

Prof. dr hab. med. Marek Jakóbsiak
Zakład Immunologii
Warszawski Uniwersytet Medyczny
ul. Banacha 1A, budynek F, 02-097 Warszawa

Warszawa 4. 01. 2019

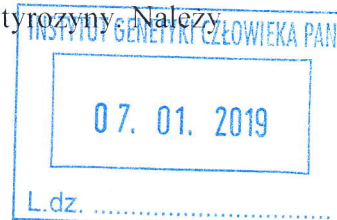
O C E N A

Osiągnięć naukowych w postępowaniu habilitacyjnym dr Magdaleny Żurawek

Dr Magdalena Żurawek urodziła się w 1977 roku we Włocławku. W roku 2001 ukończyła studia na Wydziale Biologii Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu otrzymując tytuł magistra biotechnologii. W latach 2000 – 2001 pracowała w Onkologicznej Poradni Genetycznej Ośrodka Profilaktyki i Epidemiologii Nowotworów w Poznaniu, a od 2002 roku pracuje w Instytucie Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk, obecnie na stanowisku asystenta. Stopień doktora nauk medycznych w dyscyplinie biologia medyczna otrzymała w tymże instytucie obroniwszy rozprawę doktorską zatytułowaną: „Mutacje i polimorfizmy w genie *GCK* i *HNF1a* u kobiet z cukrzycą ciężarnych. W latach 2013-2014 odbyła staż naukowy w La Jolla Institute for Allergy and Immunology, La Jolla, USA.

Według oceny pełnomocnika Dyrektora Instytutu Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk dorobek naukowy dr Magdaleny Żurawek obejmuje 21 oryginalnych prac pełnotekstowych opublikowanych w czasopismach posiadających „Impact Factor” bez streszczeń zjazdowych i konferencyjnych, prac w suplementach czasopism, listów do redakcji oraz udziału autorki wymienionym w dodatku jako uczestnika badań wieloośrodkowych. Do tego dorobku należy zaliczyć również 1 pracę oryginalną opublikowaną w czasopiśmie nie posiadającym „Impact Factor”, 2 prace poglądowe i 1 rozdział w podręczniku krajowym. Ponadto, jest autorką 6 streszczeń ze zjazdów międzynarodowych i 7 ze zjazdów krajowych. Łączna liczba cytowań jej prac według Web of Science wynosi 230 (214 bez autocytowań), punktacja IF 50,882, punktacja MNiSW 513, a indeks Hirscha wynosi 8.

Spośród publikacji nie będących podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, a której Kandydatka jest współautorką, na szczególną uwagę zasługuje praca zrealizowana we współpracy z Uniwersytetem w Newcastle i opublikowana w „Clinical Endocrinology” poświęcona genetycznym uwarunkowaniom choroby Addisona. W pracy tej badano pacjentów z Wielkiej Brytanii i Polski i wykazano powiązanie allelu 1858T genu *PTPN22* z patogenezą tej choroby. Gen ten koduje limfoidalną fosfatazę tyrozynową. Należy



zaznaczyć, że dotychczasowe badania poświęcone temu zagadnieniu nie dały jednoznacznych wyników. W kolejnej bardzo wartościowej pracy poświęconej czynnikom genetycznym leżącym u podłoża choroby Addisona jest publikacja, która ukazała się w "PLOS ONE". W pracy tej wykazano powiązanie wariantów allelicznych genów *STAT4* i *GATA3* z rozwojem tej choroby. Choć należy dodać, że udział Kandydatki w realizacji tej pracy był dosyć skromny. Obydwie te prace cytowane były już ponad 40 razy. Spośród publikacji nie będących podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, a której Kandydatka jest współautorką, należy wspomnieć, między innymi, pracę opublikowaną w „Scientific Reports”, w której badano polimorfizmy genów *IREB2* i *FAM13A* u pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc i rakiem płuc. W pracy tej wykazano powiązanie polimorfizmu genu *IREB2*, który to gen koduje białko wiążące RNA i regulujące poziom żelaza w komórkach, z występowaniem raka płuc. Natomiast warianty genu *FAM13A* wiązały się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc.

Dr Magdalena Żurawek brała udział w organizacji warsztatów dla dzieci i młodzieży popularyzujących naukę w Poznaniu w roku 2017 oraz warsztatów w trakcie Poznańskiego Festiwalu Nauki w roku następnym. Opiekowała się ponadto studentką podczas stażu w ramach programu „Studiujesz – praktykuj” oraz studentką odbywającą pracę magisterską. Jest recenzentką prac publikowanych w 5 czasopismach naukowych. Współpracuje z 4 Klinikami i Katedrami Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu i 3 ośrodkami naukowymi w USA, Wielkiej Brytanii i w Norwegii.

Ocena prac zgłoszonych jako podstawa do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego

Dorobek naukowy dr Magdaleny Żurawek, który stanowi osiągnięcie naukowe mające być podstawą do nadania jej stopnia naukowego doktora habilitowanego obejmuje 6 prac oryginalnych, w których Kandydatka jest pierwszym autorem. Osiągnięcie to zatytułowane jest „Czynniki genetyczne i epigenetyczne związane z nieswoistą odpowiedzią immunologiczną w cukrzycy typu 1 i autoimmunologicznej chorobie Addisona (pierwotnej niedoczynności kory nadnerczy)”. Sumaryczny Wskaźnik oddziaływania (Impact Factor) czasopism, w których ukazały się te prace, wynosi 17,590, a punktacja MNiSW 157 punktów.

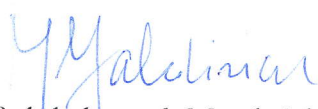
Jednym z najbardziej wartościowych wyników tych badań było stwierdzenie związku wariantu genu *NLRP1* z autoimmunizacyjną chorobą Addisona. Należy zaznaczyć, że w ponad 90% przypadków choroba Addisona ma tło autoimmunizacyjne. NLR (NOD-like receptors) czyli tak zwane receptory NOD-podobne to wewnątrzkomórkowe receptory rozpoznające wzorce. Rozpoznają one określone składniki pochodzenia bakteryjnego.

W pracy opublikowanej w „Human Immunology” wykazano związek allelu ryzyka (A) wariantu rs12150220 genu *NLRP1* z autoimmunizacyjną chorobą Addisona. Publikacja ta spotkała się z dużym zainteresowaniem badaczy i była już cytowana ponad 50 razy. Kolejna bardzo wartościowa praca poświęcona jest powiązaniem wariantów helikazy MDA5 (IFIH1) rozpoznającej wirusowe RNA, co prowadzi do syntezy wielu cytokin, z cukrzycą typu 1. W pracy tej opublikowanej w „Diabetes Research and Clinical Practice” wykazano związek wariantów genu *IFIH1* z rozwojem cukrzycy typu 1.

W kolejnej bardzo wartościowej pracy opublikowanej również w „Diabetes Research and Clinical Practise” autorzy stwierdzili, że ekspresja microRNA miR-487a-3p korelowała z rozwojem cukrzycy typu 1. Wiązało się to prawdopodobnie z hamowaniem ekspresji CTLA-4, która to cząsteczka jest bardzo ważnym receptorem hamującym reaktywność immunologiczną i której blokowanie przyczyniło się do przełomu w immunoterapii nowotworów, co zostało docenione przyznaniem prof. J. Allisonowi tegorocznej nagrody Nobla.

Podsumowanie

Uważam, że prace dr Magdaleny Żurawek, które stanowią osiągnięcie naukowe mające być podstawą do nadania jej stopnia naukowego doktora habilitowanego oraz cały jej dorobek naukowy odpowiadają warunkom ustawowym i uzasadniają nadanie jej stopnia doktora habilitowanego. W związku z powyższym, mam zaszczyt przedstawić Radzie Naukowej Instytutu Genetyki Człowieka Polskiej Akademii Nauk wniosek o nadanie jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych, w dyscyplinie biologia medyczna.


Prof. dr hab. med. Marek Jakóbiś