

Biuletyn Meteorologiczny Meteorological Bulletin

Karkonoska Stacja Meteorologiczna
Uniwersytetu Wrocławskiego
na Szrenicy
1975/12

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	-3.1	-2.9	-3.4	-3.2	-1.0	-3.9	-5.2	95	97	99	97	857.1	858.7	860.2	858.7
2	-4.6	-2.3	-0.9	-2.2	-0.8	-5.2	-4.3	99	97	96	97	851.1	849.8	851.3	850.7
3	-0.4	1.9	-2.5	-0.9	2.8	-4.0	-6.5	96	81	98	92	853.5	855.9	857.5	855.6
4	-3.9	-5.0	-4.7	-4.6	-1.8	-6.0	-6.4	98	97	100	98	862.8	865.1	865.5	864.5
5	-3.6	-2.1	-2.8	-2.8	-1.9	-5.5	-4.3	98	99	97	98	863.6	864.3	864.1	864.0
6	-1.1	-2.9	-5.8	-3.9	-0.4	-5.9	-4.6	99	99	98	99	855.1	855.1	858.7	856.3
7	-7.5	-6.2	-5.9	-6.4	-5.6	-8.0	-9.5	98	99	99	99	862.8	862.1	854.1	859.7
8	-5.0	-5.1	-5.7	-5.4	-3.2	-6.0	-5.1	97	98	95	97	852.4	853.8	859.2	855.1
9	-6.5	-4.3	-5.0	-5.2	-3.9	-7.0	-5.6	99	99	100	99	861.4	864.0	861.9	862.4
10	-3.4	-2.0	-2.0	-2.4	-1.6	-5.9	-4.2	99	99	99	99	863.1	864.5	867.0	864.9
11	-4.1	-2.2	-3.7	-3.4	-1.3	-5.0	-9.8	93	98	30	74	869.1	869.0	867.2	868.4
12	-5.3	-3.6	-7.0	-5.7	-1.9	-7.0	-9.8	92	77	97	89	861.4	857.5	855.0	858.0
13	-5.2	-6.9	-5.8	-5.9	-4.7	-8.2	-11.7	99	99	98	99	852.3	852.8	859.3	854.8
14	-8.1	-7.0	-8.3	-7.9	-5.8	-9.0	-7.1	99	97	98	98	863.9	866.7	868.4	866.3
15	-9.6	-6.4	-5.0	-6.5	-5.0	-11.6	-16.0	78	90	71	80	867.3	866.6	865.6	866.5
16	-1.6	-0.8	-2.3	-1.8	-0.2	-6.1	-13.0	68	76	81	75	859.9	855.8	852.5	856.1
17	-5.9	-5.9	-8.7	-7.3	-1.8	-9.0	-9.7	69	99	98	89	850.1	848.7	848.3	849.0
18	-12.9	-13.3	-12.7	-12.9	-8.5	-13.5	-11.4	97	68	87	84	852.1	857.9	861.4	857.1
19	-13.1	-10.1	-7.4	-9.5	-6.9	-15.0	-21.2	63	71	97	77	861.3	861.3	861.6	861.4
20	-9.7	-8.1	-7.7	-8.3	-7.1	-10.1	-12.0	92	84	67	81	865.0	867.7	869.8	867.5
21	-3.5	-3.6	-3.8	-3.7	-3.4	-10.7	-12.2	98	98	98	98	874.3	870.3	868.8	871.1
22	-2.7	-2.1	-3.7	-3.1	-0.8	-4.5	-2.9	100	97	99	99	868.5	870.9	869.7	869.7
23	-3.5	-3.8	-4.9	-4.3	-3.5	-5.1	-2.6	98	98	97	98	867.5	868.5	867.0	867.7
24	-4.9	-5.3	-6.7	-5.9	-4.8	-6.9	-6.9	97	97	97	97	862.2	859.9	855.9	859.3
25	-6.2	-5.8	-4.7	-5.4	-4.6	-7.2	-7.2	99	96	97	97	856.6	855.4	854.6	855.5
26	-8.8	-6.3	-2.9	-5.2	-2.8	-10.1	-10.1	99	97	99	98	858.3	860.6	858.1	859.0
27	-0.8	-0.5	-2.5	-1.6	-0.5	-2.9	-5.4	99	100	98	99	863.5	865.4	868.6	865.8
28	3.9	6.8	4.3	4.8	7.9	-3.1	-4.4	63	53	46	54	870.1	868.5	866.7	868.4
29	2.6	0.6	-3.9	-1.2	5.0	-4.0	-4.6	41	56	96	64	864.0	863.6	866.1	864.6
30	-4.0	-2.7	-6.5	-4.9	-2.0	-6.5	-9.4	88	82	99	90	866.6	864.7	860.9	864.1
31	-6.5	-4.9	-5.1	-5.4	-4.8	-7.0	-7.5	99	97	98	98	858.6	858.9	856.0	857.8

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	2	6	12	6.7	12	30	14	7.1	42
2	30	27	20	25.7	12	12	12	•	41
3	13	4	12	9.7	14	26	26	1.1	39
4	7	13	17	12.3	24	24	22	3.1	43
5	10	11	13	11.3	22	24	24	4.4	46
6	14	18	11	14.3	22	28	28	3.8	42
7	8	6	27	13.7	28	24	28	3.4	55
8	9	9	8	8.7	24	26	24	1.8	52
9	10	6	10	8.7	26	24	22	2.2	52
10	5	6	5	5.3	24	28	28	4.8	62
11	5	2	4	3.7	2	16	4	•	63
12	16	12	11	13.0	18	18	20	•	63
13	14	13	8	11.7	20	22	22	•	62
14	8	8	2	6.0	32	32	6	2.5	62
15	5	6	3	4.7	14	20	10	•	62
16	5	5	1	3.7	14	14	14	•	61
17	2	5	13	6.7	2	2	2	4.5	61
18	18	10	2	10.0	2	4	4	•	64
19	6	11	8	8.3	20	20	28	2.7	64
20	7	0	8	5.0	32	0	28	•	65
21	5	10	15	10.0	30	28	28	2.0	65
22	4	9	12	8.3	24	24	20	•	64
23	6	6	6	6.0	24	24	24	1.3	63
24	10	11	17	12.7	24	20	20	3.2	64
25	16	12	14	14.0	24	24	24	8.2	67
26	13	16	16	15.0	24	24	28	4.0	88
27	14	10	11	11.7	28	26	24	0.0	92
28	7	12	18	12.3	20	24	20	•	91
29	18	13	4	11.7	20	22	24	•	91
30	4	15	21	13.3	18	20	20	•	91
31	22	18	22	20.7	20	20	20	•	90

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	1975-XII
Przymrozkowe (Tmin < 0°C)	30	31
Mroźne (Tmax < 0°C)	21	28
Bardzo mroźne (Tmin < -10°C)	7	6
Ciepłe (Tmax > 20°C)	0	0
Gorące (Tmax > 25°C)	0	0
R > 1 mm	16	17
R > 10 mm	4	0
Liczba dni z pokrywą śnieżną	30	31

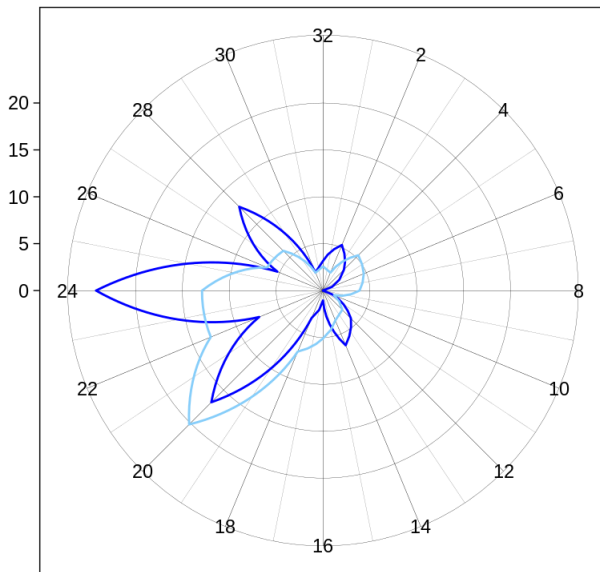
Tabela 4. Wartości średnie i ekstrema miesięczne na tle charakterystyk miesięcznych dla wielolecia 1960 - 2000

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

	Opis	Description	1960-2000	1975-XII
T [°C]	Średnia miesięczna	Monthly average	-4.6	-4.6
	Maksymalna średnia dobowa	Maximum daily average	-2.2	-2.4
	Minimalna średnia dobowa	Minimum daily average	-6.9	-7.1
	Średnie maksimum	Average maximum	8.6 (2000-12-01)	4.8 (1975-12-28)
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	13.4 (2000-12-01)	7.9 (1975-12-28)
	Średnie minimum	Average minimum	-19.8 (2000-12-01)	-12.9 (1975-12-28)
	Absolutne minimum	Absolute minimum	-22.8 (1962-12-23)	-15.0 (1975-12-19)
P [hPa]	Średnia miesięczna	Monthly average	856.3	861.3
	Maksimum	Maximum	880.9 (1989-12-02)	871.1 (1975-12-21)
	Minimum	Minimum	819.2 (1976-12-02)	849.0 (1975-12-17)
V [m/s]	Średnia miesięczna	Monthly average	11.7	10.5
	Średnie maksimum	Average maximum	14.8	14.0
	Absolutne maksimum	Absolute maximum	42.0 (1988-12-04)	30.0 (1975-12-02)
R [mm]	Suma miesięczna	Monthly sum	120.8	60.1
	Maksymalna suma dobowa	Maximum daily sum	55.9 (1967-12-23)	8.2 (1975-12-25)

(a) Wind direction frequency [%]

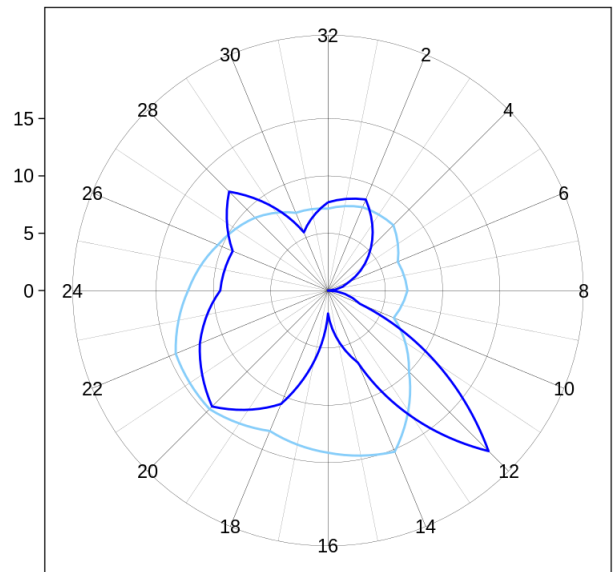
Calm: current NA % Calm 1960-200 1.1 %



— December 1960-2000 — December 1975

(b) Wind velocity [m/s]

Calm current NA % Calm 1960-2000 1.1 %

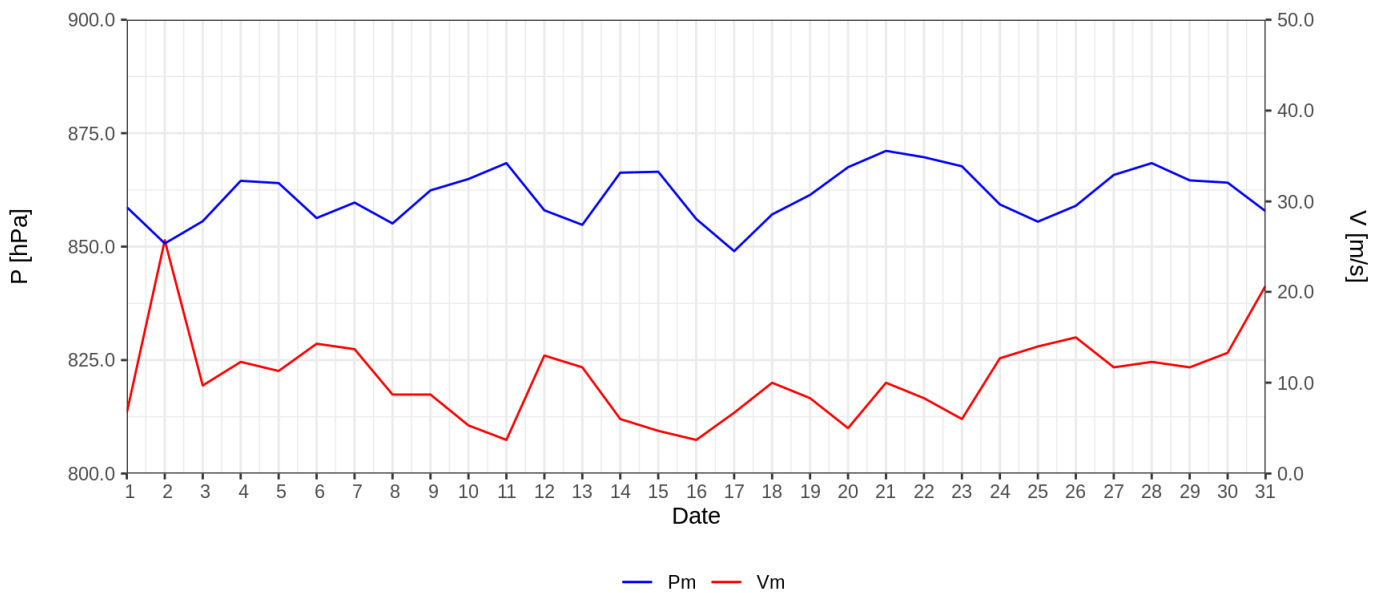


— December 1960-2000 — December 1975

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

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

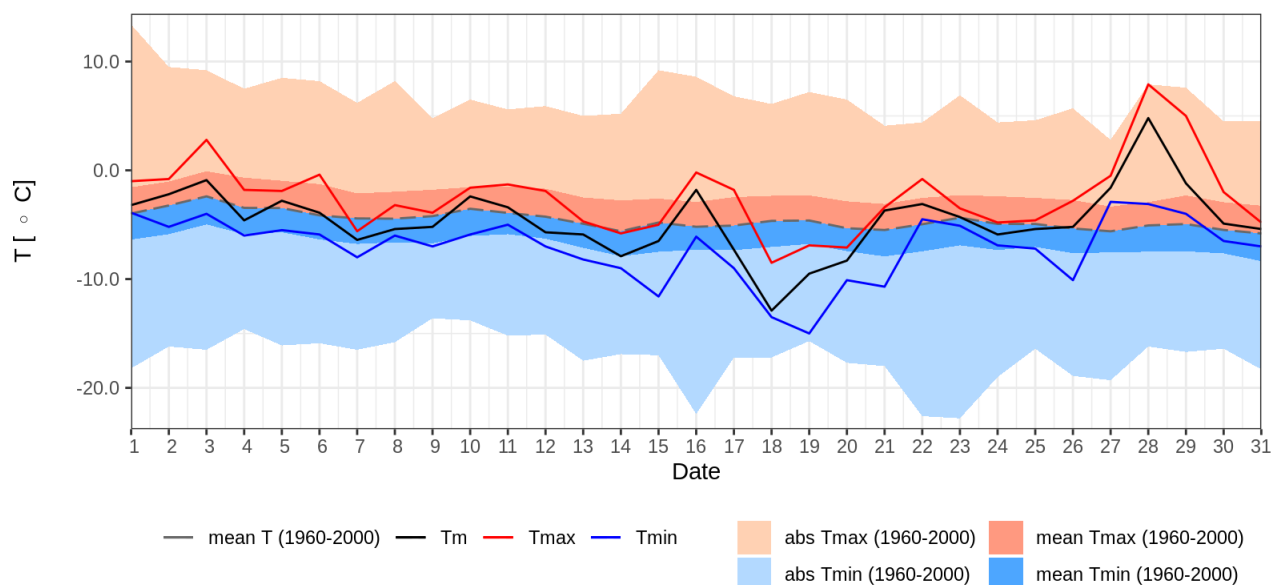
*) W statystyce dotyczącej kierunku wiatru uwzględniono kierunki wiatru odpowiadające skali 16 stopniowej prezentowanej wartościami [2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22,24,26,28,30,32].



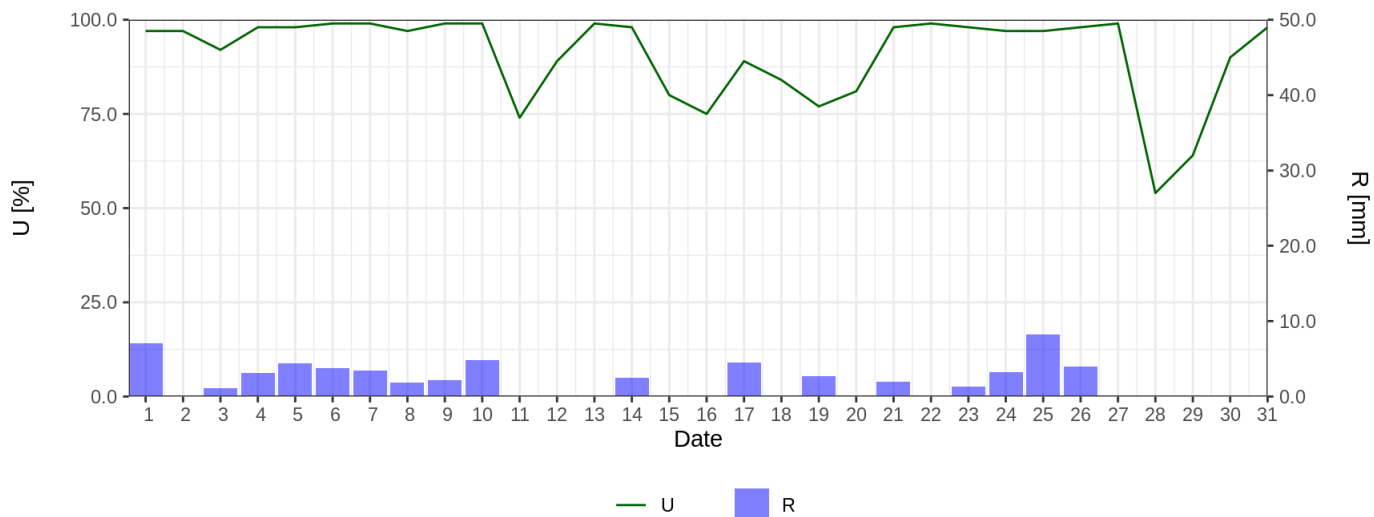
— Pm — Vm

Ryc. 2. Średnie dobowe ciśnienie atmosferyczne i prędkość wiatru

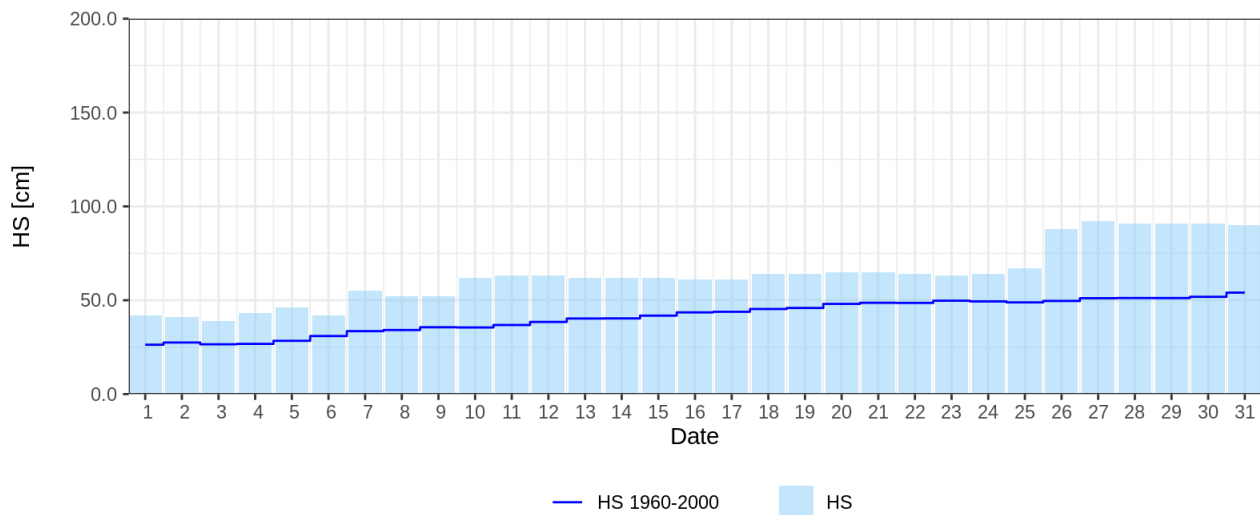
Fig. 2. Daily average air pressure and wind speed



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