



Wniosek o wyróżnienie pracy doktorskiej Pani **mgr Agnieszki Anny Rodzik**
p.t.: „**Badanie mechanizmów tworzenia nanokompozytów metal-białko jako potencjalnych środków przeciwdrobnoustrojowych**”
przygotowanej w na Wydziale Chemii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (UMK)
pod kierunkiem Promotora pracy
prof. dr. hab., dr. h.c. multi. Bogusława Buszewskiego, czł. rzecz. PAN
oraz Promotora pomocniczego – **dr. hab. Pawła Piotra Pomastowskiego, prof. UMK**

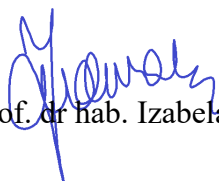
Rozprawa doktorska **mgr Agnieszki Anny Rodzik** oparta jest na cyklu ośmiu prac. Należy wskazać, że sumaryczna liczba punktów ministerialnych za cykl prac to 720, zaś IF=33,028, co daje bardzo dobry średni wynik IF na pracę ponad 4,1.

Tematyka rozprawy jest niezwykle aktualna, i to w wymiarze ogólnoświatowym, a Doktorantka wykazała się dużą umiejętnością prowadzenia złożonych i wielokierunkowych badań (także we współpracy z innymi osobami), co w efekcie pozwoliło na uzyskanie ważnych, z naukowego punktu widzenia, korelacji, a także ważnych uogólnień. W odniesieniu do wspomnianego wcześniej planu pracy na uwagę zasługuje także przemyślane wskazanie sekwencji testów i technik, których wyniki dostarczają co najmniej kilku jakościowych parametrów badanych materiałów. Takie zestawienie działań świadczy o racjonalnym wykorzystaniu dostępnego zaplecza aparaturowego. Ważne w tym miejscu jest wskazanie, że w efekcie prowadzonych prac opisanie po raz pierwszy mechanizmu formowania się nanokompozytów na bazie β -laktoglobuliny oraz różnych frakcji kazeiny w oparciu o metody obliczeniowe i dokowanie molekularne, w tym wskazanie miejsc wiązania. Uzyskane wyniki stanowią nowość naukową, są bardzo cennym i oryginalnym wkładem Doktorantki w rozwój wiedzy na temat białek, a jednocześnie mogą stanowić podstawę do praktycznego ich wykorzystania.

Praca powstała m. in. w wyniku realizacji projektu OPUS14 – „Synteza kompleksowych związków srebra i cynku na bazie kazein i białek serwatki oraz nanocząstek srebra i tlenku cynku przez probiotyczne bakterie kwasu mlekowego” (Kierownik projektu – prof. UMK dr hab. Paweł Pomastowski, Promotor pomocniczy pracy doktorskiej oraz m.in. mgr Agnieszka Rodzik jako Wykonawca) i Preludium 19 - 2020/37/N/ST4/04082 („Wykorzystanie technik laserowej desorpcji/ionizacji wspomaganej matrycą oraz nanostrukturami w analizie

hydrolizatów białkowych ze szczególnym uwzględnieniem modyfikacji potranslacyjnych”, Kierownik projektu mgr Agnieszka Rodzik) finansowanych z Narodowego Centrum Nauki, co świadczy o ważności wybranej tematyki badań.

Uznając walory merytoryczne ocenianej rozprawy i biorąc pod uwagę wymagania stawiane tego typu rozprawom z pełnym przekonaniem wnoszę o jej wyróżnienie.



Prof. dr hab. Izabela Nowak