

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy

1973/4

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	-3.5	-0.1	-1.7	-1.8	0.5	-4.5	-12.3	85	74	89	83	858.8	854.2	853.0	855.3
2	-3.7	-1.5	-0.7	-1.7	-0.5	-4.3	-5.6	99	99	100	99	851.4	844.7	835.9	844.0
3	-5.1	-5.7	-5.5	-5.5	-0.3	-5.7	-6.2	98	98	99	98	837.1	844.1	854.2	845.1
4	-7.0	-5.7	-5.9	-6.1	-3.6	-7.1	-7.4	83	95	97	92	863.1	866.3	867.2	865.5
5	-6.2	-3.1	-1.9	-3.3	-1.5	-8.2	-11.7	86	86	100	91	862.8	860.5	857.2	860.2
6	-1.1	0.7	0.7	0.2	1.2	-2.0	-3.8	99	98	98	98	856.8	853.7	851.9	854.1
7	-2.9	-1.0	-3.9	-2.9	0.9	-4.3	-6.4	97	72	70	80	849.9	851.1	849.2	850.1
8	-6.1	-3.6	-4.7	-4.8	-2.5	-6.2	-11.3	96	85	74	85	850.0	851.6	852.2	851.3
9	-3.9	-3.6	-3.1	-3.4	-3.1	-5.4	-13.8	76	98	99	91	850.7	848.4	846.9	848.7
10	-1.8	0.1	-5.4	-3.1	1.6	-5.5	-6.4	99	99	98	99	844.2	839.7	841.1	841.7
11	-6.6	-5.3	-6.1	-6.0	-4.4	-7.6	-8.0	99	97	98	98	842.7	841.5	844.1	842.8
12	-7.8	-5.0	-6.0	-6.2	-5.0	-8.2	-9.3	85	93	100	93	846.7	847.5	850.0	848.1
13	-6.5	-6.0	-6.8	-6.5	-5.0	-7.1	-7.8	99	100	93	97	852.8	855.7	859.6	856.0
14	-6.6	-5.3	-4.4	-5.2	-4.1	-7.1	-8.4	99	95	93	96	859.7	861.2	863.8	861.6
15	-4.0	-1.7	-2.1	-2.5	-0.5	-4.7	-6.5	84	82	82	83	863.6	863.5	864.1	863.7
16	-2.9	0.7	-2.0	-1.6	1.2	-3.8	-13.2	85	76	97	86	865.3	865.7	864.8	865.3
17	-2.2	-3.0	-4.6	-3.6	-1.9	-4.7	-5.8	98	94	99	97	858.8	857.8	854.7	857.1
18	-5.7	-4.5	-4.5	-4.8	-3.3	-6.3	-7.1	98	98	98	98	851.3	850.8	849.7	850.6
19	-4.4	-3.0	-4.6	-4.2	-2.1	-5.1	-6.0	98	98	97	98	845.8	845.6	847.2	846.2
20	-4.7	-3.7	-3.8	-4.0	-2.8	-5.7	-11.7	93	97	98	96	847.2	848.2	848.4	847.9
21	-4.0	-3.2	-3.7	-3.7	-3.0	-4.1	-5.0	99	97	97	98	847.0	847.1	848.4	847.5
22	-2.9	-2.8	-3.3	-3.1	-0.6	-4.2	-5.4	97	99	98	98	849.3	852.0	854.8	852.0
23	-3.0	1.7	0.4	-0.1	2.7	-4.4	-10.8	90	71	75	79	857.9	858.9	858.3	858.4
24	1.0	2.4	0.0	0.9	3.3	-0.9	-10.8	70	72	100	81	855.3	855.6	853.8	854.9
25	-2.9	-3.0	-3.6	-3.3	0.0	-4.0	-5.6	99	98	98	98	852.9	855.1	857.0	855.0
26	-2.6	-0.4	-0.7	-1.1	-0.1	-5.1	-9.6	93	83	83	86	858.2	859.2	859.6	859.0
27	0.6	3.3	1.9	1.9	3.8	-1.4	-6.7	72	54	73	66	858.8	858.2	855.9	857.6
28	2.7	7.3	6.0	5.5	7.6	1.7	0.0	77	46	72	65	854.0	853.1	850.7	852.6
29	3.2	5.2	3.7	4.0	6.1	3.1	-1.0	100	94	99	98	849.5	850.7	851.9	850.7
30	0.7	6.5	6.4	5.0	7.9	0.2	-1.5	98	63	62	74	859.0	862.8	861.5	861.1

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	11	18	15	14.7	18	22	26	1.4	48
2	11	20	20	17.0	22	20	20	1.7	56
3	18	13	9	13.3	22	26	28	3.8	56
4	6	6	8	6.7	2	30	28	0.0	77
5	19	20	21	20.0	20	20	20	•	74
6	19	16	10	15.0	22	22	22	0.5	74
7	9	11	13	11.0	22	26	22	0.4	72
8	12	7	4	7.7	26	22	22	0.0	69
9	7	8	8	7.7	6	6	6	5.4	71
10	6	9	9	8.0	6	12	28	10.8	73
11	20	22	13	18.3	22	22	26	4.0	80
12	11	17	12	13.3	26	20	20	1.1	86
13	6	9	10	8.3	4	2	32	6.8	85
14	16	20	9	15.0	32	32	32	0.8	85
15	2	0	0	0.7	4	0	0	0.1	83
16	1	1	7	3.0	20	24	26	1.1	83
17	13	10	13	12.0	24	24	26	3.3	81
18	9	11	13	11.0	26	22	22	4.6	99
19	8	2	6	5.3	20	20	20	4.5	107
20	1	5	10	5.3	6	4	4	9.0	107
21	9	9	5	7.7	2	32	28	20.0	113
22	1	10	11	7.3	24	20	20	0.5	125
23	6	2	4	4.0	20	16	14	•	120
24	8	10	12	10.0	8	8	6	0.0	116
25	5	4	6	5.0	8	4	4	•	109
26	5	5	5	5.0	28	24	24	•	108
27	4	7	10	7.0	24	20	20	•	108
28	10	13	16	13.0	16	16	16	•	100
29	8	9	18	11.7	20	20	20	4.1	84
30	7	2	13	7.3	22	32	16	•	69

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

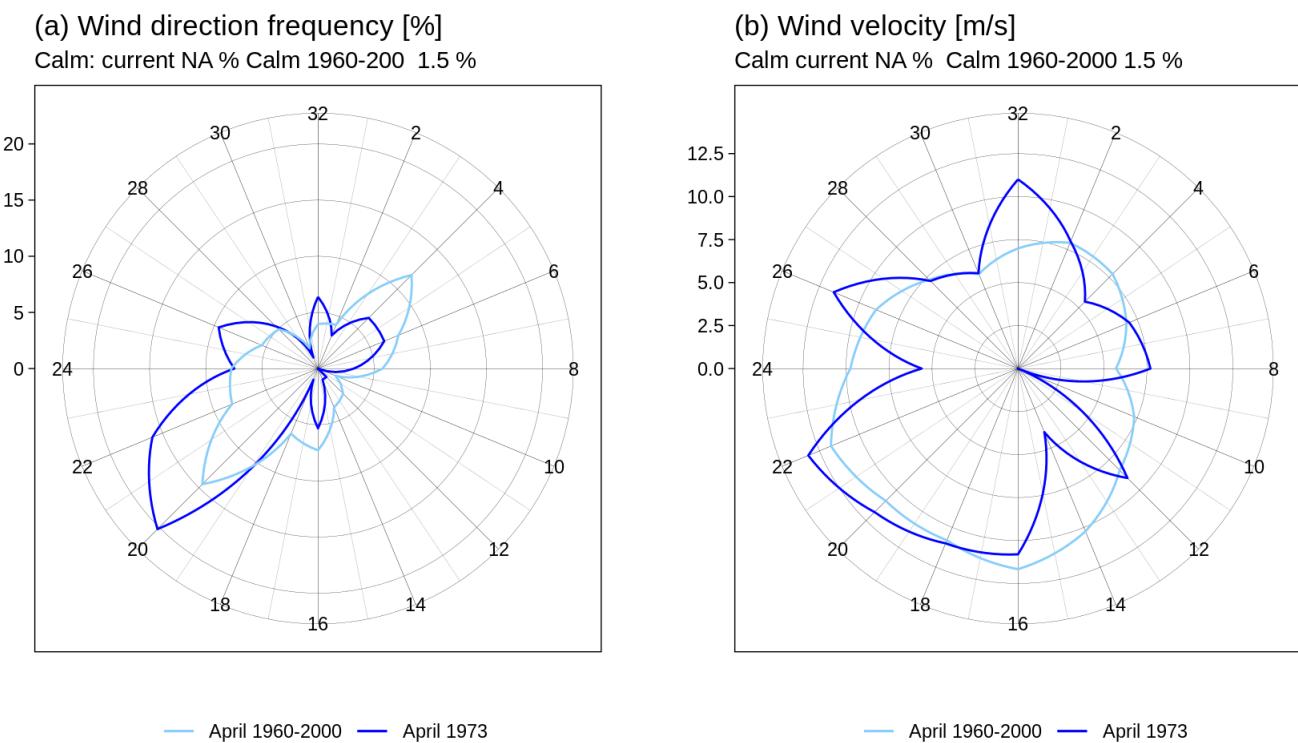
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1973-IV
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}C$)	20	27
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}C$)	8	18
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}C$)	1	0
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}C$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}C$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	13	15
$R > 10 \text{ mm}$	3	2
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

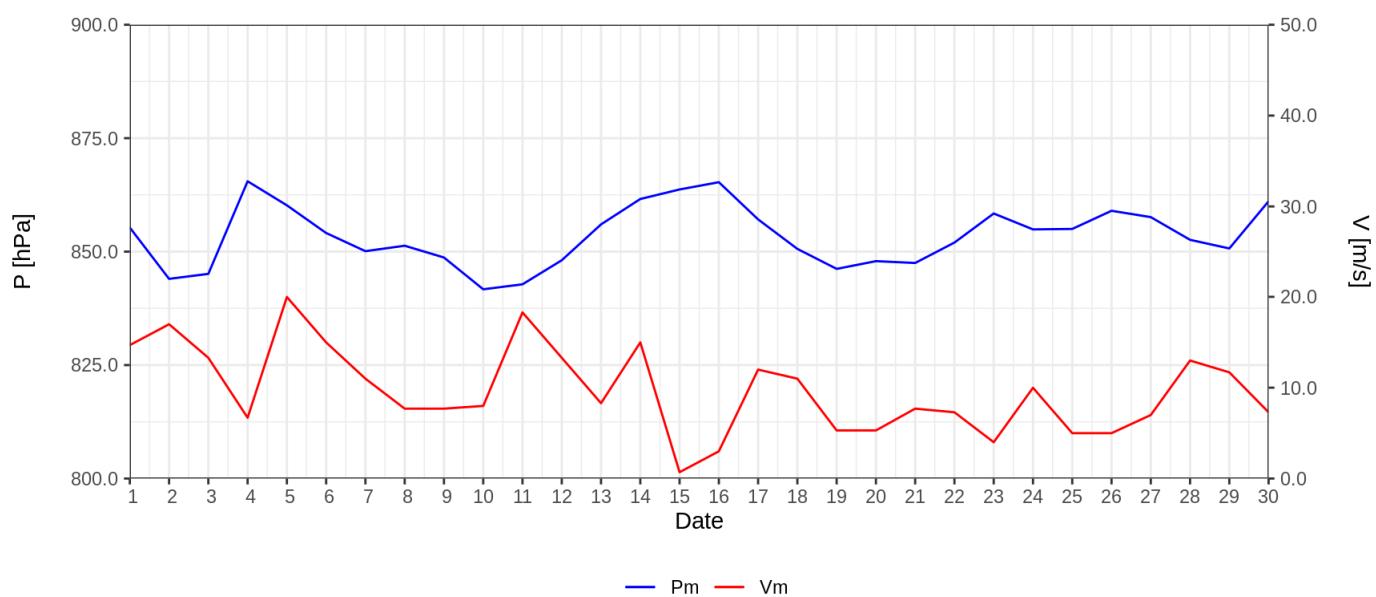
	Opis	Description	1960-2000	1973-IV
T [$^{\circ}C$]	Średnia miesięczna	Monthly average	0.5	-2.4
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	3.4	-0.2
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-2.0	-4.4
	Średnie maksimum	Average maximum	14.4 (1968-04-23)	5.5 (1973-04-28)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	19.1 (1968-04-23)	7.9 (1973-04-30)
	Średnie minimum	Average minimum	-10.5 (1968-04-23)	-6.5 (1973-04-28)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-13.0 (1986-04-13)	-8.2 (1973-04-05)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	853.5
	Maksimum	Maximum	876.2 (1966-04-30)	865.5 (1973-04-04)
V [m/s]	Minimum	Minimum	834.0 (1992-04-01)	841.7 (1973-04-10)
	Średnia miesięczna	Monthly average	9.0	9.7
	Średnie maksimum	Average maximum	11.7	12.5
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	35.0 (1964-04-19)	22.0 (1973-04-11)
	Suma miesięczna	Monthly sum	92.2	83.9
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	36.8 (1961-04-16)	20.0 (1973-04-21)



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

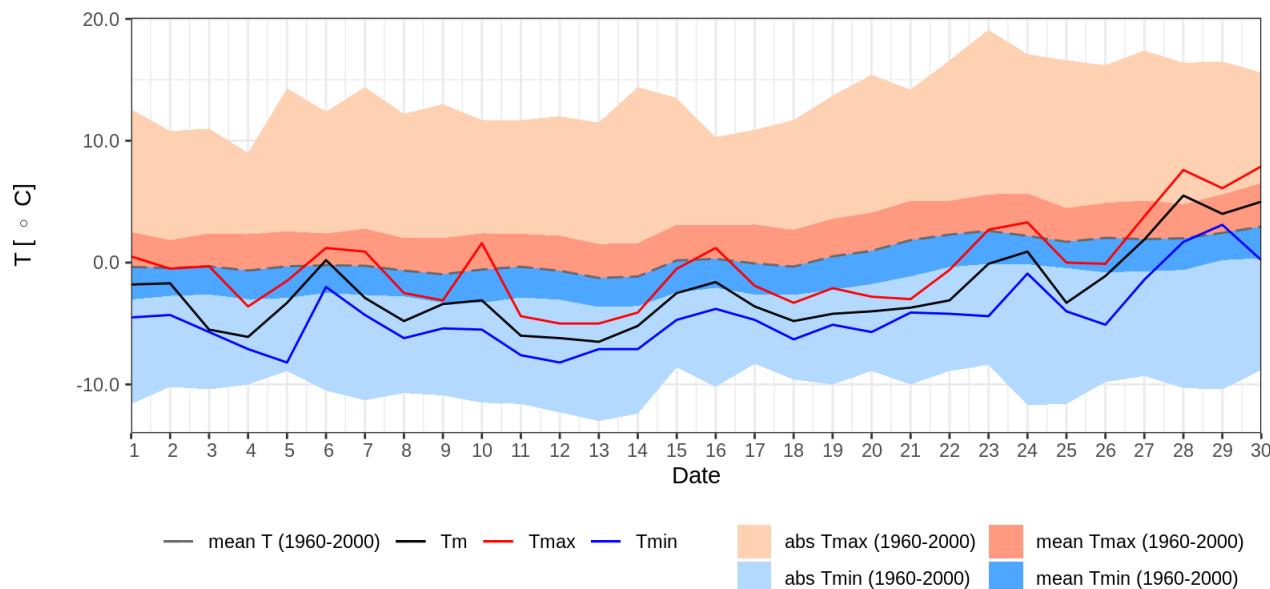
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

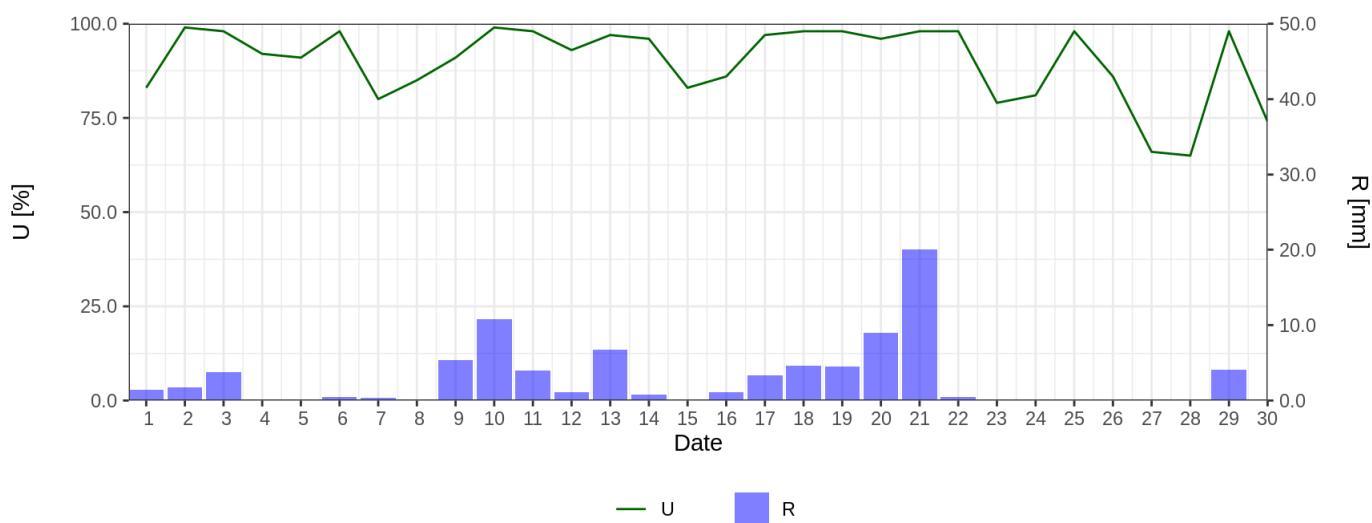


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

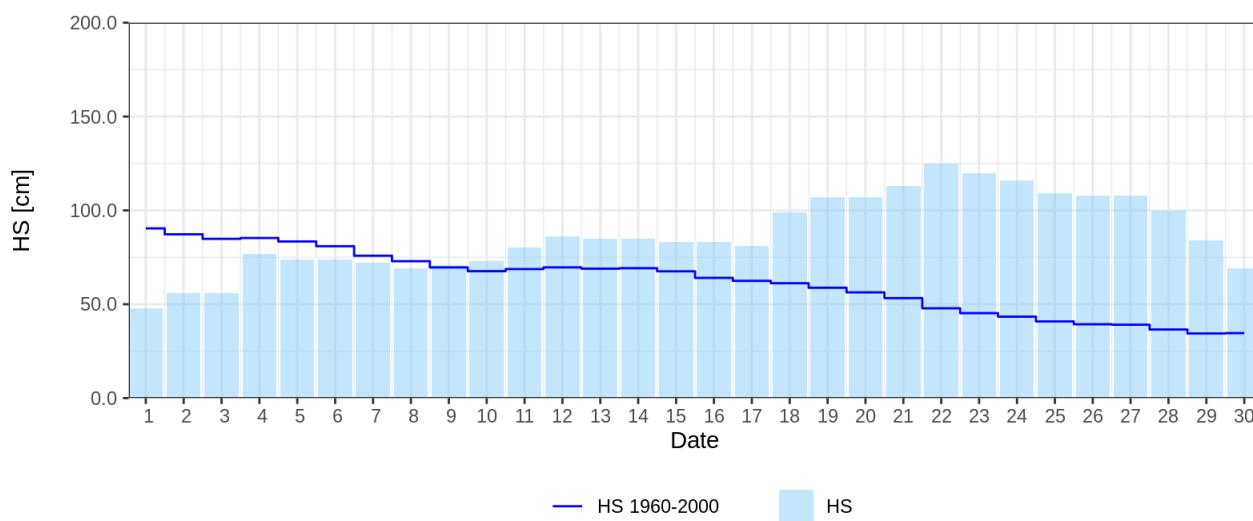
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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