

not.
27.09.2019r.
M



UNIwersYTET GDAŃSKI

Dr hab. Marian Sęktas, prof. UG
Katedra Mikrobiologii
Uniwersytet Gdański
Wita Stwosza 59
80-308 Gdańsk
marian.sektas@ug.edu.pl

Gdańsk, dnia 27 września 2019 r.

Recenzja osiągnięcia naukowego oraz pozostałej aktywności naukowej, działalności dydaktycznej i organizacyjnej Pani doktor Bożeny Nejman-Faleńczyk w związku z wnioskiem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biologia

Przebieg kariery naukowej

Dr Bożena Nejman-Faleńczyk ukończyła studia licencjackie a następnie magisterskie na kierunku Biotechnologia w Zakładzie Genetyki Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w roku 2006, pod kierunkiem dr hab. Anny Goc. Praca magisterska pt.: „*TGF- β receptor expression determines progressive fibrosis*” wykonana była w laboratorium prof. Oliviera Eickelberga na Uniwersytecie Justusa Liebiga w Giessen w Niemczech. Roczny pobyt w zagranicznym laboratorium w ramach międzynarodowego programu „Molecular Biology and Medicine of the Lung” oraz współautorstwo w trzech znakomitych publikacjach, które były owocem tej współpracy świadczą o dużej determinacji i zainteresowaniu w pracy naukowej Habilitantki (w tamtym czasie magistrantki) oraz dużej samodzielności, jak można by powiedzieć, na początku kariery naukowej. Co jest szczególnie cenne to fakt, że jako magistrantka zetknęła się tam z nowoczesnymi technikami i metodami szczurzego modelu tętniczego nadciśnienia płucnego oraz z powodzeniem funkcjonowała w tamtym modelu organizacji badań, w europejskim środowisku naukowym, nabywając cennych doświadczeń.

W 2006 r. rozpoczęła studia doktoranckie na Wydziale Biologii Uniwersytetu Gdańskiego pod kierunkiem prof. Grzegorza Węgrzyna, kierownika Katedry Biologii Molekularnej. Tematyka jej doktoratu dotyczyła mechanizmu replikacji bakteriofagów kodujących toksynę Shiga w szczepach enterokrwotocznych *Escherichia coli* (*Kontrola replikacji fagów lamdoidalnych niosących geny toksyn Shiga w świetle potencjalnych nowych metod ich wykrywania i terapii zakażeń enterokrwotocznymi szczepami E. coli*, 2012).

Rozprawa doktorska możliwa była do realizacji dzięki aplikowaniu i otrzymaniu środków w konkursie Ventures III organizowanym przez FNP (2009). Podstawą formalną rozprawy doktorskiej były trzy artykuły naukowe opublikowane w specjalistycznych czasopismach mikrobiologicznych, co wskazuje na duży potencjał badawczy habilitantki. Jakby na potwierdzenie tego było otrzymanie własnego grantu badawczego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju regionalnego, co jest raczej wyjątkiem niż regułą. Po obronie doktoratu habilitantka uczestniczyła w badaniach zespołu naukowego prof. Grzegorza Węgrzyna, które były kontynuacją głównego nurtu badawczego związanego z fagami Stx oraz innych aspektów praktycznych, związanych z rozwiązywaniem problemów i wykorzystaniem mikroorganizmów dla potrzeb człowieka, a więc metagenomika sinic, poszukiwanie substancji biologicznie aktywnych mających potencjalne zastosowanie w przemyśle, farmakologii i medycynie, szczególnie tych o działaniu antybakteryjnym oraz przeciwnowotworowym. Ponadto habilitantka realizowała własne pomysły i projekty, w których punktem wyjścia było pozyskanie grantu NCBR w ramach programu LIDER, który rozwiązywał nie tylko problemy naukowe, ale także sprawę jej etatu i zatrudnienia oraz umożliwiał kierowanie i opiekowanie się zespołem złożonym z trzech doktorantów. Na podkreślenie zasługuje fakt, że bycie opiekunem naukowym na tym stopniu specjalizacji jest kolejnym osiągnięciem w jej karierze naukowej, które przychodzi wcześniej niż praktykuje się to zazwyczaj. Praca ta skupiona była na zaprojektowaniu i optymalizacji metody molekularnej diagnostyki patogenów Shiga-toksycznych oraz innych licznych chorób przenoszonych przez kleszcze. Praktycznym wyrazem tych starań było uzyskanie 2 patentów i 2 zgłoszeń patentowych. Osiągnięcia te odbiły się szerokim echem w rezultacie czego, Uniwersytet Gdański wszedł na ścieżkę komercjalizacji wynalazku. Obecnie prowadzone są prace wdrożeniowe w partnerstwie ze spółką Szpitale Pomorskie.

Równocześnie w tym czasie, Pani dr Nejman-Faleńczyk była wykonawczynią szeregu projektów badawczych skupiających się nad wyselekcjonowaniem fagów litycznych zdolnych do niszczenia biofilmów bakteryjnych. W tej działalności współpracowała ściśle m.in. z Panią prof. PAN Alicją Węgrzyn z Pracowni Biologii Molekularnej IBB w Gdańsku oraz zespołem naukowym z Uniwersytetu w Helsinkach (Finlandia). Podobnie, szczegółowe badania rejonów DNA kodujących białka odpowiedzialne za formę cyklu życiowego fagów zaowocowały współpracą z prof. Loganem Donaldsonem i pobytem na krótkookresowym stażu naukowym w Uniwersytecie York w Toronto (Kanada).

Aktywność naukowa i konsekwencja w działaniach habilitantki pozwoliła jej na zdobycie grantu Sonata bis 8 w 2018 r., który ukierunkowany jest na poszukiwaniu małych

cząstek RNA regulujących ekspresję genów kodujących białka anty-represorowe. Praca ta, podobnie jak większość poprzednich, ma duży potencjał aplikacyjny.

Miernikiem działalności Pani dr Nejman-Faleńczyk jest długa lista otrzymanych nagród i wyróżnień. Jest ich 16.

Recenzji rozprawy habilitacyjnej oraz całokształtu dorobku naukowego i organizacyjno-dydaktycznego dr Nejman-Faleńczyk dokonałem na podstawie przesłanego mi niezwykle starannie i szczegółowo przygotowanego materiału zawierającego:

- autoreferat z listą publikacji składającą się na osiągnięcie naukowe wraz z opisem merytorycznym, oraz opisem innych osiągnięć naukowo-badawczych wraz z przedstawieniem drogi naukowej habilitantki (załącznik nr 3)
- wykaz osiągnięć wraz z oświadczeniem o zakresie rzeczywistego uczestnictwa habilitantki w poszczególnych publikacjach, składających się na rozprawę habilitacyjną, wykaz osiągnięć w pracy naukowej, innej aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej (załącznik nr 4)
- kopie publikacji wchodzących w skład rozprawy habilitacyjnej wraz z oświadczeniami współautorów o udziale w ich powstaniu (załącznik nr 5)

Ocena osiągnięcia naukowego

Ocena formalna

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa habilitacyjna Pani doktora Nejman-Faleńczyk pt.: *"Analiza funkcji wybranych, zakonserwowanych rejonów genomów fagów Stx w kontekście opracowywania nowych metod wykrywania i zwalczania infekcji Shiga-toksycznymi szczepami Escherichia coli"* obejmuje zestaw 11 spójnych tematycznie publikacji naukowych opublikowanych w latach 2012-2018 oraz syntetyczne omówienie wyników. 7 z nich ma charakter prac eksperymentalnych, 4 pozostałe to prace przeglądowe. Sumaryczny współczynnik wpływu tych artykułów Impact Factor (IF) z bazy Journal of Citation Reports to 35,6 a odzwierciedlony w punktach MNiSW to 310. Zdecydowana większość prac została opublikowana w czasopismach o wysokiej międzynarodowej renomie takich jak: PLoS One, Toxins, Scientific Reports, Oxid Med Cell Longev, J Enzyme Inhib Med. Chem, Viruses. Są to prace wieloautorskie. Wszystkie prace eksperymentalne realizowane były w zespole Prof. Grzegorza Węgrzyna w Katedrze Biologii Molekularnej UG, ponadto dwie ostatnie we współpracy z zagranicznymi naukowcami z instytucji naukowych Kanady (York University), Francji (Universite de Lyon oraz SFR Sante Lyon-Est CNRS), Niemiec (Institut für Pharmazeutische und Medizinische Chemie) i Włoch (Sapienza University). W siedmiu

pracach dr Nejman-Faleńczyk była pierwszym autorem, równorzędnym pierwszym autorem lub autorem korespondencyjnym, w pozostałych pracach była drugim autorem. Pomimo tego, że publikacje składające się na rozprawę habilitacyjną były wykonane zespołowo to szczegółowy opis zakresu uczestnictwa habilitantki, a więc udział w projektowaniu eksperymentów, wykonywaniu badań, dyskusji wyników oraz pisaniu pracy nie pozostawia wątpliwości, że Pani dr Nejman-Faleńczyk miała wiodący wkład przy powstawaniu niemal każdej z nich. Z recenzenckiego obowiązku chciałbym tu pokrótce omówić problem wynikający z faktu, że pewne wyniki zawarte w 7 publikacjach z osiągnięcia Pani dr Nejman-Faleńczyk były już prezentowane jako osiągnięcie naukowe w celu uzyskania stopnia doktora przez jej współpracowniczkę Panią Sylwię Bloch w roku 2016. Nie jest to nowa i wyjątkowa we współczesnym świecie nauki i organizacji badań sytuacja. Wynika ona z faktu, Obecnie, nie da się prowadzić badań tego typu w pojedynkę oraz, że utrzymanie wysokiego poziomu badań molekularnych wymaga współpracy grupy ludzi o różnych specjalizacjach i zadaniach, i ta praca musi się zająć. Po wnikliwej analizie tej sytuacji stwierdzam, że ze szczegółowego oświadczenia habilitantki i jej współautorki jasno wynika, że zakres ich indywidualnego udziału w powstawaniu wymienionych prac jest różny. Nawet wtedy, kiedy udział w konkretnych eksperymentach był częściowo wspólny jak to obie deklarują, to nie jest to dziwne ze względu na fakt, że Pani dr Nejman-Faleńczyk była promotorem pomocniczym Pani Sylwii Bloch. Tak więc według mnie nie ma tu głębokich kontrowersji.

Ocena merytoryczna

Przedmiotem badań habilitantki obejmujących recenzowaną rozprawę były zakonserwowane ewolucyjnie sekwencje w genomach bakteriofagów lambdoidalnych Stx, które będąc pasożytami szczepów bakterii *Escherichia coli* nadają im właściwości groźnych patogenów człowieka i zwierząt, produkujących toksyny Shiga wywołujących groźne powikłania zdrowotne. Ponadto, prace te podejmowały problem czynników regulujących cykl lizy i lizogenizacji fagów, tak istotny w produkcji toksyn typu Shiga. Podjęta tematyka wpisuje się w ważne obecnie aspekty badania, zapobiegania i zaradzenia negatywnym konsekwencjom globalizacji i cywilizacyjnego rozwoju ludzkości jakimi są epidemie chorób wywoływanych przez drobnoustroje. Warto tu podkreślić, że prowadzenie badań nie byłoby możliwe gdyby Pani dr Nejman-Faleńczyk nie pozyskała funduszy z grantu badawczego Lider III (2012-2016) z funduszu NCBR i nie była współwykonawczynią wielu innych grantów związanych z tematyką jej badań realizowanych w zespole Katedry Biologii Molekularnej UG. W szczególności dokonania dr Nejman-Faleńczyk obejmują:

- podjęcie dyskusji nad problematyką związaną z trudnościami wykrywalności i diagnostyki Shiga-toksycznych szczepów bakteryjnych metodami serologicznymi, wynikającymi z niczym nieograniczonego horyzontalnego przepływu genów kodującymi czynniki zjadliwości (praca przeglądowa - **publikacja nr 1**),

- zaproponowanie własnego alternatywnego do istniejących modelu diagnostyki opartego na metodach molekularnych i analizy markerów DNA profagów Stx, wykrywanych metodami fluorescencyjnymi i „nieuzbrojonym okiem” (metoda wizualna) poprzez zastosowanie techniki PCR-TaqMan ze znakowaną sondą DNA fluorochromamu FAM i wygaszaczem BHQ-1. Niewątpliwym osiągnięciem w tej pracy była szybkość (1,5 h), 100% skuteczność identyfikacji i prostota metody. (**publikacja nr 4**). Warto podkreślić, że część osiągnięć w dziedzinie rozwijania metod diagnostycznych nie została opisana (czytaj nie mogła być) w formie artykułów naukowych a co za tym idzie, nie została przedstawiona w niniejszym osiągnięciu naukowym, ponieważ stanowi treść dwóch patentów krajowych uzyskanych w roku 2014 (B1 2188839) i 2016 (B1 220906), oraz jest przedmiotem zgłoszenia patentowego krajowego (P.419159 9 - 2016) i unijnego (PTC nr EP17001719 - 2017),

- w kolejnych pracach badano regulacyjną rolę rejonu *exo-xis* na modelu plazmidowym. Osiągnięciem tych badań było wykazanie zależnego od liczby kopii rejonu obniżenie progu wrażliwości na indukcję profaga, a co za tym idzie sugestia o udziale tego rejonu w regulacji i utrzymywaniu stanu lizogenizacji (**publikacja nr 2**). Ta myśl została rozwinięta i przetestowana praktycznie w następnej pracy w której wykazano, że amplifikacja rejonu regulatorowego, przy znacznych różnicach we wzorze ekspresji kilkunastu genów skupionych w tym rejonie genomu w zależności od czynnika indukującego, blokuje lizogenizację i powoduje zwiększoną indukcję profagów zarówno faga lambda jak i przedstawiciela fagów Stx - $\Phi 24_B$ (**publikacja nr 3**).

- badania wrażliwości fagów Stx na czynniki fizyczne wykazały ponadprzeciętny negatywny wpływ promieniowania UV na stabilność kapsydów tych fagów i ich możliwości infekcyjne w porównaniu do niepatogennego kuzyna λ (**publikacja nr 5**),

- badania wrażliwości profagów na chemiczne czynniki indukcyjne takich jak mitomycyna C i H_2O_2 wykazały, że powodują one zróżnicowany poziom indukcji profagów. Do szczególnie cennych osiągnięć tej pracy było podparcie tych wyników analizą genetyczną rejonu *exo-xis*, odpowiedzialnego za lizogenizację i indukcję oraz skonstruowanie mutantów pozbawionych ramek odczytu *orf60a* i *orf61* oraz wstępne zaproponowanie ich roli (**publikacja nr 11**).

- kontynuowanie dyskusji i rozważań oraz zaproponowanie roli stresu oksydacyjnego w indukcji profagów w szczepach STEC, przejścia w cykl lityczny i produkcji toksyn Shiga zostało zaprezentowane w pracy przeglądowej (praca przeglądowa - **publikacja nr 8**)

- eksperymentalne testowanie 46 różnorodnych syntetycznych anty-oksydantów pod kątem hamowania rozwoju fagów Shiga-toksycznych doprowadziło do wyselekcjonowania grupy 11-15 związków, z których kilka daje duże nadzieje w blokowaniu ścieżki indukcji profagów poprzez stres oksydacyjny. Jest to praca interdyscyplinarna we współpracy z zespołem chemików z zagranicznych zespołów badawczych (**publikacja nr 10**)

- analiza porównawcza i badanie roli małych cząsteczek regulatorowych niekodującego RNA w obrębie fagów lambdoidalnych, decydujących o stanie lizy bądź lizogenii (praca przeglądowa - **publikacja nr 6**)

- odkrycie, identyfikacja i badanie roli nowej 20-nt cząsteczki typu mikroRNA – 24B_1 z genomu faga Φ 24B, której usunięcie skutkowało zaburzeniem lizogenizacji faga i wejściem w stan lizy. Zaproponowano mechanizm działania i rolę tej cząsteczki w stymulowaniu wejścia w lizygeniczny cykl rozwoju (**publikacja nr 7**)

- własne eksperymenty i obecny stan wiedzy dotyczący małych cząsteczek sRNA pochodzących z genomu profagów sprowokowały do rozważań i spekulacji na temat funkcjonowania i roli tych cząsteczek w komórkach bakteryjnych w pracy przeglądowej (praca przeglądowa **publikacja nr 9**)

Rozprawa habilitacyjna jest kontynuacją badań rozpoczętych jeszcze przed doktoratem. Wbrew obiegowej opinii uważam, że taka konsekwencja w działaniu wpływa na korzyść ostatecznego rezultatu poznawczego w uprawianej przez siebie dziedzinie, optymalizacji technologii detekcji szczepów patogennych przez zastosowanie metod przedstawionej w niniejszej rozprawie habilitacyjnej, zważywszy na stosunkowo krótki okres czasu jaki minął od obrony pracy doktorskiej. Przedstawione prace świadczą również o umiejętności samodzielnego stawiania i rozwiązywania kwestii naukowych, umiejętności zdobywania środków na badania co będzie ważne i zaowocuje w przyszłości.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr Bożeny Nejman-Faleńczyk poza pozycjami wchodzącymi w skład rozprawy habilitacyjnej obejmuje 15 prac, w tym 9 opublikowanych po doktoracie, a także rozdział w książce pt. *Recent advances in analytical techniques* (Bentham eBooks, 2018). Są to bez wyjątku czasopisma o międzynarodowej renomie znajdujące się na liście filadelfijskiej o współczynnikach IF od 1,185 do 12,755. Łączna wartość IF imponuje, to

97,856, co stanowi 422 punktów ministerialnych MNiSW, liczba cytowań 364 co daje wartość indeksu Hirscha na poziomie 10. Udział Habilitantki w realizacji tych prac waha się w bardzo szerokim zakresie o 3% do 60%. Na uwagę zasługuje fakt, że nawet po „zneutralizowaniu” przez recenzenta prac o jej najniższym osobistym wkładzie, współczynniki opisujące jej aktywność naukową pozostają nadal wysokie. Ponadto, dr Nejman-Faleńczyk jest również aktywną uczestniczką zjazdów naukowych, współautorką 16 komunikatów zjazdowych, z których 6 wygłosiła osobiście zarówno w kraju jak i za granicą.

Pani dr Nejman-Faleńczyk jest współtwórczynią 2 wynalazków (Patenty krajowe 2014 i 2014) oraz zgłoszeń patentowych (krajowego- 2016 i europejskiego- 2017). Była i jest kierownikiem 5 grantów naukowych na łączną sumę 2 300 tys. PLN. Jest laureatką szeregu nagród (13) o różnym stopniu zasięgu medialnego i prestiżu, od nagród Wydziału Biologii, Rektora Uniwersytetu Gdańskiego i Marszałka Województwa Pomorskiego poprzez nagrody ministerialne, Fundacji na rzecz Nauki Polskiej i Polskiego Towarzystwa Genetycznego. Była beneficjentką stypendium wyjazdowego na 65. Spotkanie Laureatów Nagrody Nobla w 2015 r. w Landau (Niemcy). Znalazła się także w finale o nagrodę pt. „*Eureka DGP – odkrywamy polskie wynalazki*” w 2015 r.

Zanim głównym nurtem naukowych zainteresowań dr Nejman-Faleńczyk stały się warunki i czynniki wpływające na decyzje cyklu życiowego bakteriofagów pasożytujących na bakteriach *Escherichia coli*, krótkiego omówienia wymagają prace z czasów wykonywania pracy magisterskiej. Są to trzy prace publikowane w znakomitych czasopismach medycznych, wieloautorskie, w których swój udział w realizacji Habilitantka ocenia bardzo wysoko, odpowiednio na 22, 25 i 10% (**publikacja 1** Zakrzewicz i in., Eur Respir J, 2007; **publikacja 2** Morty i in., Arterioscler Thromb Vasc Biol, 2007; **publikacja 3** Zakrzewicz i in., Circulation, 2007). W pracach tych badano i analizowano warunki i mechanizmy molekularne powstawania dwóch chorób: idiopatycznego włóknienia płuc oraz płucnego nadciśnienia tętniczego. Uderza fakt, że pomimo młodego wieku i małego doświadczenia warsztatowego powierzono magistrantce Nejman-Faleńczyk wykonywanie analiz poziomu ekspresji genów metodami RT-qPCR i RT-sqPCR oraz techniki monitorowania ekspresji metodą western-blotting. Moim zdaniem, świadczy to o dużym zaufaniu wynikającym z obserwacji sprawności warsztatowej i precyzji przyszłej Habilitantki.

Następne trzy artykuły były owocem pracy doktorskiej i jej formalną podstawą, a także stały się głównym nurtem badań Habilitantki aż do dziś. Obejmują one badania na modelach fagowych (**publikacja 4** Nejman i in., 2009) oraz plazmidowych (**publikacja 5** Nejman i in., 2011; **publikacja 6** Nejman-Faleńczyk i in., 2012) i dotyczą mechanizmu i

szczegółów inicjacji replikacji fagów Stx w porównaniu z modelowym fagiem lambda. Wykazano podobieństwa ale i istotne różnice w przebiegu replikacji w zależności od warunków wzrostu, w tym zahamowanie replikacji w odpowiedzi na głodzenie aminokwasowe oraz inhibicyjną rolę białka DksA.

Kolejne prace dotyczyły współudziału Habilitantki w zespołowych badaniach metagenomicznych cyjanobakterii Morza Bałtyckiego, poszukiwaniu substancji biologicznie aktywnych mających potencjalne zastosowanie w przemyśle, farmakologii i medycynie, szczególnie o działaniu antybakteryjnym czy przeciwnowotworowym (**publikacja 7** Feczykowska i in., 2012; **publikacja 8**, Felczykowska i in., 2014; **publikacja 9** Mazur-Marzec i in., 2015, **publikacja 10** Felczykowska i in., 2015). Należy zaznaczyć że pomimo nowych doświadczeń warsztatowych jakie były udziałem Habilitantki sama uczciwie stwierdza, że jej osobisty wkład merytoryczny i laboratoryjny w te badania był niewielki.

Znacznie więcej jeśli chodzi o planowanie, powstanie koncepcji i udział w badaniach miała dr Nejman-Faleńczyk w przypadku pozostałych 5 prac. Są one związane z innymi aspektami jej głównych zainteresowań. Badała wpływ deficytu modyfikacji typu poliadenylacji RNA na przebieg przemian cyklu rozwojowego bakteriofagów niosących geny toksyny Shiga (**publikacja 11** Nowicki i in., 2015). Wykazano tam, że ma to wpływ na rozwój lityczny fagów odzwierciedlony w niewydajnej indukcji profagów i niskim poziomie uzyskanego plonu fagowego. Kolejne dwie prace dodające nowej wiedzy do rozprawy Habilitacyjnej dotyczyły badania rejonu *exo-xis* w procesie indukcji profagów Stx i uruchamianiu komórkowej odpowiedzi SOS w warunkach stresu oksydacyjnego (**publikacja 12** Licznarska i in., 2016). Uczestniczyła także w badaniach skupionych na izolowaniu i badaniu bioróżnorodności bakteriofagów w ściekach komunalnych (**publikacja 13** Jurczak-Kurek i in., 2016). Udało się przebadać pod względem morfologii 83 nowych bakteriofagów, sekwencjonować DNA i poddać analizie bioinformatycznej genomu 7 z nich. Kontynuacją tego nurtu badań była charakterystyka biologiczna faga vB-EcoS-95, o ogromnym potencjale litycznym w stosunku do szczepów bakterii z rodziny *Enterobacteriaceae*. (**publikacja 14** Topka i in., 2019)

Wymieniony powyżej dorobek naukowy uzupełniający uważam za spełniający wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora Habilitowanego. Świadczy on o wieloletniej konsekwencji w prowadzeniu badań. Ponadto, na podkreślenie zasługują również dwa fakty. Pierwszy to ten, że Pani dr B. Nejman-Faleńczyk jest aktywna w zdobywaniu środków na realizację projektów naukowych z różnych źródeł i otwarta na współpracę zagraniczną, co jest cenne i często konieczne w organizacji i planowaniu

własnych badań oraz pozyskiwaniu środków do ich realizacji w przyszłości. Drugi fakt to koordynowanie pracy, pomoc i opieka merytoryczna nad co najmniej 4 doktorantkami. Świadczy to o pracowitości, potencjale i oddaniu pracy naukowej.

Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej.

Pani dr Nejman-Faleńczyk jest bezpośrednio zaangażowana w proces nauczania studentów na wszystkich stopniach studiów na Wydziale Biologii UG prowadząc zajęcia z przedmiotów Biologia Molekularna z Biotechnologią oraz Diagnostyka Molekularna (III r na kierunku Biologia oraz Biologia Medyczna), a także będąc promotorem pomocniczym w 4 przewodach doktorskich, 3 pracach magisterskich i 5 prac licencjackich. Niestety, efektem ubocznym jej całkowitego zaangażowania się w działalność eksperymentalną jest brak jakiegokolwiek formy prowadzenia wykładów dla studentów.

Ponadto z dostarczonej przez Habilitantkę dokumentacji wynika, że była ona zaangażowana w organizację konferencji naukowej pt.: „*4th Congress of Baltic Microbiologist*” (wrzesień 2018), a także brała udział w organizacji warsztatów i pokazów w ramach corocznej imprezy popularyzującej naukę Bałtycki Festiwal Naukowy. Od 2019 r. jest członkiem zespołu redakcyjnego znanego w Polsce periodyku Postępy Mikrobiologii. Regularnie recenzuje manuskrypty wpływające do specjalistycznych angielskojęzycznych czasopism naukowych znajdujących się w bazie JCR.

W mojej ocenie Habilitantka jest aktywną organizatorką imprez dedykowanych popularyzacji/komercjalizacji nauki a także w proces dydaktyczny.

Wniosek końcowy

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z późniejszymi zmianami) do postępowania Habilitacyjnego może zostać dopuszczona osoba, która posiada stopień doktora oraz osiągnięcia naukowe lub artystyczne, uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, stanowiące znaczny wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej lub artystycznej oraz wykazuje się istotną aktywnością naukową lub artystyczną. Zarówno przedstawione osiągnięcia naukowe, jak i aktywność i efektywność naukowa oraz dotychczasowa praca dydaktyczna i organizacyjna Pani Bożeny Nejman-Faleńczyk spełniają warunki określone w ustawie o stopniach i tytułach naukowych z dnia 14 marca 2003. Oceniam je pozytywnie. Wnoszę zatem do odpowiedniej kompetentnej Rady

Uniwersytetu Gdańskiego wniosek o nadanie dr Bożenie Nejman-Faleńczyk stopnia naukowego doktora Habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Dr. hab Marian Sęktas, prof. UG

