



II KATEDRA I KLINIKA GINEKOLOGII
ul. Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin,
tel. 81 72 44 268, 72 44 685, 72 44 686; fax. 81 72 44 849
e-mail: gogacz@yahoo.com

Lublin, dnia 05.06.2023 r

RECENZJA OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH dr n. med. Wioletty Wujcickiej

Dr n. med. Wioletta Izabela Wujcicka, ur. 11.07.1982 roku, uzyskała stopień doktora nauk medycznych w zakresie medycyny w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego w roku 2011 na podstawie rozprawy pod tytułem: „Rola genu supresorowego *WWOX* w nowotworach wieku dziecięcego (*nephroblastoma* i *neuroblastoma*)”. Kandydatka nie ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Habilitantka uzyskała tytuł zawodowy magistra na kierunku biologia, specjalność genetyka) z wynikiem - bardzo dobry (nr dyplomu: 10567) na Uniwersytecie Łódzkim, Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska w roku 2006. Tytuł pracy magisterskiej: „Badania genetyczne dermatofitów” („Genetic studies of dermatophytes”). W roku 2014 uzyskała świadectwo ukończenia studiów podyplomowych dla pracowników naukowych na kierunku: Menedżer projektu badawczo-rozwojowego, z wynikiem bardzo dobry, w Wyższej Szkole Bankowej w Poznaniu, Wydział Zamiejscowy w Chorzowie (nr świadectwa: 26239)

Obecnie pracuje jako Adiunkt w Instytucie „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi w Centrum Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej i Badań Przesiewowych – Pracownia Naukowa

Poniżej w punktach przedstawiam przebieg pracy naukowo-zawodowej:

2021 – 2022 Pracownia Immunologii z Immunochemią, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

2021 Adiunkt, pracownik naukowy w Zakładzie Patomorfologii Klinicznej, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

2020 – 2021 Adiunkt, pracownik naukowy w Pracowni COVID-19, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

2012 – 2013 Młodszy asystent, pracownik naukowy w Pracowni Naukowej, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

2011 – 2012 Młodszy asystent, pracownik naukowy w Klinice Medycyny Matczyno-Płodowej i Ginekologii, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

2010 – 2011 Asystent, pracownik naukowy w Pracowni Wirusologii Molekularnej i Chemii Biologicznej, Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi

2006 – 2011 Doktorant w Zakładzie Kancerogenezy Molekularnej (Wydział Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego), oraz w Zakładzie Biologii Molekularnej (Wydział Pielęgniarstwa i Położnictwa), Uniwersytet Medyczny w Łodzi

2004 – 2006 Magistrant w Zakładzie Genetyki Drobnoustrojów, Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii (Wydział Biologii i Ochrony Środowiska), Uniwersytet Łódzki

Kryteria oceny dorobku naukowego kandydatki określone są w ustawie z dnia 20 lipca 2018 roku. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. 2021 poz. 478 ze zm.).

Prezentowane przez habilitanta osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego pt. „Rola polimorfizmów pojedynczych nukleotydów (SNP) w wybranych powikłaniach ciąży pojedynczej” stanowi, (zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), cykl opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych, trzech powiązanych tematycznie artykułów naukowych.

1. Wujcicka WI, Kacerovsky M, Krekora M, Kaczmarek P, Leśniczak B, Grzesiak M.

Rs868058 in the Homeobox Gene *HLX* Contributes to Early-Onset Fetal Growth

Restriction. Biology. 2022; 11(3): 447. doi: 10.3390/biology11030447.

Punktacja IF: 5,168, KBN/MNiSW: 100

2. Wujcicka WI, Kacerovsky M, Krygier A, Krekora M, Kaczmarek P, Grzesiak M. **Association of Single Nucleotide Polymorphisms from Angiogenesis-Related Genes, *ANGPT2*, *TLR2* and *TLR9*, with Spontaneous Preterm Labor.** *Curr Issues Mol Biol.* 2022; 44(7): 2939-2955. doi: 10.3390/cimb44070203.

Punktacja IF: 2,976, KBN/MNiSW: 70

3. Wujcicka WI, Kacerovsky M, Krekora M, Kaczmarek P, Grzesiak M. **Single Nucleotide Polymorphisms from *CSF2*, *FLT1*, *TFPI* and *TLR9* Genes Are Associated with Prelabor Rupture of Membranes.** *Genes.* 2021; 12(11): 1725. doi: 10.3390/genes12111725.

Punktacja IF: 4,141, KBN/MNiSW: 100

Łączna punktacja wskazanego powyżej osiągnięcia naukowego wynosi:

IF: 12,285, KBN/MNiSW: 270

Należy podkreślić że publikacja nr 3 została nagrodzona w 2022 roku Premią Dyrektora Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi, drugiego stopnia.

Warto zwrócić uwagę, że publikacje włączone do opisanego osiągnięcia naukowego, powstały w ramach współpracy międzynarodowej z prof. Marianem Kacerovskim, reprezentującym Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital Hradec Kralove, Charles University, w Hradec Kralove, w Czechach oraz Biomedical Research Center, University Hospital Hradec Kralove, w Czechach. Prezentowane publikacje powstały także dzięki współpracy pomiędzy różnymi jednostkami ICZMP co świadczy o umiejętności pracy zespołowej oraz organizacyjne kandydatki.

Wszystkie trzy publikacje naukowe zrealizowane były również (obok współpracy z ośrodkiem zagranicznym) w ramach współpracy z dr. n. med. Michałem Krekorą, kierownikiem Kliniki Położnictwa i Ginekologii Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” (ICZMP) w Łodzi, oraz z dr. hab. n. med. Piotrem Kaczmarkiem, prof. ICZMP, obecnie kierownikiem Kliniki Ginekologii, Rozrodczości i Terapii Płodu oraz Diagnostyki i Leczenia Niepłodności, ICZMP.

Publikacja pt. „Rs868058 in the Homeobox Gene *HLX* Contributes to Early-Onset Fetal Growth Restriction” [Wujcicka WI i in. *Biology.* 2022; 11(3): 447], została

zrealizowana w ramach współpracy naukowej z prof. Beatą Leśniczak, z II Katedry Ginekologii i Położnictwa, Uniwersytetu Medycznego (UM) w Łodzi, zaś publikacja pt. „Association of Single Nucleotide Polymorphisms from Angiogenesis-Related Genes, *ANGPT2*, *TLR2* and *TLR9*, with Spontaneous Preterm Labor” [Wujcicka WI i in. *Curr Issues Mol Biol.* 2022; 44(7): 2939-2955]

– w ramach współpracy z dr. n. farm. Adrianem Krygierem z Zakładu Biochemii Farmaceutycznej i Diagnostyki Molekularnej, Katedry Diagnostyki Laboratoryjnej i Molekularnej, UM w Łodzi.

Dorobek naukowy Kandydatki zgodnie z analizą bibliometryczną publikacji z dnia 07 września 2022 r. opracowaną przez Dział Informacji Naukowej ICZMP z okresu całej kariery zawodowej obejmuje **23 publikacje naukowe pełnotekstowe** (bez streszczeń zjazdowych konferencyjnych, prac w suplementach czasopism, listów do redakcji oraz udziału autora wymienionego w dodatku (appendix) jako uczestnika badań wielośrodkowych) o **łącznej punktacji IF: 57,313 i KBN/MNiSW: 754**, oraz **indeksie Hirscha: 10** (wg Web of Science Core Collection oraz wg Scopus). Publikacje te obejmują **20 prac oryginalnych** o łącznej punktacji IF: 49,698 i KBN/MNiSW: 674, oraz **3 prace poglądowe** o łącznej punktacji IF: 7,615 i KBN/MNiSW: 80.

W piśmiennictwie posiadającym współczynnik wpływu (*ang. Impact Factor - IF*) opublikowano 22 artykuły naukowe, w tym 19 publikacji oryginalnych i 3 publikacje poglądowe.

Liczba cytowań Kandydatki, wg Web of Science Core Collection, wynosi 236, w tym bez autocytowań – 195 oraz wg Scopus – 253, w tym bez autocytowań – 198.

Habilitantka jest pierwszym/ostatnim autorem **20 publikacji naukowych pełnotekstowych** o łącznej punktacji **IF: 51,328 i KBN/MNiSW: 689**, w tym **17 publikacji oryginalnych** o łącznej punktacji IF: 43,713 i KBN/MNiSW: 609, oraz **3 publikacji poglądowych** o łącznej punktacji IF: 7,615 i KBN/MNiSW: 80.

Ponadto kandydatka jest autorem **2 rozdziałów w podręcznikach krajowych** oraz **11 streszczeń**, w tym 9 streszczeń ze zjazdów międzynarodowych, i 2 streszczeń ze zjazdów krajowych.

Przed uzyskaniem stopnia dr n. med kandydatka była współautorką 3 publikacji pełnotekstowych o łącznej punktacji IF: 0 i KBN/MNiSW: 9

Najważniejsze czasopisma w których kandydatka publikowała swoje prace naukowe to: *Biology*. Punktacja IF: 5,168, KBN/MNiSW: 100; *Curr Issues Mol Biol*. Punktacja IF: 2,976, KBN/MNiSW: 70; *Oncology Reports*. Punktacja IF: 2,297, KBN/MNiSW: 20; *Plos One* Punktacja IF: 3,057, KBN/MNiSW: 40; *Genes*. Punktacja IF: 4,141, KBN/MNiSW: 100

Na podstawie oceny bibliograficznej, warto podkreślić, że kandydatka odgrywała wiodącą rolę w ramach powstawania współautorskich 20 pełnotekstowych prac naukowych, będąc pierwszym/ostatnim ich autorem.

Wskazane przez kandydata osiągnięcie naukowe stanowi znaczny wkład w rozwój perinatologii. Wszystkie wskazane przez kandydata prace stanowiące osiągnięcie naukowe, posiadają wysoki współczynnik wpływu. Oznacza to, że przedstawione prace poddane zostały szczegółowej weryfikacji recenzentów oraz uzyskały pozytywne opinie oceniającego gremium.

Cykl badań przeprowadzone przez kandydatkę łączy obszar badań podstawowych z zakresu genetyki i immunologii w różnych sytuacjach klinicznych, stanowiących poważne powikłania ciąży, takich jak poród przedwczesny, zahamowanie wzrastania płodu (FGR) oraz przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego (PROM). Poród przedwczesny stanowi najczęstszą przyczynę okołoporodowej zachorowalności i śmiertelności na całym świecie, odpowiadając za 70% zgonów noworodków i około 50% długoterminowych zaburzeń neurorozwojowych. Badane przez habilitantkę patologie często występują jednocześnie, prowadząc do niekorzystnego zakończenia ciąży i powikłań perinatalnych. Obok często dramatycznych sytuacji w kontekście osobniczym, prowadzi także do znaczących konsekwencji społecznych. Przedstawione prace pozwalają na lepsze zrozumienie mechanizmów badanych patologii. Na podstawie przeprowadzonych badań autorka wyodrębniła grupę czynników molekularnych i biochemicznych, które korelują z ww badanymi patologiami. Otrzymane przez kandydatkę wyniki stanowią istotny wkład w zrozumienie podłoża genetycznego FGR z wczesnym początkiem oraz sugerują, po raz pierwszy na świecie, możliwe znaczenie kliniczne analizowanego polimorfizmu SNP w badanym powikłaniu ciąży pojedynczej.

Kandydatka na podstawie przeprowadzonych badań zaproponowała genotyp heterozygotyczny AT w rs868058 genu HLX jako istotny czynnik ryzyka rozwoju FGR z wczesnym początkiem. Obecnie nie ma skutecznej metody leczenia zaburzeń wzrastania płodu. Znaczenie kliniczne przedstawionego odkrycia naukowego kandydatki jest wskazanie możliwości identyfikacji nowych tarcz molekularnych dla opracowania nowych strategii

terapeutycznych nadal potrzebnych do leczenia FGR z wczesnym początkiem. W odniesieniu do PROM kandydatka wysnuła wniosek o możliwym związku czterech badanych polimorfizmów SNP zlokalizowanych w genach zaangażowanych w angiogenezę: CSF2, FLT1, TLR9 i TFPI z wystąpieniem PROM, w tym pPROM. Zbadane w publikacji polimorfizmy rs25881, rs722503, 399 C>T i rs352140 mogą stanowić podstawę do opracowania nowych wiarygodnych testów diagnostycznych w kierunku PROM.

Uzyskane przez kandydatkę wyniki badań, dotyczące poważnych patologii w przebiegu ciąży, mogą pozwolić na wyodrębnienie grupy pacjentek zagrożonych ich wystąpieniem oraz zoptymalizować opiekę nad ciężarną kobietą w kontekście wczesnej diagnozy, nadzoru i leczenia. Zważywszy na oryginalność i wagę osiągnięć naukowych, kandydatka wykazała się istotną aktywnością naukową i spełnia kryteria stawianym tego typu ewaluacjom aktywności naukowej.

Należy podkreślić, że publikacje naukowe kandydatki, zarówno oryginalne jak i pogładowe, należą do pięciu obszarów tematycznych z zakresu położnictwa i ginekologii. Prace dotyczyły:

1. Epidemiologii zakażeń ludzkim wirusem cytomegalii i zarażeń *Toxoplasma gondii*.
2. Badań genetycznych zakażeń wirusem cytomegalii u kobiet ciężarnych i ich potomstwa.
3. Roli polimorfizmów SNP wybranych genów odpowiedzi immunologicznej w zarażeniach *Toxoplasma gondii*.
4. Podłoża genetycznego raka endometrium oraz
5. Badań molekularnych nowotworów wieku dziecięcego

Cykl publikacji kandydatki były wielokrotnie nagradzane przez Dyrektora ICZMP w Łodzi oraz w roku 2014 i 2015 roku otrzymały Nagrodami Rektora UM w Łodzi, I stopnia dla nauczycieli akademickich za osiągnięcia naukowe w roku 2013 i 2014.

Jedna z publikacji dotycząca seroprewalencji zakażeń ludzkim wirusem cytomegalii (HCMV), powstała w efekcie realizacji projektu nr PL0270, współfinansowanego przez Islandię, Liechtenstein i Norwegię, w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Norweskiego Mechanizmu Finansowego, oraz środków budżetu

państwa na naukę, w ramach zadania badawczego pt. „Oznaczenie prevalencji, zachorowalności i czynników ryzyka zakażeń CMV u kobiet ciężarnych i ich dzieci”.

Wykonywane przez kandydatkę badania naukowe, granty naukowe, publikacje naukowe, były realizowane we współpracy z ośrodkami naukowymi krajowymi i zagranicznymi. Do ośrodków krajowych należą: UM w Łodzi, UM we Wrocławiu, Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi, IBM PAN w Łodzi oraz UJ – CM w Krakowie. Od 2021 roku kandydatka współpracuje z Fundacją na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL, z siedzibą w Lublinie. W ramach współpracy z Fundacją TYGIEL wykonywała recenzje rozdziałów monografii naukowych oraz uczestniczyła w V Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. „Choroby Cywilizacyjne epidemią XXI w.” (online, 08.07.2022), jako członek Komitetu Naukowego konferencji.

Odzwierciedleniem szerokich horyzontów naukowych kandydatki jest członkostwo w krajowych i międzynarodowych towarzystwach naukowych od lat studenckich do chwili obecnej. Habilitantka jest członkiem zwyczajnym Polskiego Towarzystwa Genetyki Człowieka (od 2012 roku), a do roku 2018 była również członkiem zwyczajnym Polskiego Towarzystwa Parazytologicznego. Jest członkiem zwyczajnym międzynarodowych towarzystw naukowych: European Society of Human Genetics (od 2022 roku), oraz International Society for Infectious Diseases (od 2013 roku), a wcześniej była także członkiem młodym naukowcem European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (lata 2014-2018), oraz członkiem studentem European Association for Cancer Research (lata 2010-2014).

Warto jeszcze raz podkreślić międzynarodową współpracę naukową habilitantki oraz kontakty naukowe z wieloma ośrodkami. W ramach aktywności naukowej związanej z ośrodkami zagranicznymi, współpracuje z prof. Marianem Kacerovskim, MD, PhD, reprezentującym Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital Hradec Kralove, Charles University oraz Biomedical Research Center, University Hospital Hradec Kralove, w Czechach. W czasie stażu naukowego Trialect Online Fellowship w zakresie „Genomic Stability and Human Disease”, odbytego w dniach 04-08.06.2022, nawiązała współpracę naukową prof. Sherifem El-Khamisy, reprezentującym Department of Molecular Biology and Biotechnology, The University of Sheffield, w Sheffield, w Wielkiej Brytanii. Z kolei w wyniku realizacji kolejnego stażu naukowego Trialect Online Fellowship w zakresie „Clinical Research In Real World Settings”, w dniach 07-19.07.2022, nawiązała

współpracę naukową z panią dr M. Eugenią Socías, reprezentującą BC Centre on Substance Use, University of British Columbia, w Vancouver, w Kolumbii Brytyjskiej, w Kanadzie.

Kolejne obszary aktywności naukowej habilitantki to recenzje prac dla szeregu znaczących czasopism naukowych oraz członkostwo w licznych radach redakcyjnych. Habilitantka wykonała recenzje 18 publikacji naukowych dla różnych czasopism międzynarodowych, w tym m. in. Viruses, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, Cytokine, Advances in Medical Sciences oraz PLOS ONE. Pełni funkcję członka (redaktora) rad redakcyjnych siedmiu międzynarodowych czasopism naukowych: Annals of Anatomy & Research (od 02.07.2022), Annals of Community Medicine and Primary Health Care (od 16.06.2022), Annals Oncology & Cancer Case Reports (od 23.05.2020), Journal of Reproductive Biology and Endocrinology (od 23.08.2017), GSL Journal of Gynecology & Obstetrics (od 15.08.2017), Research Journal of Congenital Diseases (od 14.08.2017), oraz Advances in Molecular Diagnostics (od 31.07.2017).

Reasumując, kandydatka wykazuje się wysoką oraz istotną aktywnością naukową w wielu obszarach nauk medycznych. Współpracuje z ośrodkami krajowymi jak i zagranicznymi. Członkostwo w wielu gremiach naukowych potwierdza zarówno szerokie horyzonty naukowe kandydatki oraz uznanie w środowisku naukowym.

Wskazane przez kandydatkę osiągnięcia naukowe stanowi znaczący wkład w rozwój dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Część wyników badań uzyskanych przez kandydatkę może znaleźć zastosowanie w praktyce klinicznej.

Zważywszy na osiągnięcia naukowe kandydatki przedstawione do recenzji, wysoką ich wartość merytoryczną, aktywność naukową kandydatki w kraju i za granicą, wnioskuję o wyróżnienie osiągnięć naukowych habilitantki.

Z poważaniem,



prof. dr hab. n. med. Marek Gogacz

