

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy

1985/12

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]				
	00	07	12	18	Tm	Tmax	Tmin	Tmin5	00	06	12	18	Um	00	06	12	18	Pm
1	-7.6	-6.9	-3.0	-1.5	-4.8	-1.5	-8.6	-18.2	88	43	95	99	81	861.8	863.9	865.9	865.8	864.4
2	-0.3	1.6	3.8	3.9	2.3	4.1	-1.8	-2.1	99	98	100	100	99	864.3	862.5	864.2	866.0	864.2
3	5.4	6.0	8.8	3.5	5.9	9.2	3.3	0.3	99	73	62	87	80	864.9	864.0	864.2	863.4	864.1
4	3.8	3.8	3.1	3.6	3.6	5.9	2.4	1.1	96	97	100	99	98	863.0	863.4	864.0	861.1	862.9
5	2.8	5.2	7.2	7.0	5.6	7.8	2.3	1.2	85	74	53	45	64	860.2	860.8	858.4	855.7	858.8
6	5.5	-0.8	-1.2	-2.4	0.3	8.2	-2.5	-3.0	51	95	97	94	84	852.2	847.5	847.2	855.8	850.7
7	-2.5	-2.5	-1.6	0.0	-1.7	0.0	-3.0	-3.0	97	98	98	100	98	858.3	855.7	852.4	854.2	855.1
8	0.7	0.5	0.8	0.8	0.7	0.9	-0.2	-0.3	100	100	100	100	100	855.4	857.6	859.5	860.2	858.2
9	0.7	0.6	2.7	2.0	1.5	3.2	0.3	-5.5	98	95	90	76	90	859.9	859.4	858.8	858.9	859.2
10	1.2	-0.3	-1.3	-3.3	-0.9	2.6	-3.7	-6.1	80	100	99	97	94	858.4	857.7	857.9	857.9	858.0
11	-3.4	-4.2	-4.0	-3.0	-3.7	-2.3	-4.5	-4.0	98	98	98	99	98	858.7	860.8	863.3	865.6	862.1
12	-3.5	-4.2	-4.4	-3.6	-3.9	-2.8	-4.6	-6.1	98	98	98	98	98	867.5	868.5	869.6	872.1	869.4
13	-1.6	-2.5	-2.6	-3.6	-2.6	-1.4	-3.8	-3.1	100	99	99	98	99	873.2	872.2	868.0	863.4	869.2
14	-4.9	-1.6	-1.0	-1.6	-2.3	-0.6	-5.2	-5.2	95	98	99	98	98	862.3	864.7	864.8	864.1	864.0
15	-0.3	0.1	1.6	1.2	0.7	1.8	-2.4	-2.8	100	100	100	100	100	863.8	863.5	862.1	861.0	862.6
16	0.5	-0.1	-1.2	0.8	0.0	1.2	-1.4	-1.1	100	100	99	100	100	861.0	860.9	861.6	858.4	860.5
17	-0.3	-0.4	-2.5	-5.1	-2.1	1.7	-5.1	-5.1	100	100	98	97	99	854.8	852.1	853.9	856.6	854.4
18	-5.8	-5.5	-3.8	-2.7	-4.5	-2.6	-5.9	-7.7	96	95	98	99	97	858.1	858.2	857.4	854.7	857.1
19	-1.6	-2.9	-3.0	-4.3	-3.0	-1.0	-4.6	-4.6	100	99	99	98	99	853.7	854.0	855.2	852.2	853.8
20	-4.5	-4.3	-4.0	-3.2	-4.0	-3.1	-4.9	-5.2	98	98	98	99	98	855.4	860.2	854.3	855.5	856.4
21	-2.9	-1.7	-0.9	-2.8	-2.1	-0.2	-3.4	-3.7	99	98	99	96	98	858.7	859.4	860.0	861.3	859.9
22	-3.3	-3.0	1.5	3.0	-0.5	3.0	-4.3	-4.3	92	58	56	28	59	860.7	860.4	862.7	862.6	861.6
23	2.9	6.6	5.6	1.2	4.1	6.9	0.9	-10.7	29	12	17	42	25	860.0	859.7	859.2	859.2	859.5
24	-0.7	-1.6	0.0	-1.5	-1.0	1.6	-2.2	-9.8	100	93	93	85	93	860.2	858.3	855.8	854.0	857.1
25	-3.0	-1.2	-0.3	-3.0	-1.9	0.8	-3.3	-6.6	83	71	56	97	77	852.9	850.2	848.1	846.7	849.5
26	-3.2	-2.0	-2.4	-1.8	-2.4	-1.0	-5.5	-4.5	97	98	98	98	98	846.8	845.4	844.4	843.0	844.9
27	-1.8	-2.2	-2.6	-2.6	-2.3	-1.6	-2.9	-2.9	99	100	99	99	99	843.7	844.7	846.4	846.3	845.3
28	-2.9	-7.2	-5.0	-3.7	-4.7	-2.5	-8.5	-12.2	94	87	95	91	92	845.7	847.8	846.5	843.5	845.9
29	-2.3	-3.1	-6.1	-10.4	-5.5	-1.4	-10.6	-10.7	97	99	98	96	98	839.4	836.9	838.3	840.9	838.9
30	-12.9	-12.7	-9.6	-12.7	-12.0	-7.1	-14.2	-14.2	94	97	84	94	92	846.5	850.8	853.6	854.0	851.2
31	-12.7	-11.9	-8.0	-10.7	-10.8	-7.5	-13.4	-22.5	90	86	59	64	75	853.0	851.2	849.9	848.0	850.5

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	4	8	10	7.3	20	22	22	1.5	31
2	23	19	13	18.3	24	26	24	4.7	27
3	20	20	18	19.3	24	22	22	0.5	10
4	20	16	22	19.3	24	22	22	0.5	-1
5	15	20	17	17.3	22	20	20	•	-1
6	25	28	20	24.3	20	22	22	0.2	-1
7	22	22	21	21.7	22	20	20	13.6	1
8	7	4	6	5.7	24	24	16	0.2	3
9	6	7	0	4.3	20	20	0	0.0	1
10	4	5	11	6.7	22	22	22	5.6	1
11	2	4	0	2.0	24	26	0	3.1	5
12	6	6	4	5.3	6	6	6	3.0	7
13	10	18	21	16.3	20	20	20	2.9	9
14	8	15	13	12.0	26	24	24	8.7	10
15	12	15	18	15.0	26	24	26	18.5	12
16	15	15	15	15.0	28	26	26	17.2	9
17	21	18	7	15.3	26	26	32	1.7	10
18	3	10	17	10.0	26	22	22	16.6	10
19	17	20	16	17.7	26	26	24	14.1	17
20	17	18	19	18.0	24	22	24	10.9	26
21	18	18	19	18.3	24	22	24	0.2	36
22	21	19	14	18.0	20	22	20	•	36
23	5	3	2	3.3	6	6	8	•	32
24	9	12	12	11.0	22	20	16	•	32
25	22	23	19	21.3	20	20	20	0.0	32
26	18	17	14	16.3	24	24	24	3.0	32
27	11	9	12	10.7	24	24	20	9.2	33
28	5	6	6	5.7	24	20	14	11.2	33
29	13	10	10	11.0	20	24	24	1.8	38
30	7	6	8	7.0	26	24	18	0.2	39
31	3	4	8	5.0	8	8	8	•	41

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

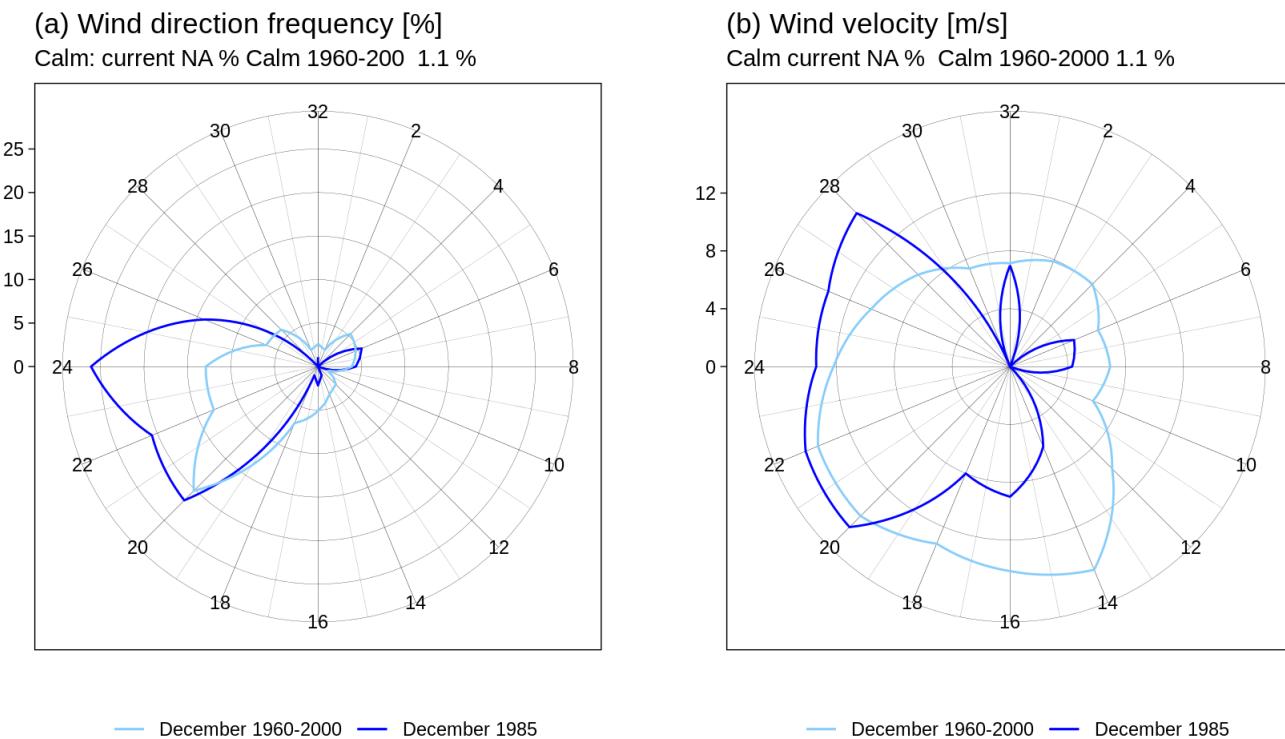
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1985-XII
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	30	26
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	21	15
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	7	3
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	16	18
$R > 10 \text{ mm}$	4	7
Liczba dni z pokrywą śnieżną	30	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

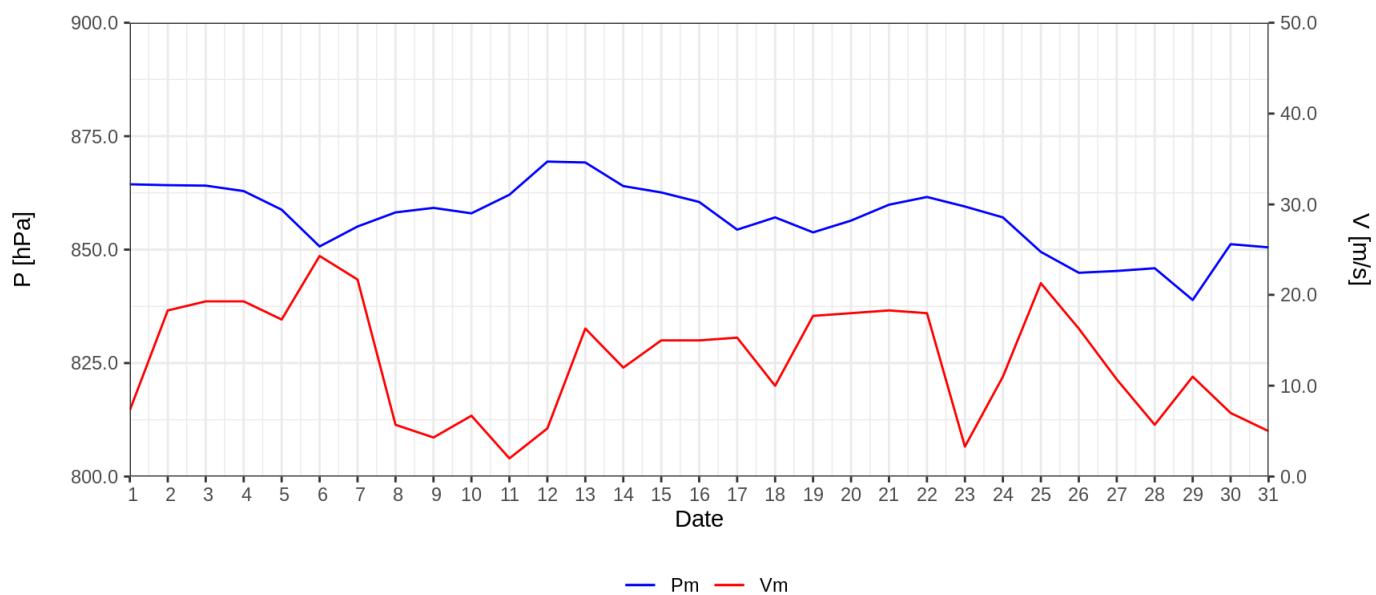
	Opis	Description	1960-2000	1985-XII
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	-4.6	-1.7
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-2.2	0.7
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-6.9	-3.9
	Średnie maksimum	Average maximum	8.6 (2000-12-01)	5.9 (1985-12-03)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.4 (2000-12-01)	9.2 (1985-12-03)
	Średnie minimum	Average minimum	-19.8 (2000-12-01)	-12.0 (1985-12-03)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-22.8 (1962-12-23)	-14.2 (1985-12-30)
P [hPa]	Średnia miesięczna	Monthly average	856.3	857.1
	Maksimum	Maximum	880.9 (1989-12-02)	869.4 (1985-12-12)
	Minimum	Minimum	819.2 (1976-12-02)	838.9 (1985-12-29)
V [m/s]	Średnia miesięczna	Monthly average	11.7	12.9
	Średnie maksimum	Average maximum	14.8	15.2
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	42.0 (1988-12-04)	28.0 (1985-12-06)
R [mm]	Suma miesięczna	Monthly sum	120.8	149.1
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	55.9 (1967-12-23)	18.5 (1985-12-15)



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

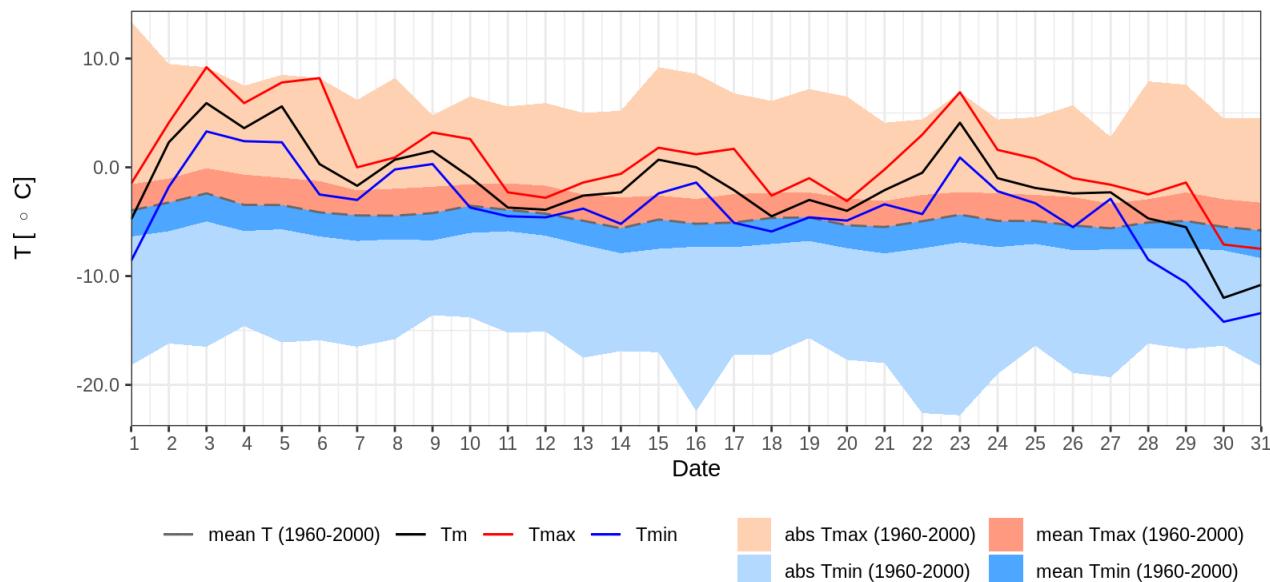
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

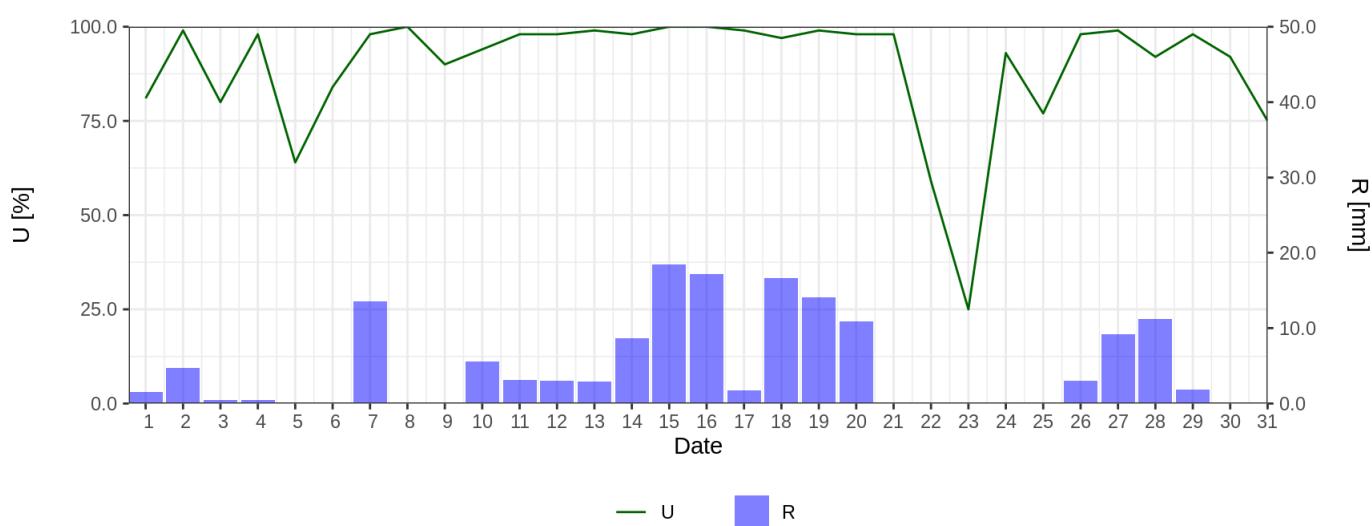


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

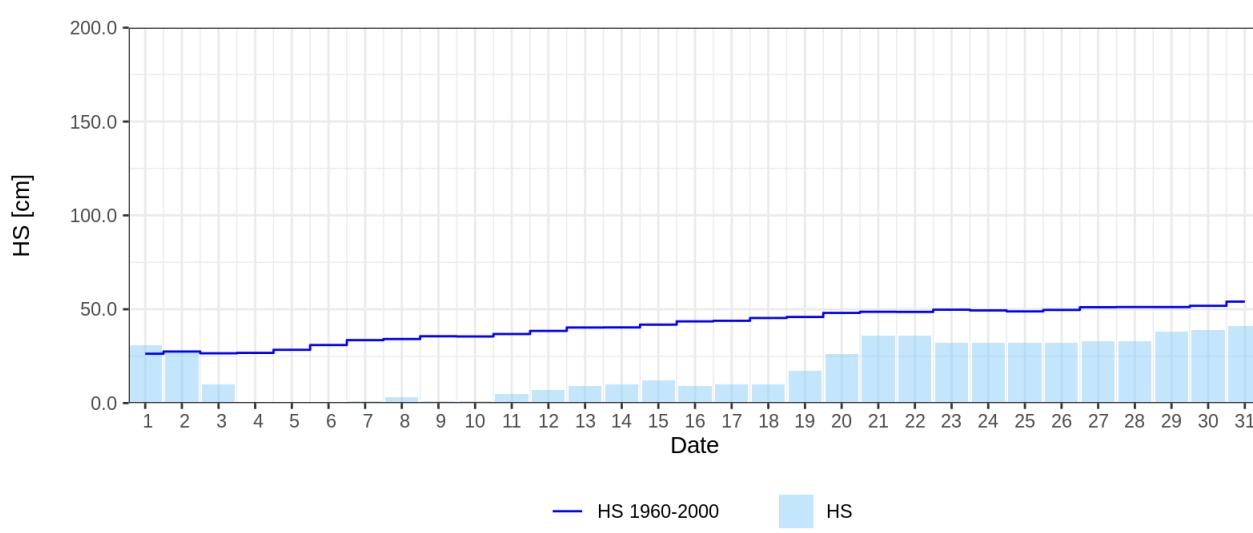
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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