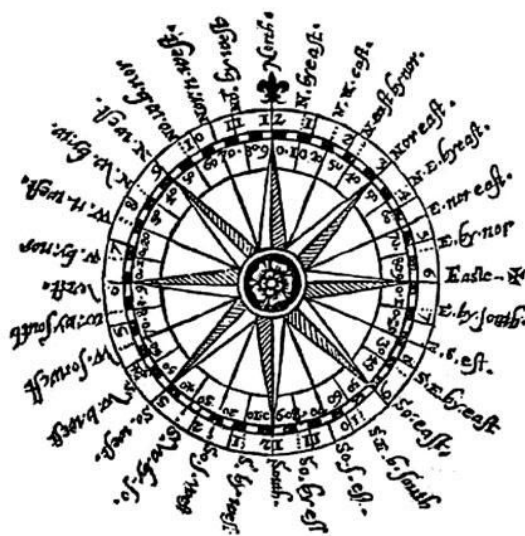


# Charakterystyka przepływu powietrza nad centralną częścią polskiego wybrzeża

Lipiec 2018  
(Nr 91)

Characteristics of the airflow over the central part of the Polish coast  
July 2018  
(No. 91)

Katedra Meteorologii i Klimatologii  
Instytut Geografii  
Uniwersytet Gdański



***Adres redakcji:***

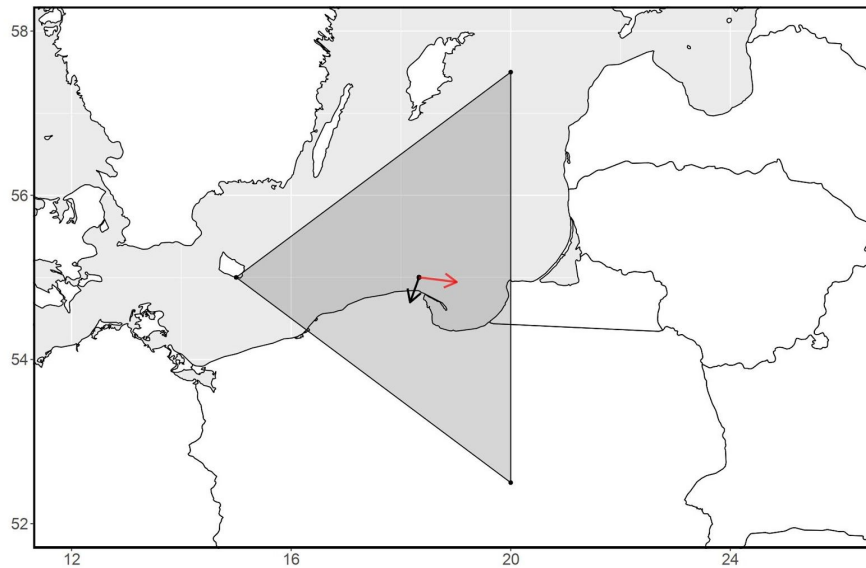
Katedra Meteorologii i Klimatologii,  
Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański  
80-958 Gdańsk, Bażyńskiego 4, B-327

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))

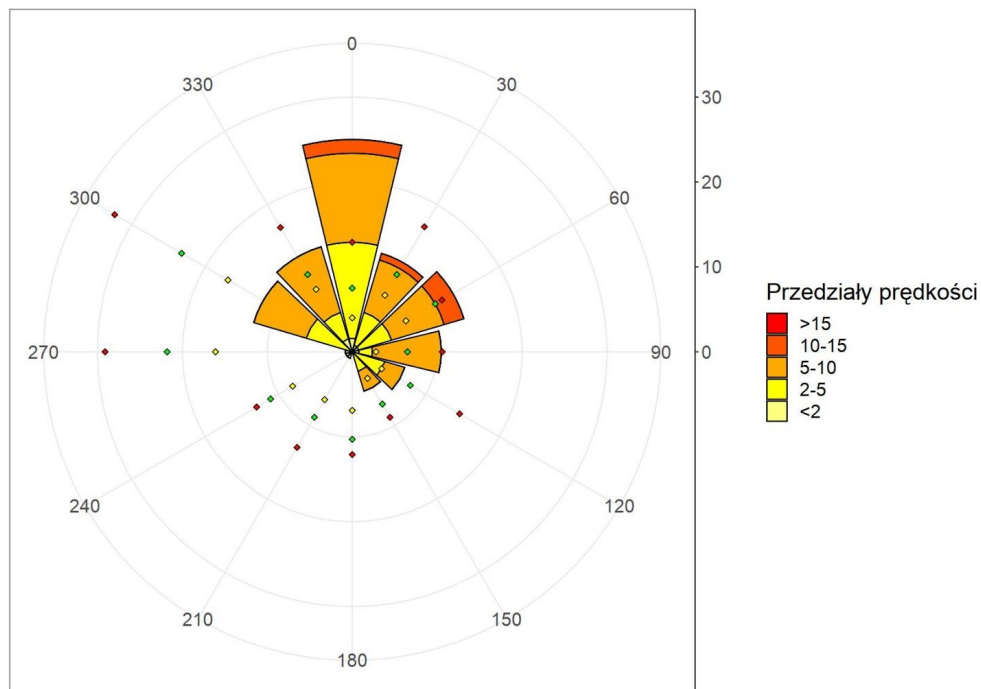
***Projekt graficzny:*** Michał Marosz

***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)

: ][ "'%5j YfU[ Ya cbh\`m[ Ycgfcd\JVK ]bXj YMt fV\UW\Uffck Łk Jh fYZfYbWdYf]cXj YMt fV% +%&\$\$E`ffYX Uffck Ł`



Rys. 2. Róża wiatrów oraz wieloletnie (1971-2000) charakterystyki statystyczne częstości występowania kierunków: mediana (żółty), kwantyl 75% (zielony), kwantyl 90% (czerwony)

: ][ "'&"K ]bX fcg\hc[ Yh Yf k Jh fYZfYbWdYf]cX f% +%&\$\$E`WUfUMf]gjVjczX]fYV]cbgZfYei YbVh a YX]Ub ftr`ck`  
X]La cbXŁzei Ubj`Y+)i f[fYb X]La cbXŁUbX`ei Ubj`Y- \$i ffYX X]La cbXŁ`

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

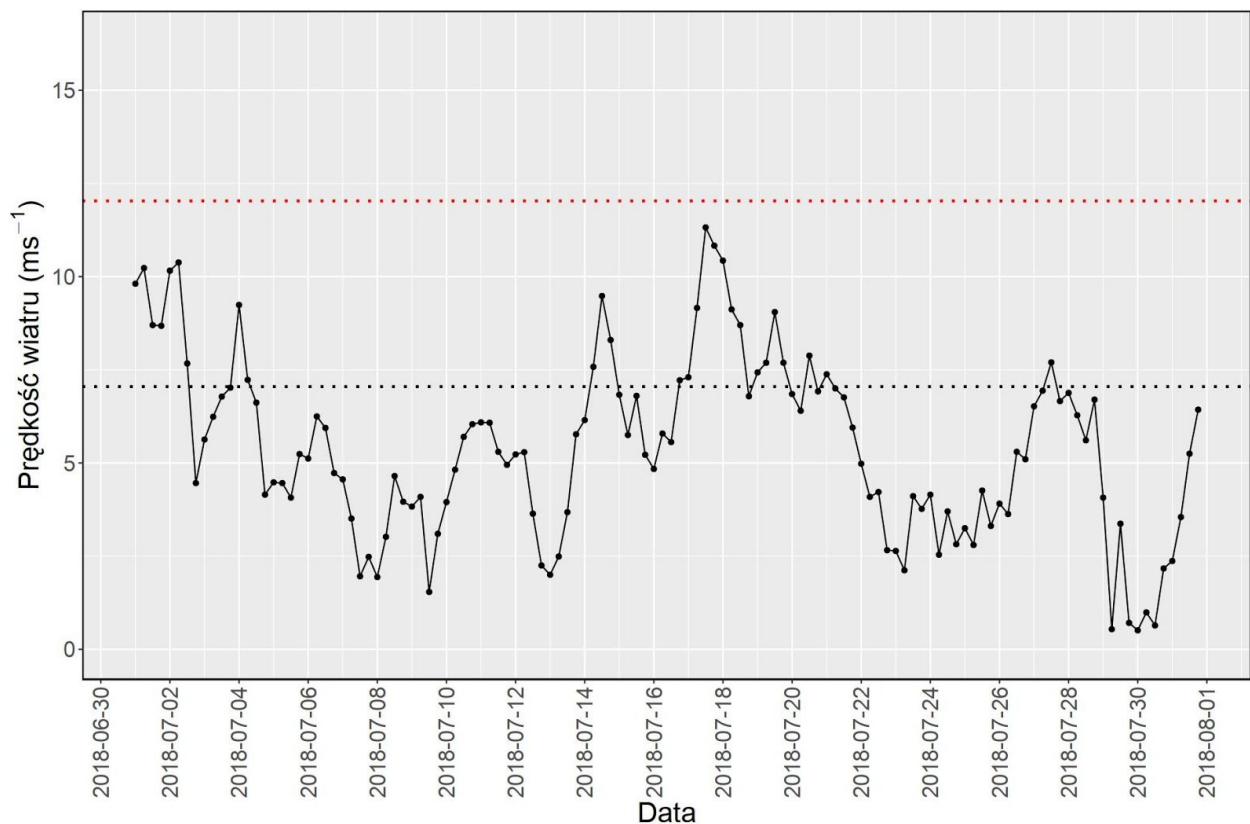
*HUVY%7ci fgYcZ[Ycgfcd\JK jbxj YMc fWta dcbYbrgfj Ę rcbUżj Ę a Yf]X]cbUŁUbX'gdYXfj]ŁQ g%Q*

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

Tabela. 2. Zestawienie statystyk opisowych charakterystyk wiatru geostroficznego.  $Q_{10}$ ,  $Q_{25}$ , itd. – kwantyl 10%, 25% itd.,  $\eta$  - współczynnik stałości kierunku wiatru

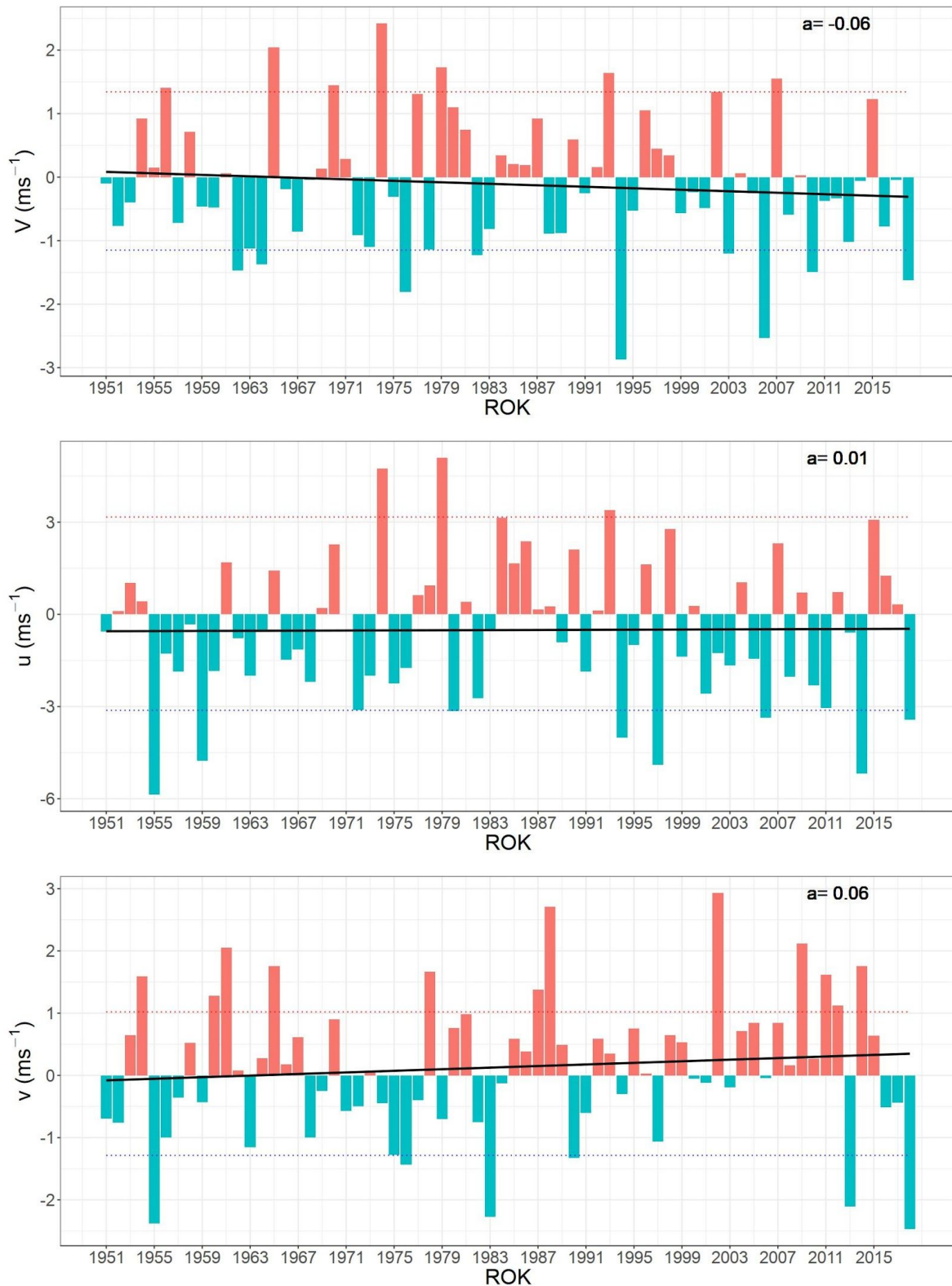
*HUVY"%GHUghjVjcz[Ycgfcd\]VK]bXWta dcbYbhj"E\_%žE\_žYHWÉ"ei Ubh"Yg%i ž&) YWVž η ! k ]bX'ghUX]bYggWtYZZ]VYbh*

	<b>V</b>	<b>u</b>	<b>v</b>
<b>Średnia (1971-2000)</b>	<b>7,0</b>	<b>2,5</b>	<b>-0,6</b>
<b>Średnia (Average)</b>	<b>5,4</b>	<b>-1,0</b>	<b>-3,0</b>
<b>Minimum</b>	0,5	-9,3	-10,3
<b>Q<sub>10</sub></b>	2,4	-5,9	-7,1
<b>Q<sub>25</sub></b>	3,8	-3,8	-5,2
<b>Q<sub>50</sub></b>	5,3	-0,6	-3,3
<b>Q<sub>75</sub></b>	6,9	1,5	-0,7
<b>Q<sub>90</sub></b>	8,7	4,1	1,1
<b>Maksimum</b>	11,3	7,1	6,1
<b>η</b>		<b>0,58</b>	
<b>η (1971-2000)</b>		<b>0,36</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)

*: ][ "" "7ci fgY'cz[ Ycgfcd\]VK]bXgdYXfj]Łk]h fYZfYbWdYf]cX'f% +%&\$\$\$Ła cbh mgUghjVj Uj YFU[ YfVUW'XcHYX" ]bYZž ei Ubh"Y-\$i ffYX'XcHYX" ]bYE'*



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