

Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Elżbieta Gołąb  
05-805 Kanie  
ul. Chopina 21A

## **RECENZJA W POSTĘPOWANIU HABILITACYJNYM**

w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu

w dyscyplinie nauk medycznych

**dr n. wet. MACIEJA GRZYBKA**

### **PRZEBIEG KARIERY NAUKOWEJ**

Dr n. wet. Maciej Grzybek jest absolwentem brytyjskiej School of Life Sciences The University of Nottingham. Tam ukończył studia pierwszego i drugiego stopnia, kolejno w 2009 r. i 2012 r., uzyskując tytuł licencjata z genetyki z wyróżnieniem – BSc (Hons) i tytuł magistra z parazytologii z najwyższym wyróżnieniem – MRes in Parasitology with Distinction. Już w trakcie studiów wykazywał duże zainteresowanie pracą naukową. Pierwsze doświadczenia zdobył w Pracowni Immunologii i Genetyki, Katedry i Kliniki Pneumonologii, Onkologii i Alergologii, Uniwersytetu Medycznego w Lublinie podczas rocznego wolontariatu w okresie 2009-2010. Pierwsze publikacje, których był współautorem dotyczyły badań nad zróżnicowaniem na podłożu molekularnym astmy atopowej i nieatopowej (*Zaborowski et al., 2011*) oraz nad genetycznym podłożem uzależnienia od nikotyny (*Wojas-Krawczyk et al., 2012*). W trakcie studiów magisterskich w Wielkiej Brytanii brał udział w badaniach terenowych i laboratoryjnych w ramach międzynarodowego projektu badawczego „PolVole – biomonitoring of Polish bank voles” wzbogacając swoje umiejętności o techniki wykorzystywane w badaniach parazytologicznych pod opieką prof. Jerzego M. Behnke z University of Nottingham. Wyniki stanowiące podsumowanie wieloletnich badań nad wpływem czynników wewnętrznych i zewnętrznych na helmintofaunę nornicy rudej prowadzonych w ramach wyżej wspomnianego projektu stanowiły podstawę jego pracy magisterskiej i zostały przedstawione w publikacji, której był pierwszym autorem (*Grzybek et al., 2015a*). Wstępne wyniki tych badań przedstawił uprzednio na międzynarodowej konferencji British Society for Parasitology Annual Spring Meeting (*Grzybek et al., 2011*).

W 2013 r dr Maciej Grzybek ukończył w trybie indywidualnym studia magisterskie na Wydziale Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie uzyskując. tytuł magistra biologii w specjalności biologia stosowana. W trakcie tych studiów odbył miesięczny staż naukowy w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu gdzie doskonalił swoje umiejętności w zakresie technik molekularnych. Od 2012 r. zatrudniony był w Zakładzie Parazytologii i Chorób

Inwazyjnych, Wydziału Medycyny Weterynaryjnej, UP w Lublinie, początkowo jako asystent, a po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych w 2016 r. jako adiunkt. Jednocześnie w okresie 2012 – 2016 był zatrudniony jako kierownik projektu NCN Preludium w Instytucie Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu. Począwszy od końca 2017 r. do chwili obecnej dr Maciej Grzybek pracuje jako adiunkt w Zakładzie Parazytologii Tropikalnej, Katedry Medycyny Tropikalnej i Parazytologii, Wydziału Nauk o Zdrowiu z Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej, Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego oraz w Katedrze Zoologii i Ekologii Zwierząt, Wydziału Biologii Środowiskowej, Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

## OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Przedstawione mi do oceny osiągnięcie naukowe dr Macieja Grzybka pt. „Rola gryzoni (*Rodentia*) w epidemiologii wybranych zoonoz stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi” tworzy cykl czterech jednotematycznych prac opublikowanych w latach 2018-2020. Publikacje ukazały się w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej. W formie prac oryginalnych w *Emerging Microbes & Infection* (2018) i *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife* (2019) oraz w formie listów prezentujących wyniki prac oryginalnych w *Emerging Infection Diseases - research letter* (2019) i *Journal of Wildlife Disease – letter* (2020). Sumaryczny współczynnik oddziaływania (IF) prac zawartych w cyklu wynosi 16, 622, punktacja MNiSW= 340. Z uwagi na krótki czas jaki upłynął od ukazania się tych prac mają one tylko 2. cytowania. Uważam to za bardzo dobry wynik zważywszy, że ostatnia praca w *Journal of Wildlife Diseases* ukazała się w roku 2020 (*J. Wildl. Dis.* 56(2), 492-494.), natomiast w opisie osiągnięcia widnieje rok, w którym przyjęto pracę do druku.

Zgodnie z wymogami formalnymi do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego dołączono oświadczenia dokumentujące udział współautorów w ich powstawaniu. Kandydat jest pierwszym i jednocześnie korespondencyjnym autorem wszystkich prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, a jego indywidualny udział w każdej z nich został szczegółowo przedstawiony w dokumentacji, aczkolwiek bez określenia szacunkowych wartości procentowych (załącznik 3). Kandydat jest twórcą (*Emerg. Microbes Infect.*) i współtwórcą koncepcji badań, brał także udział w ich planowaniu i wykonaniu, analizie statystycznej, interpretacji wyników oraz w przygotowaniu manuskryptów. Prowadził także korespondencję z redaktorem i przygotowywał odpowiedzi na uwagi recenzentów. Powyższe dane jednoznacznie potwierdzają znaczący wkład merytoryczny, koncepcyjny i redakcyjny Kandydata w powstawanie tych prac oraz jego duży udział w badaniach terenowych i laboratoryjnych.

Autoreferat zgodnie z oczekiwaniem wprowadza w tematykę badań, przedstawia ich założenia następnie prezentuje kolejne prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego. Szkoda, że w omówieniu wyników pracy dotyczącej rozprzestrzenienia wśród nornic rudych patogenicznych wirusów (*Emerg. Infect. Dis.* 2019) zostało niefortunnie użyte określenie „poziom przeciwciał” zamiennie do „odsetka zarażeń” (w pracy oryginalnej nie ma tego błędu). Na zakończenie Autoreferatu Kandydat przedstawił sześć wniosków wynikających bezpośrednio i pośrednio z przeprowadzonych

badan oraz konkluzję obejmującą całość osiągnięcia naukowego. Wszystkie wnioski mają podbudowę merytoryczną chociaż, według mnie, sformułowanie wniosku nr 6: „Osoby prowadzące aktywny tryb życia, spędzające dużo czasu w lesie oraz w miejscach bytowania gryzoni podczas choroby, powinny zgłaszać ten fakt lekarzowi” jest nieprecyzyjne i zbyt daleko idące (patrz KZM). W konkluzji Kandydat podkreśla istotną rolę badań czynników ekologicznych w kontekście udziału dzikich rezerwuarów w szerzeniu się patogenów zoonotycznych wśród zwierząt hodowlanych i ludzi.

W osiągnięciu naukowym dr Maciej Grzybek skoncentrował swoje zainteresowania na badaniach roli drobnych gryzoni w naturalnym krążeniu patogenów zagrażających zdrowiu ludzi. Badania te mieszczą się w koncepcji „Jedno zdrowie” promującej multidyscyplinarną współpracę w walce o szeroko pojęte zdrowie publiczne. Prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego przedstawiają wyniki badań prowadzonych w ramach międzynarodowego projektu PolVole. Celem przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego było określenie roli często występujących w lasach Europy gatunków gryzoni (*Myodes glareolus* i *Microtus spp.*) jako wektorów i rezerwuarów zoonotycznych patogenów ludzi i zwierząt. Badania przeprowadzono metodą seromonitoringu obejmującego osobniki odłowione w latach 2002, 2006, 2010, 2013 w trzech ekologicznie podobnych lecz izolowanych siedliskach gryzoni w północno-wschodniej Polsce.

Pierwsze zagadnienie badawcze dotyczyło rozprzestrzenienia wśród nornic rudych odłowionych w latach 2002, 2006, 2010: hantawirusa Puumala (PUUV), wirusa limfocytowego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (LCMV) i wirusa ospy krowiej (CPXV) (*Emerg. Infect. Dis.* 2019). W wyniku przeprowadzonych badań u około ¼ spośród 652 zbadanych osobników wykryto przeciwciała przeciwko wszystkim trzem wirusom. Seroprewalencja była zależna od roku badania, siedliska gryzoni, oraz płci i wieku osobnika. Stwierdzenie przeciwciał przeciwko badanym wirusom u nornicy rudej, najczęściej występującego gryzonia lasów europejskich, może świadczyć, że gatunek ten stanowi sylwatyyczny rezerwuar wirusów PUUV, CPX i LCM. Chciałabym podkreślić, że praca prezentuje wyniki pierwszego długoterminowego seromonitoringu zoonotycznych wirusów u dzikich gryzoni w naszym kraju, i używając określenia Kandydata, w Europie centralno – wschodniej.

Kolejne badanie populacji nornicy rudej obejmowało ocenę rozpowszechnienia nicieni z gatunków *Trichinella* i identyfikację czynników wpływających na zmienność ekstensywności tego zarażenia (*Int. J. Parasitol. Parasites Wildl.* 2019). Analiza wyników seromonitoringu potwierdziła występowanie niskiego odsetka zarażeń u zbadanych nornic. Nie stwierdzono istotnych różnic rozpowszechnienia *Trichinella* pomiędzy poszczególnymi latami, natomiast stwierdzono występowanie różnic pomiędzy siedliskami. Potwierdzono także znaczący wpływ wieku osobnika na seroprewalencję włośnicy. Uzyskane wyniki dowiodły, że nornice rude biorą udział w krążeniu włośni w środowisku. Kandydat stwierdza, że ze względu na niski odsetek osobników seropozytywnych w zbadanych grupach nie można uznać nornic za sylwatyyczny rezerwuar włośnicy. Jednak też słusznie zauważa, że przy wysokiej liczebności populacji gryzoni te mogą stanowić ważne źródło zarażenia dla zwierząt hodowlanych i pośrednio dla człowieka. Według mnie znaczenie wyników tych badań dla zdrowia publicznego dodatkowo wzmacnia wzrastające spożycie mięsa wieprzowego pochodzącego z gospodarstw ekologicznych i chowu wolno wybiegowego. W takich warunkach hodowlanych ryzyko przeniesienia *Trichinella* ze środowiska naturalnego na człowieka istotnie wzrasta.

Kolejnym zagadnieniem badawczym, w którym Kandydat posłużył się długotrwałym seromonitoringiem małych gryzoni jako modelem oceny krążenia patogenów w środowisku naturalnym były badania wirusa kleszczowego zapalenia mózgu (TBEV) (*Emerg. Microbes Infect.* 2018) . (*J. Wildl. Dis.* 2020). W zbadanych populacjach nornic i norników stwierdzono 11,3%-16,5% osobników posiadających przeciwciała przeciwko TBEV. Statystycznie istotne wyniki badań nornic rudych wykazały średnio około 15% zarażonych wśród 668 zbadanych osobników. Częstość i dynamika zarażenia TBE wśród nornic była zróżnicowana w odniesieniu do siedliska. Stwierdzono też, że częstość występowania przeciwciał wzrastała wraz z wiekiem zwierząt. Wyniki tych badań wykazały, że w krążeniu TBEV w przyrodzie mogą uczestniczyć nie tylko nornice ale także norniki *M. arvalis* i *M. oeconomus*. Natomiast wysoka seroprewalencja TBE w populacjach *M. glareolus* sugeruje istotną rolę tego gatunku gryzoni jako rezerwuaru.

Podsumowując, stwierdzam, że oceniany cykl prac stanowi osiągnięcie naukowe w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu. Wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr Macieja Grzybka prace, choć nieliczne, przynoszą szereg wartościowych wyników pogłębiających wiedzę na temat krążenia czterech zoonotycznych wirusów i nicieni *Trichinella* w populacjach leśnych gryzoni i stanowią istotny wkład w rozwój epidemiologii chorób odzwierzęcych. W swoim osiągnięciu naukowym Kandydat potwierdził także znaczenie wieloletniego seromonitoringu gryzoni jako wartościowego modelu pozyskiwania danych do oceny ryzyka występowania chorób odzwierzęcych. Wśród wielu dokonanych ustaleń na szczególne uznanie zasługują, według mnie, wyniki badania patogenów wirusowych, a wśród nich badania wirusa kleszczowego zapalenia mózgu. Wnoszą one nowe elementy do wiedzy na temat utrzymywania się tego wirusa w przyrodzie i stanowią przyczynek do dalszych badań mających na celu poznanie transmisji TBE w środowisku naturalnym i jej wpływu na występowanie zachorowań na KZM wśród ludzi.

## OCENA POZOSTAŁYCH AKTYWNOŚCI

Analizę bibliometryczną publikacji dr Macieja Grzybka zamknięto 15.01.2020 r. W dorobku znajdują się 24 prace oryginalne i 3 prace pogładowe o łącznym IF = 47,986, punktacja KBN/MNiSW = 787. Po otrzymaniu stopnia doktora, a więc w okresie 4 lat, ukazało się 16 prac o łącznym IF = 29,623, KBN/MNiSW = 532. Należy podkreślić, że w tym zbiorze prace, których Kandydat jest pierwszym autorem osiągnęły IF = 28,745. Powyższe dane wskazują na znaczącą intensywność publikacyjną charakteryzującą wyróżniający się rozwój naukowy. Ponieważ dużą liczbę prac Kandydata opublikowano w ostatnim okresie oparty na liczbie cytowań h-indeks = 8 wg. Web of Science Core Collection, a wg. Scopus jest równy 9.

W zbiorze dokonań naukowych Kandydata dominują zagadnienia dotyczące parazytofauny gryzoni i relacji żywicieli – pasożyt. Badania o tej tematyce Kandydat rozpoczął pod opieką prof. Jerzego M. Behnke już w trakcie studiów magisterskich w University of Nottingham. Wyniki badań nornicy rudej w ramach międzynarodowego projektu „PolVole – biomonitoring of Polish bank voles” prowadził we współpracy z naukowcami z University of Nottingham w Wlk. Brytanii oraz z Zakładem Parazytologii Uniwersytetu Warszawskiego i Zakładem Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału

Weterynaryjnego UP w Lublinie. W wyniku tej współpracy powstały trzy publikacje istotnie wzbogacające wiedzę z zakresu ekologii pasożytów dzikich gryzoni oraz czynników wpływających na zarażenie wybranymi gatunkami tasiemców i nicieni żołądkowo-jelitowych (*Grzybek i wsp.* 2014b, *Grzybek i wsp.* 2015a, *Benhke i wsp.* 2015). Badania leśnych gryzoni ze współudziałem Kandydata objęły też pierwotniaki *Babesia microti* (*Parasites Vectors*, 2018)

Wraz z zespołem badawczym Zakładu Parazytologii i Chorób Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego UP w Lublinie Kandydat zajmował się problematyką parazytologii weterynaryjnej. Uczestniczył w monitoringu inwazji tasiemca końskiego *Anoplocephala perfoliata*, brał także udział w badaniach nad kokcydiozą bydła z terenu centralno-wschodniej Polski oraz w badaniach inwazji pasożytniczych u gołębi hodowlanych, prowadził też badania inwazji pasożytów wewnętrznych saren odstrzelonych w okolicach Lublina. Efektem przeprowadzonych prac jest sześć powstałych z udziałem Kandydata publikacji naukowych zawierających wiele nowych elementów poznawczych, użytecznych dla praktyki weterynaryjnej czy też hodowlanej, które ukazały się w: *Veterinary Parasitology* (vol. 214. 2015, 246, 2017), *Parasitology Research* (vol. 113. 2014, 114, 2015) i w *Medycynie Weterynaryjnej* (vol.73, 2017).

Odrębny nurt w dorobku dr Macieja Grzybka, obejmujący także parazytologię weterynaryjną, stanowi tematyka dotycząca zastosowań substancji pochodzenia roślinnego jako suplementów diety w celu zapobiegania inwazjom pasożytniczym u zwierząt hodowlanych. Kandydat zajmował się oceną potencjału farmakologicznego ekstraktów z pestek dyni (*Grzybek i wsp.* 2016b) i olejków uzyskanych z lebidki pospolitej oraz owoców cytrusowych oceniając możliwość ich wykorzystania w przypadku inwazji nicieni żołądkowo-jelitowych czy pierwotniaczych (*Ital. J. Anim. Sci.* 2018). Wyniki pogłębionych badań ekstraktów z dyni przeprowadzone z wykorzystaniem spektroskopii ATR-FITR we współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Lublinie zostały opublikowane w 2018 r. (*Acta Soc. Bot.Pol.* vol. 87)

Badania piperyny jako naturalnego suplementu diety zwiększającego odporność pszczół były częścią tematu dotyczącego owadów zapylających i zależności pomiędzy pasożytami owadów a ich żywicielami. Kandydat realizował ten temat we współpracy z Katedrą Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt UP w Lublinie. Wraz z zespołem tej Katedry badał również niektóre aspekty fizjologii pszczół *Apoidea* oraz występowania neogregaryny *Apicystis bombi*, pasożyta pszczoły miodnej *Apis mellifera*. Efektem tej współpracy są cztery publikacje, które ukazały się w ostatnich latach w: *PLoS One* (12, 2017), *J. Agric. Sci.*(157, 2019), *Comp. Parasitol.* (86. 2019), *Biochem.* (84, 2019)

W dorobku dr Macieja Grzybka istotne są także zagadnienia dotyczące badań genetycznych. Jego pierwsze publikacje obejmujące te zagadnienia powstały w wyniku uczestnictwa w badaniach prowadzonych przez zespół Pracowni Immunologii i Genetyki, Katedry i Kliniki Pneumonologii, Onkologii i Alergologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Badania dotyczyły genetycznego podłoża uzależnienia od nikotyny (*Wojas-Krawczyk et al.*, 2012) oraz astmy (*Zaborowski et al.*, 2011). Kandydat doskonalił swoje umiejętności i warsztat biologa molekularnego we współpracy z badaczami Instytutu Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu oraz z Zakładem Genetyki Medycznej WUM. Badania z zakresu epigenetyki komórek macierzystych, ważne dla rozwoju inżynierii genetycznej,

poszerzyły wiedzę o metodach klonowania świni jako modelu raka jelita grubego i trzustki. Praca podsumowująca te badania ukazała się w czasopiśmie *Neurobiology of Diseases* (Grzybek i wsp. w 2017 r.) Wykorzystując swój warsztat badawczy Kandydat wziął także udział w badaniach mających na celu opracowanie szczepionki przeciwko psiej babeszjozie w części polegającej na zsekwencjonowaniu *de novo* całego genomu *B. canis* przy użyciu sekwencjonowania nowej generacji (NGS). Badania prowadzone były przez lubelskie przedsiębiorstwo Vet Agro. Wyniki tych badań Kandydat przedstawił na konferencji British Society for Parasitology.

Dr Maciej Grzybek jest laureatem licznych indywidualnych nagród naukowych międzynarodowych i krajowych. Przed doktoratem dwukrotnie otrzymał nagrodę British Society for Parasitology Student Travel Award. W kraju, był beneficjentem funduszu stypendialnego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie przeznaczonego dla 10 najlepszych doktorantów oraz uzyskał stypendium naukowe dla doktorantów pracujących w ramach zespołów badawczych, ufundowane przez Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego. Po doktoracie otrzymał stypendium MNiSW dla młodych wybitnych naukowców oraz został uhonorowany zespołową nagrodą naukową JM Rektora GUMed. W styczniu bieżącego roku został laureatem w Programie im. Bekkera Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej. O uznaniu dla dorobku Kandydata świadczy także wygłoszenie w Wielkiej Brytanii 3 referatów na zaproszenie British Society for Parasitology oraz na 2 międzynarodowych konferencjach które odbyły się w kraju.

W obszarze współpracy międzynarodowej docenić należy odbycie przez dr Macieja Grzybka wielu zagranicznych staży naukowych, które zaowocowały współpracą naukową i wspólnymi publikacjami. Kandydat w trakcie studiów magisterskich w Anglii odbył krótki staż badawczy w School of Biosciences Cardiff University. Przed doktoratem, przebywał także dwukrotnie w School of Life Sciences w Trinity College w Dublinie w Irlandii na zaproszenie prof. Celi Holland, konsultanta WHO ds. parazytologii oraz na Uniwersytecie w Nottingham w ramach współpracy z prof. Jerzym Behnke. W 2018 r. odbył staż badawczy na Uniwersytecie w Helsinkach w Zakładzie Wirusologii opracowując z prof. Tarją Sironen tematy współpracy obejmującej wirusy zoonotyczne w populacjach gryzoni leśnych. W bieżącym roku uzyskał możliwość ponownego, tym razem czteromiesięcznego, pobytu w tym ośrodku badawczym w ramach Programu im. Bekkera NAWA.

Kandydat kierował krajowymi projektami badawczymi, w tym projektem finansowanym przez NCN w ramach konkursu Preludium, a także dwoma projektami z dotacji celowej MNiSW na prowadzenie badań służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich – na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie oraz Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Był wykonawcą w licznych projektach statutowych realizowanych w Zakładzie Parazytologii i Chorób Inwazyjnych, UP w Lublinie i w Zakładzie Parazytologii Tropikalnej, GUMed. Obecnie kieruje polską częścią międzynarodowego projektu badawczego BiodivERsA finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki w ramach projektu Horyzont 2020, którego realizację przewidziano na lata 2020-2023. Od czasu studiów magisterskich w Wlk. Brytanii dr Maciej Grzybek bierze udział w międzynarodowym projekcie „PolVole – biomonitoring of Polish bank voles”, w którym był głównym wykonawcą w latach 2014 i 2018 oraz kierownikiem badań terenowych (2018).

Kandydat aktywnie uczestniczy w życiu środowiska naukowego w ramach działalności

towarzystw naukowych brytyjskich: British Society for Parasitology i British Ecological Society oraz Polskiego Towarzystwa Genetycznego, Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego i Polskiego Towarzystwa Medycyny Morskiej, Tropikalnej i Podróży. W jego dorobku naukowym znajduje się 20 doniesień zjazdowych na międzynarodowych i krajowych konferencjach tematycznych. Był recenzentem 32 artykułów nadesłanych do czasopism naukowych, wśród których znajduje się 7 tytułów z listy filadelfijskiej oraz 4 czasopisma zagraniczne spoza tej listy. Recenzował także monografię wydaną przez Springer-Nature. Uczestniczył w 3. komitetach organizacyjnych konferencji naukowych, w tym jako przewodniczący komitetu konferencji *1 st International Workshop on Bank Vole Research*.

W ramach swoich kompetencji prowadzi też międzynarodową działalność ekspercką jako uczestnik zespołów oceniających wnioski w konkursach o charakterze naukowym. Od 2017 r. uczestniczył w pracach brytyjskich komisji konkursowych: British Ecological Society (7 projektów) i projektu Medical Research Council UK. W kraju oceniał duży projekt Polskie Powroty NAWA.

Dorobek dydaktyczny Kandydata, nauczyciela akademickiego z 8-letnim stażem, zasługuje na uznanie. W okresie zatrudnienia na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie i GUMed realizował różne formy działalności dydaktycznej: wykłady, ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne, staże laboratoryjne oraz seminaria na kierunkach: medycyna weterynaryjna, dietetyka, analityka medyczna, zdrowie środowiskowe oraz na kierunku lekarskim. Prowadził także zajęcia z tokiem nauczania w języku angielskim dla studentów Programu Erasmus UP w Lublinie oraz English Division dla studentów kierunku lekarskiego i pielęgniarstwa GUMed. Pełni funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim wszczętym w 2019 r. na Wydziale Biologii, Nauk o Zwierzętach i Biogospodarki UP w Lublinie.

W swojej pracy nauczyciela akademickiego zabiega o popularyzację nauki i badań naukowych wśród studentów GUMed jako opiekun Studenckiego Koła Naukowego Parazytologii i Medycyny Tropikalnej. Był kierownikiem i organizatorem kursu dla Centrum Reagowania Epidemiologicznego Sił Zbrojnych RP oraz kierownikiem kursu dla lekarzy i diagnostów laboratoryjnych. Od lutego bieżącego roku pełni funkcję Pełnomocnika Rektora GUMed ds. Opracowania Strategii Rozwoju Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej i Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej.

## **PODSUMOWANIE**

Stwierdzam, że wielokrotnie nagradzany dorobek naukowy dr Macieja Grzybka posiada dużą wartość merytoryczną i liczne elementy aplikacyjne. Osiągnięcie naukowe w postaci platformy badań translacyjnych w zakresie epidemiologii chorób odzwierzęcych stanowi znaczący wkład w rozwój nauk o zdrowiu. Istotna aktywność naukowa Kandydata przejawia się także w dorobku publikacyjnym, który jest zauważalnie wyższy po osiągnięciu stopnia doktora. Pozyskiwanie środków na badania oraz uczestnictwo w międzynarodowych gronach eksperckich świadczy o jego dojrzałości naukowej. Mocną stroną dorobku stanowi skala upowszechniania wyników badań na konferencjach o randze międzynarodowej. Dostrzec należy również intensywną działalność dydaktyczną, sprawowanie opieki

naukowej nad studentami w kole naukowym oraz pełnienie funkcji promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim. Wysoko oceniam także działalność organizacyjną Kandydata przejawiającą się w przygotowaniu i sprawnym przeprowadzeniu konferencji naukowych, kursów i szkoleń.

Na podstawie oceny całokształtu działalności naukowo-badawczej oraz innych działalności stwierdzam, że zostały spełnione kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, w brzmieniu określonym Ustawą o Stopniach i Tytule Naukowym art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z dnia 30 sierpnia 2018 r., poz. 1668, ze zm.), co upoważnia mnie do zarekomendowania Wysockiej Radzie Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego poparcia wniosku dr Macieja Grzybka o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych.

*Elisiete Golys*