

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.)

Styczeń 2015
JANUARY 2015

Redakcja / *Editors*: Edward Łaszycza, Joanna Perchaluk, Tomasz Wawrzyniak

Charakterystyka wybranych elementów meteorologicznych w styczniu 2015
na tle wartości wieloletnich 1979-2014.

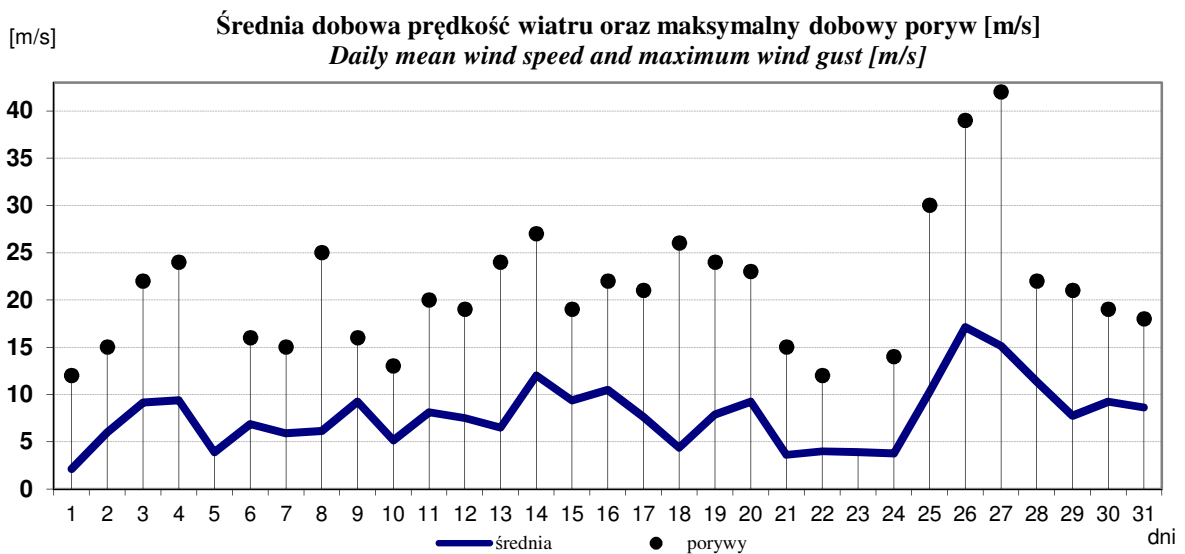
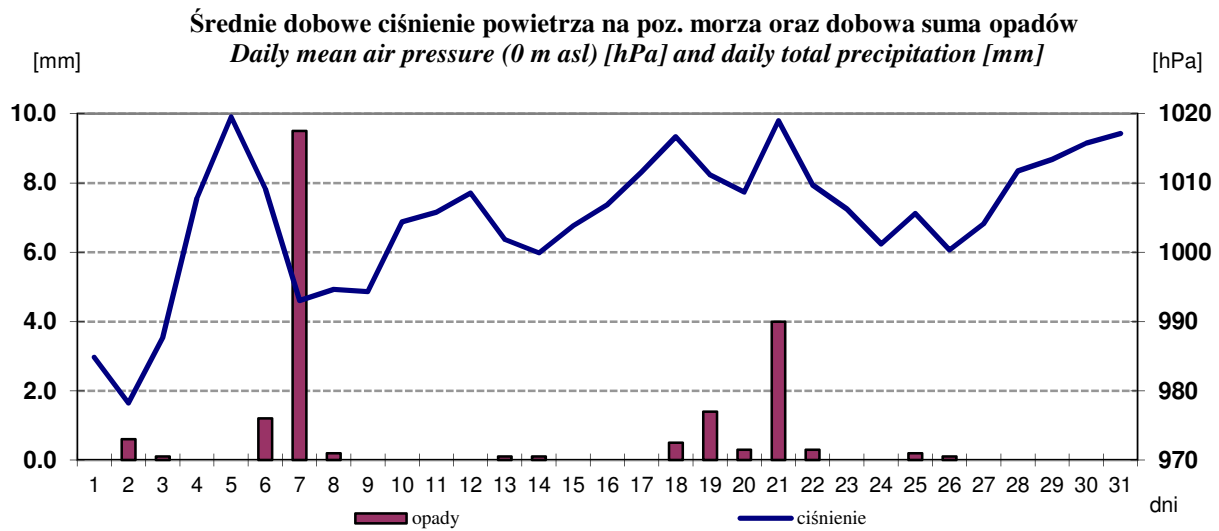
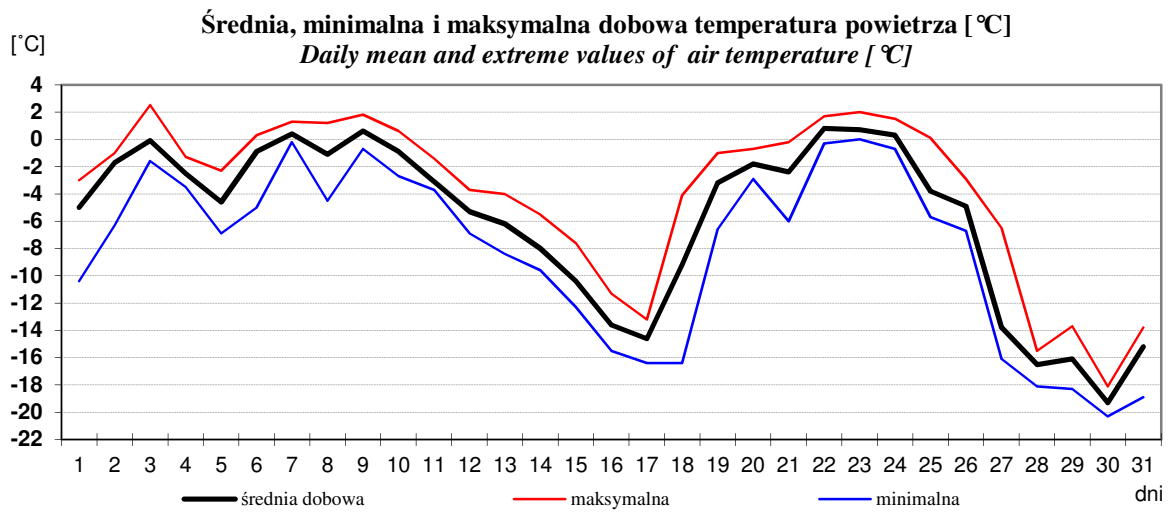
*Monthly mean and extreme values of meteorological parameters in
January 2015.*

	2015	1978-2014
TEMPERATURA POWIETRZA / AIR TEMPERATURE [°C]		
średnia miesięczna / <i>monthly mean</i>	-5,9	-10,4
maksymalna / <i>maximum</i>	2,5 (03.01)	4,9 (01.01.1981)
minimalna / <i>minimum</i>	-20,3 (30.01)	-35,9 (16.01.1981)
minimalna przy gruncie / <i>minimum near the ground</i>	-20,8 (30.01)	-40,3 (16.01.1981)
maks. amplituda dobowa / <i>max daily amplitude</i>	12,3 (18.01)	21,8 (01.01.1989)
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE / AIR PRESSURE [hPa] (0 m a.s.l.)		
średnie miesięczne / <i>monthly mean</i>	1004,9	1003,4
maksymalne / <i>maximum</i>	1019,5 (05.01)	1035,7 (20.01.1985)
minimalne / <i>minimum</i>	978,2 (02.01)	949,4 (31.01.1993)
maks. wartość tendencji za 3h / <i>max tendency per 3h</i>	↓3,5 (06.01)	↓12,1 (31.01.1995)
PRĘDKOŚĆ WIATRU / WIND SPEED [m/s]		
średnia miesięczna / <i>monthly mean</i>	7,8	7,0
maks. średnia w obserwacji / <i>max mean at observation</i>	20 (26.01)	35 (21.01.1985)
maks. poryw / <i>max wind gust</i>	42 (27.01)	-
dni z wiatrem silnym / <i>days with strong wind</i> [≥10m/s]	29	19
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA / RELATIVE HUMIDITY [%]		
średnia miesięczna / <i>monthly mean</i>	78	77
minimalna w obserwacji / <i>minimum at observation</i>	57 (17.01)	24 (15.01.1981)
OPADY I POKRYWA ŚNIEŻNA / PRECIPITATION AND SNOW COVER		
suma miesięczna / <i>monthly precipitation</i> [mm]	18,6	34,2
maks. suma dobowa / <i>max daily precipitation</i> [mm]	9,5 (07.01)	22,3 (26.01.2010)
dni z pokrywą śnieżną / <i>day with snow cover</i>	31	31
maks. wys. pokrywy śnieżnej / <i>max snow depth</i> [cm]	13 (07-08.01)	56 (08-09.01.1998)
uśłonecznienie / <i>total sunshine</i> [h]	-	-
średnie zachmurzenie / <i>mean cloud cover</i> [%]	61	65

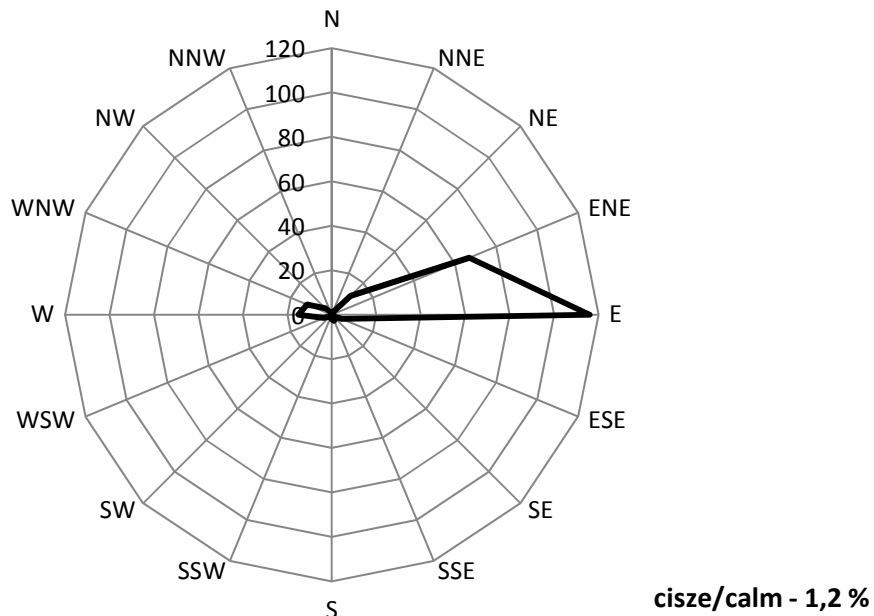
Zestawienie dobowych wartości wybranych elementów meteorologicznych
w styczniu 2015.

Daily values of selected meteorological parameters in January 2015.

Dzień Day	Temperatura powietrza <i>Air temperature</i> [°C]				Ciśnienie Pressure [hPa]	Prędkość wiatru <i>Wind speed</i> [m/s]		Wilgotność Humidity [%]	Zachmurzenie <i>Cloud cover</i> [%]	Opady Precipitation [mm]	Ustonecznienie <i>Total sunshine</i> [h]
	średnia dobowa <i>daily mean</i>	max	min	min. przy gruncie <i>min near the ground</i>		średnie dobowe <i>daily mean</i>	średnia dobowa <i>daily mean</i>				
1	-5,0	-3,0	-10,4	-9,8	984,8	2,1	12	85	23	.	.
2	-1,7	-1,0	-6,3	-2,7	978,2	6,0	15	83	92	0,6	.
3	-0,1	2,5	-1,6	-2,1	987,7	9,1	22	88	94	0,1	.
4	-2,5	-1,3	-3,5	-4,3	1007,8	9,4	24	78	67	0,0	.
5	-4,6	-2,3	-6,9	-7,7	1019,5	3,9	.	85	67	0,0	.
6	-0,9	0,3	-5,0	-5,3	1009,2	6,9	16	82	69	1,2	.
7	0,4	1,3	-0,2	-0,5	993,0	5,9	15	96	100	9,5	.
8	-1,1	1,2	-4,5	-9,3	994,6	6,1	25	88	94	0,2	.
9	0,6	1,8	-0,7	-0,5	994,3	9,3	16	90	98	0,0	.
10	-0,9	0,6	-2,7	-3,9	1004,4	5,1	13	72	86	.	.
11	-3,1	-1,4	-3,7	-4,6	1005,8	8,1	20	78	91	0,0	.
12	-5,3	-3,7	-6,9	-4,3	1008,6	7,5	19	73	30	0,0	.
13	-6,2	-4,0	-8,4	-4,5	1001,9	6,5	24	67	56	0,1	.
14	-8,0	-5,5	-9,6	-9,2	999,9	12,0	27	74	70	0,1	.
15	-10,4	-7,6	-12,3	-13,0	1003,9	9,4	19	73	22	.	.
16	-13,6	-11,3	-15,5	-16,3	1006,9	10,5	22	66	14	.	.
17	-14,6	-13,2	-16,4	-17,0	1011,6	7,6	21	57	14	0,0	.
18	-9,2	-4,1	-16,4	-19,5	1016,7	4,4	26	80	66	0,5	.
19	-3,2	-1,0	-6,6	-7,5	1011,2	7,9	24	84	100	1,4	.
20	-1,8	-0,7	-2,9	-5,3	1008,7	9,3	23	84	94	0,3	.
21	-2,4	-0,2	-6,0	-10,5	1019,0	3,6	15	83	81	4,0	.
22	0,8	1,7	-0,3	-0,1	1009,7	4,0	12	94	100	0,3	.
23	0,7	2,0	0,0	-2,2	1006,2	3,9	.	89	72	0,0	.
24	0,3	1,5	-0,7	-1,4	1001,2	3,8	14	85	67	.	.
25	-3,8	0,1	-5,7	-5,9	1005,6	10,3	30	81	36	0,2	.
26	-4,9	-2,9	-6,7	-7,0	1000,3	17,1	39	88	100	0,1	.
27	-13,8	-6,5	-16,1	-16,9	1004,1	15,1	42	75	34	.	.
28	-16,5	-15,5	-18,1	-18,7	1011,7	11,4	22	65	14	.	.
29	-16,1	-13,7	-18,3	-18,9	1013,4	7,8	21	59	63	0,0	.
30	-19,3	-18,1	-20,3	-20,8	1015,8	9,3	19	63	38	.	.
31	-15,2	-13,8	-18,9	-18,2	1017,1	8,6	18	65	16	.	.
śred. mean	-5,9				1004,9	7,8		78	61		
suma total										18,6	.
min	-19,3		-20,3	-20,8	978,2						
max	0,8	2,5		-0,1	1019,5		42			9,5	.



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



KOMENTARZ OBSERWATORA

Styczeń 2015 roku ze średnią temperaturą $-5,9^{\circ}\text{C}$ był o $4,5^{\circ}\text{C}$ cieplejszy od wieloletniej normy. Zanotowana maksymalna temperatura dla analizowanego okresu wyniosła $2,5^{\circ}\text{C}$ i była o $2,4^{\circ}\text{C}$ niższa od maksymalnej z wielolecia. Minimalna temperatura powietrza wyniosła $-20,3^{\circ}\text{C}$ i była o $15,6^{\circ}\text{C}$ wyższa od minimalnej wieloletniej. Najniższą minimalną temperaturę przy powierzchni gruntu $-20,8^{\circ}\text{C}$ zanotowano z 29 na 30 stycznia.

Średnia miesięczna wartość ciśnienia atmosferycznego dla analizowanego okresu wyniosła $1004,9\text{ hPa}$ i była wyższa o $1,5\text{ hPa}$ od wieloletniej normy. Najwyższą wartość ciśnienia atmosferycznego zanotowano w dniu 5 stycznia $1019,5\text{ hPa}$, a najniższą $978,2\text{ hPa}$ w dniu 2 stycznia.

Średnia dobowa prędkość wiatru w analizowanym okresie wyniosła $7,8\text{ m/s}$ i oscylowała pomiędzy $2,1\text{ m/s}$ (1 stycznia), a $17,1\text{ m/s}$ (26 stycznia). Maksymalny poryw wiatru 42 m/s zanotowano w dniu 27 stycznia.

Średnia wilgotność względna powietrza wyniosła 78% i była wyższa o 1% od wilgotności względnej zanotowanej w wieloleciu 1978-2014.

W analizowanym miesiącu liczba dni z opadem atmosferycznym wyniosła 21 i były to głównie opady śniegu. Suma opadów wyniosła $18,6\text{ mm}$ i była o $15,6\text{ mm}$ niższa od

wieloletniej normy. Maksymalna zanotowana suma opadu dobowego wyniosła 9,5 mm (7 stycznia).

W ciągu miesiąca zaobserwowano 19 dni z zamiecią śnieżną niską i 9 dni z zamiecią wysoką. Z pozostałych zjawisk warto nadmienić, iż podczas 16 dni obserwowano zorzę.

Observer Comment

January 2015 with an average temperature of -5.9°C was 4.5°C warmer than long-term norm. Maximal recorded temperature in analyzed period of time was 2.5°C being about 2.4°C lower than a long term norm 1978-2013. Minimal temperature: -20.3°C was 15.6°C higher than long term norm. The lowest minimal temperature at the ground level -20.8°C was noted during the night between 29st and 30th of January.

Monthly average value of the atmospheric pressure for analyzed period of time reached 1004.9 hPa and was about 1.5 hPa higher than long-term norm. The highest value of atmospheric pressure 1019.5 hPa was noted on the 5th of January, and the lowest 978.2 hPa on the 2nd of January.

Monthly average value of wind speed for analyzed period of time was 7.8 m/s and was oscillating between 2.1 m/s (1st of January) and 17.1 m/s (26th of January). On 27th of January the biggest wind gust was noted, that reached 42 m/s.

Average relative humidity amounted 78% and was higher by 1 percentage point from the average relative humidity recorded in the years 1978-2014.

There were 21 days with snowfalls in January. The total rainfall was 18.6 mm and was for about 15.6 mm lower than a long term norm. Maximum daily precipitation was 9.5 mm (7th of January).

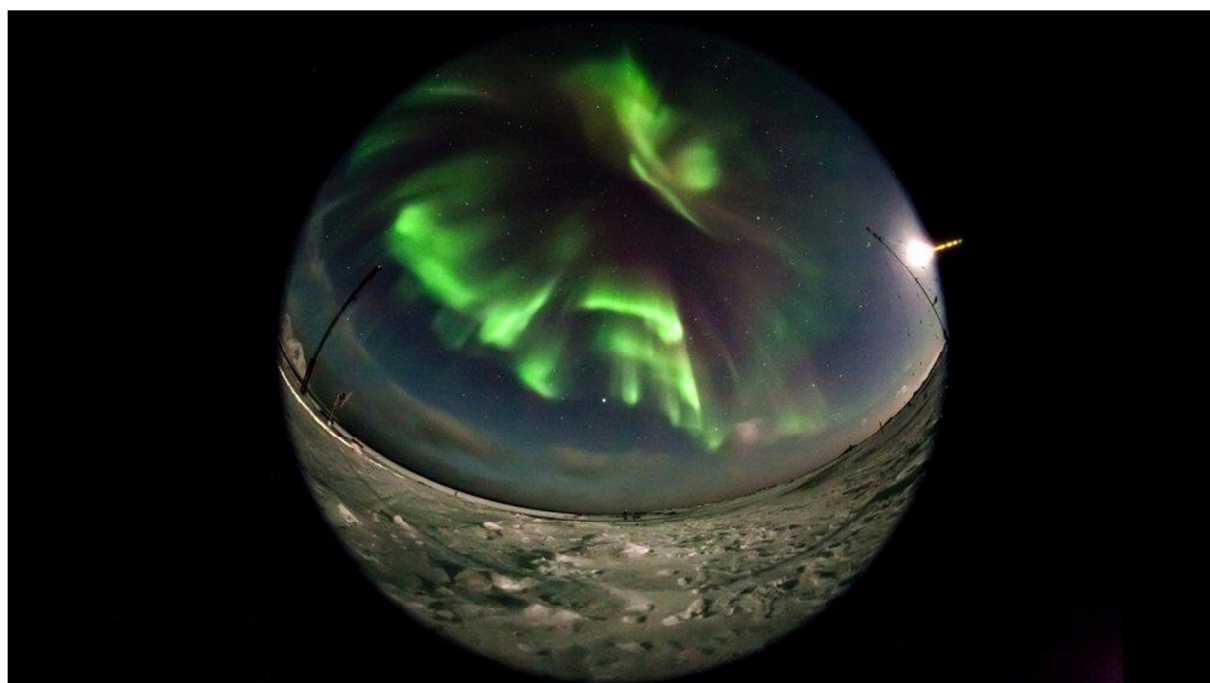
There were 19 days with low blizzard and 9 days with high blizzard. Northern lights appeared during 16 days.

FOTOGRAFIE:



Fot. 1. Zorza polarna 27.01.2015 r - (Joanna Perchaluk)

Fot. 1. Northern lights - (Joanna Perchaluk)



Fot. 2. Zorza polarna 27.01.2015 r - (Joanna Perchaluk)

Fot. 2. Northern lights - (Joanna Perchaluk)