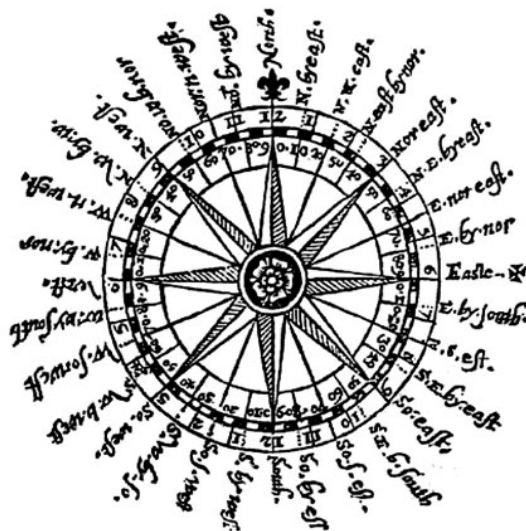


Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża

**Maj 2015
(Nr 53)**

Characteristics of the airflow over the central part of the Polish coast
May 2015
(Vol. 53)

Katedra Meteorologii i Klimatologii
Instytut Geografii
Uniwersytet Gdański



Gdańsk 2015
ISSN 2353-3749

Adres redakcji:

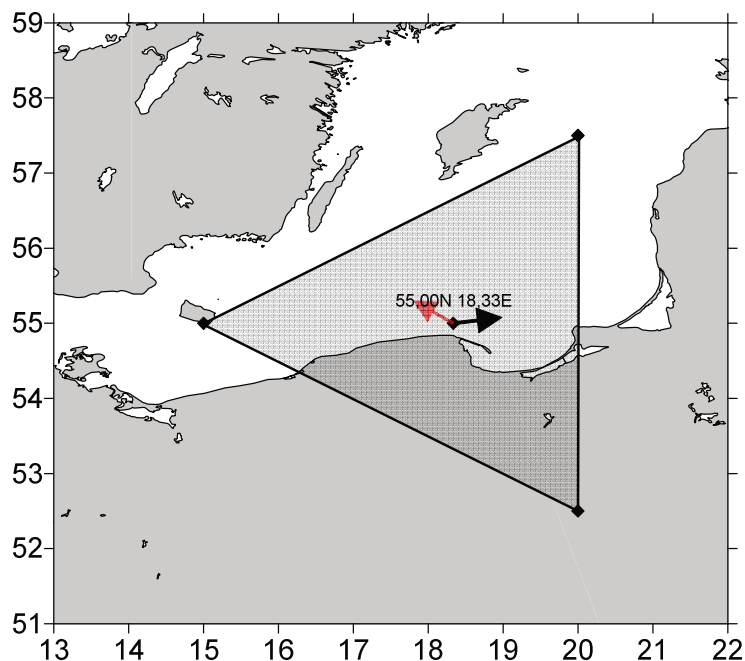
Katedra Meteorologii i Klimatologii,
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

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

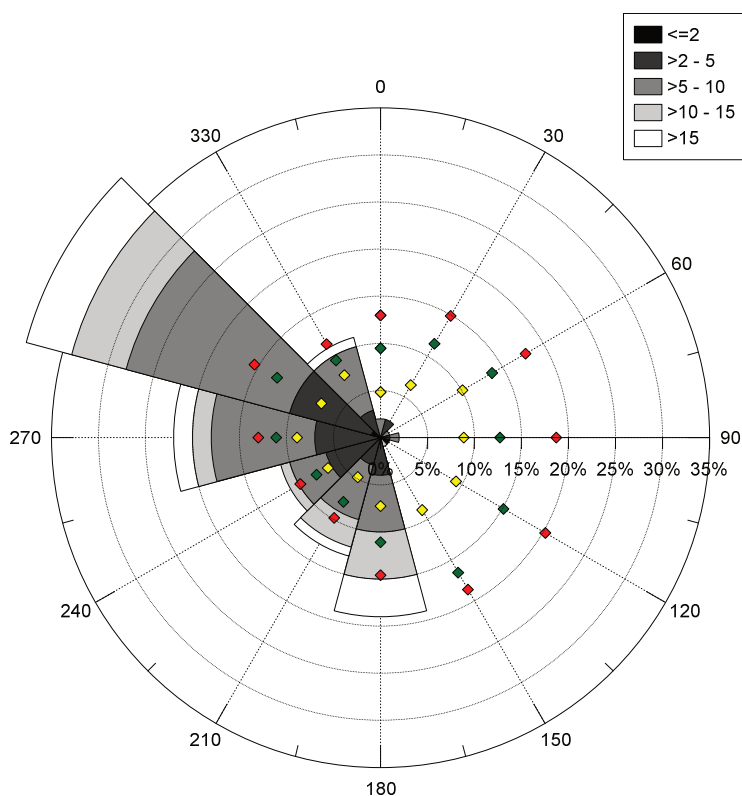
Projekt graficzny: Michał Marosz

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)

Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża - V 2015

 Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ms^{-1}]

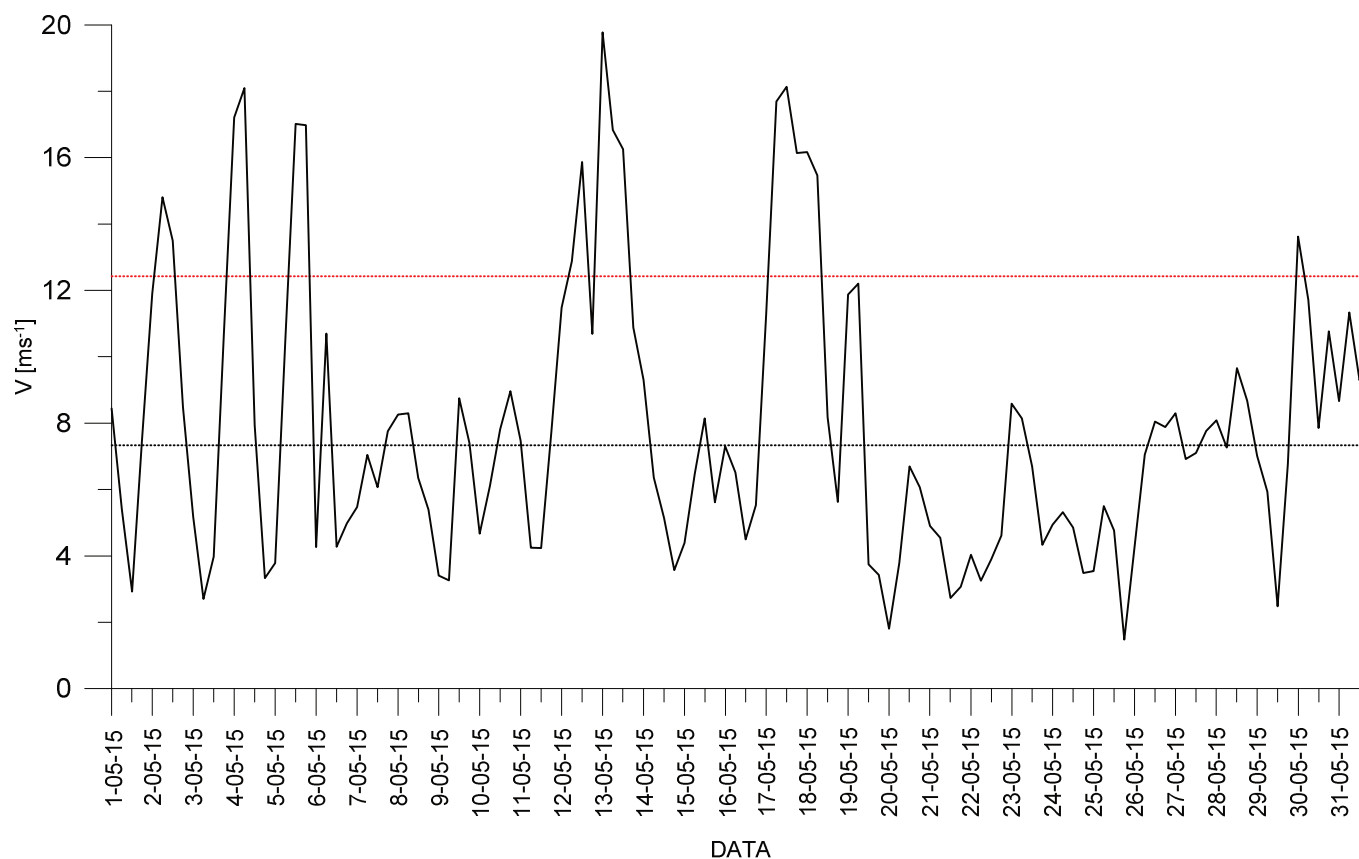
 Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ms^{-1}]

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

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

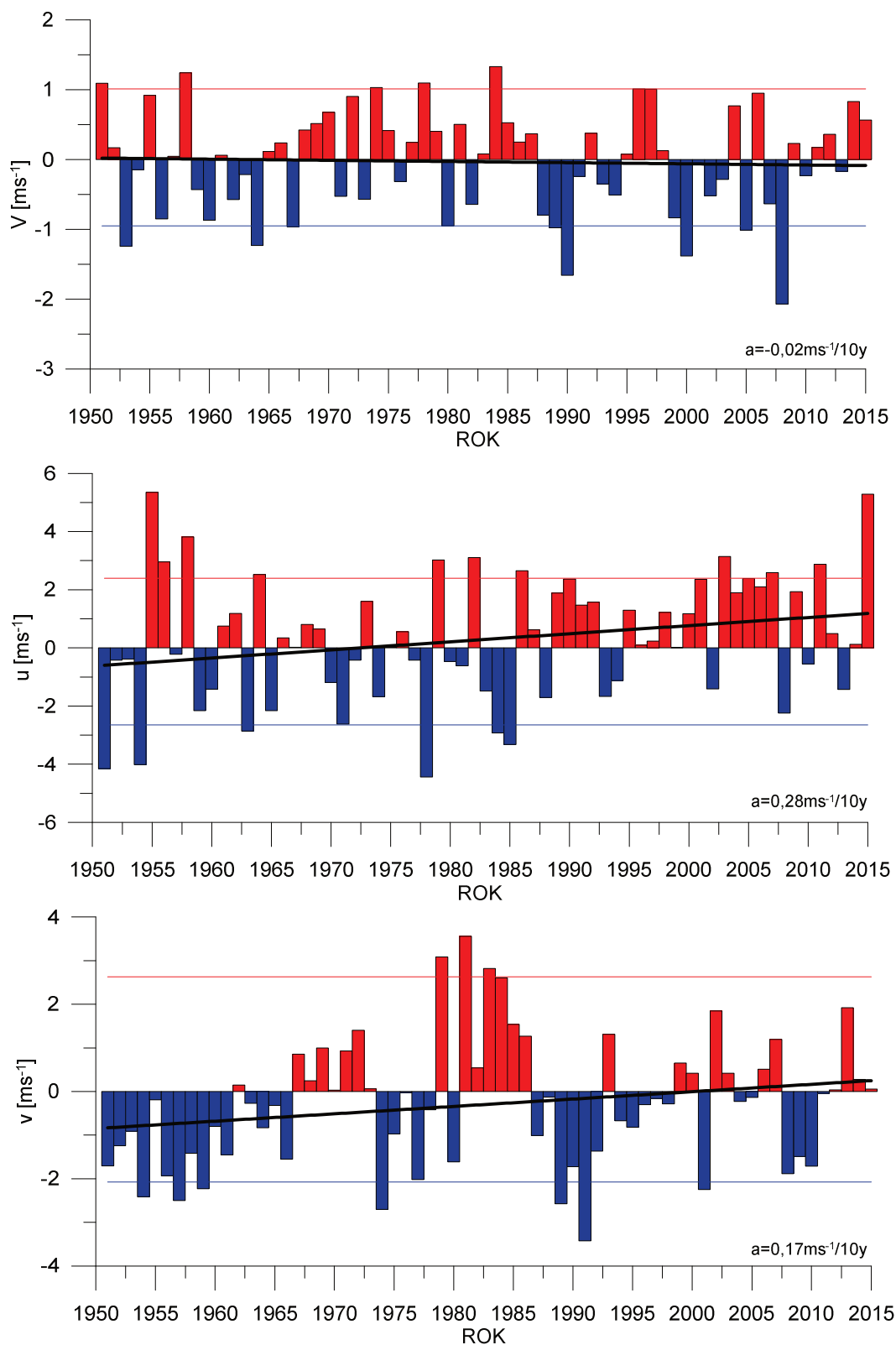
Table 1. Statistics of geostrophic wind components. Q_{10} , Q_{25} , etc. – quantiles 10%, 25% etc., η - wind steadiness coefficient

	V	u	v
Średnia (1971-2000)	7,3	-0,8	0,5
Średnia (Average)	7,9	4,5	0,5
Minimum	1,5	-6,7	-15,1
Q₁₀	3,5	-1,4	-5,4
Q₂₅	4,7	1,8	-3,9
Q₅₀	7,1	4,1	-1,2
Q₇₅	9,9	7,0	3,8
Q₉₀	15,3	10,7	9,4
Maksimum	19,8	16,7	17,6
η		0,57	
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