

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna Uniwersytetu Wrocławskiego na Szrenicy

1964/1

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	-9.5	-4.3	-4.6	-5.8	2.6	-10.2	-10.2	89	98	96	94	859.8	862.7	867.1	863.2
2	-3.6	-4.3	-5.4	-4.7	-3.3	-5.4	-6.7	98	98	99	98	872.2	874.7	876.5	874.5
3	-5.4	-2.1	-0.5	-2.1	-0.3	-7.8	-12.9	48	41	18	36	878.2	878.9	879.8	879.0
4	-0.1	4.1	0.2	1.1	4.5	-2.5	-11.5	24	10	24	19	878.8	878.0	875.7	877.5
5	1.0	5.9	-1.6	0.9	6.1	-1.8	-5.3	22	11	29	21	871.6	870.4	868.4	870.1
6	-3.3	-0.1	-3.7	-2.7	2.1	-3.7	-12.3	32	34	85	50	867.9	869.3	869.7	869.0
7	-6.2	-6.1	-6.9	-6.5	-3.6	-9.6	-14.3	98	98	98	98	870.3	871.1	871.2	870.9
8	-7.7	-7.6	-6.7	-7.2	-6.5	-8.0	-8.0	97	95	98	97	869.7	868.2	866.9	868.3
9	-6.5	-8.1	-8.4	-7.9	-5.6	-9.2	-8.5	94	97	97	96	864.7	863.7	865.2	864.5
10	-5.6	-1.2	-6.1	-4.8	-0.6	-9.3	-13.0	79	77	82	79	867.2	869.0	868.7	868.3
11	-3.9	-2.0	-1.7	-2.3	-1.1	-6.3	-7.0	45	40	33	39	870.9	871.2	871.0	871.0
12	-4.9	-2.2	0.2	-1.7	0.4	-5.5	-6.1	60	34	18	37	870.4	869.3	868.1	869.3
13	-1.5	1.8	-2.3	-1.1	2.1	-3.3	-9.4	45	35	50	43	864.8	863.7	863.0	863.8
14	-2.7	-7.3	-13.7	-9.4	-0.8	-13.8	-13.3	97	95	97	96	860.5	860.2	860.5	860.4
15	-14.5	-13.6	-14.1	-14.1	-13.5	-15.4	-16.8	97	94	87	93	863.9	867.2	867.7	866.3
16	-11.9	-11.9	-12.4	-12.2	-11.3	-14.4	-14.1	98	98	95	97	867.7	869.5	873.6	870.3
17	-12.9	-11.0	-10.5	-11.2	-9.7	-13.3	-13.5	97	87	98	94	875.9	876.0	875.5	875.8
18	-11.7	-8.9	-10.2	-10.3	-7.7	-12.3	-11.8	95	80	78	84	874.0	874.3	873.3	873.9
19	-5.7	-3.5	-6.7	-5.7	-3.2	-10.5	-15.8	51	50	56	52	870.6	870.2	870.4	870.4
20	-6.4	-4.0	-4.5	-4.9	-3.5	-7.8	-9.5	57	52	40	50	871.4	872.5	874.5	872.8
21	-2.1	0.3	-2.4	-1.7	1.5	-4.9	-8.5	36	23	87	49	875.1	875.1	874.8	875.0
22	-4.5	-4.8	-6.3	-5.5	-2.2	-6.4	-8.0	69	97	98	88	873.0	872.3	873.1	872.8
23	-7.5	-3.6	-2.4	-4.0	-2.3	-8.2	-11.8	93	87	50	77	875.3	874.7	871.1	873.7
24	-5.6	-6.2	-6.4	-6.2	-2.4	-9.4	-11.2	40	96	98	78	866.3	866.4	865.9	866.2
25	-6.7	-5.7	-5.9	-6.1	-4.8	-7.9	-7.9	98	99	99	99	864.8	866.4	866.9	866.0
26	-5.9	-5.3	-6.3	-6.0	-5.1	-6.5	-6.5	99	97	96	97	867.0	867.0	860.5	864.8
27	-4.4	-7.9	-10.7	-8.4	-3.3	-11.3	-13.8	98	86	64	83	859.3	862.8	865.5	862.5
28	-10.0	-8.9	-9.0	-9.2	-7.8	-11.8	-21.2	53	73	96	74	864.8	862.1	858.7	861.9
29	-8.9	-7.0	-7.8	-7.9	-6.6	-11.6	-11.6	97	98	93	96	858.8	859.8	860.4	859.7
30	-8.1	-7.7	-8.3	-8.1	-4.2	-10.4	-11.0	90	88	97	92	855.5	852.5	847.6	851.9
31	-5.9	-5.6	-5.7	-5.7	-4.9	-8.5	-7.8	96	95	95	95	852.2	853.7	855.9	853.9

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	14	11	8	11.0	20	20	24	0.0	5
2	4	7	11	7.3	28	2	4	•	5
3	5	6	5	5.3	2	6	6	•	5
4	6	8	10	8.0	12	18	18	•	5
5	8	7	7	7.3	18	18	18	•	5
6	6	2	2	3.3	20	2	20	•	5
7	6	7	10	7.7	26	24	26	0.0	5
8	9	20	6	11.7	20	18	20	4.0	5
9	13	15	10	12.7	16	20	20	1.6	6
10	9	3	25	12.3	12	8	14	•	6
11	20	17	20	19.0	14	14	16	•	4
12	18	17	12	15.7	16	16	16	•	4
13	7	3	6	5.3	20	28	24	1.6	3
14	6	5	9	6.7	28	2	4	1.5	4
15	14	7	11	10.7	4	4	4	1.0	5
16	12	15	15	14.0	4	4	4	2.3	4
17	10	6	5	7.0	4	8	6	0.0	6
18	3	10	4	5.7	6	16	20	•	6
19	6	6	10	7.3	26	28	2	•	6
20	17	14	10	13.7	32	32	32	•	8
21	7	11	6	8.0	20	18	28	•	7
22	6	4	9	6.3	24	26	32	1.0	8
23	7	2	5	4.7	32	18	26	•	8
24	12	12	14	12.7	24	24	22	1.8	8
25	13	12	9	11.3	26	26	26	6.7	9
26	7	8	19	11.3	24	22	22	9.7	13
27	12	5	12	9.7	24	4	4	1.9	24
28	11	20	16	15.7	18	18	18	0.1	23
29	13	10	8	10.3	20	20	20	0.5	23
30	15	16	21	17.3	20	20	20	1.1	23
31	12	10	10	10.7	24	20	22	1.8	24

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

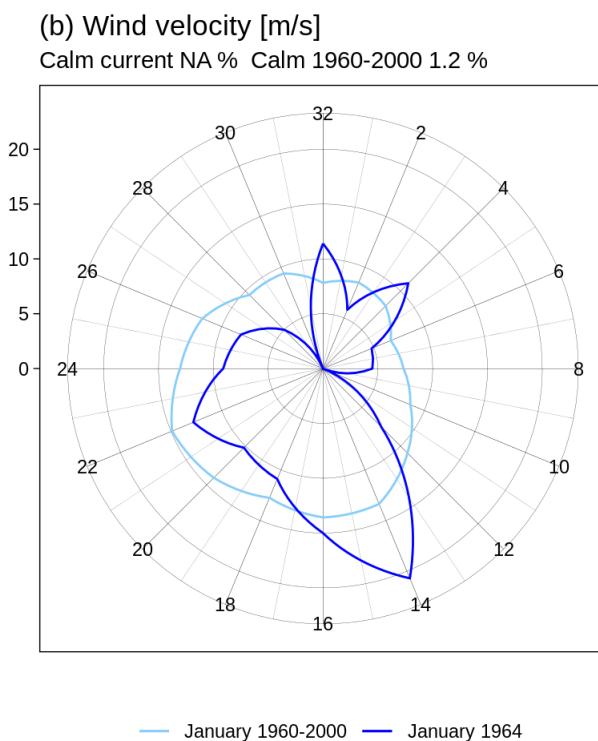
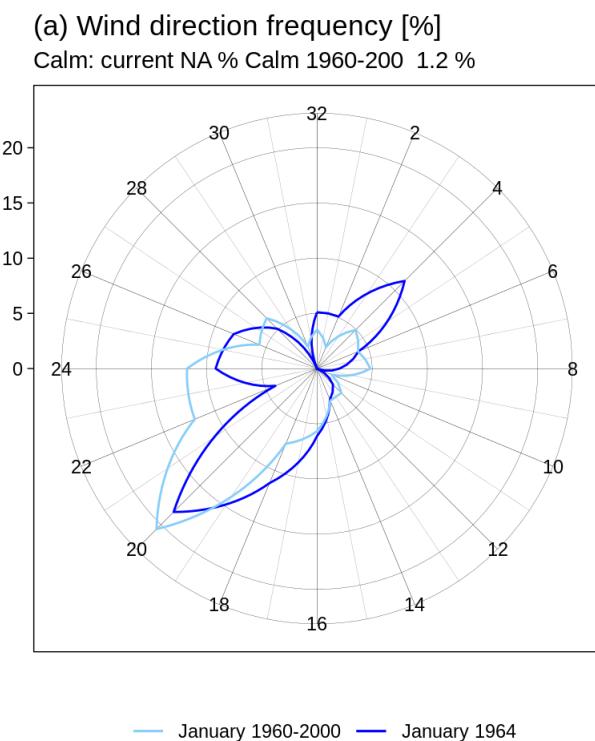
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1964-I
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}C$)	30	31
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}C$)	23	24
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}C$)	9	11
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}C$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}C$)	0	0
R > 1 mm	15	11
R > 10 mm	3	0
Liczba dni z pokrywą śnieżną	31	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	1964-I
T[°C]	Średnia miesięczna	Monthly average	-5.7	-5.9
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-3.1	-3.1
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-8.1	-8.6
	Średnie maksimum	Average maximum	7.3 (1997-01-15)	1.1 (1964-01-04)
P [hPa]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	10.0 (1998-01-13)	6.1 (1964-01-05)
	Średnie minimum	Average minimum	-27.2 (1997-01-15)	-14.1 (1964-01-04)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-29.7 (1987-01-12)	-15.4 (1964-01-15)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	868.0
V [m/s]	Maksimum	Maximum	879.0 (1964-01-03)	879.0 (1964-01-03)
	Minimum	Minimum	826.0 (1981-01-15)	851.9 (1964-01-30)
	Średnia miesięczna	Monthly average	11.8	10.0
R [mm]	Średnie maksimum	Average maximum	15.0	13.1
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	46.0 (1995-01-28)	25.0 (1964-01-10)
	Suma miesięczna	Monthly sum	97.2	36.6
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	58.3 (1981-01-03)	9.7 (1964-01-26)

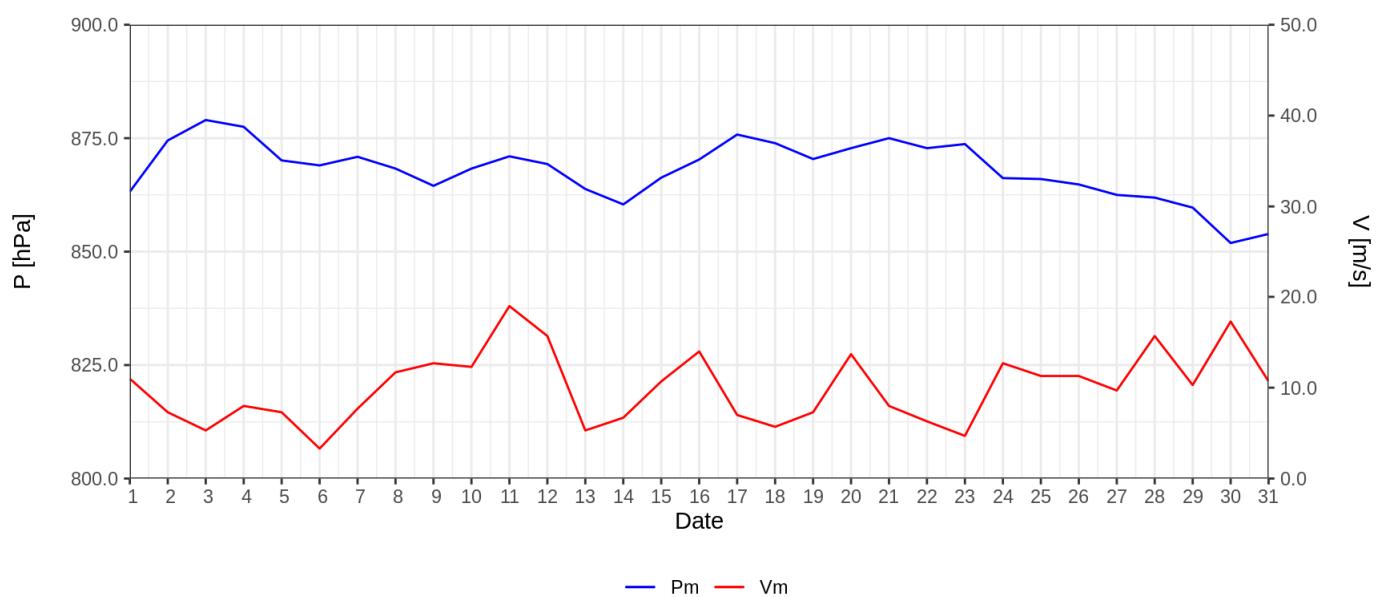


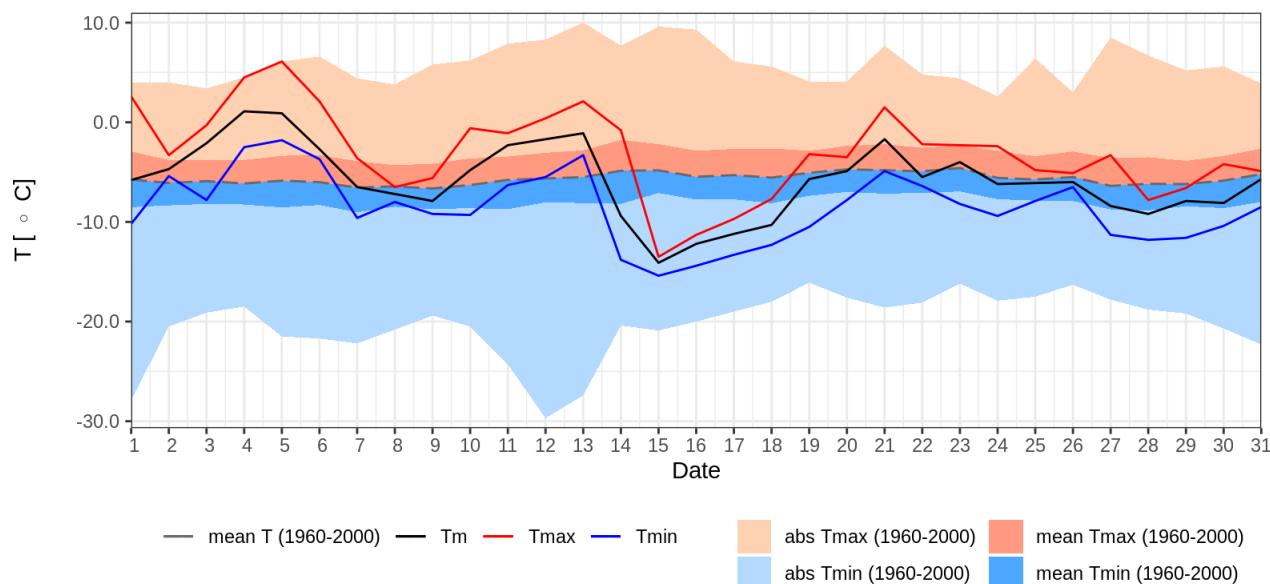
— January 1960-2000 — January 1964

— January 1960-2000 — January 1964

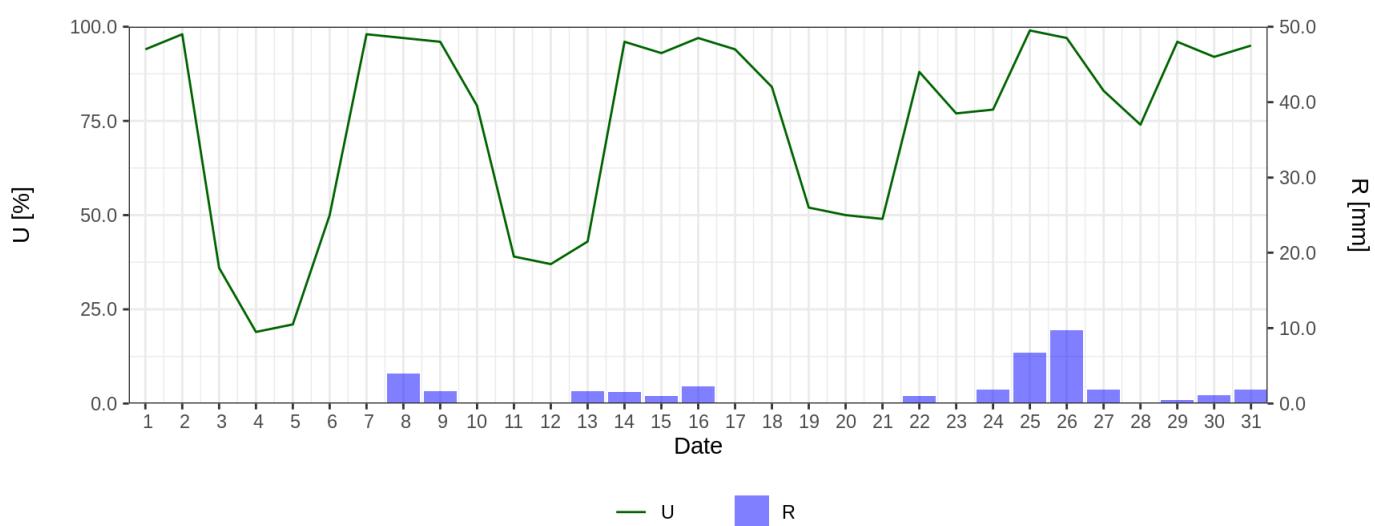
Ryc. 1. Częstość (a) i prędkość wiatru (b) wg kierunków**Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)**

*) 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].

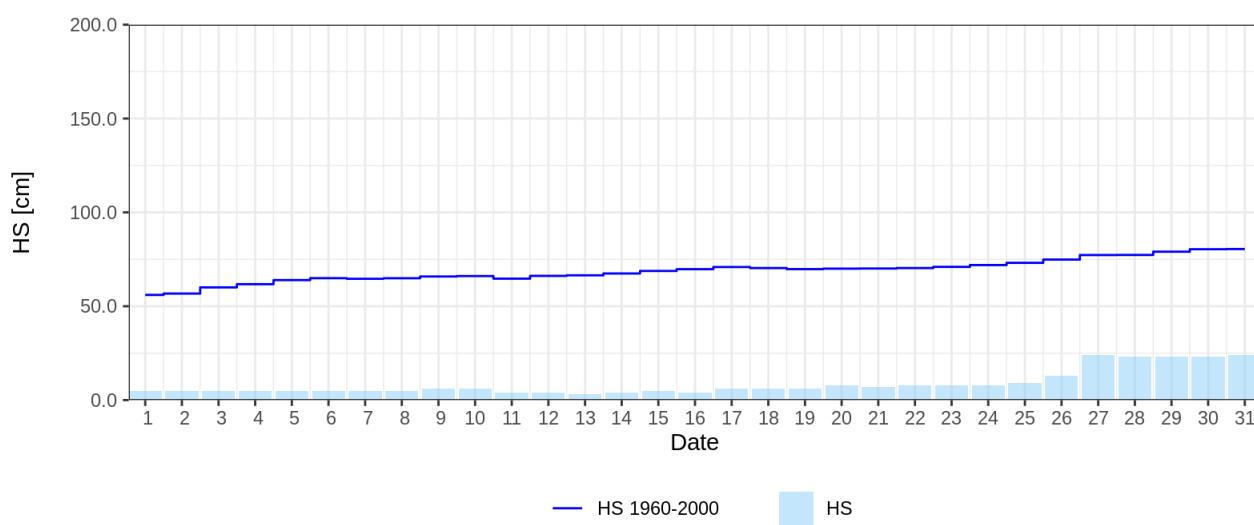
**Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru****Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed**



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