

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna Uniwersytetu Wrocławskiego na Szrenicy

1985/3

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	-2.6	-2.6	-1.9	-2.8	-2.5	-0.8	-3.4	-4.7	98	99	88	88	93	864.0	862.9	862.4	860.8	862.5
2	-2.5	-0.7	-2.2	-1.7	-1.8	-0.1	-3.4	-5.3	94	93	93	97	94	859.1	858.2	857.6	858.0	858.2
3	-3.7	-3.2	-1.9	-3.4	-3.1	-1.3	-4.6	-11.3	98	99	98	93	97	858.3	858.6	859.6	859.6	859.0
4	-3.9	-3.8	-1.2	-2.4	-2.8	0.0	-5.3	-17.6	90	71	77	85	81	859.7	859.7	859.7	860.1	859.8
5	-2.0	1.9	1.2	0.3	0.4	5.0	-4.4	-10.2	59	50	72	47	57	861.8	862.9	864.5	865.3	863.6
6	-2.5	-2.9	-0.9	-2.9	-2.3	1.0	-3.5	-4.5	94	99	100	99	98	866.0	866.1	867.6	868.6	867.1
7	-2.2	-0.9	-2.5	-4.4	-2.5	0.8	-5.6	-7.5	71	36	98	98	76	868.3	867.5	867.9	868.0	867.9
8	-4.5	-4.4	-4.8	-6.2	-5.0	-4.0	-6.2	-6.2	98	98	97	96	97	868.8	869.8	871.4	871.1	870.3
9	-7.7	-7.0	-8.6	-9.2	-8.1	-6.0	-9.2	-9.2	96	96	97	96	96	871.1	870.4	871.1	871.2	871.0
10	-9.5	-9.7	-8.8	-11.2	-9.8	-8.1	-11.6	-16.9	96	96	97	90	95	871.1	870.2	870.2	869.6	870.3
11	-10.3	-10.3	-6.7	-9.4	-9.2	-5.1	-11.2	-19.5	90	93	98	99	95	868.5	867.8	869.0	869.2	868.6
12	-4.4	-0.2	3.9	0.4	-0.1	5.6	-9.6	-11.1	72	65	74	33	61	870.5	871.0	871.7	870.1	870.8
13	-1.3	-1.8	-1.0	-4.2	-2.1	0.4	-4.4	-8.3	39	42	89	92	66	868.8	865.6	863.7	860.1	864.5
14	-5.3	-4.9	-3.7	-4.0	-4.5	-3.4	-5.5	-5.5	95	97	98	98	97	855.7	854.2	852.0	850.1	853.0
15	-4.2	-4.7	-5.6	-6.6	-5.3	-3.8	-6.7	-6.7	98	97	95	98	97	848.4	847.8	848.7	848.7	848.4
16	-7.5	-7.2	-4.4	-5.0	-6.0	-3.0	-7.8	-10.8	97	95	83	82	89	848.7	846.5	845.9	844.3	846.4
17	-4.9	-5.1	-4.3	-5.2	-4.9	-3.8	-5.7	-9.1	96	97	98	97	97	843.7	841.9	842.9	843.7	843.0
18	-5.6	-6.7	-6.7	-6.7	-6.4	-4.9	-6.8	-7.5	97	96	96	96	96	842.3	840.9	841.8	843.7	842.2
19	-6.2	-6.2	-0.4	-6.1	-4.7	0.1	-8.2	-8.7	94	92	53	92	83	846.4	848.1	849.7	848.9	848.3
20	-4.9	0.3	0.3	-1.5	-1.5	1.1	-6.8	-7.3	92	87	92	99	93	848.7	848.5	848.6	846.1	848.0
21	-4.0	-4.9	-2.0	-0.8	-2.9	-0.8	-5.3	-5.3	98	97	98	99	98	844.7	844.3	843.4	841.5	843.5
22	-0.1	0.1	0.2	0.8	0.3	1.2	-0.9	-1.1	100	100	100	100	100	842.2	843.4	842.4	844.3	843.1
23	-0.4	-1.2	-1.5	-1.7	-1.2	0.8	-2.3	-1.5	100	99	99	98	99	844.2	844.6	847.6	848.6	846.2
24	-0.8	-1.6	1.1	-1.5	-0.7	1.3	-2.6	-4.0	93	87	72	99	88	849.8	850.5	851.9	851.8	851.0
25	-1.7	-2.5	-0.8	-1.2	-1.6	-0.2	-3.4	-5.1	98	98	97	94	97	851.8	851.0	854.4	853.3	852.6
26	-0.8	-0.4	1.4	0.6	0.2	1.5	-1.3	-3.5	83	78	77	95	83	852.6	851.3	848.0	847.9	850.0
27	-0.2	-0.8	-0.4	0.4	-0.3	0.6	-1.3	-1.5	92	99	96	92	95	847.8	846.0	844.9	842.9	845.4
28	-4.8	-8.7	-7.2	-8.2	-7.2	0.4	-9.3	-9.1	93	94	93	88	92	843.6	844.3	847.3	850.6	846.5
29	-7.5	-6.9	-4.9	-4.4	-5.9	-4.2	-8.4	-9.1	93	98	97	98	97	851.0	849.5	849.5	851.8	850.5
30	-4.7	-4.2	0.2	0.0	-2.2	2.8	-5.3	-5.3	98	98	92	100	97	851.5	849.5	851.9	852.2	851.3
31	0.6	-0.2	2.5	2.2	1.3	4.2	-0.5	-1.0	91	100	82	95	92	853.8	853.7	852.2	852.8	853.1

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	8	8	13	9.7	20	20	20	•	102
2	11	14	2	9.0	18	20	4	7.1	101
3	6	3	2	3.7	4	4	22	3.7	105
4	7	8	10	8.3	14	16	14	•	106
5	4	3	7	4.7	6	6	18	•	102
6	4	2	2	2.7	14	16	10	•	101
7	4	3	3	3.3	20	20	28	•	100
8	5	3	3	3.7	32	28	28	1.6	100
9	3	7	8	6.0	28	4	4	4.5	102
10	7	6	8	7.0	4	4	16	1.7	104
11	3	3	7	4.3	10	8	6	•	105
12	7	2	7	5.3	8	12	20	•	101
13	4	8	6	6.0	12	20	18	•	100
14	4	13	18	11.7	20	20	20	0.3	100
15	7	9	8	8.0	20	24	24	4.3	100
16	19	15	17	17.0	20	18	16	0.1	100
17	17	8	2	9.0	12	8	32	20.6	100
18	28	26	17	23.7	2	4	4	30.6	101
19	7	7	9	7.7	6	14	8	•	104
20	14	18	20	17.3	12	14	12	8.0	103
21	18	29	32	26.3	16	16	16	6.8	103
22	30	37	32	33.0	16	16	16	•	103
23	18	15	8	13.7	16	16	20	0.1	98
24	6	7	8	7.0	24	20	20	•	97
25	16	15	19	16.7	20	20	20	0.3	96
26	25	28	24	25.7	20	20	20	0.8	94
27	27	21	18	22.0	22	22	22	1.0	93
28	16	12	12	13.3	28	28	28	5.4	93
29	25	22	17	21.3	22	22	24	8.7	101
30	24	25	27	25.3	22	22	22	0.2	100
31	25	23	20	22.7	22	22	22	7.4	98

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

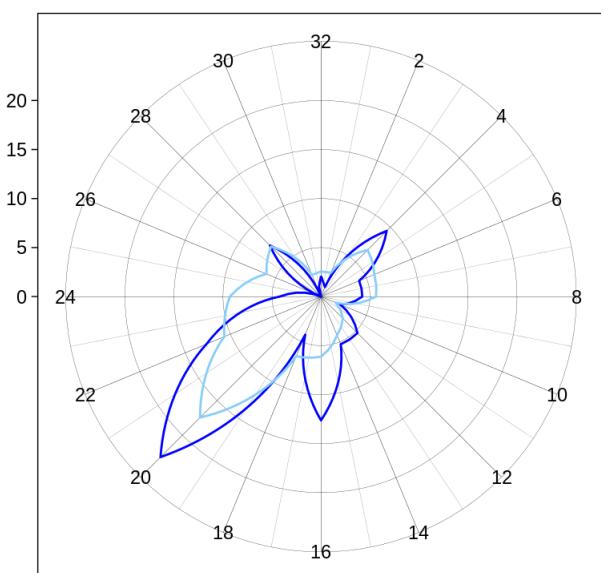
Nazwa / Name	1960-2000	1985-III
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}C$)	28	31
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}C$)	17	15
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}C$)	5	2
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}C$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}C$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	15	13
$R > 10 \text{ mm}$	3	2
Liczba dni z pokrywą śnieżną	30	31

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

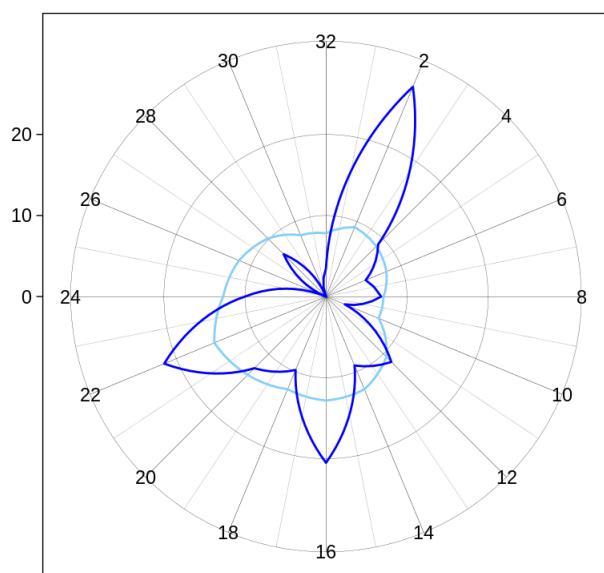
	Opis	Description	1960-2000	1985-III
T [$^{\circ}C$]	Średnia miesięczna	Monthly average	-3.4	-3.3
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-0.8	-0.7
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-5.7	-5.5
	Średnie maksimum	Average maximum	8.9 (1981-03-31)	1.3 (1985-03-31)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.2 (1982-03-27)	5.6 (1985-03-12)
	Średnie minimum	Average minimum	-22.5 (1981-03-31)	-9.8 (1985-03-31)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-23.8 (1971-03-04)	-11.6 (1985-03-10)
	Średnia miesięczna	Monthly average	856.7	855.4
	Maksimum	Maximum	878.9 (1990-03-16)	871.0 (1985-03-09)
V [m/s]	Minimum	Minimum	830.7 (1988-03-01)	842.2 (1985-03-18)
	Średnia miesięczna	Monthly average	11.3	12.7
	Średnie maksimum	Average maximum	14.5	15.6
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	40.0 (1992-03-13)	37.0 (1985-03-22)
	Suma miesięczna	Monthly sum	94.2	113.2
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	48.4 (2000-03-08)	30.6 (1985-03-18)

(a) Wind direction frequency [%]
Calm: current NA % Calm 1960-200 1.8 %



— March 1960-2000 — March 1985

(b) Wind velocity [m/s]
Calm current NA % Calm 1960-2000 1.8 %

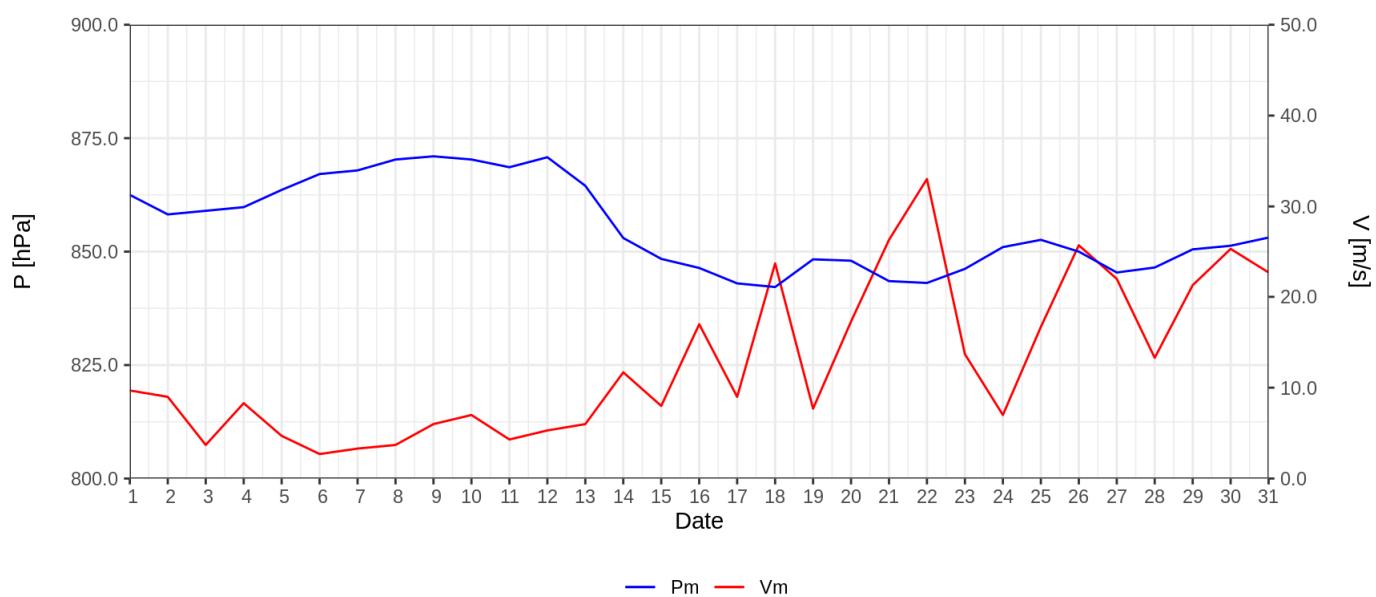


— March 1960-2000 — March 1985

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

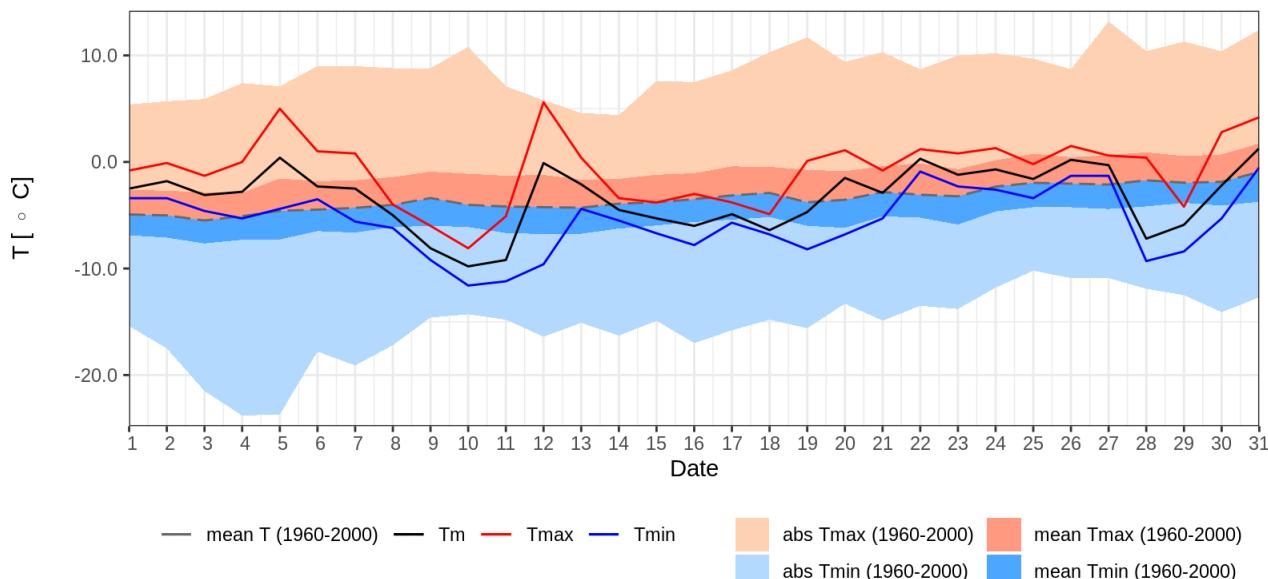
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

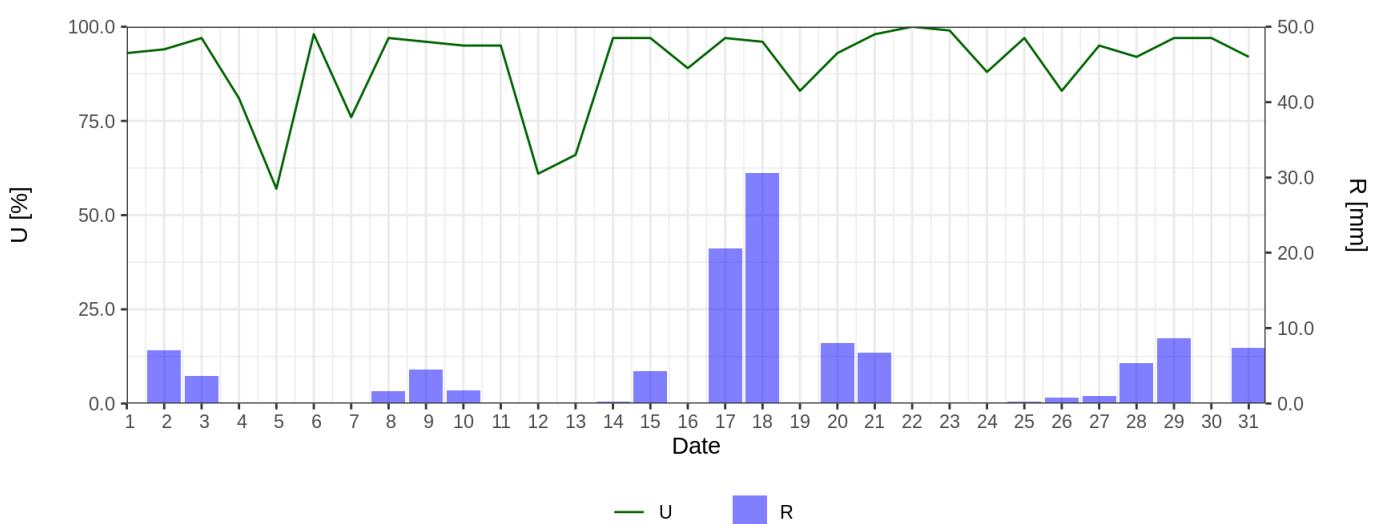


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

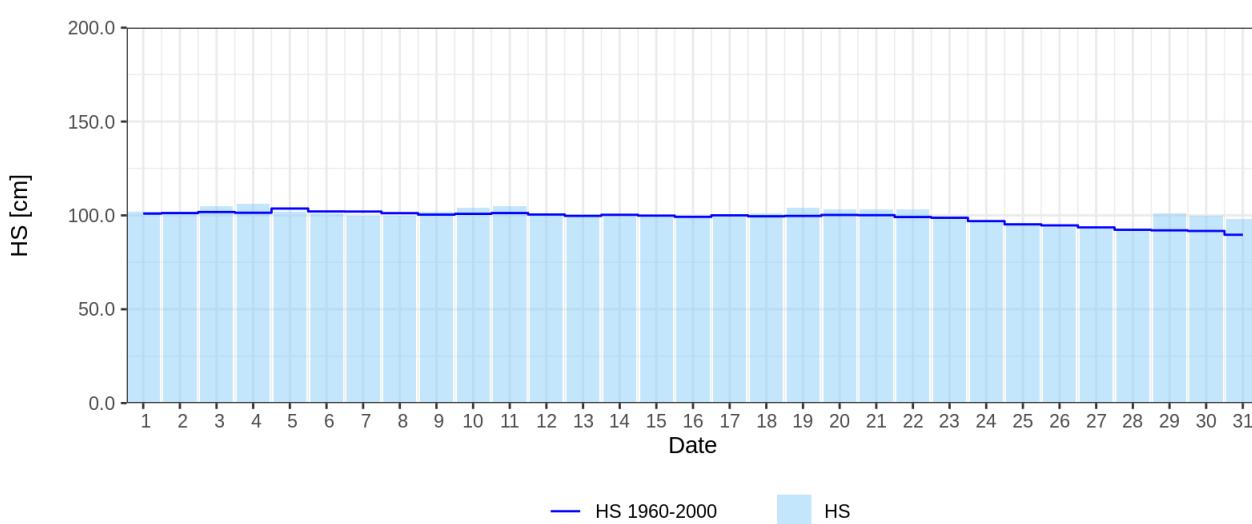
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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