

Adres redakcji:

Katedra Meteorologii i Klimatologii,
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański

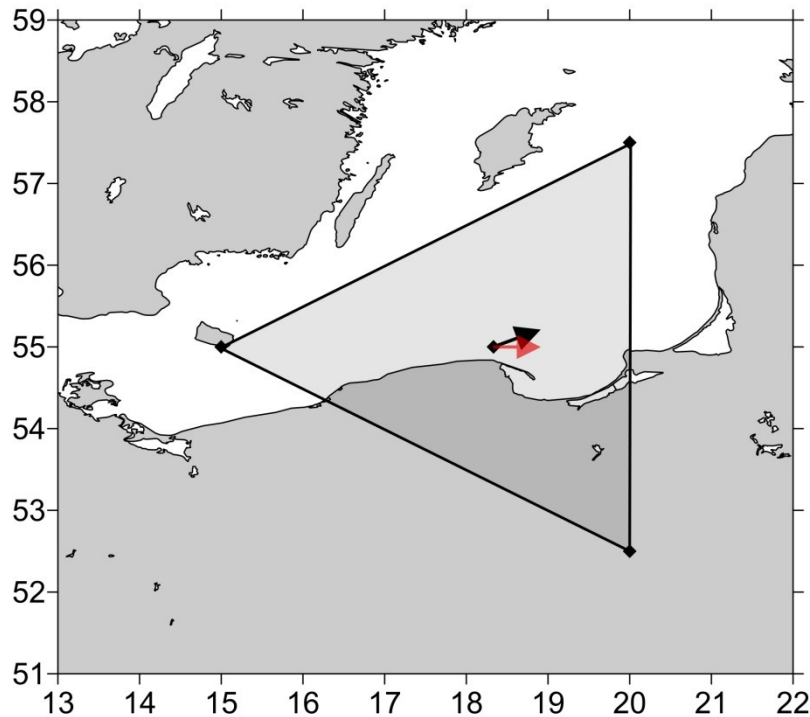
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

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

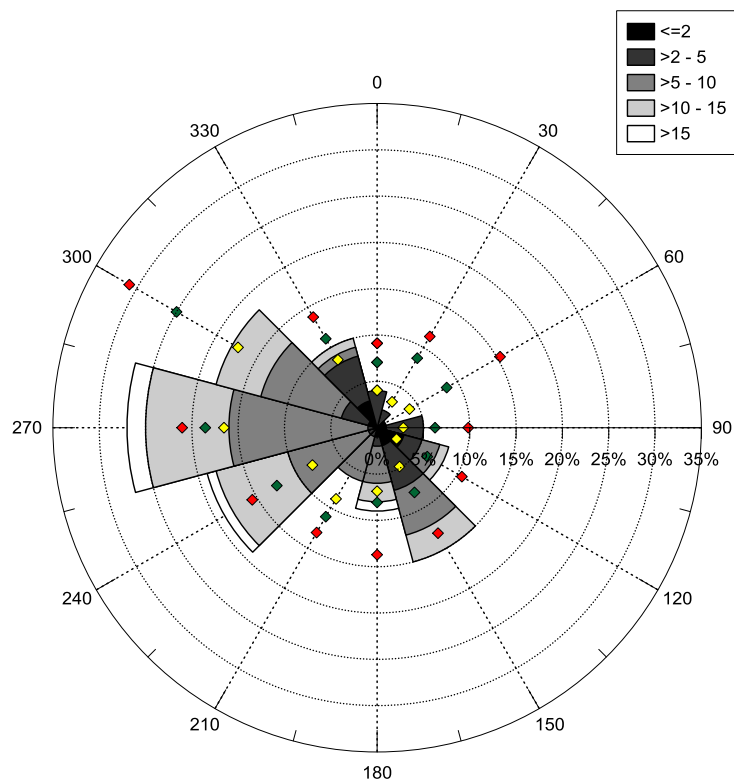
Projekt graficzny: Michał Marosz

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)

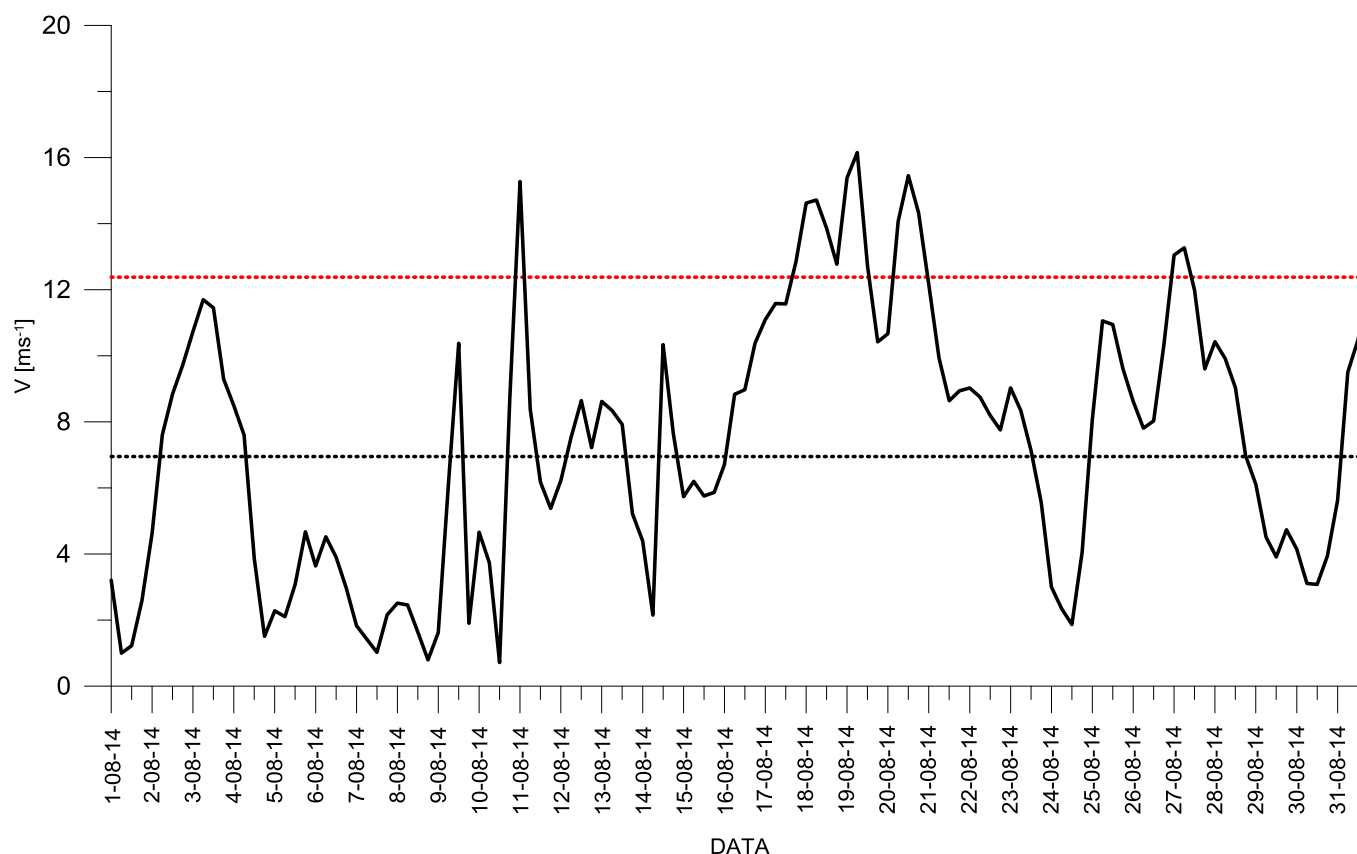
Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ms^{-1}]Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ms^{-1}]

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

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

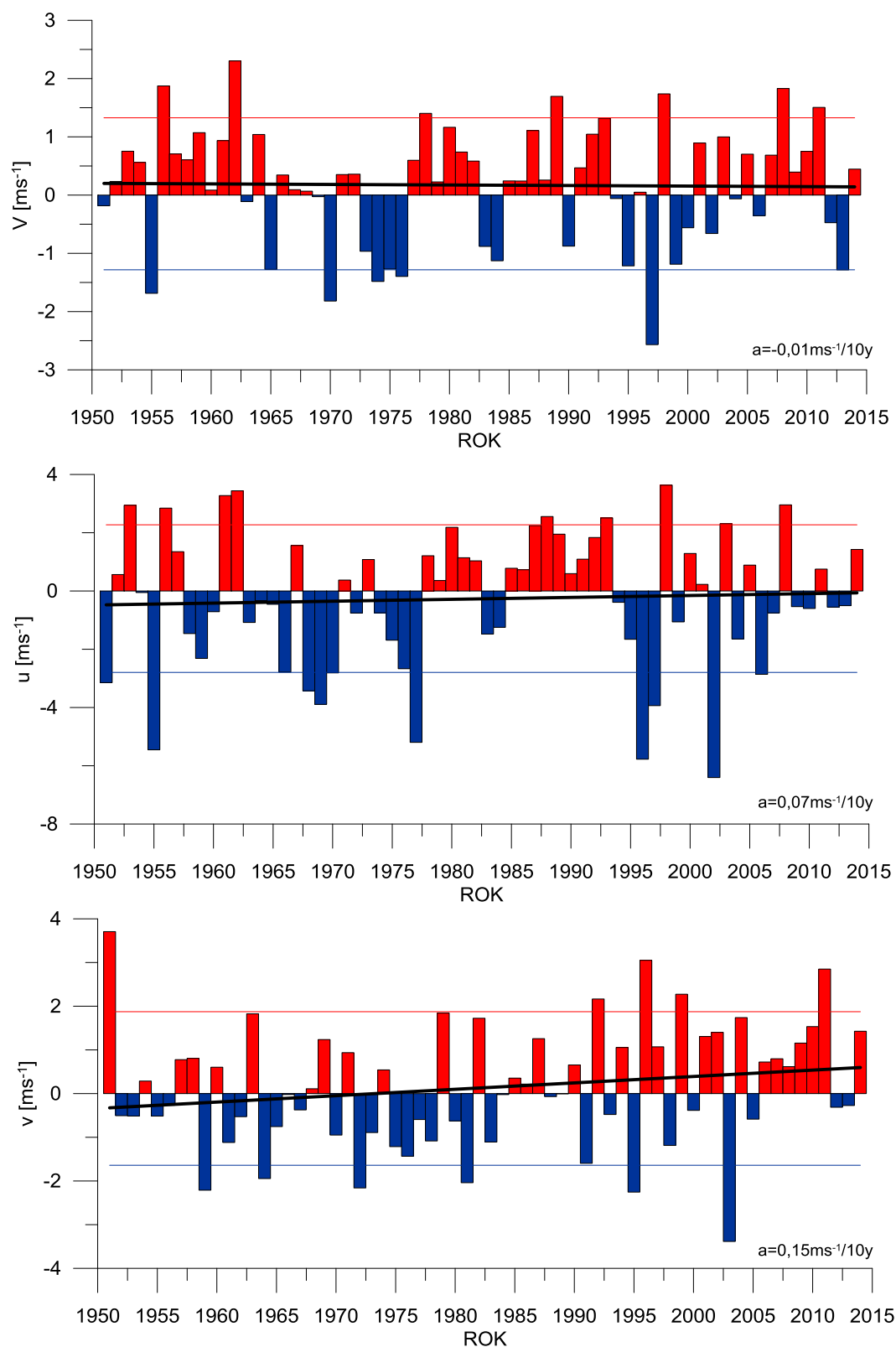
Table. 1. Statistics of geostrophic wind components. Q_{10} , Q_{25} , etc. – quantiles 10%, 25% etc., η - wind steadiness coefficient

	V	u	v
Średnia (1971-2000)	7,0	2,5	0,0
Średnia (Average)	7,4	3,9	1,4
Minimum	0,7	-10,6	-9,4
Q₁₀	2,1	-2,5	-3,6
Q₂₅	3,9	-0,8	-1,7
Q₅₀	7,8	4,9	0,6
Q₇₅	10,3	8,3	5,1
Q₉₀	12,8	10,7	8,0
Maksimum	16,2	16,1	15,3
η		0,56	
η (1971-2000)		0,36	



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