

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy

1979/4

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	-5.4	-4.9	-3.7	-4.4	-3.5	-6.2	-5.7	98	99	97	98	847.3	847.2	848.6	847.7
2	-3.1	-1.7	-1.2	-1.8	-0.9	-4.1	-4.5	99	98	98	98	848.8	849.8	850.0	849.5
3	-2.6	0.7	-2.3	-1.6	1.6	-3.1	-4.2	93	89	99	94	846.8	845.1	847.3	846.4
4	-1.9	0.8	-0.2	-0.4	0.9	-4.2	-10.6	96	100	95	97	847.4	847.4	847.7	847.5
5	-3.9	-1.8	-3.5	-3.2	0.2	-4.4	-7.7	98	90	93	94	846.6	849.5	851.7	849.3
6	-2.1	-1.7	-2.7	-2.3	-1.1	-4.3	-11.7	92	100	100	97	851.6	850.2	847.7	849.8
7	-6.2	-5.6	-6.2	-6.1	-2.7	-6.7	-8.0	99	97	99	98	844.7	848.0	852.6	848.4
8	-6.2	-5.1	-5.2	-5.4	-4.5	-6.8	-6.8	99	98	99	99	854.6	857.1	859.3	857.0
9	-5.8	-0.9	-2.5	-2.9	0.3	-6.2	-6.4	98	100	69	89	859.1	859.8	860.1	859.7
10	0.3	2.7	2.5	2.0	3.5	-3.3	-5.9	37	39	14	30	859.1	859.5	859.0	859.2
11	1.6	3.9	1.1	1.9	4.8	-1.1	-7.6	18	45	77	47	855.4	856.1	855.8	855.8
12	1.7	5.3	3.7	3.6	6.6	-1.0	-3.3	71	49	65	62	857.3	860.6	861.8	859.9
13	4.4	7.1	5.3	5.5	7.5	2.3	-5.8	77	74	88	80	863.3	863.8	863.4	863.5
14	5.9	6.9	6.3	6.4	7.9	3.9	-4.8	71	74	71	72	862.5	863.9	864.8	863.7
15	1.7	4.5	2.7	2.9	6.3	1.1	-2.5	96	67	58	74	866.2	867.7	869.7	867.9
16	2.1	6.2	3.1	3.6	6.9	0.0	-8.6	55	42	79	59	867.1	865.2	860.8	864.4
17	2.7	1.9	-4.8	-1.2	5.4	-5.1	-4.6	81	100	98	93	856.7	856.9	857.2	856.9
18	-8.0	-7.4	-6.4	-7.1	-3.4	-8.5	-8.2	99	97	79	92	858.3	862.6	865.3	862.1
19	-8.0	-4.6	-4.6	-5.5	-3.6	-8.7	-9.4	90	90	92	91	865.4	866.2	865.7	865.8
20	-5.2	-0.9	-0.7	-1.9	0.3	-6.3	-9.1	94	75	88	86	861.9	860.9	859.8	860.9
21	-0.9	-0.3	-0.5	-0.6	0.5	-2.2	-4.8	87	100	100	96	856.2	856.1	855.7	856.0
22	-1.7	0.3	0.6	0.0	1.1	-2.3	-2.7	98	95	94	96	853.4	852.5	852.1	852.7
23	-0.4	0.4	1.7	0.9	1.9	-0.9	-1.4	99	100	100	100	848.0	844.9	845.8	846.2
24	1.6	5.8	-0.5	1.6	6.5	-1.2	-1.2	98	76	100	91	843.8	846.1	847.7	845.9
25	-0.3	0.4	-0.3	-0.1	1.4	-1.1	-3.0	100	97	94	97	851.0	852.1	852.6	851.9
26	1.5	2.2	0.9	1.4	3.1	-1.1	-8.1	88	92	100	93	854.2	857.0	859.3	856.8
27	0.3	1.4	0.0	0.4	1.6	-0.4	-0.5	99	99	100	99	858.6	859.6	860.4	859.5
28	-2.8	-2.1	-3.1	-2.8	0.6	-3.4	-2.0	99	99	99	99	859.2	858.9	857.6	858.6
29	-4.1	-0.4	-0.6	-1.4	0.5	-5.9	-8.1	91	74	79	81	856.2	855.1	851.5	854.3
30	-1.6	-0.3	-5.7	-3.3	-0.3	-6.3	-6.3	98	100	95	98	841.4	842.3	848.3	844.0

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	12	17	10	13.0	26	22	26	6.5	106
2	11	11	10	10.7	22	22	20	1.5	111
3	13	11	5	9.7	18	18	24	6.0	108
4	4	5	8	5.7	8	8	10	3.9	113
5	14	13	10	12.3	26	22	20	0.5	113
6	10	14	25	16.3	8	6	6	27.0	111
7	25	15	8	16.0	4	4	6	26.2	111
8	13	7	10	10.0	4	4	4	2.5	117
9	4	3	5	4.0	8	8	8	•	116
10	12	15	8	11.7	12	12	8	•	108
11	20	8	18	15.3	12	8	16	•	103
12	15	8	9	10.7	16	16	20	•	98
13	3	2	3	2.7	2	8	8	•	97
14	1	2	4	2.3	4	8	8	0.0	94
15	6	4	10	6.7	32	4	4	•	93
16	2	3	14	6.3	24	20	16	•	86
17	8	2	10	6.7	16	16	8	9.8	78
18	16	15	10	13.7	8	4	4	1.7	84
19	9	3	1	4.3	4	28	28	0.4	84
20	8	7	3	6.0	24	20	28	•	85
21	6	8	5	6.3	20	20	18	1.4	76
22	12	19	19	16.7	20	20	20	0.8	76
23	20	23	14	19.0	20	20	20	12.0	72
24	20	12	11	14.3	20	16	24	4.9	69
25	4	2	4	3.3	24	30	24	1.6	64
26	3	4	4	3.7	6	8	8	7.0	64
27	5	6	11	7.3	4	6	32	12.5	63
28	7	5	2	4.7	4	4	4	0.7	63
29	4	7	20	10.3	32	24	24	•	63
30	31	31	10	24.0	24	24	28	11.8	63

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

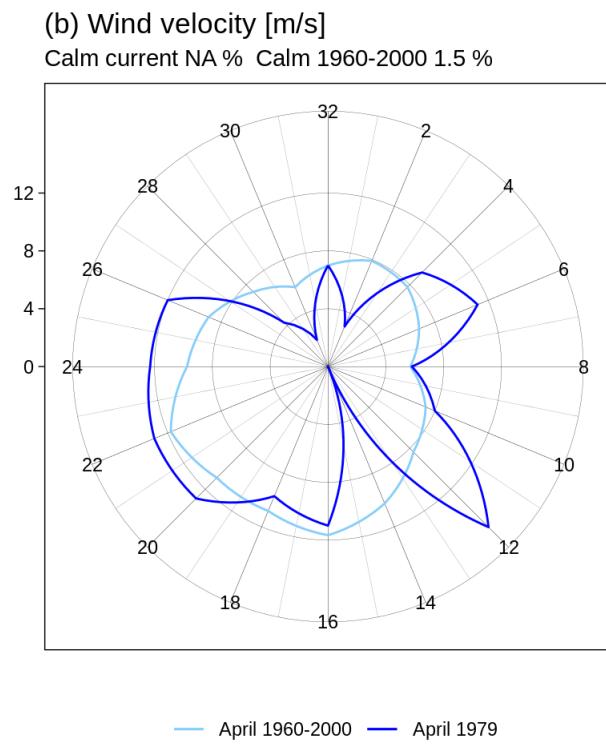
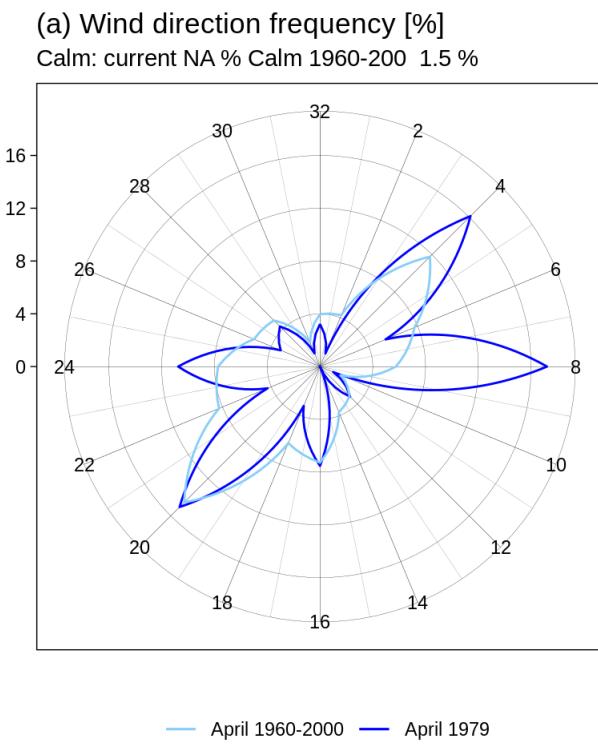
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1979-IV
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	20	26
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	8	8
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	16
$R > 10 \text{ mm}$	3	5
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

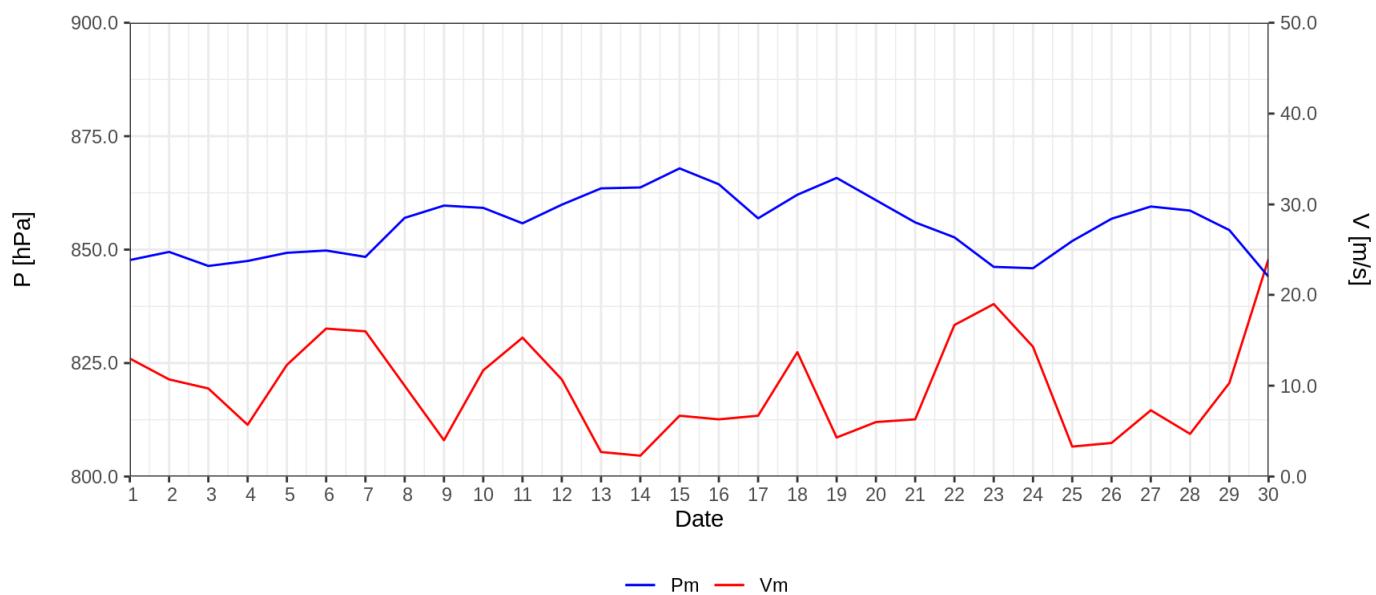
	Opis	Description	1960-2000	1979-IV
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	0.5	-0.7
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	3.4	1.6
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-2.0	-3.2
	Średnie maksimum	Average maximum	14.4 (1968-04-23)	6.4 (1979-04-14)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	19.1 (1968-04-23)	7.9 (1979-04-14)
	Średnie minimum	Average minimum	-10.5 (1968-04-23)	-7.1 (1979-04-14)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-13.0 (1986-04-13)	-8.7 (1979-04-19)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	855.4
	Maksimum	Maximum	876.2 (1966-04-30)	867.9 (1979-04-15)
V [m/s]	Minimum	Minimum	834.0 (1992-04-01)	844.0 (1979-04-30)
	Średnia miesięczna	Monthly average	9.0	9.8
	Średnie maksimum	Average maximum	11.7	13.4
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	35.0 (1964-04-19)	31.0 (1979-04-30)
	Suma miesięczna	Monthly sum	92.2	138.7
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	36.8 (1961-04-16)	27.0 (1979-04-06)



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

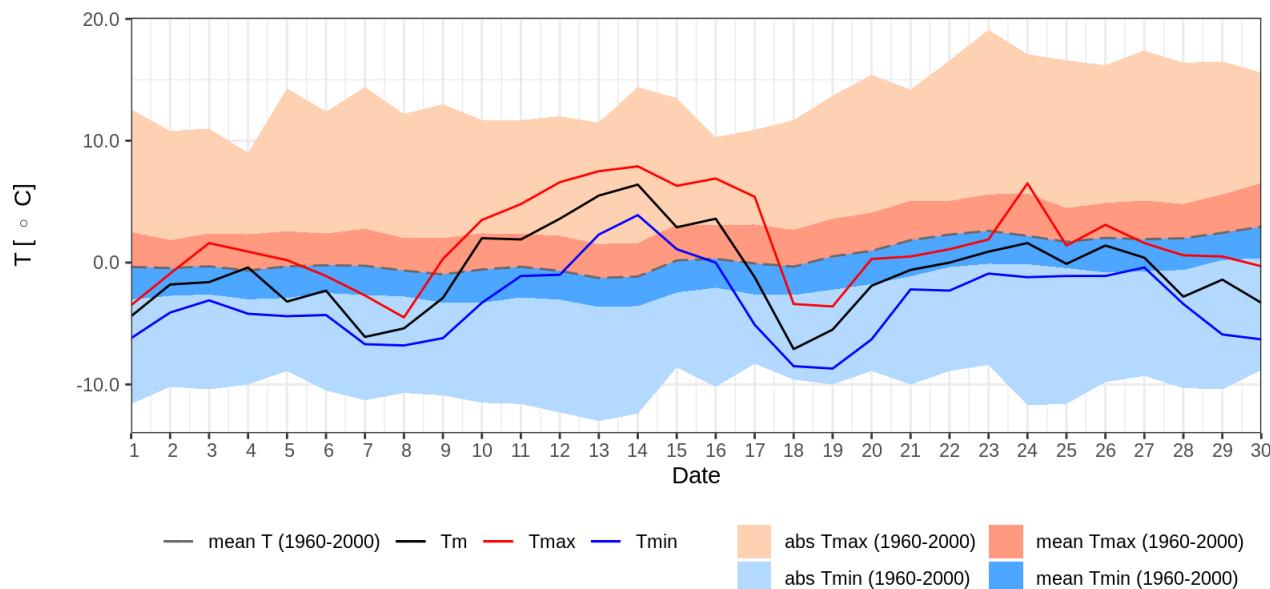
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

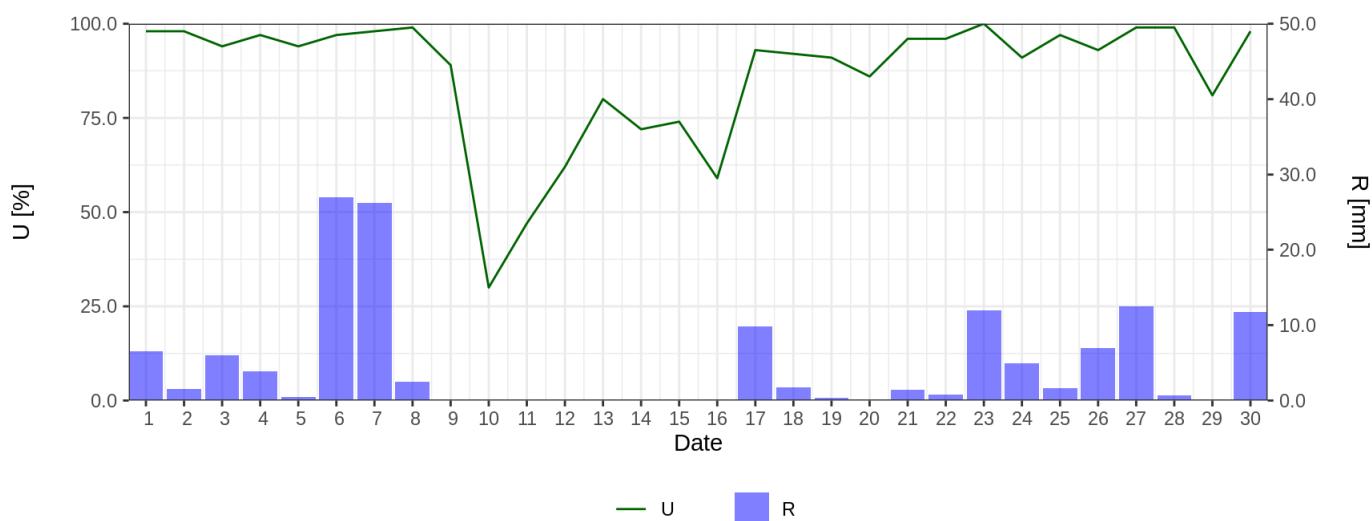


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

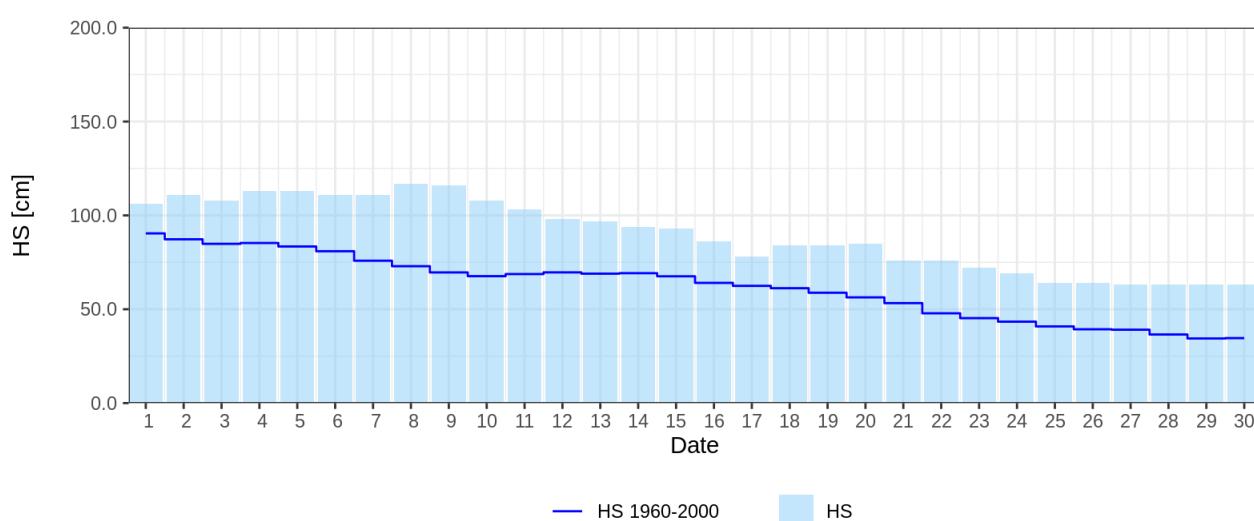
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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