

**Uchwała Komisji habilitacyjnej
z dnia 14 grudnia 2023
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania
stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne
wszczętym na wniosek dr n. med. Alicji Chrzanowskiej**

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych WUM, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe zatytułowane „Ocena potencjału cytotoksycznego nowych koniugatów fluorochinolonów z kwasami tłuszczowymi oraz ich wpływu na metabolizm komórek nowotworowych i bakteryjnych” stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk medycznych i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Alicji Chrzanowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie *nauk medycznych i nauk o zdrowiu*, w dyscyplinie *nauki medyczne*.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

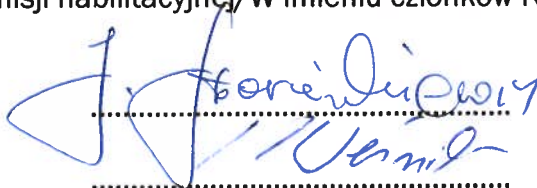
§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Podpisy członków Komisji habilitacyjnej/W imieniu członków Komisji habilitacyjnej

Przewodniczący

Sekretarz



Załącznik nr 1 do Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 14 grudnia 2023

UZASADNIENIE UCHWAŁY KOMISJI HABILITACYJNEJ
ZAWIERAJĄCE OPINIĘ I OCENĘ
DOROBKU NAUKOWEGO, DYDAKTYCZNEGO I ORGANIZACYJNEGO
dr n. med. Alicji Chrzanowskiej
Z Katedry i Zakładu Biochemii
WARSZAWSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO

Ocena dokonana przez Komisję habilitacyjną powołaną przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. med. Alicji Chrzanowskiej, wszczętego w dniu 20 marca 2023 roku

Komisja habilitacyjna w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. n. med. Janusz Marcinkiewicz, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Sekretarz: dr hab. n. med. Marcin Welnicki, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Recenzenci:

prof. dr hab. n. farm. Jolanta Zawilska z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

dr hab. n. farm. Tadeusz Librowski z Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

prof. dr hab. n. med. Grzegorz Włodzimierz Kurzawski z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

prof. dr hab. n. med. Andrzej Stepulak z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Członkowie komisji: prof. dr hab. n. med. Dagmara Mirowska-Guzel z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

po zapoznaniu się z materiałami dotyczącymi działalności naukowej, dydaktycznej oraz zawodowej dr n. med. Alicji Chrzanowskiej oraz opiniami Recenzentów:

- prof. dr hab. n. farm. Jolanty Zawilskiej z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi,
- prof. dr hab. n. farm. Tadeusza Librowskiego z Uniwersytetu Jagiellońskiego,

- prof. dr hab. n. med. Grzegorza Włodzimierza Kurzawskiego z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie,

- prof. dr hab. n. med. Andrzeja Stepulaka z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie,

ustaliła co następuje:

PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ:

Dr n. med. Alicja Chrzanowska dyplom magistra farmacji uzyskała w 2000 r., w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, na Wydziale Farmaceutycznym, w Zakładzie Bioanalizy Środowiska, broniąc pracę magisterską pt. „Oznaczanie zawartości czterochlorku węgla i chloroformu w powietrzu na stanowisku pracy metodą HPLC” (promotor: Prof. dr hab. n. farm. Józef Sawicki, recenzent: Prof. dr hab. Jan Pachecka). Od 2000 roku do 2008 roku pełniła rolę asystentki naukowo-dydaktycznej w Katedrze i Zakładzie Biochemii I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w 2008 roku, w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, na Wydziale Lekarskim, broniąc rozprawy doktorskiej pt. „Zmiany aktywności i ekspresji arginazy w marskości i pierwotnym raku wątroby” (obrona z wyróżnieniem, promotor: prof. dr hab. Anna Barańczyk-Kuźma, recenzenci: prof. dr hab. Edward Bańkowski, prof. dr hab. Sławomir Myśliński). Od roku 2008 do roku 2015 pełniła rolę adiunkta naukowo-dydaktycznego w Katedrze i Zakładzie Biochemii I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Obecnie, od 2017 roku, piastuje obecnie stanowisko adiunkta naukowo-dydaktyczny w Katedrze i Zakładzie Biochemii, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

OCENA DROBKU NAUKOWEGO:

Analiza bibliometryczna osiągnięć naukowo-badawczych

Dorobek naukowy dr n. med. Alicji Chrzanowskiej obejmuje 35 publikacji naukowych (30 stanowią prace oryginalne, 5 prac poglądowych). Dorobek naukowy obejmuje także 19 doniesień prezentowanych na zjazdach międzynarodowych lub krajowych, z czego 11 jako pierwsza autorka. Sumaryczny IF wynosi 94,058 ; punktacja MNiSW wynosi 1997, liczba cytowani wg bazy Web of Science wynosi 313, indeks Hirscha wg bazy Web of Science =

10. Szczegółowe dane dotyczące dorobku przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Punktacja publikacji

	PRZED DOKTORATEM		PO DOKTORACIE	
	IF	MNiSW	IF	MNiSW
Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe	5,247	91	69,924	1508
Opisy przypadków	-	-	-	-
Prace poglądowe	-	18	18,887	380
RAZEM	5,247	109	88,811	1888
Research Letter	-	-	-	-
RAZEM	5,247	109	88,811	1888

Do głównych zagadnień w podejmowanych przez Habilitantkę badaniach należą:

- Metabolizm komórek nowotworowych z uwzględnieniem zmian w białkach enzymatycznych
- Ocena potencjalnej cytotoksyczności wybranych kwasów tłuszczowych kontekście potencjalnego zastosowania w terapii onkologicznej
- Ocena cytotoksyczności koniugatów fluorochinolonów z kwasami tłuszczowymi w kontekście ich potencjalnego zastosowania w onkologii

OCENA CYKLU PUBLIKACJI ZŁOŻONYCH JAKO OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

Osiągnięciem naukowym wskazanym przez dr n. med. Alicji Chrzanowskiej będącym podstawą do ubiegania się o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego jest cykl 4 publikacji oryginalnych, zrealizowanych w obszarze badawczym zatytułowanym „ *Ocena potencjału cytotoksycznego nowych koniugatów fluorochinolonów z kwasami tłuszczowymi oraz ich wpływu na metabolizm komórek nowotworowych i bakteryjnych* „.

Habilitantka jest pierwszym autorem w wszystkich 4 publikacjach wchodzących w skład wchodzących w skład cyklu. Włączone do cyklu prace zostały opublikowane w latach 2020 - 2023 w czasopismach z Impract Factor (IF). Sumaryczny IF cyklu publikacji wynosi 24,492, a suma punktów MNiSW - 520. Na cykle składają się następujące publikacje:

1. Chrzanowska A, Roszkowski P, Bielenica A, Olejarz W, Stępień K, Struga M. Anticancer and antimicrobial effects of novel ciprofloxacin fatty acids conjugates. *Eur J Med Chem.* 2020;185:1–11.
2. Chrzanowska A, Olejarz W, Kubiak-Tomaszewska G, Ciechanowicz A, Struga M. The Effect of Fatty Acids on Ciprofloxacin Cytotoxic Activity in Prostate Cancer Cell Lines - Does Lipid Component Enhance Anticancer Ciprofloxacin Potential? *Cancers (Basel).* 2022;87:905–917.
3. Chrzanowska A, Struga M, Roszkowski P, Koliński M, Kmiecik S, Jałbrzykowska K, Zabost A, Augustynowicz-Kopeć E, Wrzosek M, Stefańska J, Bielenica A. The effect of conjugation of ciprofloxacin and moxifloxacin with fatty acids on their antibacterial and anticancer activity. *Int J Mol Sci.* 2022;23(11):1-28.
4. Chrzanowska A, Kurpios-Piec D, Żyżyńska-Granica B, Kiernożek-Kalińska E, Lay WX, Ciechanowicz A, Struga M. Anticancer activity and metabolic alteration in colon and prostate cancer cells by novel moxifloxacin conjugates with fatty acids. *Eur J Pharmacol.* 2023; 940:1-12.

Podstawowym celem naukowym publikacji składających się na osiągnięcie Habilitantki była ocena możliwości repozycjonowania czy też reprofilowania fluorochinolonów (ciprofloksacyny i moksyflokscacyny) w zakresie możliwości potencjalnego wykorzystania koniugatów tych antybiotyków z kwasami tłuszczowymi jako leków onkologicznych.

Recenzenci wysoko ocenili osiągnięcie dr n. med. Alicji Chrzanowskiej

Prof. dr hab. n. farm. Jalanta Zawilska podkreśliła, iż dorobek naukowy dr n. med. Alicji Chrzanowskiej wpisuje się w szeroki nurt prac nad nowymi związkami, które mogą być wykorzystane w prewencji i leczeniu nowotworów, w szczególności lekoopornych.

dr hab. n. farm. Tadeusz Librowski podkreślił, że kandydatka aktywnie rozwija współpracę zarówno z ośrodkami krajowymi jak i zagranicznymi, o jej rozpoznawalności świadczą liczne recenzje prac naukowych w renomowanych czasopismach międzynarodowych, podkreślał znakomitą wolę interdyscyplinarnego samokształcenia realizowaną w ramach licznych kursów, aktywność organizacyjną oraz dydaktyczną – uhonorowaną licznymi nagrodami, w tym medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Prof. dr hab. n. med. Grzegorz Włodzimierz Kurzawski podkreślił, że wyniki przeprowadzonych przez Habilitantkę badań mogą mieć istotnych, praktyczny i nowatorski

wpływ na terapię onkologiczną. Podkreślał również kwestię aktywnej współpracy Habilitantki z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, jak również wskazywał na wysoki index Hirscha jako wymierny dowód na zainteresowanie publikacjami Habilitantki w świecie naukowym.

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Stepulak podkreślił, że dorobek naukowy Habilitantki jest znaczący, charakteryzuje się wysokim poziomem i wraz z zaprezentowanym warszatem badawczym jest gwarantem dalszego rozwoju naukowego.

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA I ORGANIZACYJNA

W trakcie swojej dotychczasowej kariery naukowo-badawczej dr n. med. Alicja Chrzanowska brała czynny udział w trzech projektach finansowanych przez Warszawski Uniwersytet Medyczny:

- 2005-2006, Projekt młodego badacza (WUM), 1WK/3E125 "Rola izoenzymów arginazy w patogenezie chorób wątroby"; jako kierownik projektu
- 2007-2008, Projekt promotorski (WUM), 1WK/WP3/07 "Ekspresja arginazy w marskości i raku wątrobowo-komórkowym"; jako główny wykonawca
- 2014-2015, Projekt własny (WUM) nr 1WK/N/2013/2014, "Glutaminoliza jako szlak kluczowy dla przeżycia i proliferacji komórek raka jelita grubego w warunkach obniżonej dostępności tlenu"; jako wykonawca projektu

Kierowała także projektem badawczym realizowanym w ramach grantu KBN/MEiN:

- 2005-2007, Projekt badawczy promotorski nr 0779/P05/2005/29 Komitetu Badań Naukowych "Changes in arginase activity and expression in cirrhosis and hepatocellular carcinoma";

Dr Alicja Chrzanowska współpracowała także z licznymi ośrodkami naukowymi krajowymi, oraz z ośrodkami zagranicznymi:

- Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Microbiologia e Virologia, Università degli Studi di Cagliari, Monserrato, Włochy; Prof. Paolo La Colla, dr Gabriele Giliberti, dr Giuseppina Sanna – w zakresie określenia aktywności przeciwproliferacyjnej i przeciwwirusowej pochodnych tiomocznika

- Molecular Epidemiology Laboratory Centre for Prevention, Diagnosis and Detection (CPDD). Cancer Prevention Unit (CPU) Wolfson Institute of population Health; dr Belinda Nedjai, dr Dorota Ścibior - w ramach badań molekularnych nad rakiem prostaty oraz opracowania szybkiego testu do oznaczania aktywności arginazy
- Department of Medicine Huddinge, Center for Hematology and Regenerative Medicine, Karolinska Institute, dr Joanna Zawadzka - Pankau - w zakresie udziału jako członek komisji rekrutacyjnej d/s zatrudnienia pracowników „post doc”

Pełniła wreszcie funkcję recenzentki 3 prac magisterskich obronionych na Wydziale Farmaceutycznym WUM oraz promotora pomocniczego trzech rozpraw doktorskich (jedna z rozpraw została obroniona przed wszczęciem niniejszego procesu). Dr n. med. Alicja Chrzanowska pełniła wreszcie funkcję recenzentki w następujących czasopismach międzynarodowych: Cancers, International Journal of Molecular Sciences, Life, Nutrients, Pharmaceuticals, Frontiers in Bioscience.

Ponadto dr n. med. Alicja Chrzanowska od 2024 roku jest członkinią Izby Aptekarskiej, jest również członkinią bazy ekspertów NAWA oraz, od 2008 roku członkinią komisji egzaminacyjnej z biologii kandydatów na WUM z bloku wschodniego. W latach 2007-2009 oraz 2012-2015 należała również do komisji socjalnej WUM. Ponadto, od 11.2000 r. prowadzi zajęcia ćwiczeniowe i seminaryjne z przedmiotu „Biochemia z elementami chemii” dla studentów II roku Wydziału Lekarskiego i Wydziału Lekarsko-Dentystycznego, w latach 2002-2006 r. prowadziła zajęcia ćwiczeniowe i seminaryjne ze studentami Wydziału Nauki o Zdrowiu, od 2006 roku prowadzi również zajęcia dla studentów Oddziału English Division - Medicine oraz English Dentistry Division. Od 2012 roku bierze udział w przygotowywaniu egzaminów testowych i kolokwiów testowych z biochemii dla studentów Wydziału Lekarskiego i Wydziału Lekarsko-Dentystycznego WUM, a od 2017 r. również dla studentów Oddziału English Division – Medicine oraz English Dentistry Division. Również od roku 2017 bierze udział w przygotowaniu skryptu do ćwiczeń laboratoryjnych z biochemii dla studentów II roku Wydziału Lekarskiego oraz studentów Oddziału English Division – Medicine oraz English Dentistry Division.

NAGRODY I WYRÓŻNIENIA

Dr n. med. Alicja Chrzanowska jest laureatką Medalu Komisji Edukacji Narodowej za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania (nr legitymacji 180702).

Dr n. med. Alicja Chrzanowska jest także laureatką 10 nagród JM Rektora WUM

- 2022 r. - nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za osiągnięcia naukowe badanie mechanizmów aktywności cytotoksycznej 1,3-dwupodstawionych pochodnych mocznika
- 2022 r. - nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za opisanie cytotoksycznego wpływu kompleksów pochodnych tiomocznika z miedzią na komórki nowotworowe i bakteryjne
- 2022 r. - nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za pracę przeglądową omawiającą zastosowanie gliceryzyny w zapobieganiu zakażeniu oraz w leczeniu Covid-19
- 2021 r. - nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za publikację na temat znaczenia egzosomów w procesie angiogenezy oraz wpływu terapii antyangiogennej w zahamowaniu progresji nowotworu
- 2020 r. - nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za publikację opisującą nowe pochodne cyprofloksacyny i kwasów tłuszczowych o działaniu przeciwnowotworowym i przeciwdrobnoustrojowym
- 2011 r. - nagroda zespołowa naukowa drugiego stopnia za współautorstwo cyklu prac dotyczących zaburzeń procesów detoksykacji w stanach patologicznych układu pokarmowego i nerwowego człowieka
- 2009 r. - nagroda zespołowa naukowa drugiego stopnia za współautorstwo pracy pt. „Changes in arginase isoenzymes pattern in human hepatocellular carcinoma”
- 2007 r. - nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za współautorstwo pracy pt: „Arginase as a useful factor for the diagnosis of colorectal cancer liver metastases”
- 2005 r.- nagroda zespołowa naukowa trzeciego stopnia za współautorstwo prac pt. - „Arginaza jako marker procesu nowotworowego: III. Porównanie aktywności arginazy z CEA i Ca 19-9 w przerzutach raka jelita grubego do wątroby” oraz „Przydatność pooperacyjnego oznaczania aktywności arginazy w surowicy kobiet po resekcji raka sutka”
- 2004 r. - nagroda zespołowa naukowa drugiego stopnia za współautorstwo prac w języku angielskim dotyczących badań nad arginazą w diagnostyce nowotworów.

Oraz laureatką specjalnych nagród przyznanych na konferencjach naukowych

- Pierwsza nagroda sesji "Basic and Preclinical Sciences" na X Kongresie Naukowym Młodych Medyków (Warsaw International Medical Congress for young scientists) oraz specjalna nagroda z Fundacji Rozwoju Nauki i Biznesu w obszarze Nauk Medycznych i Ścisłych za doniesienie naukowe „Effect of mitochondria respiration inhibitors on proliferation and metabolism of colon cancer cells under tissue normoxia and hypoxia”, Warszawa, 15-18 maja 2014
- Specjalna nagroda sesji "Basic and Preclinical Sciences" na XI Kongresie Naukowym Młodych Medyków (Warsaw International Medical Congress for young scientists) za doniesienie naukowe „The cytostatic effect of leflunomide on colon cancer cell lines under tissue normoxia and hypoxia”, Warszawa, 7-10 maja 2015

WNIOSEK KOŃCOWY

We wnioskach końcowych wszyscy Recenzenci są zgodni, że dotychczasowe osiągnięcia Habilitantki w zakresie dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego odpowiadają wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych.

Członkowie komisji habilitacyjnej jednomyślnie stwierdzają, że dr n. med. Alicja Chorzanowska spełnia warunek realizacji postępowania habilitacyjnego, określony w ustawie o stopniach i tytułach naukowych, jakim jest pozytywna ocena jej dotychczasowego dorobku naukowego i przedłożonego do recenzji cyklu publikacji.

W oparciu o przedstawioną opinię członkowie Komisji habilitacyjnej przedstawiają Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego Uchwałę Komisji habilitacyjnej oraz Załącznik nr 1 do Uchwały, zawierającą pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Alicji Chrzanowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Warszawa dn. 14 grudnia 2023

Przewodniczący: prof. dr hab. n. med. Janusz Marcinkiewicz

Sekretarz: dr hab. n. med. Marcin Wełnicki

