

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna Uniwersytetu Wrocławskiego na Szrenicy 1974/4

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	3.4	6.0	3.0	3.9	6.7	2.6	-4.0	62	65	70	66	861.6	861.4	860.9	861.3
2	-0.5	1.6	1.2	0.9	3.1	-0.7	-4.0	85	73	72	77	860.1	862.0	863.4	861.8
3	0.6	4.9	2.4	2.6	6.1	0.1	-5.2	78	49	59	62	864.6	865.7	866.0	865.4
4	2.6	5.9	2.2	3.2	6.5	0.6	-7.8	57	51	59	56	864.9	863.9	862.0	863.6
5	-0.5	2.7	1.3	1.2	3.5	-0.8	-6.6	65	51	69	62	860.9	863.5	865.0	863.1
6	1.0	5.1	1.4	2.2	5.6	0.5	-6.0	72	58	73	68	865.6	866.4	865.7	865.9
7	0.2	2.6	1.6	1.5	4.9	0.1	-2.6	100	75	66	80	865.7	864.7	864.6	865.0
8	-0.6	3.9	1.9	1.8	5.1	-1.4	-7.1	86	53	47	62	863.9	864.8	863.6	864.1
9	2.7	8.1	4.7	5.1	8.8	1.0	-3.4	76	43	45	55	862.6	862.0	860.5	861.7
10	5.4	10.9	7.1	7.6	11.7	2.8	-5.0	44	31	43	39	857.7	856.3	852.3	855.4
11	6.2	10.0	5.7	6.9	11.7	4.1	-0.3	43	35	47	42	847.7	847.5	847.7	847.6
12	6.5	6.0	-1.0	2.6	9.4	-1.0	-3.4	54	75	92	74	848.4	850.0	851.8	850.1
13	-5.4	-2.3	-4.9	-4.4	-0.7	-6.9	-8.0	88	66	52	69	853.5	856.6	857.3	855.8
14	-5.9	-1.3	-4.5	-4.1	-0.6	-7.2	-10.8	46	38	48	44	854.8	854.8	854.6	854.7
15	-4.3	-4.5	-4.7	-4.6	-2.2	-5.8	-8.9	54	89	100	81	850.7	848.9	851.7	850.4
16	-5.8	-3.9	-4.6	-4.7	-2.5	-6.8	-8.9	88	87	85	87	852.9	855.4	858.8	855.7
17	-5.9	-6.5	-6.1	-6.2	-4.2	-6.8	-9.2	99	99	85	94	858.8	859.6	860.8	859.7
18	-5.0	-3.0	-3.2	-3.6	-0.2	-6.7	-11.6	88	72	54	71	860.9	862.6	862.8	862.1
19	-3.9	1.3	-0.2	-0.8	3.0	-4.4	-6.2	90	55	61	69	864.0	866.1	865.9	865.3
20	-1.4	-1.2	-3.2	-2.3	0.3	-3.3	-3.6	87	82	100	90	861.7	860.5	859.9	860.7
21	-2.3	-1.1	-1.0	-1.4	0.0	-3.2	-3.4	99	98	100	99	859.0	859.6	859.0	859.2
22	-3.9	-0.5	0.3	-1.0	0.3	-3.9	-3.9	98	88	99	95	858.8	861.0	861.1	860.3
23	-0.5	0.5	-1.7	-0.9	1.8	-1.7	-5.1	92	79	93	88	860.1	859.8	858.4	859.4
24	-1.5	-1.5	-2.5	-2.0	0.6	-3.5	-5.3	86	99	98	94	855.7	856.4	856.7	856.3
25	-2.9	-2.3	-3.3	-3.0	-2.2	-3.6	-3.6	99	99	84	94	855.6	855.5	854.4	855.2
26	-6.1	-5.5	-3.8	-4.8	-2.8	-6.3	-6.3	98	99	100	99	851.8	851.6	851.7	851.7
27	-1.5	-1.1	-1.3	-1.3	-0.2	-3.8	-3.8	99	99	92	97	853.1	855.7	857.3	855.4
28	2.0	3.2	3.8	3.2	4.4	-1.7	-6.6	88	86	89	88	855.8	854.9	854.4	855.0
29	3.6	7.7	4.8	5.2	8.3	3.4	0.6	100	99	100	100	851.6	851.5	849.9	851.0
30	5.8	8.5	6.5	6.8	10.1	3.7	3.6	90	78	96	88	847.4	847.7	847.9	847.7

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	3	7	5.7	6	6	12	•	34
2	16	7	12	11.7	12	14	14	•	30
3	12	6	3	7.0	14	16	12	•	29
4	5	7	8	6.7	4	32	4	0.0	25
5	13	9	11	11.0	6	4	4	•	21
6	12	9	7	9.3	4	4	4	•	17
7	9	13	10	10.7	32	32	30	•	8
8	7	7	7	7.0	2	2	32	•	6
9	3	2	2	2.3	30	28	28	•	3
10	7	4	14	8.3	20	20	16	•	-1
11	11	10	8	9.7	16	18	16	•	-1
12	2	2	5	3.0	2	8	6	•	-1
13	7	13	9	9.7	6	4	6	•	-1
14	6	11	10	9.0	6	4	4	•	-1
15	2	0	9	3.7	32	0	4	6.1	-1
16	8	8	10	8.7	4	4	4	0.3	7
17	4	8	8	6.7	32	4	6	7.0	6
18	8	7	10	8.3	6	4	4	0.1	12
19	10	11	6	9.0	4	2	32	0.0	8
20	11	7	5	7.7	24	28	4	0.7	3
21	5	3	4	4.0	2	30	2	8.0	3
22	7	5	5	5.7	2	32	32	1.5	11
23	9	5	2	5.3	26	24	24	•	9
24	7	8	3	6.0	20	24	32	1.5	-1
25	9	10	12	10.3	32	32	32	2.8	-1
26	11	14	15	13.3	32	32	32	14.1	1
27	2	2	7	3.7	4	4	16	•	9
28	12	11	14	12.3	16	14	16	0.0	8
29	10	9	12	10.3	14	14	12	•	NA
30	7	7	1	5.0	18	20	12	•	NA

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

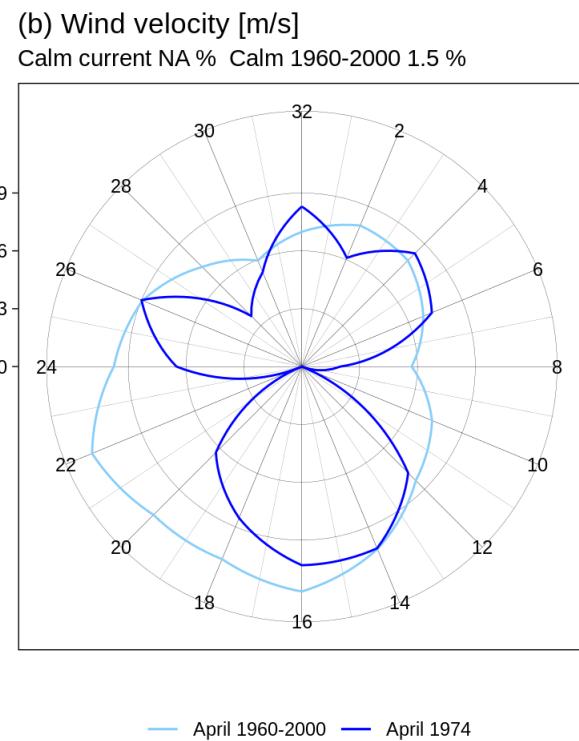
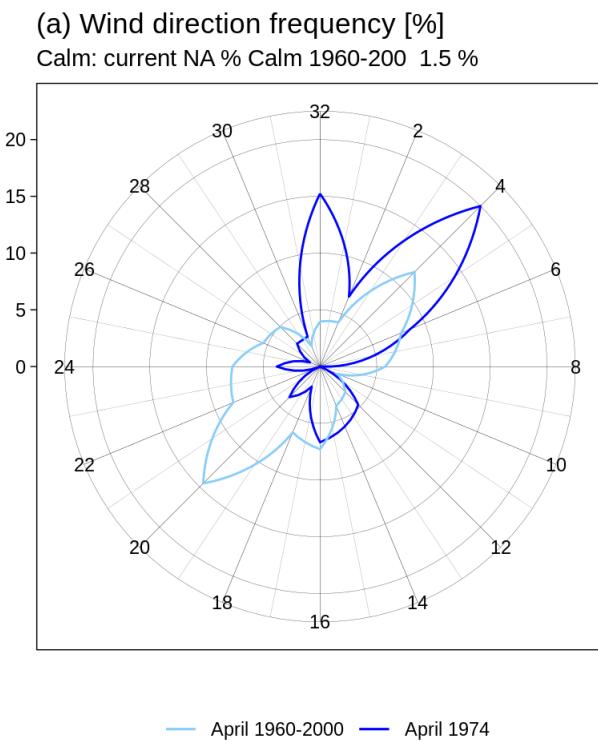
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1974-IV
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	20	20
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	8	9
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	7
$R > 10 \text{ mm}$	3	1
Liczba dni z pokrywą śnieżną	26	20

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

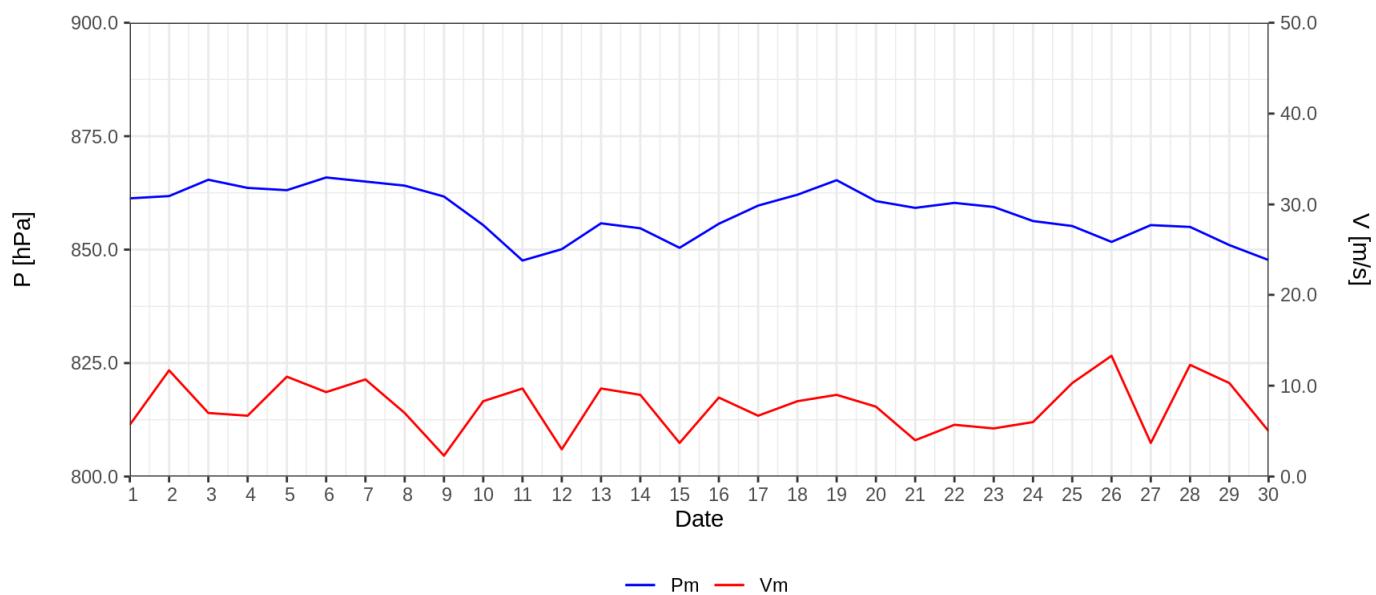
	Opis	Description	1960-2000	1974-IV
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	0.5	0.3
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	3.4	3.2
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-2.0	-2.0
	Średnie maksimum	Average maximum	14.4 (1968-04-23)	7.6 (1974-04-10)
P [hPa]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	19.1 (1968-04-23)	11.7 (1974-04-10)
	Średnie minimum	Average minimum	-10.5 (1968-04-23)	-6.2 (1974-04-10)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-13.0 (1986-04-13)	-7.2 (1974-04-14)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	858.0
V [m/s]	Maksimum	Maximum	876.2 (1966-04-30)	865.9 (1974-04-06)
	Minimum	Minimum	834.0 (1992-04-01)	847.6 (1974-04-11)
	Średnia miesięczna	Monthly average	9.0	7.7
R [mm]	Średnie maksimum	Average maximum	11.7	10.0
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	35.0 (1964-04-19)	16.0 (1974-04-02)
	Suma miesięczna	Monthly sum	92.2	42.1
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	36.8 (1961-04-16)	14.1 (1974-04-26)



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

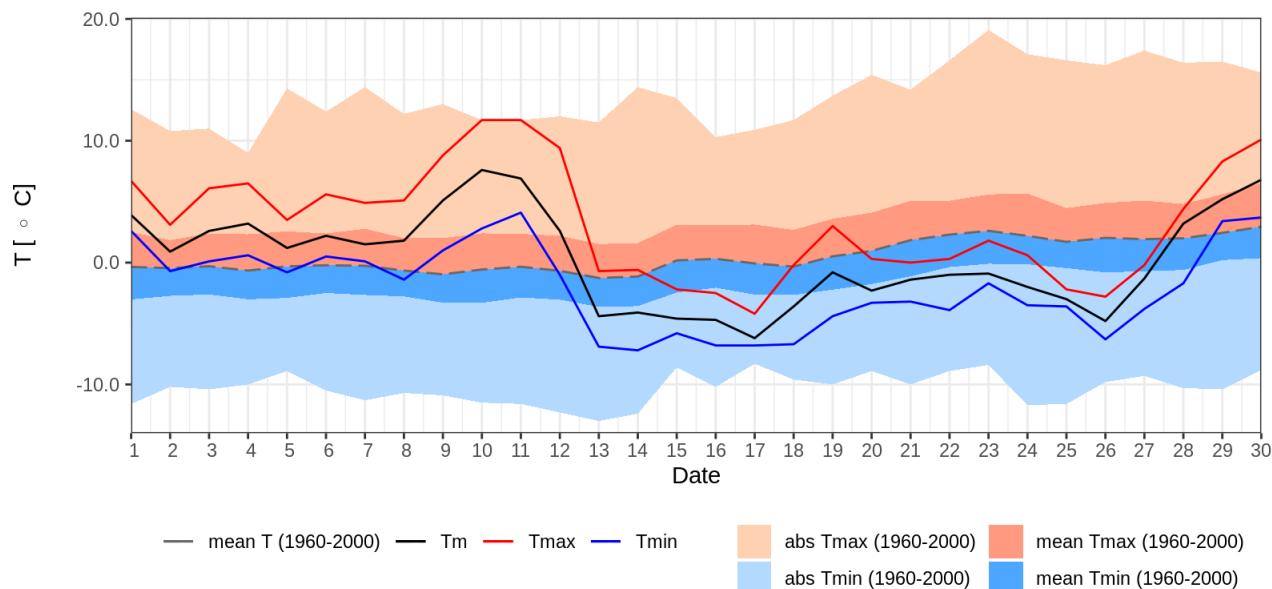
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

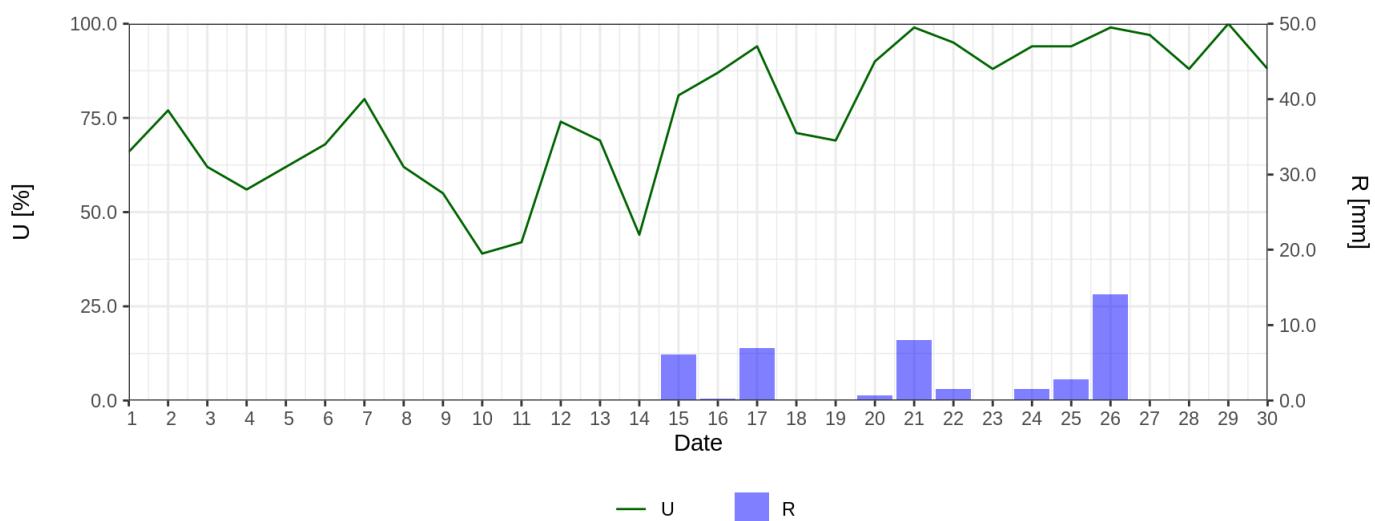


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

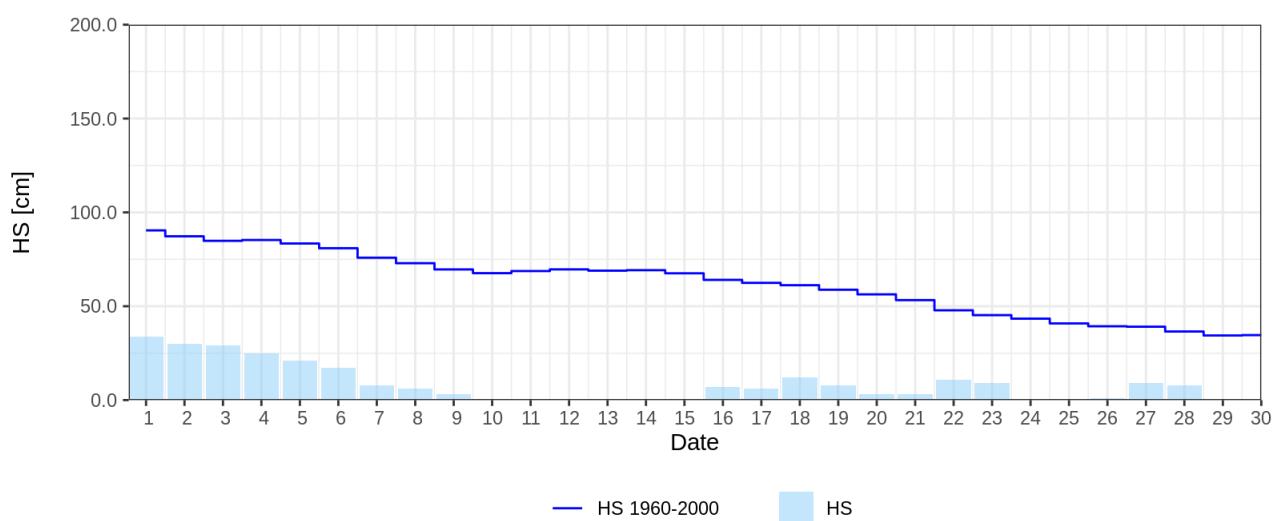
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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