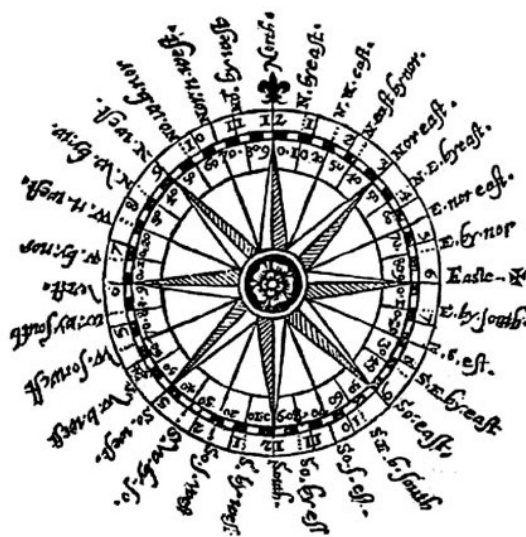


Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża

(Nr 26) Luty 2013

Characteristics of the airflow over the central part of the Polish coast
(Vol. 26) February 2013

Katedra Meteorologii i Klimatologii
Instytut Geografii
Uniwersytet Gdański



Gdańsk 2013
ISSN 2353-3749

Adres redakcji:

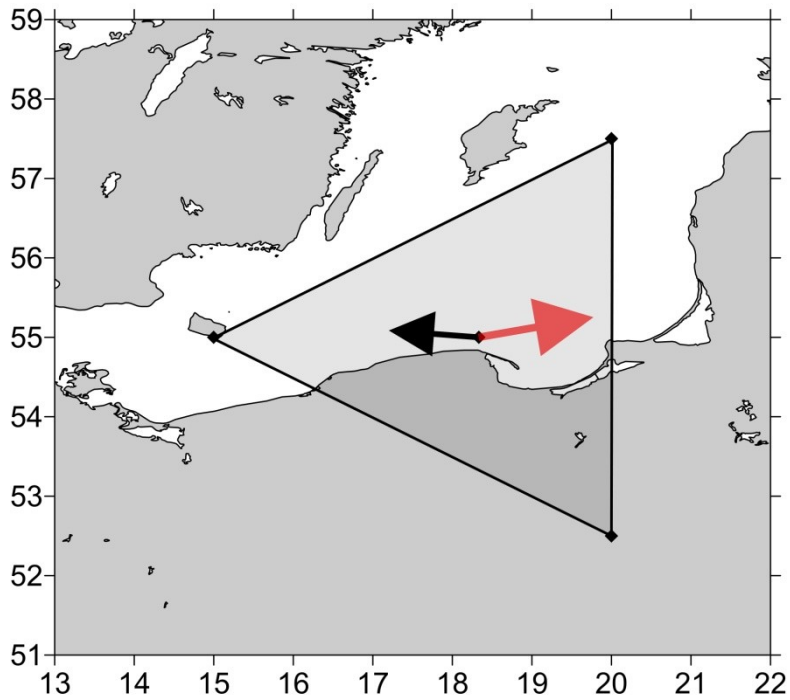
Katedra Meteorologii i Klimatologii,
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański
80-309 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

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

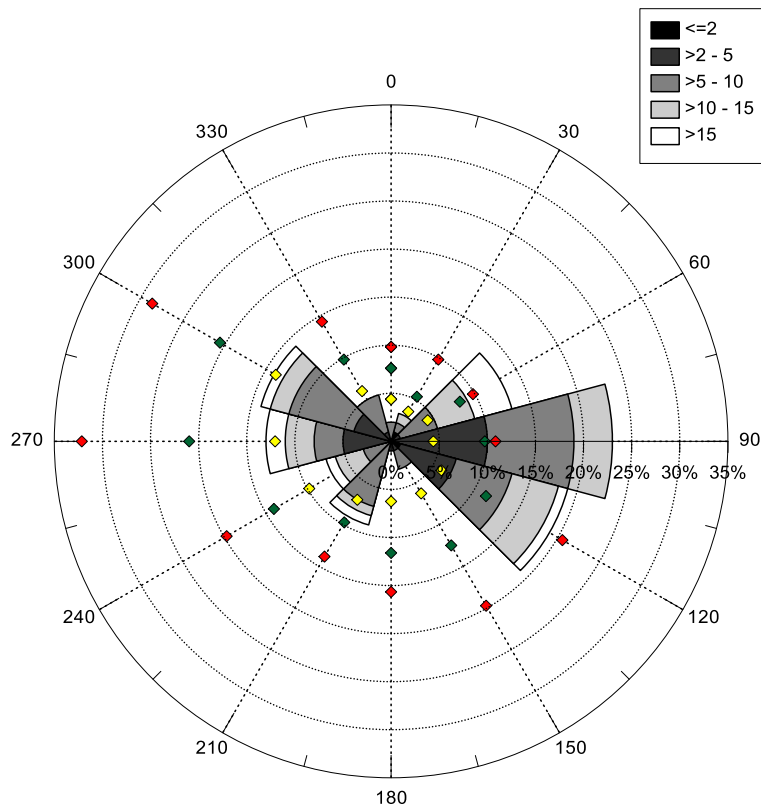
Projekt graficzny: Michał Marosz

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)

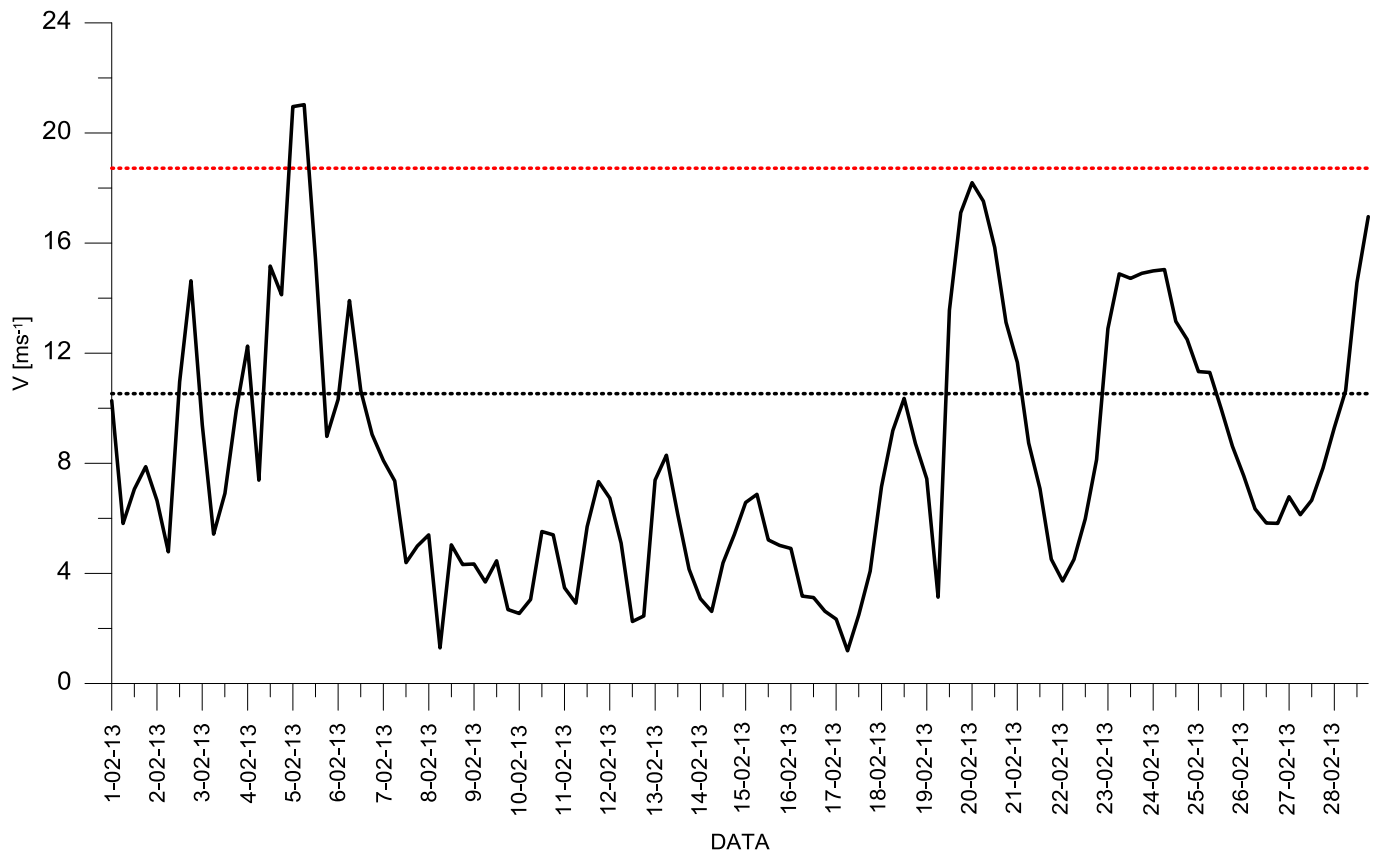
Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ms^{-1}]Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ms^{-1}]

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

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

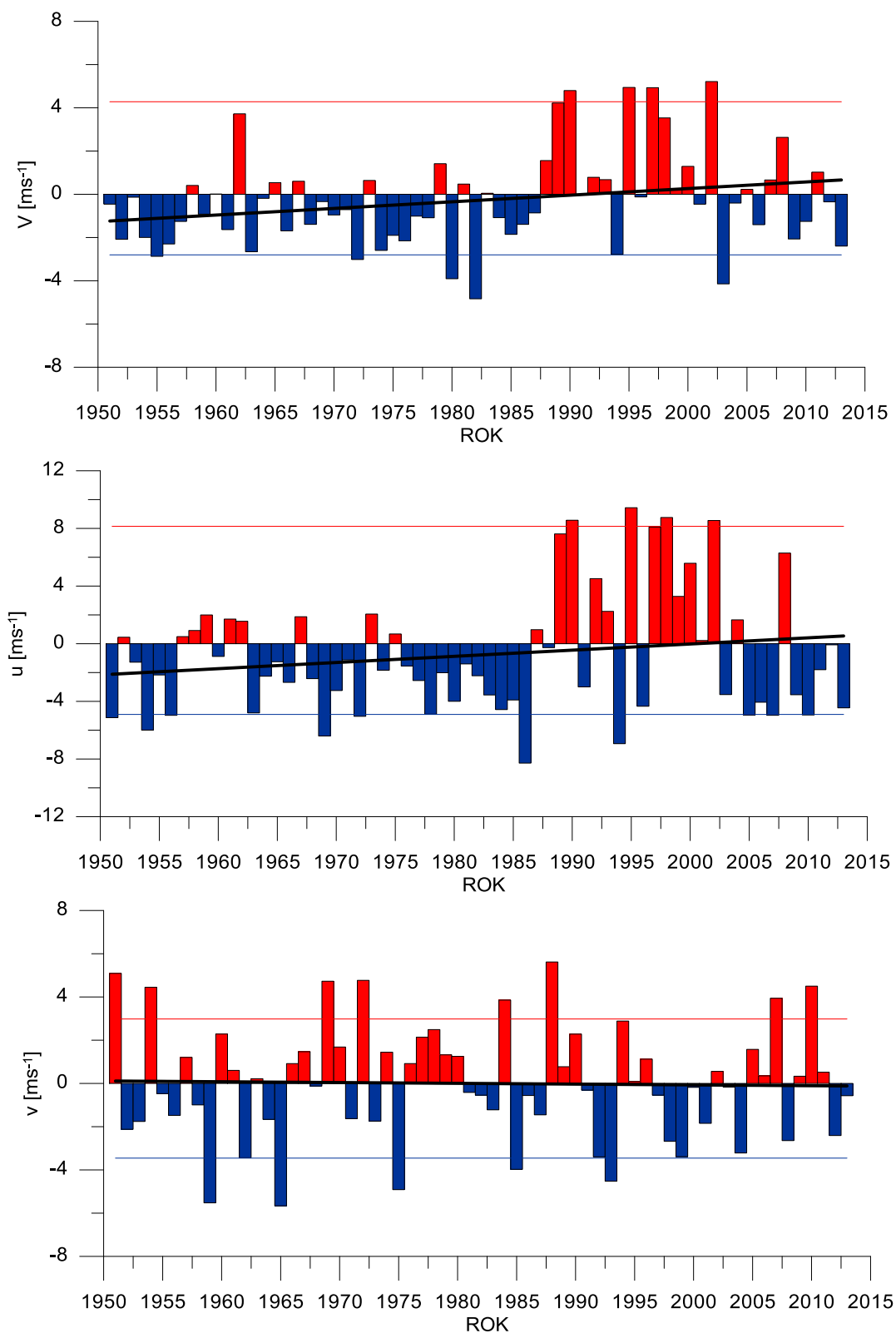
Table. 1. Statistics of geostrophic wind components. Q_{10} , Q_{25} , etc. – quantiles 10%, 25% etc., η - wind steadiness coefficient

	V	u	v
Średnia (1971-2000)	10,5	3,6	0,6
Średnia (Average)	8,1	-0,8	0,1
Minimum	1,2	-16,4	-13,3
Q₁₀	3,1	-11,4	-6,5
Q₂₅	4,7	-6,2	-2,7
Q₅₀	7,1	-2,3	0,4
Q₇₅	10,7	4,7	2,9
Q₉₀	14,9	9,3	6,1
Maksimum	21,0	20,9	11,3
η		0,10	
η (1971-2000)		0,35	



Rys. 3. Przebieg prędkości (V) wiatru geostroficznego na tle charakterystyk 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) statistics: average (black dotted line), quantile 90% (red dotted line)



Rys. 4. Przebieg wartości 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