Biuletyn Meteorologiczny
Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy
1973/3

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 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)

	T [°C]							U [%]				P [hPa]			
D	07	12	18	Tm	Tmax	Tmin	Tmin5	06	12	18	Um	06	12	18	Pm
1	-5.4	-5.5	-5.9	-5.7	-4.9	-6.8	-9.9	98	99	99	99	863.5	863.4	863.0	863.3
2	-5.3	-3.9	-5.6	-5.1	-3.2	-5.9	-7.9	97	90	99	95	861.1	859.6	859.3	860.0
3	-5.5	-4.8	-4.9	-5.0	-4.2	-6.1	-7.2	99	98	99	99	861.1	863.5	863.8	862.8
4	-4.0	-1.7	-1.9	-2.4	-1.0	-4.9	-6.1	99	98	100	99	864.9	867.7	868.5	867.0
5	-1.2	-0.8	-1.6	-1.3	-0.1	-1.9	-5.4	100	99	94	98	867.0	866.7	865.0	866.2
6	-1.1	0.1	-4.0	-2.3	0.1	-4.0	-6.0	96	94	88	93	858.9	858.9	860.1	859.3
7	-5.4	-3.1	-5.1	-4.7	-1.8	-6.2	-14.4	86	80	86	84	860.2	863.5	864.9	862.9
8	-7.2	-4.2	-5.0	-5.4	-3.9	-7.2	-7.2	98	89	100	96	865.8	865.9	863.2	865.0
9	-8.4	-7.4	-7.5	-7.7	-4.5	-9.2	-10.7	99	100	98	99	862.6	865.0	864.9	864.2
10	-9.5	-6.1	-9.1	-8.5	-4.2	-9.7	-11.6	98	96	78	91	864.3	867.0	865.9	865.7
11	-9.9	-5.7	-6.2	-7.0	-5.3	-11.6	-24.5	83	88	99	90	863.0	860.8	857.2	860.3
12	-6.9	-4.3	-8.1	-6.9	-3.2	-8.1	-9.7	99	99	99	99	854.8	856.4	858.8	856.7
13	-8.8	-3.2	-7.9	-7.0	-2.5	-9.0	-14.3	80	85	89	85	859.0	859.8	859.0	859.3
14	-9.1	-8.3	-7.7	-8.2	-7.6	-10.2	-11.7	55	46	70	57	856.3	857.7	859.4	857.8
15	-7.0	-6.2	-5.9	-6.3	-5.2	-8.5	-11.9	58	99	99	85	860.7	863.6	863.8	862.7
16	-7.9	-4.6	-6.9	-6.6	-2.5	-8.1	-13.5	89	76	71	79	864.5	865.6	864.9	865.0
17	-7.1	-3.3	-2.0	-3.6	-1.7	-8.5	-16.6	81	86	99	89	861.1	859.2	856.3	858.9
18	-2.8	-1.9	-3.5	-2.9	-1.6	-3.5	-4.9	99	100	98	99	850.9	849.7	849.9	850.2
19	-6.7	-4.1	-4.0	-4.7	-3.0	-6.9	-6.9	97	100	99	99	853.0	857.4	860.9	857.1
20	-6.6	-2.8	-1.7	-3.2	-1.5	-6.6	-7.3	99	99	98	99	861.2	863.8	864.2	863.1
21	-3.9	-2.3	-2.2	-2.7	-1.5	-3.9	-4.7	98	99	98	98	863.6	865.9	867.7	865.7
22	-1.7	-0.6	-1.0	-1.1	0.2	-2.2	-4.9	89	99	90	93	868.0	867.5	865.7	867.1
23	-0.6	3.9	3.7	2.7	7.4	-1.2	-6.0	86	66	58	70	864.4	865.1	864.4	864.6
24	2.9	5.1	3.7	3.9	6.4	2.9	-3.8	51	51	53	52	863.0	861.4	857.7	860.7
25	2.3	5.0	3.1	3.4	5.6	1.1	-3.6	67	52	64	61	858.5	858.8	858.6	858.6
26	3.7	5.9	3.8	4.3	8.7	2.1	-1.7	58	56	77	64	861.4	863.5	865.1	863.3
27	4.5	2.8	2.2	2.9	4.6	1.7	-1.5	64	100	99	88	864.8	863.9	860.5	863.1
28	2.9	5.7	5.1	4.7	7.2	1.7	-1.8	100	75	64	80	859.8	860.0	863.0	860.9
29	1.0	3.2	0.9	1.5	5.2	0.2	-1.9	99	77	100	92	864.2	865.7	865.9	865.3
30	4.1	6.3	4.5	4.9	7.1	-0.1	-2.7	66	70	59	65	862.9	861.4	859.5	861.3
31	2.5	1.3	-2.3	-0.2	4.5	-2.8	-5.2	81	97	99	92	857.9	859.3	860.6	859.3

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)

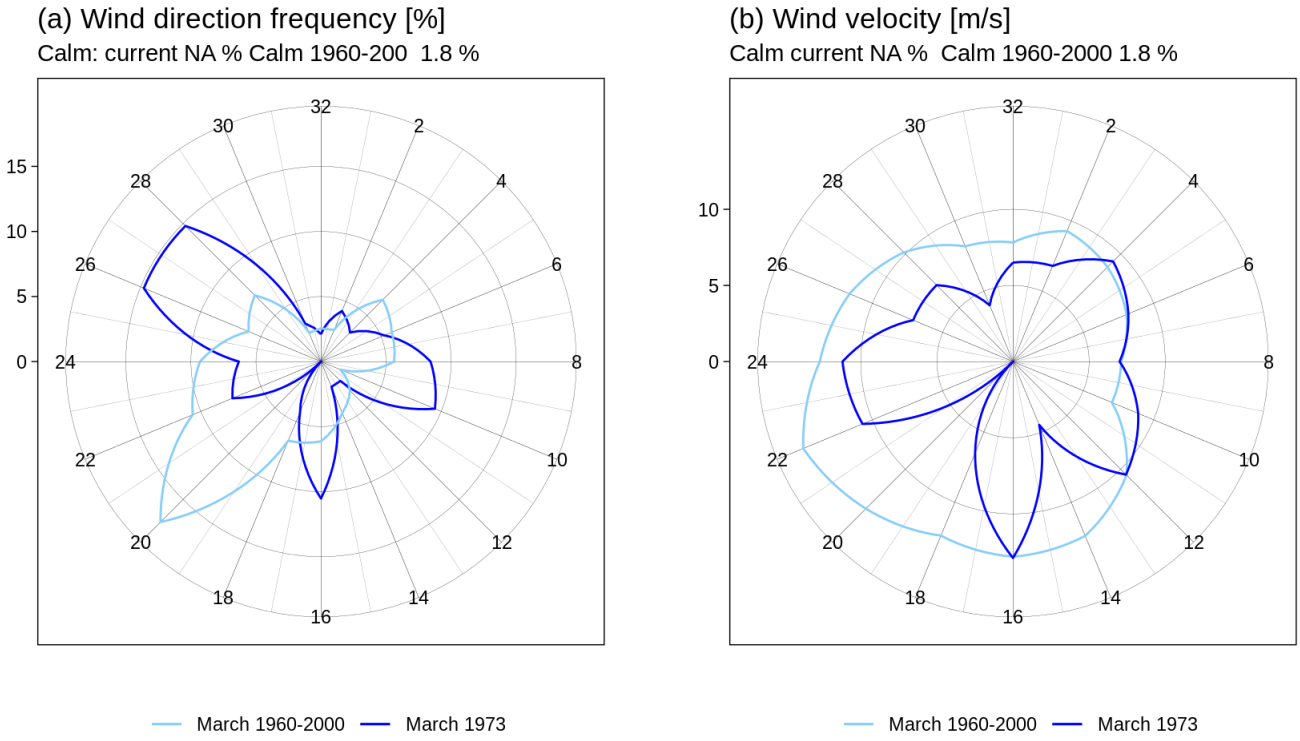
D	V [m/s]				α [1-32]			R[mm]	HS[cm]
	06	12	18	Vm	06	12	18		
1	7	9	6	7.3	28	28	28	5.8	100
2	4	7	9	6.7	28	26	26	0.0	99
3	12	8	6	8.7	28	28	28	6.9	101
4	5	4	3	4.0	2	28	26	0.3	101
5	9	8	13	10.0	26	22	22	•	103
6	16	12	8	12.0	22	24	22	0.6	105
7	5	2	6	4.3	26	26	26	0.2	105
8	5	7	10	7.3	28	26	26	2.2	104
9	14	11	14	13.0	2	4	6	4.8	105
10	16	2	2	6.7	26	10	30	1.1	107
11	3	9	4	5.3	26	22	6	0.3	111
12	3	13	9	8.3	6	10	10	4.2	112
13	7	5	11	7.7	10	10	10	•	112
14	16	12	15	14.3	8	10	12	•	106
15	17	12	13	14.0	10	4	6	1.2	106
16	6	4	4	4.7	12	10	8	•	104
17	11	10	10	10.3	22	22	24	0.8	106
18	11	11	9	10.3	24	24	26	1.2	109
19	8	5	5	6.0	32	32	28	0.0	111
20	14	9	15	12.7	28	26	24	0.2	112
21	8	9	4	7.0	28	28	30	•	112
22	3	8	5	5.3	28	24	16	•	111
23	7	5	4	5.3	18	18	14	•	110
24	9	14	21	14.7	16	16	16	•	106
25	14	14	17	15.0	16	16	16	•	90
26	4	6	4	4.7	18	16	8	•	83
27	6	5	15	8.7	8	14	16	1.8	75
28	10	14	3	9.0	18	16	8	•	67
29	7	7	8	7.3	8	6	8	•	58
30	8	5	4	5.7	8	4	2	•	51
31	5	4	6	5.0	26	2	30	0.0	49

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

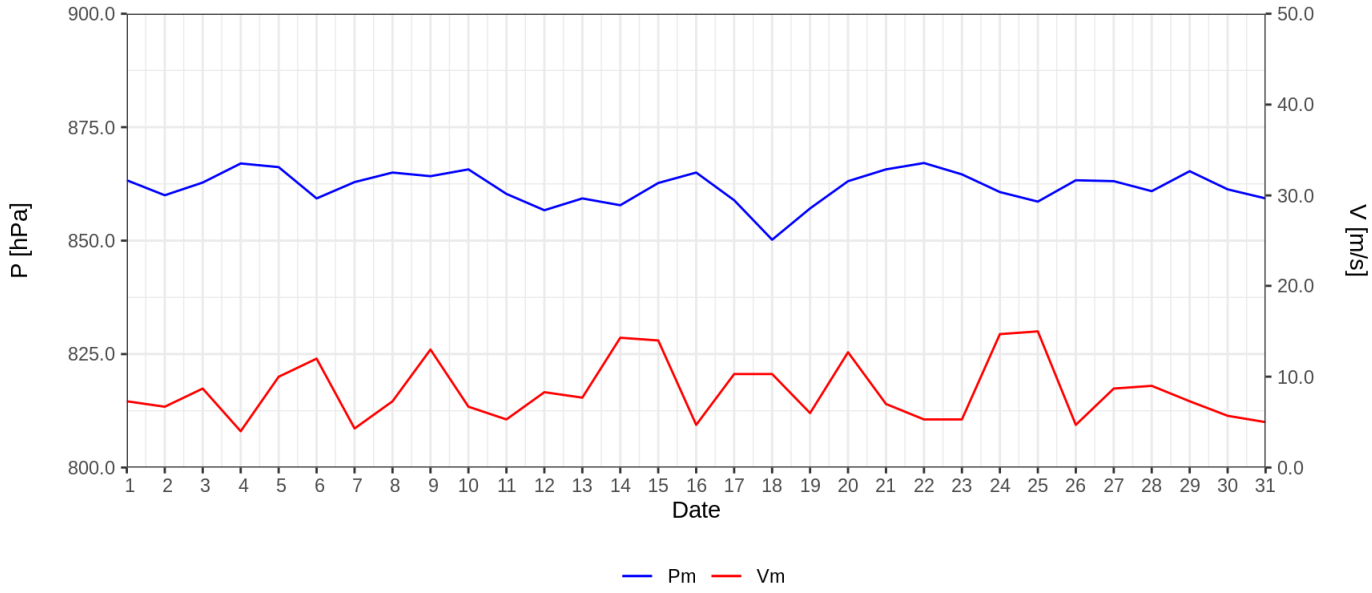
Nazwa / Name	1960-2000	1973-III
Przymrozkowe (Tmin < 0°C)	28	25
Mroźne (Tmax < 0°C)	17	20
Bardzo mroźne (Tmin < -10°C)	5	2
Ciepłe (Tmax > 20°C)	0	0
Gorące (Tmax > 25°C)	0	0
R > 1 mm	15	9
R > 10 mm	3	0
Liczba dni z pokrywą śnieżną	30	31

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 characetristics for the 1960- 2000 period

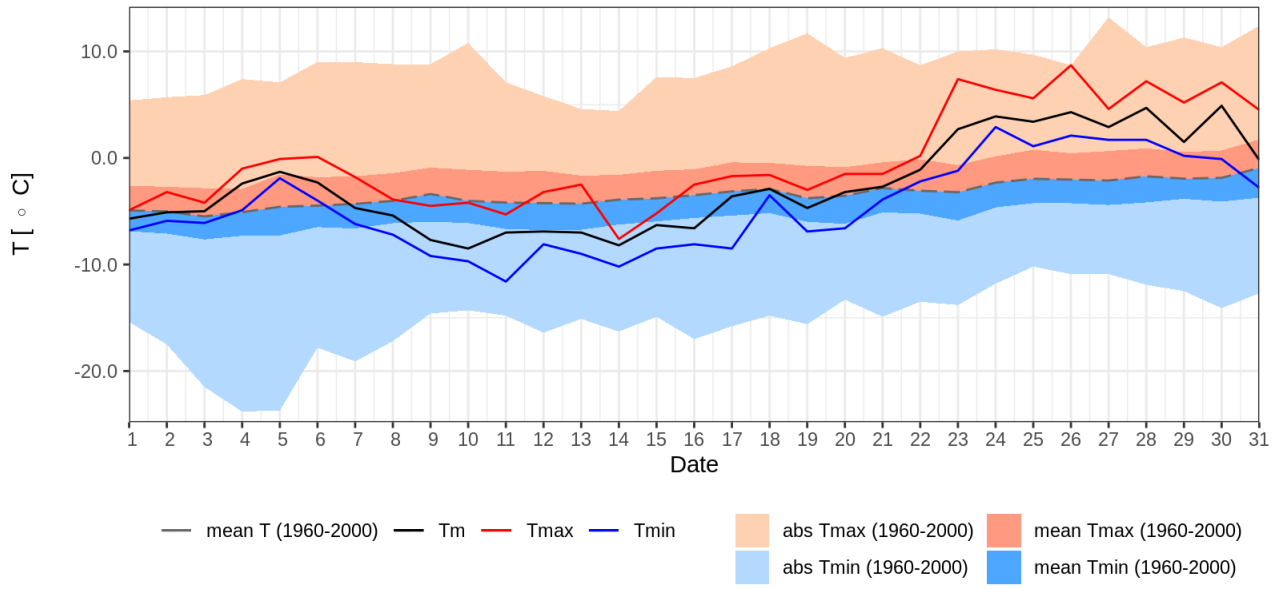
	Opis	Description	1960-2000	1973-III
T[°C]	Średnia miesięczna	Monthly average	-3.4	-2.6
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-0.8	-0.2
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-5.7	-4.6
	Średnie maksimum	Average maximum	8.9 (1981-03-31)	4.9 (1973-03-30)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.2 (1982-03-27)	8.7 (1973-03-26)
	Średnie minimum	Average minimum	-22.5 (1981-03-31)	-8.5 (1973-03-30)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-23.8 (1971-03-04)	-11.6 (1973-03-11)
P [hPa]	Średnia miesięczna	Monthly average	856.7	861.9
	Maksimum	Maximum	878.9 (1990-03-16)	867.1 (1973-03-22)
	Minimum	Minimum	830.7 (1988-03-01)	850.2 (1973-03-18)
V [m/s]	Średnia miesięczna	Monthly average	11.3	8.4
	Średnie maksimum	Average maximum	14.5	11.2
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	40.0 (1992-03-13)	21.0 (1973-03-24)
R [mm]	Suma miesięczna	Monthly sum	94.2	31.6
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	48.4 (2000-03-08)	6.9 (1973-03-03)



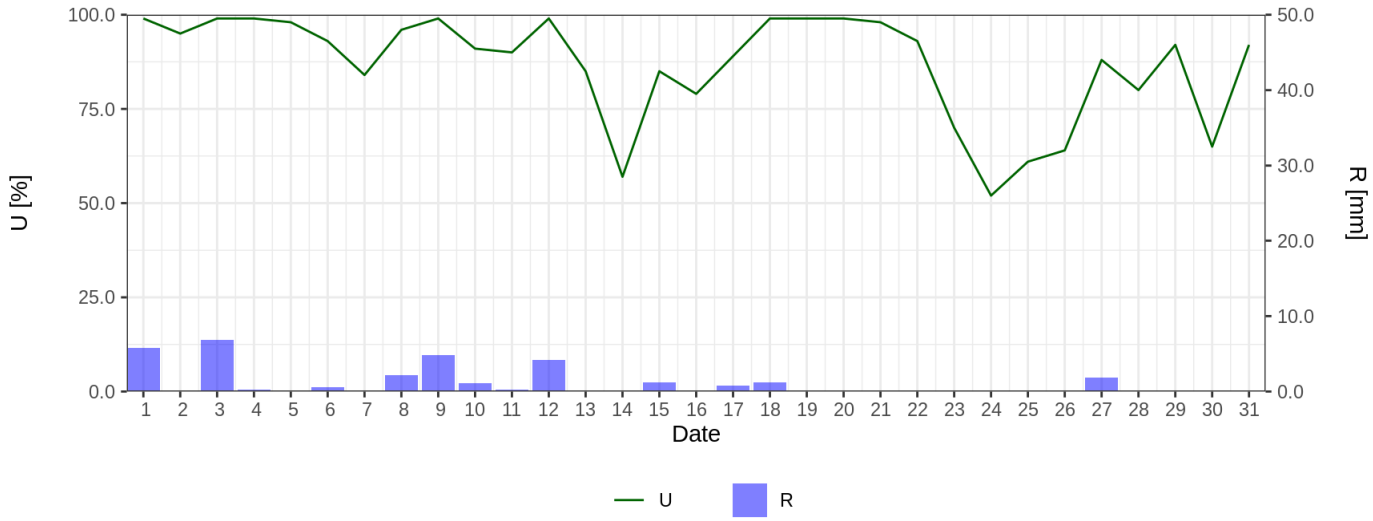
Ryc. 1. Częstość (a) i prędkość wiatru (b) wg kierunków
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)
*) W statystyce dotyczącej kierunku wiatru uwzględniono kierunki wiatru odpowiadające skali 16 stopniowej prezentowanej wartościami [2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32].



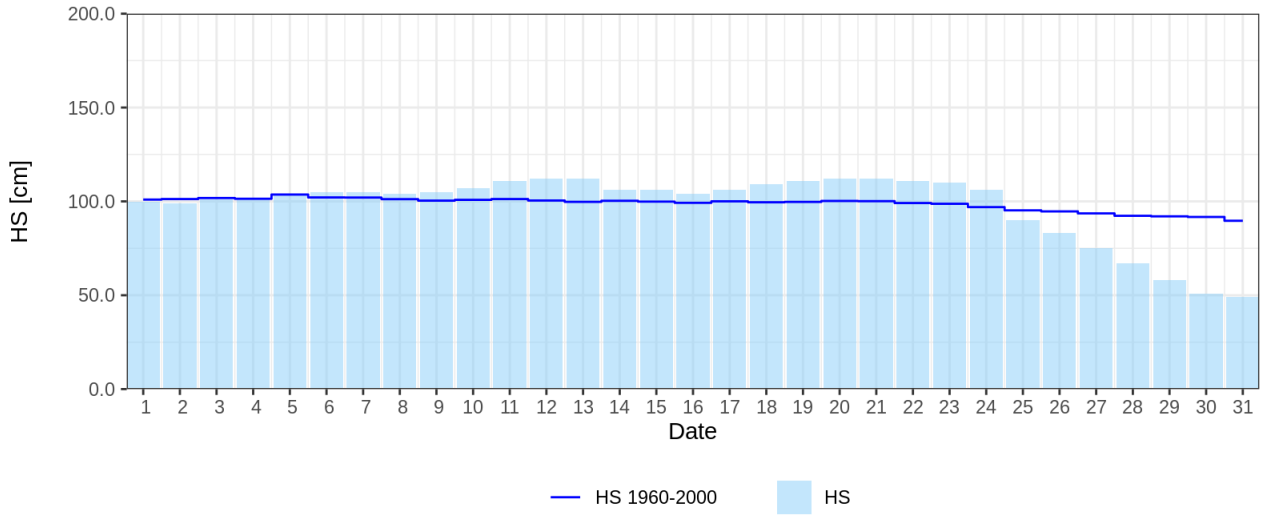
Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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