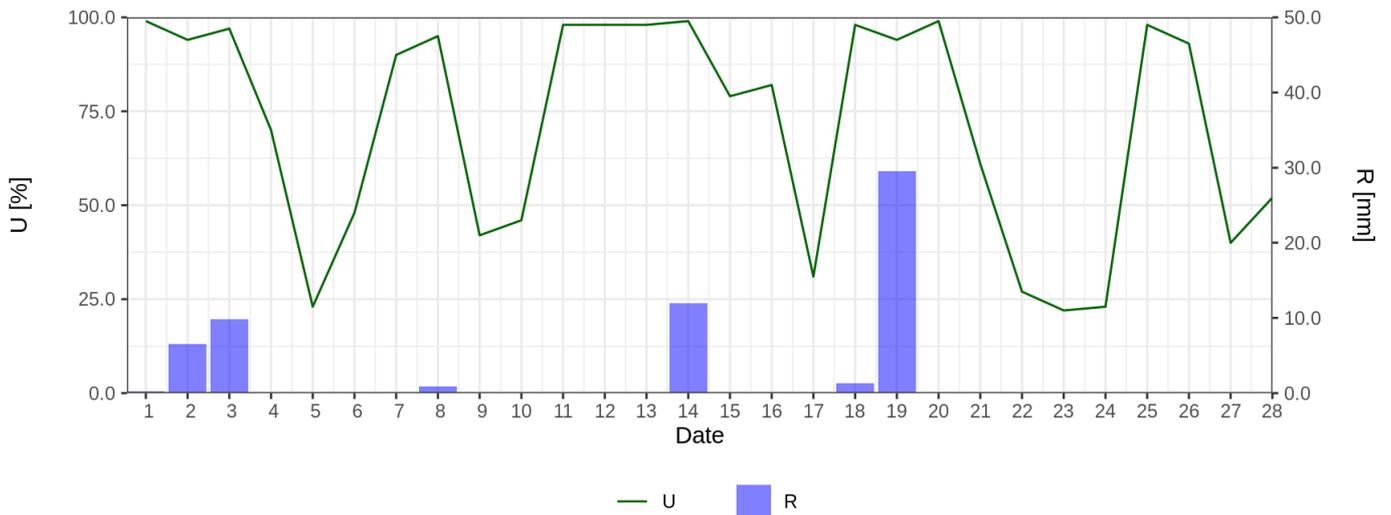


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

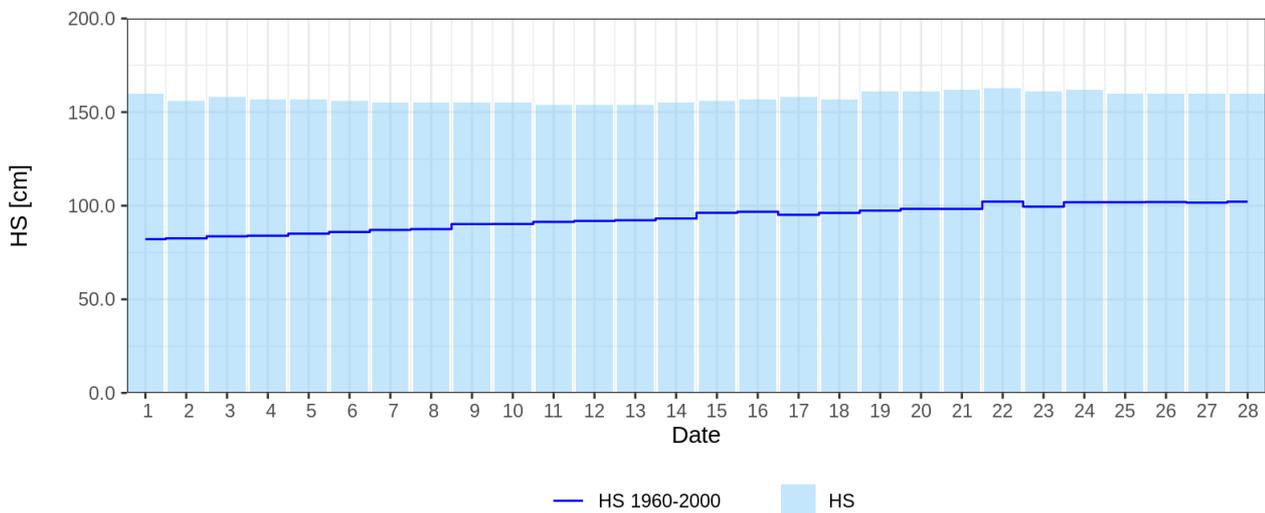
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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 dobowe sumy opadu atmosferycznego  
 Fig. 4. Mean daily relative humidity and daily sum of precipitation



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