

Prof. dr hab. Jacek Korchowiec
Zakład Chemii Teoretycznej
im. Prof. K. Gumińskiego
Wydział Chemii UJ
ul. Gronostajowa 2
30-387 Kraków

Kraków, 14.04. 2026 r.

Wniosek o wyróżnienie rozprawy doktorskiej

mgr inż. Joanny Słabońskiej

W związku z dyskusją przeprowadzoną podczas posiedzenia Komisji Doktorskiej oraz uzyskanymi w jej trakcie informacjami występuję z wnioskiem o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr inż. Joanny Słabońskiej pt. „*Badanie możliwości selektywnego hamowania mikrobiologicznej syntazy ATP z wykorzystaniem metod modelowania molekularnego*”. W przekazanych mi w roku ubiegłym dokumentacji nie było informacji dotyczących kryteriów wyróżniania rozpraw doktorskich. Błędnie założyłem, że nie został spełniony któryś z warunków formalnych.

Uważam, że rozprawa mgr inż. Joanny Słabońskiej jest doskonale zredagowana, a Kandydatka przedstawiła bardzo wartościowe wyniki związane z prowadzonymi badaniami naukowymi. Jest to jedna z najlepszych prac doktorskich, które recenzowałem w ciągu ostatnich pięciu lat. Doktorantka postawiła przed sobą bardzo ambitne zadanie badawcze i konsekwentnie je zrealizowała. Wykorzystała zaawansowane metody modelowania molekularnego do poznania mechanizmu funkcjonowania kompleksu F_0 , w tym mechanizmu transportu protonów, kierunkowości rotacji c-pierścienia – błonowej części syntazy ATP oraz mechanizmu jego inhibicji przez oligomycynę i bedakilinę. Na szczególną uwagę zasługuje doskonałe opanowanie przez Autorkę zaawansowanych metod chemii obliczeniowej, czego potwierdzeniem jest część teoretyczna rozprawy, w której szczegółowo omówiono zastosowane kwantowe i klasyczne metody obliczeniowe.

Jacek Korchowiec