

Uchwała

Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 3 czerwca 2019 r. (Pismo Nr BCK-III-L-8899/2019) na podstawie art. 18a, 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. z 2017 r. poz. 1789), w związku z art.179 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 30 sierpnia 2018 r. poz 1669) zwana dalej ustawą w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego **Pani dr Małgorzaty Bednarskiej w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia** (według obecnie obowiązującej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne).

§1

Komisja na posiedzeniu w dniu 13.09.2019 r., odbyłym w formie posiedzenia, w niepełnym sześciuosobowym składzie, w jawnym głosowaniu, działając zgodnie z ww. Ustawą, uwzględniając rozporządzenie MNiSW z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadaniu tytułu profesora (Dz.U. z 2018 r. poz. 261), stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011 r. (Dz.U. z 2011 r., poz. 1165) jednomyślnie (6 głosów popierających wnioski, brak głosów sprzeciwu lub wstrzymujących) **pozytywnie zaopiniowała wniosek o nadanie Pani dr Małgorzacie Bednarskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia** (według obecnie obowiązującej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne).

§2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest Załącznik nr 1 stanowiący jej uzasadnienie.

§3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Pani Dziekan Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.

1. Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn – Przewodniczący Komisji
2. Dr hab. Anna Grudniak – Sekretarz Komisji
3. Dr hab. Małgorzata Adamska – Recenzent
4. Prof. dr hab. Jerzy Stefaniak – Recenzent
5. Dr hab. Danuta Kosik- Bogacka– Recenzent
6. Dr hab. Beata Krawczyk – Członek Komisji
7. Dr hab. Katarzyna Szczepańska – Członek Komisji

.....
A. Grudniak
.....
.....
nieobecny
.....
.....
K. Szczepańska

Warszawa, dnia 13.09.2019 r.

Załącznik nr 1

Do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 03.06.2019 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów (pismo nr BCK-III-L-8899/2019) w celu przeprowadzenia postępowania o nadanie **dr Małgorzacie Bednarskiej** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biologia (według obecnie obowiązującej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne).

Uwagi ogólne

Komisja zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr Małgorzaty Bednarskiej, recenzjami przygotowanymi przez recenzentów: dr hab. Małgorzatę Adamską, dr hab. Danutę Kosik- Bogacką oraz prof. dr hab. Jerzego Stefaniaka, powołanych przez Centralną Komisję do Spraw stopni i Tytułów w postępowaniu habilitacyjnym. Komisja stwierdziła, że dokumentacja wniosku pod względem formalnym nie budzi zastrzeżeń. Wszystkie opinie członków Komisji dotyczące osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej i dydaktycznej Kandydatki były pozytywne.

Sylwetka Habilitantki

Doktor Małgorzata Bednarska ukończyła studia na Wydziale Biologii, Uniwersytetu Warszawskiego (UW) w 1987 r. Habilitantka uzyskała tytuł magistra biologii, specjalność biologia ogólna, w oparciu o pracę magisterską zatytułowaną: „Odpowiedź anamnestyczna u myszy zarażonych *Trichinella spiralis*”. Opiekunem pracy był prof. dr hab. Edward Siński. Od roku 1987 Habilitantka zatrudniona jest w Zakładzie Parazytologii Wydziału Biologii, UW początkowo na stanowisku naukowo-technicznym (1978-2004), następnie asystenta (2004-2005), adiunkta (2005-2018), a od 2018 roku do chwili obecnej pracuje na stanowisku starszego wykładowcy. W 2003 roku odbyła dwutygodniowy staż w Johns Hopkins University, Baltimore. W 2005 r. Małgorzata Bednarska obroniła pracę doktorską, promotorem w przewodzie doktorskim był prof. dr hab. Edward Siński. Tytuł rozprawy doktorskiej: „Wpływ czynników immunosupresyjnych na przebieg zarażenia *Cryptosporidium parvum* u myszy laboratoryjnych”. Rada Naukowa Wydziału Biologii, UW nadała Habilitantce stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii uchwałą z dnia 26 września 2005 r. Po uzyskaniu stopnia doktora w 2013 r. Małgorzata Bednarska odbyła dwutygodniowy staż w ramach projektu „Chemia, fizyka i biologia na potrzeby społeczeństwa XXI wieku: nowe makrokierunki studiów I, II i III stopnia” na Uniwersytecie Ludwiga Maksymiliana w Monachium.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe dr Małgorzaty Bednarskiej zatytułowane **„Jednokomórkowe gastro-enteropatogeny człowieka: badania środowiskowe i kliniczne”** składa się z **sześciu** publikacji, które ukazały się w latach 2007-2016. Prace są spójne tematycznie z tytułem osiągnięcia i zostały opublikowane w uznanych czasopismach z listy filadelfijskiej: *Parasitology Research* (2 prace), *Epidemiology and Infection*, *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* (2 prace) oraz *Parasites & Vectors* o łącznym współczynniku oddziaływania (*Impact Factor*, IF) **14,357** oraz liczbie punktów MNiSW – **145**. Całkowita liczba cytowań do dnia złożenia wniosku wynosiła **57** (wg bazy *Web of Science*, WoS).

Doktor Małgorzata Bednarska jest pierwszą autorką w pięciu pracach, w jednej figuruje na trzecim miejscu. W czterech publikacjach jest ona autorem korespondencyjnym. Indywidualny udział w publikacjach stanowiących osiągnięcie naukowe wynosi od 30 do 80% (średnio 58,3%), a jej wiodąca rola w ich powstawaniu została potwierdzona w załączonych oświadczeniach współautorów. Doktor Małgorzata Bednarska zadeklarowała, że była m. in. odpowiedzialna za planowanie i przeprowadzenie większości doświadczeń, analizę wyników, przygotowanie i redagowanie manuskryptów oraz korespondencję z redakcjami czasopism, na realizację części badań uzyskała Ona finansownie z Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) – projekt N N404 101036.

Problematyka badań podjętych przez Panią dr Małgorzatę Bednarską i opisanych w pracach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego dotyczyła kompleksowej oceny ryzyka występowania w środowisku jednokomórkowych gastro-enteropatogenów chorobotwórczych dla człowieka, szczególnie pacjentów z obniżonym poziomem odporności. Autorka oceniła rezerwuar zoonotyczny i ryzyko skażenia środowiska formami inwazyjnymi wybranych pasożytów, zbadała inwazyjność form dyspersyjnych podkreślając ich znaczenie epidemiologiczne. Dr Małgorzata Bednarska wykorzystwała w tym celu najnowsze metody molekularnej diagnostyki oraz techniki immunofluorescencyjne.

Dwie pierwsze prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego Habilitantki dotyczyły pierwotniaków z rodzajów *Cryptosporidium* i *Giardia*, a ich celem była ocena skażenia środowiska cystami i oocystami tych pierwotniaków oraz ocena żywotności wykrytych form dyspersyjnych. Do zarażenia tymi pasożytami dochodzi głównie za pośrednictwem wody. Ich rezerwuarem zoonotycznym są zwierzęta wodne i ziemnowodne, a znacznie rzadziej zwierzęta lądowe, bardzo rzadko analizowane w tym kontekście. Człowiek zaraża się *Cryptosporidium* spp. i *Giardia* spp. najczęściej drogą pokarmową spożywając skażone owoce, warzywa, niedogotowane i surowe mięso lub pijąc skażoną wodę. U pacjentów z obniżonym poziomem odporności zarażenie tymi pasożytami przebiega z biegunką, wymiotami, bólami brzucha, zapaleniem jelit, dróg żółciowych i wątroby w konsekwencji prowadząc do wyniszczenia organizmu. W ramach przeprowadzonych badań zbadano próbki kału pięciu gatunków ssaków – żubra, wilka, myszy leśnej, nornicy rudej i nornika zwyczajnego, wykorzystano w tym celu techniki immunofluorescencyjne oraz fluorescencyjną hybrydyzację *in situ* (FISH). Habilitantka wykazała, że ponad 60% gryzoni zarażona była *Cryptosporidium parvum* i *Giardia intestinalis*, podczas gdy zarażenia u żubra i wilka sięgały odpowiednio 10 i 20% badanych zwierząt. Ponad 90% oocyst *Cryptosporidium* spp. obecnych w próbkach kału było potencjalnie inwazyjnych, co świadczy o ich dużej oporności na warunki środowiskowe. Cysty *G. intestinalis* były bardziej wrażliwe na warunki środowiskowe, jedynie 30% z nich była inwazyjna. W kolejnej pracy Habilitantka zbadała stopień zanieczyszczenia formami inwazyjnymi *Cryptosporidium* spp. i *Giardia* spp. wód powierzchniowych oraz źródeł wody pitnej w Polsce. Wykazała Ona, że w ponad połowie badanych próbek wody obecne były oocysty *Cryptosporidium* spp. i cysty *Giardia* spp. Przeprowadzone badania wykazały wysoką skuteczność metod uzdatniania wody, przy użyciu kasety filtracyjnej z separacyjnymi filtrami. Habilitantka wykazała, że zastosowane metody uzdatniania wody prowadzą do zmniejszenia liczby form dyspersyjnych oraz znaczącego zniszczenia oocyst *Cryptosporidium*.

W pozostałych publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Habilitantka skupia się na ocenie częstości występowania badanych pasożytów u osób z obniżonym poziomem odporności. Praca trzecia i czwarta dotyczyła występowania u ludzi zarażeń

oportunistycznymi mikrosporydiami jelitowymi: *Enterocytozoon bieneusi* oraz *Encephalitozoon intestinalis*. Trzecia praca wchodząca w skład osiągnięcia naukowego dr Małgorzaty Bednarskiej dotyczyła wykrywania mikrosporydii metodą PCR oraz mikroskopową (Chromotrop 2R) u dzieci po transplantacji wątroby i opisuje pierwszy w Polsce przypadek inwazji *Enterocytozoon bieneusi* u dziecka trzy miesiące po przeszczepieniu wątroby. Analiza filogenetyczna wykazała bliskie pokrewieństwo uzyskanej sekwencji DNA patogenu z *Enterocytozoon* spp. wyizolowanego od psa, co mogło świadczyć o zoonotycznym charakterze izolatu. Czwarta publikacja opisuje badania mające na celu wykrycie metodami mikroskopowymi i molekularnymi inwazji mikrosporidiów u dzieci z wrodzonymi niedoborami odporności (31 pacjentów) oraz dorosłych z immunosupresją indukowaną medycznie (49 pacjentów). Badania te stanowią pierwsze w tym zakresie analizy epidemiologiczne w Polsce. Autorzy pracy wykazali znacznie częstsze zarażenie tymi patogenami dorosłych niż dzieci i podkreślili rolę jaką mogą one odgrywać u pacjentów z obniżonym poziomem odporności. Praca piąta opisuje przypadek inwazji wodnopochoďnej *Cyclospora cayetanensis* u trzech pacjentów płci męskiej, którzy powrócili do Polski z podróży do Indonezji. U pacjenta po transplantacji nerki obecność pasożyta w kale została potwierdzona badaniem koproskopowym oraz metodą PCR. Były to pierwsze w Polsce opisane przypadki cyklosporozy. Ostatnia z prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego zawierała analizę wyników wieloletnich badań pacjentów o różnym statusie immunologicznym, płci i wieku. U większości pacjentów występowała biegunka. Przebadano 240 pacjentów z obniżonym poziomem odporności oraz 45 osób immunokompetentnych z grupy kontrolnej. W oparciu o metody mikroskopowe, immunofluorescencyjne oraz molekularne wykazano zarażenia różnymi gatunkami *Cryptosporidium* spp. a także *G. intestinalis*, *Blastocystis hominis*, *E. bieneusi*, *E. intestinalis* i *C. cayetanensis* pacjentów z obniżonym poziomem odporności. Inwazje patogenami przewodu pokarmowego stwierdzono u około 12% badanych osób dorosłych i około 3% dzieci, zarażeniem tymi patogenami częściej obserwowano u mężczyzn niż u kobiet. Większość zarażeń odnotowano u osób z ciężkimi niedoborami odporności. Autorzy na podstawie uzyskanych wyników zaproponowali konieczność stosowania dwóch różnych metod diagnostycznych do wykrywania form rozwojowych *Crptosporidium*, zwłaszcza u osób z niedoborami poziomu odporności, gdyż zastosowanie jednej metody może skutkować uzyskaniem wyników fałszywie ujemnych.

Pierwszy z recenzentów **prof. dr hab. Jerzy Stefaniak** w swojej recenzji podkreślił, że bardzo szczegółowe badania mikroskopowe i molekularne przeprowadzone przez Habilitantkę pozwoliły na wdrożenie nowych, bardzo przydatnych narzędzi diagnostycznych. Metody te mogą być stosowane do wykrywania jednokomórkowych gastro-enteropatogenów człowieka w materiale diagnostycznym od pacjentów, jak również w próbkach środowiskowych. Prof. J. Stefaniak podkreślił również, że przedstawione przez Habilitantkę wyniki są ściśle ze sobą powiązane, wzajemnie się uzupełniają i jednocześnie stanowią oryginalny i nowatorski element osiągnięcia naukowego.

Recenzentka **dr hab. Małgorzata Adamska** w przedstawionej recenzji podkreśliła, że zaprezentowane w pracach wyniki uważa za wartościowe ze względu na ich ważną tematykę dotyczącą pasożytów przewodu pokarmowego człowieka, które stanowią istotne zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia ludzi, zwłaszcza osób z obniżoną odpornością. Dr hab. M. Adamska podkreśliła, iż istotną zaletą współprowadzonych przez Habilitantkę badań jest aspekt praktyczny, a związany z nim potencjał został wykorzystany poprzez rozwój działalności ośrodka diagnostyki medycznej, którego współzałożycielką jest Habilitantka. Dr hab. M.

Adamska podkreśliła w recenzji, że osiągnięcie naukowe dr Małgorzaty Bednarskiej stanowi znaczny wkład w rozwój biologii.

Recenzentka **dr hab. n. med. Danuta Kosik-Bogacka** w swojej recenzji podkreśliła, że prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr Małgorzaty Bednarskiej istotnie poszerzają wiedzę dotyczącą epidemiologii patogenów przewodu pokarmowego. Wyniki przedstawione w pracach stanowią szczególne osiągnięcie naukowe mają dużą wartość merytoryczną, ponadto zostały opublikowane w czasopismach o wysokiej randze naukowej. Dr hab. n. med. Danuta Kosik-Bogacka podkreśliła, że tematyka prac jest spójna, a ich poziom odpowiada wymogom stawianym pracom w przewodach habilitacyjnych i można je uznać za znaczące osiągnięcie naukowe.

Dr hab. Beata Krawczyk w swojej opinii podkreśliła, że pięć przedstawionych prac badawczych w osiągnięciu naukowym Habilitantki posiada elementy nowości naukowej, są one istotne z punktu widzenia epidemiologii i badań klinicznych pacjentów zwłaszcza po transplantacyjnych. Zwróciła ona jednak uwagę na pracę piątą, czy została ona dobrze dobrana. Dr hab. Beata Krawczyk, zauważyła że w pracy tej zabrakło zaleceń czy wytycznych, które mogłyby sugerować postępowanie z pacjentem, u którego wykryto *Cyclospora cayetanensis*, a dobre parametry czasopisma prawdopodobnie zadecydowały o włączeniu pracy do osiągnięcia naukowego. Dr hab. Beata Krawczyk podkreśliła, że opublikowane prace są zauważalne w świecie nauki, ich cytowalność wynosi 57 wg Web of Science. Dodatkowo podkreśliła, że Habilitantka wykazała się znajomością różnych technik badawczych, stosowanych w immunodiagnostyce, jak i diagnostyce molekularnej, a na swoje badania uzyskała grant naukowy MNiSW 2009-2011, którego owocem były cztery prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego.

Podsumowując dyskusję na posiedzeniu Komisji Habilitacyjnej Przewodniczący **prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn** stwierdził, że prace składające się na osiągnięcie naukowe dr Małgorzaty Bednarskiej oraz pozostały dorobek naukowy oraz dydaktyczny i popularyzatorski odpowiadają wymogom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia co zgodnie potwierdzili, w przeprowadzonej dyskusji, wszyscy członkowie komisji obecni na posiedzeniu.

Ocena całego dorobku naukowego

Całkowity dorobek publikacyjny dr Małgorzaty Bednarskiej, łącznie z sześcioma pracami stanowiącymi osiągnięcie naukowe, obejmuje 41 prac naukowych.

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka opublikowała 13 oryginalnych prac naukowych, sumaryczna wartość współczynnika oddziaływania (*impact factor*, IF) według listy *Journal Citation Reports* (JCR) zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 6,425, liczba punktów MNiSW wynosi 47 pkt. Pani dr Małgorzata Bednarska przed uzyskaniem stopnia doktora zajmowała się badaniami środowiskowymi i epidemiologicznymi pasożytów jelitowych, w tym *Cryptosporidium* spp. i *Giardia* spp. Badania Habilitantki dotyczyły zarażeniami ludzi *Cryptosporidium* spp. i *B. hominis* oraz genotypowania izolatów *Cryptosporidium* pozyskanych od pacjentów. Pani dr M. Bednarska prowadziła również badania eksperymentalne mające na celu analizę wpływu zarażenia nicieniem *Heligmosomoides bakeri* na przebieg inwazji *Cryptosporidium* u myszy i psów oraz uczestniczyła w opracowaniu modelu doświadczalnego do badań procesów zachodzących w organizmie żywiciela w odpowiedzi na zarażenia *Cryptosporidium*. Habilitantka stwierdziła, że

myszy szczepu C57BL/6 są dobrym organizmem modelowym w badaniach dotyczących zarażenia *C. parvum*.

Dorobek publikacyjny Pani dr Małgorzaty Bednarskiej po uzyskaniu stopnia doktora to 22 prace o łącznym IF – 51,687, liczba punktów MNiSW – 594. Tematyka prac opublikowanych po uzyskaniu przez Habilitantkę stopnia doktora, nie ujętych w osiągnięciu naukowym, dotyczy występowania w środowisku oraz epidemiologii pierwotniaka *Babesia microti*. Najważniejszym osiągnięciem tej części badań było stwierdzenie pionowej transmisji pierwotniaków z rodzaju *Babesia*. Kolejny kierunek badań dotyczył badań epidemiologicznych dotyczących zarażenia *Babesia* spp. i innych hemopasożytów przenoszonych przez kleszcze dawców krwi oraz osób zakażonych wirusem HIV. Efektem badań środowiskowych Habilitantki nad rolą kleszczy i innych stawonogów w transmisji *Babesia* spp. i innych hemopasożytów ludzi i zwierząt, a także biologią hemopasożytów, była m.in. identyfikacja i opis nowego gatunku w obrębie rodzaju *Babesia*: *B. behnkei* oraz zaproponowanie dwóch nowych gatunków z rodzaju *Bartonella*: *B. fadhilae* i *B. sanaae*.

Sumaryczny współczynnik oddziaływania czasopism (IF), w których ukazały się wszystkie publikacje Habilitantki, według listy JCR, zgodnie z rokiem opublikowania, wynosi **72,469**. Całkowita liczba punktów MNiSW za publikacje jest równa **811**, liczba cytowani do dnia złożenia wniosku (wg bazy *Web of Science*) to **466**, a indeks Hirscha (wg bazy WoS) wynosi **13**. Dr Małgorzata Bednarska była współautorem 22 komunikatów konferencyjnych, w tym trzech zaprezentowanych na konferencjach międzynarodowych. Habilitantka posiada doświadczenie we współpracy krajowej, jak również międzynarodowej. Uczestniczyła Ona w dwóch dwutygodniowych stażach naukowych na Uniwersytecie Johna Hopkinsa w Baltimore oraz Uniwersytecie Ludwiga Maksymiliana w Monachium. Dr Małgorzata Bednarska była kierownikiem trzech projektów finansowanych przez MNiSW oraz Narodowe Centrum Nauki (NCN), ponadto była wykonawcą w projektach finansowanych przez NCN, Komitet Badań naukowych (KBN) oraz jednego projektu NATO i jednego projektu zamawianego przez MNiSW. W latach 2014 i 2016 Pani Doktor M. Bednarska była członkiem zespołów ekspertów oceniających wnioski w ramach konkursów Preludium 15 oraz Opus 23 organizowanych przez NCN. Była ona recenzentem 26 prac naukowych w czasopismach międzynarodowych, w tym posiadających współczynnik IF. Za osiągnięcia naukowe Habilitantka otrzymała jedną indywidualną i osiem zespołowych nagród Rektora UW oraz Stypendium Rektora UW dla wyróżniającego się nauczyciela akademickiego.

Podsumowując wszyscy recenzenci podkreślili, że dorobek naukowy dr Małgorzaty Bednarskiej stanowi istotny wkład w rozwój wiedzy dotyczącej biologii pasożytów jednokomórkowych człowieka i zwierząt oraz świadomości na temat związanych z nimi zagrożeń. Dorobek Habilitantki świadczy o jej dojrzałości naukowej oraz stwarza możliwość dalszego rozwoju. **Dr hab. Beata Krawczyk** oraz **dr hab. Małgorzata Adamska** podkreśliły, że niektóre prace nie ujęte w dorobku z powodu braku w roku opublikowania IF, są bardzo istotne i można by je było włączyć do osiągnięcia naukowego, ponieważ stanowią one spójną tematycznie całość z innymi pracami osiągnięcia. **Dr hab. Beata Krawczyk** zaznaczyła w recenzji, że zabrakło jej jedynie informacji o planowanej tematyce badawczej.

Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego

Doktor Małgorzata Bednarska jest doświadczonym dydaktykiem. Współprowadzi zajęcia fakultatywne: „Parazytologia”, „Parazytologia Środowiskowa”, „Modele laboratoryjne

diagnostyki parazytologicznej”, „Zoologia”, wykłady z „Podstaw Anatomii i Fizjologii Człowieka” dla studentów kierunku fizyka, wykład „Patogeneza Chorób Pasożytniczych”. Prowadziła Ona zajęcia z zakresu biologii dla studentów I roku Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska oraz Podyplomowych Studiów Ochrony Środowiska. Habilitantka była opiekunem 10 studentów wykonujących prace magisterskie oraz siedmiu licencjackie. Pełni Ona również funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim Katarzyny Tołkacz. Ponadto dr M. Bednarska prowadziła wykłady i lekcje w szkołach podstawowych, gimnazjach i liceach ogólnokształcących. Popularyzuje Ona naukę w audycjach radiowych i telewizyjnych oraz prasie. Habilitantka wykazała się również działalnością organizacyjną. Była członkiem komitetów organizacyjnych 4 konferencji krajowych. Aktualnie pełni funkcje Vice Prezesa Warszawskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego, którego jest członkiem, jest również członkiem Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych. Dr M. Bednarska współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jest współzałożycielką i członkiem zarządu spółki typu „spin-off” Laboratorium Diagnostyki Zarażeń Pasożytniczych i Odzwierzęcych AmerLab. O zaangażowaniu dydaktyczno-popularyzatorskim dr M. Bednarskiej świadczy aktywny udział w Festiwalu Nauki w Warszawie (2006-2012) oraz pikniku Naukowym Radia BIS/Centrum Nauki Kopernik w Warszawie (2004-2013). Habilitantka przygotowywała również laureatów olimpiad biologicznych do finału międzynarodowej olimpiady biologicznej.

Wniosek końcowy

Członkowie Komisji stwierdzili, że osiągnięcie naukowe dr Małgorzaty Bednarskiej zatytułowane ”Jednokomórkowe gastro-enteropatogeny człowieka: badania środowiskowe i kliniczne” stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny biologii, a całkowity dorobek naukowy, dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny **dr Małgorzaty Bednarskiej** spełnia kryteria określone w **art. 18a, 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. z 2017 r. poz.1789)**. W związku z powyższym, członkowie Komisji Habilitacyjnej przedkładają Wysokiej Radzie Wydziału Biologii, Uniwersytetu Warszawskiego podjętą uchwałę popierającą wniosek dr Małgorzaty Bednarskiej o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia (według obecnie obowiązującej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne).

Warszawa, dnia 13 września 2019 r.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej



Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej



dr hab. Anna Grudniak