

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.)

CZERWIEC 2010
JUNE 2010

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

Charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych w czerwcu 2010
na tle wartości wieloletnich 1979-2006.

Monthly mean and extreme values of meteorological parameters in June 2010.

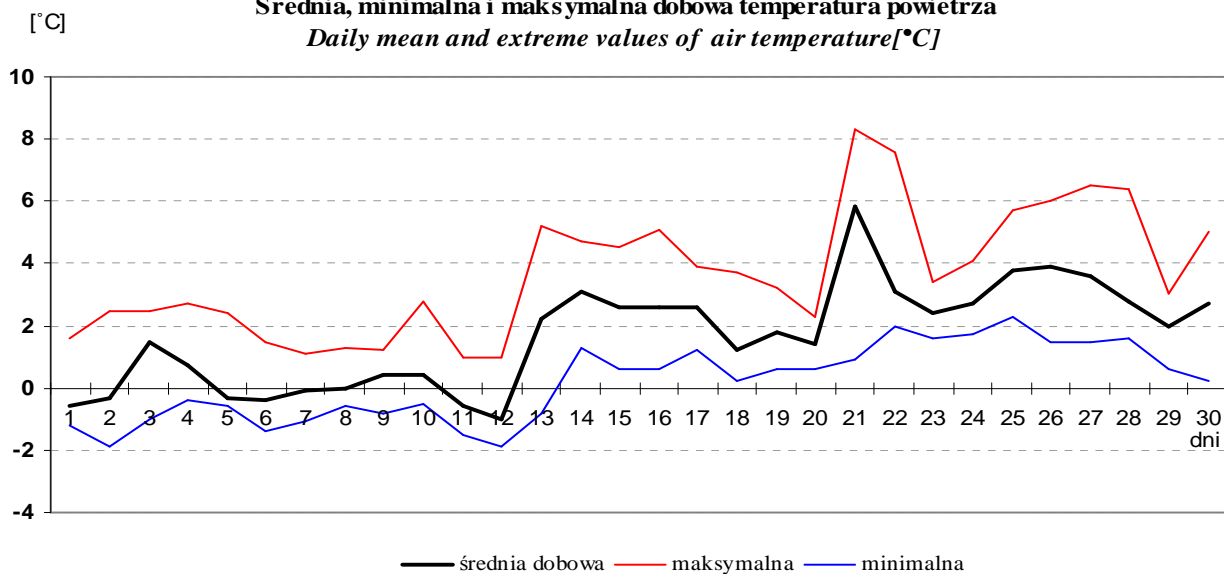
	2010	1979-2006
TEMPERATURA POWIETRZA / AIR TEMPERATURE [°C]		
• średnia miesięczna/ <i>monthly mean</i>	1,7	1,8
• maksymalna/ <i>maximum</i>	8,3 (21.06)	11,3 (30.06.1983)
• minimalna/ <i>minimum</i>	-1,9 (02.06)	-7,4 (04.06.1981)
• minimalna przy gruncie/ <i>minimum near the ground</i>	-4,3 (02.06)	-10,9 (06.06.1979)
• maks. amplituda dobowa/ <i>max. daily amplitude</i>	7,4 (21.06)	10,1 (30.06.1983)
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE / AIR PRESSURE [hPa] (0 m a.s.l.)		
• średnie miesięczne/ <i>monthly mean</i>	1012,7	1012,5
• maksymalne/ <i>maximum</i>	1018,9 (19.06)	1034,9 (21.06.1998)
• minimalne/ <i>minimum</i>	1001,4 (22.06)	980,9 (14.06.2006)
• maks. wartość tendencji za 3h/ <i>max. tendency per 3h</i>	↑3,1 (22.06)	↓6,7 (14.06.2006)
PRĘDKOŚĆ WIATRU / WIND SPEED [m/s]		
• średnia miesięczna/ <i>monthly mean</i>	4,3	3,8
• maks. średnia w obserwacji/ <i>max. mean at observation</i>	17 (22.06)	23 (13.06.1993)
• maks. poryw/ <i>max. wind gust</i>	29 (21.06)	•
• dni z wiatrem silnym/ <i>day with strong wind [≥10m/s]</i>	8	6
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA / RELATIVE HUMIDITY [%]		
• średnia miesięczna/ <i>monthly mean</i>	85	83
• minimalna w obserwacji/ <i>minimum at observation</i>	67 (21.06)	39 (03.06.1997)
OPADY I POKRYWA ŚNIEŻNA/ PRECIPITATION AND SNOW COVER		
• suma miesięczna/ <i>monthly precipitation</i> [mm]	19,1	29,6
• maks. suma dobowa/ <i>max. daily precipitation</i> [mm]	14,2 (20.06)	26,0 (13.06.1992)
• dni z pokrywą śnieżną/ <i>day with snow cover</i>	14	14
• maks. wys. pokrywy śnieżnej/ <i>max snow depth</i> [cm]	7 (01-03.06)	65 (01.06.1998)
• usłonecznienie/ <i>total sunshine</i> [h]	195,1	162,4
• średnie zachmurzenie/ <i>mean cloud cover</i> [%]	81	81

Zestawienie dobowych wartości wybranych elementów meteorologicznych
w czerwcu 2010.

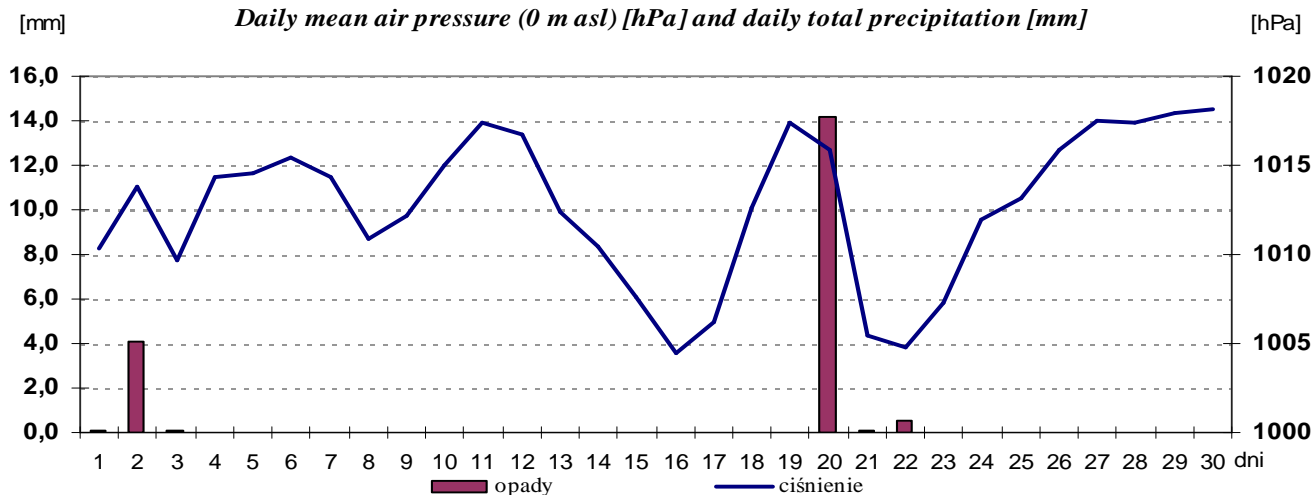
Daily values of selected meteorological parameters in June 2010.

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 dobowa daily total	wysokość depth 06 UTC
1	-0,6	1,6	-1,2	-2,4	1010,3	4,0	9	93	94	0,1	7
2	-0,3	2,5	-1,9	-4,3	1013,8	4,4	21	84	88	4,1	7
3	1,5	2,5	-1,0	-2,8	1009,7	7,0	14	86	94	0,1	7
4	0,7	2,7	-0,4	-1,5	1014,3	3,5	•	84	86	•	6
5	-0,3	2,4	-0,6	-1,5	1014,6	4,5	•	86	95	0,0	5
6	-0,4	1,5	-1,4	-3,6	1015,4	3,4	•	85	93	•	5
7	-0,1	1,1	-1,1	-2,1	1014,3	2,6	•	78	98	•	5
8	0,0	1,3	-0,6	-1,4	1010,9	5,9	14	78	94	0,0	5
9	0,4	1,2	-0,8	-2,0	1012,2	5,9	•	84	85	•	5
10	0,4	2,8	-0,5	-3,8	1015,0	2,0	•	85	54	•	4
11	-0,6	1,0	-1,5	-1,9	1017,4	2,1	•	95	99	•	4
12	-1,0	1,0	-1,9	-2,0	1016,7	1,9	•	82	100	•	4
13	2,2	5,2	-0,8	-1,4	1012,4	2,9	14	87	94	0,0	4
14	3,1	4,7	1,3	0,4	1010,4	4,0	8	78	45	•	4
15	2,6	4,5	0,6	-1,7	1007,6	2,6	•	81	16	•	0
16	2,6	5,1	0,6	-1,2	1004,5	1,9	•	84	51	•	0
17	2,6	3,9	1,2	-0,9	1006,2	3,8	•	80	69	0,0	0
18	1,2	3,7	0,2	-1,0	1012,6	4,0	•	89	98	0,0	0
19	1,8	3,2	0,6	-0,3	1017,4	3,3	•	83	95	•	0
20	1,4	2,3	0,6	-0,3	1015,9	7,9	23	80	93	14,2	0
21	5,8	8,3	0,9	0,4	1005,4	12,8	29	73	100	0,1	0
22	3,1	7,6	2,0	0,4	1004,8	7,5	23	84	94	0,5	0
23	2,4	3,4	1,6	1,1	1007,3	1,4	•	98	100	0,0	0
24	2,7	4,1	1,7	1,2	1012,0	1,8	•	94	94	•	0
25	3,8	5,7	2,3	1,9	1013,1	4,0	13	85	83	•	0
26	3,9	6,0	1,5	1,9	1015,9	7,3	19	82	86	•	0
27	3,6	6,5	1,5	0,9	1017,5	6,6	•	81	36	•	0
28	2,8	6,4	1,6	1,5	1017,4	2,4	•	90	43	•	0
29	2,0	3,0	0,6	1,1	1017,9	2,8	•	98	99	•	0
30	2,7	5,0	0,2	1,0	1018,2	3,3	•	90	56	•	0
średnia mean	1,7				1012,7	4,3		85	81		2
suma total										19,1	
min	-1,0		-1,9	-4,3							
max	5,8	8,3					29			14,2	7

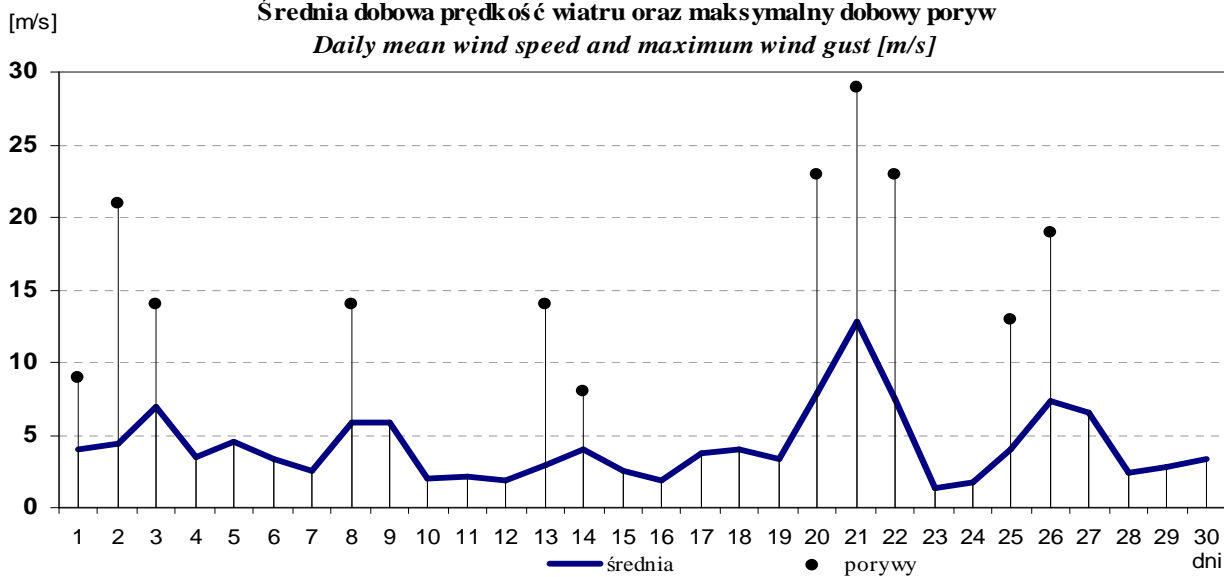
Średnia, minimalna i maksymalna dobowa temperatura powietrza
Daily mean and extreme values of air temperature [°C]

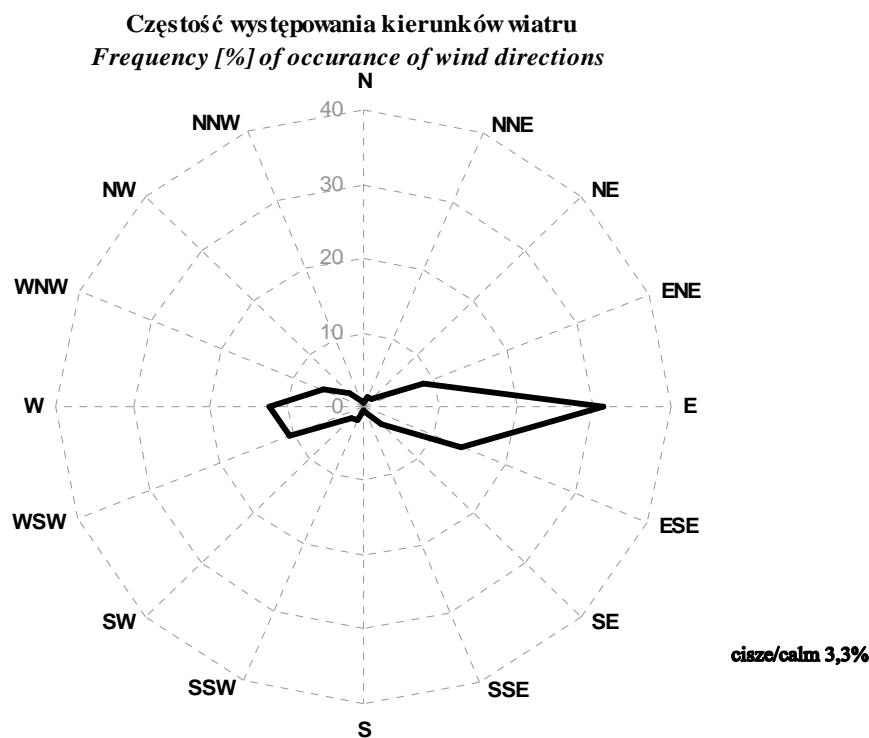


Średnie dobowe ciśnienie powietrza na poz. morza oraz dobowa suma opadów
Daily mean air pressure (0 m asl) [hPa] and daily total precipitation [mm]



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





KOMENTARZ OBSERWATORA

Czerwiec 2010 był miesiącem o warunkach termicznych niewiele odbiegających od średnich wieloletnich; średnia temperatura była o 0,1°C niższa od przeciętnej. Przez cały czerwiec obserwowano stopniowy wzrost temperatury powietrza; w drugiej połowie miesiąca nie notowano już spadków temperatury powietrza poniżej 0°C.

Czerwcowa suma opadów osiągnęła 65% wartości średniej wieloletniej. Zaobserwowano aż 18 dni bezopadowych oraz zaledwie 6 dni z sumą opadów $\geq 0,1$ mm (przeciętnie jest 12 takich dni). Wyróżniającym się pod względem sumy opadów był dzień 20 czerwca, kiedy to dobową sumę opadów osiągnęła aż 14,2 mm, co stanowi niemal $\frac{3}{4}$ miesięcznej sumy opadów. W nocy 20/21 czerwca zaobserwowano opady w postaci deszczu ze śniegiem, śniegu oraz ziaren lodowych – jest to niezczęste zjawisko w trzeciej dekadzie czerwca w Hornsundzie.

Wzrastająca temperatura powietrza oraz pojawiające się opady deszczu doprowadziły do stopniowego zaniku pokrywy śnieżnej. Ostatni dzień z pokrywą śnieżną zaobserwowano 14 czerwca, a do końca miesiąca na gruncie zalegały jedynie płyty śniegu. Ostatni dzień z pokrywą śnieżną w historii obserwacji w Hornsundzie wypadał przeciętnie w drugiej dekadzie czerwca. Najwcześniej pokrywa śnieżna zanikła 25 maja (w roku 2006), a najpóźniej 2 lipca (w roku 1996).

Średnia miesięczna prędkość wiatru wynosząca 4,3 m/s była nieznacznie wyższa od średniej wieloletniej. Podczas 8 obserwacji w miesiącu było bezwietrznie. Przeważał wiatr z sektora wschodniego, zanotowano jednak spory udział wiatrów z kierunku zachodniego (20%). W statystykach klimatologicznych Hornsundu czerwiec jest miesiącem o największym udziale wiatru zachodniego w rozkładzie kierunków wiatru spośród wszystkich miesięcy w roku.

Czerwiec jest przeciętnie najbardziej pochmurnym miesiącem w roku; w analizowanym miesiącu średnie zachmurzenie (81% pokrycia nieba) kształtowało się na poziomie średniej wieloletniej. Pomimo dużego zachmurzenia zaobserwowano stosunkowo wysokie usłonecznienie – 120% średniej wieloletniej. 15 czerwca dobowe usłonecznienie wyniosło 20,4 h i wartość ta była zbliżona do maksymalnego możliwego dobowego usłonecznienia w Hornsundzie.