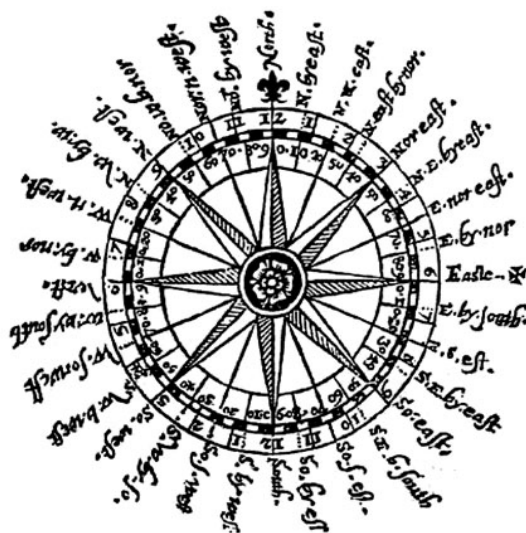


Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża

**Styczeń 2016
(Nr 61)**

Characteristics of the airflow over the central part of the Polish coast
January 2016
(Vol. 61)

Katedra Meteorologii i Klimatologii
Instytut Geografii
Uniwersytet Gdański



Gdańsk 2016
ISSN 2353-3749

Adres redakcji:

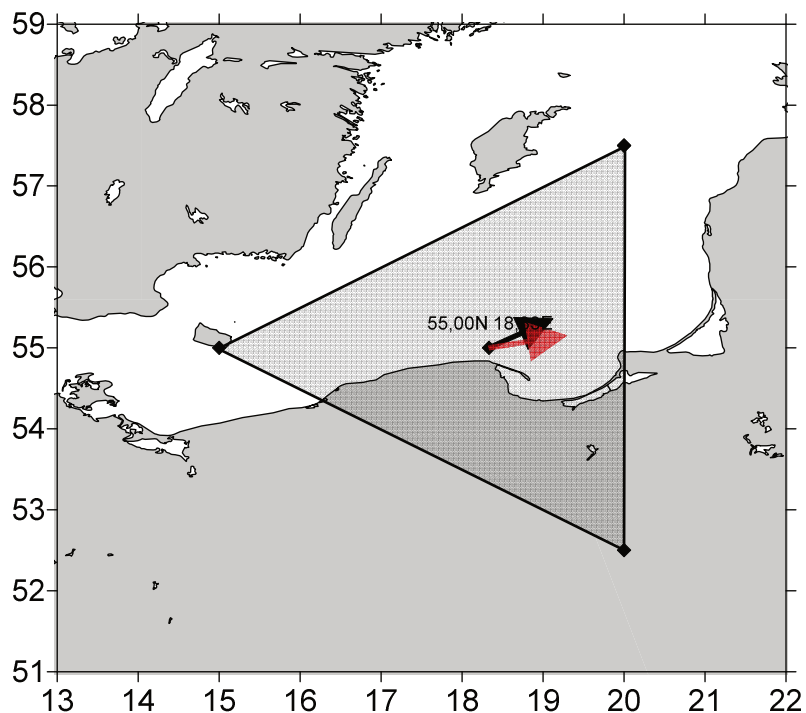
Katedra Meteorologii i Klimatologii,
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

Tel.: (+4858) 523 65 27, e-mail: klimat@ug.edu.pl

Redaktor naczelny: Michał Marosz (m.marosz@ug.edu.pl)

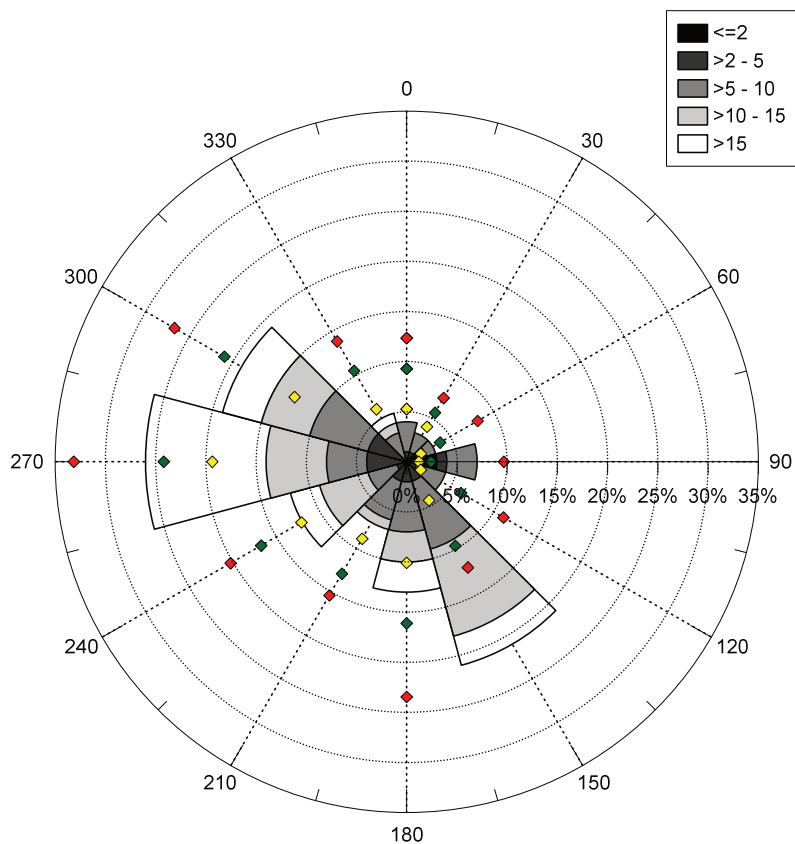
Projekt graficzny: Michał Marosz

Wydawca: Katedra Meteorologii i Klimatologii IG UG



Rys. 1. Średni miesięczny wektor wiatru geostroficznego (czarna strzałka) wraz z wektorem z okresu referencyjnego (1971-2000) (czerwona strzałka)

Fig. 1. Average monthly geostrophic wind vector (black arrow) with reference period vector (1971-2000) (red arrow)



Rys. 2. Róża wiatrów oraz wieloletnie (1971-2000) charakterystyki statystyczne częstości występowania kierunków: mediana (żółty), kwantyl 75% (zielony), kwantyl 90% (czerwony)

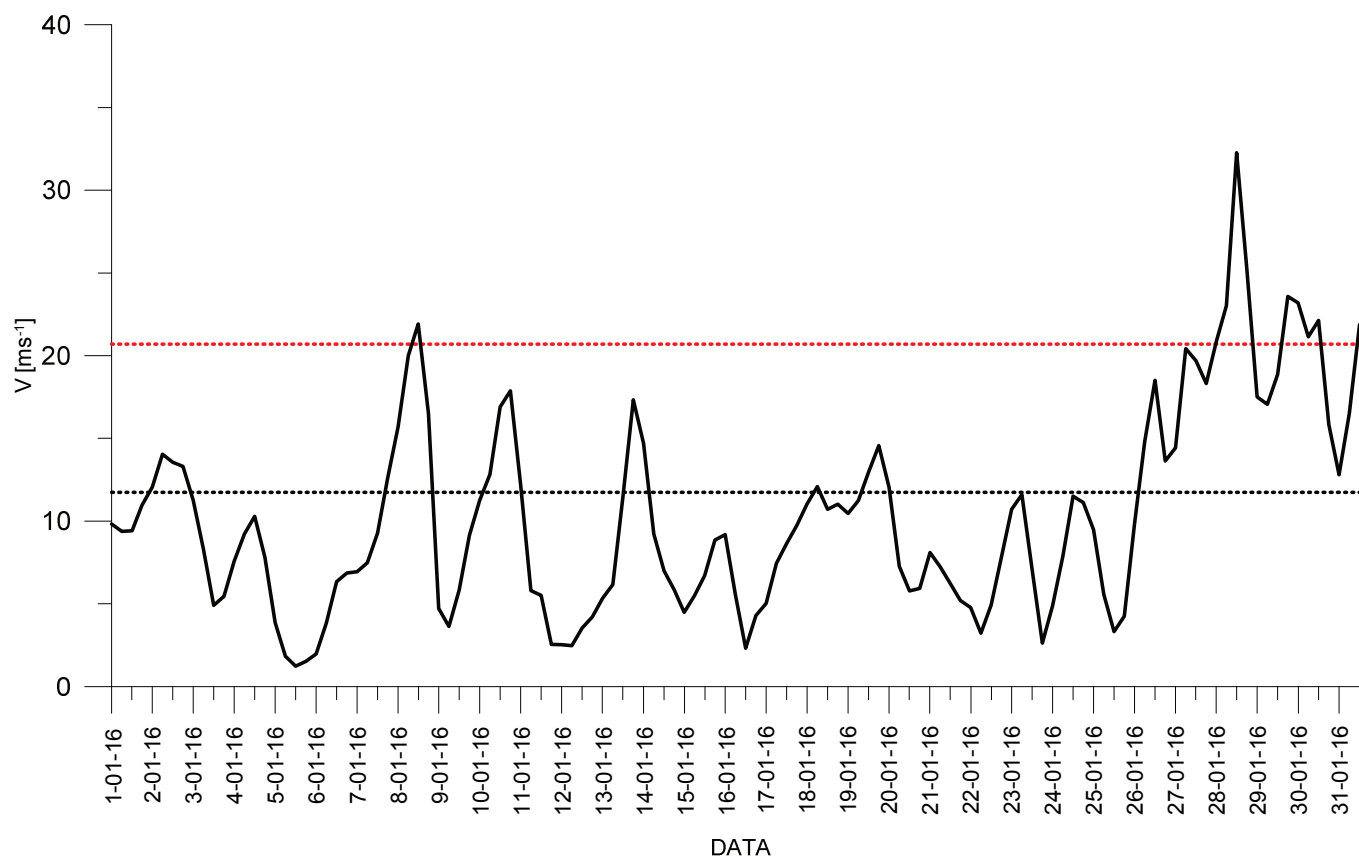
Fig. 2. Wind rose together with reference period (1971-2000) characteristics of directions frequency: median (yellow diamond), quantile 75% (green diamond) and quantile 90% (red diamond)

Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ms^{-1}]Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ms^{-1}]

Data, Godzina	V				u				v			
	00:00	06:00	12:00	18:00	00:00	06:00	12:00	18:00	00:00	06:00	12:00	18:00
1	9,8	9,4	9,4	11,0	-0,3	-2,9	-4,2	-5,7	9,8	8,9	8,4	9,4
2	12,0	14,0	13,6	13,3	-6,7	-7,7	-7,4	-7,6	10,0	11,7	11,3	10,9
3	11,3	8,3	4,9	5,4	-6,5	-4,0	-1,1	1,4	9,2	7,2	4,8	5,2
4	7,6	9,2	10,3	7,8	-0,7	-3,1	-6,1	-4,7	7,5	8,7	8,2	6,2
5	3,9	1,8	1,2	1,5	-3,0	-1,8	-1,0	-1,5	2,4	0,2	-0,7	0,3
6	2,0	3,8	6,3	6,9	-1,9	-3,8	-6,3	-6,8	-0,5	0,0	0,8	1,2
7	6,9	7,5	9,3	12,7	-6,6	-5,9	-6,1	-6,1	2,2	4,6	7,0	11,1
8	15,7	20,0	21,9	16,5	-4,8	-5,8	-5,0	-3,1	14,9	19,2	21,3	16,2
9	4,7	3,6	5,8	9,1	-1,6	1,1	1,3	-0,2	4,4	3,5	5,7	9,1
10	11,3	12,8	16,9	17,9	-2,6	-3,8	-4,6	-2,3	11,0	12,3	16,3	17,7
11	12,2	5,8	5,5	2,6	1,5	-0,1	-2,3	-1,5	12,1	5,8	5,0	2,1
12	2,5	2,5	3,5	4,2	-2,1	-1,4	-0,4	4,1	-1,4	-2,0	-3,5	-1,1
13	5,3	6,2	11,6	17,3	5,3	5,3	4,7	6,6	0,0	-3,2	-10,5	-16,0
14	14,7	9,2	7,0	5,8	10,9	9,2	6,1	2,3	-9,8	-0,8	3,5	5,3
15	4,5	5,5	6,7	8,9	-0,9	-4,6	-6,6	-7,0	4,4	3,0	-1,0	-5,5
16	9,2	5,5	2,3	4,3	-4,9	-1,9	1,7	4,3	-7,8	-5,2	-1,6	-0,4
17	5,0	7,4	8,6	9,8	4,5	5,6	5,7	7,3	-2,2	-4,9	-6,5	-6,5
18	11,0	12,1	10,7	11,0	8,5	10,9	10,4	10,9	-7,0	-5,3	-2,5	-1,4
19	10,5	11,2	13,0	14,6	10,5	10,6	11,4	12,8	0,2	3,6	6,1	6,9
20	12,0	7,3	5,8	5,9	11,2	7,3	4,4	1,1	4,3	0,0	-3,8	-5,8
21	8,1	7,2	6,2	5,2	-1,0	-0,3	1,9	3,6	-8,0	-7,2	-5,9	-3,7
22	4,8	3,2	4,9	7,8	3,5	3,2	4,2	4,4	-3,2	-0,4	2,6	6,5
23	10,7	11,6	7,1	2,6	3,8	2,2	2,0	1,8	10,0	11,4	6,8	2,0
24	4,9	7,9	11,5	11,1	4,5	7,4	10,8	11,1	-1,9	-2,7	-3,9	-1,2
25	9,5	5,6	3,3	4,2	9,0	5,5	2,5	4,2	2,9	1,1	-2,2	-0,5
26	9,8	14,8	18,5	13,6	9,4	14,7	17,3	13,6	2,8	1,8	-6,5	-0,2
27	14,4	20,4	19,7	18,3	13,2	20,3	19,7	18,2	5,9	-1,8	-0,6	2,2
28	20,9	23,0	32,3	25,2	20,8	21,4	25,8	22,7	1,8	-8,4	-19,4	-11,0
29	17,5	17,1	18,9	23,6	17,2	17,0	18,0	23,6	-3,4	1,3	5,7	1,2
30	23,2	21,1	22,1	15,8	23,2	20,0	20,3	15,5	0,7	6,7	8,8	3,3
31	12,8	16,5	21,9	20,7	11,8	16,5	21,7	20,1	-5,1	-0,8	-3,2	-5,1

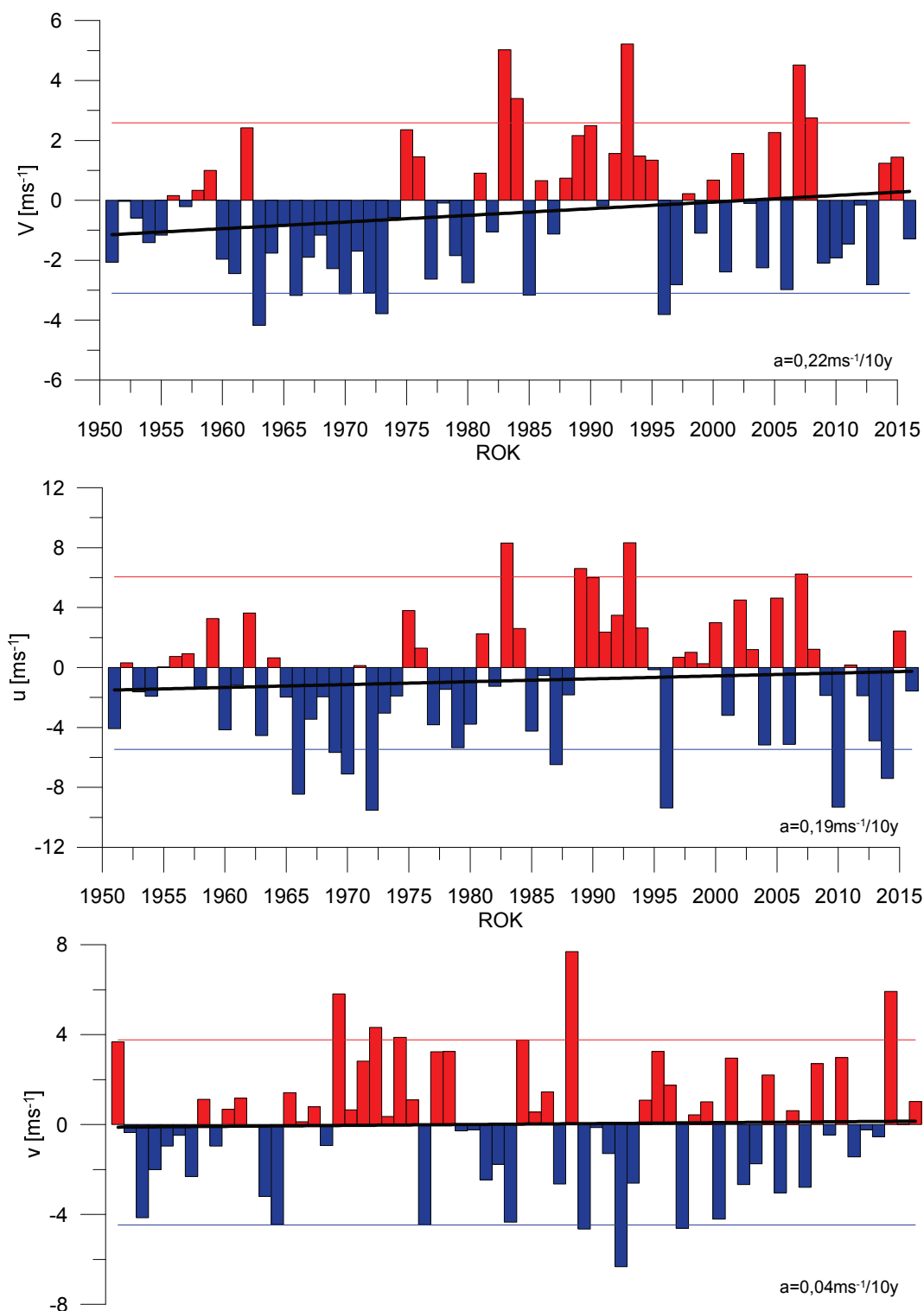
Tab. 1. Zestawienie statystyk opisowych charakterystyk wiatru geostroficznego. Q_{10} , Q_{25} , itd. – kwantyl 10%, 25% itd., η - współczynnik stałości kierunku wiatruTable. 1. Statistics of geostrophic wind components. Q_{10} , Q_{25} , etc. – quantiles 10%, 25% etc., η - wind steadiness coefficient

	V	u	v
Średnia (1971-2000)	11,7	5,9	0,9
Średnia (Average)	10,5	4,3	2,0
Minimum	1,2	-7,7	-19,4
Q₁₀	3,7	-6,0	-6,3
Q₂₅	5,6	-2,4	-2,3
Q₅₀	9,3	2,4	1,3
Q₇₅	13,7	10,7	6,5
Q₉₀	19,9	18,1	10,9
Maksimum	32,3	25,8	21,3
η		0,46	
η (1971-2000)		0,51	



Rys. 3. Przebieg prędkości (V) wiatru geostroficznego na tle charakterystyk miesięcznych z wielolecia (1971-2000): średnia (linia czarna przerywana), kwantyl 90% (linia czerwona przerywana)

Fig. 3. Course of geostrophic wind speed (V) with reference period (1971-2000) monthly statistics: average (black dotted line), quantile 90% (red dotted line)



Rys. 4. Przebieg wartości anomalii średnich miesięcznych składowych wiatru geostroficznego (u, v) oraz jego prędkości (V) względem okresu referencyjnego (1971-2000);

kwantyl 10% - linia niebieska, kwantyl 90% - linia czerwona, trend liniowy – linia czarna

Fig. 4. Course of monthly averages of geostrophic wind components (u, v) and speed (V) against reference period (1971-2000);
quantile 10% - blue line, quantile 90% - red line, linear fit – black line