

Uniwersytecki Biuletyn Meteorologiczny

Borucino-Kościerzyna-Ostrzyce



Katedra
Meteorologii i Klimatologii
Instytut Geografii
Uniwersytet Gdański

MAJ 2010

Od Redakcji:

Opracowanie i publikację warunków meteorologicznych na stacjach kaszubskich, z inicjatywy prof. M. Miętusa, kierownika Katedry Meteorologii i Klimatologii (KMik) Uniwersytetu Gdańskiego, zapoczątkował dr J.Filipiak w czerwcu 2006 r.

Początkowo porównywane były dane ze stacji Borucino i Ostrzyce (Złota Góra). W styczniu 2007 r. do analiz włączono kolejną stację kaszubską - Kościerzyna. W przyszłości planowane jest zwiększenie liczby stacji o Gdańsk UG (stacja KMik w Kampusie Oliwa UG). Wszystkie dotychczasowe opracowania są dostępne w formacie .pdf, na stronie domowej KMik IG UG:

<http://julia.univ.gda.pl/~geokmk/borucko/ostrzyce.html>

Począwszy od stycznia 2009 r. analizy prowadzone są przez dra A. Wyszowskiego. Od maja 2010 r. ich wyniki ukazują się w postaci „Uniwersyteckiego Biuletynu Meteorologicznego”, a od lipca tego roku, oprócz analiz porównawczych w Biuletynie zamieszczana będzie ogólna ocena warunków meteorologicznych Borucina za dany miesiąc, opracowywana przez dra M. Marosza.

Uniwersytecki Biuletyn Meteorologiczny

Adres redakcji: Katedra Meteorologii i Klimatologii

Instytut Geografii, Uniwersytet Gdański

80-958 Gdańsk, ul. Bażyńskiego 4, B-324

tel. 58-523-65-24, e-mail: klimat@ug.gda.pl

Redaktor Naczelny: Andrzej Wyszowski (geoaw@ug.gda.pl)

Współpraca: Michał Marosz (geocelt@ug.gda.pl)

Projekt graficzny i skład: Andrzej Wyszowski

Wydawca: Katedra Meteorologii i Klimatologii IG UG

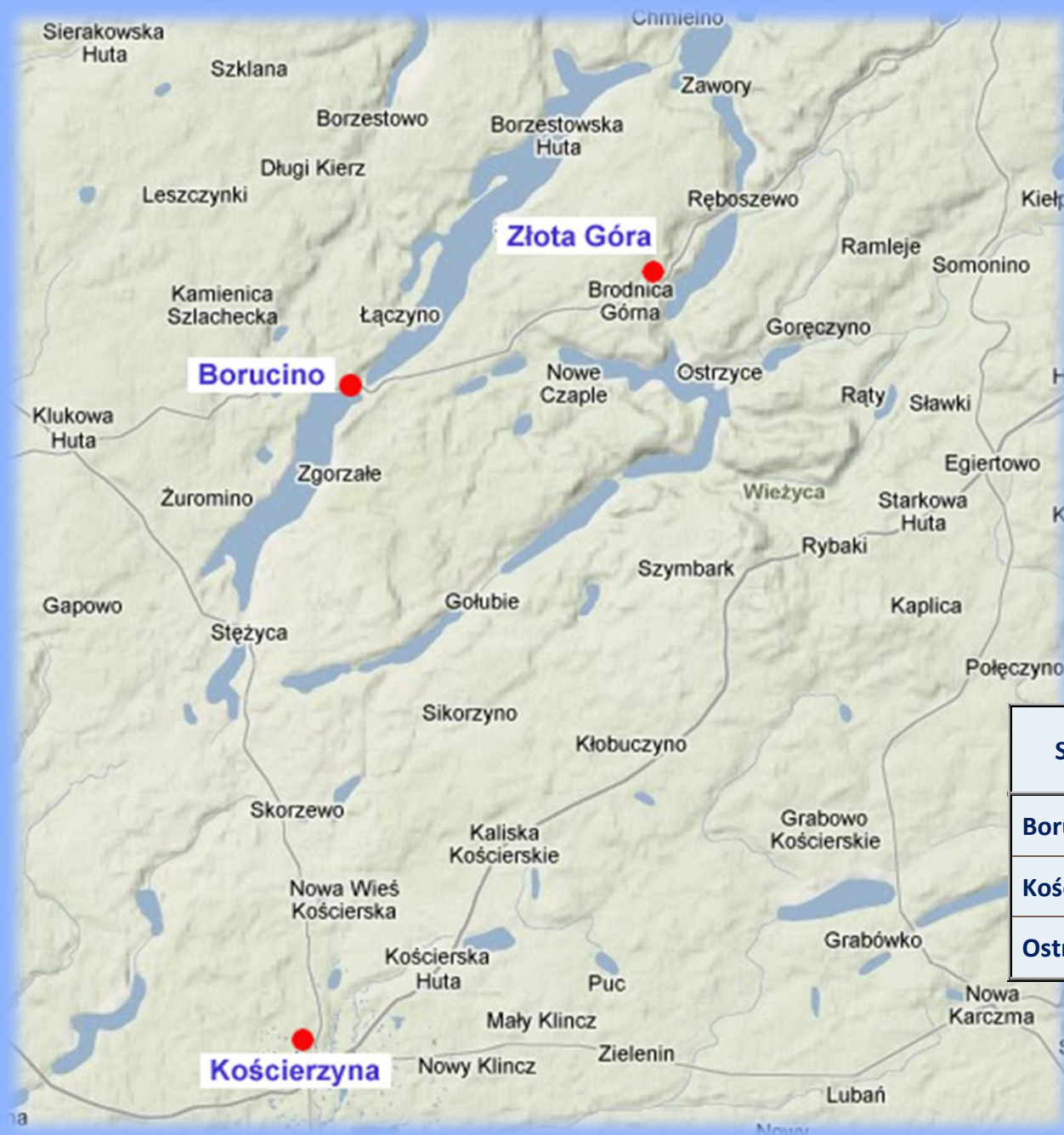
Spis treści:

Charakterystyka porównawcza przebiegu elementów meteorologicznych Borucino i Ostrzyce (Złota Góra):

Wartości średnie miesięczne, odchylenia standardowe i współczynniki korelacji	5
Zmienność międzydobowa temperatury powietrza (2 m)	6
Zmienność międzydobowa temperatury powietrza przy gruncie	7
Zmienność międzydobowa wilgotności względnej powietrza	8
Zmienność międzydobowa średniej prędkości wiatru	9
Zmienność międzydobowa maksymalnej prędkości wiatru ...	10
Różne kierunkowo prędkościowe wiatru	11
Sumy dobowe i miesięczne opadu atmosferycznego	13
Odchylenia standardowe temperatury powietrza (2 m)	14
Odchylenia standardowe temperatury powietrza przy gruncie.....	14
Odchylenia standardowe wilgotności względnej powietrza ...	15
Odchylenia standardowe średniej prędkości wiatru	15
Odchylenia standardowe maksymalnej prędkości wiatru	16

Charakterystyka porównawcza przebiegu elementów meteorologicznych Borucino i Kościerzyna:

Wartości średnie miesięczne, odchylenia standardowe i współczynniki korelacji	17
Zmienność międzydobowa temperatury powietrza (2 m)	18
Zmienność międzydobowa temperatury powietrza przy gruncie	19
Zmienność międzydobowa wilgotności względnej powietrza	20
Zmienność międzydobowa średniej prędkości wiatru	21
Różne kierunkowo prędkościowe wiatru	22
Sumy dobowe i miesięczne opadu atmosferycznego	23
Odchylenia standardowe temperatury powietrza (2 m)	24
Odch. standardowe temperatury powietrza przy gruncie.....	24
Odchylenia standardowe wilgotności względnej powietrza ...	25
Odchylenia standardowe średniej prędkości wiatru	25



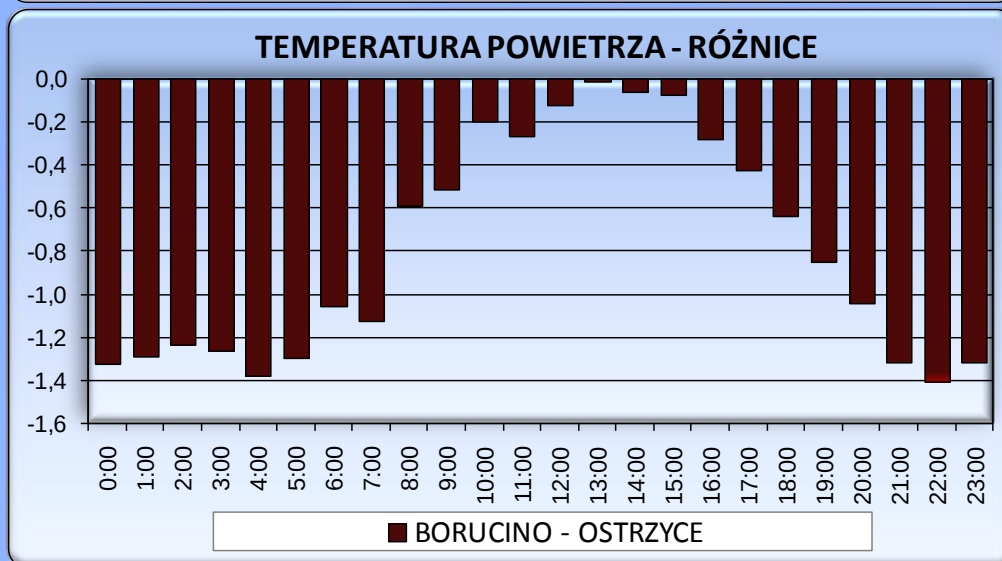
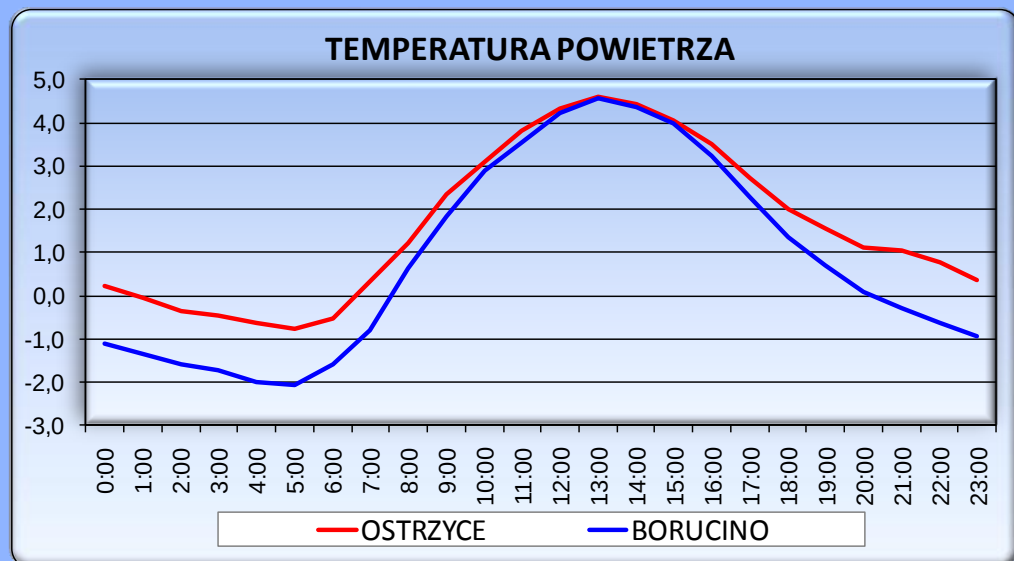
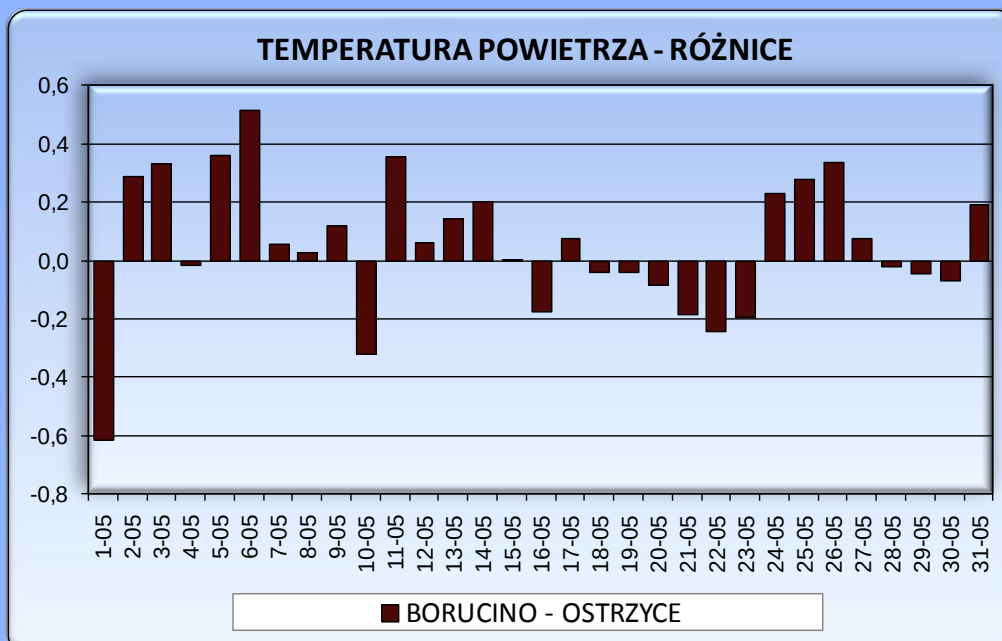
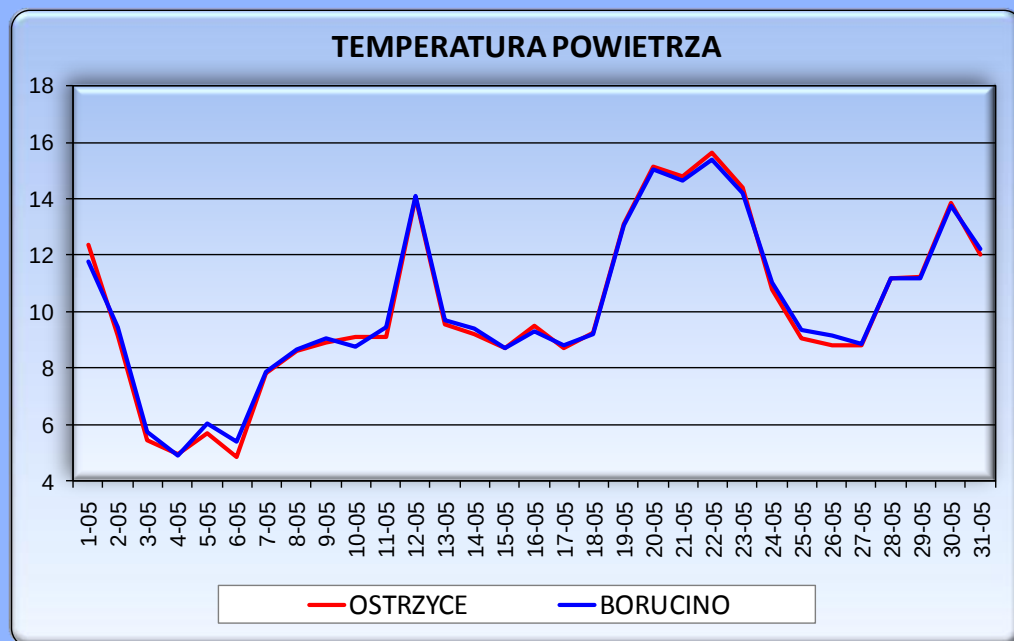
Rozmieszczenie stacji meteorologicznych

Stacja	szerokość geograficzna	długość geograficzna	wysokość n.p.m.	właściciel stacji
Borucino	54°15'N	17°59'E	163 m	UG
Kościerzyna	54°08'N	17°58'E	200 m	IMGW
Ostrzyce	54°16'N	18°06'E	224 m	IMGW

CHARAKTERYSTYKA PORÓWNAWCZA PRZEBIEGU ELEMENTÓW METEOROLOGICZNYCH NA STACJACH W BORUCINIE I OSTRZYCACH (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

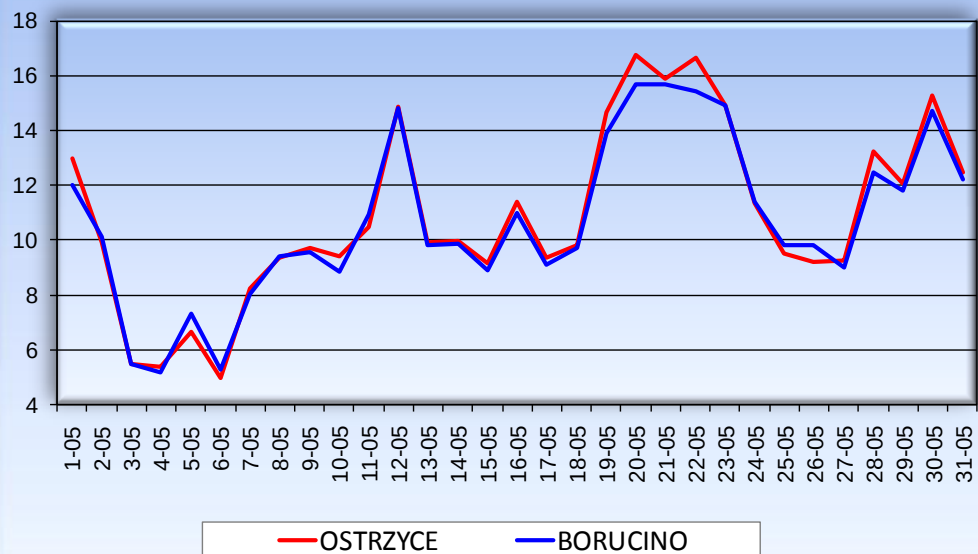
Element	Wskaźnik	Ostrzyce	Borucino
Temperatura powietrza [°C]	Średnia	10,1	10,2
	Odchylenie standardowe	3,0	2,8
	Współczynnik korelacji	1,00	
Temperatura powietrza przy powierzchni gruntu [°C]	Średnia	10,9	10,7
	Odchylenie standardowe	3,2	3,0
	Współczynnik korelacji	0,99	
Wilgotność względna [%]	Średnia	83,5	87,2
	Odchylenie standardowe	9,1	9,5
	Współczynnik korelacji	0,99	
Prędkość średnia wiatru [ms ⁻¹]	Średnia	3,1	1,9
	Odchylenie standardowe	1,4	1,0
	Współczynnik korelacji	0,69	
Prędkość średnia maksymalna wiatru [ms ⁻¹]		5,2	4,1
Opad atmosferyczny [mm] – suma miesięczna		82,2	85,0

TEMPERATURA POWIETRZA [°C] – BORUCINO i OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

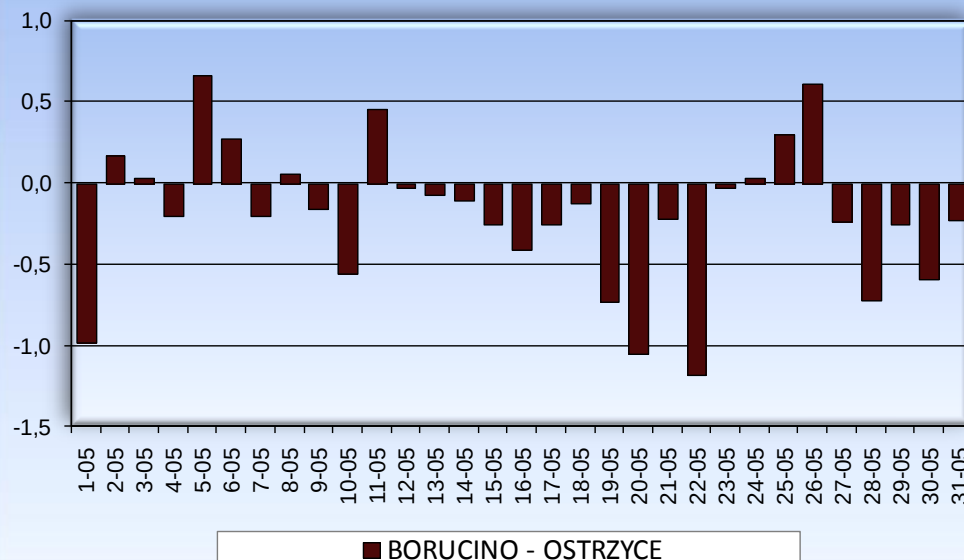


TEMPERATURA PRZY POWIERZCHNI GRUNTU [°C] - BORUCINO I OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

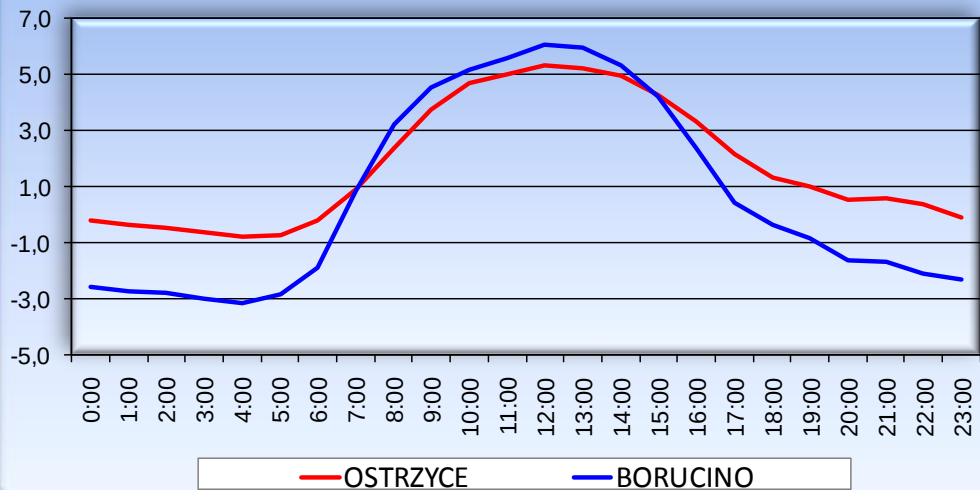
TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE



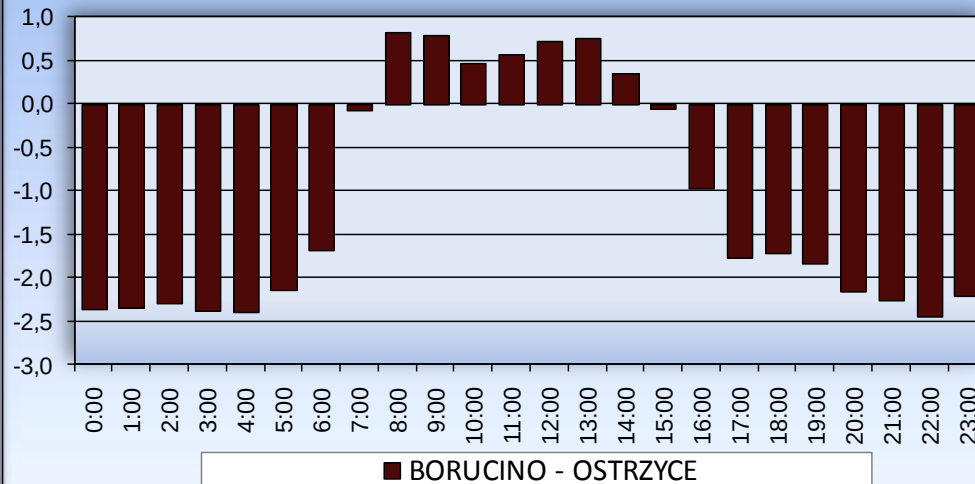
TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE - RÓŻNICE



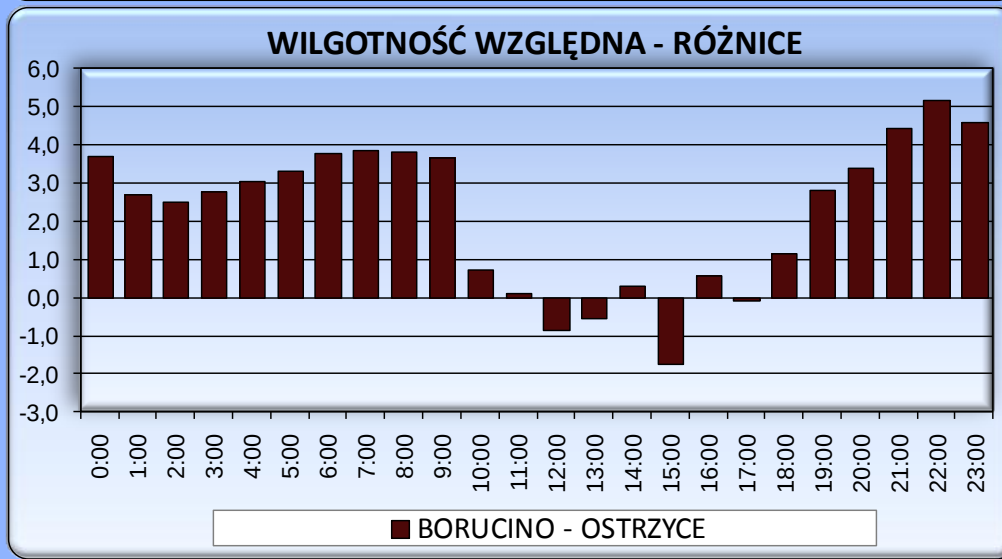
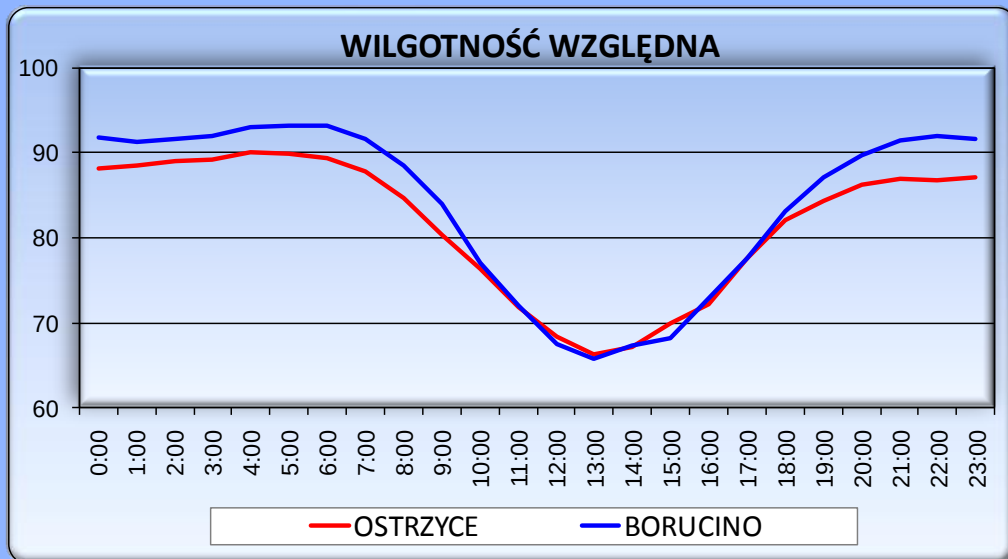
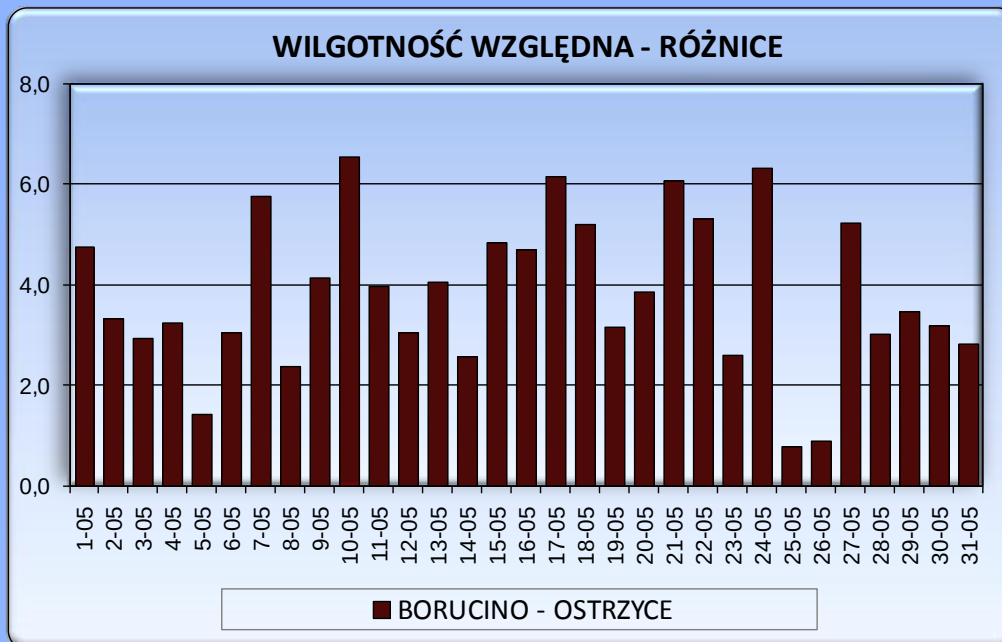
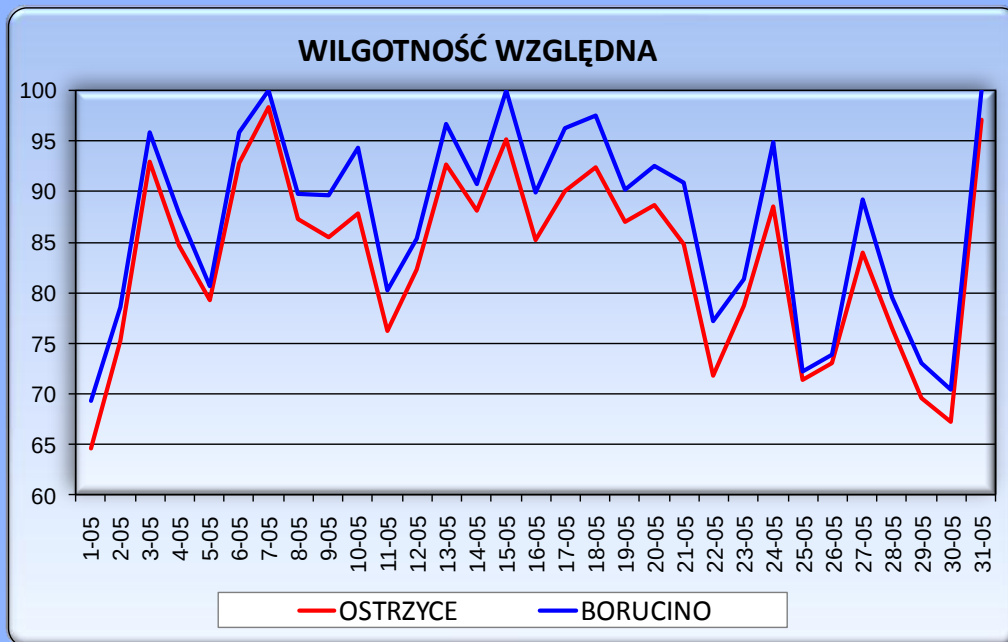
TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE



TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE

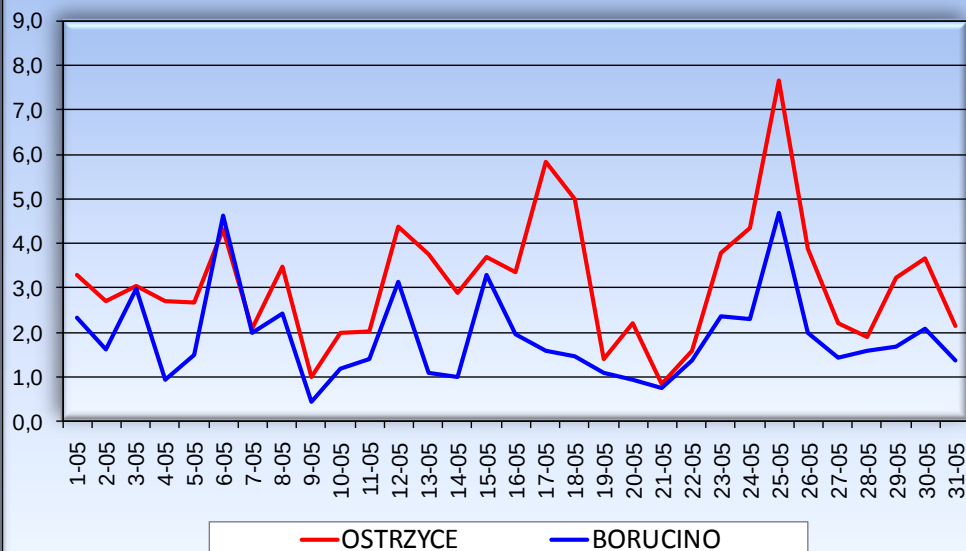


WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA [%] - BORUCINO i OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

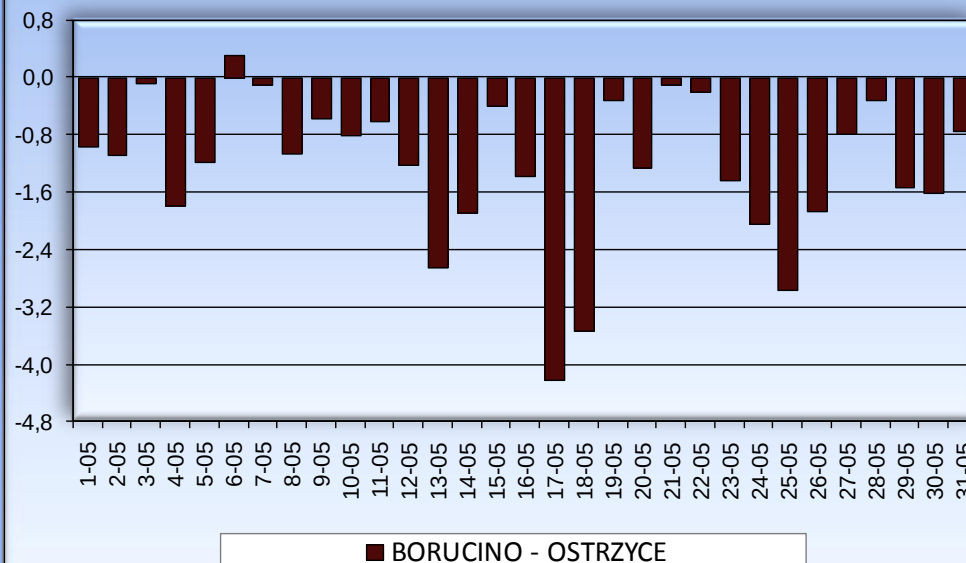


PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU [ms^{-1}] - BORUCINO I OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

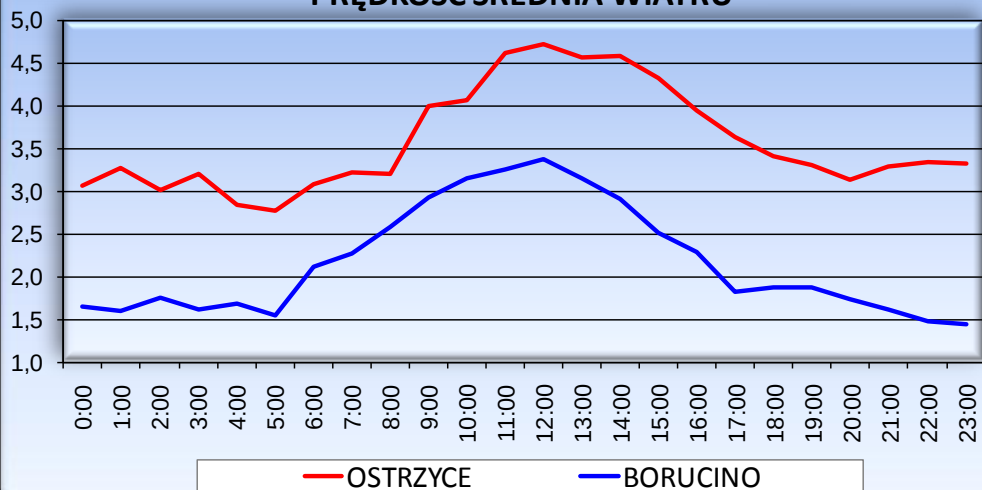
PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU



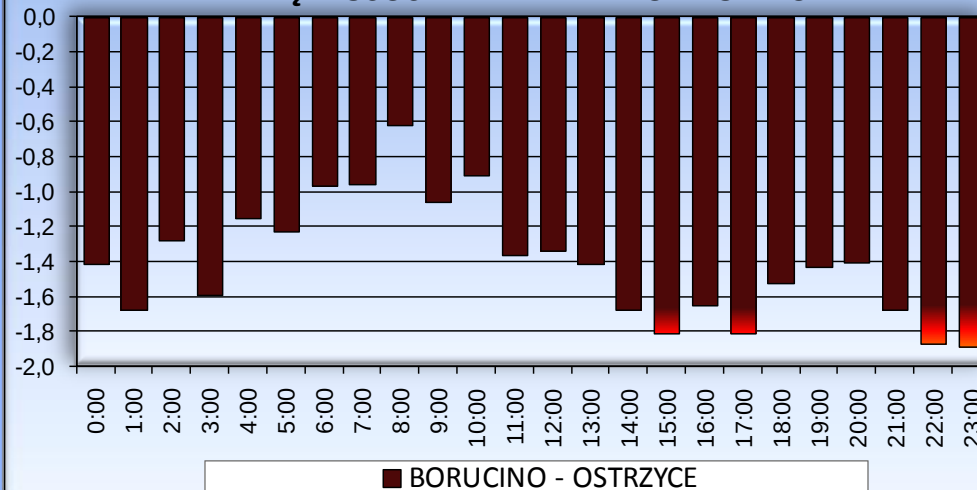
PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU - RÓŻNICE



PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU

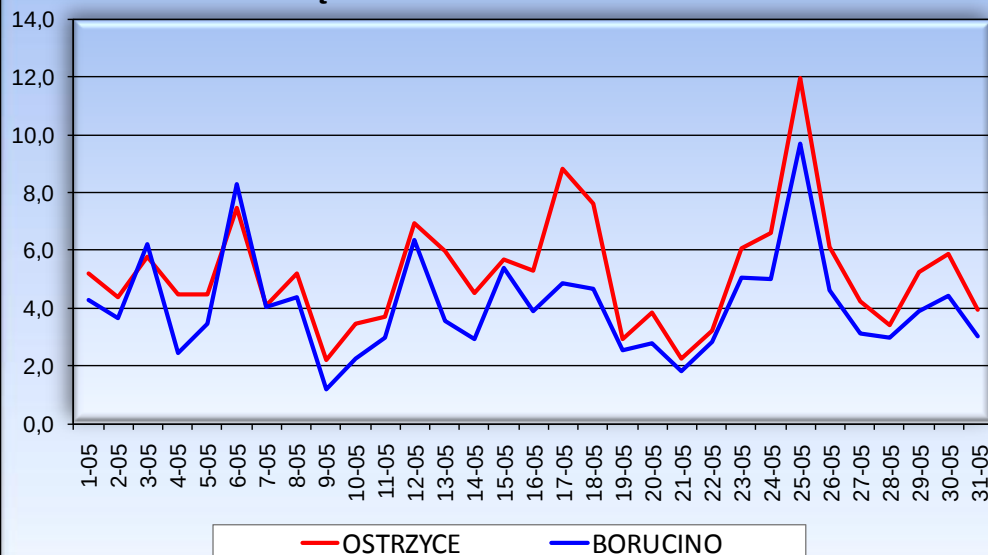


PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU - RÓŻNICE

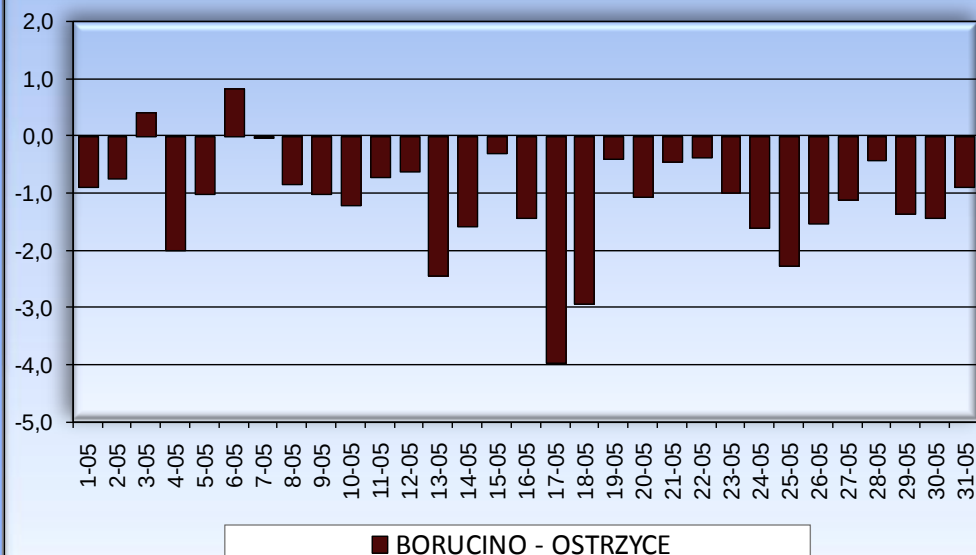


PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA WIATRU [ms^{-1}] - BORUCINO I OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

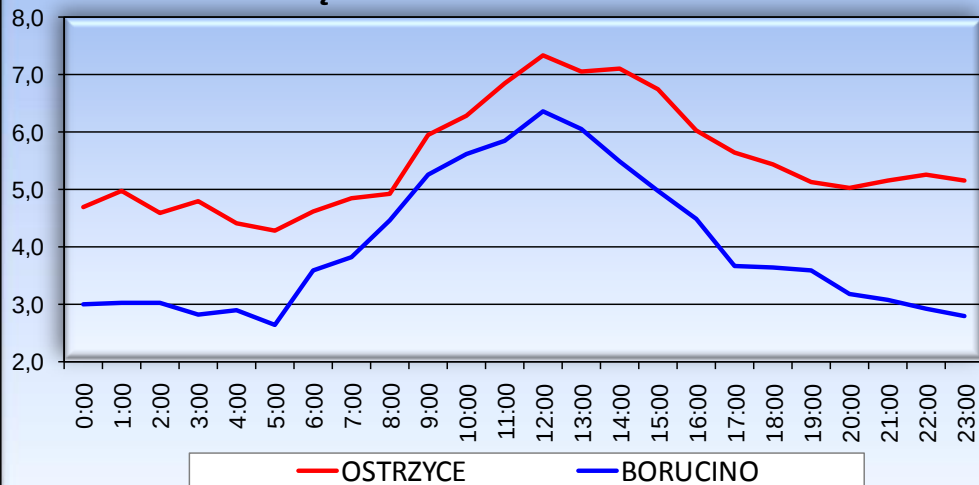
PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA WIATRU



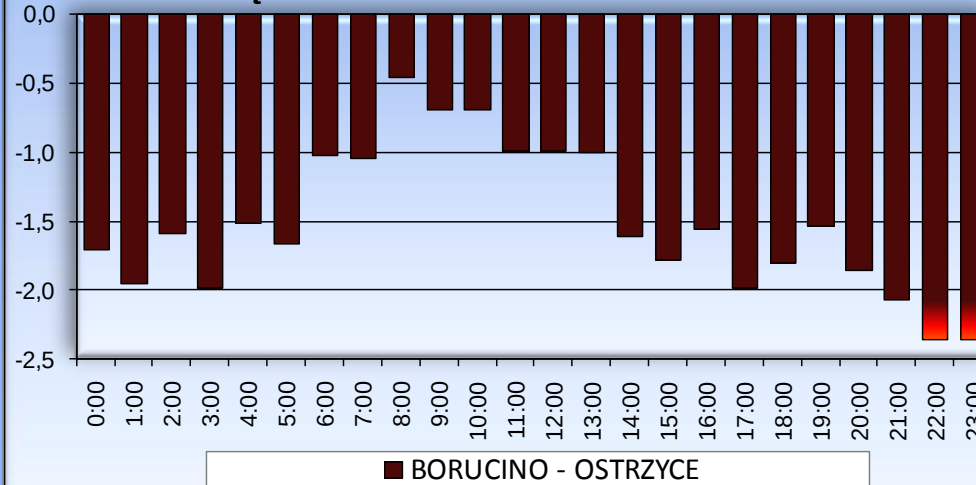
PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA WIATRU - RÓŻNICE



PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA WIATRU

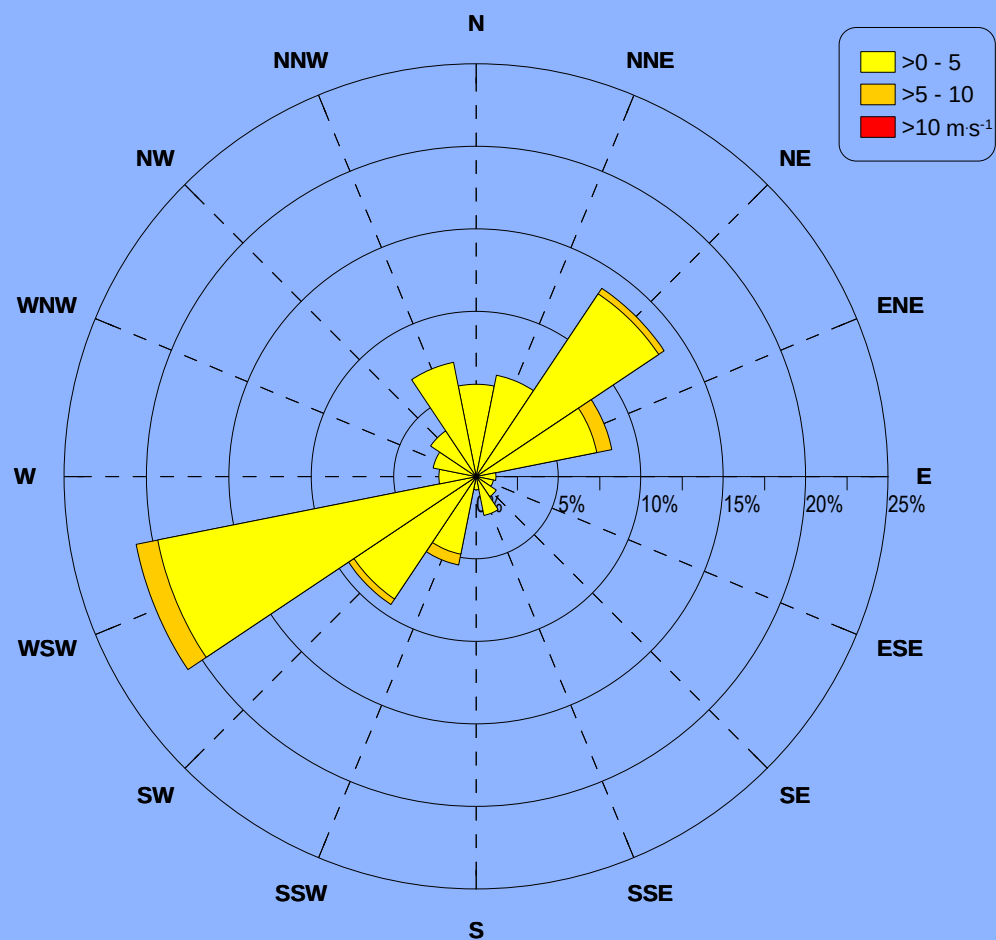


PRĘDKOŚĆ MAKSYMALNA WIATRU - RÓŻNICE

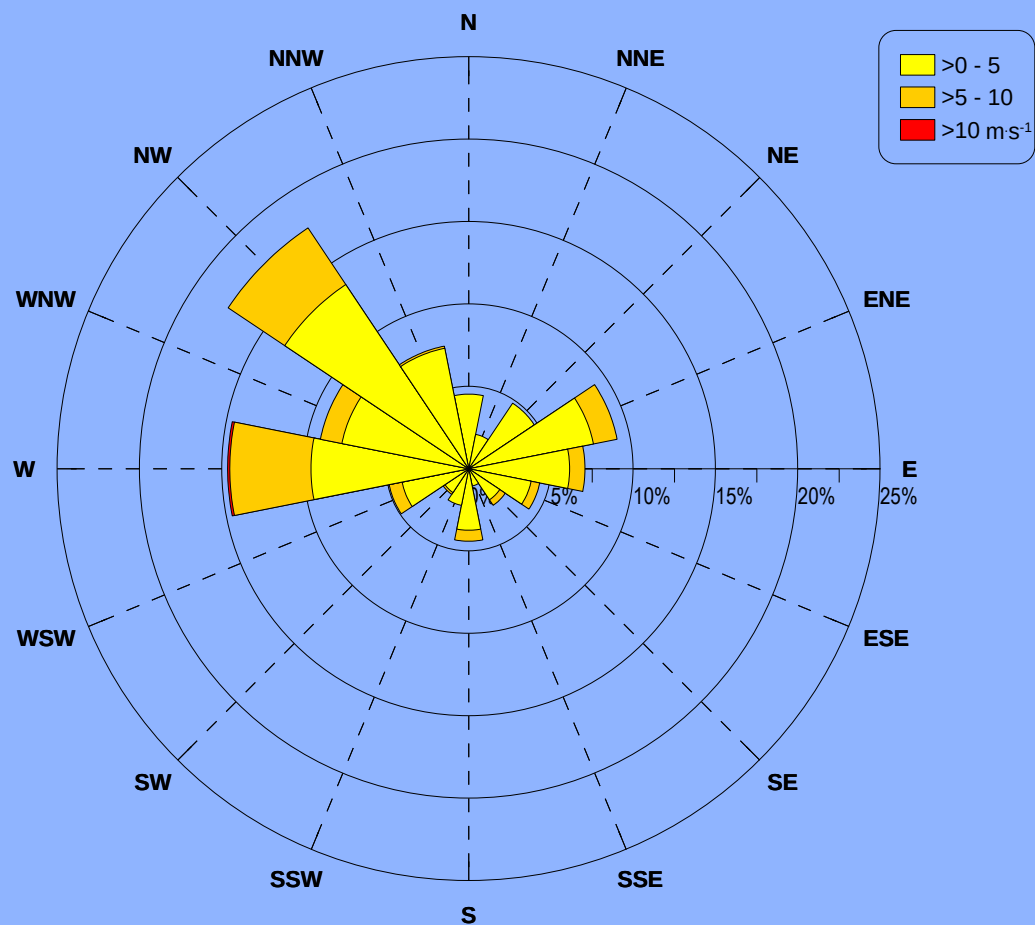


KIERUNEK I PRĘDKOŚĆ WIATRU – BORUCINO I OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

KIERUNKOWO-PRĘDKOŚCIOWA RÓŻA WIATRÓW
BORUCINO

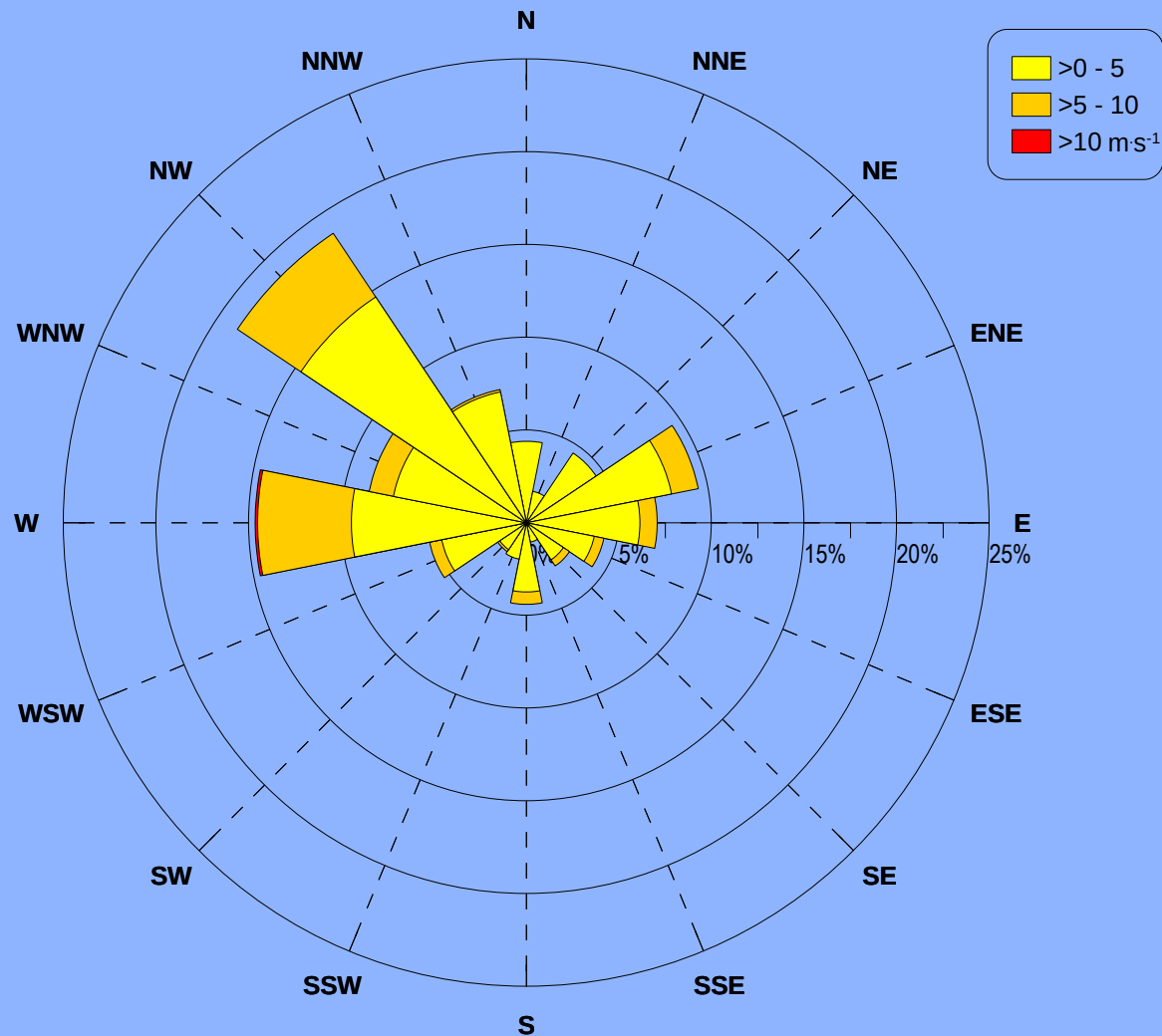


KIERUNKOWO-PRĘDKOŚCIOWA RÓŻA WIATRÓW
OSTRZYCE

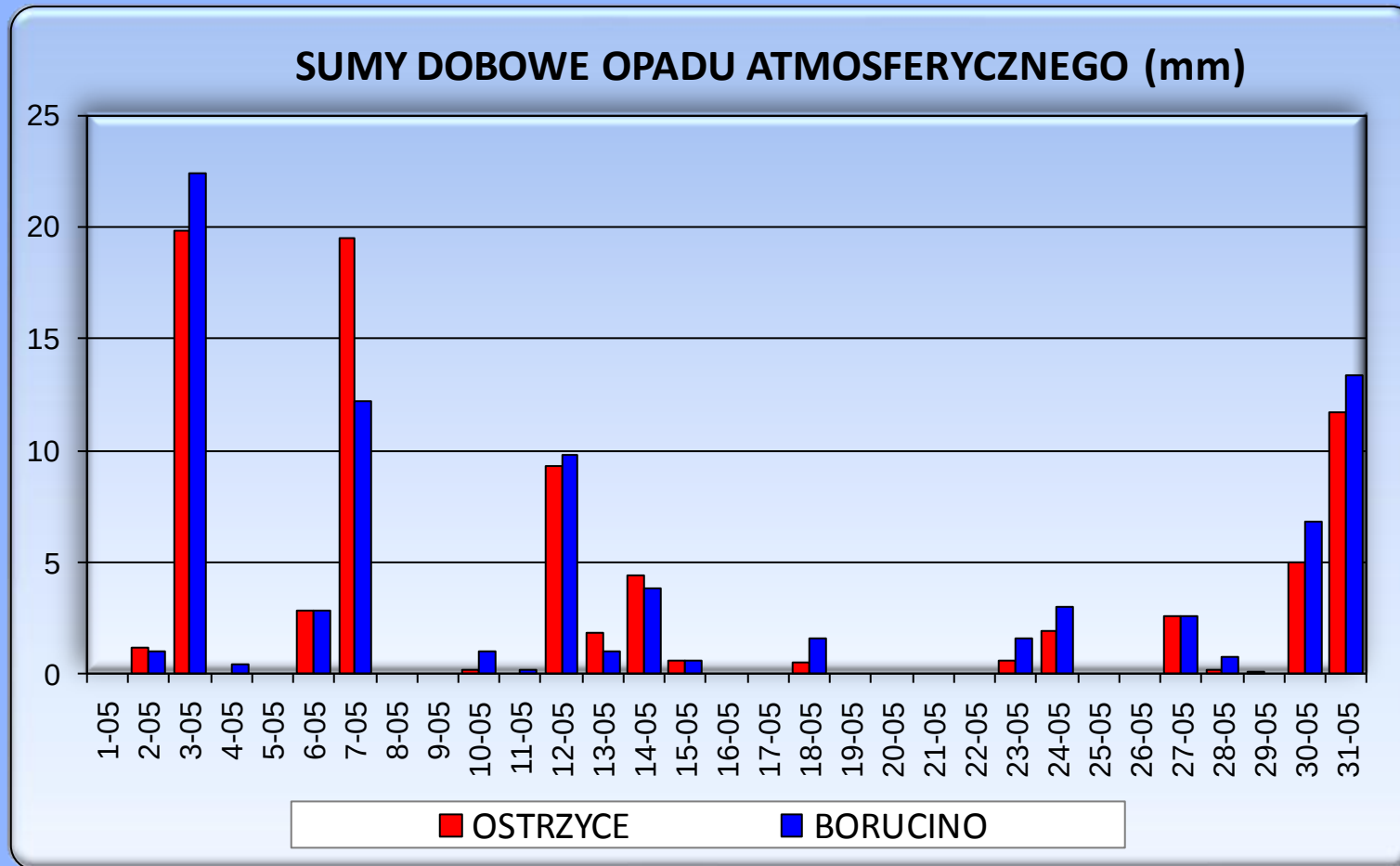


KIERUNEK I PRĘDKOŚĆ WIATRU – OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

KIERUNKOWO-PRĘDKOŚCIOWA RÓŻA WIATRÓW
OSTRZYCE - CZUJNIK WEKTOROWY



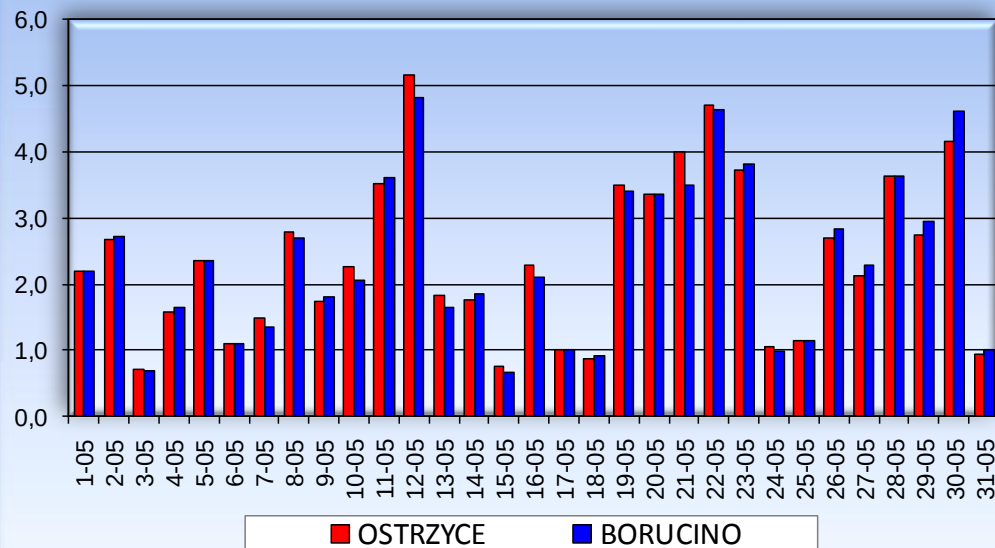
OPAD ATMOSFERYCZNY [mm]
BORUCINO i OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.



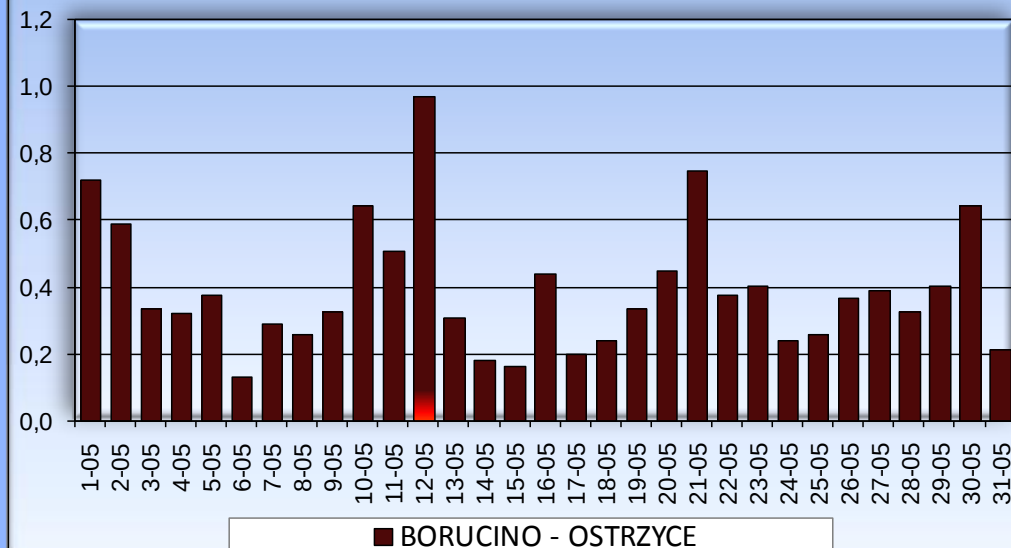
Opad atmosferyczny – suma miesięczna	Ostrzyce	Borucino
	82,2 mm	85,0 mm

ODCHYLENIE STANDARDOWE - BORUCINO I OSTRZYCE (Złota Góra) - MAJ 2010 r.

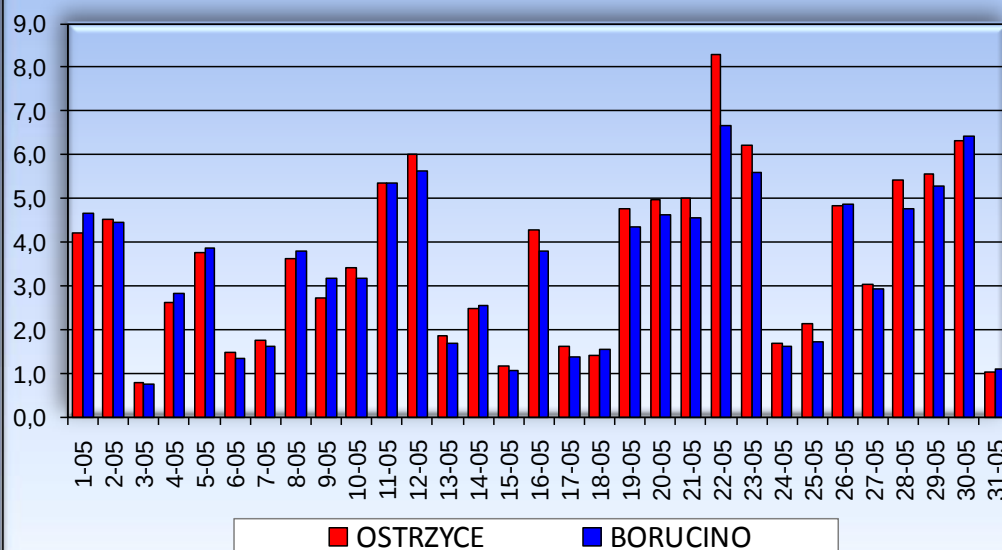
TEMPERATURA POWIETRZA - ODCHYLENIE STANDARDOWE



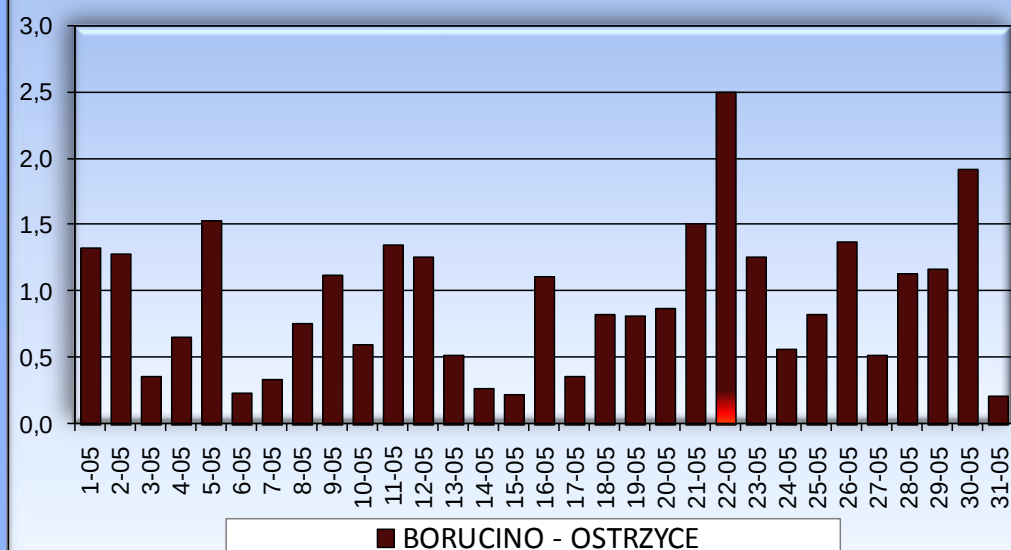
TEMPERATURA POW. - ODCHYLENIE STANDARDOWE RÓŻNIC



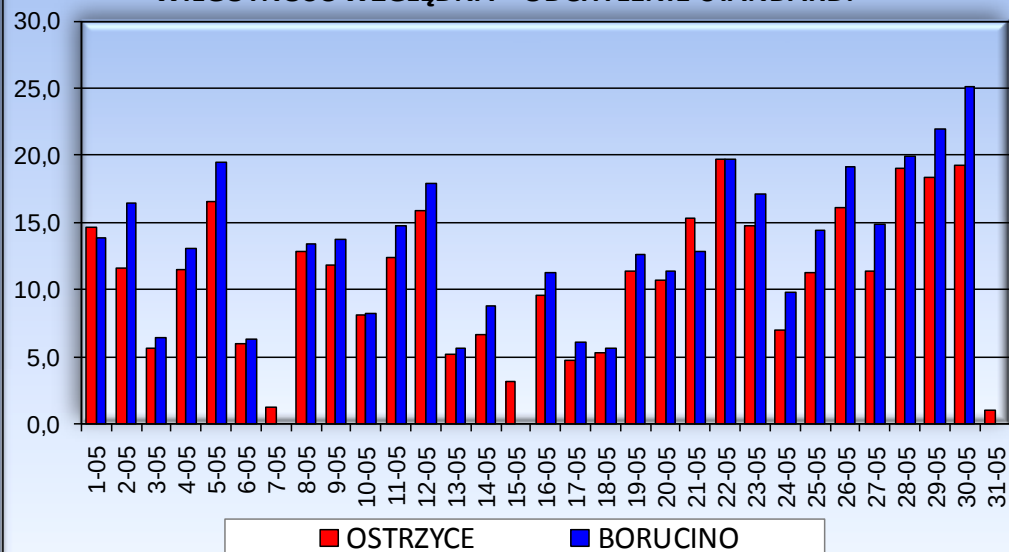
TEMPERATURA PRZY GRUNCIE - ODCHYLENIE STAND.



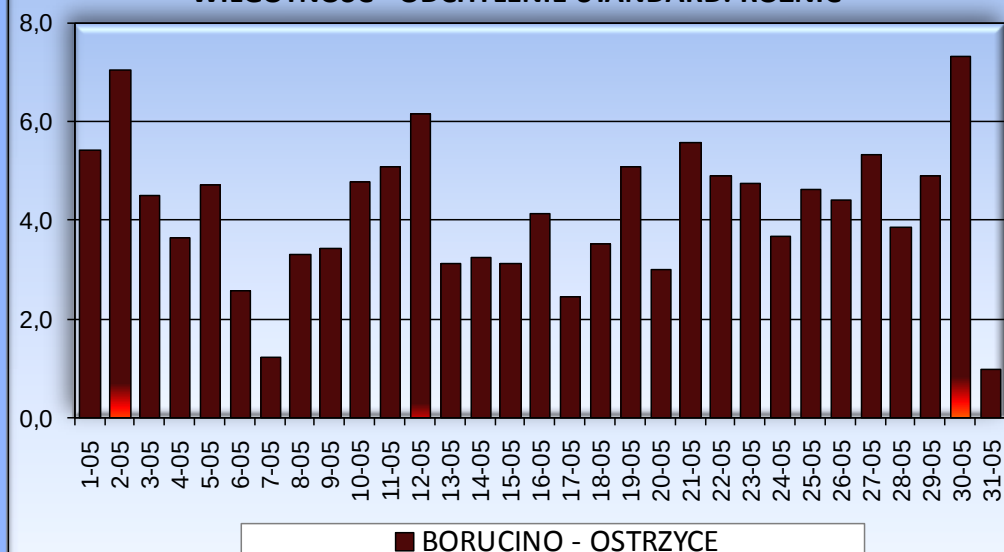
TEMPERATURA PRZY GRUNCIE - ODCHYLENIE STAND. RÓŻNIC



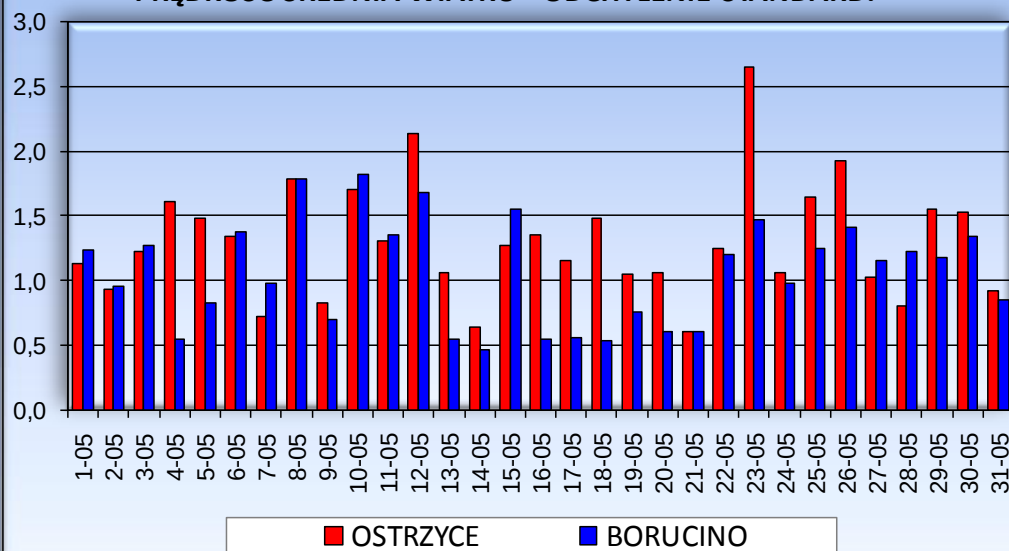
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA - ODCHYLENIE STANDARD.



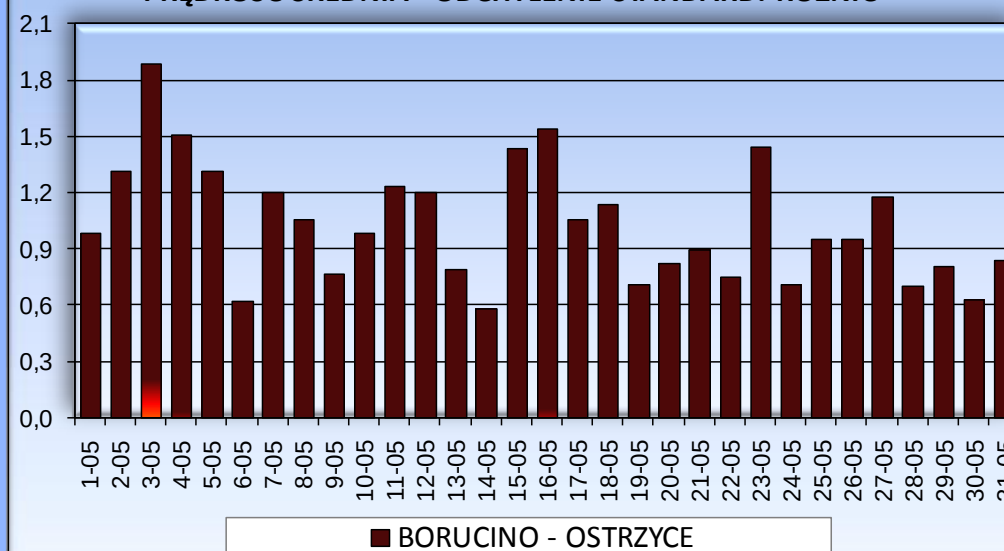
WILGOTNOŚĆ - ODCHYLENIE STANDARD. RÓŻNIC

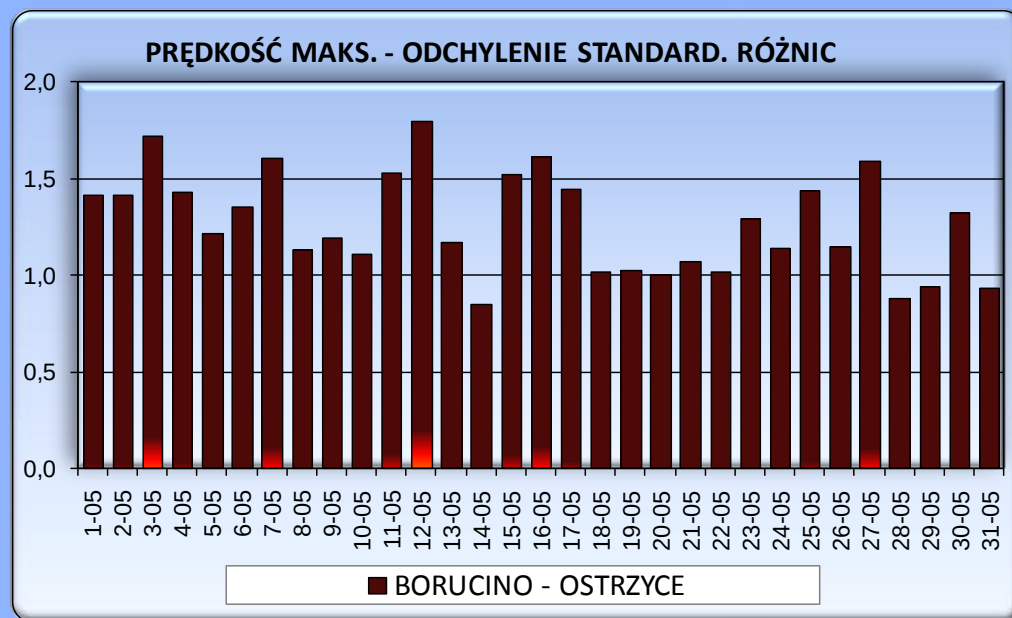
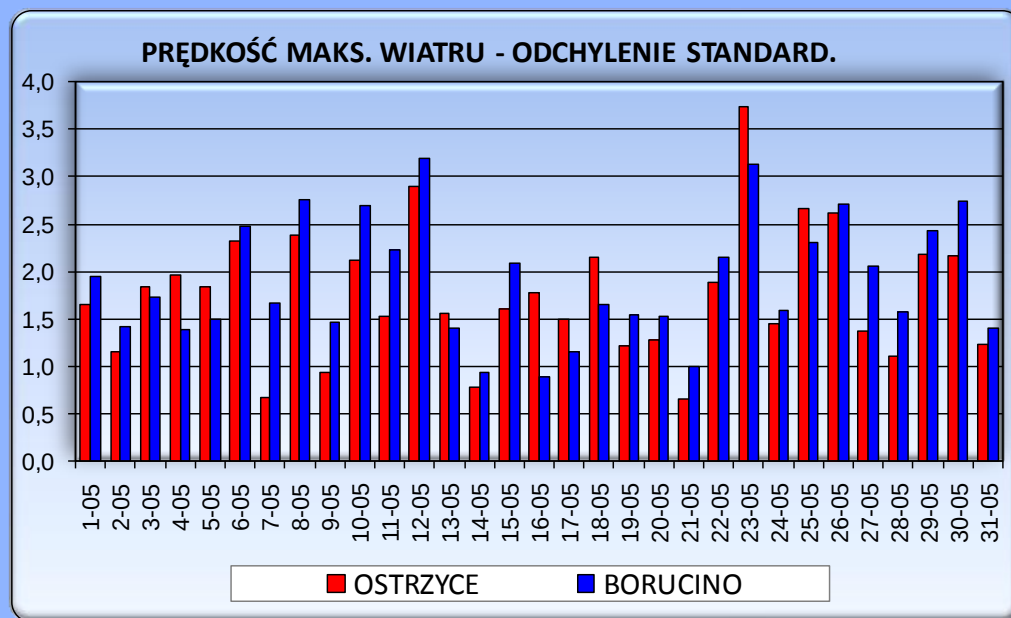


PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU - ODCHYLENIE STANDARD.



PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA - ODCHYLENIE STANDARD. RÓŻNIC



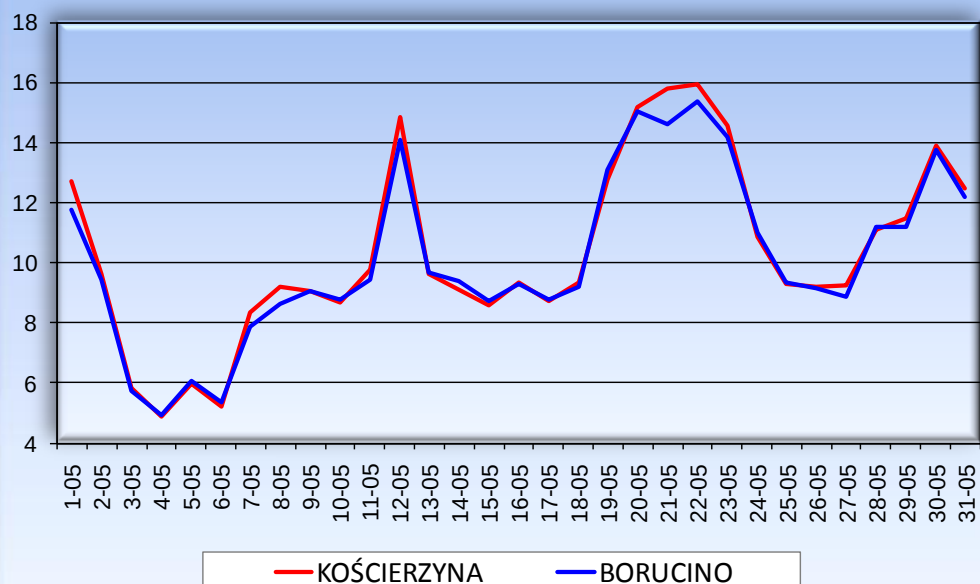


CHARAKTERYSTYKA PORÓWNAWCZA PRZEBIEGU ELEMENTÓW METEOROLOGICZNYCH NA STACJACH W BORUCINIE I KOŚCIERZYNIE - MAJ 2010 r.

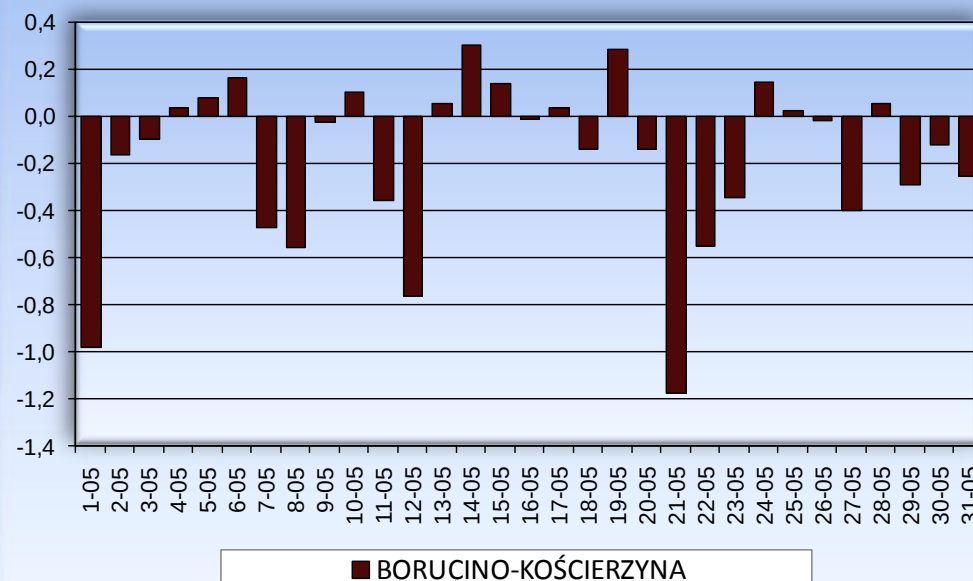
Element	Wskaźnik	Kościerzyna	Borucino
Temperatura powietrza [°C]	Średnia	10,3	10,2
	Odchylenie standardowe	3,0	2,8
	Współczynnik korelacji	0,99	
Temperatura powietrza przy powierzchni gruntu [°C]	Średnia	10,8	10,7
	Odchylenie standardowe	3,3	3,0
	Współczynnik korelacji	0,99	
Wilgotność względna [%]	Średnia	81,3	87,2
	Odchylenie standardowe	9,4	9,5
	Współczynnik korelacji	0,99	
Prędkość średnia wiatru [ms ⁻¹]	Średnia	2,0	2,0
	Odchylenie standardowe	0,7	1,0
	Współczynnik korelacji	0,80	
Opad atmosferyczny [mm] – suma miesięczna		83,7	85,0

TEMPERATURA POWIETRZA [°C] – BORUCINO I KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.

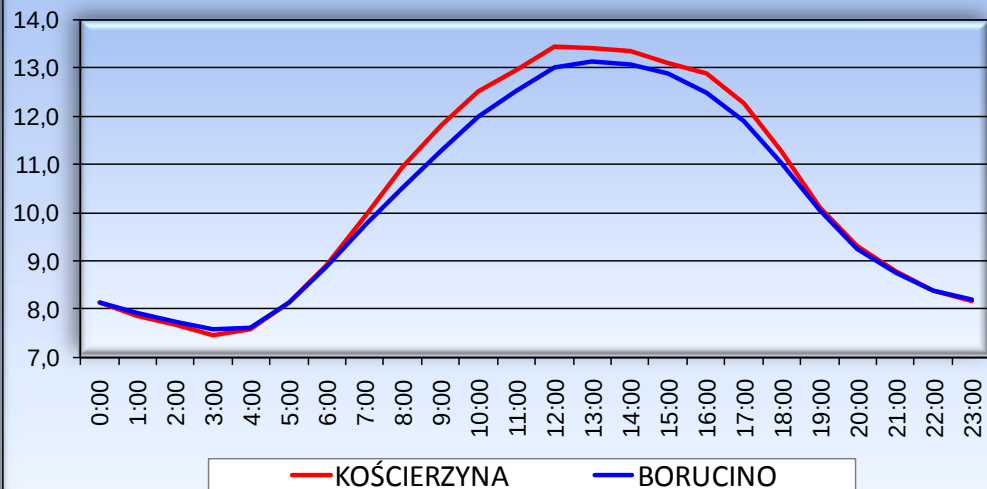
TEMPERATURA POWIETRZA



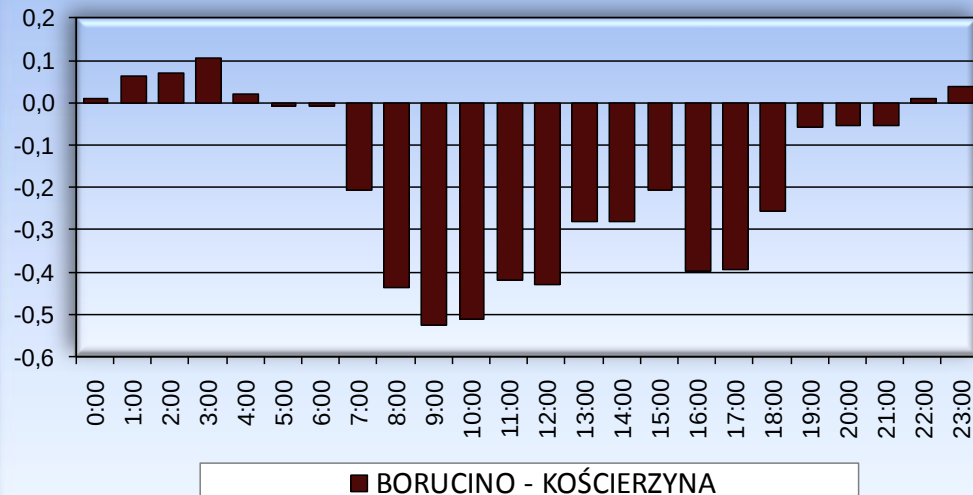
TEMPERATURA POWIETRZA - RÓŻNICE



TEMPERATURA POWIETRZA

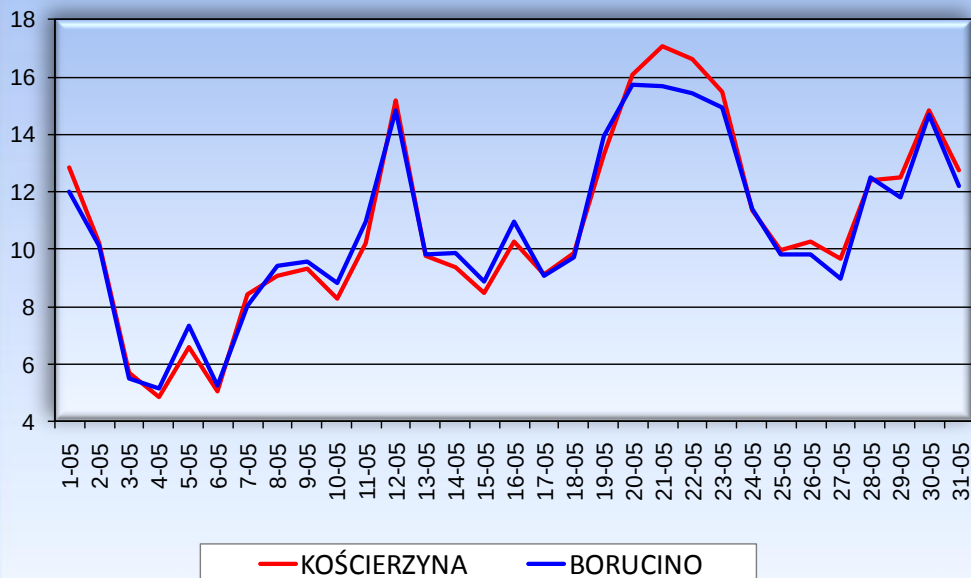


TEMPERATURA POWIETRZA - RÓŻNICE

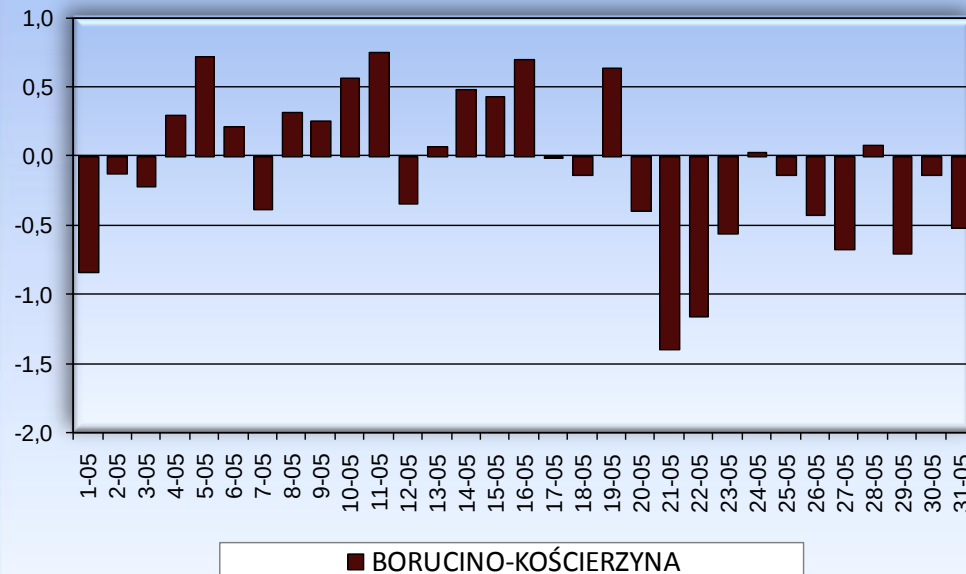


TEMPERATURA PRZY POWIERZCHNI GRUNTU [°C] - BORUCINO I KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.

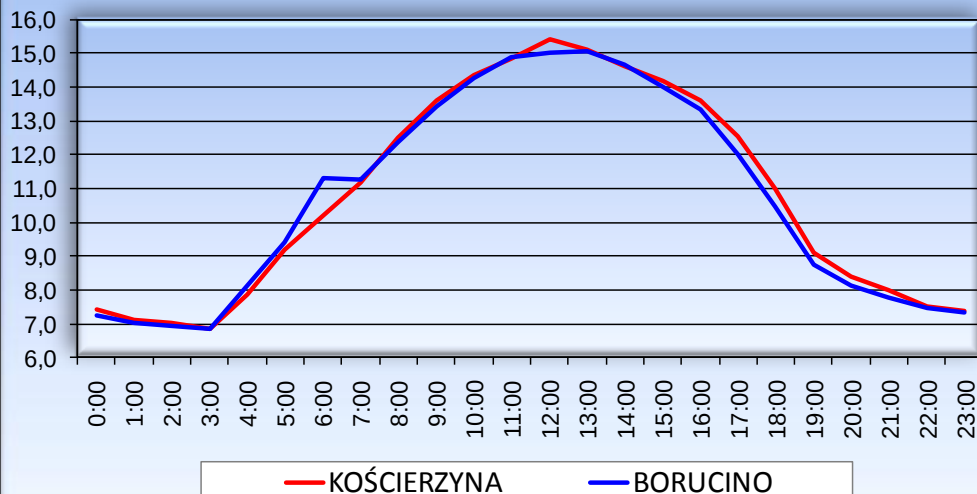
TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE



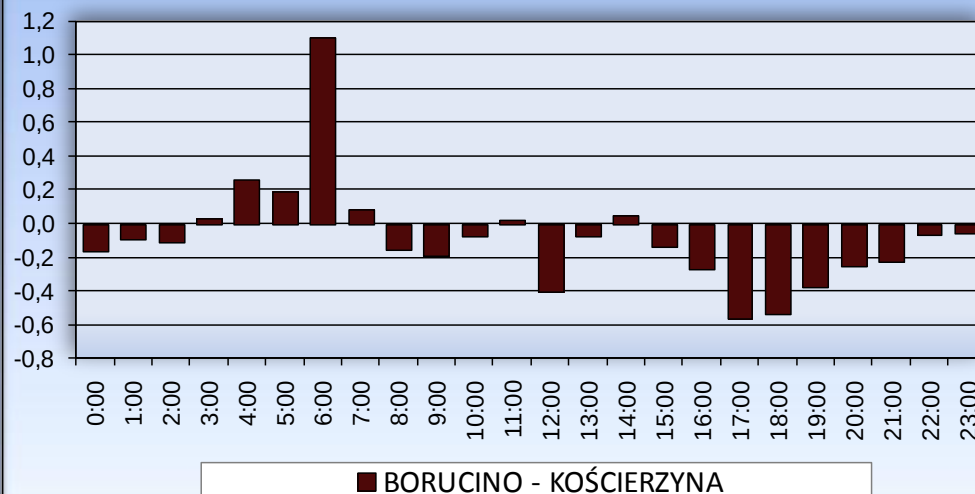
TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE - RÓŻNICE



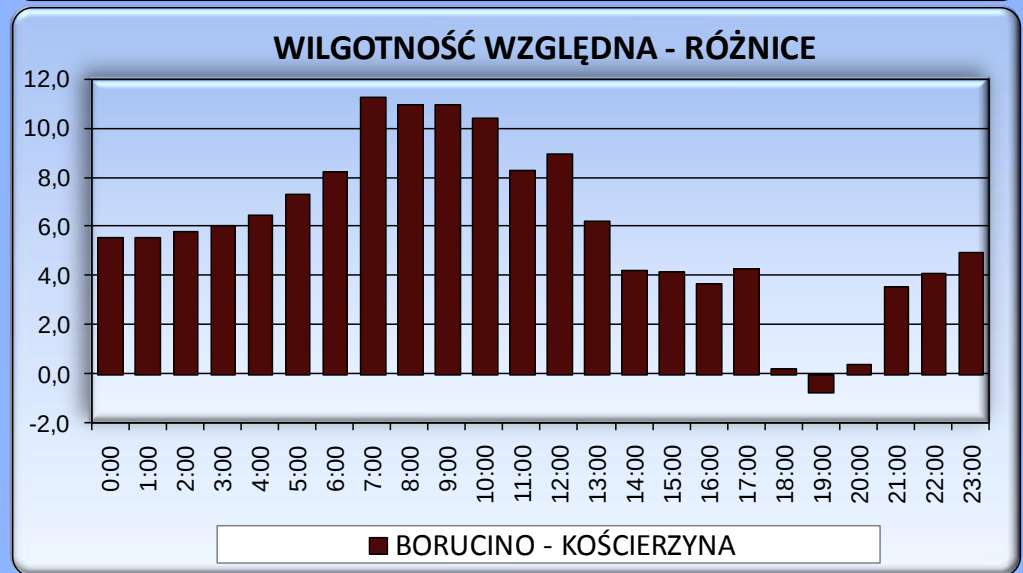
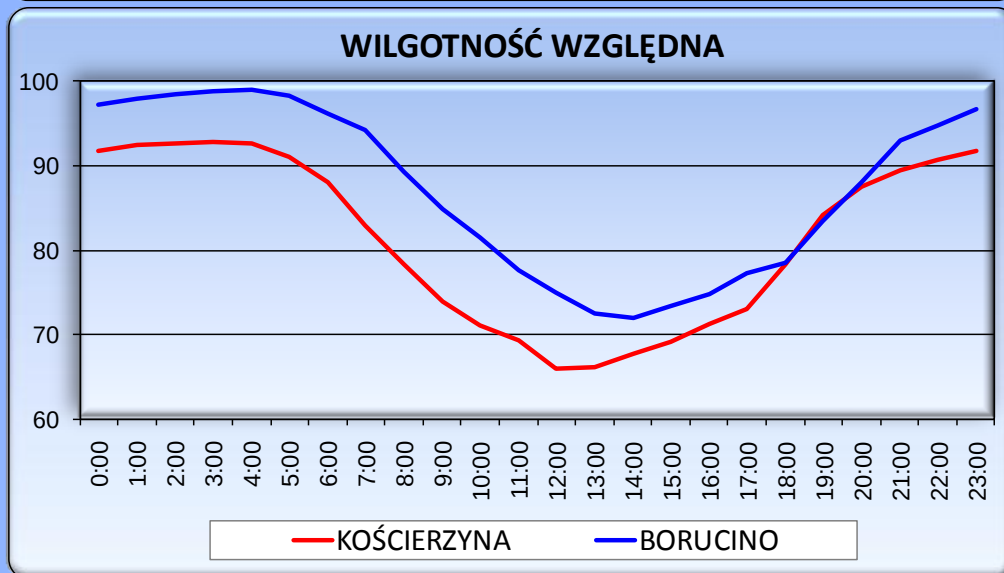
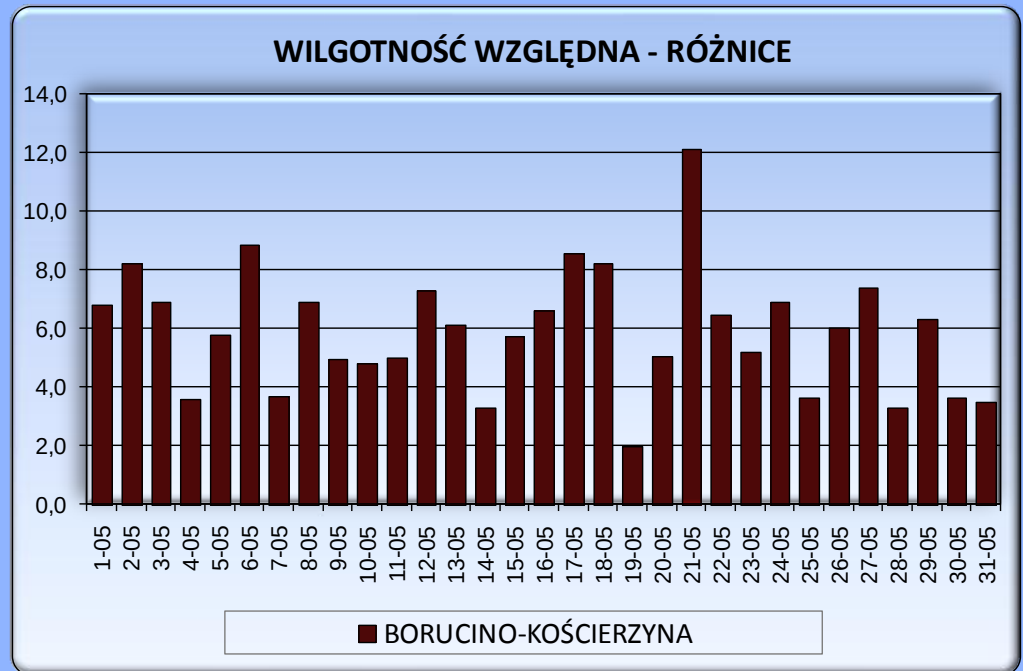
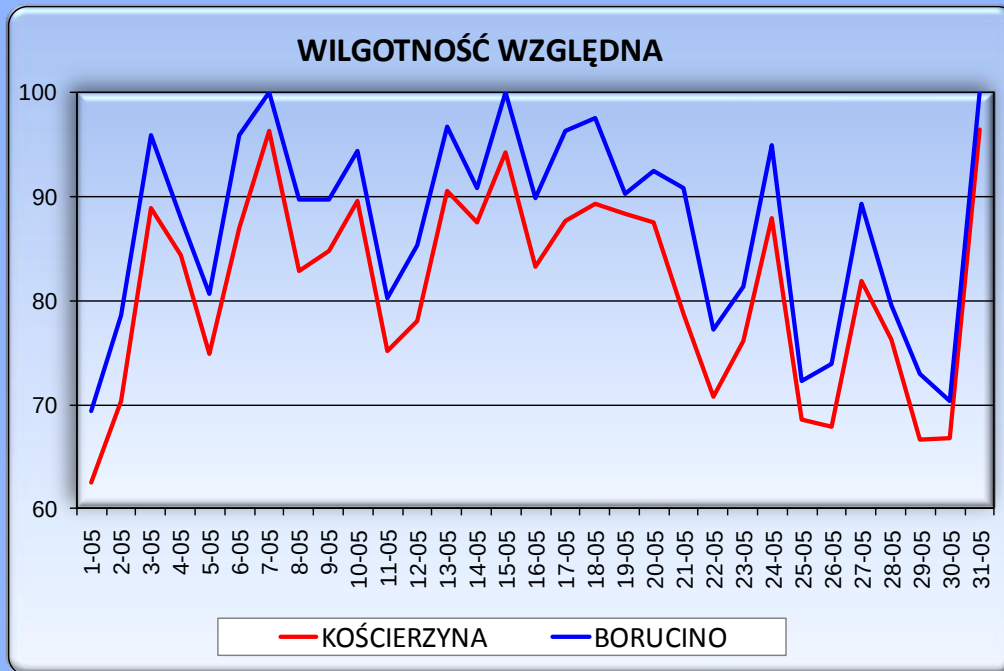
TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE



TEMPERATURA POWIETRZA PRZY GRUNCIE

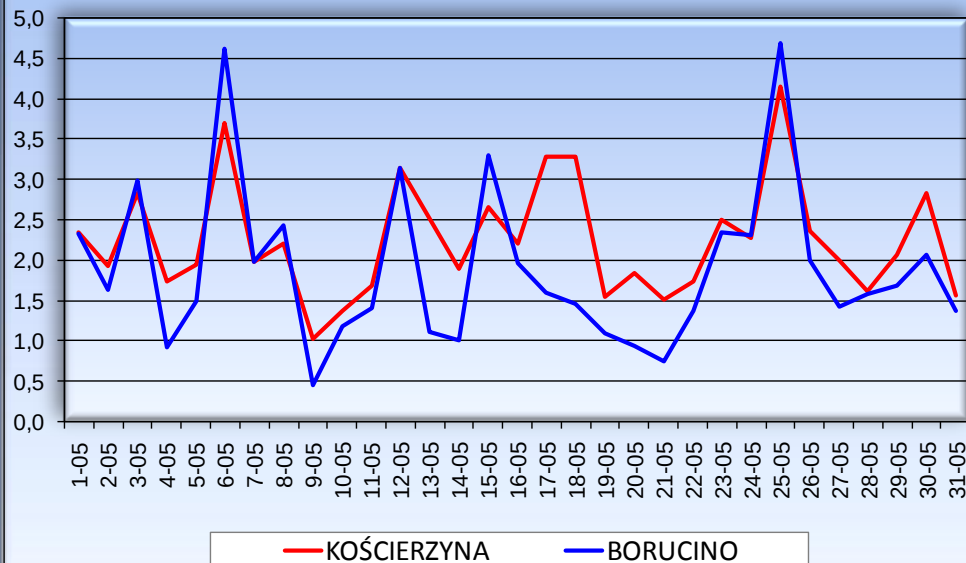


WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA [%] - BORUCINO I KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.

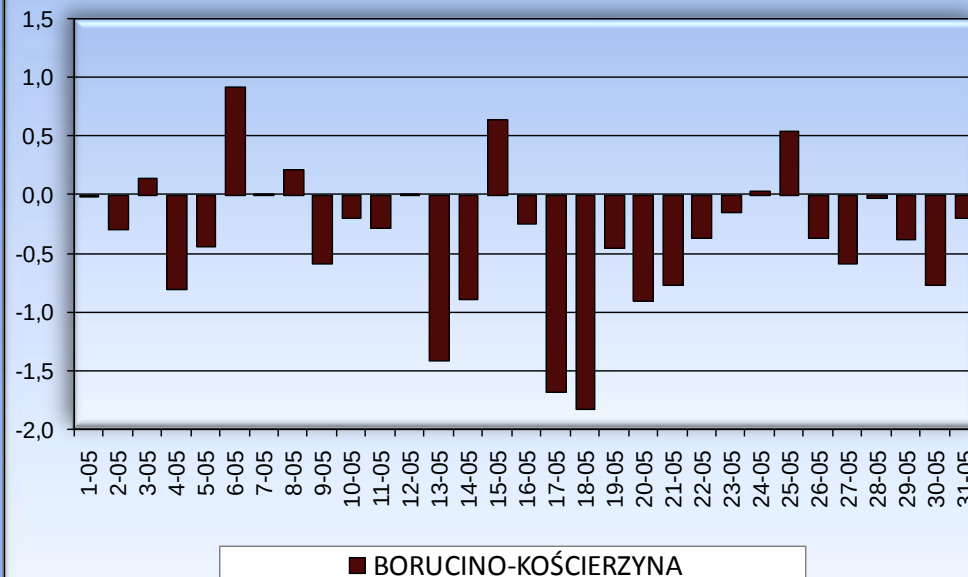


PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU [ms^{-1}] - BORUCINO I KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.

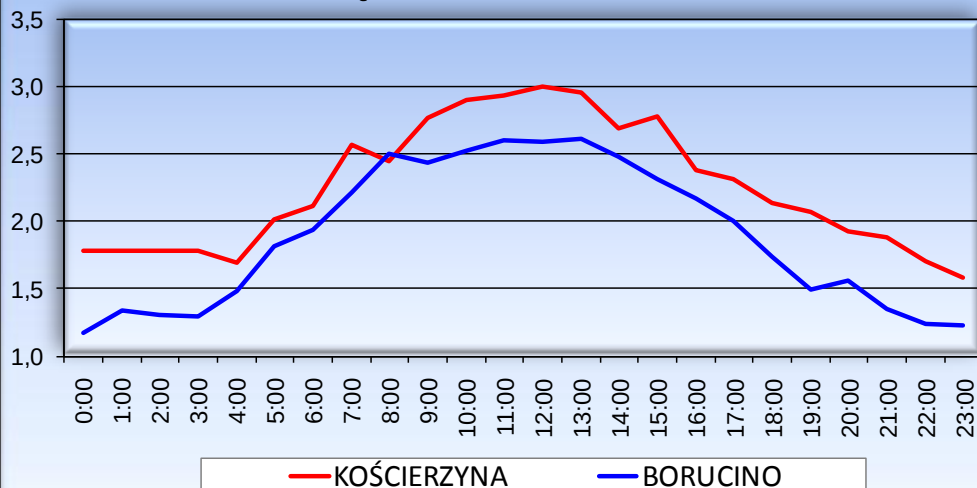
PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU



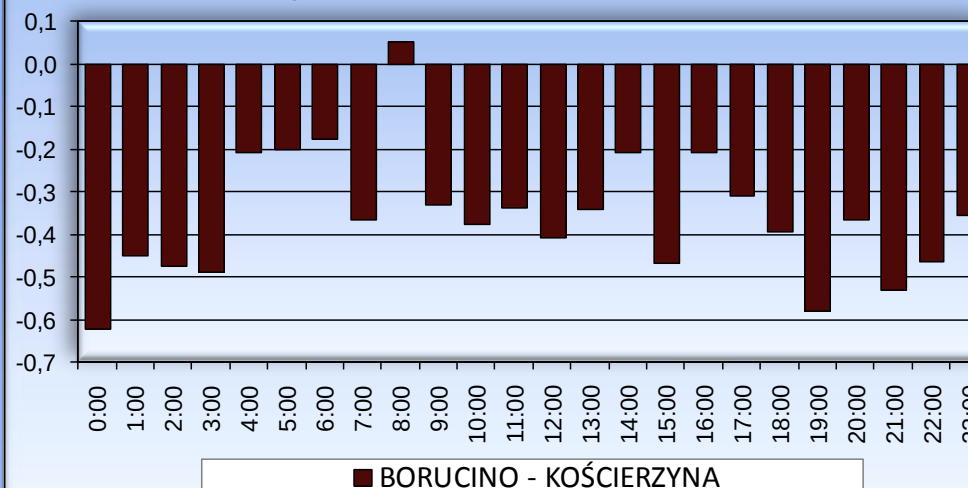
PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU - RÓŻNICE



PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU



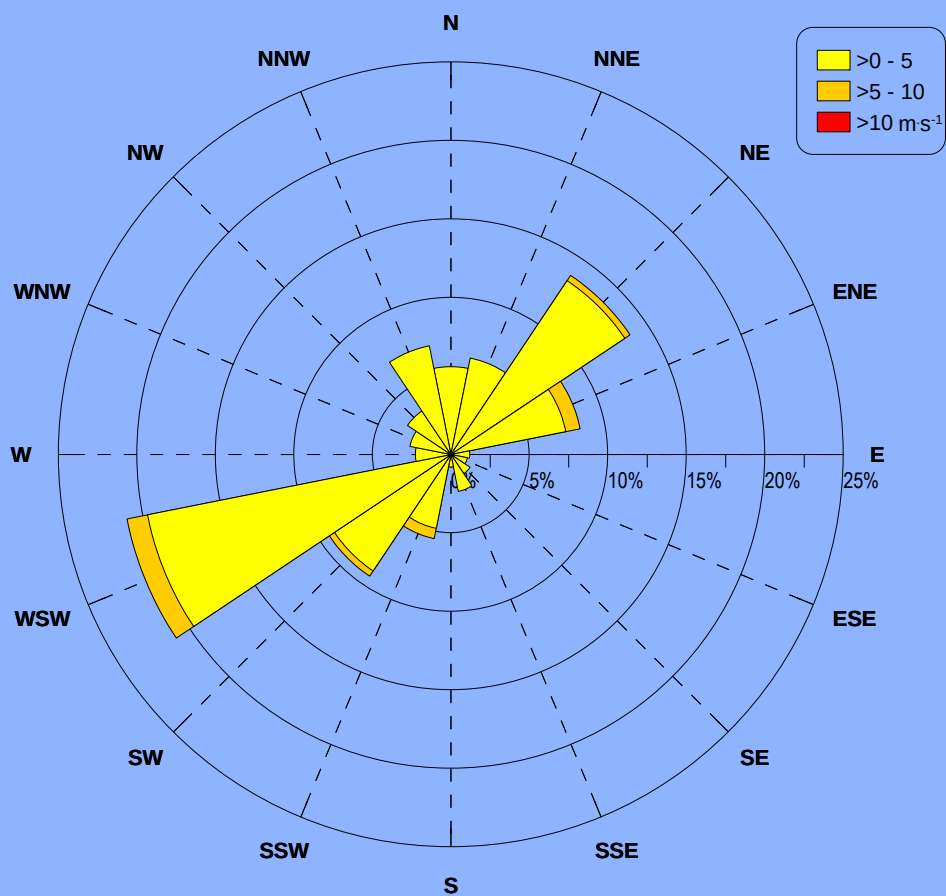
PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU - RÓŻNICE



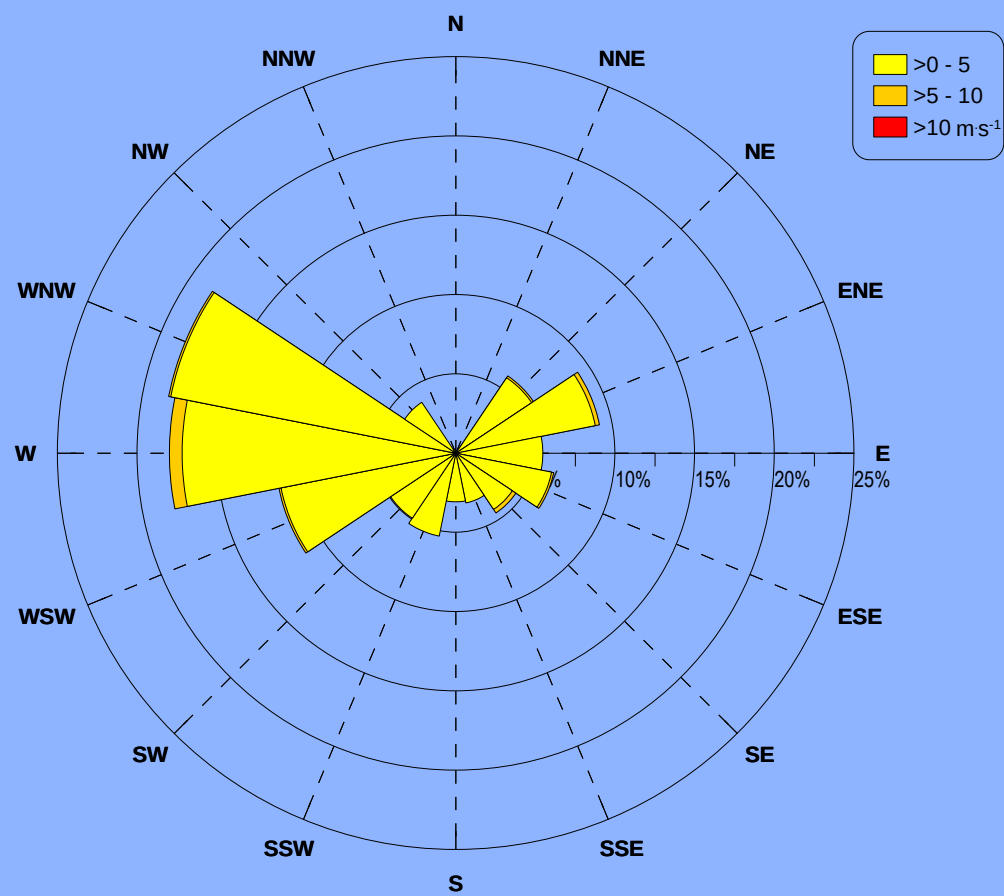
KIERUNEK I PRĘDKOŚĆ WIATRU

BORUCINO i KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.

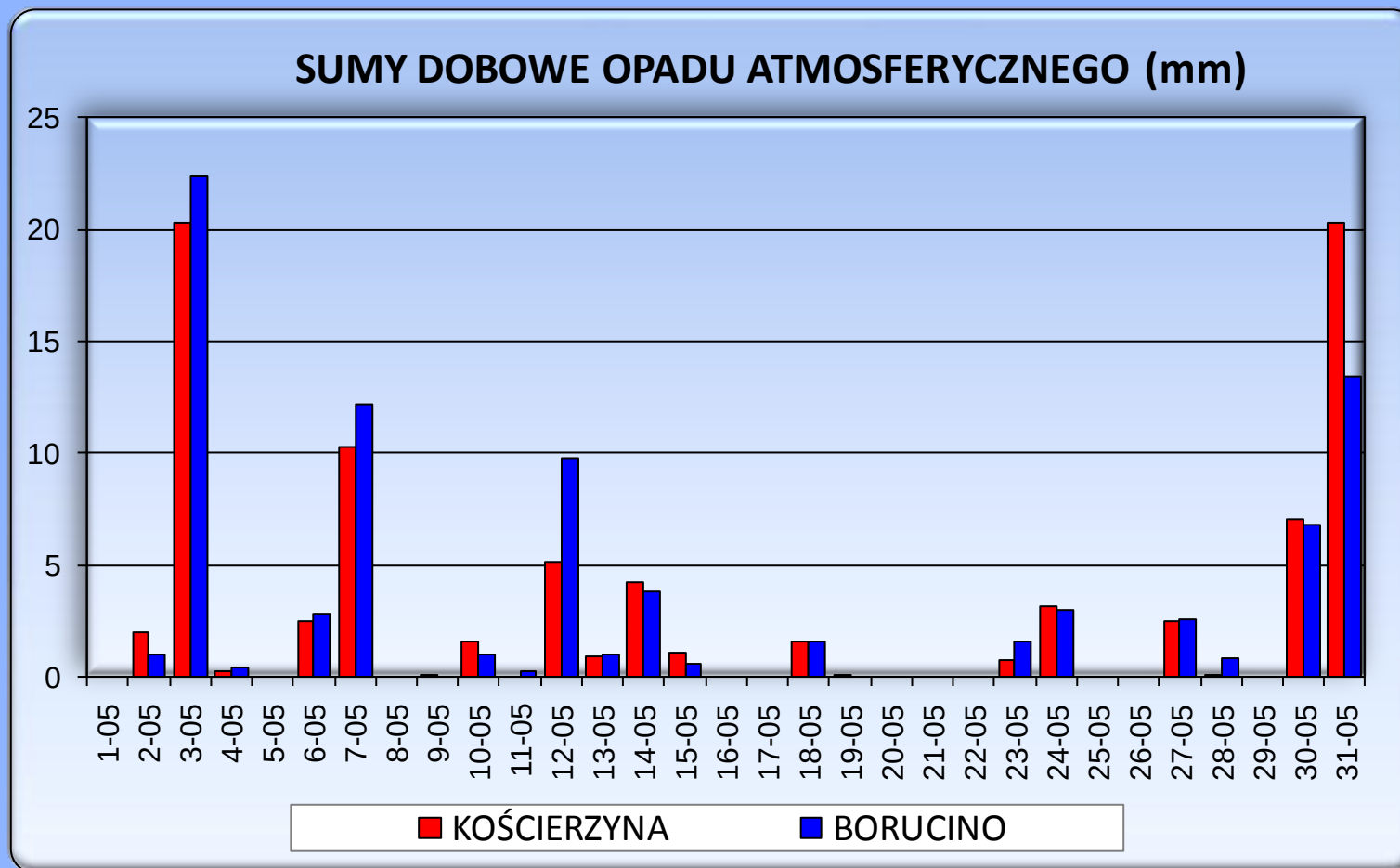
KIERUNKOWO-PRĘDKOŚCIOWA RÓŻA WIATRÓW
BORUCINO



KIERUNKOWO-PRĘDKOŚCIOWA RÓŻA WIATRÓW
KOŚCIERZYNA



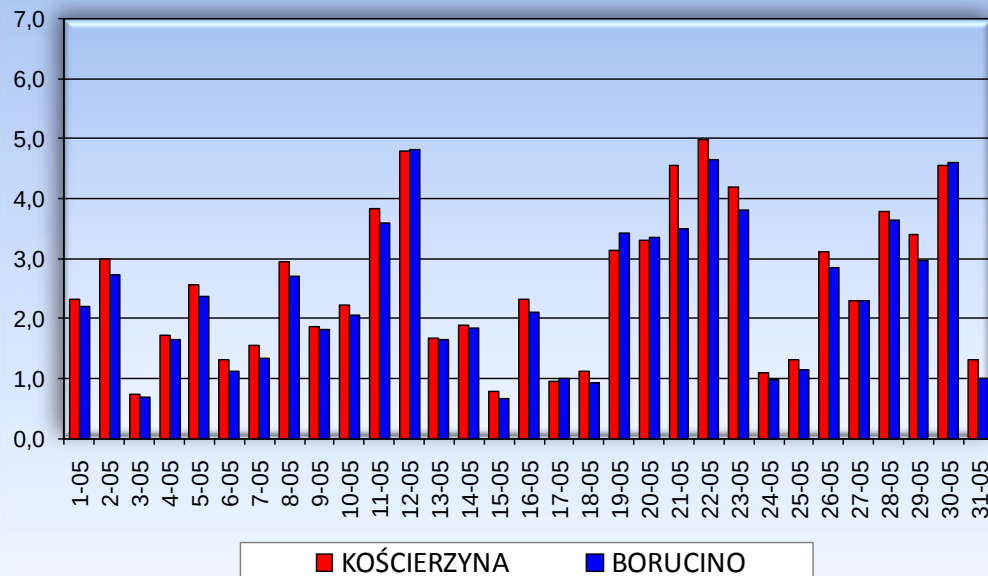
OPAD ATMOSFERYCZNY BORUCINO I KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.



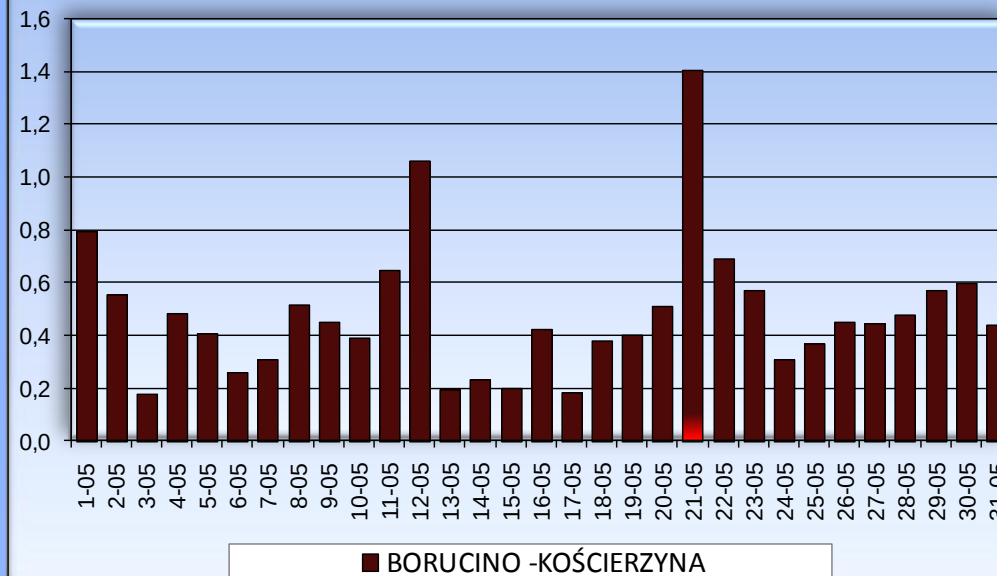
Opad atmosferyczny – suma miesięczna	Kościerzyna	Borucino
	83,7 mm	85,0 mm

ODCHYLENIE STANDARDOWE – BORUCINO I KOŚCIERZYNA - MAJ 2010 r.

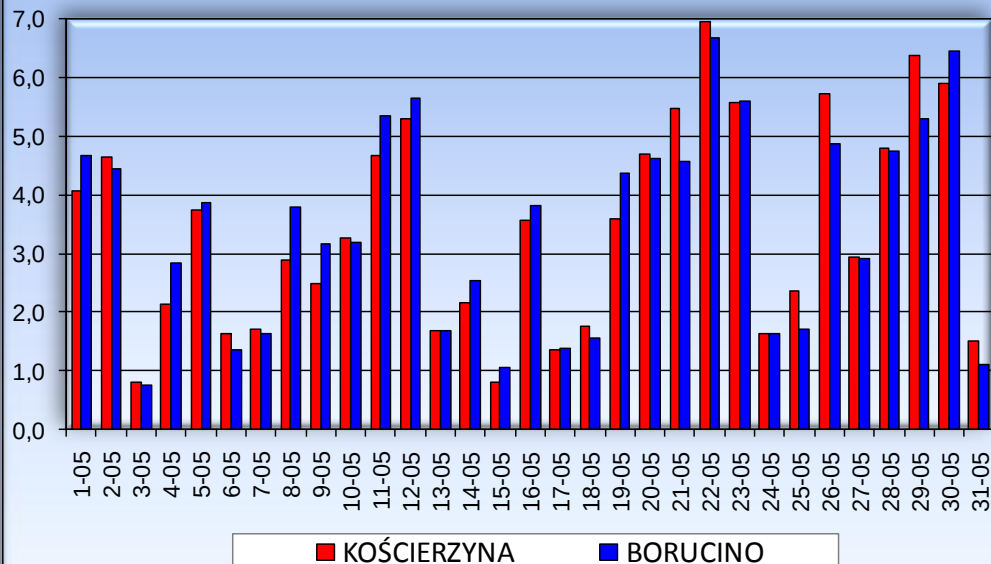
TEMPERATURA POWIETRZA - ODCHYLENIE STANDARDOWE



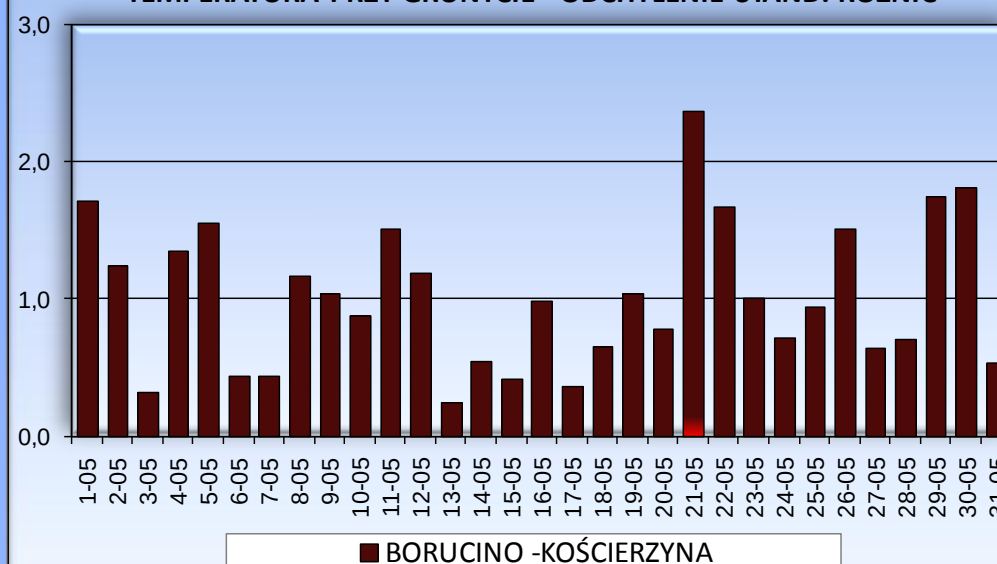
TEMPERATURA POW. - ODCHYLENIE STANDARDOWE RÓŻNIC



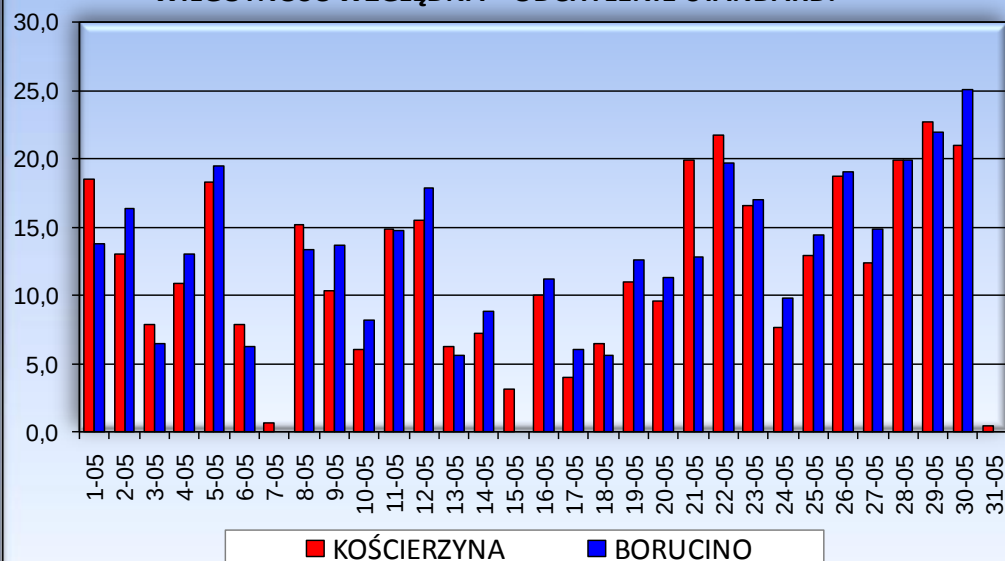
TEMPERATURA PRZY GRUNCIE - ODCHYLENIE STAND.



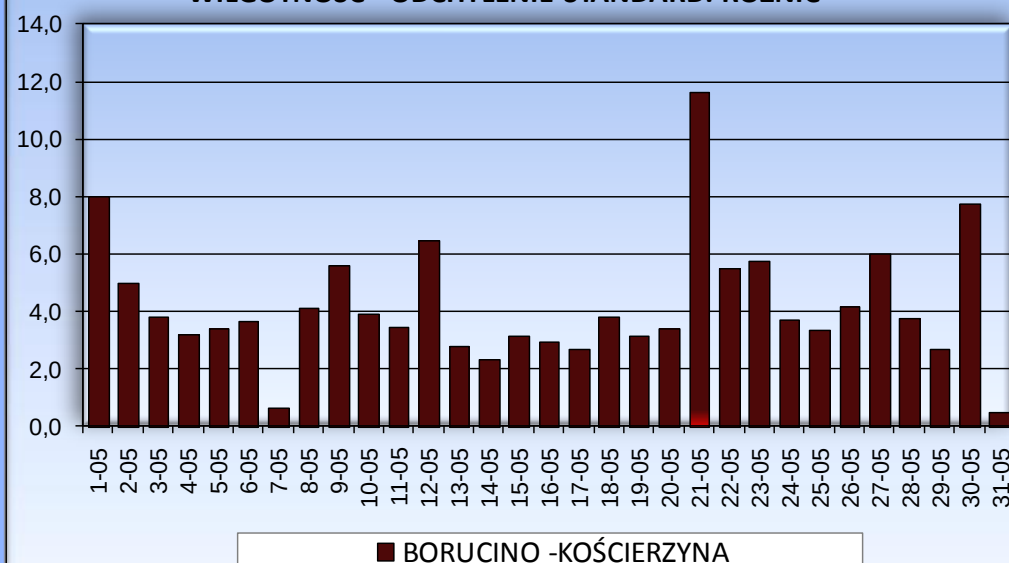
TEMPERATURA PRZY GRUNCIE - ODCHYLENIE STAND. RÓŻNIC



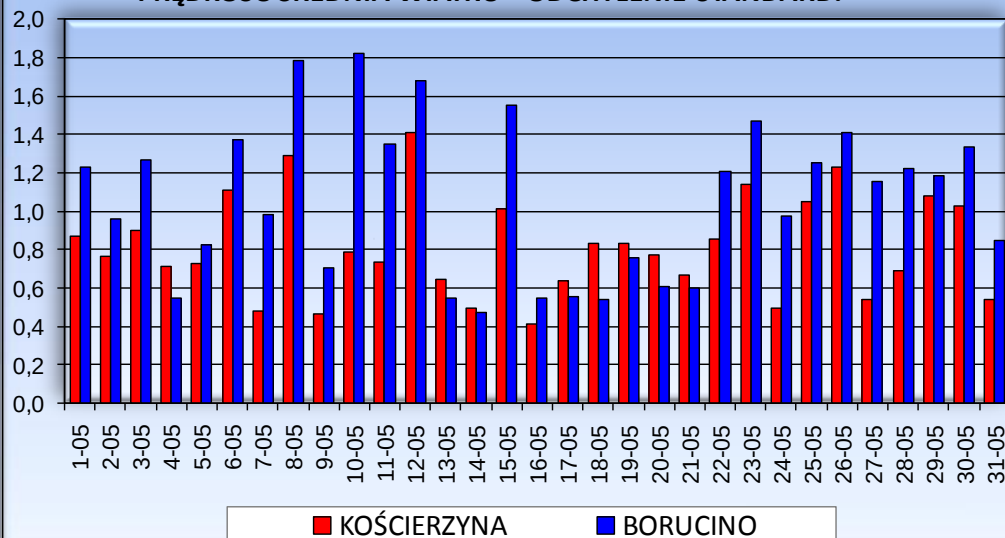
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA - ODCHYLENIE STANDARD.



WILGOTNOŚĆ - ODCHYLENIE STANDARD. RÓŻNIC



PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA WIATRU - ODCHYLENIE STANDARD.



PRĘDKOŚĆ ŚREDNIA - ODCHYLENIE STANDARD. RÓŻNIC

