

Prof. dr hab. n. med. Paweł Surowiak  
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu  
Wydział Lekarski  
Zakład Histologii i Embriologii

## **Recenzja rozprawy habilitacyjnej i całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Urszuli Oleksiewicz**

### **Podstawa formalna**

Niniejsza recenzja wykonana została na podstawie Uchwały Nr 98/2024 z dnia 3 czerwca 2024 Kapituły Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. We wniosku o przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego z dnia 01.03.2024 r. dr Urszula Oleksiewicz wskazała Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu jako jednostkę organizacyjną do przeprowadzenia tego przewodu.

Jako swoje osiągnięcie naukowe wskazała cykl 3 publikacji pt. „Rola białek z rodziny Krüppel-associated box zinc fingers (KRAB-ZNF) w komórkach macierzystych i nowotworowych”. Z przedłożonej dokumentacji wynika, że spełnione są wszystkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, wynikające z Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r., Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), w związku z art. 179 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r. poz. 1669). Poniższa recenzja opiera się na kryteriach określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. nr 196, poz. 1165) i obejmuje trzy najważniejsze elementy składające się na jej dorobek, to jest:

- 1) osiągnięcie naukowe będące przedmiotem postępowania habilitacyjnego,
- 2) pozostałe osiągnięcia naukowe,
- 3) dorobek dydaktyczny i organizacyjny.

## 1. Sylwetka naukowa dr Urszuli Oleksiewicz

Dr Urszula Oleksiewicz uzyskała dyplom licencjata na Wydziale Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 07 lipca 2004, kierunek: biotechnologia. Dyplom magisterski został jej nadany przez Wydział Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu 20 czerwca 2006 (magister biotechnologii). Kolejnym etapem jej rozwoju naukowego było uzyskanie w 2011 roku dyplomu i tytułu doktora na Wydziale Nauk o Życiu i Zdrowiu Uniwersytetu w Liverpoolu w Wielkiej Brytanii (Faculty of Health and Life Sciences, University of Liverpool, United Kingdom) Rozprawy doktorska nosiła tytuł: „The investigations into the role of cytoglobin in lung carcinogenesis”. Promotorami pracy byli Dr George Xinarianos i Prof. John Field. Studia doktorskie były wspierane przez Fundację na rzecz walki z rakiem płuca im. Roy’a Castle (Roy Castle Lung Cancer Foundation, Liverpool, UK).

Kariere zawodową rozpoczęła University of Liverpool, Faculty of Health and Life Sciences, Molecular and Clinical Cancer Medicine, UK, gdzie w okresie od września do grudnia 2011 była zatrudniona na stanowisku Asystenta Podoktorskiego. Następnie związała się z Katedrą Biotechnologii Medycznej w Zakładzie Immunologii Nowotworów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. W okresie od kwietnia 2011 do października 2015 była zatrudniona na stanowisku asystenta podoktorskiego. Była pracownikiem naukowym zatrudnionym w projekcie Welcome (finansowanym przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej) pt. „Rola białek KAP1 i KRAB-ZNF w mechanizmach epigenetycznych zaangażowanych w reprogramowanie i samoodnowę indukowanych komórek macierzystych”. Od stycznia 2016 do maja 2020 była zatrudniona na stanowisku Adiunkta jako pracownik naukowy zatrudniony jako kierownik projektu OPUS 9 (finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki) pt. „Rola czynników represyjnych KRAB-ZNF (Kruppel-associated box - zinc finger proteins) w modulowaniu profilu epigenetycznego komórek nowotworowych”. Od maja 2020 jako pracownik naukowo-dydaktyczny jest zatrudniona na stanowisku Adiunkta w Zakładzie Immunologii Nowotworów (Katedra Biotechnologii Medycznej) Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.



## 2. 2. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą postępowania habilitacyjnego

Jako osiągnięcie naukowe Pani dr Urszula Oleksiewicz przedstawiła cykl publikacji powiązanych tematycznie pod wspólnym tytułem „Rola białek z rodziny Krüppel-associated box zinc fingers (KRAB-ZNF) w komórkach macierzystych i nowotworowych”. Zasadniczy materiał habilitacyjny składa się z pięciu prac opublikowanych (lista H) w czasopismach, które znajdują się na liście JCR (Journal Citation Reports). Cykl obejmuje łącznie 3 publikacji. Dr Oleksiewicz jest we wszystkich pierwszym autorem. W dwóch najnowszych pracach jest również autorem korespondencyjnym. Prace te skupiają się na poznaniu wpływu różnych białek z rodziny KRAB-ZNF na funkcjonowanie i profil molekularny komórek macierzystych i nowotworowych. We wszystkich tych pracach wkład dr Oleksiewicz był znaczący. Obejmował on stworzenie hipotezy badawczej, opracowanie koncepcji i planu badań, optymalizację i przeprowadzenie znacznej części prac eksperymentalnych i analitycznych, nadzór merytoryczny i techniczny nad pracą osób zaangażowanych w badania, wizualizację i interpretację wyników, oraz redagowanie publikacji naukowych. Łączna wartość wskaźnika Impact Factor (IF) dla osiągnięcia naukowego wynosi 17,737, a łączna wartość punktacji ministerialnej (MNiSW) dla osiągnięcia naukowego to 320, liczba cytowani to 61. Należy podkreślić, że badania powstały w wyniku wielośrodkowej międzynarodowej współpracy, obejmującej ośrodki badawcze w Polsce, Europie i Stanach Zjednoczonych. Istotną rolę w przeprowadzonych badaniach miała wielośrodkowa analiza statystyczna. Badania były prowadzone we współpracy z biostatystykami i (bio)informatykami z takich jednostek badawczych, jak: MD Anderson Cancer Center, Houston, Texas, USA; Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu w Warszawie.

W skład cyklu wchodzi następujące prace:

- Oleksiewicz Urszula, Gładych Marta, Raman Ayush T., Heyn Holger, Mereu Elisabetta, Chlebanowska Paula, Andrzejewska Anastazja, Sozańska Barbara, Samant Neha, Fąk Katarzyna, Auguścik Paulina, Kosiński Marcin, Wróblewska Joanna P., Tomczak Katarzyna, Kulcenty Katarzyna, Płoski Rafał, Biecek Przemysław, Esteller Manel, Shah Parantu K., Rai Kunal, Wiznerowicz Maciej. “TRIM28 and Interacting KRAB-ZNFs Control Self-Renewal of Human Pluripotent Stem Cells through Epigenetic Repression



of Pro-differentiation Genes.” Stem cell reports vol. 9(6) (2017): 2065-2080. doi:10.1016/j.stemcr.2017.10.031. IF2017: 6,537, MEiN2017: 40, Cytowania: 61

- Oleksiewicz Urszula, Machnik Marta, Sobocińska Joanna, Molenda Sara, Olechnowicz Anna, Florczak Anna, Smolibowski Mikołaj, Kaczmarek Mariusz. “ZNF714 Supports Pro-Oncogenic Features in Lung Cancer Cells.” International journal of molecular sciences vol. 24(21) 15530. 24 Oct. 2023, doi:10.3390/ijms242115530. IF2023: 5,6, MEiN2023: 140
- Oleksiewicz Urszula, Machnik Marta, Sobocińska Joanna, Molenda Sara, Olechnowicz Anna, Florczak Anna, Julia Mierzejewska, Dominika Adamczak, Smolibowski Mikołaj, Kaczmarek Mariusz, Andrzej Mackiewicz. “ZNF643/ZFP69B Exerts Oncogenic Properties and Associates with Cell Adhesion and Immune Processes.” International journal of molecular sciences vol. 24(22) 16380. 15 Nov. 2023, doi:10.3390/ijms242216380. IF2023: 5,6, MEiN2023: 140.

Wnioski płynące z tego cyklu publikacji zostały podsumowane w autoreferacie, w którym autorka, co jakiś czas podkreślała, co jest jego istotnym wkładem i nowatorskim podejściem w prowadzonych badaniach. Przedstawiony cykl publikacji do postępowania habilitacyjnego stanowi dość spójny materiał, którego kluczem jest rola białek z rodziny Krüppel-associated box zinc fingers (KRAB-ZNF) w komórkach macierzystych i nowotworowych

Czynniki transkrypcyjne z domeną KRAB oraz domenami palców cynkowych (KRAB-ZFPs – ang. Krüppel-associated box-zinc finger proteins) są rodziną czynników transkrypcyjnych. Należą do największej rodziny regulatorów transkrypcyjnych i represorów epigenetycznych u kręgowców wyższych. Są one zaangażowane między innymi w procesy związane z imprintingiem genowym, różnicowaniem się komórek, apoptozą czy podziałem komórkowym. Białka z tej rodziny posiadają w swojej strukturze 4-30 palców cynkowych odpowiedzialnych za wiązanie z DNA oraz domenę oddziałującą z białkiem KAP1 (ang. KRAB-associated protein 1). Wyciszenie ekspresji genów, to najlepiej poznana funkcja białek KRAB-ZNF. Wykazano, że w komórkach macierzystych KAP1 może oddziaływać z metylotransferazami DNA, co prowadzi do stabilnej metylacji DNA w obrębie miejsca wiązanego przez KRAB-ZNF. Wspomniany powyżej kompleks białkowy indukuje kondensację chromatyny, a co tym idzie - represję transkrypcji. Z drugiej strony niektóre białka KRAB-ZNF mogą również bezpośrednio wpływać na aktywację transkrypcji. Dotychczas funkcja wielu białek KRAB-ZNF pozostaje nieznana lub dotychczas w niewielkim stopniu scharakteryzowana. Wiadomym jednak jest, że

białka z omawianej grupy wywierają istotny wpływ na rozwój organizmu, proliferację, apoptozę, a także różne procesy patologiczne.

Celem badań było scharakteryzowanie roli czynników z rodziny KRAB-ZNF w komórkach macierzystych i nowotworowych, zarówno na poziomie molekularnym, jak i fenotypowym.

W pracy "TRIM28 and Interacting KRAB-ZNFs Control Self-Renewal of Human Pluripotent Stem Cells through Epigenetic Repression of Pro-differentiation Genes." wykazano przy użyciu systemu reporterowego, pokazujemy, że TRIM28/KRAB-ZNF zmieniają wzorce metylacji DNA oprócz H3K9me3, powodując stabilną represję genów podczas przeprogramowania. Wykorzystując dane z kilku zestawów danych ekspresji, zidentyfikowano KRAB-ZNF (ZNF114, ZNF483, ZNF589) w ludzkim genomie, które utrzymują pluripotencję. Ponadto zidentyfikowano geny docelowe represjonowane przez te KRAB-ZNF. Wykazano, że te KRAB-ZNF bezpośrednio zmieniają ekspresję genów ważnych genów rozwojowych poprzez modulację H3K9me3 i metylację DNA ich promotorów. Podsumowując, TRIM28 wykorzystuje KRAB-ZNF do wywoływania epigenetycznego wyciszenia docelowych genów różnicowania poprzez H3K9me3 i metylację DNA.

Publikacja "ZNF714 Supports Pro-Oncogenic Features in Lung Cancer Cells." wykorzystano bazy danych skoncentrowane na The Cancer Genome Atlas (TCGA) i przeprowadzono badania funkcjonalne z profilowaniem transkryptomycznym i metylomicznym w celu zbadania funkcji ZNF714 w nowotworach. Analizy pan-nowotworowe potwierdziły częstą nadekspresję ZNF714 w wielu nowotworach, prawdopodobnie z powodu regionalnej amplifikacji, hipometylacji promotora i sygnalizacji jądrowego czynnika transkrypcyjnego Y podjednostki beta (NFYB). Wykazano również, że ekspresja ZNF714 koreluje z cechami immunosupresyjnymi guza. Badania in vitro wykazały, że ekspresja ZNF714 pozytywnie wiąże się z proliferacją, migracją i inwazją. Analiza transkryptomiczna znokautowanych komórek ZNF714 wykazała deregulację adhezji komórek, migracji, proliferacji, apoptozy i różnicowania. Dostarczono dowodów na to, że ZNF714 negatywnie reguluje ekspresję kilku znanych TSG pośrednio poprzez metylację promotora. Wyniki tej pracy po raz pierwszy wykazują, że ZNF714 może wspierać cechy pro-onkogenne w komórkach raka płuc.

W pracy "ZNF643/ZFP69B Exerts Oncogenic Properties and Associates with Cell Adhesion and Immune Processes." wykorzystano bazy danych TCGA, aby skorelować status ZNF643 z różnymi parametrami kliniczno-patologicznymi nowotworów. Przeprowadzono również analizę RNA-seq i badania in vitro oceniające fenotypy komórek nowotworowych oraz

poszukiwano loci genomowych związanych z ZNF643. Wykazano wyższe poziomy ZNF643 w większości analizowanych guzów w porównaniu z normalnymi próbkami, prawdopodobnie z powodu różnic w liczbie kopii. ZNF643 mRNA korelował z różnymi podtypami molekularnymi i immunologicznymi oraz cechami kliniczno-patologicznymi (stadium guza, stopień zaawansowania, przeżycie pacjenta). Analiza RNA-seq wykazała, że wyciszenie ZNF643 powoduje deregulację genów związanych z różnymi procesami nowotworowymi, takimi jak wzrost, adhezja i układ odpornościowy. Zaobserwowano również, że ZNF643 pozytywnie wpływa na cykl komórkowy, migrację i inwazję. Analiza ChIP-seq wykazała, że geny związane z wiązaniem ZNF643 są powiązane z adhezją i sygnalizacją immunologiczną. Przeprowadzone badania potwierdzają onkogenne właściwości ZNF643 i wskazują na jego wpływ na adhezję komórek i procesy odpornościowe.

Wyniki badań dr Oleksiewicz zostały opublikowane w prestiżowych czasopismach biologicznych – jedna praca w Stem cell reports i dwie prace International journal of molecular sciences. Badania obejmują bardzo szeroki zakres wiedzy, a metodyka badań jest interdyscyplinarna. Zastosowane techniki eksperymentalne i analityczne z dziedziny inżynierii genetycznej, biologii molekularnej i komórkowej, epigenetyki, proteomiki, sekwencjonowania nowej generacji, statystyki, bioinformatyki, oraz eksploracji biologicznych baz danych dowodzą, że dr Oleksiewicz jest naukowcem na światowym poziomie. Wyniki badań są istotnym postępem w wiedzy na temat funkcji czynników z rodziny KRAB-ZNF zarówno w komórkach macierzystych, jak i nowotworowych.

Podsumowując, w mojej opinii osiągnięcia naukowe dr Urszuli Oleksiewicz zasługują na pozytywną ocenę w wymiarze merytorycznym i formalnym. Cykl publikacji realizuje w sposób jasny i ambitny obszar zainteresowań naukowych Pani dr Oleksiewicz. Stwierdzam, że przedstawione osiągnięcie naukowe spełniają wymagania stawiane rozprawom habilitacyjnym i stanowią podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.



### 3. Pozostały dorobek naukowy, działalność dydaktyczna i popularyzatorska

Na całokształt dorobku naukowego dr Urszuli Oleksiewicz składają się publikacje o sumaryczny IF 115,299, w tym prace poza cyklem IF 97,562. Według bazy Web of Science All Databases całkowita liczba cytowań to 591 (z uwzględnieniem autocytowań) i 555 (bez autocytowań). Indeks Hirscha według bazy Web of Science All Databases to 13. Łączna liczba zdobytych punktów ministerialnych to 1775, w tym prac poza cyklem = 1455.

Należy podkreślić, że habilitantka wykazała się nie tylko wysokim potencjałem naukowym, ale również zdolnościami organizacyjnymi. Kierowała 2 projektami badawczymi. Pierwszy w ramach programu OPUS 9, projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki (nr rejestracyjny: 2015/17/B/NZ2/03689) był realizowany 19.01.2016 – 18.01.2023. Tytuł projektu: „Rola czynników represyjnych KRAB-ZNF (Krüppel-associated box - zinc finger proteins) w modulowaniu profilu epigenetycznego komórek nowotworowych.” Drugim projektem był grant z programu ”Młodzi Naukowcy” finansowany ze środków Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, nr 502-14-02233381-09998, realizowany: 01.2017– 12.2018. Tytuł projektu: „Rola represorów epigenetycznych KRAB-ZNF (Krüppel-associated box–zinc finger proteins) w modulowaniu fenotypu komórek raka płuc hodowanych na rusztowaniach 3D”.

Dr Oleksiewicz prezentuje również duży dorobek dydaktyczny. Od 2018 prowadzi zajęcia i jest koordynatorem i głównym autorem treści programowych oraz materiałów dydaktycznych przedmiotu Epigenetyka dla studentów II stopnia Biotechnologii Medycznej UMP.. Prowadzi ona wykłady, seminaria oraz ćwiczenia laboratoryjno-komputerowe. Od 2020 prowadzi również zajęcia z przedmiotu Biologiczne Bazy Danych dla studentów I stopnia Biotechnologii Medycznej UMP, którego jeste koordynatorem i współautorem treści programowych oraz materiałów dydaktycznych. Zajęcia obejmują seminaria oraz ćwiczenia komputerowe. Również od 2020 roku habilitantka prowadzi ćwiczenia z przedmiotu Analiza Publikacji Naukowych dla studentów I stopnia Biotechnologii Medycznej UMP, którego jest koordynatorem i współautorem treści programowych oraz materiałów dydaktycznych. Od 2022 roku prowadzi ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu Inżynieria Genetyczna dla studentów I stopnia Biotechnologii Medycznej UMP. W latach 2019-2020 prowadziła seminarium na temat indukowanych komórek macierzystych dla studentów II stopnia Biotechnologii Medycznej oraz dla I stopnia Zdrowia Publicznego, odpowiednio w ramach przedmiotów: Komórki macierzyste w biologii i medycynie oraz Biotechnologia w medycynie. Byłam autorem

materiałów dydaktycznych. W roku 2023 prowadziła ćwiczenia z przedmiotu Biologiczne Bazy Danych dla studentów II stopnia Biotechnologii Medycznej UMP.

Dr Urszula Oleksiewicz była opiekunem 1 pracy doktorskiej i 1 pracy magisterskiej. Była promotorem 6 prac magisterskich:

- Promotor pracy magisterskiej pani Anastazji Andrzejewskiej z Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (kierunek: Biologia Molekularna). Praca magisterka pod tytułem "Role of KRAB Zinc Finger Proteins in Reprogramming and Self-Renewal of Induced Pluripotent Stem Cells" powstała w ramach programu Welcome (Welcome/2010-3/3 dla prof. Macieja Wiznerowicza, finansowanego przez FNP) w latach 2013-2014.

- Promotor pracy magisterskiej pani Pauli Loty z Wydziału Rolnictwa i Bioinżynierii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (kierunek: Biotechnologia). Praca magisterska pod tytułem: „Analiza represorów KRAB-ZNF specyficznych dla komórek pluripotentnych” powstała w ramach programu Welcome (Welcome/2010-3/3 dla prof. Macieja Wiznerowicza, finansowanego przez FNP) w latach 2014-2015.

- Promotor pracy magisterskiej pani Joanny Sobocińskiej z Wydziału Medycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (kierunek: Biotechnologia Medyczna). Praca magisterska pod tytułem „Ocena wpływu czynników KRAB-ZNF na epigenetyczny profil komórek raka płuca” powstała w ramach projektu OPUS 9 (NCN: 2015/17/B/NZ2/03689, którego byłam kierownikiem) w latach 2019-2021.

- Promotor pracy magisterskiej pani Sary Molendy Wydziału Medycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (kierunek: Biotechnologia Medyczna). Praca magisterska pod tytułem „Wpływ wysokiej ekspresji czynników KRAB-ZNF na funkcjonowanie i fenotyp komórek nowotworowych” powstała w ramach projektu OPUS 9 (NCN: 2015/17/B/NZ2/03689, którego byłam kierownikiem) w latach 2019-2021.

- Promotor pracy magisterskiej pani Dominiki Adamczak Wydziału Medycznego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (kierunek: Biotechnologia Medyczna). Praca magisterska pod tytułem „Mechanizm działania wybranych czynników KRAB-ZNF w raku płuca” powstaje w ramach projektu OPUS 9 oraz SONATA 14 (NCN: 2018/31/D/NZ3/03790 dla dr Marty Machnik). Temat jest realizowany od 2022 roku, a zakończenie jest planowane na czerwiec 2024.



- Promotor pracy magisterskiej pani Anny Bisok z Wydziału Fizyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (kierunek: Fizyka Medyczna). Praca magisterska pod tytułem „Mechanizm współdziałania TRIM28 i ZNF714 w raku płuca: wpływ wyciszenia TRIM28 metodą CRISPR/Cas9 na adhezję i ekspresję supresorów nowotworzenia” powstaje w ramach projektu SONATA 14 (NCN: 2018/31/D/NZ3/03790 dla dr Marty Machnik). Temat jest realizowany od początku 2024 roku, a zakończenie jest planowane na czerwiec 2025.

Dr Urszula Oleksiewicz była również promotorem 3 prac licencjackich.

Dr Urszula Oleksiewicz prowadziła również działania popularyzujące naukę. W 2023 roku przeprowadziła zajęcia przygotowujące uczniów II Liceum Ogólnokształcącego w Gorzowie Wlkp. do egzaminu teoretycznego i praktycznego w ramach 52 Olimpiady Biologicznej na etapie centralnym.

Kolejnym osiągnięciem organizacyjnym dr Oleksiewicz było współtworzenie Zakładu Inżynierii Genetycznej. W latach 2018-2019 była współautorem dokumentacji niezbędnej do utworzenia Zakładu Inżynierii Genetycznej (ZIG). Brała udział w przygotowaniu laboratorium, była autorem zgłoszeń zamkniętego użycia mikroorganizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMM) zaliczonych do I kategorii zagrożenia, oraz wniosków o uzyskanie stosownych zgód na zamknięte użycie GMM zaliczonych do II kategorii zagrożenia.

Dr Urszula Oleksiewicz jest jednym ze współtwórców aplikacji on-line KRAB ZNF explorer. We współpracy z prof. Przemysławem Bieckim i jego grupą statystyków i informatyków z Uniwersytetu Technicznego w Warszawie stworzona została publicznie dostępna aplikacja: KRAB ZNF explorer ([http://mi2.mini.pw.edu.pl:8080/KRAB\\_ZNF/](http://mi2.mini.pw.edu.pl:8080/KRAB_ZNF/)), która umożliwia analizę ekspresji 381 czynników KRAB-ZNF z wykorzystaniem danych TCGA.

Habilitantka była laureatką 2 stypendiów naukowych:

- trzyletniego stypendium doktoranckiego z Fundacji na rzecz walki z rakiem płuca im. Roy'a Castle (Roy Castle Lung Cancer Foundation, Liverpool, UK),
- stypendium dla post-doc'a w ramach programu Welcome finansowanego przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej.

Dr Oleksiewicz zdobyła również liczne nagrody:

- Nagrody Naukowe Rektora Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu za wybitne osiągnięcia naukowe w 2019 i 2020 roku.

- Nagrody za wystąpienia plakatowe na konferencjach naukowych:

Pierwsze miejsce - Young Scientists' Forum, Greater Poland Cancer Center, Poznań, 2013, K. Kulcenty, U. Oleksiewicz, et al. Role of KAP1/TRIM28 in reprogramming of human induced pluripotent stem cells (iPS).

Pierwsze miejsce - III Student Conference of Medical Biology, Warsaw, 2015, P. Lota, A. Nijak, U. Oleksiewicz, et al. Analysis of stem cell-specific KRAB zinc finger proteins.

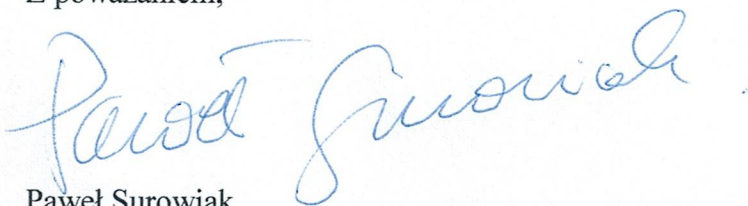
Trzecie miejsce - 10th Anniversary International Conference of Contemporary Oncology, Poznan, 2018. M. Gładych, K. Kielczewski, R. Cylwa, K. Zwierzchowska, P. Biecek, U. Oleksiewicz. Cancer-associated KRAB-ZNF expression correlates with multiple clinicopathological features in breast and lung cancers.



#### 4. Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę pozytywną ocenę osiągnięcia naukowego (cykl publikacji) oraz pozostałego dorobku naukowego (walory merytoryczne i formalne), a także szerokie doświadczenie dydaktyczne, badawcze stwierdzam, iż w mojej ocenie Pani dr Urszula Oleksiewicz spełnia ustawowe wymogi stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego (art. 221 ust. 4 i 5 ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz 85. Z późn. zm.)). Wnoszę zatem o dopuszczenie Pani dr Urszuli Oleksiewicz do dalszych etapów zmierzających do nadania stopnia doktora habilitowanego.

Z poważaniem,



Paweł Surowiak

Wrocław, dnia 09.10.2024