

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy

1965/1

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	-2.6	-2.2	-2.3	-2.4	-2.1	-2.8	-2.8	98	98	98	98	849.3	849.6	848.1	849.0
2	-3.5	-4.6	-5.1	-4.6	-2.2	-5.5	-5.5	99	96	99	98	845.2	846.0	847.8	846.3
3	-7.3	-6.9	-7.4	-7.3	-4.8	-7.5	-10.7	98	98	97	98	848.7	850.0	851.4	850.0
4	-8.5	-8.1	-9.6	-9.0	-7.0	-9.7	-10.0	97	97	99	98	854.1	858.0	862.7	858.3
5	-7.9	-5.7	-4.6	-5.7	-4.5	-11.8	-16.0	99	93	96	96	862.6	862.3	864.4	863.1
6	-5.7	-5.4	-6.7	-6.1	-4.2	-6.9	-6.9	97	99	98	98	862.8	864.1	863.5	863.5
7	-13.8	-7.0	-5.9	-8.2	-5.5	-14.0	-19.2	87	70	97	85	864.7	863.3	859.3	862.4
8	-3.7	-3.5	-2.3	-3.0	-2.3	-6.5	-6.5	98	99	100	99	856.0	851.2	849.9	852.4
9	-2.1	-2.9	-5.9	-4.2	-1.8	-6.0	-6.0	98	97	96	97	850.9	850.4	851.8	851.0
10	-4.1	-4.5	-7.1	-5.7	-3.9	-7.1	-7.4	98	98	98	98	845.2	849.1	860.8	851.7
11	-6.1	-3.3	-1.9	-3.3	-1.5	-8.0	-11.5	98	97	88	94	862.7	862.7	864.3	863.2
12	-1.3	-2.3	-4.5	-3.2	-0.4	-5.6	-8.3	97	91	96	95	861.3	858.5	856.9	858.9
13	-1.6	-3.3	-4.5	-3.5	-1.2	-6.5	-11.9	95	93	98	95	858.4	859.7	859.4	859.2
14	-5.0	-6.5	-5.9	-5.8	-2.4	-7.1	-8.7	93	98	99	97	854.5	852.9	858.9	855.4
15	-7.1	-5.3	-7.1	-6.7	-4.6	-7.5	-10.2	98	97	93	96	861.8	862.0	858.2	860.7
16	-7.1	-7.1	-6.7	-6.9	-6.6	-7.3	-10.5	96	96	96	96	857.8	858.9	854.4	857.0
17	-5.1	-1.5	-1.5	-2.4	-0.6	-7.6	-7.6	99	99	100	99	847.3	843.6	837.4	842.8
18	-4.5	-4.9	-6.1	-5.4	-1.5	-6.1	-6.1	98	97	96	97	840.2	839.9	837.1	839.1
19	-7.5	-6.7	-7.9	-7.5	-6.1	-8.4	-12.4	93	94	93	93	836.8	837.6	840.5	838.3
20	-7.9	-7.7	-8.1	-8.0	-6.9	-9.0	-14.3	88	97	97	94	840.5	838.2	835.1	837.9
21	-8.5	-7.5	-7.9	-8.0	-7.3	-8.8	-8.9	97	97	95	96	837.9	841.2	845.8	841.6
22	-7.3	-7.1	-6.0	-6.6	-5.7	-9.0	-8.5	98	93	94	95	847.7	848.2	851.1	849.0
23	-5.5	-3.7	-5.1	-4.9	-3.1	-6.3	-7.5	95	82	99	92	855.4	858.1	862.5	858.7
24	-6.3	-5.3	-8.7	-7.3	-4.1	-9.2	-15.7	98	99	87	95	864.7	865.5	864.8	865.0
25	-7.6	-5.1	-6.1	-6.2	-4.8	-9.0	-17.5	91	95	98	95	861.0	858.9	856.5	858.8
26	-6.3	-6.1	-6.7	-6.5	-5.7	-6.9	-6.9	96	96	98	97	854.0	852.7	853.0	853.2
27	-8.0	-4.8	-7.1	-6.8	-4.2	-8.4	-8.4	95	97	98	97	852.3	853.1	852.5	852.6
28	-6.7	-2.3	-2.6	-3.6	-2.3	-7.3	-10.1	92	77	83	84	852.7	854.2	854.0	853.6
29	-0.8	0.0	-2.8	-1.6	0.5	-3.7	-6.9	83	85	87	85	853.5	853.4	853.9	853.6
30	-0.9	-1.0	-2.6	-1.8	0.6	-3.1	-5.4	93	97	98	96	852.3	851.2	851.6	851.7
31	-5.6	-2.5	-6.0	-5.0	-1.7	-6.2	-6.2	95	98	96	96	855.1	855.6	855.2	855.3

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	19	16	10	15.0	20	20	18	3.7	41
2	7	6	4	5.7	18	18	24	1.3	41
3	5	5	12	7.3	2	4	4	2.2	41
4	16	16	8	13.3	4	4	4	3.7	43
5	15	11	12	12.7	24	24	26	11.9	45
6	8	8	9	8.3	24	24	4	7.6	51
7	5	7	9	7.0	32	24	20	0.7	51
8	7	11	11	9.7	26	20	24	13.0	50
9	4	3	11	6.0	26	24	28	11.9	56
10	22	12	3	12.3	24	30	4	13.6	71
11	7	14	12	11.0	20	20	20	•	76
12	10	17	10	12.3	20	20	20	•	72
13	5	12	8	8.3	24	20	24	•	66
14	16	17	10	14.3	20	24	24	1.0	68
15	11	13	15	13.0	24	24	16	0.1	69
16	18	11	19	16.0	18	22	20	5.6	71
17	22	20	22	21.3	22	22	20	9.8	76
18	10	14	10	11.3	24	20	22	4.9	75
19	11	3	3	5.7	24	16	26	•	73
20	2	7	10	6.3	32	32	8	1.3	72
21	2	0	4	2.0	8	0	26	0.8	71
22	4	12	5	7.0	24	20	24	0.4	70
23	4	2	0	2.0	24	28	0	0.0	69
24	4	3	3	3.3	26	26	20	•	70
25	4	5	5	4.7	20	20	20	1.5	72
26	8	14	8	10.0	20	20	18	1.7	79
27	10	0	10	6.7	16	0	16	0.8	80
28	8	6	8	7.3	18	18	18	•	80
29	5	10	11	8.7	16	20	20	•	80
30	8	15	10	11.0	20	20	22	4.1	80
31	3	2	4	3.0	6	22	4	7.8	82

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

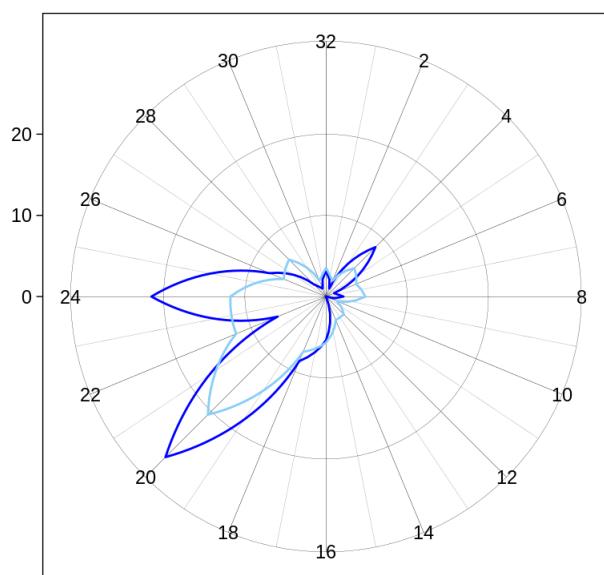
Nazwa / Name	1960-2000	1965-I
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	30	31
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	23	29
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	9	2
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	15	17
$R > 10 \text{ mm}$	3	4
Liczba dni z pokrywą śnieżną	31	31

Tabela 4. Wartości średnie i ekstrema miesięczne na tle charakterystyk miesięcznych dla wielolecia 1960 - 2000

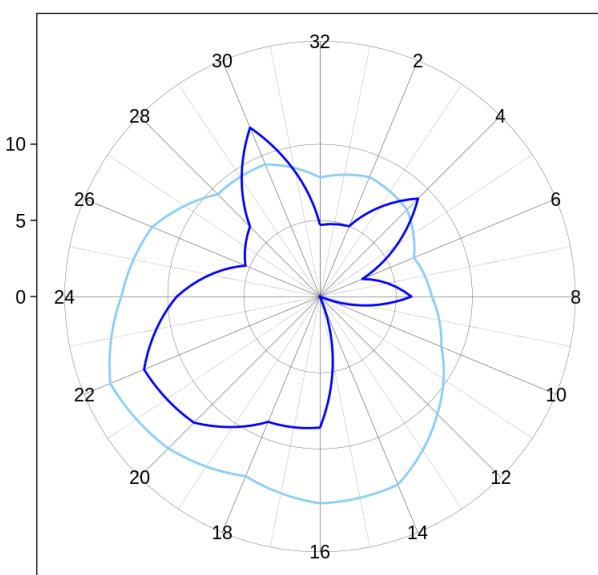
Table 4. Average and extreme monthly values vs. average monthly characteristics for the 1960- 2000 period

	Opis	Description	1960-2000	1965-I
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	-5.7	-5.4
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-3.1	-3.5
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-8.1	-7.4
	Średnie maksimum	Average maximum	7.3 (1997-01-15)	-1.6 (1965-01-29)
P [hPa]	Absolutne maksimum	Absolute maximum	10.0 (1998-01-13)	0.6 (1965-01-30)
	Średnie minimum	Average minimum	-27.2 (1997-01-15)	-9.0 (1965-01-29)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-29.7 (1987-01-12)	-14.0 (1965-01-07)
	Średnia miesięczna	Monthly average	857.0	853.3
V [m/s]	Maksimum	Maximum	879.0 (1964-01-03)	865.0 (1965-01-24)
	Minimum	Minimum	826.0 (1981-01-15)	837.9 (1965-01-20)
	Średnia miesięczna	Monthly average	11.8	9.1
R [mm]	Średnie maksimum	Average maximum	15.0	12.0
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	46.0 (1995-01-28)	22.0 (1965-01-10)
	Suma miesięczna	Monthly sum	97.2	109.4
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	58.3 (1981-01-03)	13.6 (1965-01-10)

(a) Wind direction frequency [%]
Calm: current NA % Calm 1960-200 1.2 %



(b) Wind velocity [m/s]
Calm current NA % Calm 1960-2000 1.2 %



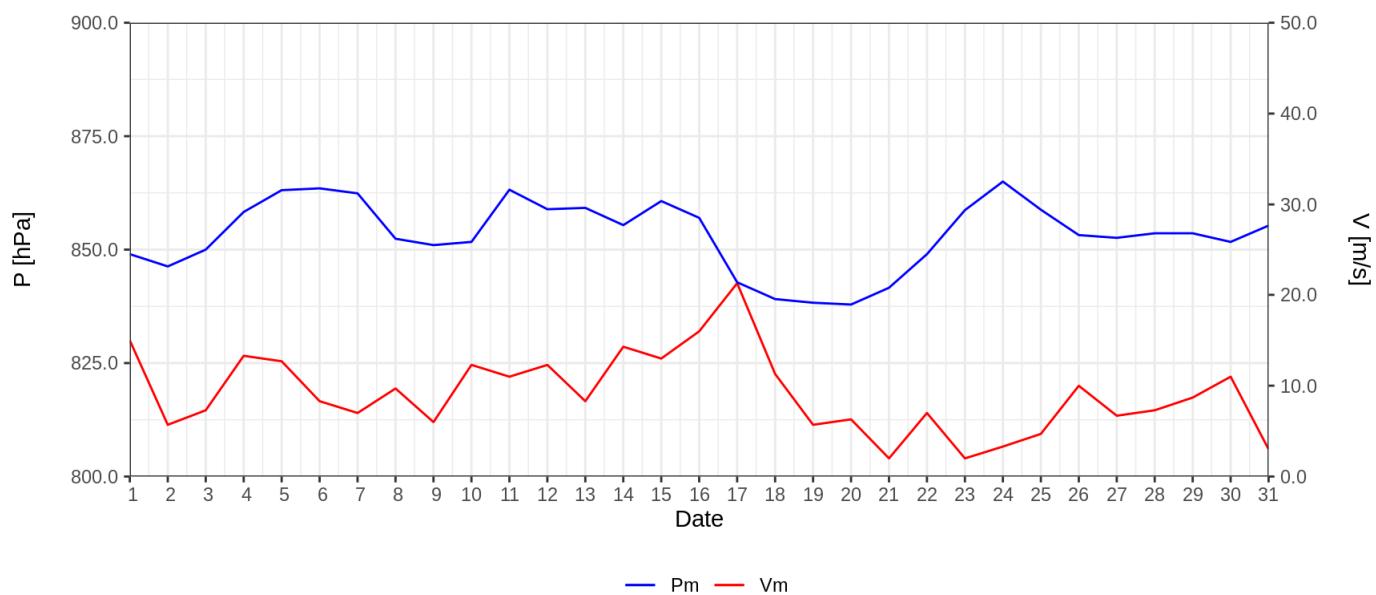
— January 1960-2000 — January 1965

— January 1960-2000 — January 1965

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

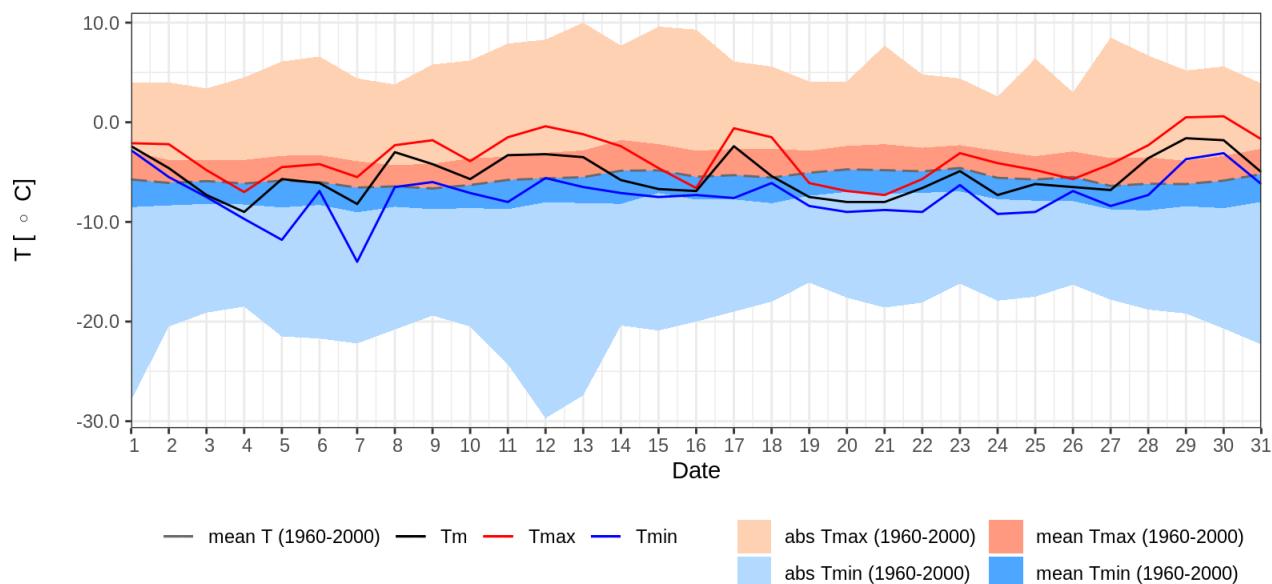
Fig. 1. Wind direction frequency (a) and wind velocity for a given direction (b)

*) 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].

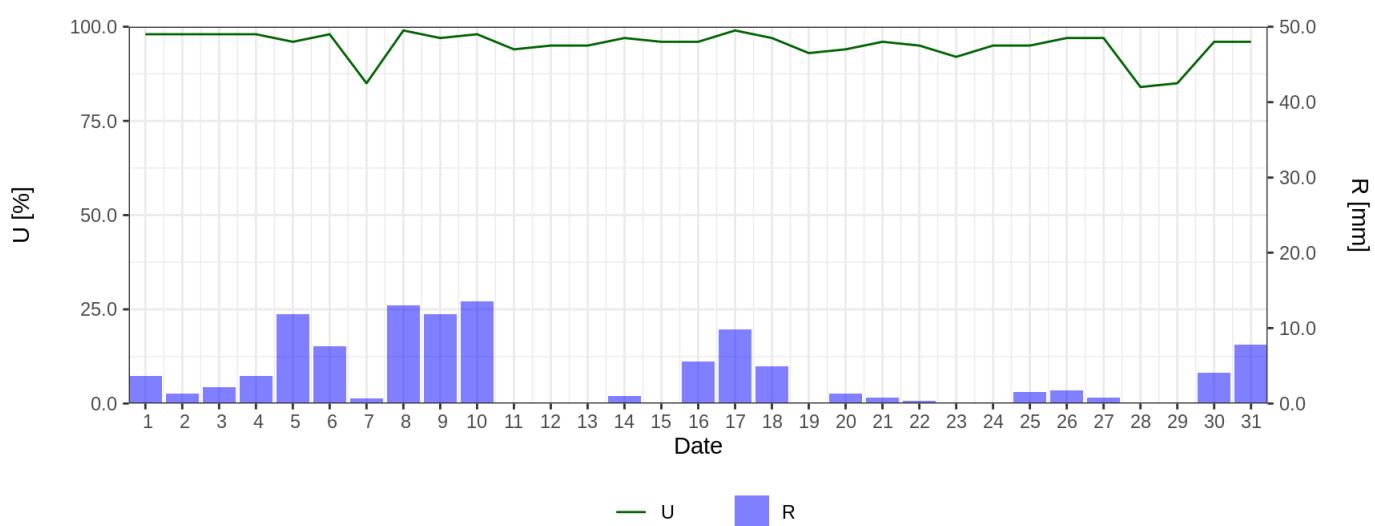


Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

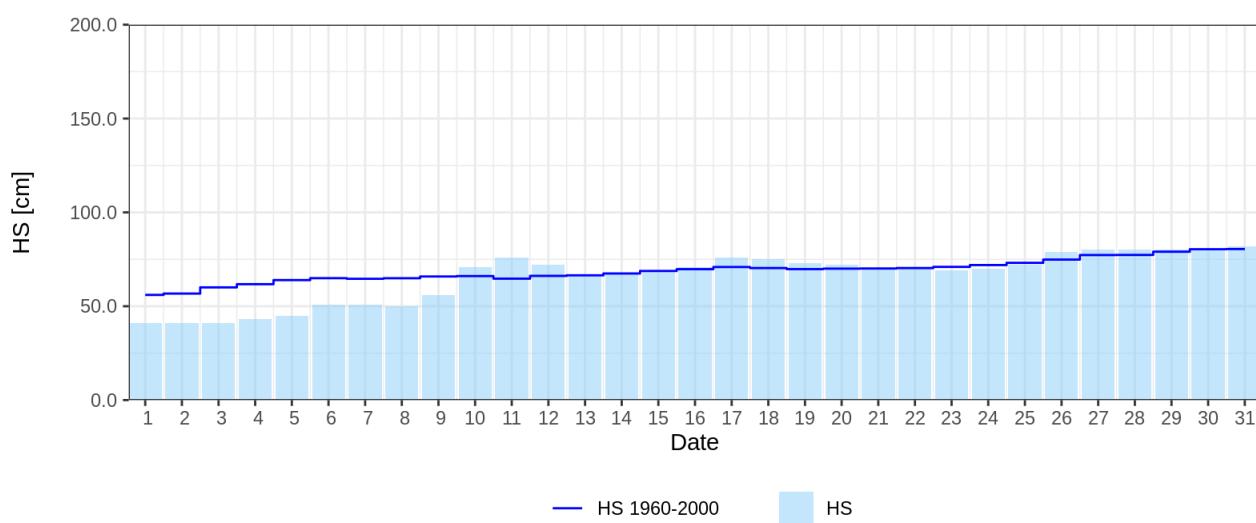
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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