

Adres redakcji:

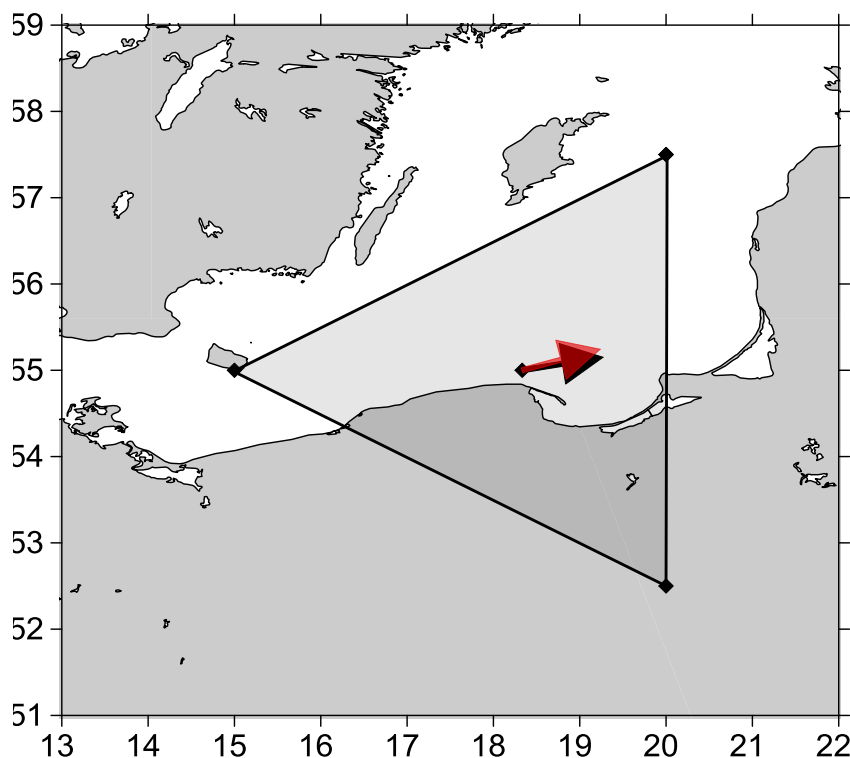
Katedra Meteorologii i Klimatologii,
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

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

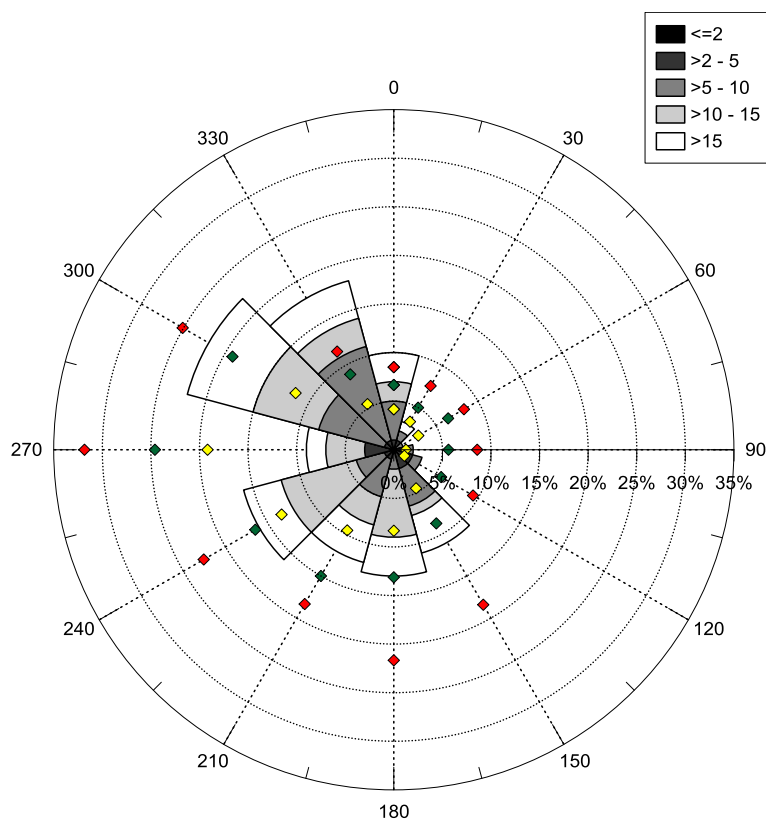
Projekt graficzny: Michał Marosz

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)

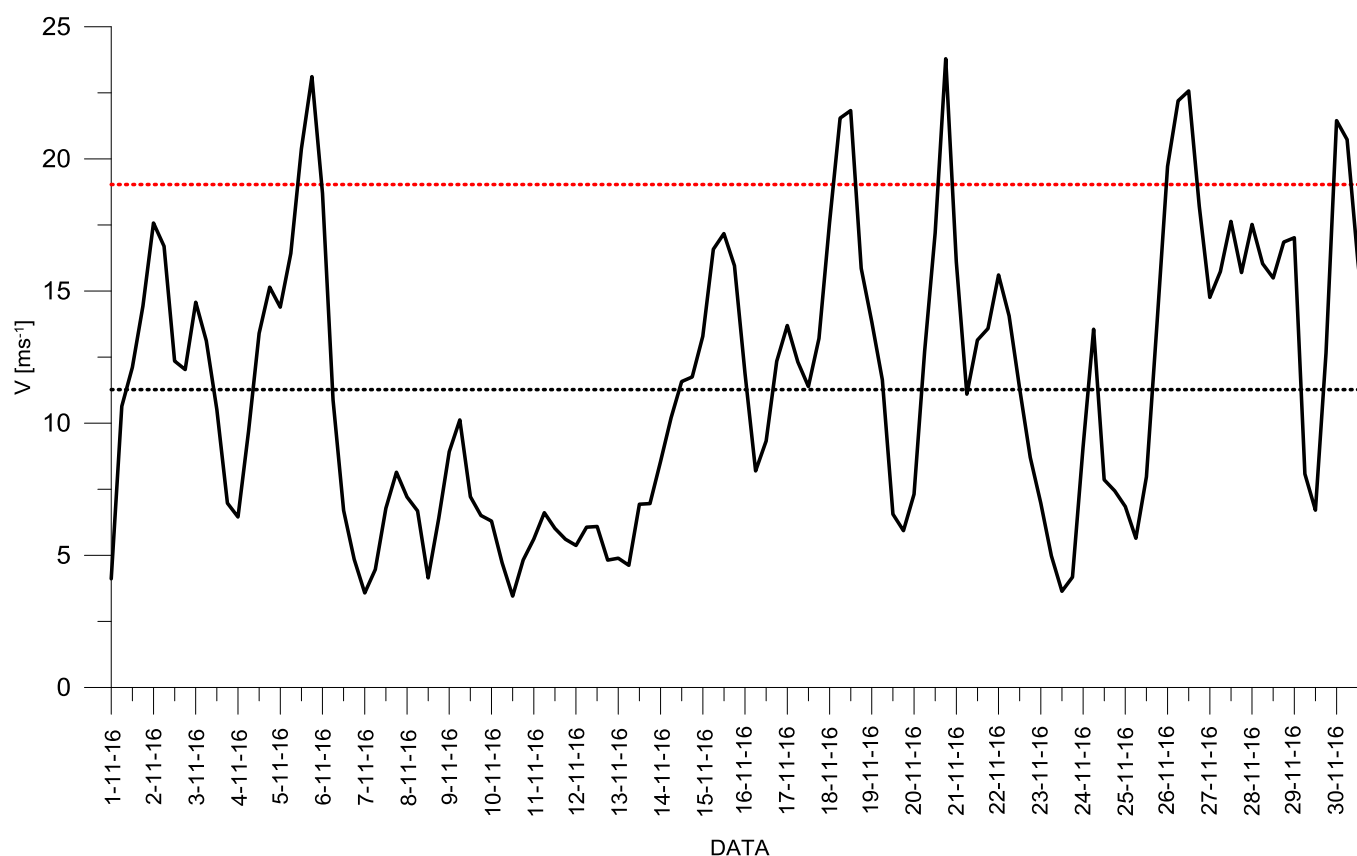
Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ms^{-1}]Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ms^{-1}]

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

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

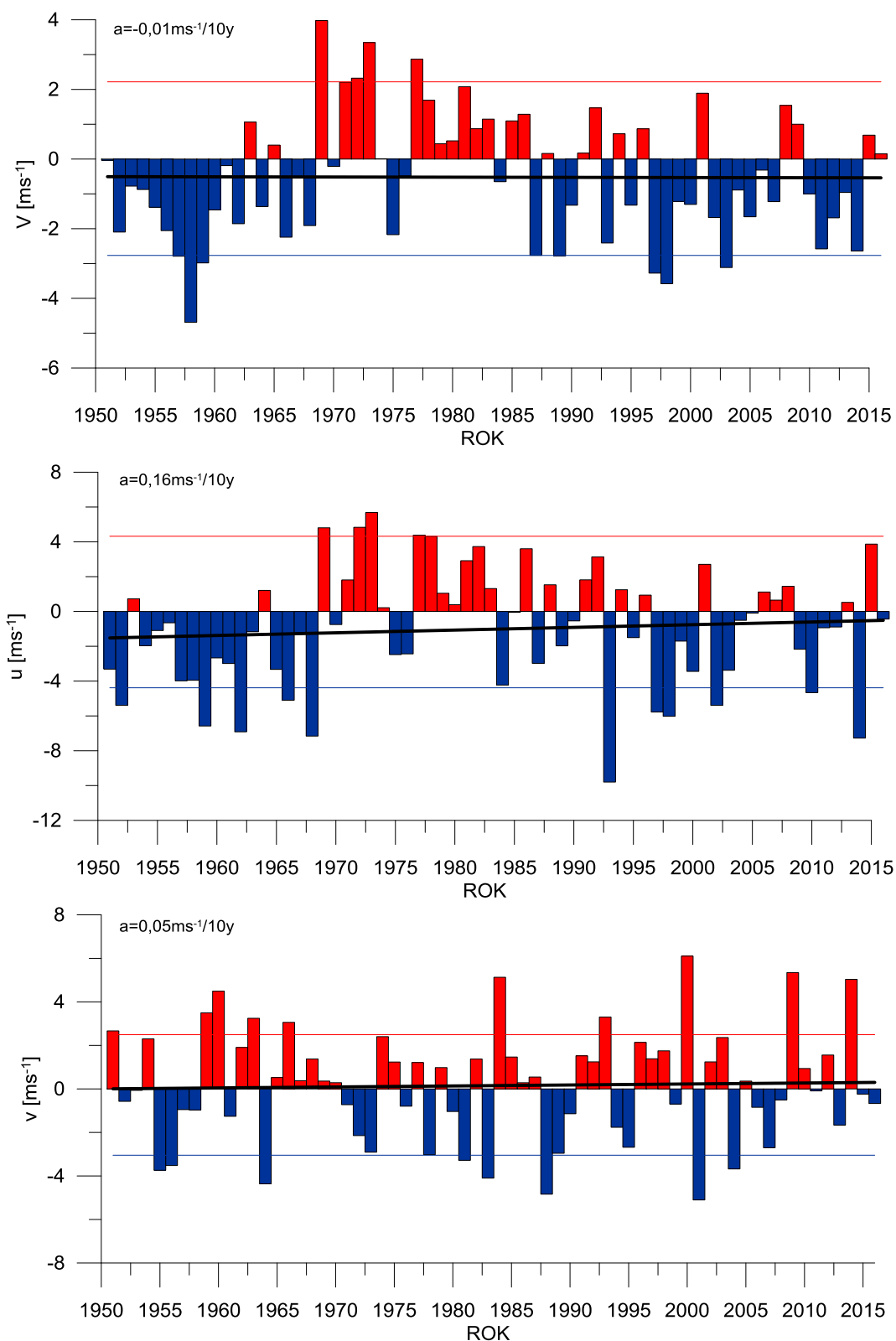
Table. 1. Statistics of geostrophic wind components. Q_{10} , Q_{25} , etc. – quantiles 10%, 25% etc., η - wind steadiness coefficient

	V	u	v
Średnia (1971-2000)	11,3	5,5	1,5
Średnia (Average)	11,4	5,1	0,8
Minimum	3,5	-11,2	-17,5
Q₁₀	4,9	-4,0	-9,5
Q₂₅	6,7	0,6	-6,1
Q₅₀	11,5	4,1	-0,1
Q₇₅	15,6	10,7	6,8
Q₉₀	17,7	13,5	13,6
Maksimum	23,8	20,9	23,8
η		0,45	
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 (a – wsp. kierunkowy; pogrubiono wartości istotne statystycznie dla $\alpha=0,05$) – 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 (a – trend coeff., bolded if significant at $\alpha=0.05$) – black line