



## **ZAŁĄCZNIK**

do uchwały podjętej przez komisję habilitacyjną powołaną w dniu 4 maja 2015 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 Pani dr Katarzynie Dzitko.

Komisja zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr Katarzyny Dzitko: danymi osobowymi (załącznik Z1a), kopią dyplomu doktora (załącznik Z2a), autoreferatem przygotowanym w języku polskim i angielskim (odpowiednio: załącznik Z3a i appendix Z3b), wykazem opublikowanych przez Habilitantkę prac naukowych (analogicznie: załącznik Z4a i appendix Z4b), informacjami o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzatorskich przygotowanymi w języku polskim i angielskim (załącznik Z5a i appendix Z5b), kopiami publikacji stanowiącymi wskazane przez Habilitantkę osiągnięcie naukowe (załącznik Z6a) i oświadczeniami współautorów prac (załącznik Z7a), jak również z recenzjami przygotowanymi przez recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym: prof. dr hab. Annę C. Majewską, prof. dr hab. Marię Doligalską i prof. dr hab. Antoniego Różalskiego oraz opiniami członkiń komisji prof. dr hab. Anny Okulewicz i dr hab. Beaty Sadowskiej, prof. nadzw. UŁ.

Komisja stwierdziła, 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 665, 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 orz 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 K. Dzitko, które stanowi monotematyczny cykl dziesięciu publikacji naukowych oraz dwa patenty, jak i aktywności naukowej Habilitantki, a także jej dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego, są jednoznacznie pozytywne i kończą się poparciem wniosku o nadanie dr Katarzynie Dzitko stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

### **Sylwetka Habilitantki**

Dr Katarzyna Dzitko ukończyła studia magisterskie na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi (obecnie Wydział Biologii i Ochrony Środowiska) Uniwersytetu Łódzkiego w roku 1998, przedstawiając pracę magisterską pt. „Produkcja interferonu gamma (IFN- $\gamma$ ) i przeciwciał antykolagenowych u myszy C57BL/6 i DBA/2 szczepionych kolagenem typu II (CII)”, wykonaną pod kierunkiem prof. dr hab. Teresy Gościckiej. W tym samym roku Habilitantka rozpoczęła realizację pracy doktorskiej w ramach Stacjonarnego Studium

Doktoranckiego Fizjologiczno-Mikrobiologicznego przy Wydziale BNZ UŁ. Stopień doktora nauk biologicznych w dyscyplinie biologia, nadany uchwałą Rady Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Łódzkiego, uzyskała w roku 2002 po obronie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Identyfikacja antygenów pasożyta *Toxoplasma gondii* oraz swoistych przeciwciał wytwarzanych przez jego żywicieli”. Promotorem rozprawy doktorskiej Pani K. Dzitko była prof. dr hab. Henryka Długońska. W latach 2002-2003 Habiliatntka pracowała na stanowisku asystenta w Zakładzie Immunoparazytologii, a od 2003 r. do chwili obecnej pracuje na stanowisku adiunkta w tym samym Zakładzie. Dr K. Dzitko odbyła trzy staże naukowe (w latach: 1999, 2000, 2001) w Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie, Heinrich-Heine-Universität, Düsseldorf (Niemcy), w zespole badawczym kierowanym przez doc. dr hab. Hansa-Georga Fischera, a ponadto w 2009 r. na Uniwersytecie Warszawskim odbyła szkolenie z zakresu hodowli *Heligmosomoides polygyrus*.

### **Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji**

Na osiągnięcie naukowe dr Katarzyny Dzitko zatytułowane: **„Rola naturalnych oraz syntetycznych związków w przebiegu zarażenia pasożytniczym pierwotniakiem *Toxoplasma gondii*”** składa się cykl 10 tematycznie spójnych zespołowych prac naukowych, obejmujący 8 prac doświadczalnych i 2 prace przeglądowe, a ponadto 2 zgłoszenia patentowe. Podana przez Habilitantkę łączna **wartość współczynnika oddziaływania – impact factor (IF)** dla czasopism, w których ukazały się te prace wynosi **14,038, co odpowiada 169 punktom MNiSW** wg wykazu czasopism punktowanych, zgodnie z rokiem publikacji. Wymienione prace zostały opublikowane w latach 2007-2014 w czasopismach z listy filadelfijskiej, z wyjątkiem prac przeglądowych i dwóch z 8 prac doświadczalnych (*Medimond S.r.l. 2007; 24-29; Wiadomości Parazytologiczne 2010; 56:145-152*). Jedna z tych prac ukazała się w materiałach konferencyjnych i *„...nie powinna być uwzględniona w składzie osiągnięcia naukowego, mimo, że jest wartościowa...”* (prof. Anna C. Majewska). Habilitantka jest pierwszym autorem wszystkich prac doświadczalnych i drugim autorem prac przeglądowych. Udział w tych pracach Habilitantka ustaliła na odpowiednio: 60-80% i 40%, i jak stwierdziła w swojej recenzji prof. dr hab. A. C. Majewska *„nie jest on przeszacowany”*. W zależności od typu publikacji obejmował on wybór tematyki badawczej, opracowanie koncepcji pracy i zakresu badań, analizę i interpretację wyników badań, opracowanie wyników w formie graficznej i tabelarycznej, wysunięcie wniosków, sformułowanie hipotez i wyznaczenie kierunków dalszych badań, zebranie literatury przedmiotu, zredagowanie bądź współredagowanie i napisanie manuskryptu, opracowanie koncepcji szaty graficznej wraz z jej przygotowaniem oraz pomoc merytoryczną. W 8 publikacjach doświadczalnych Habilitantka była autorem korespondującym. W zgłoszeniach patentowych dr K. Dzitko swój udział oszacowała na 50% i obejmował on zaprojektowanie obiektu badań (seria pochodnych tiosemikarbazydu – patent nr P.400583) i zaproponowanie obiektu badań (pochodna s-

triazolu – patent nr P.400584) oraz zaprojektowanie/zaproponowanie zakresu badań biologicznych mających na celu oznaczenie wpływu wymienionych substancji na namnażanie się pierwotniaka *T. gondii*. Uzyskanie dwóch patentów „wymaga szczególnego uznania” – jak pisze w swojej recenzji prof. dr hab. A. C. Majewska, „ponieważ działania związane z ochroną własności intelektualnej są bardzo rzadko podejmowane przez naukowców i ośrodki naukowe w Polsce, szczególnie w dziedzinie nauk biologicznych”. Jak dalej stwierdza Recenzentka, przyznanie patentów świadczy o nowatorstwie prac prowadzonych przez Habilitantkę i „drugiego współautora patentów”.

Celem badań składających się na osiągnięcie naukowe dr K. Dzitko było poszukiwanie i analiza nowych związków chemicznych (naturalnych i syntetycznych) o aktywności przeciw-*Toxoplasma gondii* oraz ocena ich potencjalnego zastosowania w leczeniu. *T. gondii* to kosmopolityczny pierwotniak będący obligatoryjnym wewnątrzkomórkowym pasożytem, aktywnie i bardzo szybko penetrującym wszystkie jądrzaste komórki żywiciela. Efektem zarażenia jest toksoplazmoza – choroba pozostająca wciąż problemem globalnym ze względu na wyjątkowo wysoką prevalencję stwierdzoną na podstawie badań serologicznych, zarówno u ludzi, jak i zwierząt. Cykl rozwojowy tego pierwotniaka obejmuje żywicieli pośrednich, którymi są różne gatunki ptaków i ssaków, w tym człowiek, oraz żywicieli ostatecznych, do których należą wyłącznie zwierzęta z rodziny kotowatych (koty, żbiki, oceloty itp.). W organizmach kotowatych odbywa się płciowa faza cyklu rozwojowego pasożyta (sporogonia), natomiast u żywicieli pośrednich – faza bezpłciowa (schizogonia). Powszechność zarażenia jest efektem częstego kontaktu wszystkich stałocieplnych organizmów z oocystami (zawierającymi sporozoitami) wydalانymi przez koty do środowiska oraz cystami tkankowymi (wypełnionymi bradyzoitami) spożywanymi wraz z surowym i półsurowym mięsem lub przekazywanymi biorcy od zarażonego dawcy wraz z przeszczepianym narządem (toksoplazmoza nabyta). Rzadziej dochodzi do zarażenia tachyzoitami, co zdarza się podczas przezłożyskowej transmisji *Toxoplasma* z matki na płód (toksoplazmoza wrodzona). Do zarażenia może również dojść przez przetaczanie krwi od osób zarażonych oraz przez uszkodzoną skórę lub błony śluzowe i dospojówkowo podczas pracy z materiałem zakaźnym. W swojej recenzji prof. dr hab. Antoni Różalski zaznaczył, iż zarażenie tym pasożytem stwarza szczególne niebezpieczeństwo dla osób z obniżoną odpornością, a także dla płodów zarażonych od matek w trakcie ciąży. Recenzent stwierdza, iż skutki toksoplazmozy, zarówno te udokumentowane jak i potencjalne „są groźne i trudne do przeciwdziałania”, co wynika z braku metod pozwalających na skuteczną eradykację pasożyta z organizmu. Dotychczas stosowane leki są stosunkowo mało skuteczne, a ponadto wykazują działania uboczne. Co więcej, nie ma też skutecznego preparatu szczepionkowego chroniącego przed zarażeniem. „Stąd jest potrzeba poszukiwania nowych związków chemicznych lub preparatów roślinnych, które mogłyby być zastosowane jako leki w terapii tej choroby, podobnie jak i należy dążyć do opracowania swoistej immunoprofilaktyki”. Recenzent podkreśla, iż „jedną z osób mających znaczący udział w rozwijaniu tych badań jest dr K. Dzitko”, a wyrazem tego jest zbiór publikacji Habilitantki, zaprezentowanych jako osiągnięcie naukowe.

W przeprowadzonym przez Habilitantkę dwuetapowych badaniach, obejmujących poznanie roli prolaktyny (PRL) w naturalnych mechanizmach ograniczających rozwój toksoplazmozy i określenie potencjalnego zastosowania w terapii toksoplazmozy tiosemikarbazydów i triazoli wykazano, jak pisze w swojej recenzji prof. dr hab. A. C. Majewska, że: „u kobiet wysoki poziom stężenia prolaktyny (...) wiąże się ze spadkiem częstości zarażenia *T. gondii*”, a „fizjologiczny wzrost stężenia prolaktyny u kobiet ciężarnych jest naturalnym mechanizmem ochronnym w przebiegu inwazji *T. gondii*”. „W warunkach *in vitro* stwierdzono, że rekombinowana ludzka prolaktyna nie wpływa na żywotność tachyzoitów *T. gondii* i komórek żywicielskich, ani też nie upośledza namnażania pasożyta w komórkach, natomiast znacząco hamuje wnikanie tachyzoitów *T. gondii* do komórek żywicielskich, ponadto wykazano, że rekombinowana i autoligandowa surowicza prolaktyna hamuje namnażanie pasożyta w leukocytach jednojądrzastych izolowanych od ludzi”. Badania przeprowadzone przez Habilitantkę sugerują istnienie białka lub białek receptorowych u pasożyta wiążących prolaktynę, o czym może świadczyć stwierdzona zarówno zdolność jak i swoistość wiązania owczej prolaktyny przez tachyzoity *T. gondii*. Ponadto wytypowano regiony w białkach pasożyta, potencjalnie zdolne do wiązania prolaktyny. Jak dalej zaznaczyła prof. A. C. Majewska, realizacja drugiego etapu badań „wymagała olbrzymiego nakładu pracy”, którego efektem było wykazanie, że pochodne s-triazolu oraz 4 spośród 5 pochodnych 1,4-dipodstawionego tiosemikarbazydu odznaczają się silną aktywnością bójczą względem *T. gondii*, przy czym najsilniejsze takie działanie wykazywała pochodna zawierająca w swojej strukturze pierścień tiofenu. Wytypowano także potencjalny cel molekularny dla aktywności przeciwpierwotniakowej pochodnej s-triazolu wobec *T. gondii*. Jak stwierdziła w swojej recenzji prof. dr hab. Maria Doligalska, badania stanowiące osiągnięcie habilitacyjne dr K. Dzitko „są ważne i uzasadnione, zarówno pod względem poznawczym jak i aplikacyjnym”, „ze względu na swoją wartość mogą być wykorzystane do dalszych poszukiwań immunoprofilaktycznych oraz do opracowania nowych syntetycznych i naturalnych związków antypierwotniaczych w toksoplazmozie”. Recenzentka stwierdza ponadto, iż „pierwszy etap osiągnięcia należy uznać za pionierski w skali światowej, gdyż wskazał na mechanizm fizjologiczny z udziałem prolaktyny bezpośrednio ograniczającej rozwój toksoplazmozy”. Pionierskość badań podkreśliła również prof. dr hab. A. C. Majewska, wskazując też na wyniki uzyskane w drugim etapie badań. Wskazała na interdyscyplinarny charakter publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego i wyraziła uznanie odnośnie precyzji dr Katarzyny Dzitko w planowaniu poszczególnych zadań badawczych. Zdaniem Recenzentki „Habilitantka posiada cenną umiejętność szybkiego rozpoznania niewiedzy i w konsekwencji poprawnego formułowania kolejnych problemów badawczych do rozwiązania. Ta umiejętność jest istotą kreatywności prawdziwego badacza, która wynika z rozległej wiedzy, motywacji i/lub pasji oraz twórczego myślenia”. Prof. dr hab. A. Różalski podkreślił umiejętność Habilitantki „dobrej współpracy, tak z klinicystami, jak i chemikami syntetykami”, co pozwoliło jej „przekonać ich do kooperacji w realizacji tych interdyscyplinarnych badań”. Badania prowadzone przez Habilitantkę są kompleksowe i interdyscyplinarne, prowadzone we współpracy z różnymi ośrodkami

naukowymi, co wskazuje "...nie tylko na Jej umiejętność pracy w zespołach, ale również na szerokie horyzonty myślowe Habilitantki..." (prof. A. C. Majewska). Dużą zaletą Habilitantki jest umiejętność precyzyjnego planowania badań zarówno tych aktualnie wykonywanych jak i tych przyszłych.

**W podsumowaniu:** Komisja stwierdza, że osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci monotematycznego cyklu publikacji dr Katarzyny Dzitko przyczyniło się do poszerzenia wiedzy w zakresie dziedziny i dyscypliny i w pełni spełnia kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

### Ocena aktywności naukowej

Dorobek naukowy dr K. Dzitko, poza publikacjami przedstawionymi w osiągnięciu naukowym, obejmuje **autorstwo lub współautorstwo w 32 pracach**. Spośród nich, **21 opublikowanych zostało w czasopismach znajdujących się w bazie JCR (w tym 2 prace przed i 19 prac po doktoracie), natomiast pozostałych 11 (3 przed i 8 po doktoracie) – w innych czasopismach i wydawnictwach. Łączna wartość IF dla tych publikacji wynosi 38,044, co odpowiada 457 punktom MNiSW** (zgodnie z rokiem publikacji). Uwzględniając 10 prac wchodzących w skład zbioru stanowiącego osiągnięcie naukowe, **skumulowany IF wszystkich publikacji Habilitantki** wzrasta do **52,082**, a uzyskana liczba punktów **MNiSW do 674**. Prace dr K. Dzitko, według bazy Web of Science, cytowane były 220 razy (bez autocytowań), a współczynnik Hirscha = 10. Prof. dr hab. A. Różalski zwraca uwagę na istotny element dorobku naukowego Habilitantki, jakim jest udział w powstaniu 6 publikacji przeglądowych. Ponadto Recenzent podkreśla jej zdolność do współpracy z badaczami „ze swojego otoczenia oraz z innych ośrodków naukowych, co z jednej strony wskazuje na jej dobrą pozycję w środowisku naukowców zajmujących się toksoplazmozą i zagadnieniami pokrewnymi, z drugiej zaś na zdolność do koordynowania badań i kierowania nimi”, co jest wymagane od samodzielnych pracowników naukowych. Recenzenci i członkowie komisji zgodnie stwierdzają, że główny nurt badań i zainteresowań naukowych dr K. Dzitko koncentruje się wokół aspektów dotyczących *Toxoplasma gondii* i toksoplazmozy. Jak pisze w swojej opinii prof. dr hab. A. Okulewicz, jednym z głównych osiągnięć w zakresie tej tematyki było sporządzenie pierwszej mapy antygenów sekrecyjnych ESA *T. gondii*, co zostało zawarte w pracy doktorskiej pani Katarzyny Dzitko. Wachlarz zagadnień badawczych Habilitantki po uzyskaniu stopnia doktora obejmuje w tym zakresie: serologiczne markery toksoplazmozy, wiązanie ludzkich transferyn przez *T. gondii*, konstruowanie eksperymentalnych preparatów szczepionkowych przeciwko toksoplazmozie oraz ocenę ich działania, a także behawioralne następstwa zarażenia *T. gondii*. Oprócz tego, doświadczenie Habilitantki w konstruowaniu map białkowych, pozwoliło jej podjąć współpracę z zespołami badawczymi macierzystego Wydziału oraz Instytutu Biologii Medycznej PAN w Łodzi, co zaowocowało opracowaniem proteomu prątka gruźlicy (*Mycobacterium tuberculosis*), nasion ogórka siewnego (*Cucumis dativus* L.), a

także owadopatogenicznego gatunku grzyba *Metarhizium robertsii*. Co więcej, we współpracy z uniwersyteckimi ośrodkami medycznymi w Łodzi i Lublinie prowadziła badania m.in. nad bakteriobójczymi i grzybobójczymi właściwościami różnych związków chemicznych oraz nad rolą limfocytów T regulatorowych CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup> u pacjentów z nawracającą aftozą.

Jak zaznaczył prof. dr hab. A. Różalski, prowadzenie na tak wysokim poziomie badań nie byłoby możliwe bez uzyskiwania grantów. Dr K. Dzitko była kierownikiem 4 projektów badawczych, z czego dwa finansowane były ze środków Komitetu Badań Naukowych, jeden przez MNiSW i jeden przez Narodowe Centrum Nauki. W ocenie prof. dr hab. A. Majewskiej, wskazuje to na dużą samodzielność i umiejętność Habilitantki zdobywania funduszy na prowadzenie badań. Ponadto, jako wykonawca dr K. Dzitko uczestniczyła w realizacji 4 innych grantów krajowych oraz w ramach współpracy z Instytutem Biologii Medycznej PAN w Łodzi była wykonawcą międzynarodowego projektu badawczego, finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (InterMolMed, POIG.01.01.02-10-107/09). Prof. dr hab. M. Doligalska stwierdza w recenzji, iż Habilitantka „*jest osobą o ugruntowanej pozycji naukowej, posiadającą ciekawą i oryginalną tematykę badawczą o rosnącym znaczeniu w międzynarodowym obiegu naukowym, która rozwinęła umiejętność współpracy oraz prowadzenia zespołu naukowego*”.

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

### **Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej**

Na dorobek dydaktyczny Habilitantki składa się m.in. prowadzenie w pełnym wymiarze godzinowym licznych zajęć laboratoryjnych, seminariów i pracowni specjalistycznych oraz metodycznych, opracowanie wykładów z parazytologii wraz z prezentacjami multimedialnymi, a także przygotowanie filmu dydaktycznego. W tej ostatniej kwestii pewien niedosyt informacji zgłosiła prof. dr hab. A. C. Majewska, bowiem „*o ile prezentacje PowerPoint są już standardem (...) to jednak własnoręcznie przygotowane filmy dydaktyczne należą do rzadkości*” stąd istotnym byłoby podanie tematyki filmu oraz wzmiankowanie o wkładzie autorskim Habilitantki w jego powstanie. Od roku akademickiego 2009/2010, dr K. Dzitko jest koordynatorem przedmiotu *Parazytologia*, a od roku 2013/2014 pełni funkcję koordynatora przedmiotu *Mikrobiologia lekarska/sanitarna/Immunologia infekcyjna* na studiach podyplomowych „Biologia sądowa”. Habilitantka, od roku 2010 pełniła bądź nadal pełni funkcję opiekuna I roku studentów na kierunkach: Mikrobiologia, Biotechnologia oraz opiekuna studentów zagranicznych. Zdaniem Recenzent, prof. dr hab. A. C. Majewskiej „*...pani dr Katarzyna Dzitko musi być osobą doskonale*

zorganizowaną, aby podjąć tak licznym obowiązkom i funkcjom związanym z procesem kształcenia przeddyplomowego i podyplomowego i jednocześnie prowadzić ambitne badania naukowe o charakterze interdyscyplinarnym". Habilitantka sprawowała bezpośrednią opiekę naukową nad 11 studentami kierunku Biologia i Biotechnologia wykonującymi prace magisterskie oraz nad dziesięciorgiem studentów kierunku Mikrobiologia i Biotechnologia przygotowującymi prace licencjackie. Ponadto, obecnie pełni funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr Lidii Węglińskiej z Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Prof. dr hab. M. Doligalska stwierdza, iż doświadczenie dydaktyczne Habilitantki należy uznać za ponadprzeciętne. Elementem popularyzacji wiedzy i nauki jest upowszechnianie przez Habilitantkę wyników badań na 22 konferencjach międzynarodowych i 32 konferencjach krajowych, chociaż, jak zauważa prof. dr hab. Anna Okulewicz, „drobnym niedociągnięciem jest brak działalności popularyzującej naukę typu Festiwal nauki czy Noc biologów...” Odnotowała również brak informacji o działalności organizacyjnej Habilitantki. Prof. dr hab. A. C. Majewska dodaje, iż wchodząca w zakres prowadzonych przez Habilitantkę badań, tematyka behawioralnych następstw zarażenia *T. gondii* i szerzej, zjawisko manipulowania przez pasożyty żywicielami, mogłoby spotkać się z żywym odbiorem wśród uczestników wspomnianego np. Festiwalu nauki lub słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Zdaniem prof. A. C. Majewskiej, na uwagę zasługują przyznane dr K. Dzitko wyróżnienia, zwłaszcza te za pracę doktorską, za uzyskanie w 2012 r. wśród pracowników Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska UŁ największej liczby punktów MNiSW za publikacje umieszczone w czasopismach z listy JCR oraz wyróżnienia za najlepsze doniesienia naukowe prezentowane na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Zdaniem Recenzent, świadczą one o wysokiej i istotnej aktywności naukowej Habilitantki. Nie podano, czy były to wystąpienia ustne, czy postery. Dr K. Dzitko należy od 12 lat do Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego, a w latach 2011-2012 była członkiem komisji rewizyjnej jego Łódzkiego oddziału. Od roku 2002 jest też członkiem Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych. Habilitantka, w ramach nawiązanej współpracy, w latach 1999, 2000, 2001 odbyła staże naukowe w Institut für Medizinische Mikrobiologie und Virologie, Heinrich-Heine-Universität w Düsseldorfie (Niemcy), aczkolwiek nie podano jak długo Habilitantka przebywała na stypendiach. Ponadto nawiązała współpracę z grupami i ośrodkami badawczymi w kraju (m.in. Katedra Endokrynologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, Katedra i Zakład Chemii Organicznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Instytut Techniki Radiacyjnej Politechniki Łódzkiej, a także Instytut Biologii Medycznej PAN w Łodzi), co zostało odnotowane przez prof. dr hab. M. Doligalską i pozostałych członków komisji. W swojej recenzji, prof. dr hab. A. C. Majewska konstatuje, iż mimo braku udziału dr K. Dzitko w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism to pełni ona funkcję doraźnego recenzenta dla takich uznanych periodyków jak: *Journal of Infection*, *International Journal for Parasitology*, *Experimental Parasitology* oraz *Micron*, co świadczy o Jej rozpoznawalności w środowisku i uznaniu za cenionego specjalistę.



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

### **Wniosek końcowy**

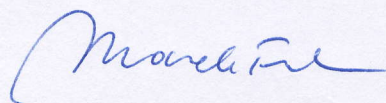
Członkowie komisji stwierdzają, iż osiągnięcie naukowe zatytułowane „**Rola naturalnych oraz syntetycznych związków w przebiegu zarażenia pasożytniczym pierwotniakiem *Toxoplasma gondii***” stanowi istotny wkład w rozwój mikrobiologii klinicznej oraz immunologii, a całkowity dorobek naukowy wskazuje na znaczną aktywność naukową Habilitantki. Te dokonania oraz dorobek dydaktyczny i organizacyjny 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 Wysockiej Radzie Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Katarzynie Dzitko stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie mikrobiologia.

Przewodnicząca komisji



prof. dr hab. Anna Skorupska

Sekretarz komisji



dr hab. Marek Fol