

Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie

**Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
im. Fryderyka Chopina w Rzeszowie  
35-055 Rzeszów, ul. Szopena 2  
Klinika Ginekologii, Ginekologii Onkologicznej i Położnictwa  
Kierownik Kliniki: Prof. dr hab. n. med. Tomasz Kluz  
Sekretariat: (17)8666351, Gabinet lekarski: (17)8666352  
email: [biuro.ginekologia@szpital.rzeszow.pl](mailto:biuro.ginekologia@szpital.rzeszow.pl)**

## Ocena

**osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej  
dr n. med. Wioletty Wujcickiej  
stanowiących podstawę ubiegania się o nadanie stopnia  
doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie  
nauki medyczne**

Zgodnie z decyzją Rady Doskonałości Naukowej oraz uchwałą Rady Naukowej Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi powołującą mnie na recenzenta w postępowaniu o nadanie dr n. med. Wioletcie Wujcickiej, adiunktowi Centrum Medycznej Diagnostyki Laboratoryjnej i Badań Przesiewowych „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne, po zapoznaniu się z przedłożoną mi dokumentacją przedstawiam następującą opinię.

### **I. Przebieg kariery zawodowej**

Dr n. med. Wioletta Wujcicka ukończyła studia na Uniwersytecie Łódzkim uzyskując tytuł magistra (kierunek biologia, specjalność genetyka) z wynikiem bardzo dobrym (tytuł pracy magisterskiej: „Badania genetyczne dermatofitów”). W roku 2011 na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi na Wydziale Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego uzyskała

tytuł doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej: „Rola genu supresorowego WWOX w nowotworach wieku dziecięcego (nephroblastoma i neuroblastoma)”. Kandydatka ukończyła również studia podyplomowe dla pracowników naukowych na kierunku: Menedżer projektu badawczo-rozwojowego z wynikiem bardzo dobrym w Wyższej Szkole Bankowej w Poznaniu, Wydział Zamiejscowy w Chorzowie w roku 2014.

Dr nauk med. Wioletta Wujcicka rozpoczęła pracę jako magistrant w Zakładzie Genetyki Drobnoustrojów, Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii (Wydział Biologii i Ochrony Środowiska) Uniwersytetu Łódzkiego w roku 2004. W latach 2006 – 2011 była doktorantem w Zakładzie Kancerogenezy Molekularnej (Wydział Nauk Biomedycznych i Kształcenia Podyplomowego), oraz w Zakładzie Biologii Molekularnej (Wydział Pielęgniarstwa i Położnictwa) Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Była również asystentem i pracownikiem naukowym w Pracowni Wirusologii Molekularnej i Chemii Biologicznej, Instytut Biologii Medycznej Polskiej Akademii Nauk w Łodzi (2010-2011). W latach 2012 – 2013 pracowała na stanowisku młodszego asystenta i pracownika naukowego w Pracowni Naukowej, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi. Pracowała również jako młodszy asystent, pracownik naukowy w Klinice Medycyny Matczyno- Płodowej i Ginekologii, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi. Jej działalność związana była również z Pracownią Immunologii z Immunochemią Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi, Zakładem Patomorfologii Klinicznej, Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi oraz Pracownią COVID-19 Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi. Obecnie jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Pracowni Naukowej, Instytutu „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi.

## II. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r., poz. 478 z późn. zm.) Kandydatka zgłosiła cykl powiązanych tematycznie 3 publikacji naukowych pt.: **„Rola polimorfizmów pojedynczych nukleotydów (SNP) w wybranych powikłaniach ciąży pojedynczej”**. We wszystkich publikacjach jest pierwszym autorem. Zostały one opublikowane w latach 2021–2022 w czasopiśmie z listy filadelfijskiej ze wskaźnikiem Impact Factor oraz punktacją Ministerstwa Edukacji i Nauki po uzyskaniu stopnia doktora.

1. Wujcicka WI, Kacerovsky M, Krekora M, Kaczmarek P, Leśniczak B, Grzesiak M.  
**Rs68058 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 Pre-labor 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**

### **Komentarz**

Celem ogólnym przedstawionego osiągnięcia naukowego składającego się z cyklu publikacji naukowych było określenie roli polimorfizmów pojedynczych nukleotydów (SNP) wybranych genów homeotycznych, oraz związanych z angiogenezą, w wystąpieniu FGR, PTL lub PROM w ciąży pojedynczej, w badanych grupach kobiet. Jednym z istotnych powikłań ciąży pojedynczej jest ograniczenie wzrastania płodu (hipotrofia płodu, FGR, ang. fetal growth restriction), oraz spontaniczny poród przedwczesny (PTL, ang. preterm labor). U około 40% porodów przedwczesnych (PTBs, ang. preterm births) obserwuje się również przedwczesne pęknięcie błon płodowych (PROM, ang. prelabor rupture of membranes). FGR wynika z braku możliwości wykorzystania genetycznego potencjału wzrastania z powodu procesu patologicznego o różnej etiologii. Skutkiem FGR jest niedotlenienie i niedożywienie płodu, stanowiące poważne zagrożenie dla jego zdrowia i życia. U noworodka dotkniętego FGR może wystąpić niezdolność do utrzymania prawidłowej temperatury ciała, niewydolność oddechowa, hipo- lub hiperglikemia, podatność na zakażenia, jak również opóźnienia poznawcze oraz zabu-

zenia neurologiczne i psychiatryczne w dzieciństwie. PROM oznacza z kolei pęknięcie pęcherza owodniowego z odpływaniem płynu owodniowego, występujące jeszcze przed rozpoczęciem akcji porodowej. Kluczową rolę w prawidłowym rozwoju i przeżyciu płodu odgrywa łożysko, dostarczające płodowi składników odżywczych i zapewniające wymianę gazów z matką, oraz skuteczną barierę przed czynnikami zakaźnymi. Waskulogeneza i angiogeneza odpowiadają za budowę rozgałęzionej sieci naczyniowej w kosmkach łożyska, zaś właściwa kontrola procesów naczyniowych i zapalnych warunkuje rozwój łożyska. Dla wybranych genów homeotycznych, kodujących najważniejsze czynniki transkrypcyjne, zaangażowane w tworzenie wzorców budowy ciała, także wskazano ich udział w rozwoju łożyska i zarodka.

Wybór tematu jest bardzo trafny ponieważ pomimo istotnego rozwoju medycyny, FGR, PTL i PROM w ciąży pojedynczej nadal stanowią poważne wyzwanie dla współczesnej perinatologii. Niezwykle ważne jest zatem prowadzenie badań naukowych, które umożliwią identyfikację nowych swoistych markerów wskazanych powikłań, bądź opracowanie nowych strategii terapeutycznych tych schorzeń.

### **Omówienie prac stanowiących osiągnięcie naukowe**

W publikacji pierwszej z cyklu pt. „Rs868058 in the Homeobox Gene HLX Contributes to Early-Onset Fetal Growth Restriction” w związku z tym że dotychczas nie określono możliwej roli polimorfizmów SNP zlokalizowanych w genach homeotycznych DLX3 i HLX, a także związanych z angiogenezą genach ANGPT2 oraz ITGAV, w patogenezie FGR autorka podjęła realizację bardzo istotnych celów naukowych.

1. Oznaczenie częstości genotypów i alleli polimorfizmów SNP genów DLX3 (rs11656951, rs2278163 i rs10459948), HLX (rs2184658 i 868058), ANGPT2 (-35 G>C), oraz ITGAV (rs3911238 i rs3768777) w grupach po 190 kobiet w ciąży pojedynczej z FGR oraz kontrolnych kobiet bez FGR.

2. Wskazanie genetycznych modeli dziedziczenia ośmiu polimorfizmów SNP genów homeotycznych DLX3 i HLX oraz genów związanych z angiogenezą: ANGPT2 i ITGAV, przewidujących ryzyko wystąpienia FGR, w tym FGR z wczesnym początkiem, w badanej grupie kobiet w ciąży pojedynczej.



3. Ocena związku analizowanych polimorfizmów SNP genów DLX3, HLX, ANGPT2 i ITGAV, z wystąpieniem FGR w ciąży pojedynczej, w tym FGR z wczesnym początkiem, w badanej grupie kobiet.

4. Określenie roli wybranych polimorfizmów SNP genów homeotycznych i genów związanych z angiogenezą, w wystąpieniu FGR, w tym FGR z wczesnym początkiem, w badanej grupie kobiet w ciąży pojedynczej.

Badaniem objęła kohortę 380 kobiet w ciąży pojedynczej, spośród których u 190 pacjentek potwierdzono FGR, zaś pozostałe 190 stanowiły kobiety kontrolne bez FGR, w ciąży donoszonej (od 37. do 42. tygodnia ciąży). Autorka oszacowała podobny rozkład częstości genotypów w badanych polimorfizmach SNP, w grupach kobiet z FGR i kobiet kontrolnych. Porównując kobiety z FGR z wczesnym początkiem z kobietami kontrolnymi, wykazała, że heterozygoty AT w zakresie polimorfizmu rs868058 w genie HLX były istotnie związane z około dwukrotnie wyższym ryzykiem choroby w modelu kodominującym (OR 2,18 95% CI 1,16–4,09;  $p = 0,045$ ) i naddominującym (OR 2,11 95% CI 1,16–3,83;  $p = 0.014$ ). Podobnie, heterozygoty AT w rs868058 były istotnie częstsze u kobiet z FGR z wczesnym początkiem niż u kobiet z FGR z późnym początkiem, w modelu naddominującym (OR 2,08 95% CI 1,11–3,89;  $p = 0,022$ ). Na podstawie uzyskanych wyników, autorka zidentyfikowała status heterozygotyczny AT w miejscu polimorficznym rs868058 genu HLX jako istotnie związany z około dwukrotnym wzrostem ryzyka FGR z wczesnym początkiem u kobiet odmiany białej.

W drugiej publikacji naukowej z cyklu prac pt. „Association of Single Nucleotide Polymorphisms from Angiogenesis-Related Genes, ANGPT2, TLR2 and TLR9, with Spontaneous Preterm Labor” wskazała prawdopodobny związek z angiogenezą także dla polimorfizmu rs5743810 genu TLR6 oraz możliwy udział w hamowaniu angiogenezy dla polimorfizmów SNP zlokalizowanych w genie ANGPT2 .

Do badania włączono 320 kobiety w ciąży pojedynczej, hospitalizowanych w Klinice Położnictwa, Perinatologii i Ginekologii oraz Klinice Położnictwa i Ginekologii ICZMP, w okresie od sierpnia 2016 do marca 2020. Badana populacja składała się ze 160 kobiet z PTL i takiej samej liczby kontrolnych kobiet bez PTL, w ciąży donoszonej.

Wśród kobiet z PTL, w grupie kontrolnej i u wszystkich badanych kobiet ciężarnych zaobserwowałam istotne różnice w liczbie płytek krwi (PLT, ang. platelet) oraz w wartościach wskaźnika anizocytozy PLT (PDW, ang. PLT distribution width) i średniej objętości PLT (MPV, ang. mean PLT volume) między okresami od 22. do 35. i od 37. do 41. tygodnia ciąży



( $p \leq 0,050$ ). Z kolei wartości APTT i płytkokryt (PCT, ang. plateletcrit) były zbliżone w badanych okresach ciąży. Zarówno genotypy, jak i allele w badanych polimorfizmach genów ANGPT2, CSF2 i FLT1, oraz TLR2, TLR6 i TLR9 miały podobny rozkład między grupami kobiet z PTL i kontrolnych kobiet ciężarnych. W przypadku polimorfizmu rs3020221 (ANGPT2), dalsza analiza, skorygowana o APTT, a także o parametry PLT, określone między 22. a 35. tygodniem trwającej ciąży, wykazała istotnie mniejszą częstość występowania homozygot AA wśród kobiet z PTL, w porównaniu z grupą kontrolną kobiet, w modelach recesywnych ( $p \leq 0,050$ ). Dla polimorfizmu rs3804099 (TLR2), analiza skorygowana o anemię lub krwawienie z pochwy, obserwowane między 22. a 35. tygodniem trwającej ciąży, wykazała istotny związek heterozygot TC z obniżonym ryzykiem PTL w modelach naddominujących (OR 0,63 95% CI 0,40–0,99;  $p =$  odpowiednio 0,046 i 0,044). W oparciu o uzyskane w badaniu wyniki autorka zasugerowała, że homozygoty AA w ANGPT2 rs3020221 i heterozygoty TC w TLR2 rs3804099 mogą pełnić funkcję ochronną przed PTL. Ponadto, zarówno rs3020221, jak i rs3804099 mogą być związane ze zmianami w procesie krzepnięcia, towarzyszącymi PTL, z powodu zaangażowania zarówno ANGPT2 w szlaki prozakrzepowe, jak i TLR2 w funkcję prozakrzepową PLT [144, 145]. W przypadku zaś polimorfizmu rs187084 genu TLR9, wskazano możliwą korelację z indukcją angiogenezy w efekcie obniżonego poziomu TLR9 u kobiet z PTL, w porównaniu z kobietami kontrolnymi w ciąży donoszonej. Na podstawie wyników otrzymanych w publikacji autorka postawiła wniosek, że trzy polimorfizmy genów związanych z angiogenezą – ANGPT2 rs3020221, TLR2 rs3804099 i TLR9 rs187084 – są istotnie związane z PTL, po skorygowaniu o czynniki wpływające na prawidłowy rozwój ciąży. Przedstawione odkrycia wnoszą nowe istotne informacje w zrozumienie mechanizmów zaangażowanych w PTL. Wyniki te mogą być przydatne w opracowaniu czynników podatności na PTL, w celu zapewnienia szybkiej interwencji i/lub opieki typowej dla ciąży wysokiego ryzyka. Brak danych dotyczących związku zmian genetycznych zaangażowanych w angiogenezę z wystąpieniem PROM, skłonił autorkę do analizy tego zagadnienia w publikacji naukowej pt. **„Single Nucleotide Polymorphisms from CSF2, FLT1, TFPI and TLR9 Genes Are Associated with Prelabor Rupture of Membranes”** Do badania autorka włączyła 360 kobiet w ciąży pojedynczej, hospitalizowanych w Klinice Perinatologii, Położnictwa i Ginekologii ICZMP w okresie od sierpnia 2016 do grudnia 2020. Badana populacja objęła 180 kobiet z PROM, zdiagnozowanym pomiędzy 14. a 41. tygodniem ciąży oraz 180 kobiet kontrolnych bez PROM, w ciąży donoszonej.



Dla analizowanych w publikacji polimorfizmów SNP oznaczyła podobny rozkład częstości genotypów pomiędzy grupami kobiet z PROM lub pPROM a kobietami kontrolnymi. Częstości genotypów w badanych polimorfizmach były również podobne pomiędzy grupami kobiet z pPROM i tPROM. Z kolei autorka zauważyła, że heterozygoty CT w polimorfizmie genu *CSF2* były istotnie częstsze wśród kobiet z pPROM w porównaniu z kobietami z tPROM, po korekcji o DM (OR 2,28 95% CI 1,04–5,01,  $p = 0,032$ ). W badanych grupach kobiet ciężarnych zaobserwowała podobny rozkład częstości alleli dla analizowanych polimorfizmów SNP. W oparciu o wyniki uzyskane w publikacji 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. Dla polimorfizmów z regionów genów *TLR9* i *TFPI*, wskazała także możliwy wspólny wpływ na hemostazę u kobiet z PROM. Ponadto zauważyła konieczność skorygowania przeprowadzonych analiz statystycznych o wybrane parametry hemostazy i czynniki ryzyka nieprawidłowego rozwoju ciąży. Zbadane w publikacji polimorfizmy rs25881, rs722503,-399 C>T i rs352140 mogą stanowić podstawę do opracowania nowych wiarygodnych testów diagnostycznych w kierunku PROM.

## Podsumowanie

Przedstawiony przez Kandydatkę cykl publikacji stanowiący osiągnięcie naukowe jest opracowaniem kompleksowym i dojrzałym. Zastosowane w badaniach kryteria oraz metodyka nie budzą zastrzeżeń. Wykorzystane techniki badawcze oraz analiza statystyczna odpowiadają wymogom warsztatu naukowego badacza tego typu problemów i należy je uznać za w pełni adekwatne w rozwiązywaniu postawionych celów i interpretacji wyników. Wyniki otrzymane w niniejszym osiągnięciu naukowym stanowią zatem istotny wkład w zrozumienie podłoża genetycznego wybranych powikłań ciąży pojedynczej: FGR, PTL i PROM, oraz mogą mieć znaczenie kliniczne w diagnostyce bądź leczeniu badanych schorzeń. Prace Habilitantki ściśle wpisują się w ważny i niezwykle aktualny nurt badań zmierzających do pogłębienia wiedzy na temat czynników genetycznych w perinatologii. Przedstawione wyniki badań stanowią istotny wkład zarówno w rozwój nauk podstawowych, jak i klinicznych.



### III. Ocena aktywności naukowej

Dorobek naukowy dr nauk med. Wioletty Wujcickiej powstały w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny, niewłączony do osiągnięć, o których mowa w 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.) jest bardzo bogaty i obejmuje publikacje naukowe, zarówno oryginalne jak i poglądowe, należące do pięciu obszarów tematycznych:

1. Epidemiologia zakażeń ludzkim wirusem cytomegalii i zarażeń *Toxoplasma gondii*.
2. Badania genetyczne zakażeń wirusem cytomegalii u kobiet ciężarnych i ich potomstwa.
3. Rola polimorfizmów SNP wybranych genów odpowiedzi immunologicznej w zarażeniach *Toxoplasma gondii*.
4. Podłoże genetyczne raka endometrium.
5. Badania molekularne nowotworów wieku dziecięcego.

Zgodnie z analizą bibliometryczną publikacji z dnia 07 września 2022 r., dorobek naukowy 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 artykułów oryginalnych o łącznej punktacji IF: 49,698 i KBN/MNiSW: 674, oraz 3 artykuły poglądowe o łącznej punktacji IF: 7,615 i KBN/MNiSW: 80.

W piśmiennictwie posiadającym impact factor opublikowano 22 artykuły naukowe, w tym 19 publikacji oryginalnych i 3 publikacje poglądowe.

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

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

Aktywność naukową realizuje we współpracy z wieloma ośrodkami w kraju i zagranicą takich jak: UM w Łodzi, UM we Wrocławiu, Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi, IBM PAN w Łodzi oraz UJ – CM w Krakowie. W ramach aktywności naukowej związanej z ośrodkami zagranicznymi, współpracuje z Panem prof. Marianem Kacerovskim, MD, PhD, 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. Z kolei w wyniku realizacji stażu naukowego Trialect Online Fellowship w zakresie „Clinical Research In Real World Settings”, w dniach 07-19.07.2022, rozpoczęła 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. Dotychczas 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. Potwierdzeniem aktywności naukowej jest także czynny udział w konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych, oraz udział w szkoleniach i warsztatach naukowych, również krajowych i międzynarodowych.

#### **IV. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej oraz popularyzującej naukę**

Kandydatka samodzielnie opracowała i przeprowadziła seminarium z diagnostyki molekularnej dla studentów V roku Wydziału Lekarskiego, jak również seminaria z biologii molekularnej dla studentów II roku i zajęcia laboratoryjne z biologii molekularnej dla studentów III roku kierunku biotechnologia (specjalność biotechnologia medyczna) WNBiKP. Pracując w Pracowni Naukowej ICZMP, opracowała i przeprowadziła m. in. szkolenia wewnętrzne dla pracowników ICZMP, jak również w 2020 roku współorganizowała nową Pracownię COVID-19 na terenie CMDLiBP ICZMP. W latach 2019-2020 przeszkoliła personel naukowy CMDLiBP ICZMP – doktorantów Zakładu Biochemii Farmaceutycznej i Diagnostyki Molekularnej UM w Łodzi – w zakresie metodyki badań genetycznych wykonywanych w ramach realizacji badania statutowego ICZMP, pt. „Ocena związku polimorfizmów



pojedynczych nukleotydów (SNP) genów *TLR* z wystąpieniem zakażeń *Ureaplasma* spp. i *Mycoplasma hominis* oraz porodem przedwczesnym”.


Wyrazem działalności popularyzującej naukę są także publikacje artykułów naukowych (oryginalnych i pogładowych), rozdziały w książkach, recenzje naukowe (rozdziałów w monografiach naukowych i publikacji), jak również wykłady i prezentacje plakatowe podczas konferencji naukowych krajowych i międzynarodowych. Wyrazem uznania za działalność naukową i organizacyjną są liczne nagrody i wyróżnienia przyznane dr nauk med. Wioletcie Wujcickiej.

## V. Podsumowanie

Przedstawione przez dr n. med. Wioletę Wujcicką osiągnięcie naukowe wnosi do nauk medycznych istotny wkład wiedzy i wraz z całokształtem dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego spełnia kryteria określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r., poz. 478 z późn. zm.), stąd wniosek o nadanie Jej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne popieram i wnoszę o dopuszczenie do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego.

Rzeszów, dn. 10.05.2023 r.

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Kluz  
Specjalista ginekologii i położnictwa  
Specjalista ginekologii onkologicznej  
7731861 tel. 609 546 450



Prof. dr hab. n. med. Tomasz Kluz