

Warszawa, dnia 11.10.2021

Prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński  
Zakład Patofizjologii i Immunologii  
Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji  
Spartańska 1  
02-637 Warszawa

### Ocena

#### Osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego oraz osiągnięć dydaktyczno-organizacyjnych

**Dr n. biol. Edyty Majorczyk**

#### **I. Dane ogólne:**

Dr Edyta Majorczyk ukończyła Wydział Nauk Biologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego uzyskując dyplom magistra biologii w specjalności mikrobiologii w roku 2004.

W latach 2004-2008 była uczestnikiem studiów doktoranckich Instytutu im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu.

W latach 2008-2010 była zatrudniona na stanowisku asystenta w Laboratorium Immunogenetyki Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej.

W roku 2010 uzyskała stopień naukowy doktora nauk biologicznych w zakresie biologii, w specjalności biologia molekularna, na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej : „, Związek genów *KIR* z postaciami klinicznymi reumatoidalnego zapalenia stawów” przedstawionej Radzie Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu.

W latach 2010-2019 była zatrudniona na stanowisku adiunkta w Laboratorium Immunogenetyki i Immunologii Tkankowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN.

Równocześnie, od roku 2010 do chwili obecnej jest zatrudniona na stanowisku adiunkta na Wydziale Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

W latach 2016-2019 pełniła funkcję Zastępcy Dyrektora Instytutu Fizjoterapii, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 10.2018-03.2019 była p.o. Kierownika Katedry Biochemii i Fizjologii, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 11.2019 do chwili obecnej jest Przewodniczącą Rady Dydaktycznej Kierunku Fizjoterapia, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 09.2020 do chwili obecnej jest Prodziekanem ds. dydaktyki, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 01. 2021 do chwili obecnej pełni funkcję p.o. Kierownika Katedry Fizjoterapii, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

## **II. Ocena Formalna**

Otrzymane przeze mnie materiały zostały przygotowane prawidłowo i według mojej oceny spełniają wymogi formalne określone w Ustawie z dn. 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 1164, poz.1365, Dz. U z 2010 r. nr96, poz. 620 i Nr 182, poz. 1228 oraz Dz. U. z 2011 r. nr84 poz. 455 , z późn. zm.0 a także art. 2219 Ustawy z dnia 20 lipca 2019 roku (Dz. U. z 2020 poz. 85 z późn. zmianami).

## **III. Ocena osiągnięcia naukowego – jednotematycznego cyklu publikacji pt: „Udział polimorfizmów genów zaangażowanych w kontrolę mechanizmów działania komórek układu odporności w rozwoju i przebiegu chorób reumatycznych”.**

Na oceniany cykl prac składa się 5 publikacji oryginalnych. W pierwszej z tych publikacji dr Majorczyk jest drugim współautorem, z zaznaczeniem, że jest to równorzędne współautorstwo z pierwszym Autorem, a w pozostałych pracach jest pierwszym Autorem. Wszystkie prace były opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, wyróżnionych współczynnikiem oddziaływania, których sumaryczny IF=10,689, w punktacji MNiSW=140 pkt.

W tych pracach Autorka badała udział genów HLA, KIR, PTPN22, LILR w rozwoju i przebiegu reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS) oraz zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK).

W pierwszej pracy, Autorka przedstawiła wyniki badań wskazujące na ochronną rolę genu *KIR2DS5* w endometriozie, w ostrym odrzucaniu przeszczepu nerkowego, w zesztywniającym zapaleniu stawów kręgosłupa (ZZSK), oraz tendencję ochronną w rozwoju reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS).

W drugiej pracy Autorka badała polimorfizm genu *PTPN22* 1858C>T w kontekście predyspozycji do rozwoju reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS), i odpowiedzi na leczenie metotreksatem (MTX). Autorka potwierdziła udział polimorfizmu 1858C>T genu *PTPN22* w predyspozycji do rozwoju RZS, choć polimorfizm ten nie miał wpływu istotnie statystycznego na efektywność leczenia metotreksatem.

W trzeciej pracy Autorka oceniała wpływ obecności genu *KIR2DS4* na efektywność leczenia metotreksatem pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Opublikowane wyniki jej badań wskazują na zmniejszenie szansy na pozytywne efekty leczenia metotreksatem, co może mieć znaczenie podczas wyboru właściwego leczenia.

W kolejnej pracy Autorka oceniała potencjalny wpływ 11 genów *KIR* na rozwój zesztywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK) w populacji polskiej. Autorka nie stwierdziła istotnych statystycznie różnic w częstości występowania żadnego z genów *KIR* pomiędzy grupą kontrolną a osobami chorymi na ZZSK. Jednakże, kompleksowa analiza z uwzględnieniem genów kodujących aktywujące i hamujące receptory wykazała, że stosunek genów aktywujących do hamujących w proporcji 1:2 (0,5 -0,6) rzadziej występuje u chorych na ZZSK niż w grupie kontrolnej, co może wskazywać na ich protekcyjny charakter w rozwoju ZZSK. Z kolei wyższe proporcje tych genów, w zakresie 0,67-1,67 były częściej obecne u chorych na ZZSK niż w grupie kontrolnej.

W ostatniej pracy Autorka analizowała wpływ występowania polimorfizmów genów *LILRB1* i *LIRA3* na podatność rozwoju ZZSK. Stwierdziła, potencjalnie protekcyjny wpływ allelu *LILRB1* rs1061680 na rozwój ZZSK oraz brak związku ZZSK z polimorfizmem insercyjno-delecyjnym *LILRA3* dotyczącym fragmentu 6700 par zasad. Dodatkowa, wspólna analiza tych wyników oraz wyników omawianej powyżej pracy wskazuje na to, że członkowie rodzin *LILR* i *KIR*, rozpoznający wspólny antygen HLA-B27, mogą mieć synergistyczny wpływ na rozwój ZZSK.

Jak już wspomniano, wybrany do oceny cykl prac został opublikowany w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym ze współczynnikami oddziaływania (IF). Dobór literatury do poszczególnych prac był właściwy i zgodny z wymaganiami czasopisma.

Prace były recenzowane i choćby z tego powodu spełniają standardy publikacji naukowych z odpowiednio sformułowanymi hipotezami. Metodyka była odpowiednio dobrana i właściwie stosowana. Autorka jest doświadczonym naukowcem, która ma doświadczenie zarówno w planowaniu, wykonaniu doświadczeń jak i prezentacji wyników i ich interpretacji. Opublikowane prace stanowią istotne osiągnięcie naukowe wskazujące na udział wybranych genów w patogenezie ZZSK i RZS.

### **III. Pozostała aktywność naukowa**

Oprócz omówionych powyżej osiągnięć naukowych, które były realizowane w ramach projektu badawczego kierowanego przez dr Majorczyk i finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz nadzorowanego przez NCN. (Publikacje 2,3,4,5 cyklu prac), wykazywała się dużą aktywność naukową. Była kierownikiem projektu badawczego finansowanego przez NCN, w którym badała rolę metylacji DNA i polimorfizmu typu CNV genów kodujących metaloproteinazy i ich tkankowe inhibitory w rozwoju POChP. Wyniki tych badań zostały opublikowane w postaci dwóch prac oryginalnych. Była także wykonawcą 7 projektów naukowych finansowanych przez Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN, Pomorski Uniwersytet Medyczny oraz Instytut Sportu w Warszawie.

Współpracując naukowcami z Instytutu Sportu – Państwowego Instytutu Badawczego, dr Majorczyk badała geny HBB, HIF-1 i NRF-2, których produkty potencjalnie wpływają na wydolność i sprawność fizyczną organizmu. Wyniki tych badań zostały opublikowane w 3 pracach oryginalnych oraz jednej przeglądowej w czasopiśmie z listy JCR.

W kolejnym kierunku badań p, Autorka zajmowała się patogenezą i przebiegiem klinicznym chorób reumatycznych, a zwłaszcza zaburzeniami funkcjonowania chrząstki stawowej. Wyniki tych badań zostały opublikowane w 3 pracach w czasopiśmie z listy JCR.

Dr Majorczyk prezentowała wyniki swoich badań na 40 Międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych.

W sumie dr Majorczyk opublikowała przed uzyskaniem stopnia doktora 8 prac naukowych w czasopiśmie ze współczynnikiem oddziaływania IF. Po uzyskaniu stopnia doktora opublikowała 33 prace w czasopiśmie z IF, 2 prace w czasopiśmie bez IF, jedną pracę poglądową z IF, jedną pracę poglądową bez IF oraz jeden list naukowy do redakcji czasopiisma z IF. Sumaryczny IF prac opublikowane przez dr Majorczyk to 94,43, co w punktacji MNiSW wynosi 1254 punkty. Prace te przyczyniają się do poszerzenia naszej

wiedzy i są rozpoznawane przez naukowców na całym świecie. Prace te były cytowane 505 razy z indeks Hirscha wynosi  $h=15$ .

Dr Majorczyk jest uznawanym przez światowe środowisko naukowe naukowcem. Świadczy o tym fakt powierzenia jej funkcji recenzenta prac naukowych przesłanych do publikacji przez redakcje 18 międzynarodowych czasopism naukowych.

Za działalność naukową dr Majorczyk była wielokrotnie nagradzana przez JR Rektora Politechniki Opolskiej, Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Dyrektora Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu.

#### **IV. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne**

Dr Majorczyk prowadziła bardzo szeroką działalność dydaktyczną w ramach której wygłasza wykłady i ćwiczenia ze studentami Wydziału Wychowania Fizycznego, Inżynierii Biomedycznej, oraz Elektrotechniki Automatyki i Informatyki, Politechniki Opolskiej.

Była promotorem ponad 60 prac magisterskich i 20 prac licencjackich oraz 3 prac inżynierskich.

Za swoją działalność dydaktyczną dr Majorczyk otrzymała Medal Komisji Edukacji Narodowej za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania nadany przez Ministra Edukacji Narodowej.

W ramach działalności organizacyjnej dr Majorczyk pełniła następujące funkcje:

W latach 2012-2016 pełniła funkcję Pełnomocnika Dyrektora Instytutu Fizjoterapii ds. jakości kształcenia.

Od 2015 roku brała czynny udział w opracowywaniu, weryfikacji i ewaluacji planów i programów studiów w Kierunku Fizjoterapia.

W latach 2016-2019 pełniła funkcję Zastępcy Dyrektora Instytutu Fizjoterapii, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 10.2018-03.2019 była p.o. Kierownika Katedry Biochemii i Fizjologii, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 11.2019 do chwili obecnej jest Przewodniczącą Rady Dydaktycznej Kierunku Fizjoterapia, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 09.2020 do chwili obecnej jest Prodziekanem ds. dydaktyki, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Od 01. 2021 do chwili obecnej pełni funkcję p.o. Kierownika Katedry Fizjoterapii, Wydziału Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii Politechniki Opolskiej.

Dr Majerczyk jest aktywnym członkiem szeregu zespołów kolegialnych zajmujących się jakością kształcenia, Rady Dziekańskiej Wydziału Wychowania Fizycznego Fizjoterapii Politechniki Opolskiej, Senackiej Komisji ds. Dydaktyki.

Bierze także udział w pracach 5 zespołów eksperckich.

Za działalność organizacyjną otrzymała Indywidualną Nagrodę III stopnia Rektora Politechniki Opolskiej.

Dr Majorczyk prowadziła szereg wykładów popularyzujących naukę.

## V. Podsumowanie

W podsumowaniu, z przyjemnością stwierdzam, że zarówno przedstawione osiągnięcie naukowe dr n. biol. Edyty Majorczyk w formie cyklu 5 prac oryginalnych jak i całokształt dorobku naukowego oraz działalność dydaktyczna i organizacyjna, spełniają kryteria do nadania tytułu naukowego doktora habilitowanego. Z tych powodów, przedstawiam Pani Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, dr hab. n. med. Edycie Paczkowskiej oraz Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne wniosek o nadanie dr n. biol. Edycie Majorczyk stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

KIEROWNIK  
ZAKŁADU PATOFIZJOLOGII I IMMUNOLOGII  
Narodowy Instytut Geriatrii,  
Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie

  
prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński

Prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński

....