

Uchwała nr 2 Komisji Habilitacyjnej z dnia 27 maja 2024 roku
powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
wszczętym na wniosek dra Tomasza Prajsnara w dziedzinie nauk ścisłych
i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne
w sprawie wyrażenia opinii w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego

Komisja Habilitacyjna, w składzie:

Przewodniczący Komisji – prof. dr hab. Jacek Kuźnicki

Recenzent Komisji – prof. dr hab. Marzenna Bartoszewicz

Recenzent Komisji – dr hab. Tomasz Goszczyński

Recenzent Komisji – prof. dr hab. Izabela Sitkiewicz

Recenzent Komisji – prof. dr hab. Agnieszka Szalewska-Pałasz

Członek Komisji – dr hab. Grzegorz Tylko, prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego

Sekretarz Komisji – dr hab. Anna Michalik

działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz.U. z 2023 poz. 742 z późn. zm.) oraz § 25 ust. 1 Procedury postępowań w sprawie nadawania stopni naukowych na Uniwersytecie Jagiellońskim (załącznik do uchwały nr 51/V/2023 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 31 maja 2023 r.), po zapoznaniu się z recenzjami i całą dokumentacją postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego, uchwała co następuje:

§ 1

Komisja Habilitacyjna stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe **dra Tomasza Prajsnara** stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne i wyraża **pozytywną opinię w sprawie nadania dr. Tomaszowi Prajsnarowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne**, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje środek odwoławczy. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

UZASADNIENIE

Komisja Habilitacyjna wzięła pod uwagę:

- 1) osiągnięcie naukowe Habilitanta, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (dalej „ustawa”),
- 2) aktywność naukową Habilitanta, o której mowa w art. 219 ust. 1 pkt 3 ustawy.

Podstawą oceny dokonań wymienionych w pkt. 1-2 były:

- 1) dyplom doktora,
- 2) sporządzony przez Habilitanta autoreferat i przedstawiony wykaz i wybór reprezentatywnych publikacji i pozostałych form aktywności naukowej,
- 3) sporządzone przez Recenzentów oceny osiągnięć,
- 4) pozostałe dokumenty znajdujące się w aktach postępowania.

Szczegółowe uzasadnienie

1. Formalna ocena dokumentów dotyczących postępowania habilitacyjnego dra Tomasza Prajsnara

Do oceny osiągnięć i dorobku dra Tomasza Prajsnara przedstawione zostały następujące dokumenty:

- 1) wniosek, z dnia 14 września 2023r., do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk biologicznych;
- 2) kopia dyplomu doktorskiego wraz z tłumaczeniem na język polski;
- 3) autoreferat przedstawiający opis kariery zawodowej, aktywności naukowej oraz osiągnięcia naukowego w formie cyklu 5 publikacji pt. „Badanie interakcji gospodarz-patogen w zakażeniach bakteryjnych przy użyciu modelu danio pręgowanego”;
- 4) wykaz osiągnięć naukowych;
- 5) kopie prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego;
- 6) oświadczenia współautorów osiągnięcia habilitacyjnego wskazujące na ich merytoryczny jak i procentowy wkład w powstanie każdej pracy;
- 7) recenzje przygotowane przez prof. dr hab. Marzenę Bartoszewicz, dra hab. Tomasza Goszczyńskiego, prof. dr hab. Izabelę Sitkiewicz oraz prof. dr hab. Agnieszkę Szalewską-Pałasz.

Komisja zapoznała się z kompletem przesłanej dokumentacji i stwierdziła, że została ona sporządzona poprawnie, zgodnie z wymogami zawartymi w ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń. Dokumenty zostały przygotowane starannie i zawierały wszystkie informacje potrzebne do oceny wniosku.

2. Sylwetka Habilitanta

Dr Tomasz Prajsnar jest absolwentem Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego, na którym w 2006 roku uzyskał dyplom magistra biotechnologii. W tym samym roku rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Medycyny, Stomatologii i Zdrowia Uniwersytetu w Sheffield w Wielkiej Brytanii, które ukończył w 2010 roku. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora dr Prajsnar odbył 5-letni staż podoktorski na Uniwersytecie w Sheffield w grupie prof. Simona Fostera, a następnie jako Laureat programu stypendialnego Marii Skłodowskiej-Curie (Marie Curie Individual Fellowship Framework Programme 7) pracował w Instytucie Biologii na Uniwersytecie w Lejdzie w Holandii. Po zakończeniu stypendium w Holandii, odbył drugi 2-letni staż podoktorski na Uniwersytecie w Sheffield w grupie badawczej prof. Stephena Renshawa. W 2019 roku dr Tomasz Prajsnar rozpoczął pracę w Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, początkowo jako adiunkt w Zakładzie Mikrobiologii na Wydziale Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii, a od 2020 roku jako adiunkt i kierownik projektu Sonata Bis 9 w Instytucie Zoologii i Badań Biomedycznych na Wydziale Biologii.

Zainteresowania naukowe Habilitanta dotyczą głównie odpowiedzi gospodarza na zakażenia bakteriami patogennymi: przebiegu zakażeń bakteryjnych, interakcji gospodarz-patogen, mechanizmów wrodzonej odpowiedzi przeciwbakteryjnej oraz roli czynników wirulencji w zakażeniach bakteryjnych.

W ocenie Komisji Habilitacyjnej, rozwój naukowy i kariera zawodowa dra Tomasza Prajsnara przebiegały modelowo, a Habilitant wykazał się konsekwencją w zgłębianiu wybranej przez siebie tematyki badawczej.

3. Ocena osiągnięcia habilitacyjnego

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe dra Tomasza Prajsnara obejmowało cykl 5 powiązanych ze sobą tematycznie oryginalnych artykułów pod wspólnym tytułem „Badanie interakcji gospodarz-patogen w zakażeniach bakteryjnych przy użyciu modelu danio pręgowanego”. Wszystkie prace zostały opublikowane w latach 2012-2022 w międzynarodowych czasopismach z listy JCR o sumarycznym współczynniku wpływu $IF = 34,85$. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia w momencie składania wniosku były cytowane 209 razy. Dołączone do wniosku oświadczenia współautorów publikacji jednoznacznie potwierdziły wiodącą rolę Habilitanta w powstawaniu artykułów i jego udział we wszystkich kluczowych etapach procesu powstawania prac. W czterech publikacjach jest On pierwszym autorem, a w jednej równorzędnym pierwszym. Wszyscy członkowie Komisji byli zgodni co do spójności tematycznej przedstawionych prac i uznali znaczącą rolę Habilitanta w ich przygotowaniu.

Za najważniejsze osiągnięcia cyklu habilitacyjnego dra T. Prajsnara recenzenci uznali (1) odkrycie zjawiska klonalnej ekspansji bakterii w rozwoju zakażenia gronkowca złocistego u danio pręgowanego i późniejsze odkrycie tego zjawiska u ssaków, a następnie ustalenie wpływu tego procesu w selekcji antybiotykoopornych szczepów bakterii *in vivo*; (2) zdefiniowanie roli autofagii w odpowiedzi profesjonalnych fagocytów na zakażenie gronkowcem złocistym przy użyciu modelu danio pręgowanego oraz (3) stworzenie nowych modeli infekcji *Enterococcus faecalis* oraz *Streptococcus pneumoniae* przy użyciu larw danio pręgowanego, zdefiniowanie roli czynników bakteryjnych wrodzonego układu odporności w przebiegu infekcji systemowej wywołanej przez te patogeny.

Członkowie Komisji jednomyślnie podkreślili wysoki poziom wszystkich przedstawionych w cyklu prac, ich oryginalność oraz dużą wartość merytoryczną. Docenili wprowadzenie

modelu danio pręgowanego do badań interakcji gospodarz-patogen, który umożliwia obrazowanie przyżyciowe, analizę wielu procesów fizjologicznych w czasie rzeczywistym, a także modyfikacje genetyczne i może stanowić ważny i użyteczny model do badań różnych zakażeń bakteryjnych i dynamiki infekcji. Zwrócili uwagę na szeroki wachlarz metod użytych w pracach, tj. technik biologii molekularnej, genetycznych, immunologicznych i mikroskopowych, które świadczą o bogatym warsztacie badawczym Habilitanta.

Wszyscy Recenzenci podkreślili również, że wyniki uzyskane przez dra Prajsnara mają ogromny potencjał do wykorzystania w badaniach przedklinicznych ponieważ bakterie, którymi się zajmował znajdują się na liście priorytetowych patogenów WHO dla badań i do rozwoju nowych leków. Wszyscy członkowie Komisji jednogłośnie potwierdzili, że przedstawiony do oceny dorobek wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne.

4. Ocena pozostałego dorobku naukowego

Poza publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięcia habilitacyjnego, dorobek naukowy dra Prajsnara obejmuje współautorstwo w 24 oryginalnych artykułach naukowych oraz 2 monografie. Dwie z tych prac zostały opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora, pozostałe 22 publikacje ukazały się po uzyskaniu stopnia doktora. Wszystkie artykuły ukazały się w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym, Habilitant posiada w swoim dorobku m.in. artykuł opublikowany w prestiżowym czasopiśmie Science, w którym jest pierwszym (równorzędnym) autorem. Prace wchodzące w skład dorobku naukowego dra Prajsnara były cytowane 1954 razy (1754 razy bez autocytowań), a indeks Hirscha wynosi 18. Dorobek publikacyjny dra Prajsnara obejmuje zagadnienia dotyczące: (1) interakcji gospodarz-gronkowiec złocisty *in vivo*; (2) interakcji gospodarz-patogen z rodzaju *Enterococcus* oraz *Porphyromonas gingivalis* na modelach *in vivo*; (3) roli autofagi podczas zakażeń bakteryjnych; oraz (4) badań nad infekcjami wirusowymi w modelu danio pręgowanego. Ponadto, Habilitant prezentował wyniki swoich badań na licznych konferencjach naukowych.

Wszyscy Recenzenci podkreślili fakt, że Habilitant większość swojej kariery naukowej prowadził poza Polską, w kilku ośrodkach naukowych m.in. na uniwersytetach w Sheffield i Lejdzie. Ze staży naukowych odbytych w tych instytucjach naukowych pochodzi większość dorobku naukowego, a zdobyte doświadczenie naukowe Habilitant z sukcesem wykorzystuje pracując w Zakładzie Immunologii Ewolucyjnej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Wszyscy członkowie Komisji zgodzili się, że dorobek naukowy dra T. Prajsnara jest bogaty, a badania przez niego prowadzone są na najwyższym poziomie, zatem Habilitant spełnia wymogi dotyczące wykazywania istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej instytucji naukowej.

Członkowie bardzo wysoko ocenili też zaangażowanie Habilitanta w realizację projektów badawczych oraz aplikacje o finansowanie swoich badań. Dr Prajsnar kierował projektami badawczymi realizowanymi w Wielkiej Brytanii i Holandii, a obecnie jest kierownikiem prestiżowych grantów przyznanych przez NAWA (grant Polskie Powroty) oraz NCN (grant Sonata Bis 9).

Dr Tomasz Prajsnar zaangażowany jest również w działalność ekspercką. Był recenzentem ponad 20 prac dla czasopism naukowych, takich jak Nature Communications, Autophagy oraz Cellular Microbiology. Oprócz recenzji do czasopism, brał czynny udział w ewaluacji wniosków grantowych Miniatura i Preludium dla Narodowego Centrum Nauki.

5. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej

Działalność dydaktyczna dra T. Prajsnara obejmuje głównie prowadzenie zajęć ze studentami kierunku Biologia Uniwersytetu Jagiellońskiego. Habilitant jest m.in. współautorem kursu „Wprowadzenie do mikrobiologii i wirusologii” oraz prowadzi zajęcia z kursów tj. „Techniki immunobiologiczne”, „Immunobiologia porównawcza” i „Evolutionary Aspects of Comparative Immunology”. Ponadto, sprawował opiekę nad studentami realizującymi prace magisterskie i licencjackie (w uniwersytecie w Lejdzie oraz w Uniwersytecie Jagiellońskim). Obecnie pełni funkcje promotora prac magisterskich prowadzonych w UJ oraz jest promotorem pomocniczym doktoranta zatrudnionego w kierowanym przez Niego projekcie Sonata Bis.

W zakresie działalności popularyzatorskiej Habilitant prowadził zajęcia praktyczne dla młodzieży podczas „British Science Week”, wygłaszał wykłady na zaproszenie podczas warsztatów organizowanych przez Polskie Towarzystwo „Zebrafish” dla młodych naukowców w Polsce zainteresowanych użyciem danio przegowanego w badaniach naukowych. Jest również współautorem artykułu popularnonaukowego w czasopiśmie „Wszechświat” oraz artykułu w „Projektor Jagielloński”, w których propaguje model danio przegowanego w badaniach naukowych.

Działalność organizacyjna Habilitanta obejmuje m.in. pełnienie funkcji redaktora pomocniczego w czasopiśmie *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. Był również redaktorem na zaproszenie wydania specjalnego w czasopiśmie *Cells* poświęconego modelowi *Danio rerio*. Ważnym aspektem działalności organizacyjnej dra Prajsnara jest również rola członka-założyciela Polskiego Towarzystwa Zebrafish zajmującego się współpracą naukową, edukacją i popularyzacją modelu danio. Habilitant jest również członkiem Polskiego Towarzystwa Mikrobiologów oraz Zebrafish Disease Models Society.

Podsumowanie

W wyniku przeprowadzonej dyskusji oraz analizy recenzji osiągnięcia naukowego, członkowie Komisji jednomyślnie stwierdzili, że przedstawione przez Habilitanta osiągnięcia naukowe, działalność naukowa oraz pozostałe aspekty działalności jako badacza spełniają wymogi zawarte w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668).

Komisja popiera wniosek Habilitanta o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.

.....
Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej