

Załącznik nr 1

Do Uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 2 września 2019 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów (pismo nr BCK-III-L-10391/2019), w celu **przeprowadzenia postępowania o nadanie dr Justynie Broniarczyk 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 Justyny Broniarczyk oraz recenzjami przygotowanymi przez recenzentów: prof. dr. hab. Włodzimierza Guta, prof. dr. hab. Adama Kaznowskiego oraz dr hab. Edytę Paradowską, powołanych przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w postępowaniu habilitacyjnym. Komisja stwierdziła, że dokumentacja wniosku pod względem formalnym nie budzi zastrzeżeń. Opinie członków Komisji o osiągnięciu naukowym oraz o aktywności naukowej i dydaktycznej Kandydatki są jednoznacznie pozytywne i kończą się poparciem wniosku o nadanie dr Justynie Broniarczyk stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia (według obecnie obowiązującej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki biologiczne).

Sylwetka Habilitantki

Dr Justyna Broniarczyk jest absolwentką Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, na którym w 2004 r. uzyskała tytuł magistra biologii, oraz Wydziału Nauk o Żywności i Żywieniu Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, na którym w 2006 r. uzyskała tytuł magistra inżyniera biotechnologii. W latach 2004-2009 była uczestniczką Studium Doktoranckiego Wydziału Biologii UAM, zakończone przygotowaniem rozprawy doktorskiej pt. „Udział białka TSG101 w transformacji nowotworowej komórek nabłonka szyjki macicy zakażonych wirusem HPV16”, przygotowanej pod kierunkiem prof. dr hab. Anny Goździckiej-Józefiak. Stopień doktora nauk biologicznych w zakresie biologii-biochemii został nadany Habilitantce 30 czerwca 2009 r. na podstawie Uchwały Rady Wydziału Biologii UAM. W styczniu 2010 r. została zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Wirusologii Molekularnej, Instytutu Biologii Eksperymentalnej na Wydziale Biologii UAM, gdzie pracuje do dziś.

Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe dr Justyny Broniarczyk, zatytułowane „Czynniki biorące udział w zakażeniu komórek wirusem brodawczaka” składa się sześć prac, w tym pięć prac eksperymentalnych i jedna przeglądowa, opublikowanych w latach 2014-2019, w czasopiśmie z listy Journal Citation Reports (JCR): *Journal of Virology* (dwie prace), *Scientific Reports* (dwie prace), *Virology* oraz *International Journal of Molecular Sciences*, o łącznym współczynniku oddziaływania (Impact Factor, IF) **24,226** oraz liczbie punktów MNiSW – **220**. Cztery prace opublikowano w czasopiśmie z pierwszego kwartyła (Q1) wg rankingu JCR, a dwie w periodykach naukowych zaliczanych do Q2.

Dr Justyna Broniarczyk jest pierwszym autorem we wszystkich publikacjach, przy czym w dwóch równorzędnie z drugim autorem. Udział Habilitantki w publikacjach wynosi od 45 do 75%. Jej wiodąca rola w opracowaniu koncepcji prac, zaplanowaniu i wykonaniu badań laboratoryjnych, opracowaniu wyników i przygotowaniu artykułów do druku została potwierdzona w załączonych oświadczeniach współautorów.

Przedstawione przez dr Justynę Broniarczyk osiągnięcie naukowe dotyczy nowych mechanizmów odpowiedzialnych za regulację cyklu replikacyjnego wirusów brodawczaka (HPV). Do najważniejszych wyników przedstawionych przez Habilitantkę należy zaliczyć wykazanie, że: (1) białka kapsydu L1 i L2 wirusa HPV oddziałują ze składnikami maszynierii komórkowej ESCRT oraz białkami TSG101 i VPS4, (2) zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego jest procesem szybszym niż dotychczas sądzono, a czas transportu genomu wirusa do jądra komórkowego zależy od etapu cyklu komórkowego zakażonej komórki, (3) wiriony HPV16 są stabilne i mogą pozostać zakaźne przez co najmniej dwa tygodnie, czekając na powierzchni komórki do czasu jej podziału, aby móc do niej wniknąć oraz (4) w wirionach brodawczaka dochodzi do fosforylacji białek kapsydu, która wpływa na proces odpłaszczania wirusa.

Recenzenci zgodnie podkreślili, że prace składające się na przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe są powiązane tematycznie i mają wysoką wartość merytoryczną. Według **prof. dr hab. Adama Kaznowskiego** „[...]podjęta przez dr Justynę Broniarczyk problematyka jest bardzo istotna i mieści się w jednym z najważniejszych nurtów badawczych współczesnej wirusologii”. **Dr hab. Edyta Paradowska** stwierdziła, że „Zaprezentowany cykl publikacji stanowi logiczny ciąg odpowiedzi na pytania stawiane przez Habilitantkę”. Zdaniem **prof. dr hab. Włodzimiera Guta** „Należy podkreślić wyjątkowo

konsekwentne dążenie Habilitantki do całościowego poznania problemu zakażeń HPV”. Podsumowując swą recenzją **prof. dr hab. Adam Kaznowski** stwierdził, że „Otrzymane wyniki stanowią ważny wkład do wiedzy na temat replikacji wirusów brodawczaka i czynników regulujących proces zakażenia komórek HPV. Mogą one być także podstawą nowych terapii polegających na blokowaniu cyklu życiowego wirusów HPV i uniknięcia procesu karcynogenezy”. Podobnego zdania było też dwoje pozostałych Recenzentów, stwierdzając że osiągnięcie naukowe Habilitantki istotny wkład w rozwój uprawianej przez Nią dyscypliny naukowej.

Podsumowując dyskusję na posiedzeniu Komisji Habilitacyjnej, Przewodniczący **prof. dr hab. Jerzy Długoński** stwierdził, że prace składające się na osiągnięcie naukowe dr Justyny Broniarczyk odpowiadają wymogom stawianym kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia (według obecnie obowiązującej klasyfikacji w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne).

Ocena całości dorobku naukowego

Całkowity dorobek publikacyjny dr Justyny Broniarczyk uzyskany w latach 1996-2019, łącznie z sześcioma pracami stanowiącymi osiągnięcie naukowe, obejmuje współautorstwo 11 oryginalnych i czterech przeglądowych artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie z listy JCR (w tym jednego opublikowanego przed uzyskaniem stopnia doktora) oraz czterech prac spoza tej listy (w tym dwóch opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora). Ponadto, habilitantka jest współautorem trzech rozdziałów w podręczniku „Wirusologia” pod redakcją Anny Goździckiej-Józefiak i trzech rozdziałów w monografiach.

Indywidualny udział Habilitantki w pracach niewłączonych do osiągnięcia naukowego mieści się w przedziale 10-70%. Współczynniki oddziaływania (IF) czasopism z listy JCR, w których opublikowano ww. 15 prac zawierały się w przedziale od 1,353 do 5,799. Sumaryczny IF, zgodny z rokiem opublikowania, wynosi 42,869, a suma punktów MNiSW (wg listy z 2017 r.) – 511. Łączna liczba cytowań wszystkich publikacji dr Justyny Broniarczyk wg bazy Web of Science (WoS) w momencie składania wniosku wynosiła 221, a indeks Hirscha – 6. Jak zauważył **prof. dr hab. Adam Kaznowski** „[...]w najbliższym okresie wskaźniki bibliometryczne wzrosną, ponieważ wiele wartościowych publikacji Habilitantki ukazała się niedawno”. Ponadto, dr Justyna Broniarczyk brała udział w licznych

krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, wygłaszając pięć referatów (w tym trzy na zaproszenie organizatorów) i będąc współautorem 17 posterów.

Badania prowadzone przez dr Justynę Broniarczyk, które nie są podstawą osiągnięcia naukowego, koncentrowały się głównie na (1) zagadnieniach dotyczących mechanizmów regulujących transport wirusów HPV w komórce, (2) wyjaśnieniu roli transbłonowych białek VAP siateczki śródplazmatycznej, biorących udział w tworzeniu miejsc kontaktu błon, w cyklu replikacyjnym HPV, (3) identyfikacji i charakterystyce oddziaływań pomiędzy białkiem NS1 wirusa grypy, a białkami komórkowymi posiadającymi domeny PDZ oraz (4) poszukiwaniu nowych markerów molekularnych karcynogenezy w diagnostyce raka szyjki macicy.

Recenzenci podkreślili, że osiągnięcia naukowe Habilitantki były zauważane i doceniane nagrodami Rektora UAM, jak również stypendiami na zagraniczne pobyty naukowe w Szwecji i we Włoszech. Docenili również Jej zaradność w pozyskiwaniu finansowania swoich projektów naukowych, polegającą na zdobyciu grantu MNiSW NN401012136, jak również udział w roli wykonawcy w międzyuczelnianym projekcie UAM-UM 512 00 035 oraz międzynarodowym projekcie AIRC nr 18578 wspierającej badania nad rakiem fundacji „*Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro*”. Zdaniem **prof. dr. hab. Włodzimierza Guta** zaproszenie do udziału w tym ostatnim projekcie „[...]świadczy o jej renomie w międzynarodowym środowisku jako specjalistki od biologii HPV”.

Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego

Recenzenci zgodnie stwierdzili, iż dr Justyna Broniarczyk jest doświadczonym nauczycielem akademickim. Habilitantka prowadziła (bądź nadal prowadzi) ćwiczenia z takich przedmiotów jak: Wirusologia molekularna, Mikrobiologia przemysłowa, Genetyka człowieka, Biologia komórki i jej reakcje na stres, Inżynieria komórkowa i tkankowa oraz *The Principles of Medical Virology* (w języku angielskim) oraz wykłady z przedmiotów *Wirusy w życiu człowieka* i *The Principles of Medical Virology*. Pełniła też funkcję promotora pięciu prac magisterskich i dwóch prac licencjackich.

Wszyscy recenzenci docenili współpracę Habilitantki z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, której efektem były liczne i wartościowe publikacje naukowe, w tym te przedstawione jako osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Dr Justyna Broniarczyk współpracowała z naukowcami z Międzynarodowego Centrum Inżynierii Genetycznej i Biotechnologii w Trieście, Södertörns

University College w Sztokholmie, Laboratory of Environmental and Life Sciences, University of Nova Gorica w Słowenii, BioFrontiers Institute and Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, University of Colorado, USA oraz Department of Pathology, University of Cambridge, Wielka Brytania.

Habilitantka angażowała się też w działalność popularyzatorską poprzez organizację lekcji i wykładów oraz warsztatów i laboratoriów dla uczniów szkół średnich w Polsce i we Włoszech.

Podsumowując, **dr hab. Edyta Paradowska** stwierdziła, że „Habilitantka jest aktywnym pracownikiem naukowym otwartym na nowe obszary badań, pełnym pasji zarówno w prowadzeniu badań naukowych, jak i w publikacji i prezentacji uzyskanych wyników”. **Prof. dr hab. Włodzimierz Gut** podkreślił Jej „[...]dojrzałość jako pracownika naukowego, cenna umiejętność prowadzenia badań zespołowych i zdolność do nawiązywania kontaktów naukowych z cenionymi specjalistami z zagranicznych instytucji naukowych”.

Wniosek końcowy

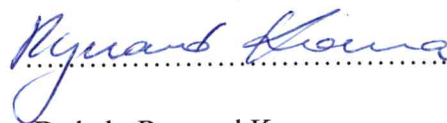
Członkowie Komisji stwierdzili, że osiągnięcie naukowe dr Justyny Broniarczyk zatytułowane „Czynniki biorące udział w zakażeniu komórek wirusem brodawczaka” stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny biologii, a całkowity dorobek naukowy wskazuje na prawidłową aktywność naukową Habilitantki. Osiągnięcia naukowe oraz dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny dr Justyny Broniarczyk spełniają kryteria określone w art. 18a ust. 5 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 tym Komisja Habilitacyjna przedkłada Dziekanowi Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu podjętą uchwałę popierającą wniosek dr Justyny Broniarczyk 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).

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej



Prof. dr hab. Jerzy Długoński

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej



Dr hab. Ryszard Koczura

Poznań, dnia 27 listopada 2019 r.