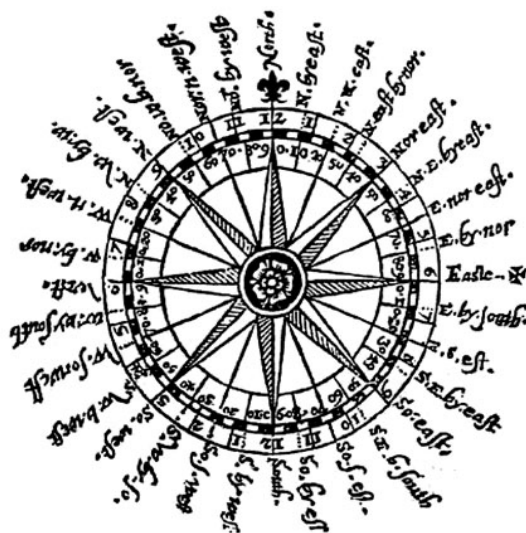


Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża

**Maj 2016
(Nr 65)**

Characteristics of the airflow over the central part of the Polish coast
May 2016
(Vol. 65)

Katedra Meteorologii i Klimatologii
Instytut Geografii
Uniwersytet Gdański



Gdańsk 2016
ISSN 2353-3749

Adres redakcji:

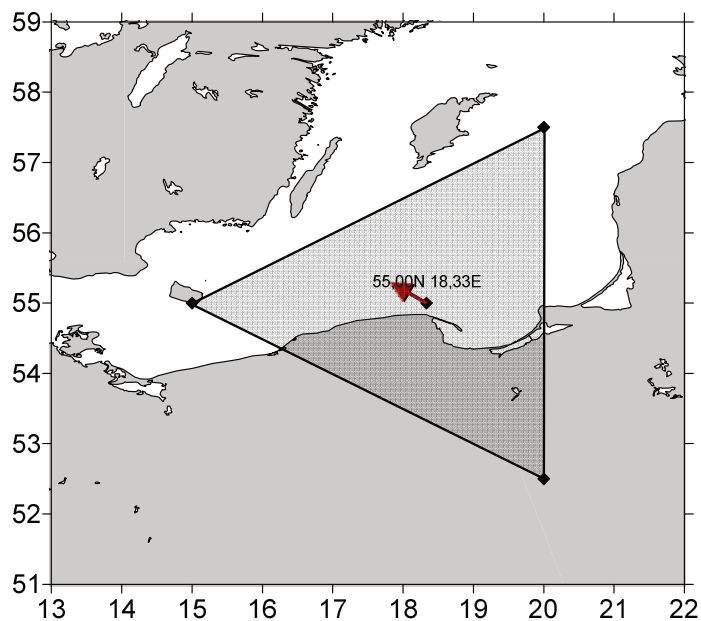
Katedra Meteorologii i Klimatologii,
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

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

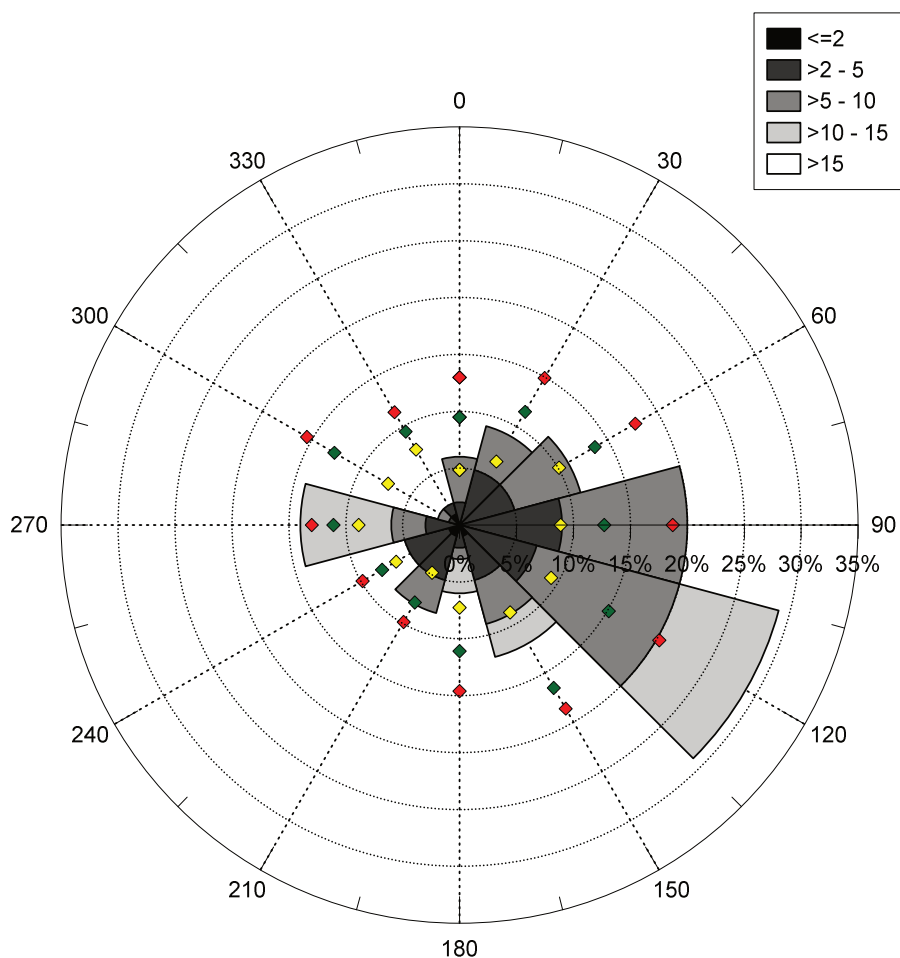
Projekt graficzny: Michał Marosz

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)

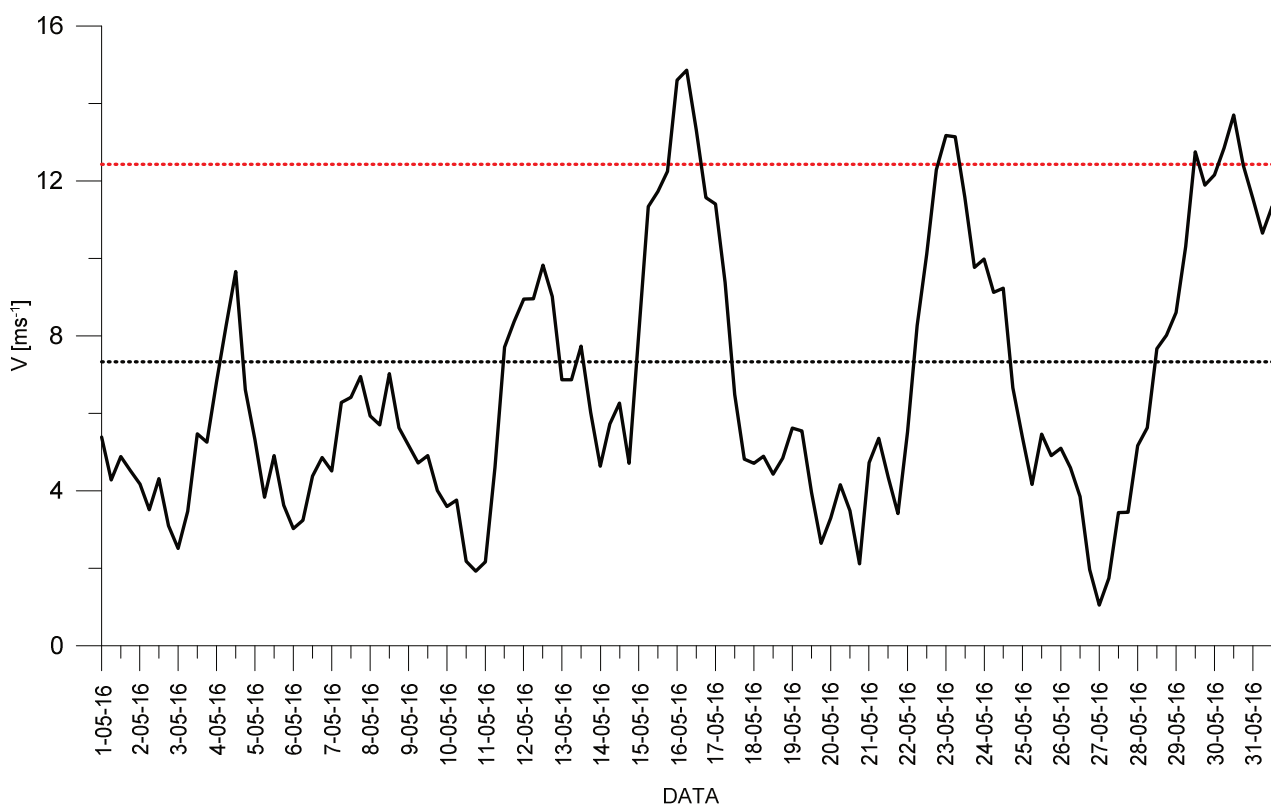
Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ms^{-1}]Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ms^{-1}]

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	5,4	4,3	4,9	4,5	-5,0	-4,2	-4,1	-2,9	1,9	1,0	-2,6	-3,4
2	4,2	3,5	4,3	3,1	-2,3	-2,3	-3,4	-3,0	-3,5	-2,7	-2,6	-0,7
3	2,5	3,5	5,5	5,3	-2,5	-3,3	-5,3	-4,4	-0,1	1,2	1,2	-2,9
4	6,8	8,3	9,7	6,6	-2,7	-2,4	-2,7	-2,0	-6,2	-7,9	-9,3	-6,3
5	5,3	3,8	4,9	3,6	-1,3	-1,6	-3,7	-3,1	-5,2	-3,5	-3,2	-1,9
6	3,0	3,2	4,4	4,9	-3,0	-3,0	-4,3	-4,6	-0,5	1,2	0,8	1,7
7	4,5	6,3	6,4	7,0	-4,0	-4,3	-5,0	-5,0	2,0	4,6	3,9	4,8
8	5,9	5,7	7,0	5,6	-5,0	-5,4	-7,0	-5,4	3,1	2,0	0,7	1,7
9	5,2	4,7	4,9	4,0	-5,1	-4,6	-4,9	-2,9	0,7	0,9	0,6	2,7
10	3,6	3,8	2,2	1,9	-2,1	-1,1	-1,5	-0,8	2,9	3,6	1,5	1,8
11	2,2	4,6	7,7	8,4	-1,5	-3,3	-7,3	-8,3	1,5	3,2	2,5	1,3
12	9,0	9,0	9,8	9,0	-8,9	-8,9	-9,8	-9,0	-0,1	1,1	0,2	-0,6
13	6,9	6,9	7,7	6,0	-6,3	-5,6	-6,1	-5,5	-2,7	-4,0	-4,7	-2,6
14	4,6	5,7	6,3	4,7	-2,6	-0,7	-0,6	1,3	-3,8	-5,7	-6,2	-4,5
15	8,0	11,3	11,7	12,2	7,3	11,2	11,7	12,1	-3,3	-1,8	-1,0	-1,6
16	14,6	14,9	13,3	11,6	14,5	14,8	13,3	11,6	-2,1	-0,9	0,9	0,1
17	11,4	9,4	6,5	4,8	11,4	9,4	6,4	4,7	-0,2	0,7	1,3	1,1
18	4,7	4,9	4,4	4,8	4,7	4,6	3,3	2,2	0,7	1,5	2,9	4,3
19	5,6	5,5	4,0	2,6	2,0	1,4	0,0	0,7	5,2	5,4	4,0	2,6
20	3,3	4,2	3,5	2,1	2,3	2,1	1,5	2,1	2,4	3,6	3,1	0,1
21	4,7	5,4	4,3	3,4	4,2	5,3	4,2	3,0	-2,2	-1,0	1,2	1,6
22	5,5	8,3	10,1	12,3	3,2	1,8	-0,7	-2,5	4,5	8,1	10,1	12,0
23	13,2	13,1	11,6	9,8	-2,9	-4,1	-6,0	-6,6	12,8	12,5	9,9	7,2
24	10,0	9,1	9,2	6,7	-6,1	-6,2	-7,9	-6,3	7,9	6,7	4,8	2,0
25	5,4	4,2	5,5	4,9	-5,3	-4,2	-4,9	-4,3	0,8	-0,2	-2,3	-2,4
26	5,1	4,6	3,8	2,0	-1,2	0,7	0,9	1,4	-5,0	-4,5	-3,7	-1,4
27	1,0	1,7	3,4	3,4	1,0	0,9	-2,9	-3,4	0,4	1,5	1,9	0,8
28	5,2	5,6	7,7	8,0	-5,0	-5,2	-7,3	-7,4	1,2	2,2	2,5	3,0
29	8,6	10,3	12,7	11,9	-7,3	-7,5	-9,0	-9,6	4,6	7,1	9,1	7,0
30	12,2	12,8	13,7	12,4	-9,9	-10,6	-12,2	-10,8	7,1	7,3	6,2	6,1
31	11,5	10,6	11,3	9,7	-9,6	-9,4	-10,7	-9,6	6,4	5,0	3,7	1,1

Tab. 1. Zestawienie statystyk opisowych charakterystyk wiatru geostroficznego. Q_{10} , Q_{25} , itd. – kwantyl 10%, 25% itd., η - współczynnik stałości kierunku wiatru

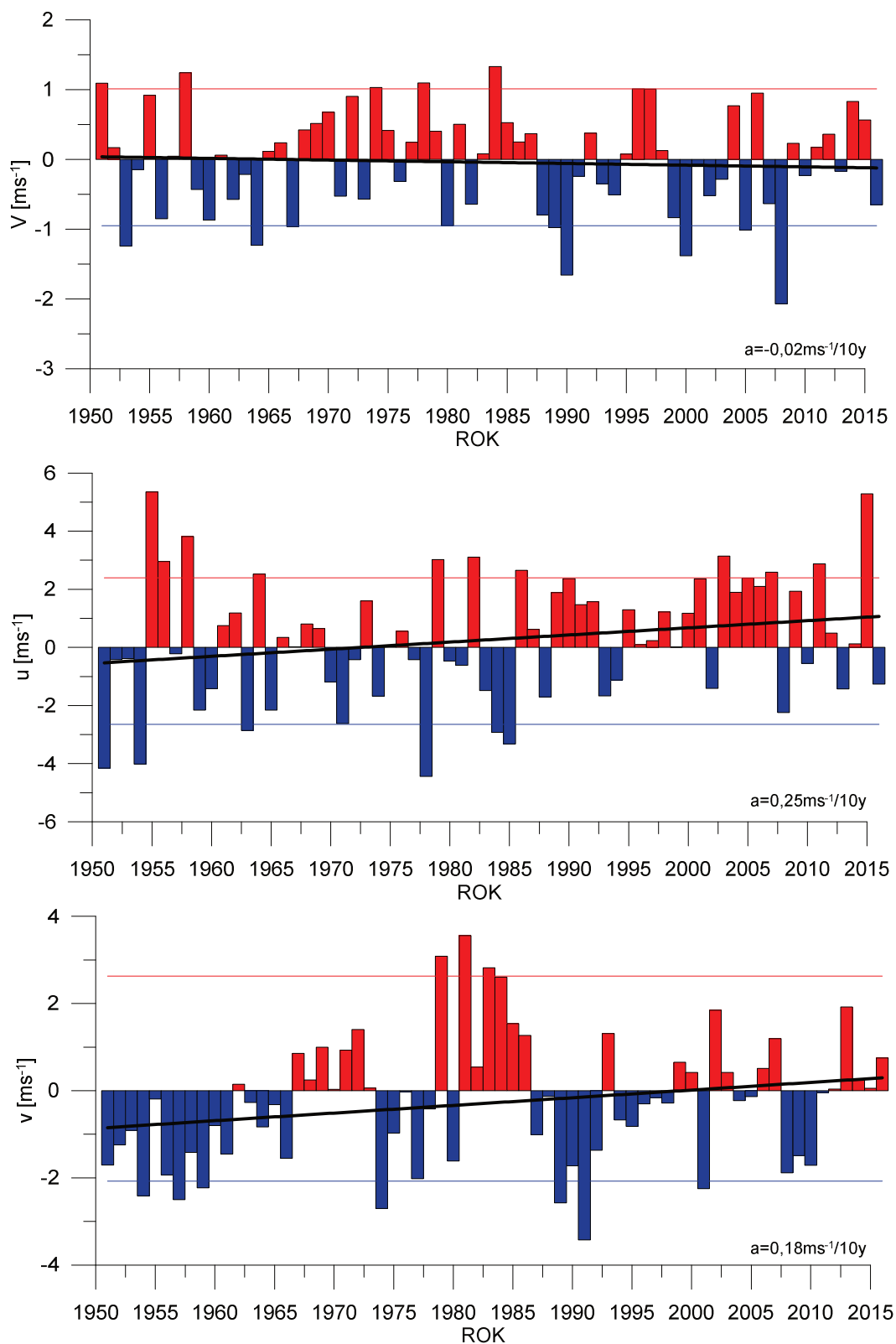
Table. 1. Statistics of geostrophic wind components. Q_{10} , Q_{25} , etc. – quantiles 10%, 25% etc., η - wind steadiness coefficient

	V	u	v
Średnia (1971-2000)	7,3	-0,8	0,5
Średnia (Average)	6.7	-2.1	1.2
Minimum	1.0	-12.2	-9.3
Q₁₀	3.3	-8.9	-3.8
Q₂₅	4.3	-5.4	-1.7
Q₅₀	5.5	-3.0	1.2
Q₇₅	9.0	0.9	3.3
Q₉₀	11.8	4.7	6.9
Maksimum	14.9	14.8	12.8
η		0,36	
η (1971-2000)		0,13	



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