

Prof. dr hab. Małgorzata Jakubowska

Kraków 28.04.2024 r.

Email: jakubows@agh.edu.pl

tel. 12 617 33 83 lub 507 825 755

**Wniosek o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr inż. Klaudii Głowacz
pt. „Fluorescencja multispektralna i metody chemometryczne
w zastosowaniach (bio)analitycznych”, zrealizowanej na Wydziale Chemicznym
Politechniki Warszawskiej pod kierunkiem Promotora
prof. dr hab. inż. Patrycji Ciosek-Skibińskiej**

Zwracam się do Rady Naukowej Dyscypliny Nauk Chemicznych Politechniki Warszawskiej z wnioskiem o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr inż. Klaudii Głowacz. Jest to praca o szerokim aspekcie badawczym i wysokim poziomie merytorycznym, charakteryzująca się nowatorskim podejściem w zakresie interpretacji złożonych danych chemicznych oraz prezentująca spójne i kompleksowe strategie badawcze użyteczne w bioanalizie do rozwiązywania różnych szczegółowych zadań, której efekty zostały opublikowane w czasopismach o wysokim współczynniku oddziaływania. Do istotnych osiągnięć Doktorantki można zaliczyć opracowanie metodologii wykorzystania fluorescencji multispektralnej do analizy ilościowej i jakościowej związków biologicznych oraz metali ciężkich; zbadanie wpływu bioanalitów na odpowiedź fluorescencyjną kropek kwantowych i wykorzystanie tej obserwacji w różnych aspektach; badanie dwuskładnikowych i trójskładnikowych mieszanin bioanalitów na podstawie map EEM; wykazanie istotnej roli procedur chemometrycznych bazujących na zmiennych ukrytych, a także wykorzystanie chemometrii poza typowym zakresem z uwzględnieniem wstępnego przetwarzania danych oraz optymalizacji hiperparametrów algorytmów.

Należy również zauważyć interdyscyplinarną aktywność Doktorantki oraz Jej obszerny dorobek naukowy, udział w konferencjach oraz trzech projektach badawczych (jako wykonawca), a także odbycie stażu naukowego w University of Copenhagen, w zespole p. prof. Rasmusa Bro.

