

# Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna  
Uniwersytetu Wrocławskiego  
na Szrenicy

1975/4

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]			
	07	12	18	Tm	Tmax	Tmin	Tmin5	06	12	18	Um	06	12	18	Pm
1	-6.8	-4.4	-4.8	-5.2	-3.7	-7.0	-11.4	98	95	98	97	854.4	855.4	855.3	855.0
2	-6.0	-3.9	-4.3	-4.6	-3.1	-6.4	-8.1	97	96	95	96	850.5	847.9	848.7	849.0
3	-5.1	-2.7	-1.7	-2.8	-1.5	-5.2	-6.1	98	90	82	90	846.8	848.1	848.7	847.9
4	-0.8	0.0	1.6	0.6	2.6	-2.1	-8.4	57	100	89	82	849.5	852.9	855.0	852.5
5	0.9	4.3	-1.2	0.7	4.4	-2.1	-3.9	95	80	80	85	851.4	852.6	857.1	853.7
6	2.2	5.2	2.7	3.2	6.7	-2.1	-4.9	99	83	100	94	854.5	852.7	849.6	852.3
7	-5.6	-2.8	-3.8	-4.0	2.8	-5.7	-6.2	99	97	91	96	852.8	856.5	851.7	853.7
8	-4.4	-2.0	-2.6	-2.9	-0.8	-5.2	-6.7	98	87	97	94	848.2	847.9	848.7	848.3
9	-5.2	-4.0	-4.2	-4.4	-1.8	-5.5	-5.5	99	95	83	92	849.4	852.6	854.4	852.1
10	-5.4	-4.9	-5.2	-5.2	-3.7	-5.8	-9.2	98	99	99	99	851.5	850.9	852.7	851.7
11	-7.0	-5.5	-6.4	-6.3	-4.7	-7.3	-6.4	100	99	98	99	855.2	856.7	857.4	856.4
12	-5.3	-3.7	-2.7	-3.6	-2.4	-6.9	-9.5	100	99	100	100	856.4	856.8	853.9	855.7
13	-7.6	-5.3	-4.6	-5.5	-0.9	-7.9	-7.9	99	97	99	98	852.8	854.0	857.2	854.7
14	-4.1	-0.3	2.3	0.1	2.4	-5.6	-6.0	98	100	100	99	856.4	854.9	854.5	855.3
15	2.2	0.9	2.1	1.8	2.7	0.9	-0.4	99	100	100	100	848.6	847.9	846.9	847.8
16	0.0	0.8	0.0	0.2	2.4	-0.4	-1.0	100	100	100	100	846.5	852.1	856.7	851.8
17	-3.8	-2.5	-2.2	-2.7	0.0	-4.2	-4.2	98	98	100	99	860.3	861.9	863.7	862.0
18	-2.1	-1.3	-3.1	-2.4	0.0	-3.1	-4.4	99	97	91	96	864.0	865.3	866.1	865.1
19	-3.3	0.9	-0.7	-1.0	1.1	-4.7	-7.7	88	71	81	80	864.9	866.8	866.8	866.2
20	0.5	5.0	2.2	2.5	5.5	-2.8	-9.7	66	54	99	73	865.0	864.9	865.2	865.0
21	-0.5	2.9	1.7	1.5	3.4	-1.3	-1.8	99	73	77	83	864.7	866.6	868.8	866.7
22	0.8	4.3	1.9	2.2	4.4	-1.3	-8.2	82	80	90	84	867.0	867.6	867.1	867.2
23	1.6	4.0	2.0	2.4	4.2	1.4	-1.7	89	76	95	87	866.3	867.9	867.4	867.2
24	0.5	4.1	0.9	1.6	4.6	0.2	-0.9	98	62	98	86	865.7	865.3	862.6	864.5
25	-3.1	-1.7	-2.3	-2.4	1.0	-3.3	-3.3	99	98	99	99	860.1	860.6	860.7	860.5
26	-3.5	-1.4	-1.5	-2.0	-1.0	-4.7	-3.7	95	93	90	93	861.2	862.8	864.2	862.7
27	-1.3	1.9	0.9	0.6	3.3	-2.7	-5.3	90	73	83	82	864.8	866.2	866.5	865.8
28	2.0	4.5	4.0	3.6	5.9	-0.1	-7.6	94	89	86	90	864.5	865.1	863.6	864.4
29	4.8	7.4	6.0	6.1	8.9	3.4	-1.9	71	54	56	60	862.4	863.0	862.1	862.5
30	5.0	9.6	1.9	4.6	11.7	1.6	-1.4	59	33	99	64	861.2	862.5	865.0	862.9

**Tabela 2. Prędkość (V) i kierunek ( $\alpha$ ) wiatru, dobowa suma opadu (R) i wysokość pokrywy śnieżnej (HS)**  
**Table 2. Wind speed (V) and direction ( $\alpha$ ), daily sum of precipitation (R) and snow cover depth (HS)**

D	V [m/s]				$\alpha$ [1-32]			R[mm]	HS[cm]
	06	12	18	Vm	06	12	18		
1	0	5	11	5.3	0	20	20	0.6	172
2	18	21	16	18.3	20	20	20	1.0	167
3	13	5	10	9.3	20	18	14	•	167
4	5	4	20	9.7	18	20	16	•	166
5	20	15	7	14.0	16	18	22	5.6	159
6	14	9	17	13.3	14	16	22	•	150
7	16	7	10	11.0	22	22	20	•	134
8	22	26	22	23.3	22	22	22	1.1	134
9	19	15	4	12.7	22	20	22	1.6	135
10	8	10	17	11.7	6	6	4	18.5	138
11	10	7	5	7.3	32	28	28	3.0	145
12	5	10	14	9.7	28	24	24	7.0	145
13	17	18	15	16.7	24	28	28	0.9	145
14	13	12	8	11.0	22	22	28	13.2	143
15	17	16	10	14.3	20	24	24	11.1	137
16	5	4	5	4.7	24	24	24	2.4	130
17	4	3	5	4.0	32	28	32	1.9	127
18	1	0	6	2.3	4	0	4	•	125
19	7	3	2	4.0	4	4	4	•	123
20	3	1	6	3.3	4	4	32	2.1	124
21	7	5	5	5.7	32	32	32	0.6	117
22	8	6	10	8.0	32	32	32	•	111
23	8	6	5	6.3	2	2	2	0.0	105
24	8	4	15	9.0	2	2	28	4.0	102
25	10	7	8	8.3	28	28	28	5.1	102
26	3	4	9	5.3	28	32	4	2.3	111
27	4	3	2	3.0	4	32	32	•	108
28	2	0	6	2.7	4	0	12	•	99
29	8	3	14	8.3	12	12	12	•	92
30	13	10	14	12.3	18	14	4	•	83

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

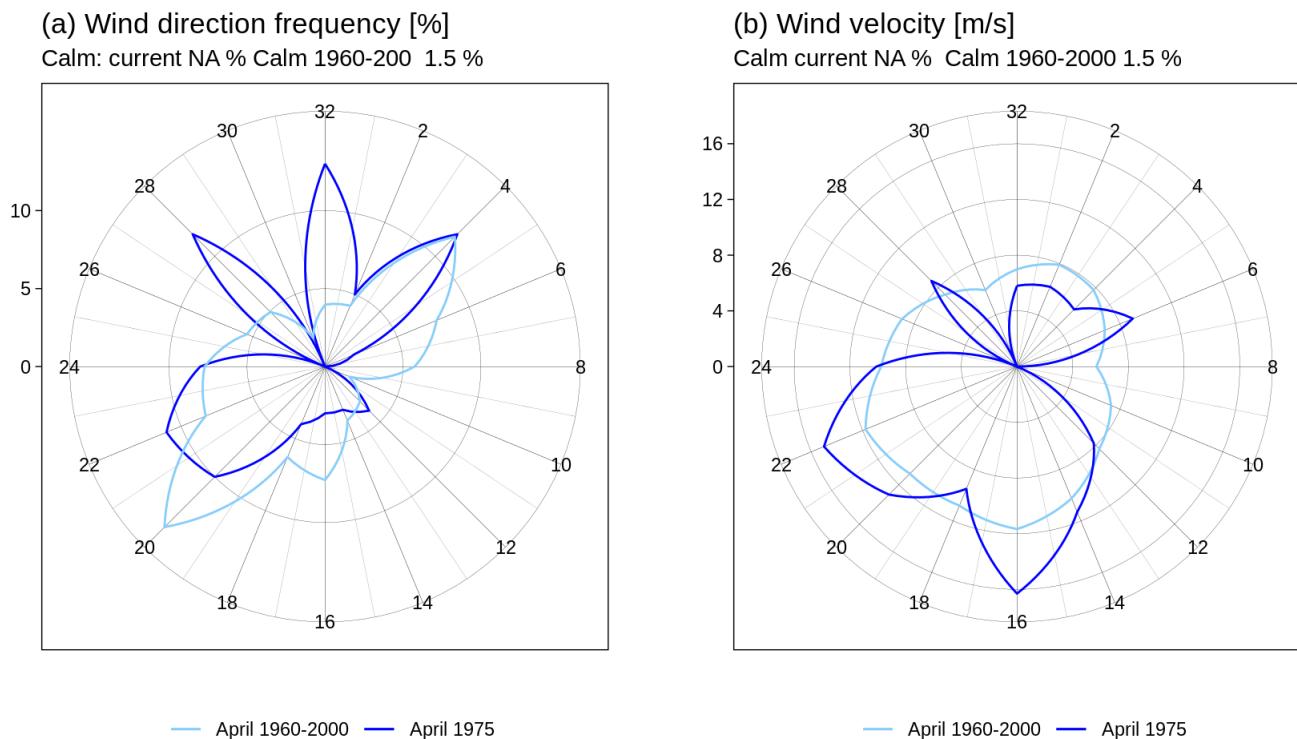
**Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period**

Nazwa / Name	1960-2000	1975-IV
Przymrozkowe ( $T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$ )	20	25
Mroźne ( $T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$ )	8	10
Bardzo mroźne ( $T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$ )	1	0
Ciepłe ( $T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$ )	0	0
Gorące ( $T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$ )	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	13	14
$R > 10 \text{ mm}$	3	3
Liczba dni z pokrywą śnieżną	26	30

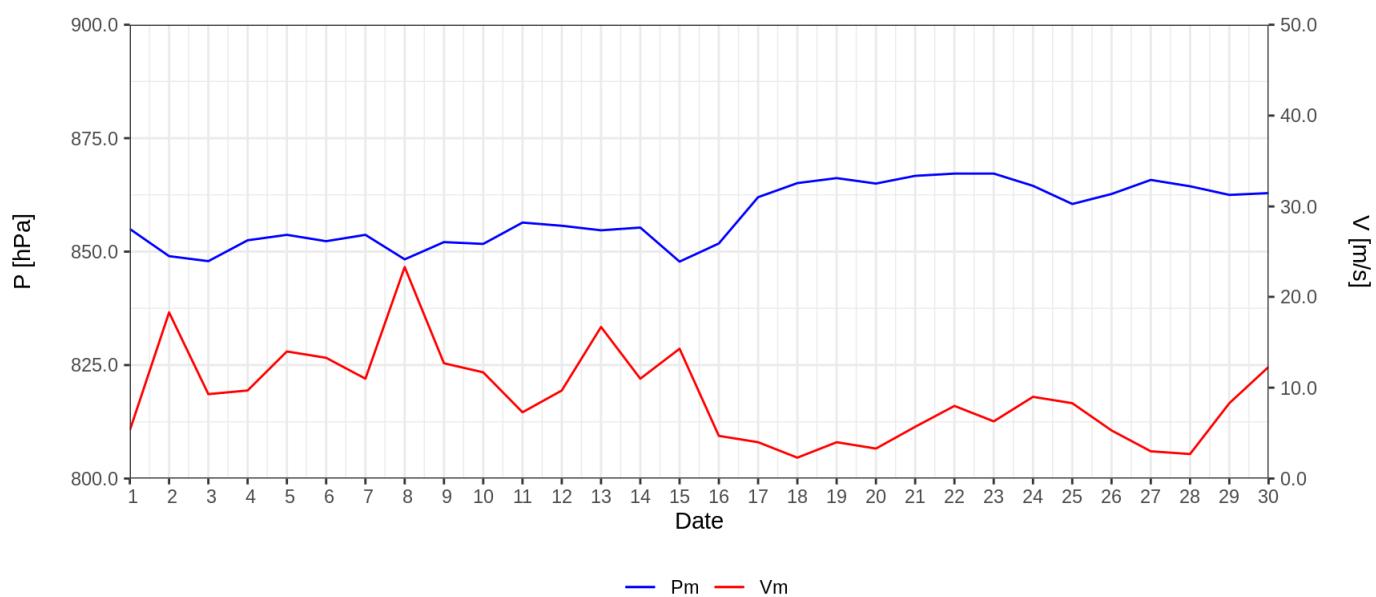
**Tabela 4. Wartości średnie i ekstrema miesięczne na tle charakterystyk miesięcznych dla wielolecia 1960 - 2000**

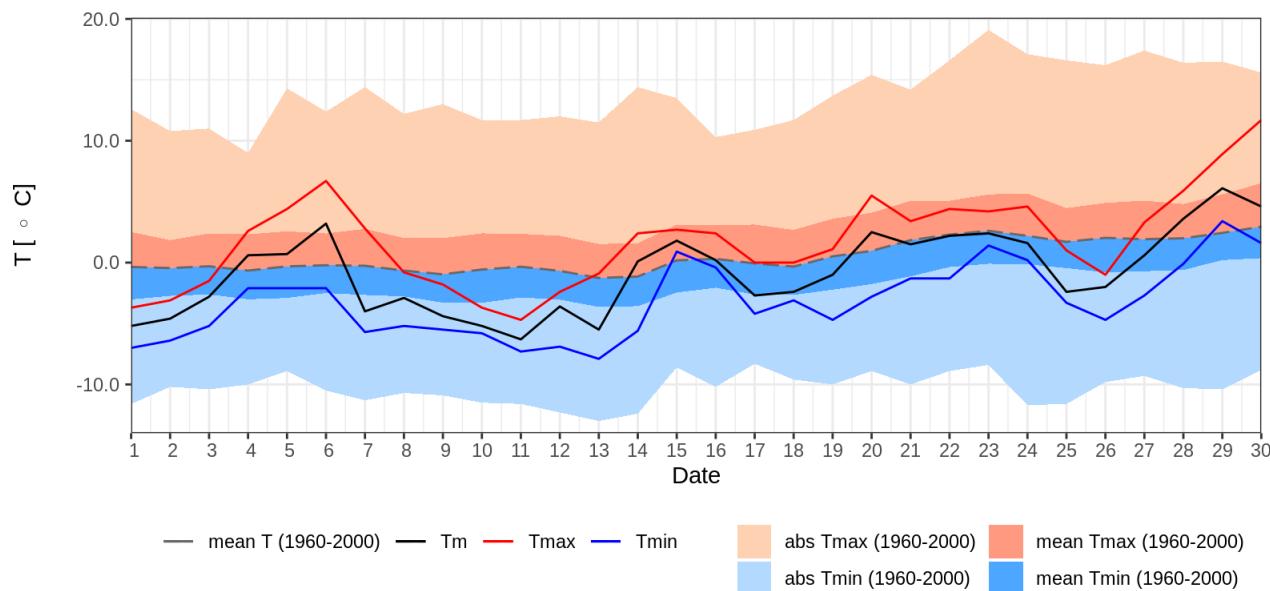
**Table 4. Average and extreme monthly values vs. average monthly characteristics for the 1960- 2000 period**

	Opis	Description	1960-2000	1975-IV
T [ $^{\circ}\text{C}$ ]	Średnia miesięczna	Monthly average	0.5	-0.8
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	3.4	1.8
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-2.0	-3.2
	Średnie maksimum	Average maximum	14.4 (1968-04-23)	6.1 (1975-04-29)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	19.1 (1968-04-23)	11.7 (1975-04-30)
	Średnie minimum	Average minimum	-10.5 (1968-04-23)	-6.3 (1975-04-29)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-13.0 (1986-04-13)	-7.9 (1975-04-13)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	858.0
	Maksimum	Maximum	876.2 (1966-04-30)	867.2 (1975-04-22)
V [m/s]	Minimum	Minimum	834.0 (1992-04-01)	847.8 (1975-04-15)
	Średnia miesięczna	Monthly average	9.0	9.2
	Średnie maksimum	Average maximum	11.7	12.6
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	35.0 (1964-04-19)	26.0 (1975-04-08)
	Suma miesięczna	Monthly sum	92.2	82.0
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	36.8 (1961-04-16)	18.5 (1975-04-10)

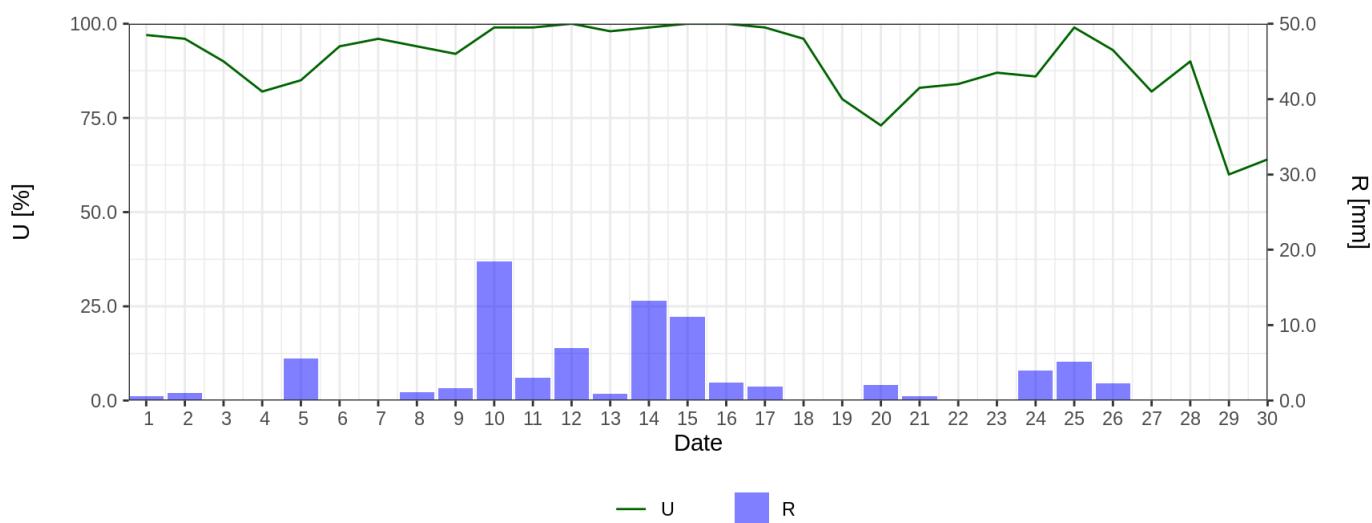
**Ryc. 1. Częstość (a) i prędkość wiatru (b) wg kierunków****Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)**

\*) 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].

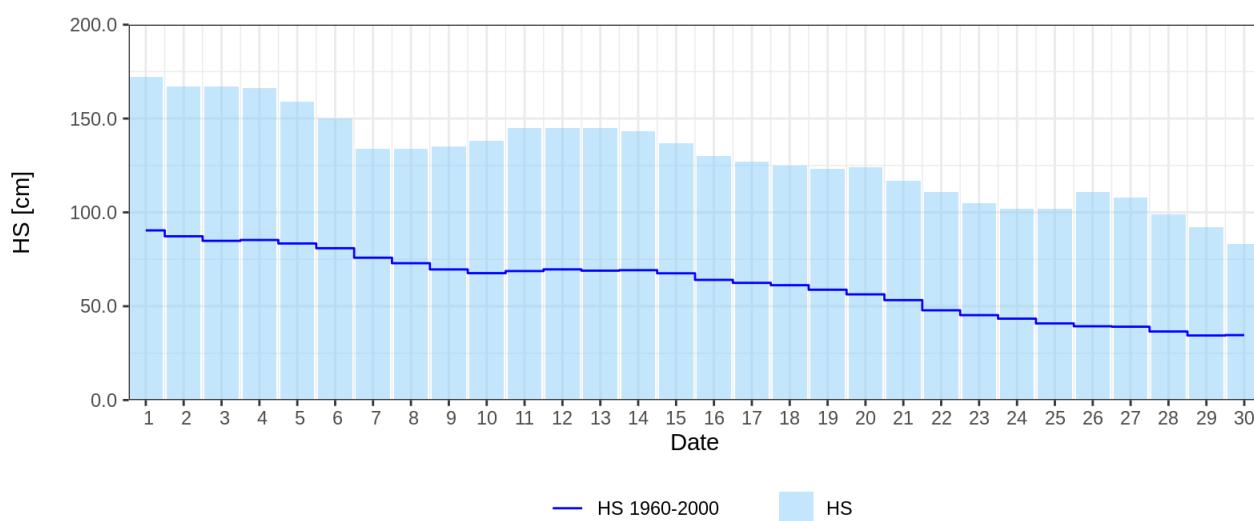
**Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru****Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed**



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