



KATEDRA I ZAKŁAD BIOLOGII I PARAZYTOLOGII

Uniwersytet Medyczny w Lublinie
20-080 Lublin, ul. Radziwiłłowska 11
Tel./Fax. (81) 4486060

VIDI:
Uniwersytet Medyczny w Wrocławiu
RADA DYSCIPLINY NAUKI MEDYCZNEJ
Přzewodniczący
prof. dr hab. Agnieszka Halbr

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCIPLINY NAUKI MEDYCZNEJ	
wpl. dnia	23-03-2021
L. dz. RN-BM/	438/2021

OCENA

Cyklu publikacji wchodzących w skład szczególnego osiągnięcia naukowego będącego podstawą do wnioskowania o uzyskanie stopnia naukowego doktora habilitowanego pt. „Środowiskowe i osobnicze uwarunkowania występowania chorób pasożytniczych oraz ich znaczenie epidemiologiczne” oraz dorobku naukowego dr Marii Wesołowskiej – pracownika Katedry i Zakładu Biologii i Parazytologii Lekarskiej, Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

1. INFORMACJE OGÓLNE- PRZEBIEG KARIERY NAUKOWEJ HABILITANTKI

Pani dr Maria Wesołowska w 1987 r. ukończyła studia magisterskie ze specjalizacją biologii środowiskowej, w Uniwersytecie Wrocławskim. Prawo wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego, nadany przez Prezesa Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych uzyskała w 2003 r. (nr 31/2003). W 2008 r. Kandydatka obroniła rozprawę doktorską pt. „Występowanie inwazji pasożytniczych u osób zakażonych wirusem HIV” na Wydziale Lekarskim, Akademii Medycznej we Wrocławiu (obecnie Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu) wykonaną pod kierunkiem Prof. dr. hab. Stanisława Jankowskiego.

Swoje bogate doświadczenie zawodowe zdobywała w Katedrze Biologii Ogólnej Akademii Medycznej we Wrocławiu (1992-2001) oraz w Katedrze i Zakładzie Biologii i Parazytologii Lekarskiej Akademii Medycznej we Wrocławiu (2001-2010). Od 2010 - do chwili obecnej dr Maria Wesołowska zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Katedrze i Zakładzie Biologii i Parazytologii Lekarskiej, Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Marii Wesołowskiej wskazuje na Jej duże zaangażowanie w badania i stałe podwyższanie kwalifikacji zawodowych.

2. OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Podstawą o ubieganie się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego jest 7 oryginalnych publikacji współautorstwa dr Marii Wesołowskiej tworzących istotę osiągnięcia naukowego pt.: „Środowiskowe i osobnicze uwarunkowania występowania chorób pasożytniczych oraz ich znaczenie epidemiologiczne”. Prace stanowią zwarty tematycznie cykl, opublikowane zostały w latach 2010-2020, w języku angielskim, z czego 5 w czasopismach indeksowanych przez JCR tj.: *Parasites & Vectors*, *Journal of Eukaryotic Microbiology*, *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *Archives of Medical Science*, *Helminthologia*. Wartość współczynnika oddziaływania (Impact Factor) przedstawionych prac wynosi od 0,731 do 3,031, zaś sumaryczny IF=10,775 (zgodnie z rokiem opublikowania), a liczba punktów MNiSW dla wszystkich prac wynosi do roku 2018 - 117 a od roku 2019 - 140 (sumarycznie 257). Liczba cytowań publikacji składających się na osiągnięcie naukowe według bazy Web of Science do dnia złożenia wniosku (wg bazy Web of Science) wynosiła 39.

Wszystkie publikacje są współautorskie, w 6 z nich Pani dr Maria Wesołowska jest pierwszym autorem, w jednej drugim autorem, w sześciu pracach jest wskazana jako autor korespondencyjny. Deklarowany wkład Kandydatki w powstanie powyższych prac był znaczny- polegał na opracowaniu zarówno koncepcji prac, hipotez badawczych jak i metodologii badań, zbieraniu i analizie materiału badawczego oraz pisaniu manuskryptów.

Publikacje zaprezentowane w ramach osiągnięcia habilitacyjnego poświęcone są uwarunkowaniom wpływającym na częstość występowania i rodzaj objawów i zespołów chorobowych w parazytozach oportunistycznych oraz inwazjom zoonotycznych gatunków pasożytów u człowieka, które wskazują na przełamywanie barier specyficzności żywicielskiej i tkankowej.

Uzyskane wyniki, tworzące osiągnięcie naukowe stanowią istotny wkład Kandydatki, który poszerza wiedzę z zakresu parazytologii lekarskiej. Dr Wesołowska wykazała, że rzeczywisty niedobór odporności (zakażenie HIV/AIDS) sprzyja inwazjom

pasożytniczym i wymaga rozszerzenia diagnostyki oraz różnicowania zarażeń pasożytniczych, na co wskazują:

- 1) wykrycie po raz pierwszy w populacji polskiej pacjentów żyjących z HIV zarażenia *Cryptosporidium meleagridis* ze wskazaniem możliwej zoonotycznej drogi inwazji,
- 2) opisanie po raz pierwszy w światowej literaturze koinwazji *Enterocytozoon bieneusi* oraz *Encephalitozoon cuniculi* w moczu pacjentów z HIV, co może świadczyć o rozsiewie inwazji,
- 3) wskazanie na konieczność rozszerzenia rutynowej diagnostyki parazytologicznej i włączenia badania moczu w kierunku mikrosporydiozy, zwłaszcza u osób z niedoborami odporności co pozwala na wykazanie subklinicznych inwazji mikrosporydiami i rozważyć zarażenie latentne,
- 4) wykazanie, że warunki skoszarowania i bliskie kontakty międzyludzkie (m.in. w szpitalach, zakładach opiekuńczych, czy pracowniach mikroskopowych) sprzyjają transmisji *Demodex* spp. nie tylko wśród pacjentów, ale również u personelu medycznego i studentów medycyny.

Współautorskie badania Kandydatki w obszarze zdrowia publicznego wykazały aktualne zagrożenia parazytologiczne ludzi, na terenie Polski: m.in. po raz pierwszy w światowej literaturze opisała Ona zoonotyczne gatunki i genotypy mikrosporidiów *E. bieneusi* i *Enc. hellem* w populacji miejskiej gawronów (*Corvus frugilegus*) wskazując, że wydaliny tych ptaków stanowią potencjalne źródło zarażenia człowieka i jako pierwsza w Polsce stwierdziła przypadek dirofilariozy podspójówkowej. Habilitantka po raz pierwszy opisała inwazję *Onchocerca jakutensis* w gałce oka oraz wykazała koinwazję *Strongyloides stercoralis* i *Ancylostoma* sp. u osoby podróżującej na tereny endemiczne wskazując przy tym na trudności diagnostyczne i terapeutyczne strongyloidozy. Należy podkreślić, że wyniki przedstawione w cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe dr Marii Wesołowskiej mają znaczne walory poznawcze w aspekcie klinicznym. W obecnych czasach istnieje wiele czynników, zarówno środowiskowych jak i antropogenicznych, wpływających na tempo, w jakim choroby pasożytnicze mogą rozszerzać zasięg występowania. Dlatego też istotnym wydaje się zwrócenie uwagi szerokiego grona odbiorców m.in. lekarzy, diagnostów, klinicyстів i naukowców na nowe zagrożenia inwazjami patogenów oportunistycznych u pacjentów z niedoborami odporności, o różnej etiologii.

3. OCENA POZOSTAŁEGO DOROBKU I AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ

Dorobek naukowy dr Marii Wesołowskiej z pominięciem prac stanowiących osiągnięcie naukowe obejmuje 20 oryginalnych pełnotekstowych prac naukowych w tym 7 prac oryginalnych przed uzyskaniem stopnia doktora o łącznej liczbie punktów MNiSW= 30 (IF=0,495) oraz 13 prac (11 oryginalnych i 2 poglądowe) o łącznej wartości punktów MNiSW= 412 oraz IF=38,298, w okresie po uzyskaniu stopnia doktora.

Kandydatka jest także współautorką 12 rozdziałów w monografiach opublikowanych w latach 2010-2019 (w tym 11 poświęconych inwazjom pasożytniczym u osób zakażonych HIV w ramach cyklicznie wydawanych i aktualizowanych rekomendacji PTN AIDS dotyczących zasad opieki nad osobami zakażonymi HIV) oraz podręcznika z zakresu biologii medycznej dla studentów anglojęzycznych kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego (2006).

Tematyka publikacji Habilitantki wskazuje na Jej ukierunkowany profil badawczy. Główny nurt w dorobku Pani dr Marii Wesołowskiej jest diagnostyka parazytologiczna inwazji oportunistycznych oraz zagrożenia środowiskowe, w tym zoonotyczne źródła inwazji pasożytów z różnych grup systematycznych- od pierwotniaków poprzez helminty i stawonogi. Dorobek naukowy dr Marii Wesołowskiej obejmuje prace dotyczące: identyfikacji gatunków pasożytów i ich prevalencji w kontekście profilu immunologicznego u pacjentów zarażonych HIV, analizy przypadków zarażeń rogówki oka pierwotniakami z rodzaju *Acanthamoeba* u osób po urazach oka i pacjentów noszących soczewki kontaktowe, występowania Mikrosporidiów u pacjentów zakażonych HIV, chorych po przeszczepach nerek i poddanych allogenicnej transplantacji komórek hematopoetycznych, pacjentów z chorobami układu oddechowego oraz po artroplastyce stawu biodrowego.

Na uwagę zasługuje aktywność dr Marii Wesołowskiej w zakresie współpracy z innymi jednostkami naukowymi i klinicznymi zarówno polskimi jak i zagranicznymi, którą rozpoczęła jeszcze przed uzyskaniem stopnia doktora.

W nurt badań faunistycznych i taksonomicznych helmintofauny ptaków wpisuje się wspólne badania dr Wesołowskiej i RNDr. Jiljí Sitko, CSc. z Masaryk University, Brno Czech Republic Morawská Ornitologická Stanice prowadzone w latach 1994-2010, wyniki których opublikowano w 2010 r w Wiadomościach Parazytologicznych.

Od 2003 r. trwa bardzo owocna współpraca Kandydatki z prof. Olegiem Ditrichem i prof. Martinem Kvacem z Laboratory of Veterinary and Medical Protistology, Institute

of Parasitology, Biology Centre, Academy of Sciences of the Czech Republic, Czeskie Budziejowice, Republika Czeska. Kooperacja obejmowała badania nad pasożytniczymi pierwotniakami z rodzaju *Cryptosporidium* oraz nad Mikrosporidiami, zaś wynikiem współpracy jest 7 artykułów opublikowanych głównie w renomowanych czasopismach z Listy Filadelfijskiej m.in. *Clinical Infectious Diseases*, *International Journal of Infectious Diseases*, *Clinical Microbiology and Infection* oraz *Journal of Clinical Microbiology* (łącznie IF=25,871 i punktacji MNiSW=235).

W 2014 r. dr Maria Wesołowska zainicjowała współpracę z prof. Olgą Matos z Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lizbona, Portugalia dotyczącą trzech grup patogenów: Mikrosporydiów, pierwotniaków z rodzaju *Blastocystis* oraz gatunku grzyba *Pneumocystis jiroveci*. Rezultaty powyższych badań zostały przedstawione w dwóch pracach opublikowanych w 2018 r. o łącznym IF=4,918 i punktacji MNiSW=105.

Habilitantka realizuje projekty naukowe mające na celu określenie częstości, rodzaju i uwarunkowań występowania pasożytów jako czynników etiopatogenetycznych objawów bądź zespołów klinicznych. we współpracy z badaczami z siedmiu jednostek klinicznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. dr Wesołowska poszerza swoje zainteresowania naukowe poprzez owocną współpracę z naukowcami z wiodących ośrodków badawczych w Polsce m.in. Katedry Medycyny Tropikalnej i Parazytologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, Zakładu Parazytologii i Chorób Przenoszonych przez Wektory PZH czy Katedry Biologii Ogólnej i Parazytologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Rezultaty tych badań mają znaczenie diagnostyczne, przyczyniają się bowiem m.in. do wykrywania pasożytów, których wcześniej nie odnotowano na terenie naszego kraju, zaś wiedza na temat, nowych inwazji pasożytniczych pojawiających się na nieendemicznych obszarach, pozwala na wczesne rozpoznanie i skuteczną terapię chorych oraz ograniczanie źródeł inwazji.

Pani dr Maria Wesołowska brała czynny udział w licznych konferencjach naukowych: w latach 1999-2014 wygłosiła 5 referatów na międzynarodowych konferencjach tematycznych m.in. w trakcie Helminthological Days (Dolni Vestonice, Czech Republic, 1999 i 2000) oraz 7 na tematycznych konferencjach krajowych tj. Dzień Kliniczny Parazytologii Lekarskiej czy Kongres Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego (w tym 2 na zaproszenie).

Kandydatka czterokrotnie była prelegentką podczas seminariów instytutowych oraz na posiedzeniach Towarzystw Naukowych (2010-2016) np. Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS czy Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych.

Wygłosiła także 2 referaty na zaproszenie w Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT) of Universidade NOVA de Lisboa, Portugal (2017 i 2019).

Habilitantka jest także autorką/współautorką 60 streszczeń zjazdowych – 28 prezentowanych podczas konferencji międzynarodowych (5 referatów i 23 plakaty) i 32 prezentowanych podczas konferencji krajowych (7 referatów i 25 plakatów).

Dr Maria Wesołowska była członkinią Komitetu Organizacyjnego dwóch krajowych konferencji naukowych (2013 The XXIIIth Congress of the Polish Parasitological Society i 2016 II Konferencji Ogólnopolskie Symulacje Medyczne) oraz Komitetu Organizacyjnego 4 edycji International Forum on Medical Parasitology/International Forum on Medical and Veterinary Parasitology (2014-2016 i 2018), a także wchodziła w skład Komitetu Naukowego V Międzynarodowego Sympozjum „Postępy w diagnostyce i terapii schorzeń rogówki” (2013).

Habilitantka współpracuje, jako recenzentka z renomowanymi czasopismami z Listy Filadelfijskiej tj. *Parasites & Vectors*, *International Ophthalmology* i *Transactions of the Royal Society of Trop. Med. & Hygiene*.

Na wyróżnienie zasługuje mobilność Kandydatki i podnoszenie kompetencji zawodowych w trakcie krajowych i zagranicznych staży naukowych.

W okresie 1994-2014 Habilitantka odbyła 5 staży (trwających od tygodnia do miesiąca) i 2 wizyty (1-4 dni) w zagranicznych ośrodkach naukowych w Czechach, Szwecji, Portugalii i Holandii oraz 2 tygodniowy staż w Instytucie Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni (Gdański Uniwersytet Medyczny), a efektem wymienionej kooperacji są liczne publikacje i doniesienia zjazdowe.

Dr Maria Wesołowska swoją wiedzę i umiejętności praktyczne doskonaliła w trakcie 9 wizyt w zagranicznych ośrodkach naukowych w ramach programu Erasmus Plus (w okresie 2013-2019).

GRANTY/PROJEKTY BADAWCZE

W latach 2003-2012 Habilitantka była kierownikiem 2 projektów i 3 zadań badawczych realizowanych w ramach badań własnych oraz w ramach zadań statutowych Akademii Medycznej we Wrocławiu (obecnie Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu).

Tematyka ww. projektów i zadań badawczych dotyczyła głównie inwazji pasożytniczych u pacjentów w różnym wieku z niedoborami immunologicznymi oraz roli pełzaków amfizoicznych z rodzaju *Acanthamoeba* jako czynnika etiologicznego owrzodzeń rogówki.

Dr Maria Wesołowska była współautorka koncepcji badań oraz redaktorem pomocniczym projektu badawczego Narodowego Centrum Nauki „Zastosowanie metod molekularnych w celu identyfikacji i charakterystyki mikrosporydiów u pacjentów immunokompetentnych i leczonych immunosupresyjnie z chorobami nerek oraz oceny wpływu wybranych leków na proces inwazji mikrosporydiów w badaniach *in vitro*” (SONATA DEC-2012/05/D/NZ6/00615, 2013-2017), którego koordynatorem była dr Marta Kicia.

Sumaryczny Impact Factor czasopism w których zostały opublikowane wszystkie prace Habilitantki (łącznie z osiągnięciem naukowym) wynosi IF=49,586, zaś liczba punktów MNiSW wynosi 699. Prace te były cytowane 163 razy (bez autocytowań). Indeks Hirscha wynosi 8.

Dorobek naukowy Kandydatki świadczy o dynamicznym rozwoju naukowym po uzyskaniu stopnia doktora. Podsumowując aktywność naukową Habilitantki stwierdzam, że Pani dr Maria Wesołowska spełnia wymogi stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego.

4. OCENA DOROBKU DYDAKTYCZNEGO, ORGANIZACYJNEGO I DZIAŁALNOŚCI POPULARYZUJĄCEJ NAUKĘ

Dr Maria Wesołowska pracowała ze studentami, także anglojęzycznymi, na różnych kierunkach studiów m.in.: kierunku lekarskim i lekarsko-dentystycznym, kierunku analityka medyczna, pielęgniarstwo i ratownictwo medyczne.

Przygotowywała i prowadziła zajęcia laboratoryjne oraz wykłady z zakresu biologii molekularnej, parazytologii, diagnostyki parazytologicznej, genetyki oraz ekologii i zagrożeń środowiskowych. Habilitantka była również koordynatorką zajęć

fakultatywnych pt. „Zarys parazytologii medycznej” (2007-2010) i „Parazytozy a medycyna podróży” (2012).

Do swoich osiągnięć dydaktycznych dr Wesołowska zaliczyć może promotorstwo 3 prac licencjackich (2 na kierunku analityka medyczna i 1 na kierunku biologia człowieka) (2007, 2009, 2017) oraz 9 prac magisterskich na kierunku analityka medyczna (2009-2020). Od 2013 r. sprawuje opiekę nad Studenckim Kołem Naukowym Parazytologii Lekarskiej działającym przy Katedrze i Zakładzie Biologii i Parazytologii Lekarskiej UM we Wrocławiu.

Habilitantka była również kierownikiem cyklu szkoleń podyplomowych CMKP dla lekarzy specjalizujących się w chorobach zakaźnych, z zakresu parazytologii klinicznej oraz zakażeń HIV i AIDS, w których pełniła także rolę wykładowcy (2006-2016).

Moją uwagę zwróciła różnorodność zajęć prowadzonych przez Kandydatkę. Równoczesowe prowadzenie tak intensywnej działalności naukowej i dydaktycznej wskazuje na bardzo dobrą organizację pracy.

DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZACYJNA I POPULARYZUJĄCA NAUKĘ

Od 2013 Kandydatka związana jest z Dolnośląskim Festiwałem Nauki w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu poprzez koordynację projektów festiwalowych w ramach Wydziału Lekarskiego, a od 2020 r. w ramach całego Uniwersytetu. Jej zaangażowanie w popularyzację nauki ma odzwierciedlenie w organizowanych corocznie od 2006 r., wykładach, pokazach i warsztatach festiwalowych dla młodzieży i dorosłych.

Kandydatka współorganizowała wykłady i pobyt dwóch profesorów w ramach programu Visiting Professors (fundusz Scientiae Wratislaviensis): prof. Olgi Matos z Universidade Nova de Lisboa, Lizbona, Portugalia (2016) oraz prof. Martina Kváča z Biology Centre, Academy of Sciences, Republika Czeska (2018).

Była także współorganizatorką warsztatów „*Cryptosporidium* spp.- parasite with zoonotic potential: transmission, detection and identification” dla studentów biologii i medycyny, z udziałem naukowców z Academy of Sciences, Republika Czeska (2018).

Dr Wesołowska brała udział w organizacji studiów podyplomowych „Analityka Medyczna” w ramach projektu: Program Rozwoju Akademii Medycznej we Wrocławiu”, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (2009).

Habilitantka od 1993 r. jest członkinią Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego przy czym od 2020 roku pełni funkcję przewodniczącej Oddziału Wrocławskiego. Od 10 lat działa też aktywnie jako ekspert w ramach Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS. Począwszy od 2019 r. jest członkinią Rady Dyscypliny Nauki Medyczne w swojej Alma Mater.

Za aktywność naukową, dydaktyczną i organizacyjną Kandydatka była wielokrotnie nagradzana przez Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu – otrzymała 3 Nagrody Indywidualne i 1 Nagrodę Zespołową za ważne i twórcze osiągnięcia w pracy naukowej (odpowiednio 2014, 2018, 2019 i 2015), Nagrodę Indywidualną za ważne osiągnięcia organizacyjne (2015) oraz Nagrodę Zespołową za ważne i twórcze osiągnięcia w pracy dydaktycznej i organizacyjnej (2015).

WNIOSEK KOŃCOWY

Dr Maria Wesołowska jest dojrzałym naukowcem zaangażowanym w badania z zakresu parazytologii medycznej i popularyzację ich wyników. Dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny Kandydatki jest wyróżniający się.

Cykl prac przedstawionych przez Nią jako osiągnięcie naukowe pt. „Środowiskowe i osobnicze uwarunkowania występowania chorób pasożytniczych oraz ich znaczenie epidemiologiczne” przyniósł oryginalne, nowe dla nauki wyniki i stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki medycznej. Dorobek naukowy Habilitantki odpowiada warunkom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 poz. 85 z późn. zm.).

W związku z tym, stawiam pod adresem Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie Pani dr Marii Wesołowskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

P.O. KIEROWNIKA KATEDRY I ZAKŁADU
BIOLOGII I PARAZYTOLOGII
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
Katarzyna Bartosik
dr hab. Katarzyna Bartosik

Lublin, 15.03. 2021