

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna Uniwersytetu Wrocławskiego na Szrenicy

1982/2

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]				
	00	07	12	18	Tm	Tmax	Tmin	Tmin5	00	06	12	18	Um	00	06	12	18	Pm	
1	-10.5	-11.8	-11.0	-11.7	-11.3	-8.8	-11.9	-12.6	99	98	98	98	98	860.1	862.9	865.0	866.8	863.7	
2	-11.5	-10.9	-9.7	-11.6	-10.9	-8.2	-11.7	-12.3	98	98	96	98	98	867.7	867.5	869.2	869.0	868.4	
3	-9.4	-7.5	-5.4	-7.3	-7.4	-5.0	-12.0	-14.4	90	71	79	63	76	868.7	868.2	869.5	869.8	869.0	
4	-8.6	-6.7	-4.1	-5.0	-6.1	-3.7	-9.3	-14.5	64	44	73	56	59	870.4	870.7	872.3	872.8	871.5	
5	-6.3	-6.1	0.4	-3.6	-3.9	0.7	-6.5	-9.5	60	55	41	46	51	873.4	872.9	872.9	870.9	872.5	
6	-4.1	-2.8	-1.7	-0.6	-2.3	-0.2	-4.9	-8.4	48	99	93	99	85	868.8	864.9	863.5	862.3	864.9	
7	-1.1	-2.3	-2.1	-3.0	-2.1	-0.6	-3.2	-3.9	99	98	100	97	99	862.6	862.7	862.3	861.9	862.4	
8	-3.2	-2.6	-1.3	-2.2	-2.3	-1.0	-3.3	-4.4	98	99	99	100	99	861.0	857.8	855.0	855.7	857.4	
9	-4.0	-5.9	-3.9	-4.8	-4.7	-2.1	-6.8	-12.1	100	99	76	50	81	858.7	862.8	866.4	868.6	864.1	
10	-4.3	-2.9	2.1	0.9	-1.1	2.8	-7.4	-8.5	60	60	67	69	64	869.7	871.1	871.8	871.3	871.0	
11	-0.3	-1.5	0.3	0.3	-0.3	1.2	-3.9	-6.0	46	40	68	65	55	869.1	866.4	867.0	867.9	867.6	
12	1.6	-0.3	1.2	-1.3	0.3	2.9	-1.5	-7.4	42	83	80	100	76	867.4	865.8	866.4	867.2	866.7	
13	-0.5	-0.6	4.3	1.5	1.2	4.9	-1.6	-10.8	79	76	59	70	71	866.8	865.4	864.3	862.3	864.7	
14	0.4	-1.8	0.3	-2.5	-0.9	1.7	-3.5	-5.7	56	41	50	77	56	860.3	859.3	858.4	858.5	859.1	
15	-1.0	-1.7	-0.6	-4.6	-2.0	0.7	-5.0	-10.3	66	67	51	65	62	858.7	858.3	858.8	859.7	858.9	
16	-5.9	-5.3	-3.6	-3.1	-4.5	-2.2	-7.0	-8.3	81	89	98	99	92	859.7	859.9	861.5	862.1	860.8	
17	-3.4	-2.9	-1.8	-1.7	-2.5	-1.0	-4.4	-5.4	100	94	97	93	96	863.2	863.8	863.8	864.0	863.7	
18	-3.2	-2.1	-1.7	-9.0	-4.0	-1.3	-10.7	-11.0	71	59	53	82	66	864.0	864.4	865.2	864.1	864.4	
19	-12.7	-13.3	-9.6	-12.6	-12.1	-8.0	-13.4	-14.9	92	97	89	97	94	865.1	866.2	867.7	865.6	866.1	
20	-9.6	-10.9	-10.0	-12.6	-10.8	-8.7	-12.9	-14.0	65	87	91	97	85	865.3	865.9	866.9	866.9	866.2	
21	-9.5	-8.3	-3.6	-7.1	-7.1	-2.7	-12.8	-14.5	52	38	43	38	43	866.9	865.7	866.7	864.8	866.0	
22	-5.0	-5.3	-4.4	-5.9	-5.2	-3.0	-7.5	-13.9	33	50	55	45	46	862.5	860.5	859.4	856.7	859.8	
23	-5.5	-9.4	-5.7	-8.5	-7.3	-4.7	-10.2	-11.1	41	89	40	60	58	853.2	849.2	850.7	850.0	850.8	
24	-10.6	-10.2	-9.4	-11.9	-10.5	-6.4	-12.1	-14.7	94	98	89	86	92	850.6	849.4	850.0	850.2	850.0	
25	-10.3	-9.7	-5.8	-8.5	-8.6	-2.5	-12.1	-16.9	66	67	69	97	75	850.7	848.8	848.8	848.4	849.2	
26	-9.0	-9.1	-8.8	-9.0	-9.0	-8.0	-9.9	-9.3	99	99	97	96	98	849.4	849.1	851.0	853.1	850.6	
27	-9.1	-9.7	-4.0	-5.6	-7.1	-3.0	-9.7	-11.1	96	96	79	65	84	854.4	853.7	854.6	856.3	854.8	
28	-7.5	-5.3	-4.4	-3.4	-5.2	-3.4	-8.3	-12.2	70	83	92	91	84	855.8	855.2	854.6	855.5	855.3	

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	10	8	9	9.0	32	8	6	•	139
2	9	4	7	6.7	8	10	10	0.5	136
3	8	5	1	4.7	10	12	14	•	133
4	5	9	13	9.0	12	20	20	•	133
5	15	9	10	11.3	20	20	22	•	133
6	19	17	18	18.0	22	24	26	1.6	132
7	10	16	15	13.7	26	22	22	•	133
8	17	23	10	16.7	20	22	26	15.8	132
9	9	6	5	6.7	28	26	26	•	134
10	3	7	11	7.0	20	20	20	•	133
11	20	16	8	14.7	20	22	22	•	131
12	16	9	6	10.3	22	26	26	•	134
13	2	5	8	5.0	20	22	18	•	132
14	14	16	9	13.0	18	20	22	•	131
15	5	4	9	6.0	20	16	14	•	129
16	15	14	23	17.3	14	16	14	•	129
17	11	12	14	12.3	14	18	18	•	129
18	5	4	8	5.7	8	10	6	•	129
19	8	4	7	6.3	8	10	6	•	129
20	10	9	5	8.0	6	6	6	•	127
21	11	6	9	8.7	8	8	8	•	127
22	8	6	6	6.7	10	8	10	0.1	127
23	23	16	17	18.7	14	14	18	0.0	126
24	7	5	4	5.3	16	18	20	•	126
25	4	3	6	4.3	12	12	12	0.5	126
26	12	9	6	9.0	4	4	4	0.7	126
27	3	4	7	4.7	20	22	26	•	126
28	11	15	12	12.7	26	26	22	0.7	126

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

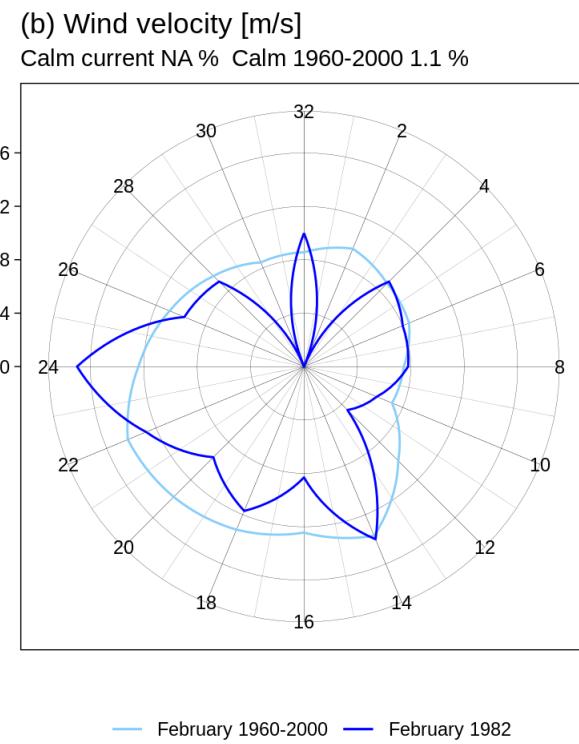
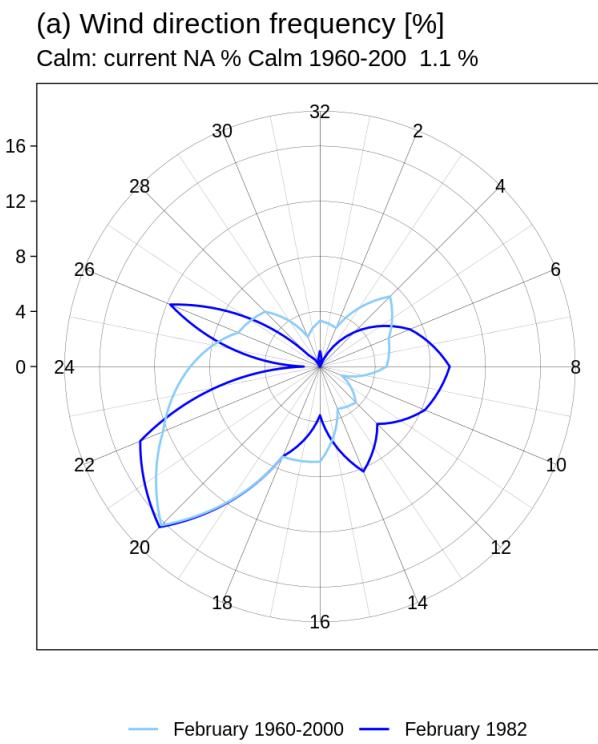
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1982-II
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	27	28
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	21	21
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	9	10
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	14	2
$R > 10 \text{ mm}$	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

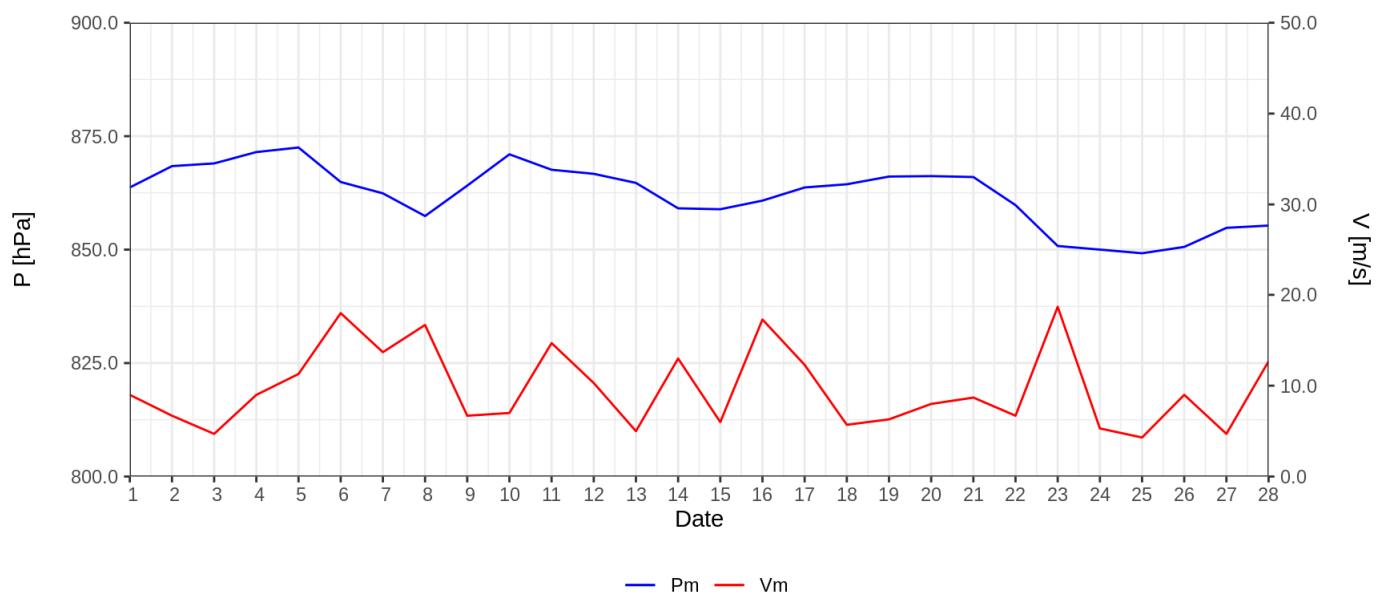
	Opis	Description	1960-2000	1982-II
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	-5.5	-5.3
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-3.0	-2.5
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-7.8	-8.0
	Średnie maksimum	Average maximum	6.3 (1990-02-21)	1.2 (1982-02-13)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.6 (1964-02-26)	4.9 (1982-02-13)
	Średnie minimum	Average minimum	-20.7 (1990-02-21)	-12.1 (1982-02-13)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-24.0 (1991-02-06)	-13.4 (1982-02-19)
	Średnia miesięczna	Monthly average	856.4	862.1
	Maksimum	Maximum	880.4 (1990-02-22)	872.5 (1982-02-05)
V [m/s]	Minimum	Minimum	817.0 (1989-02-26)	849.2 (1982-02-25)
	Średnia miesięczna	Monthly average	11.4	9.7
	Średnie maksimum	Average maximum	14.7	12.6
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	43.0 (1978-02-11)	23.0 (1982-02-08)
	Suma miesięczna	Monthly sum	86.9	19.9
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	40.0 (1985-02-02)	15.8 (1982-02-08)



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

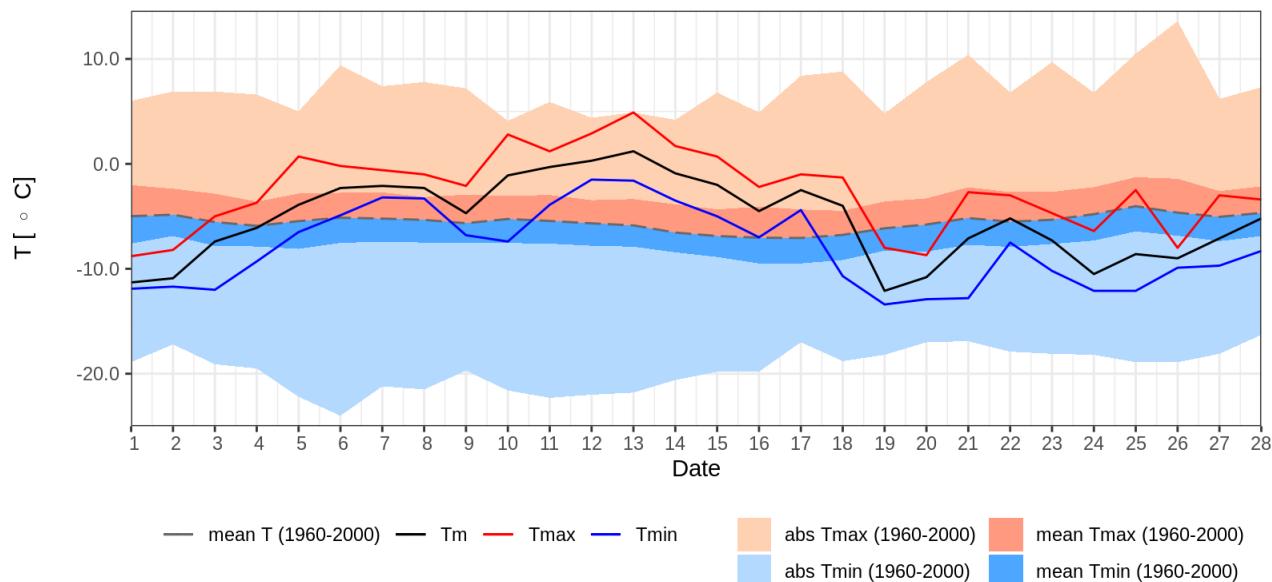
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

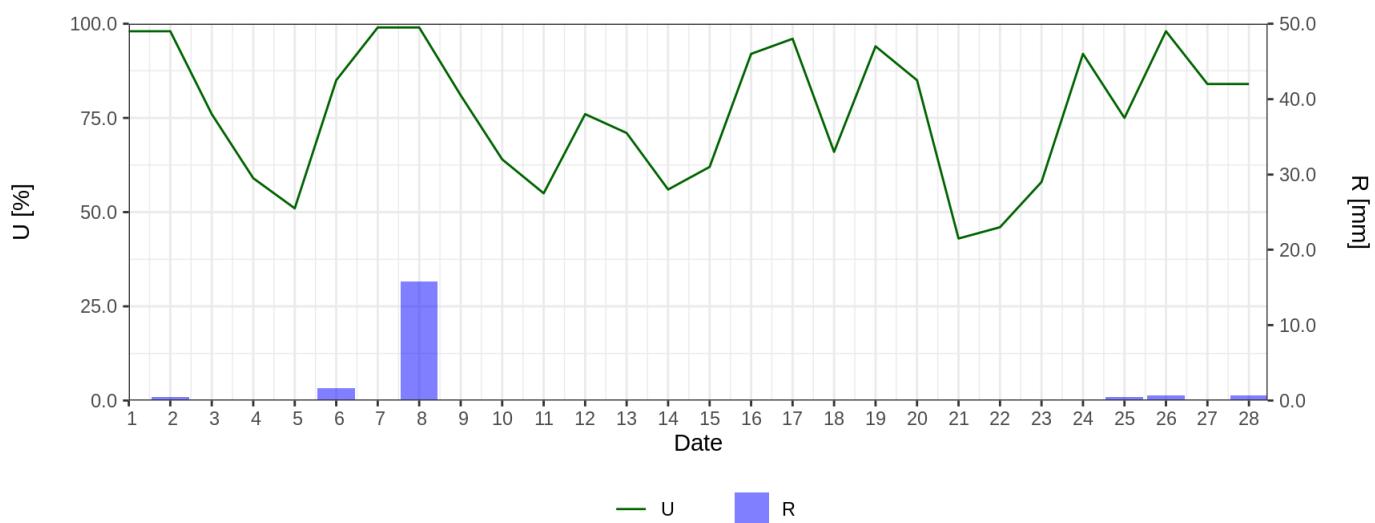


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

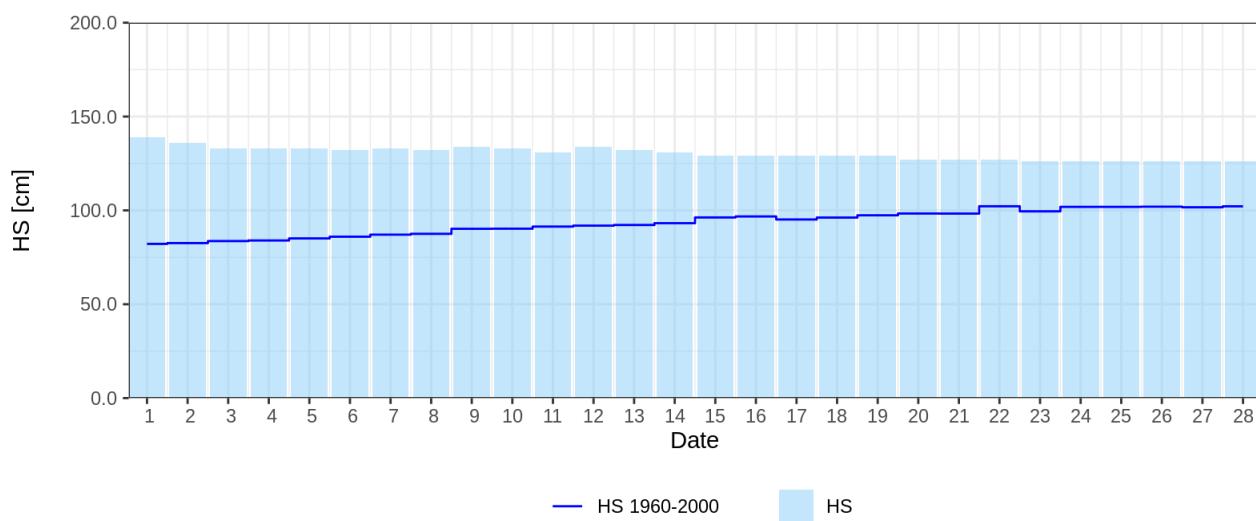
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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