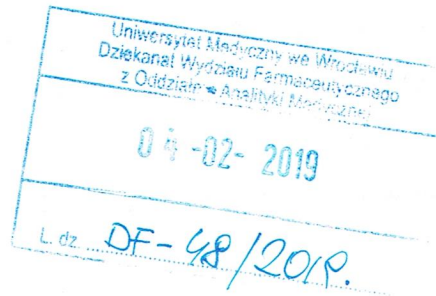


Dr hab. inż. Rafał Kruszyński  
Instytut Chemii Ogólnej i Ekologicznej  
Wydział Chemiczny  
Politechnika Łódzka  
Żeromskiego 116  
90-924 Łódź

Łódź, 24 stycznia 2019 r.

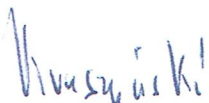


### **Wniosek o wyróżnienie rozprawy doktorskiej**

#### **Pani mgr Eweliny Guszpit**

Rozprawa doktorska zatytułowana „Właściwości antyoksydacyjne metalotioneiny i jej zdolność do tworzenia kompleksów z kadmowo-tellurowymi kropkami kwantowymi” dotyczy jakże ważnych, a przy tym jeszcze w zauważalnej mierze nieopracowanych zagadnień projektowania i wytwarzania markerów umożliwiających selektywne oznaczanie białek w próbkach biologicznych, które to zagadnienia wpisują się we współczesne światowe trendy badawcze. Doktorantka podjęła się ambitnego zadania zaprojektowania układów do oznaczania ludzkiej metalotioneiny, której to rutynowe oznaczanie jest problematyczne, między innymi ze względu na problemy z selektywnością i czułością znanych metod analitycznych. Cel ten został przez Panią mgr Ewelinę Guszpit w całości zrealizowany a osiągnięte rezultaty są istotne zarówno z czysto badawczego jak i z aplikacyjnego punktu widzenia. Istotnym elementem nowości naukowej zrealizowanych badań jest wykazanie możliwości rozróżnienia za pomocą proponowanego podejścia liczby cząsteczek ludzkiej metalotioneiny w supracząsteczce. Ponadto zastosowana metodyka może być również wykorzystana do oznaczania ilości ludzkiej metalotioneiny związanej z jonami kadmu, co również stanowi ważny element nowości naukowej i jest oryginalnym rozwiązaniem istotnego problemu analitycznego. Ze względu na wspomniane powyżej i szczegółowo opisane w recenzji istotne znaczenie osiągniętych przez Doktorantkę rezultatów badawczych, oryginalność i możliwość zastosowania zaproponowanej metodyki oznaczania ludzkiej metalotioneiny wnoszę o rozpatrzenie wyróżnienia opiniowanej rozprawy doktorskiej. Wyniki prac zostały upublicznione w postaci trzech artykułów naukowych w renomowanych czasopismach z Journal Citation Reports (tzw. Listy Filadelfijskiej) i znajdujących się na części A Wykazu czasopism naukowych MNiSW: *Journal of Nanoparticle Research* **17(11)**,

(2015) art. 423 (IF<sub>2015</sub> = 2.101, Pkt.MNiSW<sub>2015</sub> = 30), *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **160**, (2017) str. 381-389 (IF<sub>2017</sub> = 3.997, Pkt.MNiSW<sub>2016</sub> = 35), *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* **170**, (2018) str. 447-453 (IF<sub>2017</sub> = 3.997, Pkt.MNiSW<sub>2016</sub> = 35) co spełnia wymogi formalne dotyczące opublikowania treści rozprawy doktorskiej rekomendowanej do wyróżnienia przez Radę Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Analityki Medycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich.

  
Rafał Kruszyński