



***Adres redakcji:***

Katedra Meteorologii i Klimatologii,  
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański

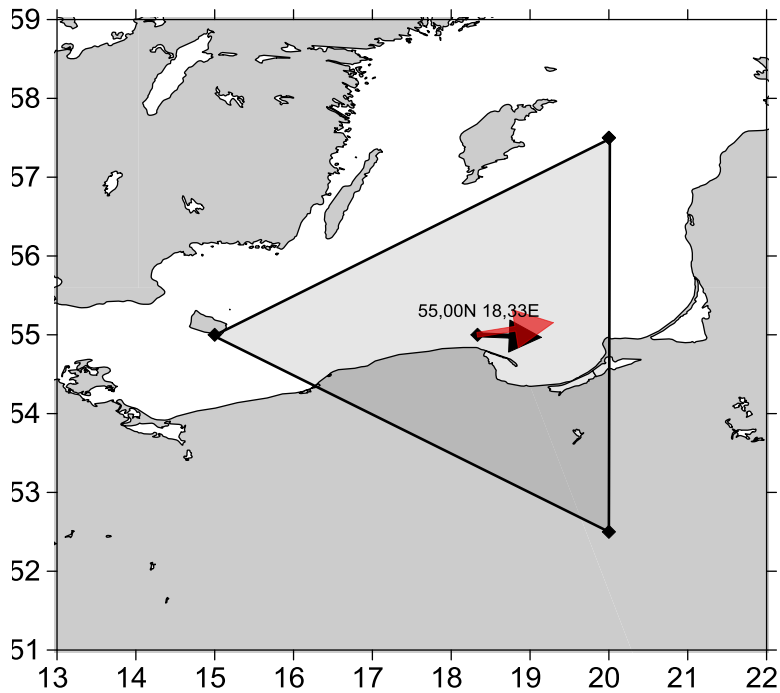
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

***Redaktor naczelny:*** Michał Marosz ([m.marosz@ug.edu.pl](mailto:m.marosz@ug.edu.pl))

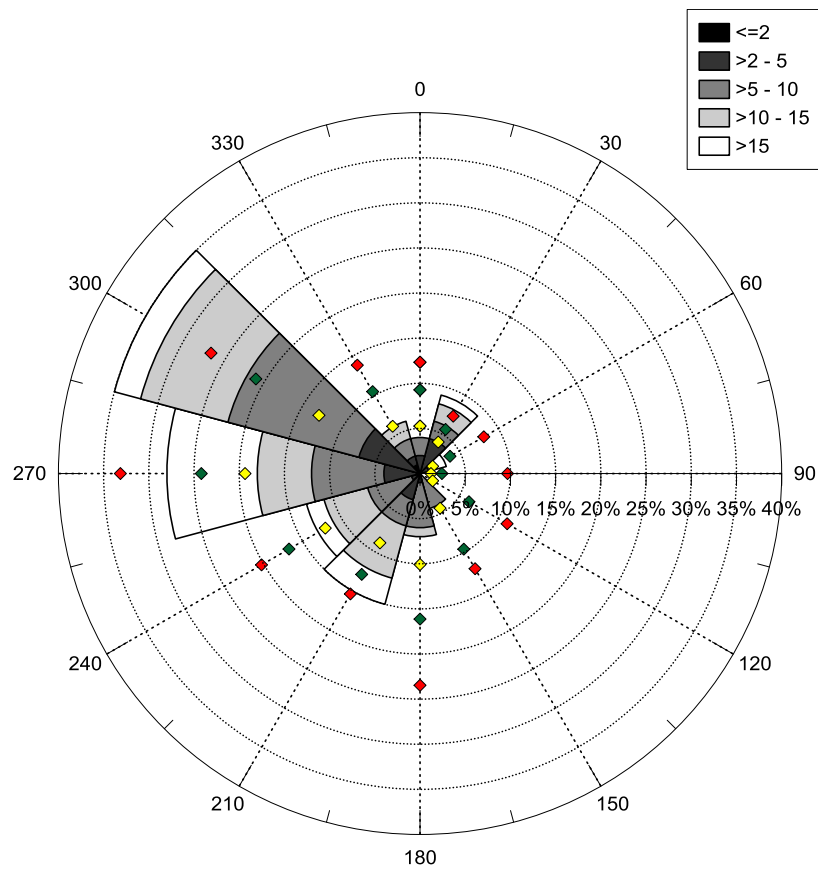
***Projekt graficzny:*** Michał Marosz

***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)

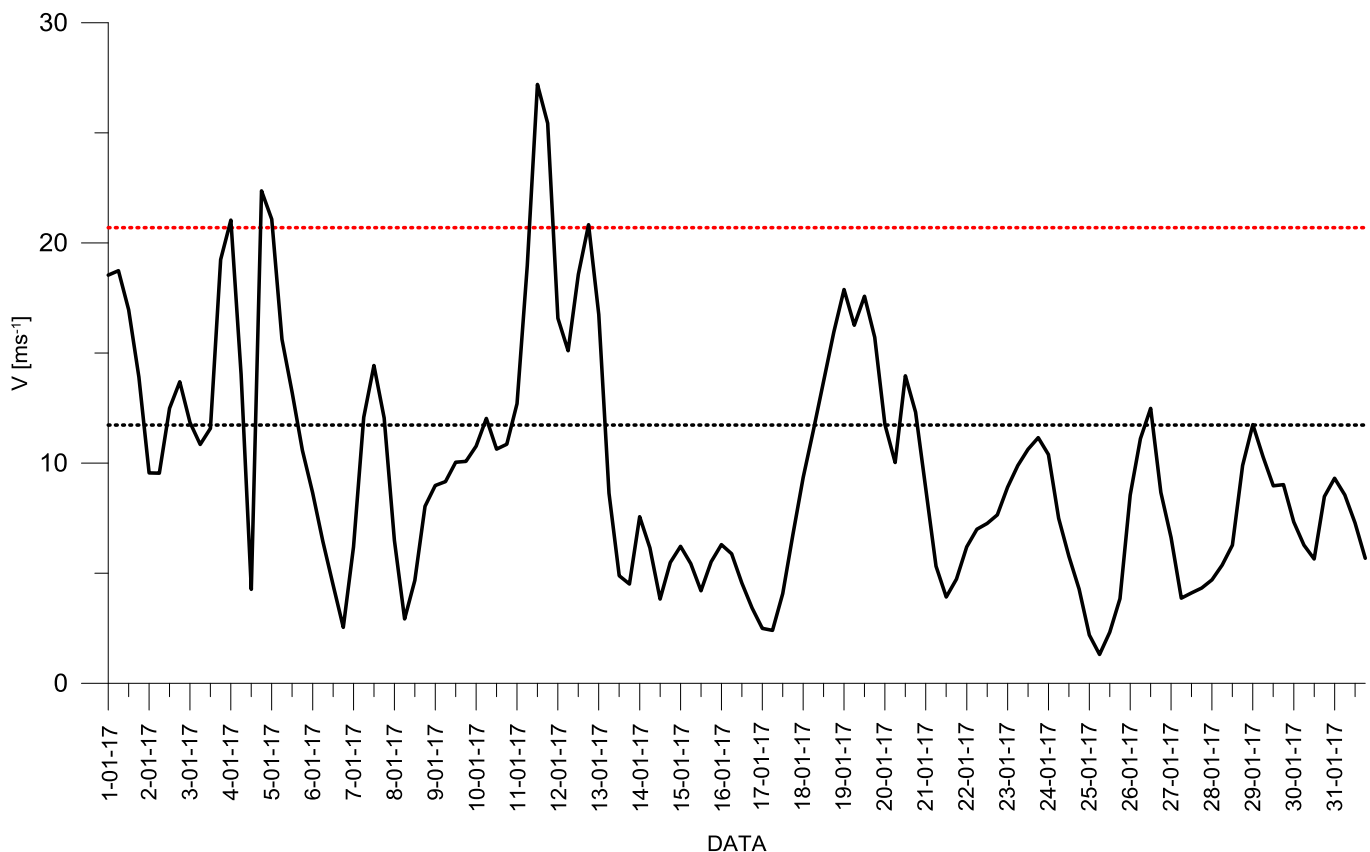
Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ $\text{ms}^{-1}$ ]Table 1. Course of geostrophic wind vector components (u – zonal, v – meridional) and speed (V) [ $\text{ms}^{-1}$ ]

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

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

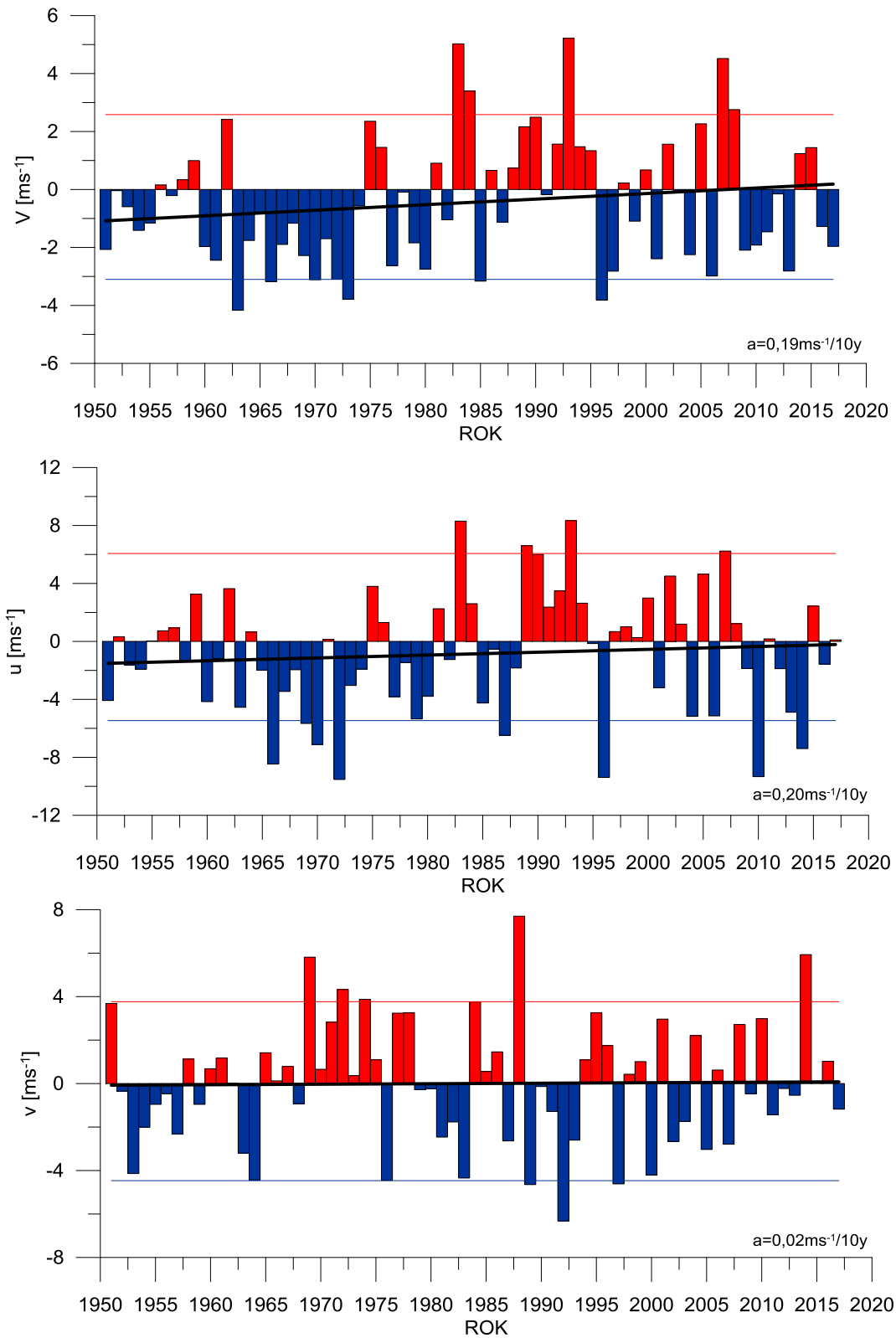
Table. 1. Statistics of geostrophic wind components.  $Q_{10}$ ,  $Q_{25}$ , etc. – quantiles 10%, 25% etc.,  $\eta$  - wind steadiness coefficient

	<b>V</b>	<b>u</b>	<b>v</b>
<b>Średnia (1971-2000)</b>	<b>11,7</b>	<b>5,9</b>	<b>0,9</b>
<b>Średnia (Average)</b>	<b>9,8</b>	<b>6,0</b>	<b>-0,2</b>
<b>Minimum</b>	1,3	-16,3	-15,3
<b>Q<sub>10</sub></b>	4,1	-2,2	-6,3
<b>Q<sub>25</sub></b>	5,7	1,6	-4,1
<b>Q<sub>50</sub></b>	9,0	6,3	-1,8
<b>Q<sub>75</sub></b>	12,4	10,3	4,1
<b>Q<sub>90</sub></b>	17,4	15,7	8,7
<b>Maksimum</b>	27,2	20,8	22,9
<b><math>\eta</math></b>		<b>0,62</b>	
<b><math>\eta</math> (1971-2000)</b>		<b>0,51</b>	



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