

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy
1974/10

Wydawca:

ZAKŁAD KLIMATOLOGII I OCHRONY ATMOSFERY
INSTYTUT GEOGRAFII I ROZWOJU REGIONALNEGO
UNIwersYTET WROCLAWSKI

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 biuletynie 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	-0.6	2.8	0.0	0.6	3.1	-1.0	-3.2	92	82	100	91	861.7	861.7	860.1	861.2
2	-0.1	0.2	-0.9	-0.4	2.2	-1.6	-3.4	99	95	100	98	857.7	857.1	856.3	857.0
3	-1.5	0.3	-0.5	-0.6	2.0	-2.6	-3.8	97	91	78	89	856.6	856.9	854.6	856.0
4	-2.3	-1.4	-1.7	-1.8	-0.2	-2.8	-3.4	99	100	98	99	853.5	855.9	857.7	855.7
5	-1.7	0.3	-0.1	-0.4	0.4	-2.3	-3.2	98	95	97	97	858.8	858.5	857.6	858.3
6	-0.3	0.0	0.1	0.0	0.2	-1.1	-1.5	99	98	98	98	856.6	857.7	857.5	857.3
7	-0.7	2.2	0.4	0.6	2.9	-1.4	-2.5	98	89	100	96	854.5	851.2	849.5	851.7
8	0.1	1.2	-1.0	-0.2	2.6	-1.4	-3.1	98	98	99	98	850.7	850.9	850.3	850.6
9	-1.1	-0.6	-1.7	-1.3	0.0	-2.3	-2.3	98	98	98	98	850.8	851.9	852.2	851.6
10	-1.5	-0.7	-0.1	-0.6	0.0	-2.1	-2.5	99	100	99	99	850.8	854.1	856.5	853.8
11	-1.1	-0.1	-0.2	-0.4	0.0	-1.3	-1.8	98	99	100	99	857.7	859.7	860.6	859.3
12	0.2	2.3	-1.3	0.0	2.6	-1.5	-4.4	90	90	99	93	860.9	861.6	861.0	861.2
13	-2.7	-0.5	-1.5	-1.6	-0.5	-3.3	-6.1	94	87	99	93	859.8	860.4	860.7	860.3
14	-1.4	-0.9	-1.4	-1.3	-0.3	-3.0	-8.6	100	100	98	99	860.7	860.7	860.3	860.6
15	-2.2	-0.8	-1.7	-1.6	0.3	-3.8	-10.3	100	99	98	99	859.7	859.9	859.3	859.6
16	-2.3	-1.7	-3.5	-2.8	-1.1	-3.8	-3.8	99	98	98	98	855.1	853.7	853.0	853.9
17	-3.3	-2.7	-2.1	-2.6	-1.4	-3.9	-5.7	98	100	99	99	853.8	855.4	857.8	855.7
18	-2.5	-1.1	-1.0	-1.4	-0.8	-2.8	-3.6	98	94	99	97	860.9	863.4	862.5	862.3
19	-0.9	0.2	0.1	-0.1	0.4	-2.5	-5.1	98	97	98	98	852.7	848.2	849.1	850.0
20	-1.9	-0.2	-2.3	-1.7	0.6	-2.3	-2.3	94	98	97	96	843.7	838.9	838.7	840.4
21	-2.9	-3.0	-2.6	-2.8	-2.1	-3.4	-3.4	99	98	99	99	841.7	841.5	837.4	840.2
22	-3.4	-3.8	-2.8	-3.2	-1.7	-3.9	-3.9	99	98	99	99	830.6	827.2	828.7	828.8
23	-3.3	-2.6	-2.4	-2.7	-2.4	-4.2	-4.8	98	99	100	99	830.2	837.6	846.4	838.1
24	-2.2	-1.4	-0.7	-1.3	-0.4	-3.1	-4.0	100	98	100	99	851.4	854.9	858.3	854.9
25	-0.7	-0.7	-1.7	-1.2	-0.1	-2.3	-2.8	100	100	98	99	855.8	852.7	850.9	853.1
26	-3.6	-4.6	-4.0	-4.1	-1.5	-5.7	-5.7	98	99	99	99	846.6	847.9	850.8	848.4
27	-3.8	-2.4	-1.8	-2.5	-1.4	-4.8	-5.3	98	100	99	99	847.7	842.7	840.6	843.7
28	-3.0	-3.0	-3.6	-3.3	-1.1	-4.0	-4.4	98	98	98	98	838.0	837.9	837.9	837.9
29	-4.0	-3.9	-5.3	-4.6	-3.2	-5.7	-7.9	99	98	92	96	839.8	842.7	844.6	842.4
30	-5.1	-3.1	-4.4	-4.3	-2.1	-6.0	-11.4	96	95	100	97	845.3	846.1	846.5	846.0
31	-5.9	-4.3	-5.7	-5.4	-4.0	-6.4	-6.8	99	99	100	99	845.1	846.3	846.9	846.1

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	5	7	10	7.3	32	4	4	•	NA
2	3	5	7	5.0	30	24	24	0.0	NA
3	2	5	11	6.0	24	24	20	4.5	NA
4	12	7	7	8.7	22	22	24	•	NA
5	7	8	13	9.3	24	20	20	4.0	NA
6	5	5	4	4.7	24	24	24	•	NA
7	9	17	15	13.7	16	16	16	•	NA
8	7	3	1	3.7	16	10	20	15.5	NA
9	7	12	9	9.3	24	22	24	15.5	NA
10	8	11	7	8.7	24	24	24	11.3	NA
11	12	8	10	10.0	24	20	20	•	NA
12	6	0	0	2.0	20	0	0	0.0	NA
13	3	2	6	3.7	26	24	24	•	NA
14	2	0	1	1.0	20	0	24	0.0	NA
15	1	0	0	0.3	32	0	0	34.4	NA
16	2	2	7	3.7	32	30	32	24.6	29
17	10	9	5	8.0	28	26	28	7.3	51
18	7	4	9	6.7	28	22	20	0.8	57
19	26	29	8	21.0	20	20	20	19.5	54
20	3	10	9	7.3	20	10	22	9.2	59
21	3	2	13	6.0	26	28	2	22.5	59
22	10	27	30	22.3	28	22	22	16.4	73
23	27	30	3	20.0	22	20	20	2.6	66
24	12	8	7	9.0	32	30	28	6.3	78
25	19	19	12	16.7	24	24	24	22.7	76
26	10	12	9	10.3	24	24	24	7.0	89
27	17	18	14	16.3	24	22	24	22.5	90
28	16	18	20	18.0	22	22	22	8.7	103
29	10	4	2	5.3	22	24	24	1.2	106
30	2	4	6	4.0	24	24	22	3.5	106
31	18	20	17	18.3	22	22	22	3.2	107

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-X
Przymrozkowe ($T_{min} < 0^{\circ}\text{C}$)	13	31
Mroźne ($T_{max} < 0^{\circ}\text{C}$)	3	17
Bardzo mroźne ($T_{min} < -10^{\circ}\text{C}$)	0	0
Ciepłe ($T_{max} > 20^{\circ}\text{C}$)	0	0
Gorące ($T_{max} > 25^{\circ}\text{C}$)	0	0
$R > 1 \text{ mm}$	12	21
$R > 10 \text{ mm}$	3	10
Liczba dni z pokrywą śnieżną	6	16

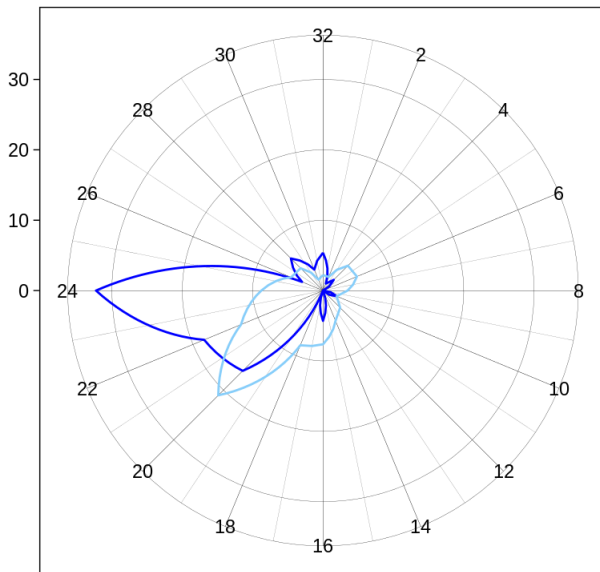
Tabela 4. Wartości średnie i ekstrema miesięczne na tle charakterystyk miesięcznych dla wielolecia 1960 - 2000

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

	Opis	Description	1960-2000	1974-X
T [$^{\circ}\text{C}$]	Średnia miesięczna	Monthly average	3.5	-1.7
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	6.5	-0.2
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	1.1	-3.1
	Średnie maksimum	Average maximum	15.3 (1995-10-10)	0.6 (1974-10-01)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	21.6 (1977-10-07)	3.1 (1974-10-01)
	Średnie minimum	Average minimum	-8.5 (1995-10-10)	-5.4 (1974-10-01)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-11.3 (1988-10-31)	-6.4 (1974-10-31)
P [hPa]	Średnia miesięczna	Monthly average	862.1	851.5
	Maksimum	Maximum	878.3 (1965-10-22)	862.3 (1974-10-18)
	Minimum	Minimum	828.8 (1974-10-22)	828.8 (1974-10-22)
V [m/s]	Średnia miesięczna	Monthly average	10.0	9.2
	Średnie maksimum	Average maximum	12.8	12.5
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	34.0 (1963-10-31)	30.0 (1974-10-22)
R [mm]	Suma miesięczna	Monthly sum	107.4	263.2
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	80.2 (1964-10-08)	34.4 (1974-10-15)

(a) Wind direction frequency [%]

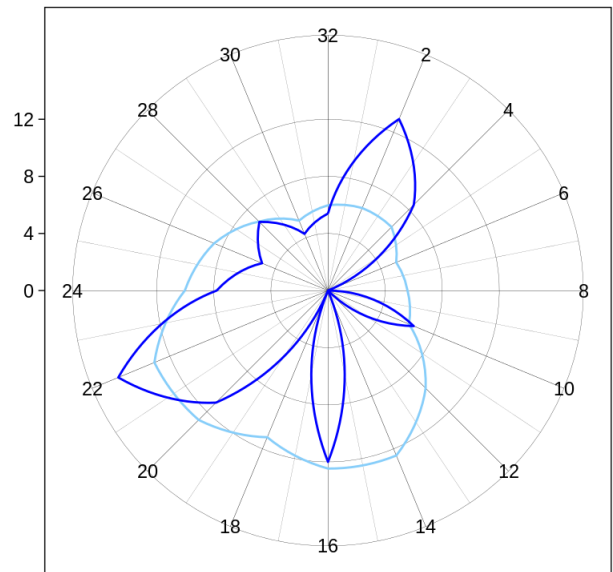
Calm: current NA % Calm 1960-200 2.2 %



— October 1960-2000 — October 1974

(b) Wind velocity [m/s]

Calm current NA % Calm 1960-2000 2.2 %

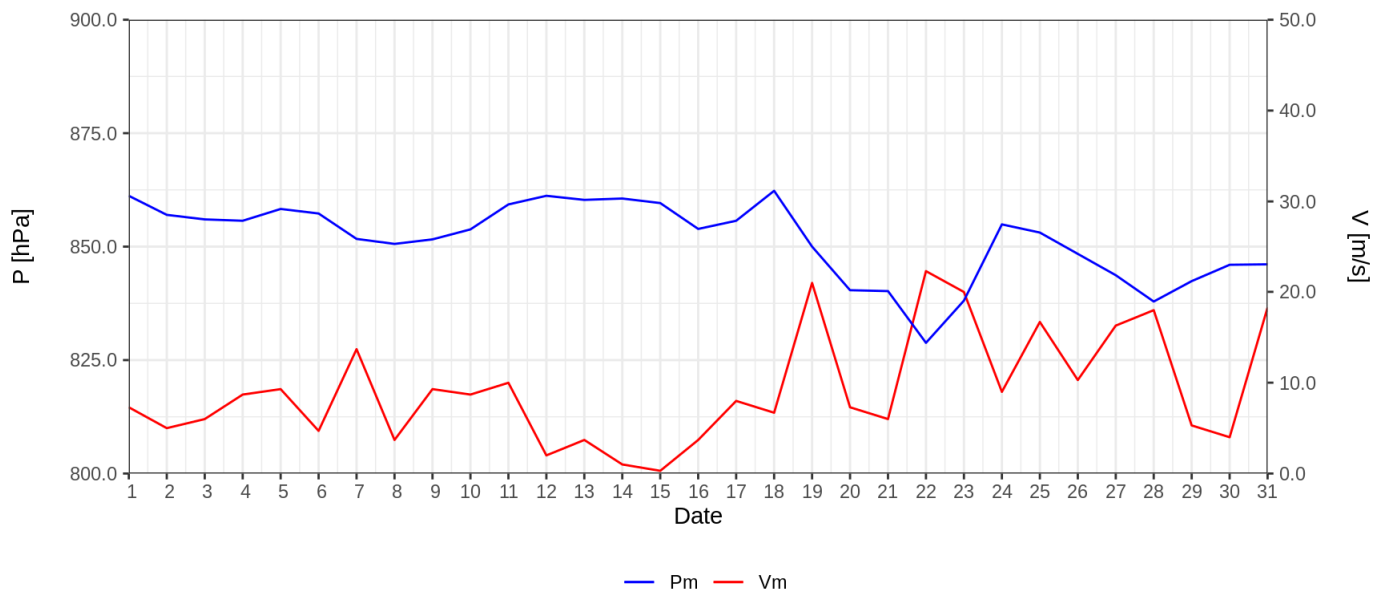


— October 1960-2000 — October 1974

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

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

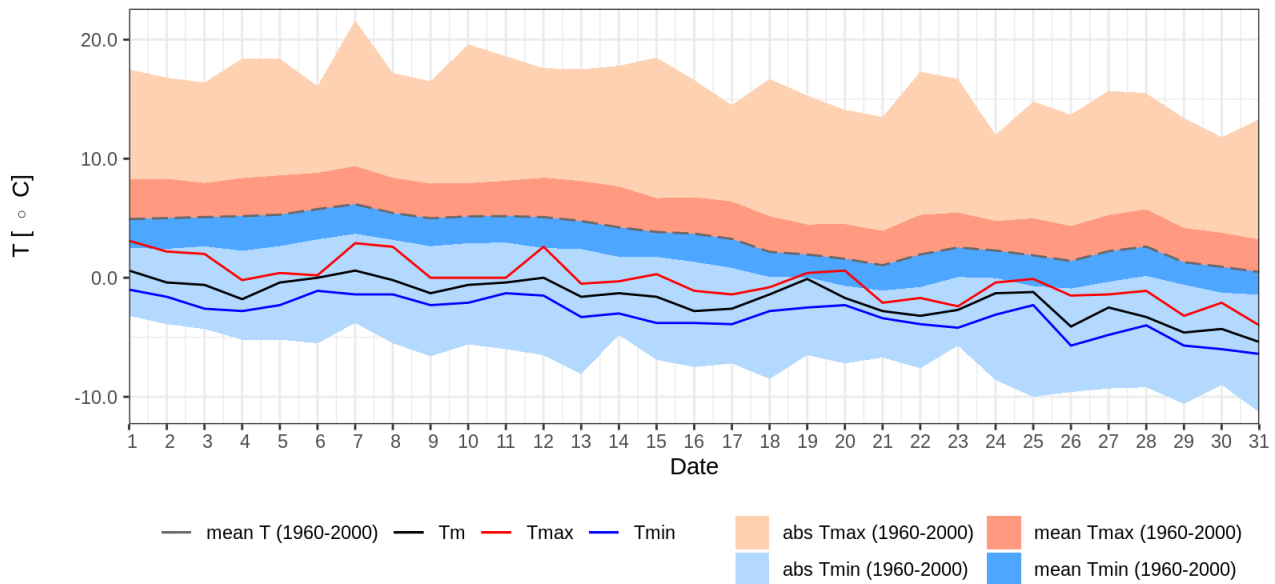
*) W statystyce dotyczącej kierunku wiatru uwzględniono kierunki wiatru odpowiadające skali 16 stopniowej prezentowanej wartościami [2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32].



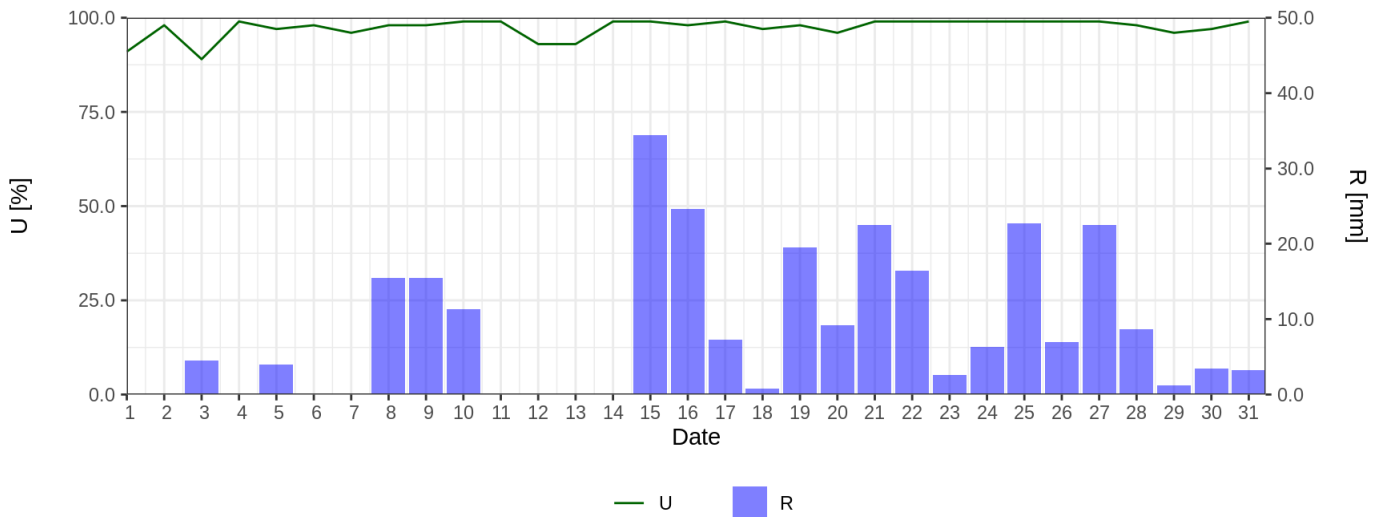
— Pm — Vm

Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

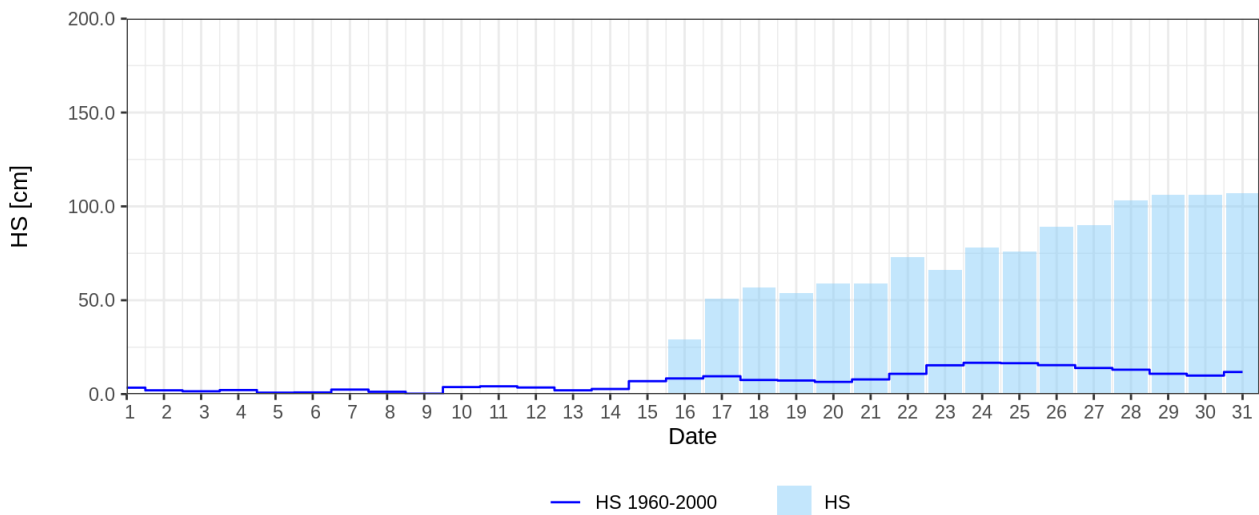
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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