



Katedra i Zakład Syntezy i Technologii Chemicznej Środków  
Leczniczych z Pracownia Modelowania Komputerowego

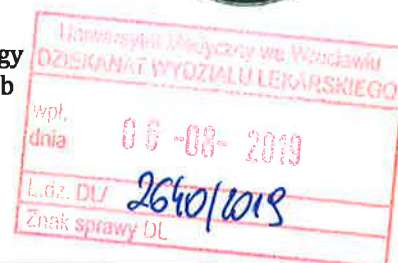
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Analityki Medycznej  
Uniwersytet Medyczny w Lublinie  
ul. Chożłki 4A, 20-093 Lublin,  
Tel./fax. 0-81-488 70 70, 488 70 72



Chair and Department of Synthesis and Chemical Technology  
of Pharmaceutical Substances with Computer Modeling Lab

Faculty of Pharmacy with Division of Medical Analytics  
Medical University of Lublin  
4A Chodźki str., 20-093 Lublin, Poland  
Phone/fax \*048-81-488 70 70, 488 70 72

Wolny 6-08-19  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
WYDZIAŁ LEKARSKI  
Pracownia Biochemii  
prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okołów



## OCENA

osiągnięcia naukowego zatytułowanego „Ocena przeciwnowotworowych właściwości  $\beta$ -glukanu z owsa siewnego oraz jego kombinacji z elektroporacją na modelu *in vitro*.” oraz dorobku naukowo-dydaktycznego i organizacyjnego w postępowaniu o stopień doktora habilitowanego

dr n. med. Anny Małgorzaty CHOROMAŃSKIEJ  
z Katedry i Zakładu Biochemii Lekarskiej, Wydziału Lekarskiego,  
Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

Przedstawiona do recenzji rozprawa habilitacyjna oparta jest na czterech opublikowanych w latach 2015-2018 publikacjach (jedna w 2015, jedna w 2017 i dwie w 2018), o łącznym współczynniku IF równym 9.393 (95 punktów listy A MNiSzW). Publikacje stanowią w miarę zwarty cykl opisujący badanie  $\beta$ -glukanu niskocząsteczkowego otrzymanego z owsa w kierunku aktywności przeciwnowotworowej. Jedna publikacja opisuje również wpływ elektroporacji na tą aktywność. Prezentowane wyniki badań obejmują **jedynie efekty kliniczne bez planowania szerszych badań podstawowych**, takich jak: mechanizm działania na poziomie komórki czy szersze badania chemiczne (ilość merów, struktura, możliwości chemicznej modyfikacji i wpływ tej modyfikacji na aktywność). **Sugeruje to tylko podstawowy, najniższy poziom podejścia do rozwiązania problemu naukowego.**

**Brak udokumentowanej współpracy z innymi ośrodkami badawczymi. Może to sugerować słabą umiejętność prowadzenia badań wielośrodkowych oraz multidyscyplinarnych.**

W sumie (uwzględniając również cykl habilitacyjny) dr Choromańska jest autorką 26 publikacji w impaktowanych czasopismach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym, w tym 13 po doktoracie. Sumaryczna wartość indeksu IF wynosi 46.006 (582 punkty MNiSzW według bazy WoS). Ilość cytowań wymienionych publikacji wynosi 189 (WoS z autocytowaniami) a indeks Hirsch'a 8. Jest również współautorką czterech rozdziałów w monografiach.

Osiągnięcie naukowe będące podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nie stanowi nowatorskiego rozwiązania w myśl przepisów ustawy. Próbkę  $\beta$ -glukanu otrzymano z innego źródła (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu) i poddano badaniu na wybranych liniach nowotworowych oraz fibroblastach znanymi metodami. Temat nie jest nowy ponieważ  $\beta$ -glukany grzybowe są od dawna stosowane w wielu krajach (np. Japonia czy Australia) jako ważny składnik kuracji podtrzymujących w przypadku wielu nowotworów.

Badane glikany okazały się aktywne w wysokich dawkach – 400 i 500  $\mu\text{g}/\text{mL}$ . Jedynym pomyślnym efektem wynikającym z publikacji jest potwierdzony pozytywny wpływ elektroporacji, której zastosowanie przesuwa poziom aktywności do 200  $\mu\text{g}/\text{mL}$ .

Ilość publikacji, wartość ich sumarycznego współczynnika IF jak i ilość cytowań a szczególnie ilość publikacji obejmujących monografię, czyli cztery są niewystarczające i wskazują na niewielką samodzielność habilitantki. Po dorobku habilitantki widać, że interesowała się ona kilkoma tematami. Ten poświęcony  $\beta$ -glukanom pojawia się w roku 2015 i jest kontynuowany po chwilę obecną (np. w tematach prac magisterskich). Sugeruje to, że temat nie jest zakończony a habilitantka cały czas uzupełnia dane badawcze a jednocześnie nie prowadzi one do nowych publikacji. Publikacje habilitantki z roku 2019 dotyczą już całkiem innej tematyki. Wśród wszystkich prac habilitantki tylko siedem jest pierwszoplanowych w tym cztery zaliczone do tej monografii. Habilitantka nie przedstawia dowodów na to, że jest samodzielna w planowaniu badań i ich realizacji.

Habilitantka 123 razy prezentowała wyniki swoich badań na zjazdach krajowych i międzynarodowych w formie posterów. Brak prezentacji ustnych i wykładów na zaproszenie.

Doświadczenie zagraniczne habilitantki to krótki, trzymiesięczny pobyt w Laboratory of Vectorology and Anticancer Therapies, Instytut Gustave-Roussy, Villejuif, Francja. Wizyta miała miejsce w roku 2010 w ramach programu Erasmus podczas studiów doktoranckich.

Brak innych wyjazdów i pracy w zagranicznych zespołach badawczych. Brak współpracy z zagranicznymi zespołami badawczymi. Nie potwierdzono także otrzymania grantów badawczych zewnętrznych i wewnętrznych i ich kierowania.

Za osiągnięcia naukowe, dydaktyczne lub organizacyjne – brak nagród lub stypendiów.

W latach 2016 i 2017 w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki prowadziła warsztaty w kategorii „W świecie komórek i tkanek” – Życie w butelce. Współorganizowała Wrocławskie Spotkania Naukowe w 2017 i 2018 roku oraz była członkiem komisji konkursowych na najlepszą pracę prezentowaną podczas tych konferencji. Organizowała także Warsztaty z Elektrochemioterapii w latach 2009 i 2016 oraz Elektroporacji w 2016.

Od roku 2009 prowadzi zajęcia seminaryjne i laboratoryjne z biochemii dla studentów II Wydziału Lekarskiego, Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Była promotorem trzech prac magisterskich i jednej inżynierskiej na kierunku Biotechnologia, Wydziału Chemii, oraz jednej inżynierskiej i jednej magisterskiej na specjalności Fizyka-Inżynieria Biomedyczna, Wydziału Podstawowych Problemów Techniki, Politechniki Wrocławskiej.

Była promotorem pomocniczym w rozprawie doktorskiej lek. Agnieszki Różańskiej-Kohsek. Wykonała również 8 recenzji artykułów naukowych do renomowanych czasopism.

Biorąc pod uwagę powyższe uważam, że habilitantka nie posiada dorobku naukowego, który wskazywałby na samodzielność i skuteczność w wyborze celi badawczych, planowaniu badań oraz analizie uzyskanych wyników. Choć prowadzi prace dyplomowe brakuje dowodów aby była także skutecznym nauczycielem młodych kadr naukowych oraz organizatorem zarówno badań jak i dydaktyki. Nie wydaje mi się aby dr Anna Choromańska była odpowiednim kandydatem na samodzielnego pracownika nauki. Wniosuję więc do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o zakończenie postępowania w przewodzie habilitacyjnym dr Anny CHOROMAŃSKIEJ z wynikiem negatywnym.



Prof. dr hab. n. farm. Dariusz Matosiuk

Prof. dr hab. Dariusz Matosiuk

Lublin, dn. 31.07.2019

