

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy
1962/4

Wydawca:

ZAKŁAD KLIMATOLOGII I OCHRONY ATMOSFERY
INSTYTUT GEOGRAFII I ROZWOJU REGIONALNEGO
UNIwersytet WROCLAWSKI

Published by:

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



Uniwersytet
Wrocławski

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 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	-5.1	-3.5	-4.3	-4.3	-3.1	-5.3	-10.2	97	99	98	98	849.1	851.2	852.9	851.1
2	-4.7	-2.2	-3.7	-3.6	-1.9	-5.2	-5.4	99	100	98	99	852.2	853.7	857.9	854.6
3	-2.3	1.3	0.3	-0.1	5.3	-3.8	-3.4	100	86	89	92	853.6	853.0	850.7	852.4
4	0.7	0.9	-0.8	0.0	1.5	-1.1	-2.7	70	89	99	86	847.0	846.7	842.4	845.4
5	-1.0	-1.8	-1.4	-1.4	-0.8	-2.2	-4.8	99	98	99	99	835.4	835.8	836.8	836.0
6	-2.8	-1.1	-1.9	-1.9	-0.9	-3.5	-3.2	99	97	100	99	840.0	844.2	849.5	844.6
7	-6.6	-4.1	-3.5	-4.4	-1.9	-7.2	-7.2	98	90	99	96	855.0	856.4	852.6	854.7
8	-1.3	0.3	0.6	0.0	1.7	-3.9	-3.9	99	100	100	100	853.4	852.1	852.4	852.6
9	-2.6	-1.5	-2.1	-2.1	0.6	-2.7	-2.5	99	99	98	99	854.2	856.8	859.6	856.9
10	-3.7	-2.1	-3.7	-3.3	-1.5	-4.1	-11.4	98	84	78	87	862.3	863.8	865.2	863.8
11	-2.7	-0.1	-1.0	-1.2	0.2	-4.5	-11.4	69	73	94	79	865.2	865.9	864.4	865.2
12	0.3	5.2	0.9	1.8	5.9	-1.6	-7.8	66	57	95	73	864.1	863.6	862.5	863.4
13	-1.3	-2.9	-4.8	-3.5	1.2	-5.4	-5.4	99	99	93	97	859.5	858.3	858.0	858.6
14	-5.6	-3.1	-3.2	-3.8	-2.8	-5.8	-5.8	97	99	99	98	858.3	860.5	864.0	860.9
15	-3.0	-1.4	0.5	-0.9	0.6	-3.6	-3.6	99	99	100	99	863.4	863.6	863.8	863.6
16	5.3	4.8	0.2	2.6	5.5	-0.6	0.4	71	87	95	84	861.2	861.8	863.9	862.3
17	3.3	5.9	4.4	4.5	6.1	-0.1	-6.0	73	76	81	77	860.9	860.9	859.9	860.6
18	4.1	7.6	7.2	6.5	9.2	3.2	0.6	83	73	70	75	860.5	861.4	861.4	861.1
19	8.6	13.0	10.6	10.7	13.7	6.1	0.6	57	48	63	56	863.2	864.9	866.6	864.9
20	10.1	11.8	10.1	10.5	12.8	7.5	0.7	54	50	58	54	866.7	866.8	865.1	866.2
21	11.0	13.6	10.2	11.3	14.1	7.5	0.8	64	51	88	68	866.8	867.9	868.2	867.6
22	9.6	11.4	10.5	10.5	13.6	8.5	0.7	39	43	46	43	867.2	867.9	868.1	867.7
23	10.3	14.7	12.0	12.3	15.1	8.5	3.0	53	31	39	41	868.2	869.3	869.9	869.1
24	13.0	17.0	13.0	14.0	17.1	11.0	0.9	46	42	48	45	871.4	872.8	873.3	872.5
25	13.4	14.8	10.4	12.3	16.6	9.5	1.7	49	48	61	53	874.4	874.4	873.8	874.2
26	13.4	12.7	7.1	10.1	16.2	6.5	0.3	55	70	93	73	871.5	869.1	864.0	868.2
27	0.5	-0.5	-0.5	-0.3	7.2	-1.6	-1.6	100	100	100	100	858.3	859.3	859.2	858.9
28	-3.0	-1.7	-3.4	-2.9	-0.4	-3.8	-3.8	99	98	99	99	850.8	850.9	852.2	851.3
29	-3.8	-1.5	-4.1	-3.4	-1.0	-4.4	-4.4	98	99	98	98	853.0	853.3	852.6	853.0
30	-5.4	-4.8	-6.1	-5.6	-4.1	-6.4	-6.4	99	99	98	99	850.3	852.6	856.0	853.0

Tabela 2. Prędkość (V) i kierunek (α) wiatru, dobowy 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	13	16	22	17.0	24	22	22	1.2	98
2	18	17	17	17.3	22	20	22	5.0	93
3	29	22	24	25.0	20	20	18	•	90
4	14	14	12	13.3	20	20	20	3.9	88
5	7	8	16	10.3	20	20	22	0.1	91
6	9	3	13	8.3	20	24	28	5.9	90
7	17	13	17	15.7	28	28	20	7.8	96
8	15	17	17	16.3	22	18	24	1.6	103
9	16	13	4	11.0	22	22	22	1.5	106
10	3	4	4	3.7	24	24	24	•	102
11	5	8	4	5.7	6	6	20	0.3	102
12	2	1	2	1.7	4	6	6	1.7	100
13	1	6	11	6.0	32	4	32	12.7	101
14	5	6	12	7.7	6	6	6	4.1	106
15	12	11	18	13.7	6	8	10	0.6	97
16	17	17	7	13.7	10	14	18	4.5	88
17	30	30	30	30.0	16	18	18	•	76
18	22	15	23	20.0	18	16	14	•	67
19	11	7	5	7.7	18	18	18	•	46
20	2	8	17	9.0	14	14	18	•	41
21	5	4	6	5.0	20	18	12	•	30
22	14	12	13	13.0	18	18	18	•	18
23	11	8	9	9.3	14	14	14	•	8
24	6	5	11	7.3	14	12	12	•	-1
25	7	7	7	7.0	6	12	8	•	-1
26	2	1	5	2.7	22	8	24	2.0	-1
27	12	14	14	13.3	28	30	30	6.7	-1
28	13	12	11	12.0	26	26	26	15.4	1
29	8	7	9	8.0	2	26	24	4.6	20
30	5	12	16	11.0	4	6	2	8.6	24

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**

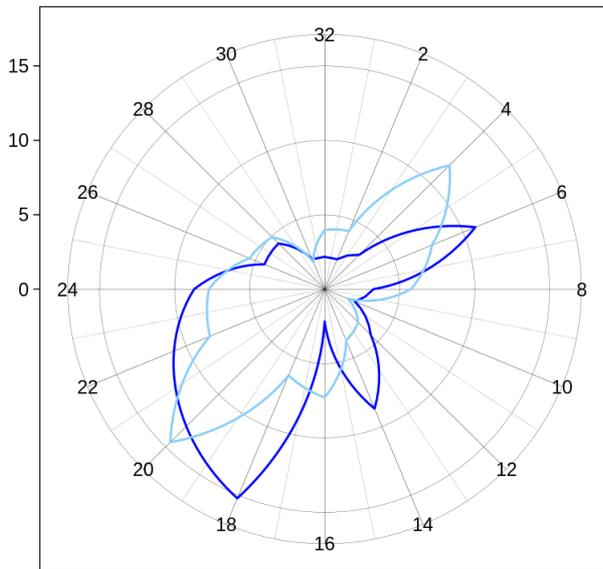
Nazwa / Name	1960-2000	1962-IV
Przymrozkowe (Tmin < 0°C)	20	21
Mroźne (Tmax < 0°C)	8	10
Bardzo mroźne (Tmin < -10°C)	1	0
Ciepłe (Tmax > 20°C)	0	0
Gorące (Tmax > 25°C)	0	0
R > 1 mm	13	16
R > 10 mm	3	2
Liczba dni z pokrywą śnieżną	26	26

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	1962-IV
T [°C]	Średnia miesięczna	Monthly average	0.5	2.1
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	3.4	4.9
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-2.0	-0.3
	Średnie maksimum	Average maximum	14.4 (1968-04-23)	14.0 (1962-04-24)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	19.1 (1968-04-23)	17.1 (1962-04-24)
	Średnie minimum	Average minimum	-10.5 (1968-04-23)	-5.6 (1962-04-24)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-13.0 (1986-04-13)	-7.2 (1962-04-07)
P [hPa]	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	859.1
	Maksimum	Maximum	876.2 (1966-04-30)	874.2 (1962-04-25)
	Minimum	Minimum	834.0 (1992-04-01)	836.0 (1962-04-05)
V [m/s]	Średnia miesięczna	Monthly average	9.0	11.4
	Średnie maksimum	Average maximum	11.7	14.0
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	35.0 (1964-04-19)	30.0 (1962-04-17)
R [mm]	Suma miesięczna	Monthly sum	92.2	88.2
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	36.8 (1961-04-16)	15.4 (1962-04-28)

(a) Wind direction frequency [%]

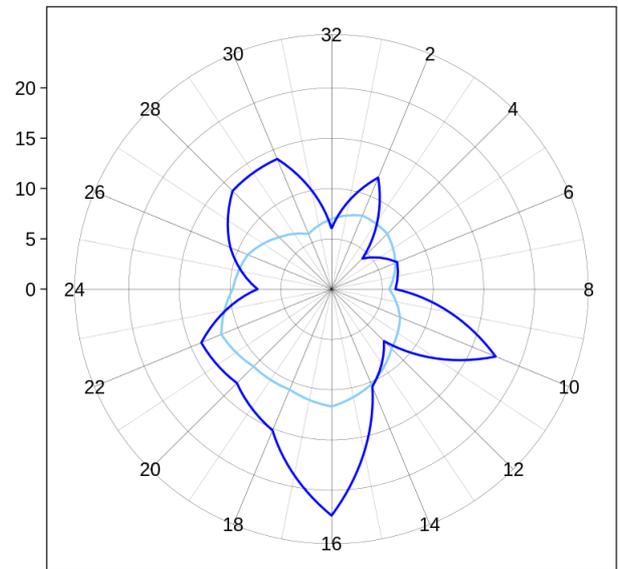
Calm: current NA % Calm 1960-200 1.5 %



— April 1960-2000 — April 1962

(b) Wind velocity [m/s]

Calm current NA % Calm 1960-2000 1.5 %

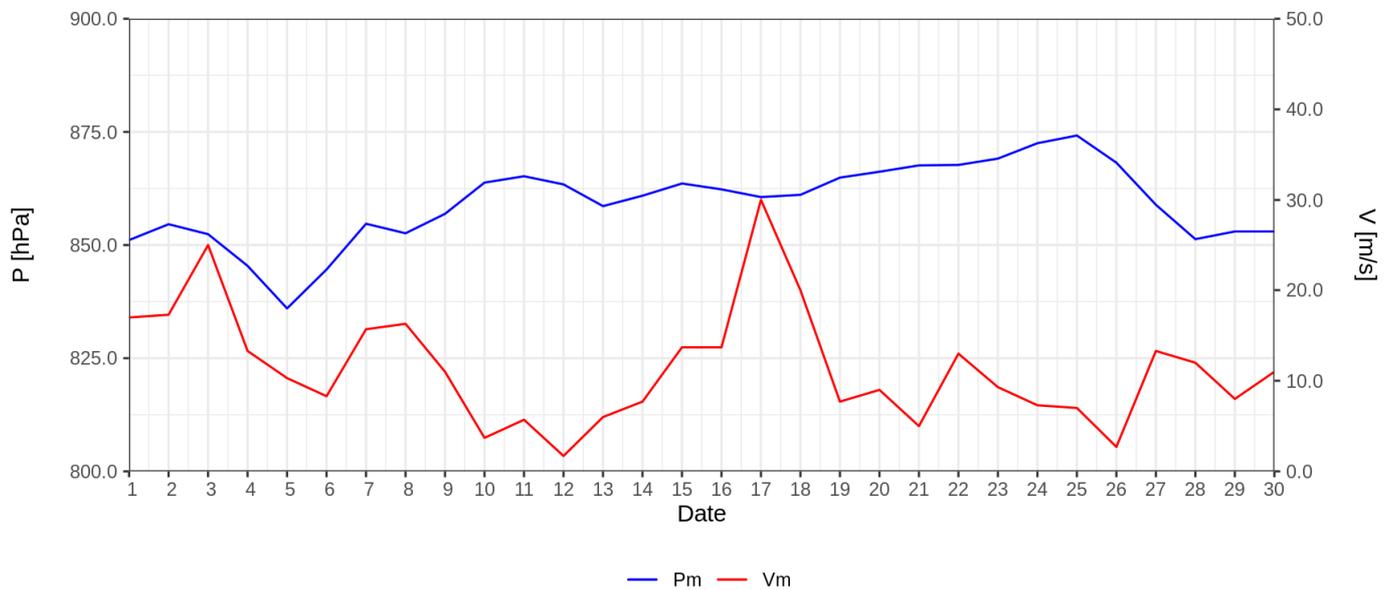


— April 1960-2000 — April 1962

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

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

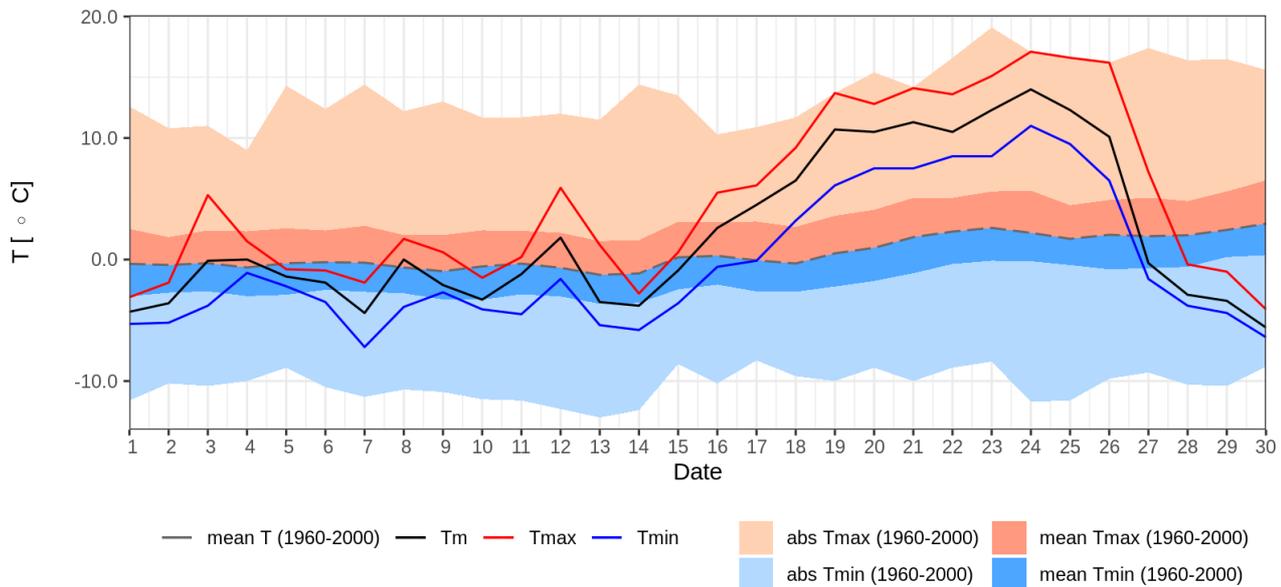
*) W statystyce dotyczącej kierunku wiatru uwzględniono kierunki wiatru odpowiadające skali 16 stopniowej prezentowanej wartościami [2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32].



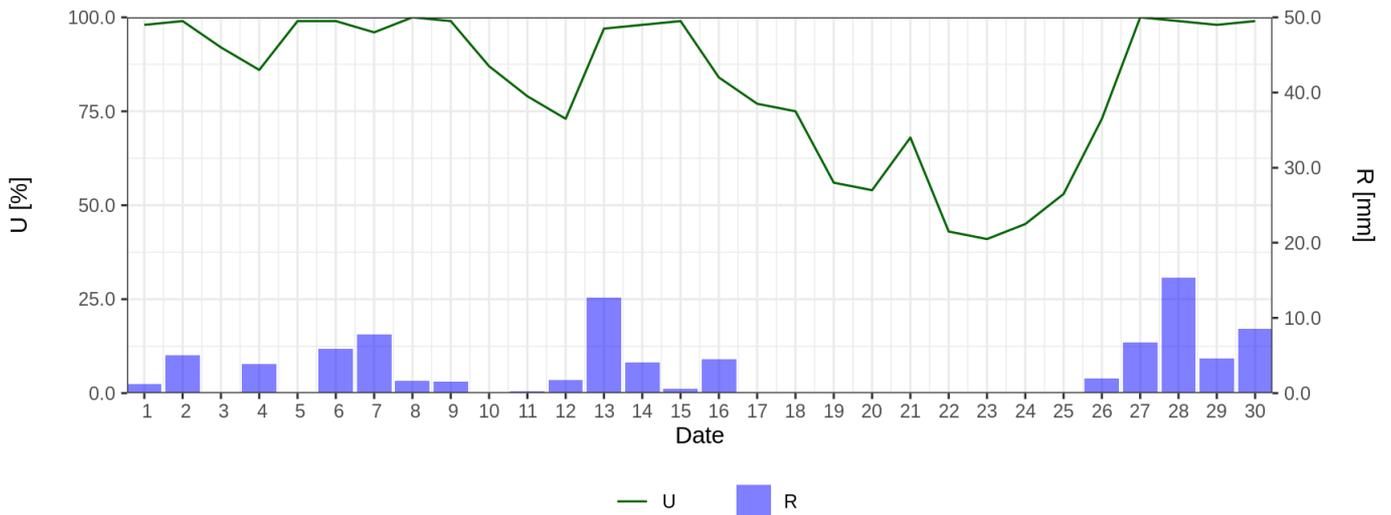
— Pm — Vm

Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

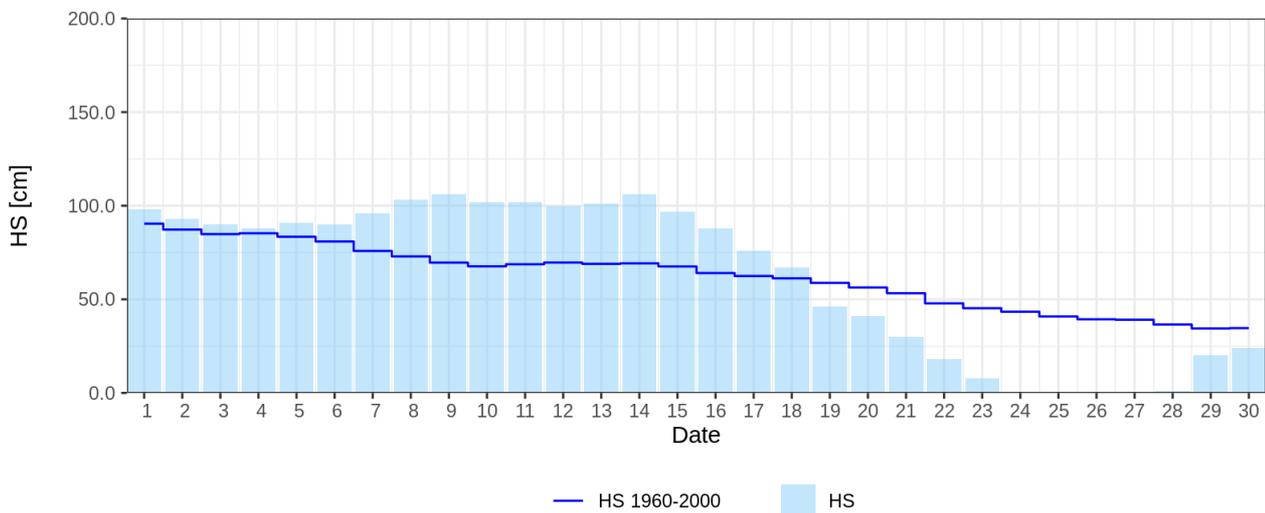
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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