

Uchwała

Komisji habilitacyjnej powołanej w dniu 11 stycznia 2016 r. przez Centralną Komisję do Spraw 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 późniejszymi zmianami), w brzmieniu ustalonym Ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455) w celu:

przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Ewy Pocheć w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

§1

Komisja na posiedzeniu w pełnym składzie w dniu 18 kwietnia 2016 roku, w jawnym głosowaniu, działając zgodnie z w/w Ustawą uwzględniając rozporządzenie MNiSzW z dnia 22 września 2011 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzenia czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. Nr 204, poz. 1200), stosując kryteria zawarte w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 1 września 2011 (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) **jednomyślnie pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego dr Ewie Pocheć.**

§2

Integralną częścią niniejszej uchwały jest Załącznik stanowiący jej uzasadnienie.

§3

Komisja przekazuje niniejszą uchwałę Dziekanowi Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przewodnicząca Komisji: prof. dr hab. Ryszard Słomski

Sekretarz Komisji: dr hab. Paweł Grzmil

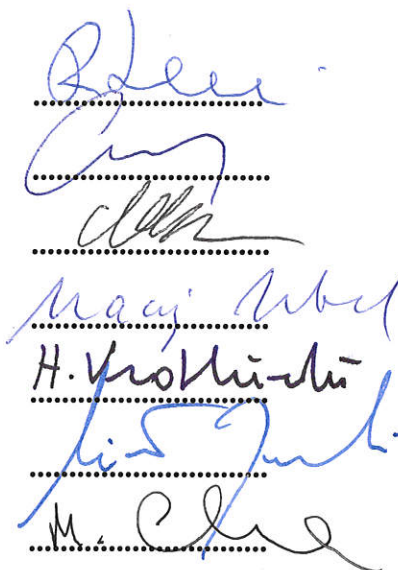
Recenzent: prof. dr hab. Mariusz Olczak

Recenzent: prof. dr hab. Maciej Zabel

Recenzent: prof. dr hab. Hubert Krotkiewski

Członek Komisji : dr hab. Michał Jasiński

Członek Komisji: dr hab. Magdalena Chadzińska



.....
.....
.....
.....
.....

Kraków 18.04.2016 r.

Załącznik Nr 1

Uzasadnienie uchwały Komisji Habilitacyjnej w sprawie wniosku o nadanie dr Ewie Pocheć stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

Komisja zapoznała się ze wszystkimi materiałami dotyczącymi postępowania habilitacyjnego dr Ewy Pocheć: (1) autoreferatem w języku polskim i angielskim, (2) wykazem opublikowanych przez Habilitantkę prac naukowych, (3) dostarczonymi informacjami o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy z instytucjami, organizacjami i towarzystwami naukowymi w kraju i zagranicą, (4) kopiami publikacji stanowiących wskazane przez Habilitantkę osiągnięcie naukowe (jednotematyczny cykl pięciu publikacji) wraz z oświadczeniami współautorów, (5) kopią dokumentu stwierdzającego posiadanie stopnia naukowego doktora poświadczoną za zgodność z oryginałem, jak również z recenzjami przygotowanymi przez recenzentów powołanych w postępowaniu habilitacyjnym – prof. dr hab. Mariusza Olczaka, prof. dr hab. Macieja Zabła i prof. dr hab. Huberta Krotkiewskiego.

Komisja stwierdza, że dokumentacja wniosku została przygotowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ustawie 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, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455) i od strony formalnej nie budzi zastrzeżeń.

Wszystkie opinie recenzentów zawierające zarówno ocenę osiągnięcia naukowego dr Ewy Pocheć przedłożonego w formie cyklu publikacji, jak również jej aktywności naukowej oraz dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego kończą się stwierdzeniem, iż całokształt dorobku dr Ewy Pocheć **spełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.**

1. Podstawowe dane z życiorysu naukowego Habilitantki

Pani dr Ewa Pocheć jest absolwentką Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pracę magisterską pt. „Wpływ laktogenu łożyskowego na steroidogenezę komórek lutealnych ciała żółtego świni” wykonywaną pod kierunkiem prof. dr hab. Ewy Gregoraszczyk, obroniła w 1999 roku. Stopień doktora nauk biologicznych uzyskała w 2003 roku na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego na podstawie rozprawy doktorskiej: „Charakterystyka i funkcja glikanów integryny $\alpha 3\beta 1$ w wybranych liniach komórkowych pęcherza

moczowego i czerniaka”, której promotorem była prof. dr hab. Anna Lityńska, a recenzentami prof. dr hab. Elwira Lisowska i prof. dr hab. Jerzy Kościelak. Od roku 2004 Habilitantka pracuje w Zakładzie Biochemii Glikokoniugatów (wcześniej Zakładzie Fizjologii Zwierząt) Instytutu Zoologii UJ - w latach 2004-2007 na stanowisku asystenta, a od roku 2007 na stanowisku adiunkta.

2. Ocena osiągnięcia naukowego przedstawionego w postaci monotematycznego cyklu publikacji

Jako osiągnięcie naukowe upoważniające do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego Pani dr Ewa Pocheć przedstawiła cykl pięciu oryginalnych publikacji naukowych opatrzonych tytułem: „Glikozylacja integryn jako istotny element zmian patologicznych”. Prace te ukazały się drukiem w latach 2013 i 2015, ich sumaryczny impact factor (IF) wynosi 9,742 a w punktacji MNiSW mają łącznie 95 punktów. Praca opublikowana w roku 2013 była cytowana 5 razy (3 bez autocytowań), natomiast prace z roku 2015 były cytowane raz (0 bez autocytowań). Na cykl składają się następujące pozycje:

1. **Pocheć E.**, Janik M., Hoja-Łukowicz D., Link-Lenczowski P., Przybyło M., Lityńska A. (2013) Expression of integrins $\alpha 3\beta 1$ and $\alpha 5\beta 1$ and GlcNAc $\beta 1,6$ glycan branching influences metastatic melanoma cell migration on fibronectin. *Eur J Cell Biol* 92(12):355-62. IF: 3.699, punkty MNiSW: 25, liczba cytacji: 5, bez autocytowań: 3
2. **Pocheć E.**, Bubka M., Rydlewska M., Janik M., Pokrywka M., Lityńska A. (2015a) Aberrant glycosylation of $\alpha v\beta 3$ integrin is associated with melanoma progression. *Anticancer Res* 35(4):2093-103. IF: 1.826, punkty MNiSW: 20, liczba cytacji: 1, bez autocytowań: 0
3. **Pocheć E.**, Ząbczyńska M., Bubka M., Homa J., Lityńska A. (2015b) $\beta 1,6$ -branched complex-type N-glycans affect FAK signaling in metastatic melanoma cells. *Cancer Invest* doi: 10.3109/07357907.2015.1102928. IF: 2.218, punkty MNiSW: 20, liczba cytacji: 0, bez autocytowań: 0
4. **Pocheć E.**, Rydlewska M., Przybyło M., Lityńska A. (2015c) Diverse expression of N-acetylglucosaminyltransferase V and complex-type $\beta 1,6$ -branched N-glycans in uveal and cutaneous melanoma cells. *Acta Biochim Pol* 62(2):323-8. IF: 1.153, punkty MNiSW: 15, liczba cytacji: 0, bez autocytowań: 0
5. **Pocheć E.**, Bocian K., Ząbczyńska M., Korczak-Kowalska G., Lityńska A. (2015d) Immunosuppressive drugs affect high-mannose/hybrid N-glycans on human allostimulated leukocytes. *Anal Cell Pathol* (2015): 324980. IF: 0.846, punkty MNiSW: 15, liczba cytacji: 0, bez autocytowań: 0

Cykl ten wydzielony z dorobku naukowego Kandydatki stanowi zwartą tematycznie całość dotyczącą glikozylacji integryn w fizjologii ludzkich komórek. Dr Ewa Pocheć jest pierwszym i korespondencyjnym autorem wszystkich artykułów, a dołączone oświadczenia pozostałych współautorów nie pozostawiają wątpliwości co do jej wiodącej roli w powstaniu tych publikacji,

planowaniu badań oraz interpretacji wyników.

W pierwszej pracy cyklu (1) wykazano korelację pomiędzy nabywaniem zdolności metastatycznych komórek czerniaka a wzrostem glikozylacji β 1,6 integryn α 3 β 1 i α 5 β 1. W kolejnej pracy (2) wykazano zmianę sialilacji integryny α v β 3 w związku z nabywaniem przez komórki zdolności przerzutowych. Kolejna praca cyklu (3) wykazała wpływ aktywności szlaku sygnałowego z udziałem kinazy FAK na migrację komórek czerniaka. Czwarta praca (4) zawiera porównanie poziomu ekspresji glikozylotransferaz oraz ich produktów w postaci N-glikanów kompleksowych β 1,6-rozgałęzionych w komórkach czerniaka złośliwego skóry i oka. W pracy tej główny wniosek dotyczy słabszej adhezji komórek, powiązanej z mniejszym poziomem występowania tego typu struktur. Ostatnia praca cyklu (5) pokazuje zmiany glikozylacji powierzchniowej leukocytów w warunkach immunosupresji. Stwierdzono wzrost zawartości struktur wysokomannozowych, także w rodzinie integryn β 1 i β 2.

Recenzenci bardzo pozytywnie ocenili wkład Habilitantki w planowanie, analizę wyników oraz przygotowanie prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego. Profesor Olczak zwraca uwagę na logiczny ciąg zaplanowanych i wykonanych doświadczeń oraz biegłość w wykorzystywaniu stosowanych metod. Uznał, że wyniki są ciekawe i nowatorskie, dające podstawę do dalszych, bardziej szczegółowych badań. Profesor Zabel podkreślił, że uzyskane wyniki, opublikowane w uznanych czasopismach, stanowią znaczny wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny. Uznał, że przedstawione dzieło wnosi nowe elementy do zrozumienia roli glikozylacji integryn w procesach nowotworowych. Na szczególną uwagę zasługuje opisanie aktywacji szlaku kinazy FAK w tym procesie. Profesor Krotkiewski uważa, że zaprezentowane wyniki doświadczeń zwiększają naszą wiedzę na temat czerniaka jako metastatycznej choroby nowotworowej. Recenzenci uznali, że nie może dziwić niska liczba cytowań prac opublikowanych w 2015 roku.

Wszyscy recenzenci stwierdzają, że osiągnięcie naukowe dr. Ewy Pocheć stanowi znaczący wkład w rozwój jej dyscypliny naukowej, spełniając kryteria ustawowe przewidziane dla postępowania habilitacyjnego i popierają swoje opinie licznymi szczegółowymi komentarzami. Do opinii zawartych w recenzjach przychylają się także pozostali Członkowie Komisji.

Stanowisko Recenzentów podziela również Przewodniczący Komisji – Profesor Ryszard Słomski, który uważa, że Habilitantka przedstawiła osiągnięcie naukowe, które jest nie tylko ciekawe ale i bardzo ważne. Stwierdził, że prowadzenie obecnie na świecie różnego rodzaju obserwacji nie zwalnia nas od prowadzenia badań dla naszego kraju, ponieważ wiemy, że

powiązania z procesami chorobowymi mogą być różne w innych populacjach. Pan Profesor stwierdził, że Kandydatka spełnia wszelkie wymagania i dlatego popiera wniosek o nadanie Jej stopnia doktora habilitowanego. Odnosząc się do dorobku Habilitantki Pan Profesor uznał, że prace są jeszcze „świeże” i dlatego na tym etapie nie można oczekiwać wielu cytowań. Natomiast całość dorobku jest ponadprzeciętna tak jak ponadprzeciętna jest Kandydatka, co Profesor, jako uczestnik ponad 60-ciu komisji habilitacyjnych może stwierdzić z pełnym przekonaniem.

3. Ocena aktywności naukowej

Pani dr Ewa Pocheć jest współautorem 28 prac, z tego 25 z bazy *Journal Citation Reports*. Sumaryczny *impact factor* tych prac wynosi 61,89. Prace były cytowane 319 razy (259 razy bez autocytowań) a indeks Hirscha Habilitantki wynosi 11. Liczba punktów ministerialnych wynosi 639. W zgodnej opinii recenzentów wynik ten jest bardzo dobry o ile nie wyróżniający, na pewno powyżej przeciętnej dla habilitacji w dyscyplinie biologia.

Dr Ewa Pocheć była kierownikiem jednego grantu finansowanego ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2008-2011) oraz wykonawcą w pięciu innych projektach, w tym w dwóch projektach realizowanych ze środków Unii Europejskiej (w latach 2003-2004 i 2005-2007). Ponadto była kierownikiem sześciu grantów wewnętrznych Uniwersytetu Jagiellońskiego (od 2000 do 2006 roku). Za swoją działalność naukową była nagradzana przez Rektora UJ, pobierała też stypendium dla wyróżniających się naukowców z Rektorskiego Funduszu Stypendialnego. Według recenzentów jest to wyróżniająca się aktywność w pozyskiwaniu środków na badania naukowe.

Dr Ewa Pocheć była autorką lub współautorką 47 doniesień konferencyjnych (w tym 10 na konferencjach międzynarodowych), z czego 3 przedstawiała w formie prezentacji ustnej. Habilitantka nawiązała też owocną współpracę z ośrodkami krajowymi jak i zagranicznymi z Wielkiej Brytanii, Japonii i Chorwacji. Efektem tej współpracy są publikacje oraz doniesienia konferencyjne.

W pracach nie wchodzących w skład osiągnięcia naukowego dr Ewa Pocheć również koncentrowała się głównie na zagadnieniach związanych z glikobiologią. Już jako doktorantka zajmowała się glikozylacją integryny $\alpha 3\beta 1$. Brała też udział w badaniach na temat poszukiwania markerów glikoproteinowych w ponad 100 liniach komórek czerniaka skóry i oka. Projekt ten był finansowany ze środków UE. Kolejne badania dotyczyły regulacyjnej roli tetraspaniny CD151 w potranslacyjnej modyfikacji integryny $\alpha 3\beta 1$. Następnie zajęła się znaczeniem glikozylacji białek CAM dla oddziaływania komórek czerniaka ze śródbłonkiem. Kolejne badania dotyczyły znaczenia

glikozylacji białek surowicy oraz leukocytów u chorych z przewlekłym limfocytarnym zapaleniem tarczycy. Swoje doświadczenie wykorzystywała włączając się w pracę nad wpływem oktyfenolu na glikozylację plemników normicy rudej, znaczeniem ryboflawiny jako immunomodulatora oraz efektu apoptotycznego płynów celomatycznych dżdżownic na hodowane komórki czerniaka. Przedstawiony dorobek jest spójny i wskazuje na naukowy rozwój Habilitantki.

4. Osiągnięcia dydaktyczne, popularyzatorskie i organizacyjne

W ramach działalności dydaktycznej dr Ewa Pocheć prowadziła (lub nadal prowadzi) w Uniwersytecie Jagiellońskim zajęcia z fizjologii zwierząt, biochemii i fizjologicznych technik badań. Jej aktywność dydaktyczną na UJ uzupełnia prowadzenie proseminariów dla studentów studiów I-go i II-go stopnia. Do chwili złożenia wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr Ewa Pocheć była opiekunem naukowym 19 prac licencjackich i 15 prac magisterskich. W ramach popularyzacji nauki dr Pocheć angażowała się w pokazy na Festiwalu Nauki, organizowała zajęcia dodatkowe dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i średnich. Dr Pocheć przygotowywała także prezentacje na pięć edycji Wiosennych Szkół Glikobiologii i Neurobiologii. Na uwagę zasługuje ciągłe podnoszenie przez Habilitantkę swoich umiejętności przez udział w 11 kursach szkoleniowych. Czynnie angażowała się w sprawy organizacyjne Uniwersytetu Jagiellońskiego jako sekretarz Instytutowej Komisji Wyborczej czy członek Komisji Egzaminacyjnej na pierwszy rok studiów II-go stopnia.

W podsumowaniu Komisja stwierdza, że oceniany dorobek dydaktyczny, popularyzatorski i organizacyjny odpowiada wymaganiom stawianym kandydatom do stopnia doktora habilitowanego nauk biologicznych w dyscyplinie biologia.

Wniosek końcowy

Wszyscy członkowie Komisji zgodnie stwierdzają, że osiągnięcie naukowe zatytułowane „Glikozylacja integryn jako istotny element zmian patologicznych” stanowi ważny wkład w rozwój biologii, a całkowity dorobek naukowy wskazuje na wysoką aktywność naukową Habilitantki. Dokonania naukowe dr. Ewy Pocheć oraz jej dorobek dydaktyczny, organizacyjny oraz współpraca naukowa spełniają kryteria określone w art. 16 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, ze zmianami Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365, Dz. U. z 2010 r. Nr 96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. Nr 84 poz. 455).


Komisja przedkłada Wysokiej Radzie Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu

Jagiellońskiego w Krakowie podjętą uchwałę popierającą wniosek o nadanie dr Ewie Pocheć stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk biologicznych, w dyscyplinie biologia.

Recenzje są podstawą tego uzasadnienia i stanowią jego część.

Kraków 18 kwietnia 2016 r.


Sekretarz Komisji
dr hab. Paweł Grzmil


Przewodniczący Komisji
prof. dr hab. Ryszard Słomski