

Polska Stacja Polarna
Instytut Geofizyki
Polska Akademia Nauk

*Polish Polar Station
Institute of Geophysics
Polish Academy of Sciences*

BIULETYN METEOROLOGICZNY
METEOROLOGICAL BULLETIN

SPITSBERGEN – HORNSUND

(77°00'N, 15°33' E, 10 m a.s.l.)

MAJ 2010
MAY 2010

Redakcja / *Editors*: Jakub Soroka, Anna Haczek, Sebastian Sikora.

Charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych w maju 2010
na tle wartości wieloletnich 1979-2006.
Monthly mean and extreme values of meteorological parameters in May 2010.

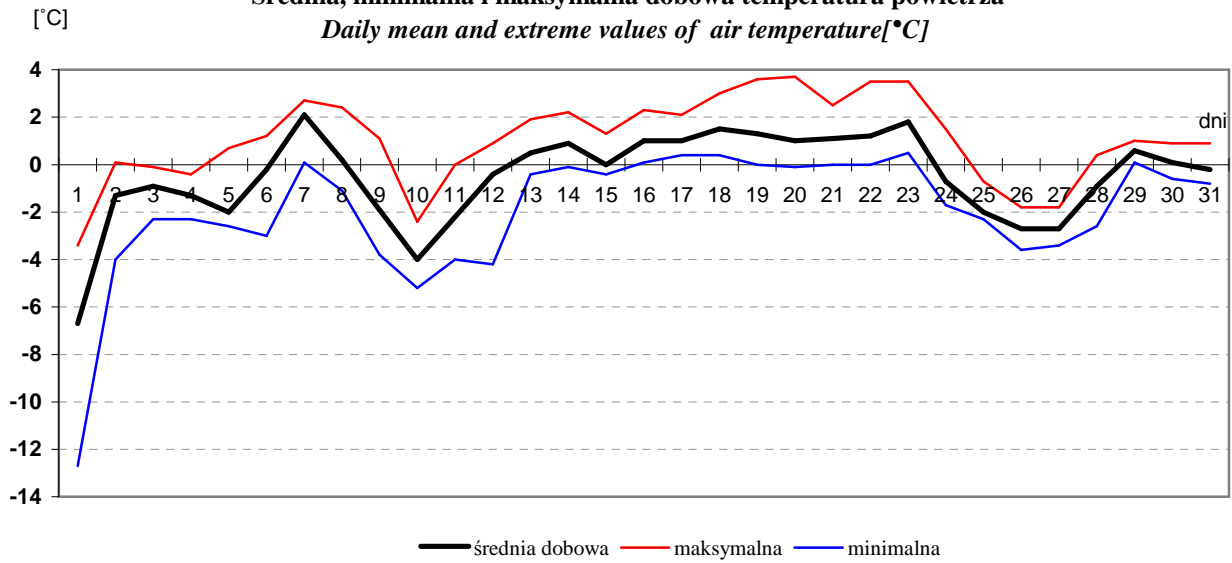
	2010	1979-2006
TEMPERATURA POWIETRZA / AIR TEMPERATURE [°C]		
• średnia miesięczna/ <i>monthly mean</i>	-0,5	-3,0
• maksymalna/ <i>maximum</i>	3,7 (20.05)	7,8 (02.05.2006)
• minimalna/ <i>minimum</i>	-12,7 (01.05)	-19,5 (01.05.1981)
• minimalna przy gruncie/ <i>minimum near the ground</i>	-15,4 (01.05)	-21,6 (01.05.1981)
• maks. amplituda dobowa/ <i>max. daily amplitude</i>	9,3 (01.05)	12,1 (01.05.1990)
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE / AIR PRESSURE [hPa] (0 m a.s.l.)		
• średnie miesięczne/ <i>monthly mean</i>	1019,7	1015,8
• maksymalne/ <i>maximum</i>	1035,6 (15.05)	1040,6 (20.05.1993)
• minimalne/ <i>minimum</i>	1005,4 (07.05)	980,3 (08.05.1992)
• maks. wartość tendencji za 3h/ <i>max. tendency per 3h</i>	↑↓ 2,4 (08, 22.05)	↓8,8 (02.05.1993)
PRĘDKOŚĆ WIATRU / WIND SPEED [m/s]		
• średnia miesięczna/ <i>monthly mean</i>	6,3	4,8
• maks. średnia w obserwacji/ <i>max. mean at observation</i>	15 (18.05)	23 (02.05.1979, 02.05.1993)
• maks. poryw/ <i>max. wind gust</i>	26 (03.05)	
• dni z wiatrem silnym/ <i>day with strong wind</i> [≥10m/s]	18	10
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA / RELATIVE HUMIDITY [%]		
• średnia miesięczna/ <i>monthly mean</i>	84	78
• minimalna w obserwacji/ <i>minimum at observation</i>	60 (08.05)	39 (26.05.2002)
OPADY I POKRYWA ŚNIEŻNA/ PRECIPITATION AND SNOW COVER		
• suma miesięczna/ <i>monthly precipitation</i> [mm]	20,3	20,0
• maks. suma dobowa/ <i>max. daily precipitation</i> [mm]	4,9 (07.05)	35,3 (04.05.2006)
• dni z pokrywą śnieżną/ <i>day with snow cover</i>	31	31
• średnia wys. pokrywy śnieżnej/ <i>mean snow depth</i> [cm]	13	30
• usłonecznienie/ <i>total sunshine</i> [h]	115,9	210,7
• średnie zachmurzenie/ <i>mean cloud cover</i> [%]	89	74

Zestawienie dobowych wartości wybranych elementów meteorologicznych
w maju 2010.

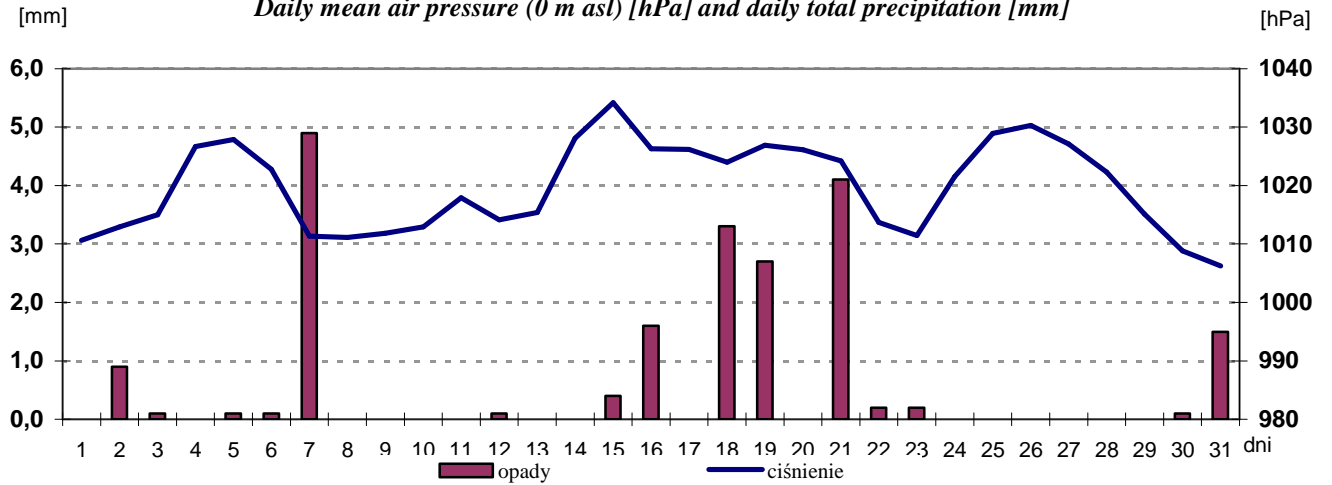
Daily values of selected meteorological parameters in May 2010.

dzień day	Temperatura powietrza Air temperature [°C]				Ciśnienie Pressure [hPa]	Prędkość wiatru Wind speed [m/s]		Wilgotność Humidity [%]	Zachmurzenie Cloud cover [%]	Opady Precipitation. [mm]	Pokrywa śnieżna Snow cover [cm]
	średnia dobowa daily mean	max	min	min. przy gruncie min near the ground	średnie dobowe daily mean	średnia dobowa daily mean	maks. poryw max gust	średnia dobowa daily mean	średnie dobowe daily mean	suma dobową daily total	wysokość depth 06 UTC
1	-6,7	-3,4	-12,7	-15,4	1010,6	6,1	15	78	76	0,0	21
2	-1,3	0,1	-4,0	-5,8	1012,9	10,3	25	79	98	0,9	20
3	-0,9	-0,1	-2,3	-3,4	1015,0	10,4	26	77	99	0,1	22
4	-1,3	-0,4	-2,3	-5,2	1026,7	4,8	14	71	64	•	20
5	-2,0	0,7	-2,6	-5,3	1027,9	1,3	•	76	95	0,1	20
6	-0,2	1,2	-3,0	-7,4	1022,8	2,4	•	86	100	0,1	20
7	2,1	2,7	0,1	-1,9	1011,3	7,4	15	88	95	4,9	19
8	0,2	2,4	-1,1	-2,8	1011,1	4,0	•	78	91	0,0	18
9	-1,9	1,1	-3,8	-4,2	1011,8	9,1	17	85	95	0,0	18
10	-4,0	-2,4	-5,2	-7,5	1012,9	4,1	•	76	70	0,0	18
11	-2,2	0,0	-4,0	-7,2	1017,9	2,4	•	84	83	0,0	18
12	-0,4	0,9	-4,2	-8,5	1014,1	7,4	21	77	75	0,1	18
13	0,5	1,9	-0,4	-3,6	1015,4	6,5	15	89	91	0,0	19
14	0,9	2,2	-0,1	-2,3	1028,1	2,9	•	85	100	•	17
15	0,0	1,3	-0,4	-2,4	1034,2	8,5	20	84	93	0,4	15
16	1,0	2,3	0,1	-2,4	1026,3	11,4	24	87	99	1,6	15
17	1,0	2,1	0,4	-0,8	1026,2	11,6	21	86	76	•	15
18	1,5	3,0	0,4	-1,4	1024,0	11,3	23	87	85	3,3	12
19	1,3	3,6	0,0	-1,7	1026,9	4,9	•	93	91	2,7	10
20	1,0	3,7	-0,1	-1,8	1026,1	4,9	17	87	73	0,0	9
21	1,1	2,5	0,0	-2,2	1024,2	2,1	•	90	98	4,1	9
22	1,2	3,5	0,0	-2,1	1013,7	3,3	•	93	99	0,2	7
23	1,8	3,5	0,5	-1,7	1011,4	10,9	23	80	93	0,2	5
24	-0,7	1,5	-1,7	-3,8	1021,5	9,5	19	74	89	0,0	5
25	-2,0	-0,7	-2,3	-4,4	1028,9	8,0	16	84	38	•	5
26	-2,7	-1,8	-3,6	-3,8	1030,3	5,8	•	89	95	•	5
27	-2,7	-1,8	-3,4	-3,4	1027,1	2,9	•	89	100	•	5
28	-0,9	0,4	-2,6	-3,2	1022,3	5,9	•	87	100	0,0	5
29	0,6	1,0	0,1	-0,8	1015,1	7,1	13	81	91	•	5
30	0,1	0,9	-0,6	-1,8	1008,8	5,9	•	80	100	0,1	5
31	-0,2	0,9	-0,8	-1,5	1006,2	3,8	•	93	100	1,5	5
średnia mean	-0,5				1019,7	6,3		84	89		13
suma total										20,3	
min	-6,7		-12,7	-15,4							
max	2,1	3,7					26			4,9	

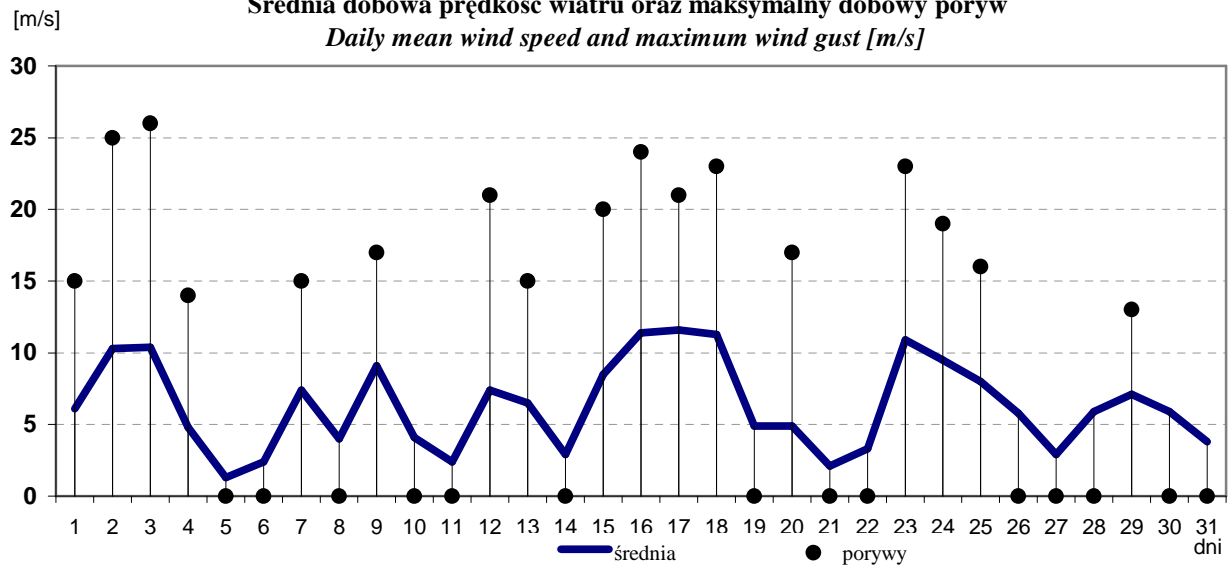
Średnia, minimalna i maksymalna dobowa temperatura powietrza
Daily mean and extreme values of air temperature [°C]



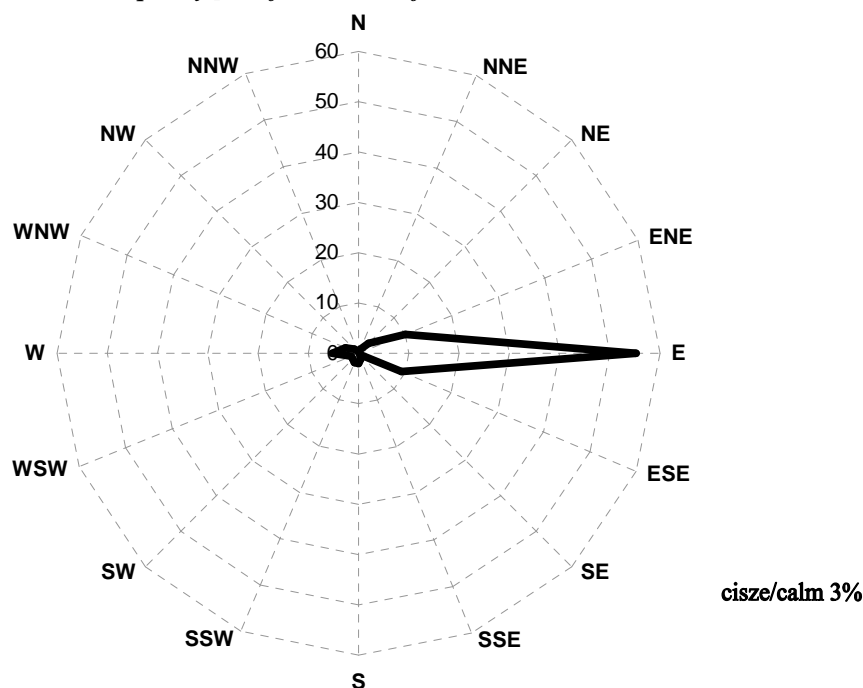
Średnie dobowe ciśnienie powietrza na poz. morza oraz dobowa suma opadów
Daily mean air pressure (0 m asl) [hPa] and daily total precipitation [mm]



Średnia dobowa prędkość wiatru oraz maksymalny dobowy poryw
Daily mean wind speed and maximum wind gust [m/s]



Częstość występowania kierunków wiatru
Frequency [%] of occurrence of wind directions



KOMENTARZ OBSERWATORA

Maj 2010 był bardzo ciepły ($2,5^{\circ}\text{C}$ powyżej średniej wieloletniej) i znalazł się na drugim miejscu wśród najcieplejszych majów w historii pomiarów meteorologicznych w Hornsundzie. Dotychczas rekordowy był maj 2006. roku (średnia temperatura $-0,2^{\circ}\text{C}$). Warunki termiczne minionego miesiąca były wyrównane, temperatura kształtowała się w granicach od -4°C do $+4^{\circ}\text{C}$. Wyjątkiem był pierwszy dzień maja, zmierzono wówczas najniższą temperaturę miesiąca. Dzień ten był jednocześnie ostatnim w tym sezonie zimowym kończącym okres silniejszych mrozów w Hornsundzie.

W minionym miesiącu opady osiągnęły 102% wieloletniej sumy opadów. Wystąpiły aż 24 dni z opadem, z czego 19 dni z opadem śniegu. Mimo tego przeciętna wysokość pokrywy śnieżnej w maju ulegała stopniowemu obniżaniu z 22 cm do 5 cm; w ostatniej dekadzie miesiąca pokrywa śnieżna miała już charakter nieciągły. Najwięcej śniegu jest zgromadzonego w zaspach, tam jego wysokość wciąż grubo przekracza 1 metr.

Średnia miesięczna prędkość wiatru była wyraźnie wyższa od średniej wieloletniej; wystąpiło aż 18 dni z wiatrem silnym. Podczas zaledwie 7 obserwacji w miesiącu było bezwietrznie. Przeważał wiatr z sektora wschodniego: w niemal 80% czasu obserwacji wystąpił z kierunków SE, E i NE.

Maj 2010 odznaczał się wysokimi wartościami ciśnienia atmosferycznego, nie zaobserwowano spadku ciśnienia poniżej 1005 hPa; zmienność ciśnienia była niewielka. Również wieloletnie średnie wartości wskazują, że maj jest miesiącem o najwyższym ciśnieniu w roku.

Miniony miesiąc zapisał się jako najbardziej pochmurny maj od początku obserwacji meteorologicznych prowadzonych w Polskiej Stacji Polarnej; dominowało zachmurzenie całkowite przez zwartą warstwę chmur z rodzaju Stratocumulus. Jednocześnie zanotowano rekordowo niskie usłonecznienie dla maja (zaledwie 55% średniego usłonecznienia dla tego miesiąca). W rocznym przebiegu usłonecznienia w Hornsundzie maj jest zazwyczaj najbardziej słonecznym miesiącem w roku.