Uchwała Komisji habilitacyjnej

z dnia 17. sierpnia 2022

powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne wszczętym na wniosek dr. n. med. Grażyny Moszkowskiej

§ 1

Komisja habilitacyjna, powołana przez Radę Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, w dniu **21 kwietnia 2022,** działając na podstawie art. 178 ust.1a. art.221 ust.5 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.) po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane „Szacowanie ryzyka transplantacji nerek w oparciu o badania immunologiczne" stanowią znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki medyczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania **dr. n. med. Grażynie Moszkowskiej** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

W imieniu wszystkich członków podpisują:

Przewodnicząca Komisji

Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz.....

Sekretarz Komisji

dr hab. Mirosława Cichorek.....M Cichorek.....

Protokół z posiedzenia komisji habilitacyjnej w dniu 17. sierpnia 2022 roku dotyczący postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Grażynie Moszkowskiej

Spotkanie Komisji habilitacyjnej, powołanej przez Radę Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w celu przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n.med. Grażynie Moszkowskiej, odbyło się w formie zdalnej za pomocą programu Zoom w dniu 17. sierpnia 2022. W posiedzeniu Komisji wzięło udział 6. Członków:

Przewodniczący: ***prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz,*** Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Recenzenci: ***prof. dr hab. Andrzej Lange,*** Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polska Akademia Nauk we Wrocławiu

prof. dr hab. Jan Żeromski, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

prof. dr hab. Leszek Domański, Pomorski Uniwersytet Medyczny

Członek Komisji: ***prof. dr hab. Ewa Jassem***, Gdański Uniwersytet Medyczny

Sekretarz Komisji: ***dr hab. Mirosława Cichorek***, Gdański Uniwersytet Medyczny

Pan Profesor Wiesław Jędrzejczak, recenzent, nie mógł uczestniczyć w spotkaniu, ze względu na wyjazd zagraniczny.

Po przywitaniu wszystkich uczestników spotkania Przewodniczący Komisji poprosił Sekretarza o zapoznanie członków komisji z przebiegiem spotkania.

Wszyscy uczestniczy spotkania potwierdzili zapoznanie się z autoreferatem dr G. Moszkowskiej.

Następnie Pan Przewodniczący poprosił Recenzentów oraz Członków Komisji, o krótkie wypowiedzi dotyczące osiągnięcia oraz całokształtu dorobku dr Grażyny Moszkowskiej.

Jako pierwszy głos zabrał **Profesor J. Żeromski**, który podkreślił, że w osiągnięciu habilitacyjnym Kandydatka przedstawiła istotne przyczyny ostrych odrzutów alloprzeszczepów nerki, związane z obecnością przeciwciał przeciwko antygenom zgodności tkankowej (HLA), a także wskazała sposoby wykrycia tego zjawiska i zapobiegania. Znaczną część pozostałego dorobku stanowią prace oryginalne publikowane w uznanych za granicą czasopismach naukowych. Habilitantka przebywała na stażach zagranicznych, a swoją wiedzą z zakresu diagnostyki immunologicznej chętnie dzieliła się z osobami na różnych szczeblach edukacji. Bezsprzeczną zasługą i osiągnięciem organizacyjnym dr Moszkowskiej było stworzenie podstaw naukowych dla powstania warunków do rutynowego przeszczepiania narządów nie tylko w ośrodku gdańskim, ale i na terenie całego kraju. Doktor nauk medycznych Grażyna Moszkowska jest wybitnym badaczem w dziedzinie immunogenetyki człowieka a jednocześnie doświadczonym, gruntownie wykształconym immunodiagnostą, zwłaszcza w zakresie ludzkiego układu HLA. Pan Profesor zwrócił uwagę na późny czas osiągania stopni naukowych przez Habilitantkę, co może świadczyć o trudnych/niesprzyjających warunkach pracy Habilitantki. Zastanawia fakt, że w żadnej z publikacji z listy JCR Habilitantka nie jest pierwszym autorem.

Pan **Profesor A. Lange,** stwierdził, iż Habilitantka jest osobą bardzo dobrze przygotowaną do pracy naukowej, o czym szczególnie świadczą dwie publikacje: o starzeniu się układu immunologicznego (Mech. Ageing Dev. 2010) oraz praca porównująca techniki przedtransplantacyjnych prób krzyżowych cross-match z wykorzystaniem cytometrii przepływowej do oceny immunizacji biorcy (Transplant Proc 2018). Pan Profesor podkreślił, że efekty wieloletniej

naukowej pracy Habilitantki znalazły swoje praktyczne zastosowanie przy łóżku chorego i to jest wspaniałe dopełnienie pracy naukowej w naukach medycznych.

Pan **Profesor L. Domański,** podkreślił znaczenie osiągnięcia Habilitantki, które pozwala na uwidocznienie pacjenta wysokozimmunizowanego, co ma ogromne znaczenie praktyczne przy przeszczepianiu nerek. Pan Profesor wspomniał, iż ośrodek gdański z Panem Profesorem Bolesławem Rutkowskim i Jego następcami, to jeden z wiodących ośrodków transplantacji nerek w kraju. Doktor Moszkowska, biolog z wykształcenia, wspaniale znalazła swoje miejsce w zespole lekarzy związanych z transplantacjami.

Wobec usprawiedliwionej nieobecności **Profesora W. Jędrzejczaka** końcowy wniosek z Jego recenzji odczytała sekretarz, a brzmi on następująco:" Podsumowując, zarówno osiągnięcie naukowe „Szacowanie ryzyka transplantacji nerek w oparciu o badania immunologiczne", jak i pozostały dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny uzasadniają przyznanie dr n. med. Grażynie Moszkowskiej stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dziedzinie biologii medycznej. **Osiągnięcie należy do jednego z najbardziej awangardowych kierunków rozwoju współczesnej nauki i z tego powodu występuję również z wnioskiem o jego wyróżnienie**"

Pani **Profesor E. Jassem,** jako klinicysta podkreśliła, iż wypracowanie własnych krajowych zasad postępowania przy przeszczepianiu nerek, tworzy nowe możliwości optymalizacji dawek i typów leków immunosupresyjnych stosowanych po przeszczepieniu. Według Pani Profesor, Habilitantka spełnia wszystkie kryteria do uzyskania stopnia doktora habilitowanego.

Pani **dr hab. M. Cichorek,** podkreśliła kliniczną aplikacyjność uzyskanych wyników na szczeblu krajowym.

Pan **Profesor J. Marcinkiewicz,** podkreślił, że Habilitantka spełnia nie tylko kryteria obowiązującej ustawy, ale także te tzw. „kryteria starej daty", ponieważ odbyła staże naukowe, była kierownikiem grantu finansowanego ze źródeł zewnętrznych, a także Jej dorobek naukowy wzrósł znacząco po doktoracie. Doktor Moszkowska to doskonały pracownik naukowy.

Po przedstawieniu opinii i dyskusji, odbyło się głosowania jawne nad poparciem wniosku w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Pani dr n. med. Grażynie Moszkowskiej, w którym wszyscy uczestnicy spotkania głosowali za nadaniem stopnia doktora habilitowanego. Uprawnionych do głosowania było sześciu członków komisji habilitacyjnej. Oddano 6. głosów ważnych:

- głosów za nadaniem stopnia doktora habilitowanego: 6
- głosów za odmową nadania stopnia doktora habilitowanego: 0
- głosów wstrzymujących się: 0

Następnie po odczytaniu przez Sekretarza projektu uchwały komisji habilitacyjnej w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego Pani dr n. med. Grażynie Moszkowskiej, przeprowadzono głosowanie w trybie jawnym nad treścią uchwały Komisji habilitacyjnej:
Uprawnionych do głosowania było sześciu członków komisji habilitacyjnej. Oddano 6. głosów ważnych:
- głosów za treścią uchwały: 6
- głosów przeciwko treści uchwały: 0
- głosów wstrzymujących się: 0

Wobec powyższego stwierdzono, iż Komisja habilitacyjna jednomyślnie podjęła uchwałę o przedłożeniu Radzie Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego wniosku o nadanie dr n. med. Grażynie Moszkowskiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Uczestnicy spotkania wyrazili także zgodę, aby dokumenty z posiedzenia komisji : uchwała wraz z uzasadnieniem oraz protokół, zostały podpisane przez Przewodniczącego i Sekretarza komisji.

Przewodniczący komisji:
Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz.....

Sekretarz komisji:
dr hab. n.med. Mirosława Cichorek.....M. Cichorek.....

Załączniki: uchwała Komisji Habilitacyjnej wraz z uzasadnieniem zawierającym ocenę osiągnięcia naukowego pt. „Szacowanie ryzyka transplantacji nerek w oparciu o badania immunologiczne", ocenę pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych, ocenę działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej dr G. Moszkowskiej (załącznik 1).

Załącznik nr 1

Uzasadnienie

Uchwały Komisji habilitacyjnej z dnia 17. sierpnia 2022 powołanej w postępowaniu
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne
wszczętym na wniosek dr. n. med. **Grażyny Moszkowskiej**

Komisja Habilitacyjna powołana przez Radę Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w celu przeprowadzenia przewodu habilitacyjnego dr. Grażyny Moszkowskiej w składzie:

Przewodniczący: prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

Recenzenci: prof. dr hab. Wiesław Jędrzejczak, Warszawski Uniwersytet Medyczny

prof. dr hab. Andrzej Lange, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im.Ludwika Hirszfelda Polska Akademia Nauk we Wrocławiu

prof. dr hab. Jan Żeromski, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

prof. dr hab. Leszek Domański, Pomorski Uniwersytet Medyczny

Członek Komisji: prof. dr hab. Ewa Jassem, Gdański Uniwersytet Medyczny

Sekretarz Komisji: dr hab. Mirosława Cichorek, Gdański Uniwersytet Medyczny

po zapoznaniu się z materiałami dotyczącymi działalności naukowej, dydaktycznej, organizacyjnej i zawodowej dr n. med. Grażyny Moszkowskiej oraz opiniami Recenzentów ustaliła, co następuje:

1. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ

Dr. Grażyna Moszkowska jest absolwentką Uniwersytetu Gdańskiego, Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi, kierunku biologia, na którym w 1976 roku obroniła pracę magisterską. Swój rozwój naukowy kontynuowała w Akademii Medycznej w Gdańsku, gdzie w roku 1992 uzyskała stopień doktora nauk medycznych w zakresie biologii medycznej na podstawie rozprawy zatytułowanej: „Fibronektyna tkankowa i osoczowa w rakach sutka". Prace tę wykonała pod kierunkiem prof. dr hab. Albiny Żółtowskiej. W roku 2008 Habilitantka uzyskała tytuł specjalisty w zakresie laboratoryjnej immunologii medycznej i od tego czasu kieruje Laboratorium Immunologii i Transplantologii Klinicznej, Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego w Gdańsku. Dr. Moszkowska pracuje w Katedrze i Zakładzie Immunologii Medycznej GUMed, obecnie na stanowisku st. specjalisty.

2. *OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO POD TYTUŁEM* „Szacowanie ryzyka transplantacji nerek w oparciu o badania immunologiczne"

Osiągnięcie naukowe przedstawione przez dr. Grażynę Moszkowską jako podstawa do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego jest zbiorem sześciu prac opublikowanych w latach 2010–2021. W czterech pracach Kandydatka jest pierwszym autorem, w jednej drugim, co świadczy o wiodącym Jej udziale w powstawaniu osiągnięcia.

Do zbioru prac przedstawionych w celu uzyskania stopnia doktora habilitowanego należą publikacje:

1. Zielińska H., **Moszkowska G.**, Zieliński M., Dębska-Ślizień A., Rutkowski B., Trzonkowski P. Algorithm to manage highly sensitized kidney transplant recipients in Poland. Transplant. Proc. 2011 : vol. 43, s. 2903-2907. punktacja **IF 1,005; punktacja MEiN 20**
2. **Moszkowska G.**, Zielińska H., Zieliński M., Dukat-Mazurek A., Dębska-Ślizień A., Rutkowski B., Lewandowska D., Danielewicz R., Trzonkowski P. Identification of patients with increased immunological risk among potential kidney recipients in the Polish population. Hum. Immunol. 2014 : vol. 75, nr 7, s. 650-655. punktacja **IF 2,138; punktacja MEiN 20**
3. **Moszkowska G.**, Zieliński M., Zielińska H., Dukat-Mazurek A., Dębska-Zielkowska J., Dębska-Ślizień A., Rutkowski B., Trzonkowski P. Evaluation of pretransplant donor-specific alloantibodies with different crossmatch techniques. Transplant. Proc. 2018 : vol. 50, nr 6, s. 1625-1630. **punktacja I F 0,959; punktacja MEiN 15**
4. **Moszkowska G.**, Zielińska H., Zieliński M., Dukat-Mazurek A., Dębska-Zielkowska J., Lewandowska D., Durlik M., Dębska-Ślizień A., Trzonkowski P. Immune algorithm optimization for organ transplantation in Poland. Transplant. Proc. 2020 : vol. 52, nr 7, s. 2026-2032. **punktacja IF 1,066; punktacja MEiN 40**
5. **Moszkowska G.**, Zielińska H., Zieliński M., Gołębiewska J., Bzoma B., Sakowska J., Dębska-Ślizień A., Trzonkowski P. The utility of cytolytic flow cytometry crossmatch before kidney transplantation. Transpl. Immunol. 2021 : vol. 68, art. ID 101426, s. 1-5. **punktacja IF 1,708; punktacja MEiN 70**
6. Trzonkowski P., Dębska-Ślizień A., Jankowska M., Wardowska A., Carvalho-Gaspar M., Hak Ł., **Moszkowska G.**, Bzoma B., Mills N., Wood K. J., Myśliwska J., Rutkowski B. Immunosenescence increases the rate of acceptance of kidney allotransplants in elderly recipients through exhaustion of CD4+ T-cells. Mech. Ageing Dev. 2010 : vol. 131, s. 96-104. **punktacja IF 4,857; punktacja MEiN 32**

o łącznym IF: 11,733 (punktacja MEiN 197).

Badania przedstawione w pracach stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitantki dotyczą problemu odpowiedniego doboru dawcy, tak aby zminimalizować ryzyko odrzucenia przeszczepu nerki. Odrzucenie przeszczepionej nerki może być wynikiem nie tylko odpowiedzi komórkowej biorcy, ale także obecności u biorcy przeciwciał przeciw antygenom zgodności tkankowej układu HLA (transfuzje, ciąże, przeszczepy). W związku z tym, surowice biorców, przed przeszczepem, są w Polsce rutynowo badane przy użyciu testu PRA-CDC (Panel Reactive Antibodies Complement Dependent Cytotoxicity). Test polega na ocenie obecności aloprzeciwciał wiążących dopełniacz w surowicy biorcy z panelem

limfocytów pochodzących od 30. niespokrewnionych dawców krwi i ustaleniu odsetka reakcji dodatnich. Test ten, stosowany od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, pozwala określić obecność przeciwciał anty HLA, ale nie identyfikuje ich klasy ani swoistości. Wynik tego testu nie odzwierciedla faktycznego stopnia uczulenia chorego, a tym samym nie pozwala na pełne oszacowanie grupy pacjentów o podwyższonym ryzyku odrzucenia przeszczepu. Celem prezentowanego cyklu artykułów była ocena ryzyka związanego z przeszczepieniem nerek w oparciu o badania immunologiczne.

W dwóch pierwszych pracach (**Transplant Proc 2011, Hum Immunol 2014**) wykazano, że test PRA-DOC jest znacznie mniej czuły niż nowsze testy z wykorzystaniem fluorymetru przepływowego Luminex, pozwalające na określenie swoistości przeciwciał. Wykazano znaczne niedoszacowania biorców mających aloprzeciwciała, a więc narażonych na duże ryzyko odrzucenia nerki oraz konieczność wprowadzenia zmian w dotychczasowej diagnostyce immunologicznej chorych do przeszczepu nerki.

W trzeciej pracy ***(Transplant Proc 2018)*** porównano różne techniki nowoczesnych przedtransplantacyjnych prób krzyżowych cross-match (XM-CDC Crossmatch Complement Dependent Cytotoxicity; FCXM Flow Cytometry Crossmatch, cFCMX cytolytic Flow Cytometry Crossmatch), a także oceniono poziom przeciwciał anty-HLA swoistych dla dawcy testami fazy stałej. Badania tzw. wirtualnej próby krzyżowej wXM wykazały różnorodność wykrywanych aloprzeciwciał i konieczność stosowania różnych metod dla ich identyfikacji. Dobra identyfikacja klinicznie istotnych aloprzeciwciał jest szczególnie ważna dla pacjentów immunizowanych dużą liczbą swoistości HLA. Test wXM używany jako wstępny filtr przy doborze od zmarłego dawcy powinien utrzymać w równowadze prawdopodobieństwo pomyślnej transplantacji i ryzyko dodatniego wyniku przed-przeszczepowej biologicznej próby krzyżowej.

Czwarta praca ***(Transplant Immunol 2021)*** poświęcona jest aktywności biologicznej wykrywanych aloprzeciwciał, głównie ich zdolności do lizy komórek. Rutynowy test PRAM-DOC okazał się za mało czuły, natomiast nowy test oparty na cytometrii przepływowej (FCXM) prowadził do eliminacji, z przeszczepu nerki, osób, których przeciwciała nie stanowiły zagrożenia dla przeszczepu. Wprowadzenie barwnika żywotności komórek (7-AAD, wykrywa komórki z uszkodzoną błoną komórkową) pozwoliło wyodrębnić surowice mające przeciwciała lityczne, co umożliwiło bardziej precyzyjną ocenę ryzyka immunologicznego.

Wynikiem przeprowadzonych badań i poczynionych obserwacji było zaproponowanie zmian w krajowym algorytmie przedtransplantacyjnej oceny immunizacji biorcy w celu uzyskania dokładniejszej informacji o ryzyku odrzucania, przekazywanej przez diagnostę laboratoryjnego klinicznemu zespołowi transplantacyjnemu (**Transplant Proc 2020**).

Ostatnia praca ***(Mech Ageing Dev 2010)*** poświęcona jest ocenie skutków starzenia się układu immunologicznego na akceptację przeszczepu nerki przez osoby starsze. Mniejsze ryzyko odrzucenia przeszczepu u osób starszych wynika z różnych zmian zachodzących w układzie odpornościowym działających immunosupresyjnie (m.in. skrócenie telomerów limfocytów T CD4+, brak ekspresji molekuły CD28 na tych komórkach, podwyższenie poziomu IL-6).

Recenzenci podsumowując oceniane osiągnięcie naukowe Habilitantki podkreślają istotny wkład otrzymanych wyników w optymalizację warunków doboru dawcy i biorcy przy przeszczepianiu nerki, co poza wartością naukową, ma ogromne znaczenie praktyczne.

Prof. dr hab. Wiesław Jędrzejczak: „Podsumowując, omawiane osiągnięcie sprowadza się do wdrożenia, opracowania, optymalizacji i wykorzystania metod wykonywania próby krzyżowej crossmatch, w tym vXM, XM-CDC, FCXM i cFCXM dla optymalizacji doboru dawców i biorców przeszczepów nerek. Miało to zarówno znaczenie naukowe, jak i wybitne znaczenie praktycznie dla tysięcy polskich chorych. Z tych powodów uważam, że osiągnięcie dr n. med. Grażyny Moszkowskiej jest znaczące i godne stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych "...." **Osiągnięcie należy do jednego z najbardziej awangardowych kierunków rozwoju współczesnej nauki i z tego powodu występuję również z wnioskiem o jego wyróżnienie"**

Prof. dr hab. Andrzej Lange: „Nie ulega wątpliwości, że prace które są podstawą do ubiegania się o uzyskania stopnia doktora habilitowanego charakteryzują się następującymi walorami:

1. Wszystkie są ściśle powiązane tematycznie, kolejne prace wynikają z doświadczenia i osiągnięć poprzednich badań.
2. Technologicznie są nowatorskie i wykorzystują bieżące osiągnięcia światowej medycyny
3. Mają istotne, bieżące znaczenie praktyczne i wykorzystywane są w praktyce klinicznej
4. Mają istotny udział w międzynarodowej literaturze problemu, są cytowane."

Prof. dr hab. Jan Żeromski: „Uwagi recenzenta dotyczące „Osiągnięcia naukowego"

1. Jest to zbiorczy zestaw prac opublikowanych w znaczących czasopismach naukowych, wyraźnie powiązany tematycznie.
2. Są to prace zbiorowe ale z dominującą rolą Kandydatki, których wykorzystanie w procesie habilitacyjnym przez dr GM zostało uzgodnione i potwierdzone pisemnie przez wszystkich współautorów.
3. Przedstawiono zestaw nowych, w części oryginalnych technik badawczych, które mogą w istotny sposób zmniejszyć ryzyko odrzutu nerki po transplantacji, związane z obecnością u biorcy przeciwciał anty- HLA

4. Proponowany algorytm postępowania przedtransplantacyjnego wydaje się logiczny i wszechstronny.
5. Całość Osiągnięcia świadczy o właściwym wyborze i kierunku zainteresowań naukowych Kandydatki, mającym nie tylko podłoże poznawcze ale i utylitarne.
6. Zalecane sposoby postępowania w celu zmniejszenia ryzyka ostrego odrzutu nerki wymagają jednak weryfikacji przez czas, zanim przekonamy się o ich przydatności. "

Prof. dr hab. Leszek Domański: „Wszystkie wymienione prace miały istotny wpływ na model postępowania w procesie kwalifikacyjnym do przeszczepienia w Polsce. Jest to niewątpliwie wyróżniające osiągnięcie. Następstwem badań dr Moszkowskiej było wprowadzenie we wszystkich Pracowniach Zgodności Tkankowej przy Regionalnych Ośrodkach Transplantacyjnych w Polsce nowych technik badawczych, wprowadzenie do systemu informatycznego bazy danych w Ustawowych Rejestrach Transplantacyjnych nowych zakładek z danymi o obecności i swoistości przeciwciał anty-HLA pacjentów oczekujących na transplantację, wprowadzenie do krajowego algorytmu alokacji narządu wirtualnego cross-match (vXM) jako pierwszego etapu doboru dawca — biorca nerki. Przeprowadzone badania wykazały, że immunologiczny dobór dawca-biorca w przeszczepieniu nerek wymaga użycia różnych metod weryfikujących znaczenie wykrytych alloprzeciwciał."

3. OCENA POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH, W TYM INFORMACJA O AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ REALIZOWANEJ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ.

Bibliometryczne wskaźniki dorobku naukowego dr. Grażyny Moszkowskiej (bez prac stanowiących osiągnięcie naukowe) to:

- **40. prac oryginalnych** [33. powstało po doktoracie]
- **24. inne prace** [2. kazuistyczne, 9. przeglądowych, 13. rozdziałów w podręcznikach]
- **86. doniesień zjazdowych** [81. po doktoracie]
- **IF 52,087;** liczba punktów MEiN 706
- **liczba cytowań 231** (bez autocytowań 209) wg Web of Science, **index-h 8**

Na podkreślenie zasługuje wzrost dorobku naukowego Habilitantki po doktoracie. Dorobek naukowy dr. Grażyny Moszkowskiej stanowią publikacje dotyczące przede wszystkim immunologii transplantacyjnej, poszukiwań określonych swoistości HLA w różnych chorobach (np. sarkoidozie, gruźlicy, raku skóry), uwarunkowań rozwoju zakażeń wirusem cytomegalii, roli limfocytów Treg.

Habilitantka poza jednostkami klinicznymi macierzystej uczelni, zajmującymi się przeszczepianiem narządów (Klinika Nefrologii, Klinika Kardiochirurgii, Klinika Hematologii), współpracuje od wielu lat z Centrum Organizacyjno-Koordynacyjnym ds. Transplantacji POLTRANSPLANT oraz Krajową Listą Oczekujących, w doborze narządów do przeszczepu oraz bieżącym monitorowaniu dawców. Wymiernym dowodem tej współpracy jest udział Habilitantki w przygotowaniu wytycznych dotyczących rozwoju programu przeszczepiania w grupach biorców o podwyższonym ryzyku immunologicznym w celu poprawy wyników leczenia transplantacyjnego w ramach Narodowego Programu Rozwoju Medycyny Transplantacyjnej w latach 2011-20.

Kandydatka odbyła staże w ośrodkach krajowych (Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN we Wrocławiu; Instytut Transplantologii AM w Warszawie) i zagranicznych, w tym dwa przez okres 3-5 miesięcy w: Tissue Typing Lab, Kopenhaga, Dania 1979; Tissue Typing Lab, Guy's Hospital, Londyn, Wlk. Brytania 1996.

Wynikiem nawiązanej współpracy z ośrodkiem w Londynie była publikacja pt, „ HLA-DRB and -DQB1 alleles in Polish patients with hepatitis B associated membranous nephropathy". Tissue Antigens 1998 : vol. 52, nr 2.

Habilitantka jest również współautorem publikacji, która powstała w wyniku współpracy z Transplantation Research and Immunology Group (TRIG), Nuffield Department of Surgery Uniwersytetu Oksfordzkiego – „Immunosenescence increases the rate of acceptance of kidney allotransplants in elderly recipients throught exhaustion of CD4+T-cells. Mech. Ageing Dev., 2010: vol. 131.

Dr Grażyna Moszkowska w latach 2010-13 była kierownikiem projektu badawczego pt. „Cechy układu odpornościowego biorców nerki w wieku starszym jako potencjalny marker możliwości stosowania zmniejszonej immunosupresji podtrzymującej po przeszczepie nerki" N N402 420738 (Grant MNiSW/NCN).

Habilitantka jest pierwszym autorem 12. referatów wygłoszonych na krajowych konferencjach.

Jej aktywność naukowa była kilkukrotnie nagradzana Nagrodami Rektora Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego. Habilitantka wśród nagród ma także te świadczące o docenianiu Jej pracy laboratoryjnej – „Zasłużony diagnosta laboratoryjny".

Docenieniem wkładu dr. Moszkowskiej w rozwój transplantologii było uhonorowanie dyplomem PRO TRANSPLANTATIONIBUS FOVENDIS przez Polskie Towarzystwo Transplantacyjne w roku 2017.

Dr Moszkowska jest/była członkiem Polskiego Towarzystwa Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej, Polskiego Towarzystwa Immunogenetycznego, Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.

4. OCENA DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ, ORGANIZACYJNEJ I POPULARYZATORSKIEJ

Dr Grażyna Moszkowska prowadzi zajęcia dla studentów Wydziału Lekarskiego i Oddziału Medycyny Laboratoryjnej GUMed z zakresu immunologii transplantacyjnej.

Dr Grażyna Moszkowska była/jest opiekunem prac licencjackich (3), promotorem pracy magisterskiej, promotorem pomocniczym rozpraw na stopień doktora nauk medycznych (3) oraz kierownikiem specjalizacji diagnostów laboratoryjnych (5).

Kandydatka uczestniczyła w organizacji 2. zjazdów naukowych.

Działalność organizacyjna Habilitantki to: zorganizowanie od podstaw Pracowni Zgodności Tkankowej i jej stopniowe rozwijanie, aby zabezpieczyć wykonywanie w GUMed przeszczepień narządów (nerki, trzustka, wyspy trzustkowe, serce, płuca) oraz szpiku i komórek krwiotwórczych; współudział w utworzeniu Ośrodka Dawców Szpiku (udział w zrekrutowaniu ponad 20 tysięcy potencjalnych dawców); uruchomienie w 2017 roku Pracowni Doboru Dawców Komórek Krwiotwórczych, która współpracując z World Marrow Donor Association zapewnia dobór dawców niespokrewnionych.

Od roku 2016 dr Moszkowska jest upoważnionym przedstawicielem Ministra Zdrowia wskazanym przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie Immunologii Klinicznej do przeprowadzania kontroli w Medycznych Laboratoriach Diagnostycznych oraz upoważnionym przedstawicielem Ministra Zdrowia wskazanym przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie Hematologii do przeprowadzania kontroli w Ośrodkach Dawców Szpiku.

W zakresie popularyzacji nauki Habilitantka uczestniczyła czynnie w Medycznych Dniach Nauki organizowanych przez GUMed, prowadziła lekcje edukacyjne w klasach maturalnych gdańskich liceów dotyczące tematyki transplantacji, a także miała wykłady informacyjne w czasie akcji rekrutacyjnych do Ośrodka Dawców Szpiku.

Po zapoznaniu się z osiągnięciem naukowym przedłożonym jako podstawa ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego, pozostałym dorobkiem naukowym, dorobkiem dydaktycznym i organizacyjnym dr. Grażyny Moszkowskiej członkowie Komisji stwierdzają:

Prof. dr hab. Wiesław Jędrzejczak, Recenzent: „...zarówno osiągnięcie naukowe „Szacowanie ryzyka transplantacji nerek w oparciu o badania immunologiczne", jak i pozostały dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny uzasadniają przyznanie dr n. med. Grażynie Moszkowskiej stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych w dziedzinie biologii medycznej."

Prof. dr hab. Andrzej Lange, Recenzent: „.Autorka wraz z zespołem wykazała się stałym dążeniem do usprawnienia pracy laboratoryjnej i to co najbardziej istotne wszystkie prace służą chorym przyczyniając się do ratowania ich życia.

Prace są docenione, cytowane ponad 300 razy, dobrze upowszechniane. Dr Moszkowska uczestniczyła w dziesiątkach zjazdów – rozpowszechniała w ten sposób informacje o dobrej pracy polskiego laboratorium. Dbała o to również na gruncie krajowym biorąc udział w działalności akredytacyjnej. Jest Autorką szeregu rozdziałów w podręcznikach. W moim przekonaniu paca Jej zasługuje na uznanie a jednym z elementów tego uznanie jest stwierdzenie, że:

Dr Grażyna Moszkowska spełnia wszelkie kryteria ustawowe (Art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce) wobec czego wnioskuję do Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Jej do dalszych etapów postepowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego."

Prof. dr hab. Jan Żeromski, Recenzent: „ Doktor nauk medycznych Grażyna Moszkowska jest wybitnym badaczem w dziedzinie immunogenetyki człowieka a jednocześnie doświadczonym, gruntownie wykształconym immunodiagnostą, zwłaszcza w zakresie ludzkiego układu HLA.

W przedstawionym do oceny jako Osiągnięcie Naukowe, zestawie zbiorowych 6. publikacji przyjętych do druku w czasopismach naukowych o międzynarodowym obiegu, wyjaśniła przyczyny ostrych odrzutów aloprzeszczepów nerki, związane z obecnością przeciwciał przeciwko antygenom zgodności tkankowej (HLA) a także wskazała sposoby wykrycia tego zjawiska i zapobiegania.

Pozostały dorobek naukowy dr Moszkowskiej cechuje jednolity kierunek badań dotyczący różnych aspektów transplantacji u człowieka. Znaczną część stanowią prace oryginalne publikowane w uznanych za granicą czasopismach naukowych.

Bezsprzeczną zasługą i osiągnięciem organizacyjnym dr Moszkowskiej było stworzenie podstaw naukowych dla powstania warunków do rutynowego przeszczepiania narządów w ośrodku gdańskim. Posiada także wybitną zdolność przekazywania swojej bogatej wiedzy innym, i to będącym na różnych szczeblach edukacji.

Na podstawie oceny Osiągnięcia Naukowego, całości dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej oświadczam z pełnym przekonaniem, że doktor nauk medycznych Grażyna Moszkowska spełnia wszelkie kryteria ubiegania się o stopień doktora habilitowanego zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. — Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz,U nia 2021 r. poz. 478 z późn., zm.)"

Prof. dr hab. Leszek Domański, Recenzent:. „Stwierdzam, że dr n med. Grażyna Moszkowska, spełnia wszelkie wymogi niezbędne do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie nauk medycznych, określone w art. 219 ust.I pkt. 2 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 roku. Wysoka jakość dorobku naukowego i cykl prac przedstawionych w postępowaniu habilitacyjnym powodują, że mam zaszczyt wnioskować do Rady Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu

Medycznego o dopuszczenie dr n. med. Grażyny Moszkowskiej do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego."

Prof. dr hab. Ewa Jassem, Członek Komisji: „ W osiągnięciu naukowym Habilitantka wraz ze współautorami wykazała, że badania immunologiczne w ocenie przedtransplantacyjnej dawcy/biorcy nerki są istotnym komponentem określenia ryzyka odrzucenia przeszczepu. Wypracowanie własnych krajowych zasad postępowania wydaje się tworzyć nowe możliwości optymalizacji dawek i typów leków immunosupresyjnych stosowanych po przeszczepieniu. W mojej opinii cykl prac habilitacyjnych dr Grażyny Moszkowskiej stanowi istotny wkład określenie roli badań immunologicznych u chorych poddanych przeszczepieniu nerki oraz tworzeniu krajowych standardów w tym zakresie. Całość świadczy o dużej dojrzałości naukowej oraz w pełni odpowiada wymogom ustawy (art. 219 ust 1, pkt 2b z dnia 20 lipca 2018 roku.

Dorobek Habilitantki oceniam wysoko. Potwierdzeniem tej oceny są liczne cytowania prac oraz liczne naukowe nagrody, jakie Habilitantka otrzymała indywidualnie lub jako członek zespołu badawczego.

Moją uwagę zwrócił udział Habilitantki w licznych projektach i zespołach badawczych, co z jednej strony wskazuje na Jej umiejętność współpracy naukowej, z drugiej zaś - na rozpoznawalność w środowisku ekspertów w swojej dziedzinie.

Dr Grażyna Moszkowska ma znaczący udział w tworzeniu i organizacji immunologii transplantologicznej w województwie pomorskim. Jest także doskonale rozpoznawalnym ekspertem w kraju w zakresie medycyny transplantacyjnej oraz tworzenia ośrodków dawców szpiku i narządów.

Podsumowując – dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny Habilitantki oceniam bardzo wysoko. Uważam, że doktor nauk medycznych Grażyna Moszkowska spełnia wszystkie kryteria wymagane do uzyskania stopnia doktora naukowego zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2018 (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce – Dz.U z dnia 2021, poz 478 z późniejszymi poprawkami). Wnoszę do Rady Nauk Medycznych i Wysokiego Senatu Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dr Grażyny Moszkowskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego".

Dr hab. Mirosława Cichorek, Sekretarz komisji, stwierdziła, że prace stanowiące osiągnięcie habilitacyjne to dobrze zaplanowany cykl badań, które miały odpowiedzieć na postawione przez Kandydatkę pytania dotyczące optymalnego doboru dawcy i biorcy nerki, aby zminimalizować odrzucenie przeszczepu. Na podkreślenie zasługuje aplikacyjność otrzymanych wyników i ich wdrożenie w działania kliniczne o zasięgu ogólnokrajowym. Dr Moszkowska spełnia kryteria do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie nauk medycznych.

Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz, Przewodniczący komisji, stwierdził, że poza spełnieniem wymogów ustawowych, Habilitantka zdobywała wiedzę w ośrodkach zagranicznych, kierowała projektem i wykazała się znaczącym wzrostem dorobku po doktoracie. Dr Moszkowska to doskonały pracownik naukowy, który spełnia kryteria do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie nauk medycznych.

Przewodnicząca Komisji

Prof. dr hab. Janusz Marcinkiewicz.....

Sekretarz Komisji

dr hab. Mirosława Cichorek.....MCichorek.....