

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy

1972/4

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	0.1	-4.0	-3.3	-2.6	1.9	-4.0	-5.6	98	99	98	98	852.9	855.0	859.7	855.9
2	-5.0	-1.8	0.2	-1.6	0.6	-5.2	-11.5	95	95	100	97	862.1	860.8	857.5	860.1
3	3.0	3.7	-0.2	1.6	3.7	-0.3	-1.1	100	99	100	100	855.0	853.4	852.7	853.7
4	-3.0	0.5	1.7	0.2	1.9	-3.3	-4.8	98	82	93	91	853.7	852.4	848.4	851.5
5	3.5	2.6	1.3	2.2	3.8	0.2	-0.8	99	99	100	99	845.8	847.3	848.2	847.1
6	-0.8	0.7	-1.0	-0.5	1.7	-2.0	-3.3	99	89	100	96	851.6	851.0	847.9	850.2
7	-0.2	2.4	3.2	2.2	4.1	-2.9	-3.6	100	99	100	100	849.8	850.9	851.5	850.7
8	3.4	3.9	1.1	2.4	5.6	1.1	0.0	100	83	100	94	851.7	852.9	853.4	852.7
9	-0.9	1.1	0.6	0.4	3.4	-1.0	-1.9	100	80	88	89	855.2	855.9	856.9	856.0
10	1.7	4.5	2.3	2.7	5.7	-0.8	-4.1	65	58	79	67	854.5	851.4	844.7	850.2
11	0.0	2.2	1.4	1.3	3.2	0.0	-0.6	100	89	90	93	839.4	840.9	842.3	840.9
12	2.6	4.3	3.6	3.5	4.3	0.6	-0.1	99	94	95	96	841.3	845.4	850.7	845.8
13	1.1	0.2	0.5	0.6	3.8	-0.1	-0.5	88	100	100	96	854.2	857.0	858.1	856.4
14	-0.8	0.7	-0.8	-0.4	0.9	-1.7	-1.8	99	90	89	93	857.0	858.6	857.7	857.8
15	1.2	1.5	-0.2	0.6	2.0	-1.2	-1.8	99	100	95	98	854.2	851.7	851.8	852.6
16	-0.5	-0.3	-1.1	-0.8	0.3	-1.1	-2.1	100	100	99	100	854.7	855.3	855.6	855.2
17	-2.5	-0.3	-0.3	-0.8	-0.2	-2.5	-3.9	98	100	100	99	854.8	855.9	857.2	856.0
18	-3.4	-2.7	-2.8	-2.9	-0.3	-3.4	-4.8	99	98	95	97	856.8	855.6	854.4	855.6
19	-2.4	-0.7	-1.2	-1.4	-0.5	-3.7	-4.6	90	97	100	96	852.5	853.4	857.3	854.4
20	-2.1	-0.6	-0.3	-0.8	-0.3	-2.6	-3.0	97	99	100	99	859.2	860.6	860.7	860.2
21	-0.3	0.1	2.7	1.3	2.8	-1.1	-1.6	100	99	100	100	858.3	858.2	856.8	857.8
22	2.0	4.2	4.7	3.9	4.9	1.4	0.1	96	99	100	98	854.9	857.1	857.9	856.6
23	-1.2	2.6	0.4	0.6	4.7	-2.7	-5.1	89	64	84	79	856.9	858.8	857.9	857.9
24	0.3	-2.0	-8.0	-4.4	1.2	-8.2	-7.1	79	99	99	92	853.3	850.4	848.4	850.7
25	-11.4	-7.8	-9.2	-9.4	-7.1	-11.6	-12.7	98	97	95	97	852.2	855.3	855.9	854.5
26	-6.9	-3.8	-3.5	-4.4	-3.4	-9.8	-13.3	88	82	98	89	854.5	853.3	850.4	852.7
27	-4.1	-2.9	-3.8	-3.7	-2.4	-4.9	-4.7	100	99	98	99	847.2	848.9	850.5	848.9
28	-5.7	-3.0	-4.7	-4.5	-3.0	-6.3	-5.7	98	100	95	98	850.7	852.8	853.7	852.4
29	-4.1	-1.5	-1.2	-2.0	-0.2	-4.9	-7.1	100	99	89	96	852.7	851.9	849.7	851.4
30	0.6	7.0	3.7	3.8	8.0	-1.8	-4.3	75	53	63	64	852.8	855.3	856.2	854.8

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	3	7	10	6.7	32	32	32	2.7	55
2	6	10	16	10.7	16	16	20	7.3	55
3	15	20	19	18.0	24	24	28	11.4	50
4	8	13	15	12.0	24	20	18	2.5	42
5	10	8	12	10.0	20	20	20	7.4	34
6	11	12	17	13.3	20	18	24	3.0	34
7	21	17	17	18.3	20	22	20	1.8	36
8	19	11	16	15.3	20	20	20	4.2	26
9	9	9	1	6.3	20	20	24	•	25
10	6	9	17	10.7	16	16	14	•	23
11	12	9	5	8.7	16	16	18	0.9	20
12	12	8	2	7.3	16	16	16	2.6	15
13	2	4	7	4.3	4	4	4	4.2	14
14	10	10	12	10.7	2	2	8	0.4	13
15	0	5	5	3.3	0	16	22	0.2	11
16	8	7	10	8.3	4	4	4	5.0	11
17	8	8	10	8.7	4	6	6	8.3	11
18	6	2	1	3.0	4	4	26	0.0	13
19	2	2	5	3.0	8	8	8	1.2	13
20	10	10	13	11.0	4	6	4	0.6	11
21	14	11	12	12.3	8	8	4	•	11
22	5	6	8	6.3	4	6	4	2.2	9
23	12	12	7	10.3	2	2	2	•	9
24	5	7	21	11.0	26	26	4	9.4	3
25	13	14	8	11.7	2	2	6	1.3	11
26	3	8	9	6.7	6	22	24	2.5	10
27	5	5	5	5.0	24	26	26	8.6	12
28	7	3	6	5.3	24	26	26	2.2	24
29	12	14	20	15.3	20	20	16	0.0	25
30	8	9	12	9.7	16	20	16	•	18

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

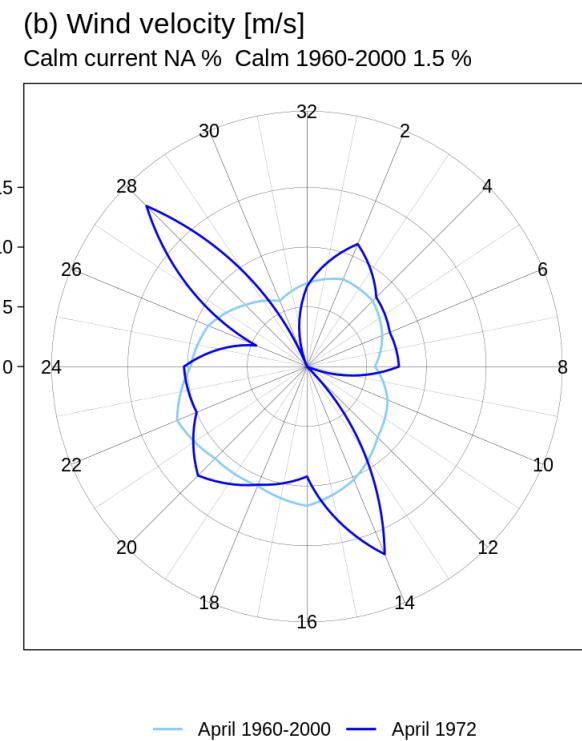
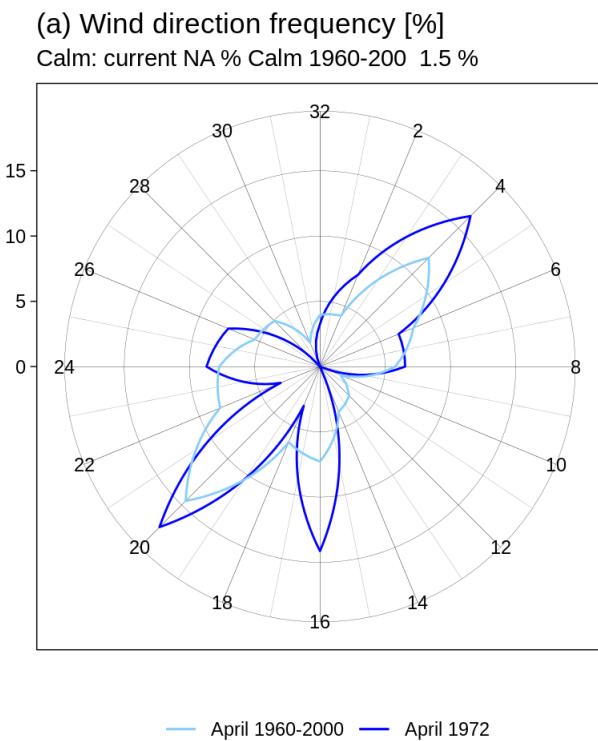
Table 3. Number of days with threshold value in current month and monthly average number of days with threshold value in the 1960- 2000 period

Nazwa / Name	1960-2000	1972-IV
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	20	25
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	8	9
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	1	1
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	13	19
$R > 10 \text{ mm}$	3	1
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

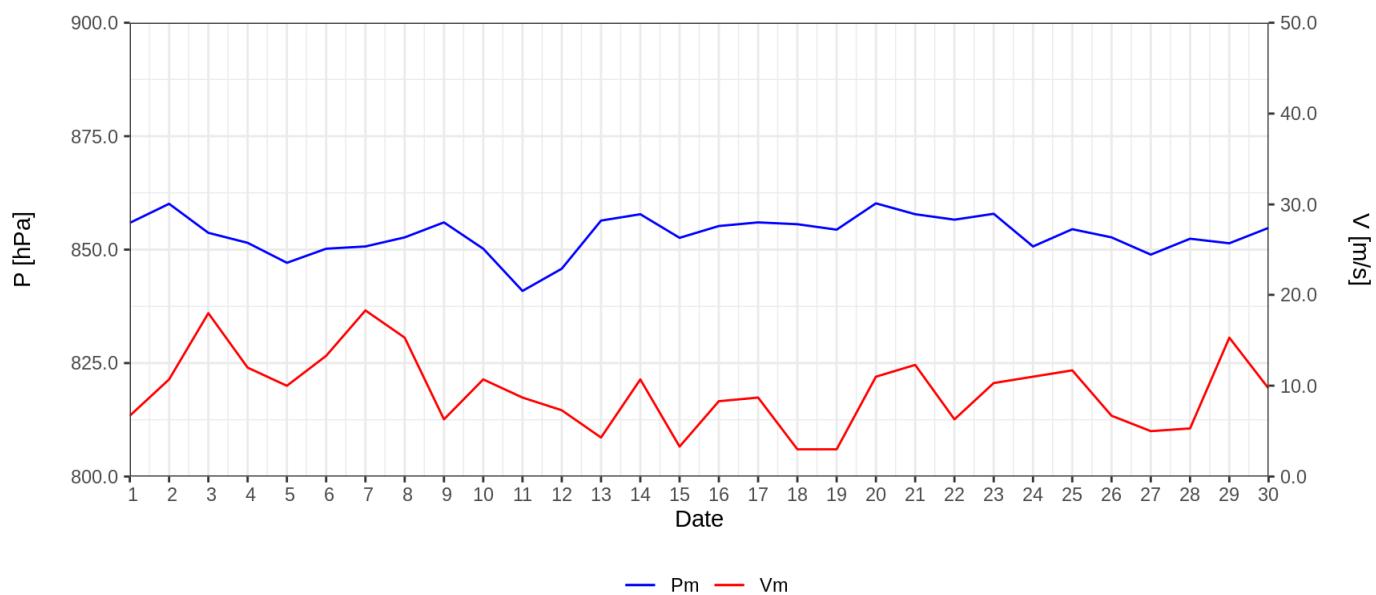
	Opis	Description	1960-2000	1972-IV
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	0.5	-0.4
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	3.4	1.7
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-2.0	-2.8
	Średnie maksimum	Average maximum	14.4 (1968-04-23)	3.9 (1972-04-22)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	19.1 (1968-04-23)	8.0 (1972-04-30)
	Średnie minimum	Average minimum	-10.5 (1968-04-23)	-9.4 (1972-04-22)
P [hPa]	Absolutne minimum	Absolute minimum	-13.0 (1986-04-13)	-11.6 (1972-04-25)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	853.4
	Maksimum	Maximum	876.2 (1966-04-30)	860.2 (1972-04-20)
V [m/s]	Minimum	Minimum	834.0 (1992-04-01)	840.9 (1972-04-11)
	Średnia miesięczna	Monthly average	9.0	9.4
	Średnie maksimum	Average maximum	11.7	12.3
R [mm]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	35.0 (1964-04-19)	21.0 (1972-04-07)
	Suma miesięczna	Monthly sum	92.2	89.9
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	36.8 (1961-04-16)	11.4 (1972-04-03)



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

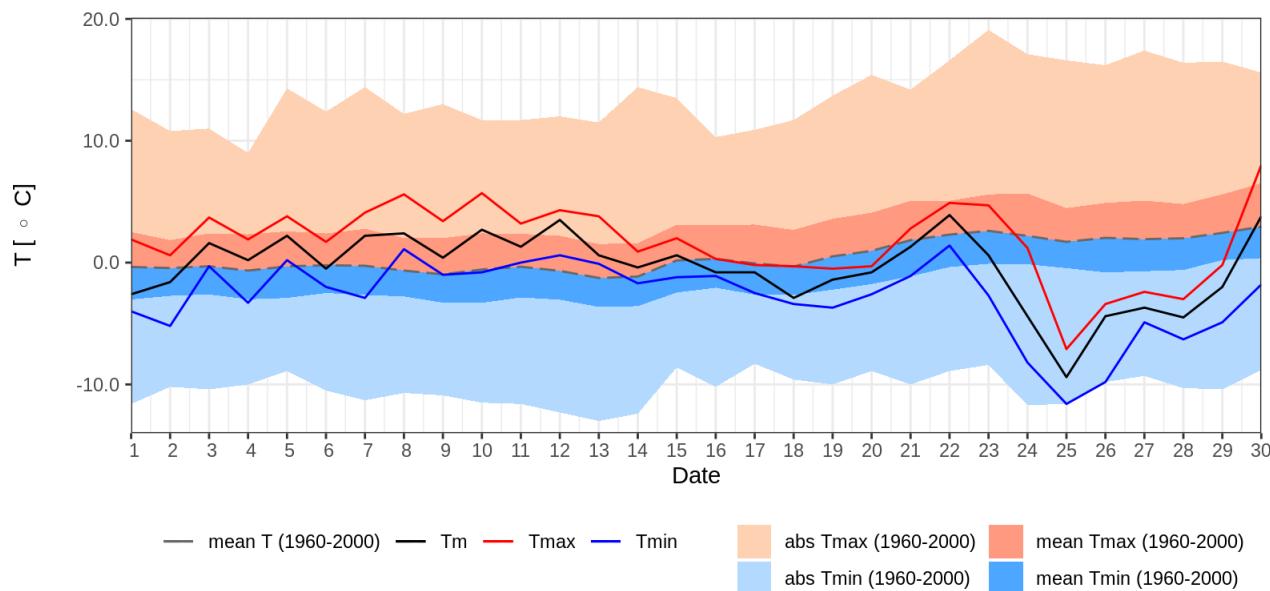
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

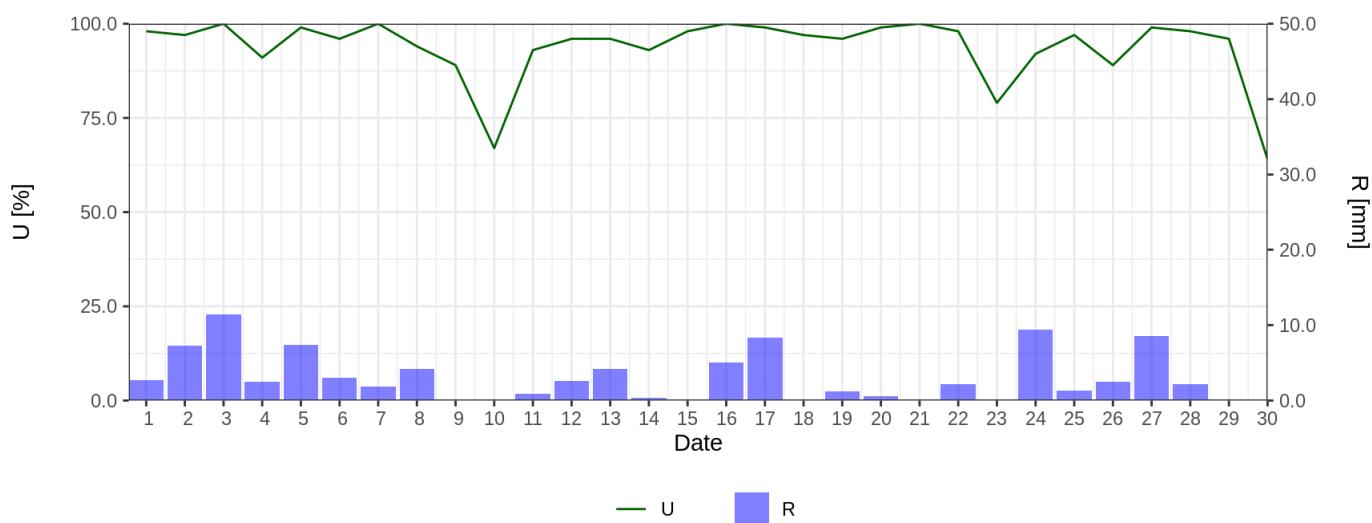


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

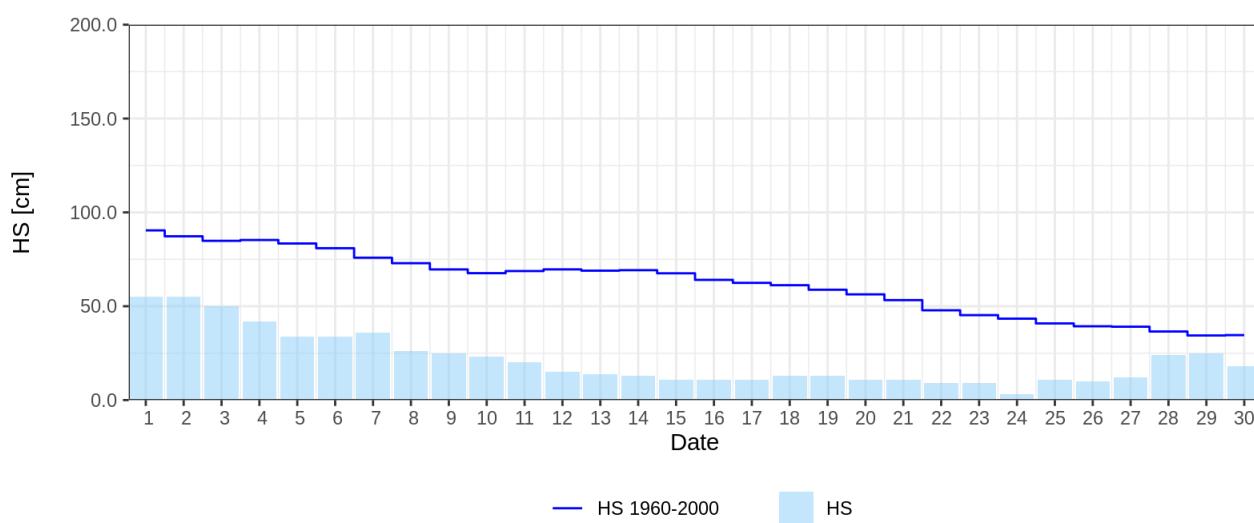
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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