

Uchwała

Komisji habilitacyjnej powołanej w dniu 01 marca 2019 r. przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów, 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. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 18 marca 2011r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455 z późn. zm.) w sprawie:

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Michała Szymańskiego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia.

§ 1

Komisja, działając zgodnie z w/w ustawą, w oparciu o rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U., poz. 1383) i stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 30 października 2015 r. (Dz. U. 2015, poz. 1842), na posiedzeniu w pełnym składzie (telekonferencja) w dniu 01 lipca 2019, w głosowaniu jawnym, jednomyślnie pozytywnie opiniuje wniosek o **nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia dr Michałowi Szymańskiemu**, adiunktowi w Zespole Laboratoriów Specjalistycznych Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Dziekanowi Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

prof. dr hab. Ewa Bartnik - przewodniczący komisji.....

dr hab. Krzysztof Hinc - sekretarz komisji.....

prof. dr hab. Ryszard Oliński - recenzent..... *R. Oliński*

prof. dr hab. Krzysztof Zabłocki - recenzent..... *K. Zabłocki*

prof. dr hab. Jarosław Marszałek - recenzent *Jarosław Marszałek*

dr hab. Eliza Wyszko - członek komisji..... *E. Wyszko*

dr hab. Stanisław Oldziej - członek komisji..... *Stanisław Oldziej*

Załącznik nr 1

do uchwały podjętej przez Komisję Habilitacyjną powołaną w dniu 01 marca 2019 r. przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów - pismo nr BCK-III-L-7114/2014, w sprawie: **przeprowadzenia postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia dr Michałowi Szymańskiemu.**

Komisja Habilitacyjna zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr Michała Szymańskiego, tj.: autoreferatem, wykazem publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe Kandydata, wykazem pozostałych publikacji, informacjami o dorobku dydaktycznym, popularyzacji nauki oraz współpracy z innymi ośrodkami naukowymi, oświadczeniami współautorów publikacji z określeniem ich indywidualnego wkładu pracy, kopią dyplomu i wnioskiem o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii UG i GUMed, a także opiniami sporządzonymi przez recenzentów powołanych przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów – prof. dr hab. Ryszarda Olińskiego i prof. dr hab. Krzysztofa Zabłockiego oraz przez Radę Wydziału Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii GU i GUMed – prof. dr hab. Jarosława Marszałka. Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym oraz o Stopniach i Tytule w Zakresie Sztuki z dnia 14 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 65, poz. 595, ze zmianami Dz. U. z 2005 roku Nr 164, poz.1365, Dz. U. z 2010 roku Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 roku Nr 84, poz.455) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

Na podstawie recenzji Komisja oceniła kolejno:

- osiągnięcie naukowe przedstawione w postaci monotematycznego cyklu publikacji,
- pozostałą aktywność naukową,
- dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz współpracę międzynarodową.

Osiągnięcie naukowe przedstawione w formie monotematycznego cyklu publikacji

Recenzenci bardzo wysoko ocenili osiągnięcie naukowe dr Michała Szymańskiego, przedstawione w postaci monotematycznego cyklu publikacji pod tytułem: „**Strukturalne podstawy replikacji i naprawy ludzkiego mitochondrialnego DNA**”.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe składa się z 4 prac oryginalnych. Wszystkie te prace ukazały się w czasopismach rejestrowanych przez Journal Citation Reports, a ich sumaryczny *Impact Factor* wynosi 35,9. Dr Szymański jest pierwszym autorem dwóch prac (EMBO Journal, Nature Communications), jednym z dwóch „pierwszych” autorów publikacji w Proceedings of National Academy of Sciences USA oraz współautorem pracy w Antimicrobial Agents and Chemotherapy. Habilitant ocenił swój wkład w powstanie publikacji, w których był pierwszym autorem na 70%, pracy, w której był jednym z dwóch pierwszych autorów na 40% oraz współautorstwo na 20%. Jego autorski udział w przedstawionych pracach został potwierdzony w załączonych oświadczeniach współautorów.

Prof. Ryszard Oliński napisał: „Podsumowując wyniki badań przedstawionych jako „osiągnięcie naukowe”; są to oryginalne odkrycia naukowe, które wniosły nowe dane do nauki światowej i dzięki opublikowaniu w renomowanych czasopismach międzynarodowych, z wysokim współczynnikiem oddziaływania (IF), weszły do międzynarodowego obiegu informacji naukowej. Z tego względu w pełni pozytywnie i bardzo wysoko oceniam rozprawę habilitacyjną. W moim przekonaniu spełnia ona wymogi stawiane rozprawom habilitacyjnym.” Podobnego zdania jest **prof. Krzysztof Zabłocki**: „Podsumowując, osiągnięcie naukowe Habilitanta oceniam bardzo wysoko jako wnoszące niezwykle ciekawe dane prowadzące do nowatorskich konkluzji w trudnym i słabo rozpoznanym obszarze badań nad replikacją i naprawą mtDNA. Podobną opinie wyraża także **prof. Jarosław Marszałek**: „Dorobek publikacyjny oraz Autoreferat przedstawiony jako osiągnięcie naukowe spełnia wymagania niezbędne do uzyskania stopnia naukowego Doktora Habilitowanego. Na szczególne podkreślenie zasługuje jakość naukowa publikacji przedstawionych jako osiągnięcie naukowe oraz bardzo interesujący opis kariery naukowej habilitanta zawarty w autoreferacie”.

Do głównych rezultatów badań wchodzących w zakres spójnego tematycznie osiągnięcia naukowego dr Michała Szymańskiego należy charakterystyka funkcjonalna i strukturalna białek Polγ i EXOG, odpowiedzialnych za replikację oraz naprawę mitochondrialnego DNA u ludzi.

Oceniając merytorycznie osiągnięcie naukowe **prof. Krzysztof Zabłocki** stwierdził: „Na podkreślenie zasługuje fakt, że przedstawione w tych publikacjach wyniki są zdecydowanie nowatorskie i stanowią spójną całość pod względem podejmowanej tematyki, w efekcie umożliwiając zaproponowanie nowego modelu opisującego proces naprawy mtDNA. Równocześnie, **prof. Ryszard Oliński** napisał: „Wszystkie przedstawione powyżej wyniki badań Habilitanta są w pełni oryginalnymi osiągnięciami naukowymi. Sądzę jednak, że na największe wyróżnienie zasługuje część, elegancko zaplanowanych i przeprowadzonych,

badania opublikowanych w „topowym” czasopiśmie *Nature Communication*. Powyższe wyniki pozwoliły na zaproponowanie nowego modelu funkcjonowania ścieżki naprawy typu BER w mitochondrium.” **Prof. Jarosław Marszałek** wskazuje: „Wszystkie prace cyklu są spójne tematycznie i metodologiczne. Wyniki opublikowane w tych pracach są pomocne w wyjaśnieniu dwóch aspektów patologii mitochondrialnych. Wpływu mutacji mtDNA oraz mutacji enzymów biorących udział w jego przemianach na funkcjonowanie mitochondriów oraz toksycznego wpływu leków stosowanych w terapii przeciw nowotworowej i przeciw wirusowej na enzymy uczestniczące w przemianach mtDNA.” Równocześnie **prof. Marszałek** zauważa: „Interesujące jest, że cytowalność prac stanowiących osiągnięcie naukowe habilitanta jest dość ograniczona. Pokazuje to, że wyniki badań nad procesami które są w centrum zainteresowania ograniczonej liczby badaczy są słabiej cytowane. Często o tym zapominamy oceniając dorobek innych wyłącznie na podstawie parametrów bibliograficznych. W tym przypadku taka ocena nie ma sensu”.

W podsumowaniu: wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że osiągnięcie naukowe pt. „**Strukturalne podstawy replikacji i naprawy ludzkiego mitochondrialnego DNA**”, przedstawione przez dr Michała Szymańskiego w postaci spójnego tematycznie cyklu publikacji spełnia wszystkie kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia.

Aktywność naukowa

W roku 2004 dr Michał Szymański pracował jako asystent naukowy w firmie chemiczno-biotechnologicznej Polyorganix Inc., w Houston, USA. W latach 2005 - 2007 był asystentem naukowym na Uniwersytecie w Houston, USA. W roku 2007 uzyskał licencjat w naukach biomedycznych i biofizycznych na Uniwersytecie w Teksasie, USA. W latach 2007 -2011 był doktorantem w Zakładzie Biologii i Biochemii na tymże uniwersytecie. W 2011 obronił pracę doktorską zatytułowaną „**Inicjowane przez helikazę formowanie kompleksów makromolekularnych zaangażowanych w replikację i naprawę DNA**” której promotorem był prof. Włodek M. Bujelowski (Uniwersytet w Teksasie, USA). Po uzyskaniu stopnia doktora, dr Szymański odbył dwa staże podoktorskie na Uniwersytecie w Teksasie: pierwszy w latach (2012-2013); drugi (2013-2017). Po powrocie do kraju od października 2017 roku jest zatrudniony na etacie adiunkta i kierownika Pracowni Biologii Strukturalnej na Międzyuczelnianym Wydziale Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Łączny dorobek dr Szymańskiego obejmuje: 22 prac naukowych (w tym 4 prace stanowiące osiągnięcie naukowe), które ukazały się w renomowanych, uznanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym o łącznej wartości współczynnika *Impact Factor* ~100; liczba cytowań bez autocytowań wg bazy Web of Science - 134, a **indeks Hirscha 10**.

Prof. Ryszard Oliński stwierdza: „Chciałbym zwrócić szczególną uwagę na wyróżniającą się jakość czasopism, w których publikowano wszystkie, bez wyjątku prace dr M. Szymańskiego. Warto podkreślić, że w 9 publikacjach (na 18 prac doświadczalnych opublikowanych, poza Osiągnięciem, w czasopismach z listy filadelfijskiej) Habilitant jest pierwszym autorem, co jednoznacznie uwypukla Jego dominujący wkład w pracę”. **Prof. Jarosław Marszałek** dodaje: „Dorobek publikacyjny dr Szymańskiego spełnia wszystkie warunki niezbędne do uzyskania stopnia Doktora Habilitowanego. Jego różnorodność tematyczna pokazuje, że jest badaczem o szerokich horyzontach naukowych, który jednocześnie jest ekspertem w dziedzinie biochemii i struktury białek”. **Prof. Krzysztof Zablocki** uważa, że: „Jest to dobry wynik chociaż zważywszy, że pierwsza praca Habilitanta ukazała się w roku 2008 dostrzegam pewien dysonans między wysoką jakością prowadzonych badań a jednak stosunkowo niewielką liczbą cytowań”.

Habilitant jest również współautorem 46 doniesień zjazdowych na krajowych i zagranicznych konferencjach (43 w formie plakatów, 3 doniesienia ustne). Ponadto wygłosił 9 gościnnych wykładów w polskich i zagranicznych ośrodkach naukowych. Dr Szymański jest laureatem 13 nagród i wyróżnień, za najlepsze prezentacje podczas międzynarodowych konferencji naukowych oraz wybitne osiągnięcia naukowe podczas studiów doktoranckich na Uniwersytecie w Teksasie. Dwukrotnie uzyskał roczne stypendium Robert A. Welch Foundation. Habilitant brał udział w 11 grantach. W trzech obecnie realizowanych (EMBO, FNP i NCN) dr Szymański jest kierownikiem. W pozostałych finansowanych przez National Institute of General Medical Sciences, USA był wykonawcą. Kierował także sześcioma projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków oraz z przedsiębiorcami. Dr Szymański jest członkiem konsorcjum naukowego na rzecz Narodowego Centrum Kriomikroskopii Elektronowej SOLARIS, oraz dwóch towarzystw naukowych (Protein Society oraz Biophysical Society).

Prof. Ryszard Oliński odnosząc się do tej części dorobku dr Szymańskiego napisał: „Aktywność naukowa to nie tylko publikacje, ale umiejętność pozyskiwania środków na uprawianie nauki. Bez cienia przesady działalność Habilitanta jest tutaj wyjątkowa. Podsumowując rozdział pt. „aktywność naukowa..”, nie mam najmniejszej wątpliwości, że na tym etapie rozwoju naukowego jest to działalność wyróżniająca”. **Prof. Jarosław Marszałek** stwierdza: „Dotychczasowe sukcesy w pozyskiwaniu funduszy oraz ogromne doświadczenie

w realizacji badań w ramach projektów nie pozostawiają wątpliwości, że umiejętność dr Szymańskiego w pozyskiwaniu pieniędzy na badania jest równie imponująca jak dorobek publikacyjny. To zdecydowanie bardzo mocna strona jego aplikacji”. **Prof. Krzysztof Zabłocki** dodał: „Podsumowując tę część recenzji, bardzo wysoko oceniam aktywność naukową Habilitanta, poziom prowadzonych badań, umiejętność nawiązywania współpracy naukowej, aktywność społeczną oraz zdobywania środków finansowych. To wszystko wskazuje, że Habilitant ma cechy i umiejętności jakie stawia się liderom zespołów naukowych”.

W podsumowaniu: wszyscy członkowie Komisji stwierdzili, że aktywność naukowa dr Michała Szymańskiego spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia.

Dorobek dydaktyczny, popularyzacja nauki i współpraca naukowa

W 2005 roku dr Michał Szymański prowadził zajęcia z Biochemii dla studentów Uniwersytetu w Houston jako asystent oraz w 2010 roku dla studentów Uniwersytetu w Teksasie jako wykładowca. Obecnie Habilitant zaangażowany jest w opiekę nad doktorantami pracującymi w jego zespole w Gdańsku. Dr Szymański angażuje się w popularyzację nauki. Udzielił wywiadu dla radia oraz utrzymuje kontakty z licealistami z Trójmiasta.

Prof. Ryszard Oliński odnosząc się do dorobku dydaktycznego Habilitanta napisał: „Wszystko to upoważnia do stwierdzenia, że kwalifikacje dydaktyczne spełniają wymogi stawiane przed osobą ubiegającą się o stopień doktora habilitowanego”. **Prof. Krzysztof Zabłocki** dodał: „Bardzo wysoko oceniam aktywność dydaktyczną Habilitanta, która jest naturalną konsekwencją pracy na wyższej uczelni”. **Prof. Jarosław Marszałek** uważa, że: „Doświadczenie dydaktyczne i w popularyzacji nauki nie są najmocniejszymi stronami aplikacji dr Szymańskiego. Tłumaczy to jednak fakt, że jego dotychczasowa kariera przebiegała głównie w USA a od czasu powrotu do Polski jego etat na Uniwersytecie Gdańskim finansowany jest z grantów badawczych. Jednak moje kontakty z dr Szymańskim oraz rozmowy na tematy naukowe, które z nim prowadziłem nie pozostawiają wątpliwości, że jest on świetnym materiałem na nauczyciela akademickiego”.

Dr Szymański współpracuje z badaczami z zagranicy (Andrew Fire, Stanford, Bartosz Szczyński oraz Włodek Bujanowski, Uniwersytet w Teksasie, Ted Hupp, Uniwersytet w Edynburgu) oraz z Polski (Danuta Gutowska – Owskiak, Uniwersytet Gdański, Jonathan Heddle, Małopolskie Centrum Biotechnologii).

Prof. Jarosław Marszałek stwierdza: „Mocną stroną aplikacji jest zaangażowanie dr Szymańskiego w liczne i różnorodne współprace naukowe zarówno badaczy z zagranicy jak też z kraju”.

W podsumowaniu: Zarówno recenzenci jak i pozostali członkowie Komisji stwierdzili, że oceniany dorobek dydaktyczny, popularyzacji nauki oraz współpraca międzynarodowa dr Michała Szymańskiego odpowiada wymogom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia.

Wniosek końcowy:

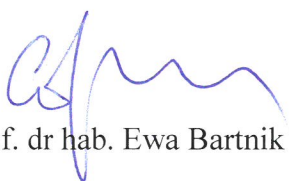
Recenzenci zgodnie wysoko ocenili osiągnięcie naukowe dr Michała Szymańskiego w postaci spójnego tematycznie cyklu czterech publikacji oraz cały dorobek naukowy. Uznali również, że na bardzo pozytywną ocenę zasługuje aktywność Habilitanta w pozostałych obszarach działalności zawodowej, co uzasadnia wnioskowanie o nadanie mu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia. **Prof. Jarosław Marszałek** napisał: „Po zapoznaniu się z osiągnięciem naukowym, dotychczasowym dorobkiem publikacyjnym oraz osiągnięciami związanym z dydaktyką, współpracą naukową, działalnością związaną z popularyzacją nauki jak również z efektywnością pozyskiwania środków na własne prace badawcze uważam, że dr Michał Szymański bardzo dobrze spełnia wszystkie wymagania niezbędne do uzyskania stopnia naukowego Doktora Habilitowanego”.

Prof. Ryszard Oliński stwierdza: „Jestem przekonany, że rozprawa habilitacyjna dr M. Szymańskiego spełnia wszystkie warunki stawiane rozprawom habilitacyjnym. Wniosła ona do nauki światowej nowe stwierdzenia dotyczące molekularnych mechanizmów replikacji i naprawy mtDNA. Dorobek naukowy w pełni uzasadnia nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych, w zakresie biochemia”. **Prof. Krzysztof Zabłocki** również stwierdza, że: „Biorąc pod uwagę całokształt działalności zawodowej uważam, że dorobek Habilitanta całkowicie spełnia warunki określone w art., 16 i 17 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym ...”.

Wszyscy członkowie Komisji zgodnie stwierdzają, że zarówno poziom merytoryczny osiągnięcia naukowego zatytułowanego „**Strukturalne podstawy replikacji i naprawy ludzkiego mitochondrialnego DNA**”, jak i całkowity dorobek naukowy stanowiący wkład w rozwój nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia, dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski oraz współpraca międzynarodowa dr Michała Szymańskiego spełniają kryteria określone w art. 16 Ustawy o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym oraz Stopniach i Tytule w Zakresie Sztuki z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. z 2014 r., poz. 1852


z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2015 (Dz. U. z 2015, poz.1842) i przedkładają Radzie Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego podjętą uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Michałowi Szymańskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia.

Przewodnicząca Komisji Habilitacyjnej



prof. dr hab. Ewa Bartnik

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej



dr hab. Krzysztof Hinc

Gdańsk, dnia 01 lipca 2019 r.