

Poznań, dnia 20 stycznia 2021 r.

Uchwała Komisji Habilitacyjnej

powołanej uchwałami rady naukowej dyscypliny nauki biologiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 10.07.2020 (uchwała nr 4/7/2020) i 23.10.2020 (uchwała nr 17/10/2020) na podstawie art.221, ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 ze zm.) oraz § 43 ust.1 pkt 3 Statutu Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, w sprawie:

opinii w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Ewie Stępnia-Koniecznej w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne.

§ 1

Komisja, działając zgodnie z w/w ustawą, w oparciu o Uchwałę nr 368/2019/2020 Senatu Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 28 października 2019 r. (z późn. zm.) dotyczącą sposobu postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego podjętą na podstawie art.221 ust. 14 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i nauce (Dz. U., z 2018 r. poz. 1668 z późn. zm.), uwzględniając wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego zawarte w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 ze zm.), zebrała się w składzie siedmiu osób w dniu 20 stycznia 2021 r. na posiedzeniu, które miało formę wideokonferencji. W głosowaniu jawnym wszyscy obecni członkowie komisji **pozytywnie zaopiniowali wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne dr Ewie Stępnia-Koniecznej**, zatrudnionej w Instytucie Biologii Molekularnej i Biotechnologii Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

§ 2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§ 3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Przewodniczącej rady naukowej dyscypliny nauki biologiczne, pani Dziekan Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, prof. UAM dr hab. Beacie Messyasz.

Przewodniczący Komisji



prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn

**Uzasadnienie Uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie zaopiniowania wniosku
o nadanie dr Ewie Stępnia-Koniecznej stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne**

1. Sylwetka naukowa dr Ewy Stępnia-Koniecznej

Stopnie naukowe uzyskane przez Habilitantkę

- dr Ewa Stępnia-Konieczna uzyskała stopień magistra inżyniera biotechnologii w 2002 na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu.
- stopień doktora nauk przyrodniczych uzyskała w 2006 r., broniąc rozprawę doktorską pt. „The Role of the AP-1 (Fos/Jun) Transcription Factor in Liver Regeneration”. Praca ta wykonana została pod kierownictwem prof. dr Erwiny Wagner w Research Institute of Molecular Pathology - IMP, Vienna BioCenter, w Wiedniu.

Zatrudnienie w ośrodkach naukowych i staże zagraniczne

W okresie po uzyskaniu stopnia doktora dr Ewa Stępnia-Konieczna zatrudniona była w następujących instytucjach naukowych:

- 11.2007 – 11.2009; Fred Hutchinson Cancer Research Center (FHCRC) (Seattle, WA, USA)
- 02.2010 – 12.2011; University of Washington, School of Medicine, Division of Medical Genetics (Seattle, WA, USA)
- 01.2012 – 08.2015; Instytut Biologii Molekularnej i Biotechnologii, Zakład Ekspresji Genów, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (stypendium FNP TEAM)
- 09.2015 – obecnie; Instytut Biologii Molekularnej i Biotechnologii, Zakład Ekspresji Genów, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (grant NCN OPUS)

2. Przebieg postępowania habilitacyjnego

Rada naukowa dyscypliny nauki biologiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w odpowiedzi na uchwałę Rady Doskonałości Naukowej (Z6.4000.22.2020.2 EW) podjęła Uchwałę (4/07/2020) w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne dr Ewie Stępnia-Koniecznej. W skład komisji powołane zostały następujące osoby:

Przewodniczący prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn (Uniwersytet Gdański)

Sekretarz prof. UAM dr hab. Krzysztof Leśniewicz (Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu)

Recenzent dr hab. Małgorzata Gaweł (Warszawski Uniwersytet Medyczny)

Recenzent	prof. dr hab. Marek Tchórzewski (Uniwersytet M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie)
Recenzent	prof. dr hab. Alicja Józkowicz (Uniwersytet Jagielloński w Krakowie)
Recenzent	dr hab. Marta Olejniczak (Instytut Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu)
Członek Komisji	prof. dr hab. Artur Jarmołowski (Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu)

W dniu 23.10.2020 Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Biologiczne pojęła uchwałę (17/10/2020) w sprawie zmiany jednego członka komisji habilitacyjnej, powołując na recenzenta prof. dr hab. Andrzeja Dziembowskiego (Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej) w miejsce zmarłej dr hab. Małgorzaty Gawęł. Efektem tej zmiany było przesunięcie ostatecznego terminu przygotowania recenzji i w konsekwencji daty zakończenia prac komisji.

Wszyscy członkowie komisji otrzymali komplet dokumentacji przygotowanej przez dr Ewę Stępnia-Konieczną i do dnia 2 stycznia 2020 r. zostały przygotowane wszystkie recenzje. Posiedzenie komisji habilitacyjnej, zaplanowane w formie wideokonferencji, zostało uzgodnione na 20 stycznia 2021 roku.

3. Dane bibliometryczne dorobku naukowego dr Ewy Stępnia-Koniecznej

Dorobek dr Ewy Stępnia-Koniecznej obejmuje łącznie **16** publikacji, z których **10** zostało opublikowanych po uzyskaniu przez Habilitantkę stopnia doktora. Spośród wszystkich prac **15** zostało opublikowanych w czasopismach ujmowanych w liście *Journal Citation Report (JCR)*, a ich sumaryczny IF liczony wg roku publikacji wynosi **132,3**. Sumaryczna liczba punktów MNiSW tych prac wynosi **2630**. Zgodnie z bazą Web of Science Collection wszystkie prace Habilitantki do czasu złożenia dokumentacji były cytowane **925** razy.

W skład osiągnięcia naukowego dr Ewa Stępnia-Konieczna zaliczyła **5** publikacji (4 prace eksperymentalne i 1 przeglądowa), z których wszystkie są ujmowane w liście *Journal Citation Report*, a ich łączny IF wynosi 46,188 (940 punktów MNiSW). Prace te do chwili złożenia dokumentacji były cytowane 166 razy. W **2** pracach osiągnięcia naukowego dr Ewa Stępnia-Konieczna jest pierwszym autorem.

4. Ocena osiągnięcia naukowego

Przedstawione osiągnięcie naukowe Habilitantka zatytułowała „Eksperymentalna terapia molekularna dla Dystrofii Miotonicznej typu 1 z wykorzystaniem strategii antysensownych oraz związków niskocząsteczkowych”. Jego podstawę stanowi cykl 5 monotematycznych prac opublikowanych w latach 2013 – 2020. Prace te powstały podczas staży podoktorskich w laboratorium prof. Joel Chamberlain (University of Washington School of Medicine) oraz w laboratorium prof. dr hab. Krzysztofa Sobczaka (Wydział Biologii, UAM).

Zasadniczym obiektem badań Habilitantki były zagadnienia związane z analizą Dystrofii Miotonicznej typu 1 (DM1), a jej głównym celem naukowym było wykorzystanie różnych strategii antysensownych oraz związków niskocząsteczkowych do zaprojektowania eksperymentalnej terapii molekularnej dla DM1, a także pogłębienie wiedzy na temat roli jaką odrywają białka MBNL (Muscleblind-like) w patomechanizmie molekularnym prowadzącym do rozwoju tego schorzenia.

Zgodnie z tym co dr Ewa Stępnia-Konieczna przedstawiła w swoim Autoreferacie najważniejszymi wynikami jej osiągnięcia naukowego było:

- wykazanie zdolności niskocząsteczkowego związku chemicznego „1” wiążącego MBNL1 do chemicznego indukowania aberracji splicingu mimikujących spliceopatię DM1 poprzez specyficzny mechanizm zależny od białka MBNL1,

- wykazanie, że komplementarne do powtórzeń CUG oligomery PS-LNA, które mogą być dostarczane do komórek DM1 metodą gimnozy, niwelują molekularne objawy DM1 takie jak aberracje alternatywnego splicingu oraz akumulacja jądrowych foci toksycznego RNA,
- wykazanie, że patologiczny mRNA zawierający powtórzenia CUG może być obiektem ataku cząsteczek RNAi, które dostarczane są ogólnoustrojowo poprzez wektory wirusowe rAAV, oraz że strategia ta niweluje zarówno niektóre molekularne jak i fizjologiczne objawy DM1, prowadząc do długotrwałego efektu terapeutycznego,
- zastosowanie oligomerów antysensownych do nowatorskiej strategii modulującej splicing DMPK oraz wykazanie, że gapmery intronowe nakierowane na pre-mRNA DMPK są skutecznymi terapeutykami dla DM1, z ważną implikacją dla potencjalnej terapii DM2,
- wykazanie, że modyfikacja chemiczna 2'-Ome-PS powoduje toksyczność oligomerów antysensownych i koreluje z nieprawidłową ekspresją oraz splicingiem dwóch antagonistycznych regulatorów alternatywnego splicingu, MBNL1 i CELF1, pełniących kluczową rolę w patogenezie DM1,
- wykazanie, że obecność sekwencji sąsiadujących/flankujących region powtórzeń CUG może odgrywać rolę hamującą w eksporcie i translacji mRNA DMPK oraz w jego metabolizmie i transporcie komórkowym, podczas gdy same sekwencje CUG mogą mieć w tym kontekście efekt addytywny.

Prof. dr hab. Alicja Józkowicz w swojej recenzji wysoko oceniła wartość naukową wyników przedstawionych w osiągnięciu Habilitantki podkreślając, że stanowią one zwarty cykl badawczy oraz że zostały opublikowane w bardzo dobrych, a nawet wiodących czasopismach naukowych, o wysokim współczynniku oddziaływania. Zauważyła również, że pomimo iż na osiągnięcie składa się tylko 5 prac, to uzyskały one dotychczas stosunkowo wysoką liczbę cytowań. Dodała również, że chociaż w większości prac dr Ewa Stępnia-Konieczna nie jest pierwszym autorem, to ich analiza wskazuje, że miała ona znaczący udział nie tylko w realizacji eksperymentów ale zaangażowana była także w ich planowanie i interpretację.

Dr hab. Marta Olejniczak oceniając poszczególne pozycje dorobku Habilitantki zauważyła, że dane bibliometryczne publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego świadczą o dużym znaczeniu opisywanych badań dla środowiska naukowego. Zauważyła także, że z oświadczeń Habilitantki oraz współautorów prac wynika, że miała ona znaczący udział w ich powstaniu. W swoim podsumowaniu dr hab. Marta Olejniczak stwierdziła, że osiągnięcie naukowe Ewy Stępnia – Koniecznej stanowi istotny wkład w rozwój badań aplikacyjnych nad terapią DM1, a zrealizowane podejścia badawcze świadczą o dużej samodzielności i stałym rozwoju Habilitantki. Z tego względu, jej zdaniem rozprawa habilitacyjna pod względem formalnym i merytorycznym spełnia wymagania stawiane postępowaniom habilitacyjnym.

Prof. dr hab. Marek Tchórzewski w swojej recenzji również dokonał indywidualnej analizy wszystkich prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe Habilitantki. W podsumowaniu stwierdził, że publikacje te stanowią zestaw opracowań dotyczących dystrofii miotonicznej typu 1, które są bardzo spójne pod względem tematycznym. Dodał także, że prace te stanowią przykład powiązania nauk podstawowych z działaniami aplikacyjnymi, co wpisuje się w oczekiwania społeczeństwa i dodatkowo zwiększa wartość przedstawionego osiągnięcia. Natomiast oceniając predyspozycje naukowe dr Ewy Stępnia – Koniecznej uznał, że jawi się ona jako osoba o bardzo wysokich kompetencjach badawczych i jasno określonych zainteresowaniach naukowych.

Prof. dr hab. Andrzej Dziembowski podobnie jak pozostali recenzenci także przedstawił swoją analizę poszczególnych prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego dr Ewy Stępnia – Koniecznej. W swoim podsumowaniu ocenił dorobek Habilitantki jako ciekawy i świadczący o dojrzałości naukowej.

Zwrócił także uwagę na spójność przedstawionych prac oraz podkreślił ich wysoką jakość oraz wszechstronność metodyczną.

Pozostali członkowie komisji, przewodniczący - **prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn**, członek komisji - **prof. dr hab. Artur Jarmołowski** i sekretarz - **prof. UAM dr hab. Krzysztof Leśniewicz** podczas posiedzenia jakie odbyło się 20 stycznia 2021r. także wyrazili pozytywne opinie na temat osiągnięcia naukowego dr Ewy StępniaK – Koniecznej. Treść tych wypowiedzi została przedstawiona w protokole z posiedzenia, który został dołączony do niniejszej dokumentacji.

5. Ocena pozostałej aktywności naukowej

Pośród 5 prac dr Ewy StępniaK – Koniecznej opublikowanych z badań prowadzonych po okresie uzyskania stopnia doktora, lecz nie ujętych w głównym osiągnięciu naukowym, trzy z nich stanowią uzupełnienie jej głównego nurtu badawczego. Prace te poruszają problemy związane z mechanizmem rozwoju Dystrofii Miotonicznej typu 1 oraz związane z tym schorzeniem różne strategie terapeutyczne. Natomiast kolejne dwie prace dotyczyły roli kompleksu białkowego Kadheryn i Katenin w budowie i funkcjonowaniu struktur adhezji komórkowej, zwanych połączeniami typu adherens junctions. Dodatkowo, w swoim Autoreferacie dr Ewa StępniaK–Konieczna pokrótce omówiła zagadnienia, którymi zajmowała się w ramach swojej pracy doktorskiej. Problematyka ta dotyczyła różnych aspektów analizy funkcjonalnej czynnika transkrypcyjnego c-Jun/AP-1 i związanej z nim kaskady sygnalizacyjnej JNK1.

Oceniając tę część dorobku dr Ewy StępniaK–Koniecznej wszyscy recenzenci ocenili ją jako bardzo wartościową. W swoich recenzjach zwracali uwagę na fakt, że uczestniczyła ona w wielu projektach badawczych, współpracując z kilkoma zagranicznymi i polskimi jednostkami naukowymi, co stanowi cenny element jej indywidualnego rozwoju naukowego. Recenzenci zauważyli również, że chociaż jej dorobek publikacyjny nie obejmuje zbyt wielu pozycji, to są to prace opublikowane w bardzo renomowanych czasopismach naukowych. O wysokiej jakości tych publikacji świadczy także fakt, że uzyskały one duże ilości cytowań, co przyczyniło się do uzyskania przez Habilitantkę stosunkowo wysokiego współczynnika Hirscha. Zdaniem recenzentów, umiejętność skoncentrowania się na jakości prac, a nie na ich ilości świadczy pozytywnie o priorytetach, jakimi kieruje się ona w swoich badaniach. Podobne opinie wyrazili również pozostali członkowie komisji podczas jej posiedzenia. Treść tych wypowiedzi została ujęta w protokole z posiedzenia dołączonym do niniejszej dokumentacji.

6. Ocena dorobku dydaktycznego, popularyzatorskiego i działalności organizacyjnej

Jak zaznaczyła w swoim Autoreferacie dr Ewa StępniaK–Konieczna, w instytucjach naukowe w których realizowała swoją pracę doktorską oraz późniejsze staże podoktorskie nie istniała konieczność prowadzenia zajęć dydaktycznych, w związku z czym jej wysiłek zawodowy koncentrował się na realizacji badań naukowych. Tym niemniej, po podjęciu prac nad projektem NCN OPUS w Instytucie Biologii Molekularnej i Biotechnologii UAM miała możliwość realizacji niektórych zajęć dydaktycznych. Zaliczyła do nich organizację i realizację dwóch typów zajęć w języku angielskim dla studentów wydziału Biologii UAM, a także opiekę nad licencjatem i dwoma pracami magisterskimi w tej samej uczelni. Wcześniej sprawowała także opiekę nad projektem studenckim realizowanym we Fred Hutchinson Cancer Research Center (FHCRC), Seattle, USA. Ponadto Habilitantka oświadczyła, że w ramach działalności popularyzatorskiej uczestniczyła w organizacji konferencji naukowych, a także prezentowała swoje wyniki na krajowych oraz międzynarodowych konferencjach naukowych w formie posterów i prezentacji ustnych. Odnosząc się do działalności organizacyjnej dr Ewa StępniaK–Konieczna może natomiast pochwalić się uzyskaniem jednego grantu NCN-OPUS, którego jest obecnie kierownikiem.

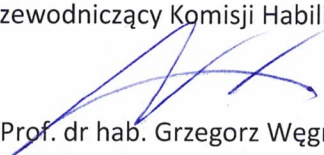
Recenzenci zgodnie oświadczyli, że działalność dydaktyczną dr Ewy Stępnia-Koniecznej należy określić jako stosunkowo skromną, chociaż przyznali, że było to wynikiem charakteru jej zatrudnienia w jednostkach badawczych. Zwrócili również uwagę na to, że dotychczas nie uczestniczyła ona w kształceniu doktorantów, a także nie wykazała się działalnością organizacyjną wykonywaną na rzecz instytucji w których była zatrudniona. Tym niemniej zdobyte przez nią doświadczenia dydaktyczne i organizacyjne recenzenci uznali za wystarczające, szczególnie jeżeli pod uwagę weźmie się bardzo wysoki poziom uzyskanych przez nią wyników naukowych.

7. Wnioski końcowe

W swoich wnioskach końcowych wszyscy członkowie komisji uznali, że zarówno osiągnięcie naukowe zaprezentowane przez dr Ewę Stępnia-Konieczną, jak i jej pozostały dorobek naukowy stanowią nowatorski i bardzo wartościowy wkład w rozwój dyscypliny nauki biologiczne. Za satysfakcjonującą uznali również jej działalność w zakresie dydaktyki, popularyzacji i organizacji. Na tej podstawie wszyscy członkowie komisji poparli uchwałę o pozytywnym zaopiniowaniu kandydatury dr Ewy Stępnia-Koniecznej w sprawie uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

Gdańsk, 20 stycznia 2021 r.

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej


Prof. dr hab. Grzegorz Węgrzyn

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej


Dr hab. Krzysztof Leśniewicz