

Opis osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych z lat 2023, 2024

- (1) Pełnienie funkcji senatora Uniwersytetu Zielonogórskiego w kadencji 2020-2024.
- (2) Udział w komisji przetargowej dotyczącej umowy na świadczenie usług wydawniczych z firmą SCIENDO.
- (3) Udział w komisjach doktorskich w postępowaniach dotyczących Mateusza Kubiaka i Zofii Miechowicz.
- (4) Prowadzenie seminarium zakładowego w semestrach zimowych.
- (5) Pełnienie funkcji redaktor naczelnej czasopisma *Discussiones Mathematicae Graph Theory*.
- (6) Udział w kolegium redakcyjnym czasopism: *Journal of Mathematics and Applications*, *Communications in Combinatorics and Optimizations*.
- (7) Praca na rzecz konkursu *Matematyka bez granic*, w tym korekta merytoryczna zadań.
- (8) Wygłoszenie wykładu *Grafy w planowaniu* podczas dni otwartych WMiE w roku 2023.
- (9) Udział w wydziałowej komisji stypendialnej, zespole do spraw hospitacji zajęć dydaktycznych nauczycieli akademickich Instytutu Matematyki, wydziałowej komisji konkursowej w konkursie Absolwent Extra.
- (10) Przygotowanie materiałów do zajęć, w tym sylabusów zgodnie z przydziałem zajęć.

Wykaz publikacji z lat 2023, 2024

1. Hypergraph operations preserving sc-greediness, 2024, P. Borowiecki , E. Drgas-Burchardt , E. Sidorowicz, *Discussiones Mathematicae Graph Theory*, Vol. 44(3), 1217–1241, DOI: 10.7151/dmgt.2533, JIF: 0.700, (pkt. 70).

Plan rozwoju naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

Moje zainteresowania naukowe aktualnie skupiają się na badaniu miar przedziałowej niekolorowalności grafów, w tym przedziałowej grubości grafów, problemie istnienia przedziałowej orientacji grafów oraz badaniu liczby reorientacji grafów zorientowanych. Poniżej wymieniam 3 prace dotyczące tych zagadnień które są w procesie recenzowania i których jestem autorką/współautorką:

- (1) Interval colouring thickness via the Erdős family of graphs, E. Drgas-Burchardt,
- (2) On interval colouring reorientation number of oriented graphs, M. Borowiecka-Olszewska, E. Drgas-Burchardt, R. Zuazua Vega,
- (3) Consecutively colourable orientations of graphs, M. Borowiecka-Olszewska, E. Drgas-Burchardt.

Planuję prowadzić dalsze badania dotyczące tych zagadnień, w tym związków między istnieniem odpowiednich orientacji grafów i ich dekompozycji na rodziny matroidalne. Planuję kontynuować swoją współpracę naukową z innymi pracownikami Instytutu Matematyki, pracownikami innych wydziałów UZ jak również z profesorem Ritą Ester Zuazua Vega z Departamento de Matematicas, Facultad de Ciencias, Mexico.

Zamierzam nadal pełnić funkcję redaktora naczelnego czasopisma *Discussiones Mathematicae Graph Theory*. Planuję też kontynuować współpracę z organizatorami polskiej edycji konkursu *Matematyka bez granic*.

Jestem gotowa, zgodnie z przydziałem, prowadzić zajęcia w języku polskim i/lub angielskim w zakresie przedmiotów oferowanych z moim udziałem z matematyki dyskretnej i informatyki teoretycznej.