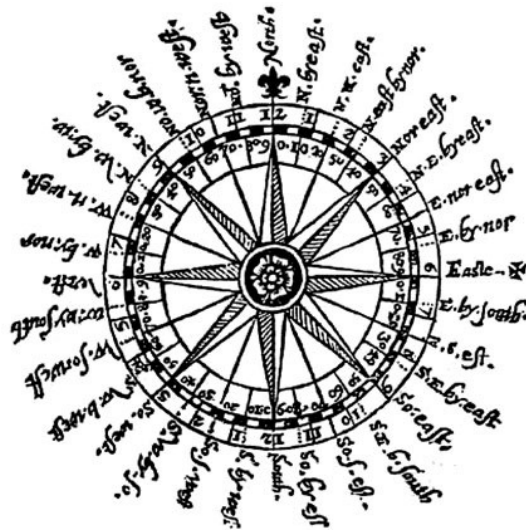


# Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża

**Październik 2018  
(Nr 94)**

Characteristics of the airflow over the central part of the  
Polish coast  
October 2018  
(No. 94)

Katedra Meteorologii i Klimatologii  
Instytut Geografii  
Uniwersytet Gdański



Gdańsk 2018  
ISSN 2353-3749

***Adres redakcji:***

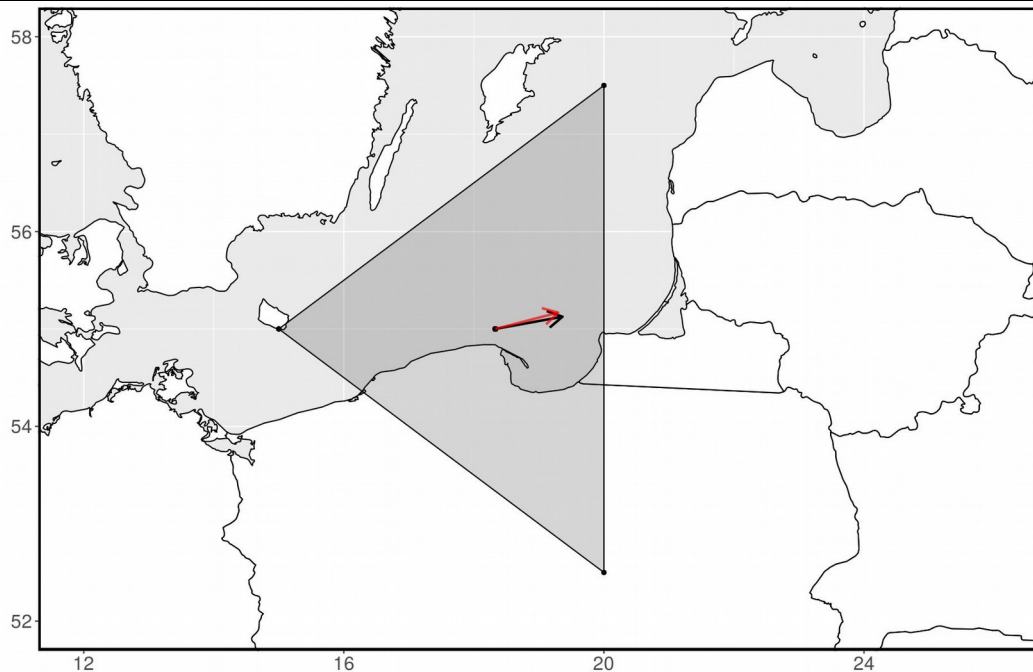
Katedra Meteorologii i Klimatologii,  
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański  
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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

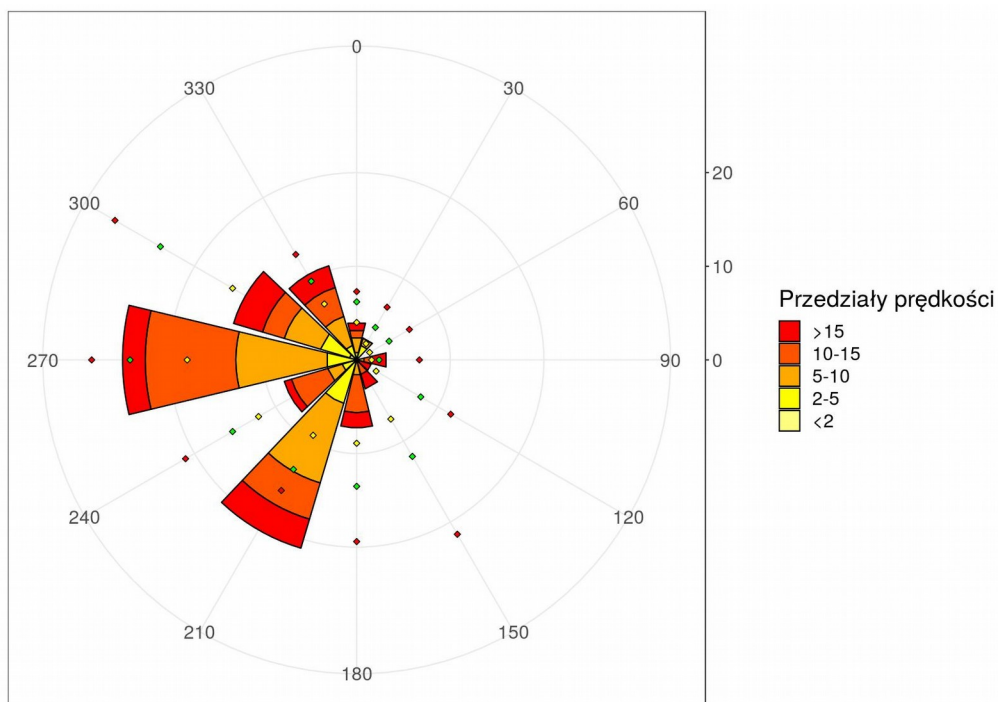
***Redaktor naczelny:*** Michał Marosz ([m.marosz@ug.edu.pl](mailto:m.marosz@ug.edu.pl))

***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)*

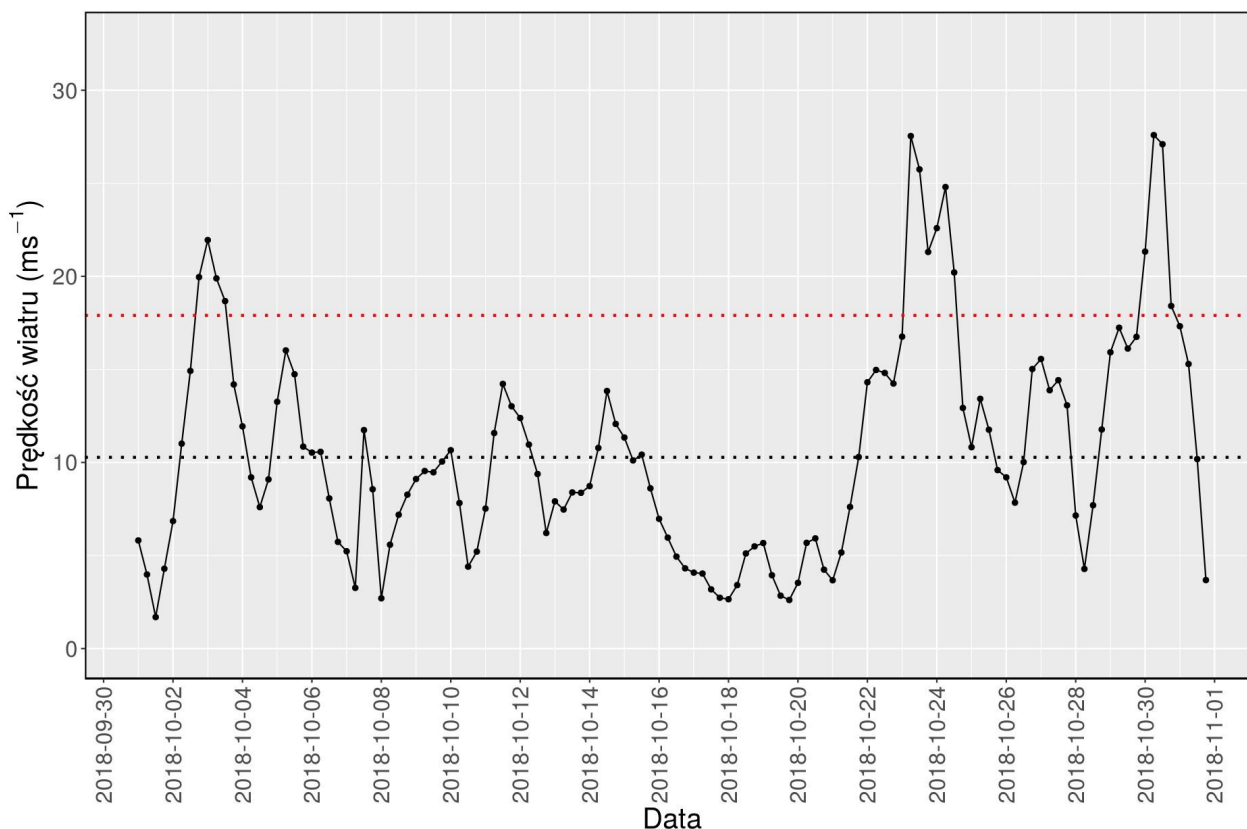
Tabela 1. Przebieg wartości składowych (u – równoleżnikowa, v – południkowa) oraz prędkości wiatru geostroficznego (V) [ $\text{ms}^{-1}$ ]

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

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

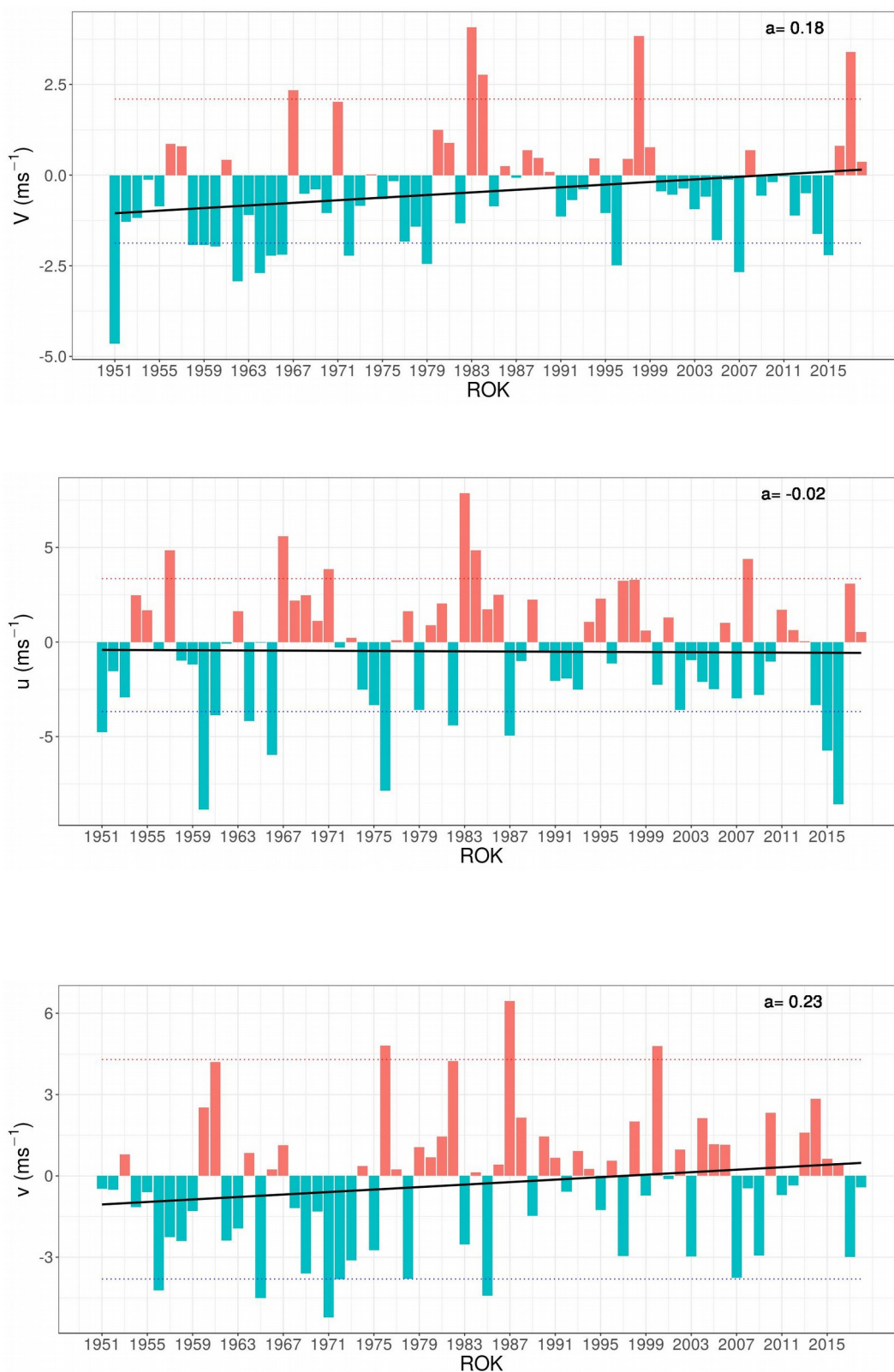
Tab. 1. Zestawienie statystyk opisowych charakterystyk wiatru geostroficznego.  $Q_{10}$ ,  $Q_{25}$ , itd. - kwantyl 10%, 25% itd.,  $\eta$  - współczynnik stałości kierunku wiatru  
 Table. 1. Statistics of geostrophic wind components.  $Q_{10}$ ,  $Q_{25}$ , etc. - quantiles 10%, 25% etc.,  $\eta$  - wind steadiness coefficient

	<b>V</b>	<b>u</b>	<b>v</b>
<b>Średnia (1971-2000)</b>	<b>10,3</b>	<b>4,6</b>	<b>1,7</b>
<b>Średnia (Average)</b>	<b>10,6</b>	<b>5,1</b>	<b>1,3</b>
<b>Minimum</b>	1,7	-17,2	-23,5
<b>Q<sub>10</sub></b>	4,0	-1,9	-8,4
<b>Q<sub>25</sub></b>	5,8	2,2	-2,9
<b>Q<sub>50</sub></b>	9,8	4,5	0,1
<b>Q<sub>75</sub></b>	14,2	9,2	6,1
<b>Q<sub>90</sub></b>	18,6	13,8	11,1
<b>Maksimum</b>	27,6	27,5	26,8
<b><math>\eta</math></b>		<b>0,49</b>	
<b><math>\eta</math> (1971-2000)</b>		<b>0,48</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