

Uchwała

Komisji Habilitacyjnej powołanej w dniu 5 maja 2014 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów, na podstawie art. 18 a ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami), w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455) w celu:

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Marka Fola, wszczętego w dniu 21 lutego 2014 r. w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

§ 1

Komisja, działając zgodnie z ww. ustawą, w oparciu o rozporządzenie MNiSzW z dnia 22 września 2011 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. Nr 204, poz. 1200) i stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165), na posiedzeniu przeprowadzonym w trybie wideokonferencji w dniu 8 lipca 2014 r., w którym uczestniczyło sześcioro z siedmiorga wybranych członków Komisji, w głosowaniu jawnym jednogłośnie podjęła uchwałę **popierającą wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia Panu dr Markowi Folowi** – adiunktowi w Zakładzie Immunologii Komórkowej, Katedry Immunologii i Biologii Infekcyjnej Uniwersytetu Łódzkiego.

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Radzie Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego

prof. dr hab. Ewa Łojkowska - przewodnicząca komisji *Ewa Łojkowska*
dr hab. Beata Sadowska, prof. nadzw. UŁ – sekretarz *B. Sadowska*
prof. dr hab. Ewa Augustynowicz-Kopec – recenzent
dr hab. Zuzanna Drulis-Kawa, prof. nadzw. UW – recenzent
prof. dr hab. Henryka Długońska – recenzent *Henryka Długońska*
dr hab. Krzysztof Pyrc - członek komisji
prof. dr hab. Martyna Kandfer-Szerszeń – członek komisji

Załącznik

do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 5 maja 2014 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w celu:

przeprowadzenia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia Panu dr Markowi Folowi

Dr M. Fol ukończył studia magisterskie na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi (obecnie Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska) Uniwersytetu Łódzkiego w roku 1997, przedstawiając pracę magisterską pt. „Wpływ BSA i FCS na działanie chemotaktyczne fMLP i jego estru metylowego w stosunku do makrofagów otrzewnej myszy”, zrealizowaną pod kierunkiem prof. dr hab. Teresy Kukulskiej-Gościckiej. W roku 1997 Habilitant rozpoczął realizację pracy doktorskiej w ramach Stacjonarnego Studium Doktoranckiego Fizjologiczno – Mikrobiologicznego przy Wydziale BNZ UŁ, a od 2000 r. pracował na stanowisku asystenta w Katedrze Immunologii (obecnie Katedrze Immunologii i Biologii Infekcyjnej) Uniwersytetu Łódzkiego. Stopień doktora nauk biologicznych w dyscyplinie biologia, specjalność immunologia, otrzymał w 2002 r. na Wydziale BNZ Uniwersytetu Łódzkiego, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Produkcja tlenu azotu a wytwarzanie TNF- α i IL-6 przez makrofagi mysie stymulowane pałeczkami *Listeria* w obecności IL-12 lub IL-18”. Promotorem rozprawy doktorskiej Pana M. Fola była prof. dr hab. Teresa Kukulska-Gościcka. Dr M. Fol od 2002 r. pracuje na stanowisku adiunkta w Katedry Immunologii i Biologii Infekcyjnej Uniwersytetu Łódzkiego. Habilitant odbył dwa długoterminowe, zagraniczne staże naukowe w University of Texas Health Science Center at Tyler, Biomedical Research, Tyler, USA (w latach 2003–2007 oraz w roku 2011).

W swojej recenzji prof. dr hab. H. Długońska podkreśla, iż długoterminowe staże w zagranicznych ośrodkach naukowych miały istotny wpływ na rozwój kariery naukowej dr M. Fola: „Wyniki zawarte w 5 pracach oryginalnych są plonem badań zapoczątkowanych przez Habilitanta podczas stażu postdoktorskiego w USA i kontynuowanych po powrocie do macierzystej jednostki”. Zaś dr hab. prof. nadzw. UW r. Z. Drulis-Kawa o przebiegu kariery naukowej Habilitanta pisze: „postrzegam przebieg tej kariery jako wzorcowy i godny naśladowania dla studentów i absolwentów specjalności lub kierunku studiów Mikrobiologia”.

Komisja zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr M. Fola: kopią dyplomu doktora (Załącznik Nr 1), autoreferatem przygotowanym w języku polskim i angielskim (Załącznik Nr 2 i Appendix No. 2), wykazem opublikowanych przez

Habilitanta prac naukowych oraz z informacjami o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich przygotowanymi w języku polskim i angielskim (Załącznik Nr 3 i Appendix No. 3), kopiami publikacji stanowiącymi wskazane przez Habilitanta osiągnięcie naukowe i oświadczeniami współautorów prac, jak również z recenzjami przygotowanymi przez recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym – prof. dr hab. Ewę Augustynowicz-Kopeć, dr hab. prof. nadzw. UW r. Zuzannę Drulis-Kawę oraz prof. dr hab. Henrykę Długońską.

Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana starannie i zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455) i od strony formalnej nie budzi żadnych zastrzeżeń.

Wszystkie trzy opinie recenzentów, zawierające ocenę zarówno osiągnięcia naukowego dr M. Fola, które stanowi monotematyczny cykl pięciu oryginalnych publikacji naukowych i jednej pracy przeglądowej, jak również ocenę aktywności naukowej Habilitanta oraz dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego, są jednoznacznie pozytywne i kończą się poparciem wniosku o nadanie dr Markowi Folowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji

Na *osiągnięcie naukowe* dr Marka Fola zatytułowane „**Czynniki warunkujące przeżywalność prątków gruźlicy w jednojądrzastych komórkach fagocytyujących gospodarza**” składa się cykl 5 tematycznie spójnych oryginalnych, zespołowych prac naukowych oraz jedna praca przeglądowa. Łączny *impact factor* tych prac wynosi 20,047, a liczba punktów ministerialnych wg. wykazu MNiSzW wynosi 106 (punktacja liczona zgodnie z rokiem publikacji). Wymienione prace zostały opublikowane w latach 2006-2013 w czasopismach z listy filadelfijskiej (z wyjątkiem pracy przeglądowej). Trzy prace zostały opublikowane w tak znaczących czasopismach naukowych, jak *PLOS Pathogens*, *Journal of Bacteriology* oraz *Molecular Microbiology*. Habilitant jest pierwszym autorem czterech prac, w tym trzech prac oryginalnych, Jego udział w powstaniu tych prac został oszacowany na 65% (w dwóch z tych prac Habilitant jest równocześnie autorem korespondencyjnym). W pracy przeglądowej Habilitant jest jedynym autorem. W przypadku dwóch pozostałych prac wchodzących w skład *osiągnięcia naukowego* dr M. Fol jest, odpowiednio, trzecim autorem z udziałem szacowanym na 20% oraz czwartym autorem z udziałem szacowanym na 25%. Udział Habilitanta w przedstawionych do recenzji manuskryptach obejmował stworzenie koncepcji badań, bezpośrednie prowadzenie eksperymentów, kierowanie

przebiegiem prac, analizę wyników oraz przygotowanie manuskryptów do druku i został określony przez recenzentów jako znaczący.

Celem badań składających się na *osiągnięcie naukowe* dr M. Fola było analiza wybranych czynników wirulencji oraz aspektów aktywności prątków gruźlicy w kontekście ich interakcji z komórkami układu odpornościowego gospodarza. U podstaw sukcesu *M. tuberculosis* jako patogenu leży zdolność przeżywania oraz namnażania się wewnątrz nieaktywowanych jednojądrzastych komórek fagocytarnych, zależna między innymi od zdolności prątków do hamowania fuzji fagosomów z lizosomami, ograniczania produkcji tlenku azotu i rekrutacji syntazy tlenku azotu (iNOS) w bezpośrednie sąsiedztwo fagosomów, zapobiegania rozpoznawaniu zainfekowanych makrofagów przez limfocyty CD4+ poprzez zahamowanie przetwarzania i prezentacji antygenów MHC klasy II, formowania wokół mykobakteryjnych fagosomów „płaszczka ochronnego” z makrofagowego białka TACO. Poznanie mechanizmów interakcji gospodarz-patogen może przyczynić się do rozwoju nowych strategii terapeutycznych, co ma istotne znaczenia kliniczne i socjoekonomiczne, zwłaszcza wobec obserwowanego w ostatnich latach niepokojącego wzrostu liczby chorych na gruźlicę w skali światowej oraz śmiertelności (gruźlicę zalicza się do jednej z trzech, oprócz malarii i AIDS, najczęstszych przyczyn zgonów z powodu chorób zakaźnych). W swojej recenzji prof. dr hab. H. Długońska podkreśla: „Pomimo szeroko stosowanej profilaktyki i urozmaiconego panelu leków, gruźlica stanowi nadal duży światowy problem”. Zaś prof. dr hab. Ewa Augustynowicz-Kopeć dodaje: „Zainteresowania naukowe Pana doktora Marka Fola dotyczą niezmiernie ważnych zagadnień jakim jest nie do końca poznany fenomen patogenności prątków gruźlicy”.

W przeprowadzonym przez Habilitanta logicznym ciągu badań wykazano, jak w recenzji pisze prof. dr hab. H. Długońska, że „długotrwałe przeżywanie prątków *M. tuberculosis* wewnątrz jednojądrzastych fagocytów skorelowane jest z aktywnością trzech komponentów białkowych tych drobnoustrojów: FtsZ, MtrA i LysX”. Według oceny recenzentów, cel badań został zrealizowany, a do głównych osiągnięć dr M. Fola recenzenci zaliczyli: wskazanie na białko FtsZ zaangażowane w proces podziału komórkowego jako możliwy element tarczowy dla nowych chemioterapeutyków przeciwgruźliczych; wykazanie *in vitro* oraz *in vivo* na modelu zwierzęcym, iż zwiększona ekspresja genu *mtrA* (koduje składnik systemu regulatorowego *mtrA-mtrB*) oraz dysfunkcja w zakresie fosforylacji białka MtrA osłabia wewnątrzkomórkowy wzrost i wirulencję mykobakterii, zaś delecja genu *lysX* (koduje białko odpowiedzialne za przyłączanie reszt lizyny do fosfatydyloglicerolu) nasila podatność prątków na działanie peptydów kationowych i wybranych antybiotyków oraz wpływa na ograniczenie inwazyjności tych drobnoustrojów. Jak zaznacza w recenzji dr hab. prof. nadzw. UW r Z. Drulis-Kawa, potwierdzenie funkcji białka LysX było „bardzo interesującym odkryciem”. Prof. dr hab. H Długońska zwróciła też uwagę na wybrany trudny model

badawczy i doceniła warsztat metodyczny Habilitanta, pisząc iż wysunięte wnioski zostały oparte na „wynikach badań wykonanych bardzo zaawansowanymi i precyzyjnymi metodami na wyjątkowo trudnym obiekcie doświadczalnym, jakim jest prątek gruźlicy”.

W podsumowaniu prof. dr hab. H. Długońska zaznacza: „Wyniki zawarte w publikacjach, przedstawionych przez dr. Marka Fola jako osiągnięcie naukowe, są oryginalne i wartościowe z punktu widzenia badań podstawowych, których celem jest poznanie patogenezы infekcji wywoływanych przez prątki *Mycobacterium tuberculosis*. Wnoszą nowe, istotne elementy do wiedzy na temat mechanizmów warunkujących długotrwałe przetrwanie tych bakterii wewnątrz jednojądrzastych komórek fagocytujących i brak eradykacji z organizmu gospodarza”. Podobną opinię wyraża członek Komisji, prof. dr hab. Martyna Kandefer-Szerszeń: „Są to prace oryginalne wnoszące wiele informacji wzbogacających naszą wiedzę o patogenności prątka gruźlicy i dające podstawę do opracowania nowych leków przeciw temu patogenowi”. Zaś prof. dr hab. Ewa Augustynowicz-Kopeć podkreśla: „Na podstawie wyników uzyskanych w pracach wchodzących w zestaw jednotematycznych publikacji habilitacyjnych można stwierdzić, że Pan doktor Marek Fol należy do wąskiej grupy najlepszych w kraju ekspertów, znawców zagadnień dotyczących mechanizmów patogenności prątków gruźlicy”.

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że *osiągnięcie naukowe* przedstawione w postaci cyklu monotematycznych publikacji dr Marka Fola w pełni spełnia kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

Ocena aktywności naukowej

Całkowity dorobek naukowy dr Marka Fola obejmuje autorstwo lub współautorstwo w 20 publikacjach naukowych (wliczając w ten zbiór 6 prac składających się na monotematyczny cykl stanowiący *osiągnięcie naukowe*) opublikowanych w czasopismach znajdujących się obecnie w bazie *Journal Citation Reports* (JCR). Skumulowany *impact factor* wszystkich prac Habilitanta, zgodnie z rokiem ich opublikowania, wynosi 44,636, co odpowiada 358 punktom MNiSzW. Prace te były cytowane 203 razy (190 bez autocytowań), współczynnik Hirscha = 4. Warto dodać, iż Habilitant jest także współautorem 9 prac naukowych (w tym 6 oryginalnych i 3 przeglądowych) opublikowanych w czasopismach spoza bazy JCR oraz 16 doniesień naukowych prezentowanych na konferencjach międzynarodowych i krajowych. Dr Marek Fol za cykl prac związanych z rozprawą doktorską otrzymał w 2004 r. indywidualną Nagrodę Rektora UŁ trzeciego stopnia.

Prof. dr hab. H. Długońska w recenzji pisze: „Pozostały ... dorobek publikacyjny Pana dr. Marka Fola ... jest w większości związany z głównym nurtem badań stanowiących podstawę

postępowania habilitacyjnego, ale pojawiają się tam także nowe elementy, odzwierciedlające szersze zainteresowania Habilitanta” i podsumowuje: „Stwierdzam, że zarówno prace zaprezentowane przez Pana dr. Marka Fola jako osiągnięcie naukowe, jak i pozostały opublikowany przez Niego dorobek naukowy stanowią znaczący wkład Habilitanta w rozwój dziedziny nauk biologicznych, dyscypliny mikrobiologia”. Zaś prof. dr hab. E. Augustynowicz-Kopeć dodaje: „jako recenzent chciałabym podkreślić, że istotnym elementem dorobku naukowego Pana doktora M. Fola jest szereg publikacji poglądowych, które nierozzerwalnie dotyczą patogenezы prątków gruźlicy.” Natomiast dr hab. prof. nadzw. UW r Z. Drulis-Kawa w recenzji wyraża przekonanie, iż: „Przedstawione wyżej wyniki formalnej oceny parametrycznej osiągnięć naukowych dr Marka Fola można uznać za bardzo dobre dla kandydatów ubiegających się w Polsce o tytuł doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia”. Podobną opinię wyraża prof. dr hab. M. Kandefer-Szerszeń: „Dane bibliometryczne dorobku dr M. Fola są bardzo dobre”. Dr hab. K. Pyrc, członek Komisji, zwrócił uwagę, iż mimo wysokiej, niekwestionowanej wartości naukowej prac stanowiących dorobek naukowy Habilitanta, to w tylko nielicznych publikacjach dr M. Fol jest pierwszym autorem lub autorem korespondencyjnym.

Oceniając aktywność naukową Habilitanta recenzenci podkreślają również, iż dr M. Fol uczestniczył jako wykonawca w realizacji dwóch projektów badawczych w trakcie stażu naukowego w USA, przyznanych na lata 2003-2007 (AI48417 i AI41406) a realizowanych we współpracy z National Institutes of Health. Pełnił także funkcję kierownika w dwóch grantach krajowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego: projektu N N303 345035 (2008-2011) oraz N N402 098359 (2010-2013). Dr hab. prof. nadzw. UW r Z. Drulis-Kawa w recenzji zaznacza: „umiejętność organizacji warsztatu badawczego poprzez zdobywanie finansowania i nawiązywania współpracy w grupie badawczej, jest nieocenioną zaletą, a wręcz wymaganą cechą dojrzałego naukowca”. Warto dodać, iż Habilitant jest członkiem Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej oraz Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów. Pewien niedosyt wzbudził tylko brak aktywność naukowej Habilitanta jako recenzenta – dr hab. prof. nadzw. UW r Z. Drulis-Kawa pisze: „Niestety dotychczas dr Marek Fol nie miał okazji recenzowania projektów krajowych ani międzynarodowych, oraz nie wykonywał recenzji artykułów dla czasopism polskich czy zagranicznych”.

W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że aktywność naukowa dr Marka Fola spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia, a Jego dorobek naukowy wnosi istotny wkład w rozwój mikrobiologii klinicznej i immunologii.

Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej

Dr M. Fol od momentu zatrudnienia w Katedrze Immunologii (obecnie Katedrze Immunologii i Biologii Infekcyjnej) Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego (w 2000 r.) aktywnie uczestniczy w procesie kształcenia studentów. Habilitant prowadził zajęcia dydaktyczne zarówno dla studentów studiów stacjonarnych licencjackich, jak i uzupełniających magisterskich kierunków mikrobiologia i biotechnologia oraz studentów studiów niestacjonarnych na kierunku biologia doświadczalna. Zajęcia te obejmowały wykłady kursowe i monograficzne z zakresu mikrobiologii, immunologii i biotechnologii medycznej, w tym wykłady prowadzone w języku angielskim (Microbes and their hosts) ćwiczenia (Kultury tkankowe i komórkowe zwierząt, Metody instrumentalne, Diagnostyka procesów patologicznych), pracownie specjalistyczne oraz seminaria licencjackie i magisterskie. Wkładem Habilitanta w proces dydaktyczny na Uniwersytecie Łódzkim stały się między innymi autorskie opracowania prowadzonych przez Niego wykładów oraz ćwiczeń wraz z prezentacjami multimedialnymi, co stanowi standardową działalność dydaktyczną adiunktów uniwersyteckich. Jednak prof. dr. hab. H. Długońska dodaje, że aktywność dydaktyczną Habilitanta „charakteryzuje różnorodność form prowadzonych zajęć”. Dr M. Fol był opiekunem naukowym jednej ukończonej pracy doktorskiej, promotorem 2 i opiekunem 6 ukończonych prac magisterskich oraz 7 prac licencjackich. W podsumowaniu oceny działalności dydaktycznej Habilitanta prof. dr. hab. H. Długońska podkreśla: „Analiza całokształtu dotychczasowej aktywności Pana dr. Marka Fola jako pracownika naukowo-dydaktycznego Uniwersytetu Łódzkiego skłania do wniosku, iż potrafił umiejętnie połączyć oba zasadnicze elementy działalności nauczyciela akademickiego, prowadząc ambitną pracę naukową i przekazując studentom swoją wiedzę oraz doświadczenie w pracy laboratoryjnej”. Natomiast prof. dr. hab. Ewa Augustynowicz-Kopeć dodaje: „Do szczególnych zalet Pana Habilitanta należy zdolność pracy w różnych zespołach w tym międzynarodowych oraz umiejętność przekazywania wiedzy studentom i młodszym pracownikom naukowym”.

Warto podkreślić, iż od 2009 r. dr M. Fol jest koordynatorem studenckich praktyk zawodowych na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska UŁ dla studentów kierunku Mikrobiologia studiów stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia. Habilitant brał również udział w organizowaniu i jest opiekunem Pracowni Kultur Tkankowych służącej pracy z organizmami GMO (w tym mikroorganizmami z III grupy ryzyka obejmującej *M. tuberculosis*). Zaś prof. dr. hab. Długońska oceniając aktywność popularyzatorską dr M. Fola dodaje: „Habilitant brał również aktywny udział w organizacji międzynarodowego sympozjum MIKROBIOT w roku 2008, 2010 i 2013, przy czym w 2013 r. pełnił rolę wiceprzewodniczącego Komitetu Organizacyjnego”.

Recenzenci zgodnie podkreślają znaczenie podjętej przez Habilitanta współpracy z silnym ośrodkiem naukowym na Uniwersytecie Tekszańskim w Tyler, która, jak w recenzji pisze prof. dr hab. Henryka Długońska: „umożliwiła Mu zdobycie dużego doświadczenia w zakresie immunobiologii *M. tuberculosis*, przygotowanie cennych publikacji i otworzyła perspektywy awansu naukowego”. Zaś dr hab. prof. nadzw. UW r Zuzanna Drulis-Kawa dodaje: „5 lat stażu w University of Texas Health Science Center at Tyler stanowiły mocną podstawę dla podjęcia przez Habilitanta bardzo owocnych badań poznawczych w zakresie patogenności groźnego patogenu jakim jest prątek gruźlicy oraz aspektów oddziaływań pomiędzy organizmem człowieka a patogenem”. Recenzenci wskazują także na podjęcie przez Habilitanta współpracy naukowej z ośrodkami krajowymi, w tym z zespołem badawczym prof. dr hab. Jarka Dziadka z Instytutu Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi oraz z grupą badawczą prof. Sylwii Kwiatkowskiej z Katedry Pulmonologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego, jako istotny element rozwoju naukowego dr M. Fola. Prof. dr hab. Martyna Kandefer-Szerszeń, członek Komisji habilitacyjnej wyraziła opinię, iż „Współprace te prowadziły także do rozbudowy warsztatu badawczego Habilitanta”.

Oceniając działalność dydaktyczną i popularyzatorską Habilitanta dr hab. prof. nadzw. UW r Zuzanna Drulis-Kawa stwierdza: „zaangażowanie dydaktyczne Habilitanta w kształcenie młodej kadry naukowej oraz szerokiego grona studentów, jak również współudział w organizacji konferencji naukowych i umiejętność nawiązywania owocnej współpracy z międzynarodowymi grupami badawczymi świadczy o dojrzałości dr Marka Fola jak pracownika zarówno naukowego jak i dydaktycznego”.

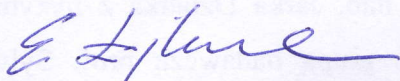
W podsumowaniu: Komisja stwierdza, że oceniany dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz dorobek w zakresie współpracy międzynarodowej odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

WNIOSEK KOŃCOWY

Członkowie Komisji jednogłośnie stwierdzają, że *osiągnięcie naukowe* zatytułowane „**Czynniki warunkujące przeżywalność prątków gruźlicy w jednojądrzastych komórkach fagocytykujących gospodarza**” stanowi istotny wkład w rozwój mikrobiologii klinicznej oraz immunologii, a całkowity dorobek naukowy wskazuje na znaczną aktywność naukową Habilitanta. Te dokonania oraz dorobek organizacyjny i dydaktyczny spełniają kryteria określone w art. 16 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie

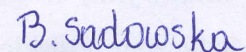
sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455). Komisja przedkłada **Wysokiej Radzie Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Markowi Folowi stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.**

Przewodnicząca Komisji



Prof. dr hab. Ewa Łojkowska

Sekretarz Komisji



dr hab. Beata Sadowska, prof. nadzw. UŁ

Łódź, 8 lipca 2014 r.