

Uchwała Komisji Habilitacyjnej

z dnia 6 września 2023 roku

powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne wszczętym na wniosek dr Joanny Kwiecińskiej – Piróg

§ 1

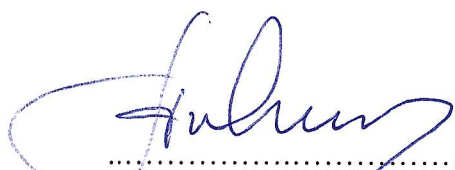
Komisja Habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu uchwałą nr 13/2023 z dnia 7 marca 2023 roku, działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie uchwał Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu Nr 88 z dnia 25 czerwca 2019 roku oraz Nr 161 z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie sposobu postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku oraz po dyskusji na swoim posiedzeniu przeprowadzonym w formie telekonferencji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (platforma MS TEAMS) w dniu 6 września 2023 roku w głosowaniu jawnym stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „*Aktywność substancji pochodzenia naturalnego i antybiotyków wobec biofilmu pałeczek Proteus spp.*” stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki farmaceutyczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Joannie Kwiecińskiej – Piróg stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

§ 2

Integralną częścią niniejszej Uchwały jest Załącznik nr 1 stanowiący Uzasadnienie do Uchwały.

§ 3

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.


.....
Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz


.....
Sekretarz Komisji:
dr hab. Rafał Różalski, prof. UMK

UZASADNIENIE

pozytywnej opinii Komisji Habilitacyjnej w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego pani doktor nauk medycznych Joannie Kwiecińskiej – Piróg w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.

Komisja Habilitacyjna, powołana przez Radę Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu uchwałą nr 13/2023 z dnia 7 marca 2023 roku w celu przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Pani doktor nauk medycznych Joannie Kwiecińskiej – Piróg po analizie jej dorobku i osiągnięć naukowych zaproponowała poparcie wniosku dr Kwiecińskiej – Piróg o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne. Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej odbyło się w formie telekonferencji za pomocą środków komunikacji elektronicznej (platforma MS TEAMS) w dniu 6 września 2023 roku o godzinie 10³⁰ w następującym składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz - Uniwersytet Jagielloński w Krakowie,

Sekretarz: dr hab. Rafał Różalski, prof. UMK - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Recenzenci: prof. dr hab. Ewa Dzika - Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,

prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz - Uniwersytet Gdański,

prof. dr hab. Michał Woźniak - Gdański Uniwersytet Medyczny,

Członek Komisji: dr hab. Dorota Olszewska-Słonina, prof. UMK - Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Na posiedzeniu Komisji nieobecna była prof. dr hab. Marzenna Bartoszewicz z Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu pełniąca funkcję recenzenta.

Po zapoznaniu się z dokumentami dotyczącymi działalności naukowej, organizacyjnej i dydaktycznej Habilitantki, jak również opiniami recenzentów oraz pozostałych członków Komisji Habilitacyjnej, ustalono co następuje:

1. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ

Pani Joanna Kwiecińska – Piróg uzyskała stopień doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej na Wydziale Lekarskim, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w 2011 roku na podstawie rozprawy doktorskiej pod tytułem: "Ocena wytwarzania biofilmu przez pałeczki *Proteus* spp".

Habilitantka od roku 2008 zatrudniona jest w Katedrze Mikrobiologii, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, gdzie początkowo zatrudniona była na etacie asystenta, a od roku 2014 do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta.

2. OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Jako osiągnięcie naukowe, stanowiące podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, dr Joanna Kwiecińska – Piróg przedstawiła cykl 5 oryginalnych publikacji pod wspólnym tytułem: „*Aktywność substancji pochodzenia naturalnego i antybiotyków wobec biofilmu pałeczek Proteus spp.*” Tematyka publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe jest ściśle związana z wiodącym nurtem badawczym realizowanym przez doktor Kwiecińską – Piróg. Głównym celem badań realizowanych w ramach przedstawionego wniosku habilitacyjnego była ocena wpływu sub-inhibicyjnych stężeń cefalosporyn, aminoglikozydów i fluorochinolonów oraz ich połączeń z antyoksydantami na zdolność tworzenia biofilmu przez szczepy *Proteus spp* oraz ocena wpływu produktów naturalnych pochodzenia pszczelego na ograniczenie tworzenia biofilmu przez pałeczki *P. mirabilis* izolowane z zakażeń ran przewlekłych. We wszystkich pracach stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitantka jest pierwszym autorem. Wkład w powstanie tych publikacji został oszacowany przez dr Kwiecińską – Piróg na 70 do 85%. Sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF) czasopism, w których ukazały się artykuły stanowiące osiągnięcie naukowe wynosi 13,992, a łączna punktacja MNiSW to 205.

Prof. dr hab. Ewa Dzika oceniając zgłoszone osiągnięcie naukowe pisze: „Analiza prac wchodzących w skład rozprawy habilitacyjnej dr J. Kwiecińskiej-Piróg, wskazuje, że są to prace wartościowe o dużym znaczeniu tak poznawczym jak i praktycznym.

Do najważniejszych osiągnięć w pracy habilitacyjnej należy:

- wykazanie, że pałeczki rodzaju *Proteus* intensywnie tworzą biofilm; ma to istotne znaczenie w zrozumieniu patogenezы zakażeń z udziałem tych bakterii i w podejmowaniu racjonalnych decyzji terapeutycznych;

- leczenie zakażeń, w których czynnikiem etiologicznym jest *Proteus spp.* musi koncentrować się na eradykacji nie tylko form planktonicznych komórek bakteryjnych, ale przede wszystkim na ograniczaniu tworzenia przez te bakterie biofilmu;

- Habilitantka wykazała, że stosowanie antybiotyków z różnych grup chemicznych (cefalosporyn III generacji, fluorochinolonów) może być skuteczne w hamowaniu tworzenia biofilmu *Proteus spp.* w zależności od stopnia jego dojrzałości; ciprofloksacyna wykazuje większą aktywność niż ceftazydim wobec biofilmu dojrzałego; uzyskane wyniki są istotne z klinicznego punktu widzenia, gdyż mogą stanowić wskazówkę przy doborze antybiotykoterapii w zależności od tego, czy mają działać profilaktycznie, hamując tworzenie biofilmu, czy leczniczo – usuwając biofilm już utworzony;

- badania Habilitantki wykazały, że wymiana cewnika do pęcherza moczowego jest zabiegiem inwazyjnym, który może powodować podrażnienie i /lub uszkodzenie komórek nabłonka dróg moczowych; zastosowanie cefalosporyny III generacji lub fluorochinolonów w leczeniu zakażeń u pacjentów ze stwierdzonym nawracającym CAUTI o etiologii *P. mirabilis* może stanowić alternatywę dla wymiany cewnika na nowy, zmniejszając częstotliwość implantacji nowych cewników;

- porównując działanie przeciwbiofilmowe fluorochinolonów wobec biofilmu tworzonego przez szczepy *P. mirabilis* izolowane z moczu, Habilitantka wykazała, że norfloksacyna jest skuteczniejsza w eradykacji biofilmu od ciprofloksacyny;

- badania Habilitantki wykazały, że spośród aminoglikozydów (gentamicyna, amikacyna), bardziej skuteczna wobec biofilmu *P. mirabilis* jest amikacyna, którą można stosować w monoterapii

zakażenia układu moczowego (ZUM) ze względu na jej metabolizm nerkowy, ale może być stosowana również w połączeniu z lekami przeciwdrobnoustrojowymi hamującymi syntezę ściany komórkowej bakterii, co skutkuje działaniem synergistycznym. Zastosowanie amikacyny może stanowić również skuteczną opcję terapeutyczną w leczeniu CAUTI *P. mirabilis*;

- wyniki badań Habilitantki wskazują na brak skuteczności witaminy C w połączeniu aminoglikozydami lub fluorochinolonami w eradykacji biofilmu tworzonych przez pałeczki *P. mirabilis*; połączenie tych substancji może mieć efekt odwrotny od zamierzonego i hamować aktywność przeciwbiofilmową leków przeciwbakteryjnych. Kwas askorbinowy również nie hamuje tworzenia biofilmu przez *P. mirabilis*. Witamina C nie powinna być polecana w profilaktyce nawracających ZUM o etiologii wymienionych pałeczek, nawet pomimo własności tej witaminy do zmian pH w układzie moczowym;

- badania Habilitantki wykazały, że miód Manuka i EEP mają porównywalne działanie przeciwbiofilmowe do niektórych lawaseptyków wykorzystywanych w pielęgnacji ran przewlekłych. Wydają się więc dobrą opcją terapeutyczną w profilaktyce zakażeń skóry i tkanki podskórnej o etiologii *P. mirabilis* u pacjentów, u których występują czynniki ryzyka rozwinięcia zakażenia o charakterze przewlekłym”.

Prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz odnosząc się do osiągnięcia naukowego wskazuje, że „wszystkie publikacje spaja jeden główny kierunek badań, którym jest biofilm bakterii z rodzaju *Proteus* i metody jego zwalczania. Istnienie jednej wspólnej linii badawczej w cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe oznacza, że **został spełniony wymóg ustawy, gdzie wskazane jest, iż osiągnięcie ma być cyklem tematycznym o określonym temacie przewodnim**. Biofilm bakteryjny stanowi bardzo duże zagrożenie w praktyce medycznej, z uwagi na oporność jego struktur na wiele chemioterapeutyków i innych czynników zewnętrznych, i na łatwość zajmowania nisz takich jak rany i konstrukty biomedyczne (cewniki, wszczepy). Dlatego podjęcie tematyki związanej z metodami działań przeciwko biofilmowi uważam za bardzo uzasadnione, zarówno w zakresie badań podstawowych jak i medycznych. W pracach stanowiących osiągnięcie wykorzystano zestawy szczepów klinicznych *Proteus*, izolowanych z zakażeń układu moczowego i chronicznych ran. W cyklu prac zwracają uwagę dwa wątki tematyczne, jeden o wpływie antybiotyków na patogenne izolaty *Proteus* i tworzone przez nie biofilmy, i drugi, analizujący działanie związków pochodzenia naturalnego na biofilmy formowane przez te bakterie. Najważniejsze wnioski wynikające z pierwszego wątku, to zbadanie działania subinhibitorowych stężeń dwóch powszechnie stosowanych antybiotyków, z grup fluorochinolonów i cefalosporyn, na tworzenie biofilmu oraz wykazanie zróżnicowanych działań tych antybiotyków w zależności od stadium rozwoju biofilmu, co może mieć istotne znaczenie w doborze terapii dla pacjentów (prace opublikowane w *BioMed Res Int* i *Jundashapur J Microbiol*). Interesujące wnioski zostały przedstawione w publikacji w *Antibiotics* (2019), gdzie analizowane było działanie wybranych antybiotyków oraz witaminy C. Kwas askorbinowy jest często zalecany pacjentom chorującym na zakażenia układu moczowego, jako czynnik zmieniający pH moczu na niesprzyjające mikroorganizmom. Dlatego, bardzo ważne są wyniki badań Habilitantki, wskazujące, iż witamina C może negatywnie wpływać na działanie antybiotyków stosowanych w leczeniu ZUM. Drugi wątek badawczy ukierunkowany jest na zbadanie działania naturalnych substancji takich jak miód Manuka czy etanolowe ekstrakty propolisu. Aktywność tych substancji badana była wobec izolatów *P. mirabilis* z ran przewlekłych, zastosowano także jako kontrolę szczepy wzorcowe. Badania prowadzone były we współpracy z Zakładem Zoologii i Architektury Krajobrazu Politechniki Bydgoskiej. Artykuły opublikowane w

Natural Product Research i Microorganisms wskazują na efekt przeciwdziałający tworzeniu biofilmu przez *P. mirabilis* zarówno przez odpowiednie stężenia miodu Manuka jak i ekstraktu propolisu. Badania te mogą stać się podstawą zaleceń terapeutycznych dla pacjentów z chronicznymi ranami. Prace zawarte w osiągnięciu naukowym wskazują, iż Kandydatka jest bardzo dobrym mikrobiologiem łączącym badania podstawowe z aplikacyjnymi. W nadesłanych materiałach, zwraca uwagę bardzo staranne przygotowanie autoreferatu, szczególnie w zakresie opisu uzyskanych wyników w osiągnięciu naukowym i dorobku.

Publikacje składające się na osiągnięcie naukowe wnoszą nowe i znaczące informacje do obecnego stanu wiedzy i do dziedziny reprezentowanej przez Kandydatkę, spełnione są też wymogi formalne dotyczące wiodącego wkładu Habilitantki w powstanie prac. Dlatego, **stwierdzam, że spełnione zostało wymaganie ustawowe stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w zakresie osiągnięcia naukowego.**”

Prof. dr hab. Michał Woźniak w swojej recenzji pisze: „W ocenie recenzenta sformułowane cele badawcze noszą znamiona innowacyjności i są szczególnie aktualne z uwagi na problemy terapeutyczne oddziałów kardiologicznych, urologicznych, intensywnej terapii oraz innych, gdzie dochodzi do przewlekłych zakażeń opornych na antybiotykoterapię. **Kandydatka wpisuje się w międzynarodowy nurt badań nad tym istotnym zagrożeniem.**”

W swoich badaniach Kandydatka wykazała, iż stosowanie antybiotyków z różnych grup chemicznych (cefalosporyn III generacji, fluorochinolonów) może być skuteczne w hamowaniu tworzenia biofilmu *Proteus* spp. w zależności od stopnia jego dojrzałości. Co więcej ciprofloksacyna wykazuje większą aktywność niż ceftazydym wobec biofilmu dojrzałego. W opinii recenzenta uzyskane wyniki są istotne z klinicznego punktu widzenia, gdyż mogą stanowić wskazówkę przy doborze antybiotykoterapii w zależności od tego, czy mają działać profilaktycznie, hamując tworzenie biofilmu, czy leczniczo – eradykując biofilm już utworzony.

Recenzent zgadza się z opinią Kandydatki iż w przypadku pacjentów z przewlekłym zakażeniem rany nie ma skutecznej formy trwałej eradykacji biofilmu. Stosuje się metody fizyczne, jak chirurgiczne oczyszczanie ran, laseroterapię, fototerapię, metody biologiczne (larwoterapię z wykorzystaniem *Lucilia sericata*, *Lucilia cuprina* lub fagoterapię) i metody chemiczne opierające się na zastosowaniu lawaseptyków. Wydaje się więc, iż niewłaściwie lub nieskutecznie leczone zakażenie rany przewlekłej może prowadzić do amputacji i/lub rozwoju postaci uogólnionej zakażenia. Ograniczenie ryzyka powikłań wymaga więc koniecznej antybiotykoterapii. Lewofloksacyna wydaje się zatem być dobrą opcją leczenia zakażonych ran przewlekłych, jeśli stan kliniczny pacjenta wymaga włączenia antybiotykoterapii ogólnoustrojowej.

Reasumując, biorąc pod uwagę doniosłość problemów terapeutycznych, związanych z tworzeniem biofilmu przez *Proteus* spp., moja opinia o dociekaniach Kandydatki jest bardzo pozytywna i stwierdzam, że przedstawiony do oceny zespół prac jak i uzyskane wyniki badań spełniają wymagania osiągnięcia habilitacyjnego.”

Prof. dr hab. Marzenna Bartoszewicz w podsumowaniu oceny osiągnięcia naukowego pisze: „Praca habilitacyjna Pani Doktor rozszerza wiedzę na temat biofilmu jako wyzwania dla nauk medycznych. Jej prace mają charakter nowatorski, uzyskane wyniki są opublikowane w literaturze o światowym zasięgu i mają znaczenie globalne. Wiedza taka przyczyni się do opracowania skutecznych terapii i walki z problemem tworzenia biofilmów przez oporne drobnoustroje.

Celem przedstawionego cyklu prac wchodzącego w skład osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym było ocena aktywności substancji pochodzenia naturalnego i antybiotyków wobec biofilmu pałeczek *Proteus* spp, określenie możliwości aplikacyjnych w leczeniu oraz poszerzenie wiedzy na temat biofilmu tworzonego przez pałeczki z rodzaju *Proteus* i metod jego eradykacji.

Otrzymane przez Habilitantkę wyniki pozwoliły pogłębić wiedzę na temat zagrożenia pałeczkami *Proteus* spp. u hospitalizowanych pacjentów i potwierdziły, że bakterie te stanowią poważny problem terapeutyczny, z którym wiąże się zagrożenie zdrowia.”

dr hab. Dorota Olszewska-Słonina, prof. UMK odnosząc się do osiągnięcia naukowego Habilitantki pisze: „Osiągnięcie naukowe Habilitantki, dotyczące oceny zdolności pałeczek rodzaju *Proteus* do tworzenia biofilmu oraz sposobów ograniczenia formowania tej struktury przez dostępne leki przeciwdrobnoustrojowe oraz substancje pochodzenia naturalnego, spełnia wymogi formalne i merytoryczne, a jego analiza dostarcza dowodu na to, że Habilitantka posiadała umiejętność projektowania, organizacji i raportowania badań naukowych. Można powiedzieć, że Habilitantka wniosła znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny naukowej.”

3. OCENA POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH

Dorobek naukowy doktor Kwiecińskiej-Piróg w momencie składania dokumentów obejmował 54 prace opublikowane w czasopismach polskich i zagranicznych. Sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF) czasopism, w których opublikowano prace wynosi 130,226, a punktacja MNiSW 2673. Liczba cytowań publikacji wynosiła 245, a indeks Hirscha według bazy SCOPUS wynosił 9.

Prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz oceniając dorobek naukowy pisze: „Dorobek naukowy, poza głównym osiągnięciem Habilitantki, jest bardzo szeroki, wskazuje na wysoką aktywność naukową Pani Doktor, i jej różnorodne zainteresowania. Aktywność ta jest szczególnie widoczna w ostatnich latach. Należy zauważyć, iż wiele z tych prac powstało we współpracy z licznymi ośrodkami naukowymi w Polsce, gdzie Pani dr Kwiecińska-Piróg uczestniczyła w pracach zespołów naukowych. Ponadto, Habilitantka odbyła staż naukowy w Katedrze Chemii Instytutu Nauk o Żywności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (10.2021-02.2022), gdzie pracowała nad biofilmami tworzonymi w różnych warunkach środowiskowych. W związku z powyższym (stażem i licznymi współpracami oraz wynikającymi z nich publikacjami) można stwierdzić, iż został wypełniony wymóg dotyczący wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej instytucji naukowej. Ponadto, Kandydatka podnosiła swoje umiejętności i rozwijała uczestnicząc w licznych kursach i szkoleniach oraz specjalistycznych warsztatach. Osiągnięcia Pani Doktor były wielokrotnie wyróżniane nagrodami i stypendiami. Habilitantka była także dwukrotnie edytorem pomocniczym w specjalnych numerach czasopism *Microorganisms* i *Antibiotics*.

Podsumowując, wyrażam przekonanie, że dorobek Pani dr Joanna Kwiecińska-Piróg poza głównym osiągnięciem naukowym jest szeroki, obejmujący różne kierunki badań, a w ostatnich latach Habilitantka rozwija coraz szerszy zakres samodzielnych działań, wszystko to wskazuje, że Pani Doktor spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.”

Prof. dr hab. Ewa Dzika wskazuje, iż „Dr J. Kwiecińska-Piróg uczestniczyła w 2 projektach badawczych; w 2008 roku była wykonawcą w granicie promotorskim, a 2020 roku była

kierownikiem naukowym projektu finansowanego ze środków Rektora UMK. Należy podkreślić zaangażowanie i czynny udział Habilitantki w wielu zespołach badawczych na terenie kraju m.in. WAT, Politechnika Bydgoska, SGGW, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu. Ponadto w latach 2017-2020 Habilitantka była członkiem międzynarodowego zespołu wykonującego badania pt. "EmerGE-Net – effectiveness of infection control strategies against intra- and inter-hospital transmission of multidrug-resistant *Enterobacteriaceae*", które finansowało NCN. Odbyła pięciomiesięczny staż naukowy w Katedrze Chemii Instytutu Nauk o Żywności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Za działalność naukową otrzymała 7 nagród zespołowych Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Podsumowując uważam, że dorobek naukowy dr J. Kwiecińskiej-Piróg po uzyskaniu stopnia doktora jest wartościowy i ma wpływ na rozwój współczesnej mikrobiologii."

Prof. dr hab. Michał Woźniak pisze: „W ocenie recenzenta, przytoczone dane naukometryczne, dowodnie wskazują na solidność dorobku naukowego Kandydatki. Recenzent z uznaniem zauważył zaangażowanie Kandydatki w realizację naukowego projektu związanego z pandemią SARS-CoV-2 - „Występowanie i określenie dynamiki zmian przeciwciał klasy IgA i IgG przeciwko SARS-CoV-2 w surowicy pracowników ochrony zdrowia”. Przedmiotem badań była ocena stężenia przeciwciał w klasie IgA oraz IgG metodą półilościową w surowicy osób badanych w okresie od czerwca 2020 roku do lutego 2021 roku”.

dr hab. Dorota Olszewska-Słonina, prof. UMK podsumowując tę część dorobku Habilitantki stwierdza: „Pozostały dorobek naukowy Habilitantki jest wystarczający. Przedstawiona dokumentacja dostarcza dowodów, że Habilitantka jest już samodzielnym, dobrze ukształtowanym badaczem. Z dokumentacji wynika, jakim warsztatem badawczym dysponuje Habilitantka - w czym jest ekspertem. Można powiedzieć, że Habilitantka wykazuje się istotną aktywnością naukową”.

4. OCENA DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ, ORGANIZACYJNEJ I POPULARYZATORSKIEJ

Prof. dr hab. Marzenna Bartoszewicz stwierdza: „Habilitantka od 2008 jest nauczycielem akademickim na Wydziale Farmaceutycznym (analityka medyczna, farmacja, kosmetologia), Lekarskim (lekarski, biotechnologia medyczna) oraz Nauk o Zdrowiu (pielęgniarstwo, ratownictwo medyczne, położnictwo). Realizuje zajęcia także ze studentami studiów anglojęzycznych (lekarski, pielęgniarstwo) CM UMK oraz ze studentami w ramach programu ERASMUS (pielęgniarstwo). Prowadzi różne formy zajęć (seminaria, laboratoria i ćwiczenia) z przedmiotów: mikrobiologia, mikrobiologia ogólna, diagnostyka mikrobiologiczna, praktyczna nauka zawodu, wykłady fakultatywne dotyczące diagnostyki mikrobiologicznej i interpretacji wyników badań mikrobiologicznych dotyczących przypadków klinicznych. W 2015 roku otrzymała wyróżnienie przyznane przez studentów dla nauczyciela akademickiego ze średnią ocen powyżej 4,95.”

Prof. dr hab. Michał Woźniak pisze: „Kandydatka od 2008 roku prowadzi zajęcia dydaktyczne ze studentami Wydziału Farmaceutycznego (analityka medyczna, farmacja, kosmetologia), Lekarskiego (lekarski, biotechnologia medyczna) oraz Nauk o Zdrowiu (pielęgniarstwo, ratownictwo medyczne, położnictwo). Kandydatka realizuje zajęcia także ze studentami studiów anglojęzycznych (lekarski, pielęgniarstwo) CM UMK oraz ze studentami w ramach programu ERASMUS (pielęgniarstwo). Prowadzi różne formy zajęć (seminaria, laboratoria i ćwiczenia) z przedmiotów: mikrobiologia, mikrobiologia ogólna, diagnostyka mikrobiologiczna,

praktyczna nauka zawodu, wykłady fakultatywne dotyczące diagnostyki mikrobiologicznej i interpretacji wyników badań mikrobiologicznych dotyczących przypadków klinicznych. Kandydatka była Opiekunem ogółem 29 prac magisterskich i dwóch licencjackich, realizowanych przez 22 studentów kierunku analityka medyczna, 7 - kierunku farmacja, oraz dwóch - kierunku biotechnologia. Zrealizowane prace magisterskie zostały kilkakrotnie nagrodzone na poziomie Uczelni lub w ramach konkursów ogólnopolskich.

Recenzent z uznaniem ocenia opiekę Kandydatki nad studentami kierunku analityka medyczna i farmacja należącymi do Studenckiego Koła Naukowego (SKN) działającego przy Katedrze Mikrobiologii CM UMK. Efektem pracy ze studentami jest, m.in., uzyskanie finansowania i realizacja projektów studenckich badań naukowych.”

Prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz ocenia: „Podsumowując, osiągnięcia Habilitantki w zakresie dydaktyki i kształcenia studentów są niewątpliwie szerokie i zasługują nad podkreślenie.

W ramach działalności organizacyjnej Pani dr Kwiecińska-Piróg zajmuje się kierowaniem i organizowaniem zawodowych praktyk studentów Wydziału Farmaceutycznego CM UMK. Pełni ona także funkcję opiekuna studentów I roku kierunku analityka medyczna tego Wydziału. Kandydatka pełni także rolę Pełnomocnika Rektora ds. specjalizacji dla diagnostów laboratoryjnych w CM UMK, biorąc udział w pracach zespołu doradczego, uczestnicząc w procesach przygotowujących do akredytacji, koordynując cykle szkoleń specjalistycznych. Do działań organizacyjnych należy również udział Kandydatki w komitetach organizacyjnych konferencji: międzynarodowej i pięciu krajowych.

Habilitantka bierze czynny udział w popularyzacji nauki, uczestnicząc w Festiwalach i Dniach Nauki, przygotowując warsztaty, zajęcia i wykłady popularno-naukowe. Kandydatka prezentowała wyniki swoich badań na konferencjach naukowych w postaci wystąpień ustnych (9 na konferencjach krajowych) i posterów (7 na konferencjach krajowych). Dr Kwiecińska-Piróg jest członkiem Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych, Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów, European Committee on Infection Control, Stowarzyszenia „Rozwój Mikrobiologii”. Habilitantka pełniła funkcję recenzenta manuskryptów w międzynarodowych czasopismach naukowych, takich jak np. *Frontiers in Microbiology*, *Microorganisms*, *Life*, *Antibiotics* i innych.

W dorobku Habilitantki uwagę zwraca aktywna współpraca z otoczeniem gospodarczym. Uczestniczyła ona w 17 ekspertyzach przeprowadzonych dla polskich firm i przedsiębiorstw, w tematyce badań mikrobiologicznych. Ponadto, Habilitantka jest współautorem dwóch zgłoszeń o ochronę patentową wynalazku i jednego o ochronę wzoru użytkowego.

Podsumowując, dorobek pozanaukowy Pani dr Joanny Kwiecińskiej-Piróg jest bardzo szeroki we wszystkich wymaganych zakresach i spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego”.

Prof. dr hab. Ewa Dzika pisze: „Wszechstronna działalność dydaktyczna dr J. Kwiecińskiej-Piróg świadczy o dużym doświadczeniu pedagogicznym i zdolnością do kierowania pracą studentów. (...) Należy podkreślić, że prace magisterskie realizowane pod opieką Habilitantki były wielokrotnie nagradzane na poziomie Uczelni lub w ramach konkursów ogólnopolskich. Podczas swojej piętnastoletniej pracy opracowała autorskie rozdziały do podręczników przeznaczonych dla studentów kierunków: kosmetologia, lekarski jak i specjalizujących się w dermatologii i medycynie estetycznej.

Jest opiekunem studenckiego prężnie działającego koła naukowego przy Katedrze Mikrobiologii CM UMK. Studenci z koła naukowego pod kierunkiem Habilitantki wielokrotnie otrzymywali granty rektora na badania, a wyniki tych badań przedstawiane były na konferencjach krajowych i zagranicznych. Prowadzi zajęcia (wykłady, seminaria) na kursach, stażach dla diagnostów laboratoryjnych w dziedzinie mikrobiologii. Jest więc doświadczonym nauczycielem akademickim, prowadzącym zajęcia dla samodzielnych pracowników nauki. (...) Współpracuje z otoczeniem gospodarczym w zakresie badań mikrobiologicznych, które dotyczą nowych technologii, które mają potencjalne zastosowanie przeciwdrobnoustrojowe. Jest autorem bądź współautorem 17 ekspertyz/raportów z badań zrealizowanych dla firm z terenu Polski. Jest autorem wzoru użytkowego oraz trzech wniosków o udzielenie patentu. Odbyła sześciomiesięczny staż w Katedrze Chemii Instytutu Nauk o Żywności Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Wygłaszała referaty na konferencjach międzynarodowych m. in. na Ukrainie oraz na krajowych konferencjach naukowych. Z innych prac organizacyjnych należy wspomnieć o udziale Habilitantki w komitetach organizacyjnych konferencji międzynarodowej (1) i krajowych (5); prowadziła warsztaty i szkolenia podczas Dni Otwartych i Festiwalu Nauki organizowanych na Wydziale. Trzykrotnie za osiągnięcia naukowe otrzymywała nagrody zespołowe I, II, stopnia J.M. Rektora UWK w Toruniu, czterokrotnie otrzymywała stypendium za długoletnią służbę od Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej. Ponadto otrzymała wyróżnienie od studentów za prowadzone zajęcia dydaktyczne (2015/2016), a także dwukrotnie (2017 i 2020) nagrody Dyrektora Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 im. dr Antoniego Jurasza w Bydgoszczy za wzorowe wypełnianie obowiązków pracowniczych oraz szczególne zaangażowanie w diagnostykę SARS-CoV-2 podczas pandemii.”

W podsumowaniu Recenzenci piszą kolejno:

Prof. dr hab. Marzenna Bartoszewicz: „Stwierdzam, że wskazane przez Habilitantkę osiągnięcia naukowe, a także dotychczasowy całkowity dorobek naukowy, dorobek dydaktyczny i organizacyjny spełniają kryteria określone w art. 16 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (DZ. U. 2016 POZ. 882 ZE ZM. W DZ. U. 2016 POZ. 1311)”

Prof. dr hab. Ewa Dzika: „Biorąc pod uwagę pozytywną ocenę rozprawy habilitacyjnej, całokształtu dorobku naukowego, dorobku dydaktycznego, umiejętność nawiązywania owocnej współpracy naukowej, a także udział Habilitantki w projektach badawczych uważam, że jest ona doświadczonym naukowcem i dydaktykiem, dobrze przygotowanym do pracy samodzielnego pracownika naukowego. Uważam, że przedstawione przez dr Joannę Kwiecińską-Piróg wyniki badań wnoszą znaczący wkład do nauki, zwłaszcza w dziedzinie nauk o zdrowiu. Jej osiągnięcia spełniają kryteria określone w art. 221 ust. 8 ustawy z dnia 20 lipca 2018r., Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r. poz.1668 z późn. zm).”

Prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Palasz: „Oceniając dorobek Kandydatki mogę stwierdzić, że osiągnięcia naukowe o tytule „Aktywność substancji pochodzenia naturalnego i antybiotyków wobec biofilmu pałeczek *Proteus spp*” przedstawione do oceny, cały dorobek naukowy, oraz osiągnięcia w zakresie dydaktyki, organizacyjne i popularyzatorskie spełniają kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego, określone w ustawie z 20 lipca 2018 „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. W związku z tym popieram wniosek Pani dr Joanny Kwiecińskiej-Piróg o awans naukowy oraz wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne


Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o dopuszczenie Kandydatki do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.”


Prof. dr hab. Michał Woźniak: „Konkludując ocenę całości dorobku Kandydatki, stwierdzam iż Jej dorobek uzyskany po otrzymaniu stopnia Doktora, spełnia całkowicie kryteria zdefiniowane w art. 219 Ustawy „Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce” z dnia 20 lipca 2018 roku. Dr n. med. Joanna Kwiecińska – Piróg zgromadziła solidny i bardzo wartościowy dorobek naukowy, a przedstawione do oceny osiągnięcia naukowe stanowi znaczący wkład Kandydatki w rozwój wiedzy o powstawaniu i przeciwdziałaniu powstawania biofilmu *Proteus* spp.

Wniosek o przyznanie Pani Dr n. med. Joannie Kwiecińskiej – Piróg stopnia Doktora Habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne uważam za uzasadniony.”

5. WNIOSEK KOŃCOWY

Na podstawie przedstawionych opinii recenzentów i pozostałych członków Komisji, charakteryzujących dorobek Kandydatki i przeprowadzonej dyskusji Komisja Habilitacyjna w dniu 6 września 2023 roku w wyniku głosowania jawnego podjęła uchwałę, w której wyraża pozytywną opinię i rekomenduje Radzie Dyscypliny Nauki Farmaceutyczne, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu dopuszczenie Pani doktor nauk medycznych Joanny Kwiecińskiej – Piróg do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego celem nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki farmaceutyczne.


.....
Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz


.....
Sekretarz Komisji:
dr hab. Rafał Różalski, prof. UMK