

Białystok, 8 czerwca 2021 r.

Komisja Habilitacyjna
powołana do przeprowadzenia postępowania
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
dr n. med. Dominice Giżyckiej
z Zakładu Diagnostyki Mikrobiologicznej i Immunologii Infekcyjnej
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Senat

Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

**Uzasadnienie uchwały w sprawie nadania
dr n. med. Dominice Giżyckiej
stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne**

Komisja Habilitacyjna w składzie:

- przewodniczący komisji: prof. dr hab. Józef Langfort
- sekretarz komisji: dr hab. Dorota Rożkiewicz
- recenzenci:
prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska
prof. dr hab. Anna Malm
dr hab. Violetta Krajka-Kuźniak
dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek
- członek komisji: prof. dr hab. Wiesława Ewa Niklińska

zapoznała się z nadesłanymi recenzjami oceniającymi dorobek naukowy, w tym osiągnięcia naukowe zatytułowane „Znaczenie diagnostyczne oraz kliniczne oporności na antybiotyki wśród pałeczek *Enterobacteriales*”, osiągnięcia dydaktyczne oraz organizacyjne Pani dr n. med. Dominiki Giżyckiej. Wszyscy Recenzenci pozytywnie zaopiniowali wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne Pani dr n. med. Dominice Giżyckiej.

Komisja ustaliła co następuje:

I Dane biograficzne i informacje ogólne o Habilitantce

Pani dr n. med. Dominika Giżycka jest absolwentką Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W 2008 r. ukończyła studia na kierunku analityka medyczna, Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, uzyskując tytuł magistra oraz prawo wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego. Od 2010 roku została zatrudniona w Zakładzie Diagnostyki Mikrobiologicznej i Immunologii Infekcyjnej, Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, gdzie pracuje do chwili obecnej na stanowisku adiunkta. Od 2008 roku Pani Doktor była wolontariuszem, a następnie młodszym asystentem, a w chwili obecnej pracuje na stanowisku starszego asystenta w Zakładzie Diagnostyki Mikrobiologicznej i Immunologii Infekcyjnej, Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. W 2012 roku Habilitantka obroniła pracę doktorską pt. „Ocena występowania genów *bla_{SHV}* i *bla_{TEM}* w populacji szczepów *Klebsiella pneumoniae*”, uzyskując stopień naukowy doktora nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna. Promotorem pracy doktorskiej była Pani prof. dr hab. Elżbieta Tryniszewska. W 2017 roku Pani doktor uzyskała dyplom specjalisty w dziedzinie mikrobiologii medycznej.

II Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Habilitantka jest zaangażowana w proces dydaktyczny na Wydziale Nauk o Zdrowiu oraz na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej UMB. Prowadzi różne formy zajęć, łącznie na ośmiu kierunkach studiów. Uczestniczy w przeprowadzaniu egzaminów. W roku akademickim 2010/2011 przygotowała program zajęć dydaktycznych English Division w zakresie Medical Microbiology, oraz została wytypowana na koordynatora zajęć ze studentami. Współtworzyła skrypt, pt. „Taksonomia bakterii, grzybów i wirusów ważnych w mikrobiologii medycznej podział praktyczny” wydany w 2018 r.

Od 2013 roku jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego przy Zakładzie Diagnostyki Mikrobiologicznej i Immunologii Infekcyjnej, Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, które w roku akademickim 2013/2014 otrzymało dyplom za zajęcie III miejsca w Rankingu Studenckich Kół Naukowych w kategorii Farmacja i Medycyna Laboratoryjna. Od 2013 roku Pani Doktor była promotorem 1 pracy magisterskiej na kierunku farmacja oraz 5 prac magisterskich na kierunku analityka medyczna. Pani Doktor po uzyskaniu dyplomu specjalisty w dziedzinie mikrobiologii medycznej w 2017 jest kierownikiem 3 specjalizacji z zakresu mikrobiologii medycznej.

Była członkiem Komitetu Naukowego podczas Konferencji Młodych Naukowców (Warszawa, 2016 r., członkiem komisji oceniającej podczas Konferencji Studentów Medycyny Laboratoryjnej i Młodych Diagnostów (Białystok, 2016 r.). Była zaangażowana podczas organizacji siedmiu Spotkań Naukowo- Szkoleniowych o charakterze regionalnym.

Jest popularyzatorką wiedzy z zakresu mikrobiologii. Jest pierwszym autorem publikacji „Plasmid mediated aminoglycosides resistance among clinical isolates of *Escherichia coli*” na międzynarodowej platformie popularyzującej naukę Science Trends, 2018.

Habilitantka jest recenzentem prac naukowych w czasopismach o zasięgu międzynarodowym: Biomedical Research & Experimental Sciences, Medical Microbiology and Infectious Diseases, Microbial Drug Resistance, Infection and Drug Resistance, The Journal of Infection in Developing Countries.

Habilitantka była aktywnie zaangażowana w sporządzanie sprawozdań jakości badań w diagnostyce mikrobiologicznej organizowanych przez POLMICRO 2013/2014 oraz w sprawozdaniach jakości badań w diagnostyce mikrobiologicznej organizowanych przez EARS-Net 2013/2014. Dodatkowo, Pani Doktor Dominika Giżycka od 2008 roku jest członkiem Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych (KIDL) oraz od 2012 roku członkiem Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów (PTM).

Podsumowując, Recenzenci stwierdzili, iż doświadczenie dr n. med. Dominiki Giżyckiej w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej odpowiadają wymogom stawianym samodzielnym pracownikom naukowym.

III Ocena dorobku naukowego oraz szczególnego Osiągnięcia Naukowego

Wszyscy Recenzenci pozytywnie oceniają dorobek naukowy Pani dr Dominiki Giżyckiej, który w chwili złożenia wniosku o jego wszczęcie obejmował łącznie 37 pozycji, spośród których 20 stanowiły oryginalne prace naukowe w czasopismach z listy JCR,

o łącznym IF = 37,754 oraz sumarycznej punktacji MNiSW = 1460, jak również 3 prac poglądowych w czasopismach z listy JCR o łącznym IF = 3,375 oraz sumarycznej punktacji MNiSW = 210. Ponadto, Habilitantka jest współautorem 12 publikacji oryginalnych oraz 2 prac poglądowych w czasopismach nieposiadających IF o sumarycznej punktacji MNiSW = 210, jak również monografie w języku angielskim oraz rozdziału monografii krajowej. Dorobek uzupełnia 68 komunikatów zjazdowych z krajowych i międzynarodowych konferencji.

Sumaryczny wskaźnik Impact Factor publikacji Habilitantki z dnia 30.01.2020 wynosił 41,129 a łączna punktacja MNiSW 1880, liczba cytowań = 101 (89 bez autocytowań) i indeks Hirscha 6 wg Web of Science Core Collection, oraz liczba cytowań = 126 (113 bez autocytowań) i indeks Hirscha 7 wg Web of Science All Databases.

Habilitantka uczestniczyła w realizacji 31 projektów badawczych finansowanych ze środków Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Działalność naukowo-badawcza Habilitantki została wielokrotnie doceniona w postaci nagród JM Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (6 – za osiągnięcia naukowe, jedna – za osiągnięcia dydaktyczne) oraz stypendium naukowego w ramach projektu "Wyższa jakość kształcenia kluczem do rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku".

Komisja stwierdza, że wszystkie nadesłane opinie potwierdzają dostateczną wartość dorobku naukowego Kandydatki.

Osiągnięcie naukowe dr n. med. Dominiki Giżyckiej to cykl publikacji pod wspólnym tytułem „Znaczenie diagnostyczne oraz kliniczne oporności na antybiotyki wśród pałeczek *Enterobacterales*”. Prace zostały opublikowane w czasopismach o międzynarodowym zasięgu, a ich sumaryczny współczynnik oddziaływania IF wynosi 12,135 (380 punktów MNiSW). W czterech pracach wchodzących w skład osiągnięcia Kandydatka jest pierwszym autorem oraz korespondencyjnym, a tylko w jednej pracy trzecim autorem. Udział procentowy Habilitantki w wykonaniu prac wynosi 35, 70, 80, 80 i 80%. Wszystkie prace wchodzące w skład osiągnięcia zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Dr hab. Barbara Ruszkowska-Ciastek analizując osiągnięcie naukowe Pani dr n. med. Dominiki Giżyckiej stwierdza: „*Uważam, że osiągnięcie naukowe zatytułowane „Znaczenie diagnostyczne oraz kliniczne oporności na antybiotyki wśród pałeczek Enterobacterales” wnosi istotną wartość poznawczą, jak i inklinacje praktyczne*”.

Prof. dr hab. Anna Malm oceniając osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę postępowania habilitacyjnego stwierdza: „*Tematykę badawczą podjętą przez Panią dr n. med. Dominikę Giżycką uważam za bardzo ważną, wpisującą się w aktualne kierunki badań naukowych związane z poszukiwaniem rozwiązania problemów i zagrożeń ze strony pałeczek*

Gram-ujemnych z rodzaju *Enterobacterales* zarówno w aspekcie diagnostyki mikrobiologicznej jak i leczenia zakażeń”. Recenzent zwraca uwagę na najważniejsze rezultaty badań osiągnięcia naukowego: „Najważniejsze rezultaty badań wchodzących w skład osiągnięcia naukowego można przedstawić w następujących punktach: (i) ustalenie przynależności szczepów *Klebsiella pneumoniae* izolowanych z przypadku rzadkiej infekcji ośrodkowego układu nerwowego, wytwarzających beta-laktamazy typu ESBL oraz karbapenemazy typu KPC, do klonu *K. pneumoniae* ST11; wykazanie obecności genów *bla_{SHV-11}*, *bla_{TEM-1}*, *bla_{CTXM-15}* oraz *bla_{KPC-3}* (ii) opisanie po raz pierwszy w Polsce szczepu *Escherichia coli* wytwarzającego karbapenemazę typu KPC oraz zidentyfikowanie jego typu sekwencyjnego jako ST479; wykazanie obecności genów *bla_{KPC-3}* oraz *bla_{TEM-34}*, (iii) potwierdzenie aktywności ceftazydymu z awibaktamem wobec szczepów *K. pneumoniae* wytwarzających karbapenemazy typu KPC oraz oksacylinazę OXA-48, jak również brak aktywności tego leku wobec szczepów wytwarzających karbapenemazy typu NDM; wykazanie zróżnicowanego szczepo-zależnego synergizmu ceftazydymu z awibaktamem w kombinacji z ertapenemem, fosfomicyną i tigecykliną, (iv) wykazanie współdziałania trzech różnych mechanizmów, warunkujących oporność na karbapenemy u szczepów *Enterobacter cloacae*, tj. produkcję OXA-48, nadprodukcję AmpC oraz zwiększony poziom transkrypcji białek błony zewnętrznej, (v) wykazanie dominujących mechanizmów oporności na aminoglikozydy u szczepów *E. coli*, związanych z aktywnością acetylotransferaz oraz fosfotransferaz kodowanych odpowiednio przez geny *aac(6')-Ib* oraz *aph(3'')-Ib*”. Ponadto Recenzent zwraca uwagę na wartościowość uzyskanych wyników: „Osiągnięcie naukowe należy zatem uznać za bardzo wartościowe, wpisujące się w aktualną problematykę badawczą oraz dostarczające oryginalnych i cennych danych w aspekcie teoretycznym i aplikacyjnym w zakresie problemów związanych z bakteriami Gram-ujemnymi z rodzaju *Enterobacterales*”. Prof. dr hab. Anna Malm podkreśliła, iż: „Prace wchodzące w skład cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe oraz publikacja we współpracy z Uniwersytetem w Edynburgu (Szkocja), która ukazała się w 2020 r. w prestiżowym czasopiśmie *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* (IF=5,113), wskazują, że Pani dr n. med. Dominika Giżycka jest ekspertem w zakresie genetycznych podstaw lekooporności pałeczek Gram-ujemnych z rodzaju *Enterobacterales*”.

Podsumowując osiągnięcie naukowe Recenzent stwierdza: „Stwierdzam, że osiągnięcie naukowe Pani dr n. med. Dominiki Giżyckiej złożone z przedstawionego do oceny cyklu publikacji odpowiada kryteriom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego”.

Dr hab. Violetta Krajka-Kuźniak analizując osiągnięcie naukowe Pani dr n. med. Dominiki Giżyckiej stwierdza: „*Prezentowany cykl prac będący osiągnięciem naukowym jest spójny tematycznie i wnosi istotne dane do obszaru wiedzy na temat populacji bakterii należących do rzędu Enterobacterales, które są istotną grupą oportunistycznych czynników etiologicznych zakażeń szpitalnych. Ponadto w ostatnich latach zaobserwowano wzrost śmiertelności wynikający z narastającej oporności na antybiotyki w odniesieniu do tych bakterii. To uzasadnia celowość podjętych przez Kandydatkę badań*”.

Podsumowując osiągnięcie naukowe Recenzent stwierdza: „*Wyniki badań przedstawione w „Osiągnięciu” dr Dominiki Giżyckiej poszerzają wiedzę na temat pałeczek Enterobacterales, w kontekście diagnostycznym i klinicznym. Kandydatka na podstawie omówienia rzadkich przypadków klinicznych oraz wykorzystując metody z biologii molekularnej starała się wskazać potencjalne rozwiązania problemu lekooporności pojawiającej się w trakcie zakażenia *Klebsiella pneumoniae* oraz *E. coli*. Podsumowując uzyskane wyniki stanowią z pewnością indywidualny wkład dr Giżyckiej w rozwój badań w tej dziedzinie*”.

Prof. dr hab. Eugenia Gospodarek-Komkowska oceniając osiągnięcie naukowe ujęte w przewodzie habilitacyjnym Pani dr Dominiki Giżyckiej stwierdziła: „*Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego są spójne tematycznie i świadczą o wysokiej wartości merytorycznej badań docenianych przez wnikliwych recenzentów tych prac. Ich tematyka dotyczy zjawisk zachodzących względem lekooporności na poziomie molekularnym u szczepów *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* i *Enterobacter cloacae*”. Według Recenzenta: „*Osiągnięcia przedstawione w cyklu prac świadczą o umiejętności Habilitantki posługiwania się bogatym warsztatem badawczym, a także umiejętności pracy w zespole, co jest niezbędne w samodzielnej pracy badawczej*”.*

Podsumowując osiągnięcie naukowe Recenzent stwierdza: „*Badania Pani dr Dominiki Giżyckiej do rozwoju nauk medycznych wniosły przede wszystkim poznanie podstaw lekooporności na poziomie molekularnym u wybranych gatunków rzędu Enterobacterales. Jest to istotna wartość w zrozumieniu narastania oporności bakterii na antybiotyki dostępne w medycynie. Oporność drobnoustrojów na antybiotyki staje się coraz większym ogólnoswiatowym problemem współczesnej medycyny. Problem ten dotyczy również sektorów pozamedycznych. Rozwój tej oporności jest złożony i wymaga doskonalenia warsztatu badawczego i ciągłego poszukiwania nowych opcji terapeutycznych. Stąd, wyniki badań Habilitantki ujęte w pracach stanowiących osiągnięcie naukowe wpisują się w ten ważny nurt badawczy i są odpowiedzią na potrzeby współczesnej medycyny. Przedstawione wyniki ujęte*

w pracach cyklu oprócz osiągnięć poznawczych mają wartość aplikacyjną w aspekcie terapeutycznym i epidemiologicznym. Przedstawione wyniki są także podstawą do przeprowadzenia dalszych badań”.

Wszyscy recenzenci uznali, iż przedstawiony przez dr n. med. Dominikę Giżycką cykl publikacji stanowi zgodnie art. 219, ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Wniosek końcowy

W podsumowaniu wszyscy Recenzenci uznali, iż Habilitantka we wszystkich aspektach spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, a jej dorobek naukowy i przedstawione osiągnięcie naukowe odpowiadają w pełni warunkom stawianym, w art. 219, Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Podsumowując swoją opinię, Komisja podkreśla pozytywną ocenę dorobku naukowego, diagnostycznego i klinicznego oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej Kandydatki. W związku z powyższym Komisja zwraca się do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o nadanie dr n. med. Dominice Giżyckiej stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

W imieniu Komisji

Przewodniczący Komisji



Prof. dr hab. Józef Langfort

Sekretarz Komisji



dr hab. Dorota Rożkiewicz