

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.)

Luty 2015
February 2015

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

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

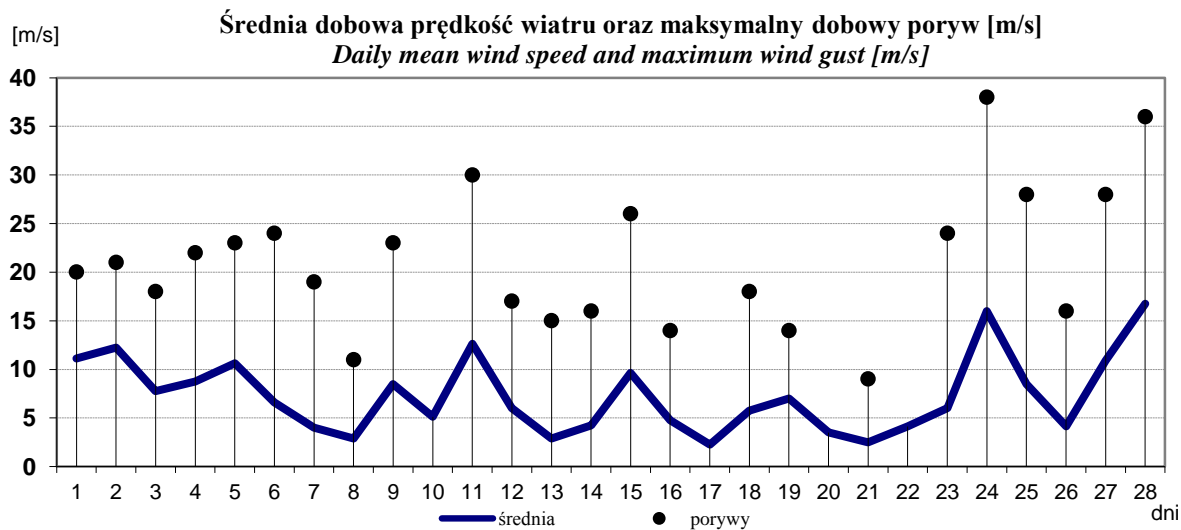
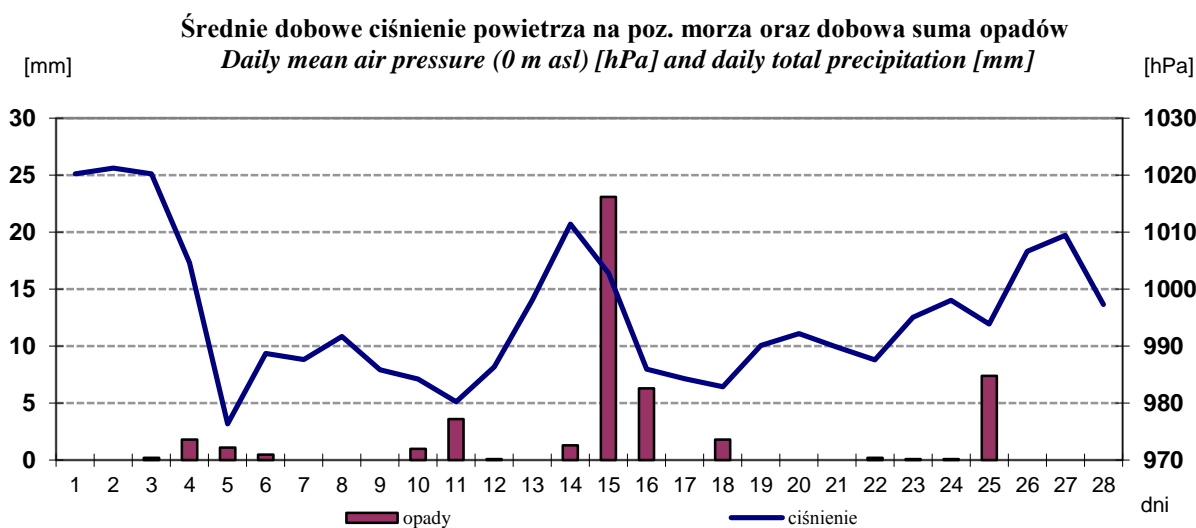
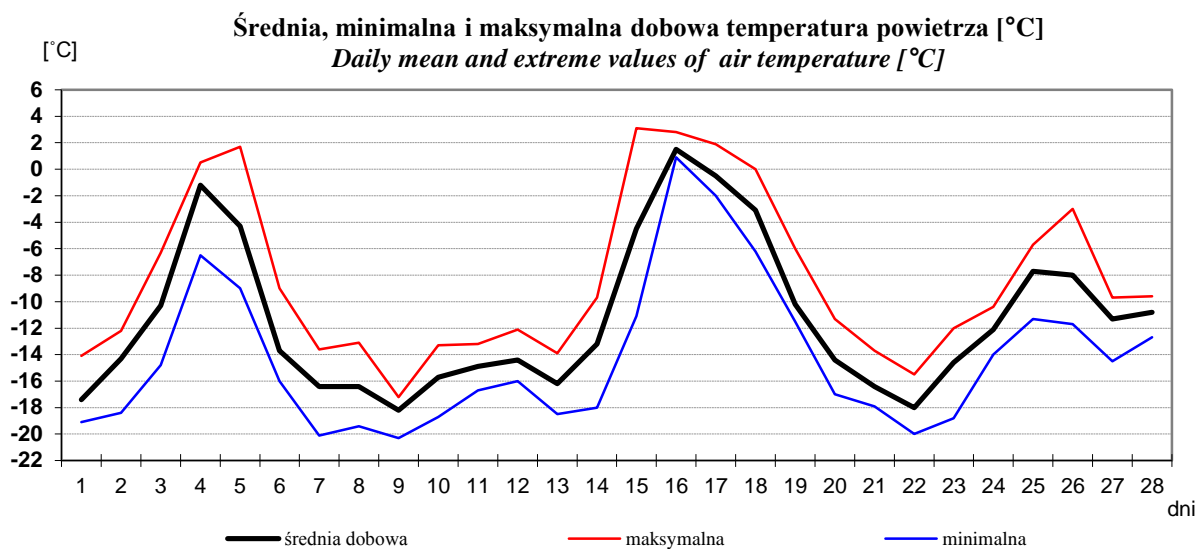
*Monthly mean and extreme values of meteorological parameters in February
2015.*

	2015	1978-2014
TEMPERATURA POWIETRZA / AIR TEMPERATURE [°C]		
średnia miesięczna / <i>monthly mean</i>	-11,3	-10,2
maksymalna / <i>maximum</i>	3,1 (15.02)	4,4 (12.02.2014)
minimalna / <i>minimum</i>	-20,3 (09.02)	-30,2 (24.02.1979)
minimalna przy gruncie / <i>minimum near the ground</i>	-26,2 (07.02)	-39,6 (28.02.1979)
maks. amplituda dobowa / <i>max daily amplitude</i>	14,2 (22.02)	21,7 (13.02.1986)
CIŚNIENIE ATMOSFERYCZNE / AIR PRESSURE [hPa] (0 m a.s.l.)		
średnie miesięczne / <i>monthly mean</i>	995,5	1005,8
maksymalne / <i>maximum</i>	1021,3 (02.02)	1040,1 (20.02.2007)
minimalne / <i>minimum</i>	976,4 (05.02)	958,3 (01.02.1993)
maks. wartość tendencji za 3h / <i>max tendency per 3h</i>	↓7,9 (05.02)	↓11,8 (11.02.1993)
PRĘDKOŚĆ WIATRU / WIND SPEED [m/s]		
średnia miesięczna / <i>monthly mean</i>	7,3	7,2
maks. średnia w obserwacji / <i>max mean at observation</i>	19 (24.28.02)	29 (16.02.1981)
maks. poryw / <i>max wind gust</i>	38 (24.02)	-
dni z wiatrem silnym / <i>days with strong wind [≥10m/s]</i>	20	19
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA / RELATIVE HUMIDITY [%]		
średnia miesięczna / <i>monthly mean</i>	74	78
minimalna w obserwacji / <i>minimum at observation</i>	53 (07.02)	31 (24.02.2013)
OPADY I POKRYWA ŚNIEŻNA / PRECIPITATION AND SNOW COVER		
suma miesięczna / <i>monthly precipitation [mm]</i>	48,6	27,9
maks. suma dobowa / <i>max daily precipitation [mm]</i>	23,1 (15.02)	21,4 (25.02.2011)
dni z pokrywą śnieżną / <i>day with snow cover</i>	28	28
maks. wys. pokrywy śnieżnej / <i>max snow depth [cm]</i>	28 (25.02)	62 (18.02.1997)
uśonecznienie / <i>total sunshine [h]</i>	7,6	6,2
średnie zachmurzenie / <i>mean cloud cover [%]</i>	68	67

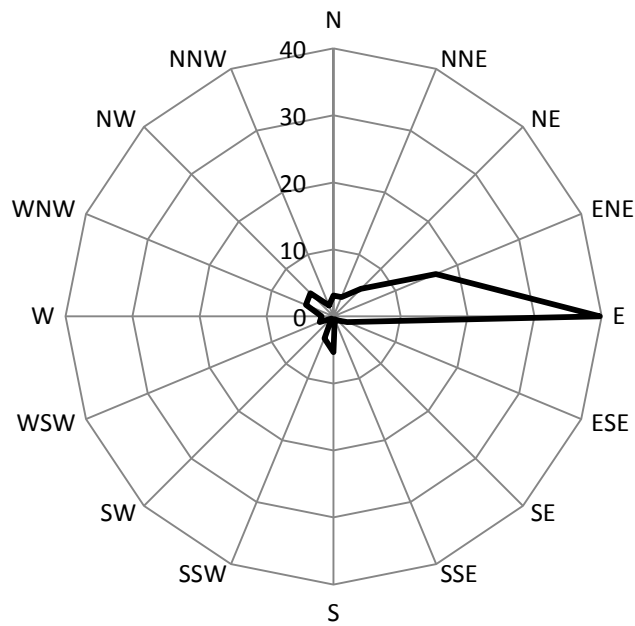
Zestawienie dobowych wartości wybranych elementów meteorologicznych
w lutym 2015.

Daily values of selected meteorological parameters in February 2015.

Dzień Day	Temperatura powietrza <i>Air temperature</i> [°C]				Ciśnienie <i>Pressure</i> [hPa]	Prędkość wiatru <i>Wind speed</i> [m/s]		Wilgotność <i>Humidity</i> [%]	Zachmurzenie <i>Cloud cover</i> [%]	Opady <i>Precipitation</i> [mm]	Usłonecznienie <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	-17,4	-14,1	-19,1	-19,6	1020,2	11,1	20	61	16	.	.
2	-14,3	-12,2	-18,4	-16,8	1021,3	12,3	21	61	31	0,0	.
3	-10,3	-6,3	-14,8	-14,8	1020,2	7,8	18	80	92	0,2	.
4	-1,2	0,5	-6,5	-3,6	1004,6	8,8	22	83	100	1,8	.
5	-4,3	1,7	-9,0	-9,4	976,4	10,6	23	93	98	1,1	.
6	-13,7	-9,0	-16,0	-19,4	988,7	6,6	24	74	75	0,5	.
7	-16,4	-13,6	-20,1	-26,2	987,6	4,0	19	53	22	.	.
8	-16,4	-13,1	-19,4	-25,1	991,7	2,9	11	59	31	.	.
9	-18,2	-17,2	-20,3	-21,5	985,9	8,5	23	61	50	.	.
10	-15,7	-13,3	-18,7	-21,0	984,2	5,1	.	67	69	1,0	.
11	-14,9	-13,2	-16,7	-16,9	980,2	12,6	30	84	100	3,6	.
12	-14,4	-12,1	-16,0	-16,9	986,4	6,0	17	78	88	0,1	.
13	-16,2	-13,9	-18,5	-23,7	998,1	2,9	15	62	41	.	.
14	-13,2	-9,7	-18,0	-24,6	1011,4	4,3	16	71	70	1,3	.
15	-4,5	3,1	-11,1	-15,0	1002,8	9,6	26	87	86	23,1	.
16	1,5	2,8	0,9	0,8	986,0	4,8	14	97	100	6,3	.
17	-0,5	1,9	-2,0	-5,1	984,3	2,3	.	90	88	0,0	.
18	-3,1	0,0	-6,2	-6,6	982,9	5,8	18	77	91	1,8	.
19	-10,2	-6,0	-11,5	-12,0	990,2	7,0	14	79	94	0,0	0,2
20	-14,4	-11,3	-17,0	-18,8	992,2	3,5	.	71	47	.	.
21	-16,4	-13,7	-17,9	-22,6	989,9	2,5	9	61	11	.	0,0
22	-18,0	-15,5	-20,0	-22,7	987,6	4,1	.	74	17	0,2	3,1
23	-14,6	-12,0	-18,8	-18,1	995,0	6,0	24	84	92	0,1	.
24	-12,1	-10,4	-14,0	-14,6	998,1	16,0	38	60	94	0,1	1,1
25	-7,7	-5,7	-11,3	-11,0	993,9	8,5	28	88	100	7,4	.
26	-8,0	-3,0	-11,7	-20,1	1006,6	4,1	16	76	42	.	3,2
27	-11,3	-9,7	-14,5	-20,2	1009,5	10,9	28	63	69	.	.
28	-10,8	-9,6	-12,7	-13,3	997,3	16,8	36	77	78	.	.
śred. <i>mean</i>	-11,3				995,5	7,3		74,0	68		
suma <i>total</i>										48,6	7,6
min	-18,2		-20,3	-26,2							
max	1,5	3,1					38			23,1	3,2



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



KOMENTARZ OBSERWATORA

Luty 2015 roku ze średnią temperaturą $-11,3^{\circ}\text{C}$ był o $1,1^{\circ}\text{C}$ zimniejszy od wieloletniej normy. Zanotowana maksymalna temperatura dla analizowanego okresu wyniosła $3,1^{\circ}\text{C}$ i była o $1,3^{\circ}\text{C}$ niższa od maksymalnej wieloletniej, minimalna temperatura powietrza wyniosła $-20,3^{\circ}\text{C}$ i była o $9,9^{\circ}\text{C}$ wyższa od minimalnej wieloletniej. Najniższą minimalną temperaturę przy powierzchni gruntu $-26,2^{\circ}\text{C}$ zanotowano nocą z 6 na 7 lutego.

Średnia miesięczna wartość ciśnienia atmosferycznego dla analizowanego okresu wyniosła $995,5\text{ hPa}$ i była niższa o $10,3\text{ hPa}$ od wieloletniej normy. Najwyższą wartość ciśnienia atmosferycznego zanotowano w dniu 2 lutego $1021,3\text{ hPa}$, a najniższą $976,4\text{ hPa}$ dnia 5 lutego.

Średnia dobowa prędkość wiatru w analizowanym okresie wyniosła $7,3\text{ m/s}$ i oscylowała pomiędzy $2,3\text{ m/s}$ (17 lutego), a $16,8\text{ m/s}$ (28 lutego). Maksymalny poryw wiatru 38 m/s zanotowano w dniu 24 lutego.

Średnia wilgotność względna powietrza wyniosła 74% i była niższa o 4% od wilgotności względnej zanotowanej w wieloletniu 1978-2014.

W analizowanym miesiącu liczba dni z opadem atmosferycznym wyniosła 21 i były to głównie opady śniegu. Uzyskana suma opadów wyniosła $48,6\text{ mm}$ i była o $20,7\text{ mm}$ wyższa

od wieloletniej normy. Maksymalna zanotowana suma opadu dobowego wyniosła 23,1 mm (15 luty).

W analizowanym miesiącu zanotowano 7,6 h ze słońcem i było to 1,4 h więcej od wieloletniej normy.

W ciągu miesiąca podczas 9 dni zaobserwowano zamieć śnieżną niską i podczas 18 dni z zamieć wysoką. Z pozostałych zjawisk w ciągu 13 dni obserwowano zorzę.

Observer Comment

February 2015 with an average temperature of $-11,3^{\circ}\text{C}$ was about $1,1^{\circ}\text{C}$ colder than the long-term norm. Maximal recorded temperature in analyzed period of time was $3,1^{\circ}\text{C}$ being about $1,3^{\circ}\text{C}$ lower than a long term norm 1978-2014. Minimal temperature: $-20,3^{\circ}\text{C}$ was about $9,9^{\circ}\text{C}$ higher than long term norm. The lowest minimal temperature at the ground level – $26,2^{\circ}\text{C}$ was noted during the night between the 6th and the 7th of February.

Monthly average value of the atmospheric pressure for analyzed period of time was 995,5 hPa and was about 10,3 hPa lower than long-term norm. The highest value of atmospheric pressure was noted on the 2nd of February – 1021,3 hPa, and the lowest - 976.4 hPa on the 5th of February.

Monthly average value of the wind speed for analyzed period of time was 7.1 m/s and was oscillating between 2.3 m/s (the 17th of February) and 16,8 m/s (the 28nd of February). On the 24th of February we noted the highest gust, which amounted 38 m/s.

Average relative humidity was 74% and was lower by 4 percentage points from the average relative humidity recorded in the years 1978-2014.

In the month of February there were 28 days with snowfalls. The total precipitation reached 48.6 mm and was for about 20,7 mm higher than the long term norm. Maximum daily fall amounted 23,1 mm on the 15th of February.

In February we noticed 7,6 h of sunshine duration, which was 1,4 h longer than the long-term norm.

There were 9 days with low blizzard and 18 days with high blizzard. Northern lights appeared 13 times.

FOTOGRAFIE:



Fot. 1. Zorza polarna 17.02.2015 r - (Joanna Perchaluk)

Fot. 1. Northern light 17.02.2015 - (Joanna Perchaluk)



Fot. 2. Zorza polarna 26.02.2015 r - (Joanna Perchaluk)

Fot. 2. Northern lights 26.02.2015 - (Joanna Perchaluk)



Fot. 3. Pierwsze słońce w 2015 roku - 22.02.2015 r - (Joanna Perchaluk)

Fot. 3. First appearance of the sun in 2015 - 22.02.2015 (Joanna Perchaluk)



Fot. 4. Miecz świetlny 22.02.2015 r - (Joanna Perchaluk)

Fot. 4. Lightsaber 22.02.2015 - (Joanna Perchaluk)