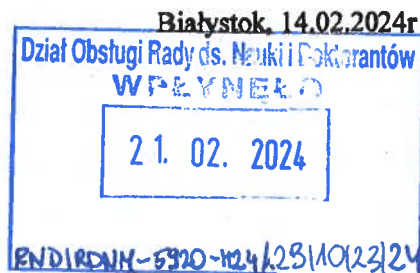


Prof. dr hab. Edyta Zbroch  
Kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych i Hipertensjologii,  
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



**Recenzja w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego  
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne  
dr n. med. Ewie Hryniewieckiej.**

Recenzję sporządziłam w zawiązku z decyzją Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 15 listopada 2023r o powołaniu mnie do pełnienia funkcji Recenzenta w Komisji habilitacyjnej Pani dr n. med. Ewy Luizy Hryniewieckiej.

Dr n. med. Ewa Luiza Hryniewiecka ukończyła studia medyczne na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny) w 2001r. Jest specjalistą w dziedzinie chorób wewnętrznych i nefrologii.

W 2014r uzyskała stopień naukowy doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Nadciśnienie tętnicze i parametry czynności nerek u pacjentów po przeszczepieniu wątroby”, której promotorem był prof. dr hab. n. med. Leszek Pączek.

W 2002r uzyskała certyfikat znajomości języka włoskiego na poziomie C1 wydany przez Università per Stranieri w Sienie.

Habilitantka posiada bogatą historię zatrudnienia. Staż podyplomowy odbyła w latach 2001-2002 w Szpitalu Praskim p.w. Przemienienia Pańskiego w Warszawie. W 2002 odbyła staż z dziedziny anestezjologii i intensywnej terapii w Oddziale Intensywnej Terapii i Reanimacji Szpitala Klinicznego Uniwersytetu w Pizie, a w latach 2002-2003 pracowała jako młodszy asystent w Wojewódzkim Samodzielnym Szpitalu Psychiatrycznym w Pruszkowie. W latach 2003-2008 była zatrudniona na etacie młodszego asystenta w Klinice Wad Nabytych Serca Instytutu Kardiologii w Aninie. Od 2009r pracuje, początkowo jako młodszy, następnie starszy asystent w Klinice Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, od 2013 także jako asystent w Poradni Transplantologicznej i Nefrologicznej przy Klinice Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W latach 2016-2021 była adiunktem w Zakładzie Pielęgniarstwa Klinicznego, na Wydziale Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Od 2016r jest również zatrudniona w Ośrodku Krążenia Pozaustrojowego Pododdziału Nefrologicznego Oddziału Chorób Wewnętrznych Szpitala Czerniakowskiego w Warszawie. W latach

2020-2021 pracowała w Tymczasowym Szpitalu Narodowym CSK MSWiA i w Oddziale COVID Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus w Warszawie. Dodatkowo w latach 2003-2014 była zatrudniona jako konsultant ds. medycznych w Bibliotece Głównej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Zainteresowania naukowe Habilitantka skupiła głównie na problemie leczenia immunosupresyjnego chorych po transplantacji nerki lub wątroby, w tym na metodologii monitorowania terapii (TDM) oraz na metabolizmie leków immunosupresyjnych.

Postępowanie habilitacyjne dr n. med. Ewy Hryniewieckiej zostało wszczęte na podstawie osiągnięcia naukowego w formie cyklu 6 publikacji pt. „Związek parametrów metabolizmu leków immunosupresyjnych i ich uwarunkowań genetycznych z przebiegiem klinicznym po zabiegu przeszczepienia nerki lub wątroby” w oparciu o art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.poz.742 t.j), o łącznym współczynniku oddziaływania 9,225 i punktacji MEiN 250. We wszystkich publikacjach wchodzących w skład cyklu Kandydatka jest pierwszym autorem i wskazała swój istotny udział w tworzeniu dzieła. Prace te ukazały się w latach 2016-2020, a więc po uzyskaniu przez Habilitantkę stopnia doktora nauk medycznych. Wszystkie prace opublikowane zostały w czasopismach naukowych z IF. Projekty badawcze prowadzące do powstania osiągnięcia naukowego były prowadzone w ramach finansowania z grantów Narodowego Centrum Badań i Rozwoju NR13-0144-10/2010 i Narodowego Centrum Nauki nr 2013/09/B/NZ2/00275.

**W skład osiągnięcia naukowego wchodzi następujące publikacje:**

- 1. Hryniewiecka E, Żegarska J, Żochowska D, Jaźwiec R, Borowiec A, Samborowska E, Tszyrznic W, Dadlez M, Pączek L. Hydroxylated, hydroxymethylated, dihydroxylated, and trihydroxylated cyclosporine metabolites can be nephrotoxic in kidney transplant recipients. Transplant Proc. 2016 Jun;48(5):1551-5. Punkty IF: 0,908. Punkty MEiN: 15**
- 2. Hryniewiecka E, Żegarska J, Żochowska D, Samborowska E, Jazwiec R, Kosieradzki M, Nazarewski S, Dadlez M, Pączek L. Cardiovascular disease in kidney transplantation and its association with blood concentrations of cyclosporine and cyclosporine metabolites. Transplant Proc. 2018 Jul-Aug;50(6):1850-1854. Punkty IF: 0,959. Punkty MEiN: 15**
- 3. Hryniewiecka E, Żegarska J, Żochowska D, Samborowska E, Jaźwiec R, Kosieradzki M, Nazarewski S, Dadlez M, Pączek L. Cyclosporine metabolites' metabolic ratios may be markers of cardiovascular disease in kidney transplant recipients treated with cyclosporine A-based immunosuppression regimens. Cardiovasc Toxicol. 2019 Jun;19(3):255-263. Punkty IF: 2,284  
Punkty MEiN: 70**
- 4. Hryniewiecka E, Żegarska J, Żochowska D, Samborowska E, Jaźwiec R, Kosieradzki M, Nazarewski S, Dadlez M, Pączek L. Dose-adjusted and dose/kg-adjusted concentrations of**

mycophenolic acid precursors reflect metabolic ratios of their metabolites in contrast with tacrolimus and cyclosporine. *Biosci Rep.* 2019 Sep 13;39(9):BSR20182031. **Punkty IF: 2,942**

**Punkty MEiN: 70**

5. Hryniewiecka E, Żegarska J, Żochowska D, Pączek L. Lack of relationship between renal function and genetic variants of CYP3A4, CYP3A5, MDR1, MRP2, UGT1A9, UGT1A8, and UGT2B7 in patients after liver transplantation in a 2-year follow-up. *Transplant Proc.* 2020 Oct;52(8):2487-2491.

**Punkty IF: 1,066. Punkty MEiN: 40**

6. Hryniewiecka E, Żegarska J, Żochowska D, Pączek L. Worsening of kidney transplant function during 2-year follow-up is associated with the genetic variants of CYP3A4, MDR1, and UGT1A9. *Transplant Proc.* 2020 Oct;52(8):2363-2367. **Punkty IF: 1,066. Punkty MEiN: 40.**

Kandydatka w swoim dziele naukowym podjęła niezwykle istotny i według mojej wiedzy nadal nie do końca rozpoznany temat związku parametrów metabolizmu leków immunosupresyjnych i ich uwarunkowań genetycznych z zarówno przeżywalnością graftu, jak i występowaniem powikłań, w tym sercowo-naczyniowych, należących do głównych przyczyn śmiertelności pacjentów po przeszczepieniu nerki.

W badaniach oceniających stężenia cyklosporyny (Cs) i jej metabolitów Kandydatka zastosowała nowoczesne metody, wykorzystujące chromatografię cieczową sprzężoną ze spektrometrią mas (liquid chromatography-mass spectrometry, LC/MS), co umożliwia dokładne pomiary stężeń leków i ich metabolitów, w przeciwieństwie do metod tradycyjnych stosowanych w ramach TDM opartych na testach immunologicznych, które mogą dawać zmienne wyniki, a nawet o około 30% wyższe niż rzeczywiste stężenia badanych substancji.

W analizie związku stężeń Cs i niektórych jej metabolitów z czynnością graftu u pacjentów po przeszczepieniu nerki potwierdzono występowanie związku pomiędzy stężeniem Cs i jej metabolitów wyrażonych jako współczynniki metabolit/lek (M/L) z czynnością graftu u biorców przeszczepu nerki i wykazały, że gorsza czynność nerki przeszczepionej wiąże się z późniejszymi wyższymi współczynnikami M/L hydroksypochodnych. Zjawisko to może być związane z większym gromadzeniem się (zredukowaną eliminacją) lub większym powstawaniem tych metabolitów, a ich ujemna korelacja może sugerować negatywny wpływ tych pochodnych na czynność graftu. W grupie pacjentów z upośledzoną czynnością nerki stężenia Cs były niższe, a współczynniki M/L – wyższe. Wyniki badania sugerują, że upośledzenie czynności przeszczepionej nerki może wpływać na akumulację hydroksymetylowanych pochodnych Cs, a wyższe współczynniki M/L pochodnych hydroksylowanych, hydroksymetylowanych, dihydroksylowanych i trihydroksylowanych mogą wpływać lub być markerem nefrotoksyczności cyklosporyny. W tym kontekście najbardziej obiecujący wydaje się współczynnik THC/Cs (pochodnych trihydroksylowanych).

Z kolei w przekrojowym badaniu obserwacyjnym, oceniającym zależność pomiędzy chorobami układu sercowo-naczyniowego a stężeniami Cs i jej metabolitów oraz ich stężeń skorygowanych względem dawki i dawki/kg masy ciała u pacjentów po przeszczepieniu nerki wykazano dodatnią

korelację wartości ciśnienia rozkurczowego (DBP) z metabolitami Cs pomimo braku korelacji ze stężeniami Cs. Stwierdzono również niższe wartości AM9/Cs u pacjentów z otyłością oraz cukrzycą, wyższy współczynnik AM4N/Cs u pacjentów z zaburzeniami rytmu serca oraz wyższe stężenie Cs u pacjentów z hipercholesterolemią. W analizie jednoczynnikowej stwierdzono wyższy współczynnik AM1/Cs u pacjentów z hiperurykemią, niższe stężenie Cs u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym i z istotnym upośledzeniem czynności graftu oraz wyższe stężenie Cs u pacjentów z hipertriglicydemią. Jedynym wcześniejszym badaniem oceniającym powiązania metabolitów Cs z różnymi parametrami laboratoryjnymi u pacjentów po przeszczepieniu nerki było badanie Vollenbroekera i wsp. (2005), w którym stwierdzono korelację parametrów czynności wątroby i czynności nerki nie tylko ze stężeniami AM1, AM9, AM19 i dihydroksy-AM1, ale także ze stężeniem Cs. Stwierdzony związek współczynników AM1/Cs, DHCs/Cs, THCs/Cs i dMCCs/Cs z wyższymi wartościami DBP może sugerować ich działanie zwężające naczynia. Obserwowany związek współczynnika AM1/Cs z hipertriglicydemią i hiperurykemią nie był do tej pory opisywany. Niniejsze badanie potwierdziło natomiast stwierdzony w badaniu Akhlaghi'ego i wsp. niższy współczynnik AM9/Cs u pacjentów z cukrzycą (Akhlaghi F i wsp. 2012), co miałoby być konsekwencją niższej aktywności niektórych izoenzymów cytochromu P450 w przebiegu cukrzycy. Ponadto w omawianej analizie wykazano występowanie dodatniego związku współczynników M/L metabolitów Cs (AM1, DHCs, THCs i dMCCs) z rozkurczowym ciśnieniem tętniczym, co może sugerować wpływ tych pochodnych Cs na ciśnienie tętnicze.

Pogłębiona analiza korelacji z chorobami sercowo-naczyniowymi wykazała, że wyższy współczynnik AM4N/Cs wiązał się z częstszym występowaniem choroby wieńcowej i/lub zawału mięśnia sercowego oraz nadkomorowych zaburzeń rytmu serca - SVA. Rozpoznanie SVA wiązało się też z wyższym współczynnikiem AM1/Cs. Wartości DBP korelowały ze współczynnikami AM1/Cs, dMCCs/Cs, DHCs/Cs i THCs/Cs. Natomiast wartości skurczowego ciśnienia tętniczego wykazywały negatywną korelację ze współczynnikiem C/D/kg masy ciała. Wyższe współczynniki C/D i C/D/kg występowały u pacjentów z hipertriglicydemią, a wyższy współczynnik C/D występował u pacjentów z nadwagą/otyłością. Zestawienie współczynników C/D i C/D/kg ze współczynnikami M/L wykazało negatywną korelację AM9/Cs i dMCCs/Cs ze współczynnikiem C/D.

Uwzględniając liczne powiązania współczynnika AM9/Cs z chorobami układu sercowo-naczyniowego metabolit ten wykorzystano do oceny nowego parametru: współczynnika AM9/łączne stężenie metabolitów Cs (AM9/M<sub>łączne</sub>). Uzyskane wyniki w ujęciu ogólnym były podobne, jak dla współczynnika AM9/Cs. Stwierdzono niższe wartości współczynnika AM9/M<sub>łączne</sub> u pacjentów z cukrzycą, otyłością i nadwagą, hipertriglicydemią oraz negatywną korelację z wartościami BMI. Ponadto wyższy współczynnik AM9/M<sub>łączne</sub> występował u pacjentów z chorobą wieńcową i zawałem mięśnia sercowego.

Interesującą obserwacją w omawianym badaniu było stwierdzenie ogólnego braku korelacji pomiędzy współczynnikami M/L poszczególnych metabolitów cyklosporyny a współczynnikami C/D i

C/D/kg. Występowanie negatywnej korelacji wykazano jedynie dla współczynników AM9/Cs i dMCCs/Cs. Sugeruje to, że większy klirens metaboliczny leku nie odzwierciedla w pełni stopnia generacji poszczególnych jego metabolitów, a współczynników C/D i C/D/kg nie można stosować jako substytutu bezpośrednich pomiarów generacji pochodnych cyklosporyny.

Stwierdzony wyższy współczynnik AM4N/Cs u pacjentów z chorobą wieńcową/zawałem mięśnia sercowego i nadkomorowymi zaburzeniami rytmu serca, może sugerować niekorzystny wpływ metabolitu AM4N na tętnice wieńcowe, sprzyjanie rozwojowi miażdżycy oraz uszkodzenie kardiomiocytów. Co interesujące, u osób z nadwagą/otyłością współczynniki AM4N/Cs i AM9/Cs były niższe. Na podkreślenie zasługuje występowanie wyższych wartości AM9/Cs w grupie pacjentów bez cukrzycy, hipertriglicydemii oraz nadwagi/otyłości. Ciekawym jest spostrzeżenie, że wyższe stężenia AM9 mogą być wyrazem zmienionego profilu metabolicznego cyklosporyny, prowadzącego do ograniczenia powstawania innych, bardziej szkodliwych jej pochodnych. Z kolei czynnikiem warunkującym zmianę profilu metabolicznego może być aktywność izoenzymów CYP, ponieważ pochodna AM9 powstaje głównie pod wpływem CYP3A5, a wiele innych metabolitów jest wynikiem działania CYP3A4.

Znaczna zmienność stężeń leków immunosupresyjnych podczas stosowania podobnych dawek była podstawą do zastosowania strategii korygowania stężenia względem dawki (współczynnik C/D). Dlatego kolejnym badaniem, którego opublikowane wyniki składają się na cykl osiągnięcia naukowego była analiza powiązań pomiędzy współczynnikami C/D i C/D na kg masy ciała oraz współczynnikami metabolicznymi pochodnych leków immunosupresyjnych: cyklosporyny, takrolimusu i kwasu mykofenolowego u pacjentów po przeszczepieniu nerki lub wątroby. W ujęciu ogólnym nie stwierdzono powiązań pomiędzy współczynnikami C/D i C/D/kg a współczynnikami M/L analizowanych metabolitów cyklosporyny i takrolimusu, z wyjątkiem korelacji AM9/Cs z C/D u pacjentów po przeszczepieniu nerki oraz AM1/Cs i AM4N/Cs z C/D/kg i M3/Tac z C/D i C/D/kg u pacjentów po przeszczepieniu wątroby. Natomiast w odniesieniu do współczynników C/D i C/D/kg kwasu mykofenolowego stwierdzono występowanie silnych korelacji z współczynnikami M/L. Dlatego Kandydatka wysnuła wniosek, że w przypadku cyklosporyny i takrolimusu u pacjentów po przeszczepieniu wątroby lub nerki łatwe do uzyskania współczynniki C/D i C/D/kg nie mogą być traktowane jako parametry bezpośrednie odzwierciedlające tempo powstawania głównych metabolitów tych leków.

Uwieńczeniem badań Habilitantki nad metabolizmem leków immunosupresyjnych, składających się na cykl osiągnięcia naukowego były badania genetyczne, polegające na ocenie związków pomiędzy wybranymi SNP (single nucleotide polymorphisms) a czynnością nerki przeszczepionej, bądź czynnością nerek u biorców przeszczepu wątroby, w okresie dwuletniej obserwacji. Wśród biorców przeszczepu nerki w grupie pacjentów przyjmujących takrolimus nie stwierdzono różnic pomiędzy poszczególnymi SNP w zakresie wartości  $\Delta eGFR$ . W grupie osób otrzymujących cyklosporynę występowały istotne różnice wartości  $\Delta eGFR$ , sugerujące, że u biorców



przeszczepu nerki przyjmujących cyklosporynę warianty genetyczne CYP3A4, UGT1A9 i MDR1 mogą mieć wpływ na czynność greftu w dwuletniej obserwacji. Natomiast wśród biorców przeszczepu wątroby warianty genetyczne CYP3A4, CYP3A5, MDR1, MRP2, UGT1A9, UGT2B7, UGT1A8, UGT2B7 nie wykazywały korelacji z czynnością nerek w dwuletniej obserwacji.

Poza cyklem prac składających się na osiągnięcie naukowe, Kandydatka jest współautorem kolejnych 6 publikacji przedstawiających wyniki dalszych badań dotyczących terapii immunosupresyjnej.

Habilitantka wykazuje się także szeroką aktywnością naukową, realizowaną w ramach współpracy z jednostkami spoza jednostki macierzystej, zarówno polskimi, jak i zagranicznymi, poprzez współudział w projektach naukowych.

Jednostki polskie to:

1. Środowiskowa Pracownia Spektrometrii Mas Zakładu Biofizyki Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk.
2. Zakład Immunologii Klinicznej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
3. Klinika Chirurgii Transplantacyjnej i Wątroby Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
4. Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
5. Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
6. Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
7. Klinika Wad Zastawkowych Serca Narodowego Instytutu Kardiologii Stefana kardynała Wyszyńskiego, Państwowego Instytutu Badawczego.
8. Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
9. Uniwersyteckie Centrum Zdrowia Kobiety i Noworodka.

Jednostki zagraniczne:

1. Department of Microbiology, School of Medicine, University of Valencia, Hiszpania
2. Collaborative Transplant Study (CTS), Institute of Immunology Heidelberg University, Niemcy

Kandydatka wykazuje się również współpracą w zakresie tłumaczeń publikacji z zakresu medycyny, a także jest współautorem licznych rozdziałów w monografiach naukowych.

Habilitantka brała aktywny udział w prestiżowych konferencjach nefrologiczno-transplantacyjnych. Była zaproszonym wykładowcą na X Kursie Transplantologii praktycznej. Warszawa 2019.

**Łączny dorobek naukowy Habilitantki obejmuje 86 prac o sumarycznej punktacji IF: 43,069 i punktacji MEiN: 1133, Indeks Hirscha według Scopus: 8/według Web of Science: 7, Liczba cytowań bez autocytowań według Scopus: 184, według Web of Science: 147**

Kandydatka zrealizowała cztery wyjazdy szkoleniowe zagraniczne w ośrodkach naukowych i akademickich, w tym jeden staż.

Kandydatka brała udział w realizacji trzech grantów naukowych: MNiSzW, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju i Narodowego Centrum Nauki.

Dr n. med. Ewa Luiza Hryniewiecka, będąc adiunktem w Zakładzie Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego prowadziła zajęcia dydaktyczne dla studentów. Była promotorem 10 prac magisterskich na kierunku pielęgniarstwo oraz wykładowcą kursu „Ordynowanie leków i wypisywanie recept”. Za zorganizowanie pierwszego w Polsce kursu specjalistycznego dla pielęgniarek i położnych dotyczącego ordynacji leków i wypisywania recept otrzymała w 2016 r. nagrodę zespołową dydaktyczną trzeciego stopnia Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Od 2015r jest członkiem Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego.

W 2021r. otrzymała Odznaczenie Ministra Zdrowia za pracę w Szpitalu Narodowym CSK MSWiA.

### **Podsumowanie**

Uważam, że wybrany przez Kandydatkę temat pracy habilitacyjnej jest w pełni uzasadniony i ważny z punktu widzenia klinicysty. Przedstawione jako osiągnięcie naukowe prace, a także kolejnych 6 będących kontynuacją badań dotyczących terapii immunosupresyjnej, oceniają w wielu wymiarach powiązania pomiędzy parametrami metabolizmu inhibitorów kalcyneuryny, prekursorów kwasu mykofenolowego i ich genetycznymi determinantami, a czynnością nerek i chorobami układu sercowo-naczyniowego u pacjentów po przeszczepieniu nerki lub wątroby. Uzyskane wyniki sugerują, że to właśnie profil metabolizmu leków immunosupresyjnych może warunkować powikłania występujące u biorców przeszczepów narządów unaczynionych, a z kolei profil ten może być zależny przynajmniej częściowo od uwarunkowań genetycznych. Prace te stanowią istotny wkład w rozwój polskiej nauki, w szczególności - transplantologii. Wskazują na konieczność kontynuacji i wyznaczają kierunek badań i obserwacji przeprowadzonych w większych grupach pacjentów oraz w dłuższej perspektywie czasowej,

które przyczyniłyby się do ustalenia indywidualizacji leczenia immunosupresyjnego ukierunkowanego na ograniczenie jego działań niepożądanych, optymalizację wyników transplantacji oraz wydłużenie czasu przeżycia przeszczepów i ich biorców.

Dodatkowo na podkreślenie zasługuje szeroka współpraca naukowa Habilitantki z jednostkami naukowymi polskimi i zagranicznymi, realizacja grantów oraz wysoki łączny dorobek naukowy, w tym Index Hirsha.

#### **Wniosek końcowy**

1. Dr n. med. Ewa Luiza Hryniewiecka posiada stopień doktora, uzyskany na podstawie przepisów obowiązujących w polskim systemie prawa.
2. Przedłożyła do recenzji cykl 6 powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych z IF, stanowiący znaczny wkład w rozwój polskiej transplantologii. W powstawaniu prac współautorskich wyodrębniła istotny własny, merytoryczny udział.
3. Wykazała się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji, w tym zagranicznej.

W zawiązku z powyższym uważam, że Habilitantka spełnia wszystkie wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.poz.742 t.j) stawiane kandydatom do nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne i zwracam się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem o dopuszczenie dr n. med. Ewy Hryniewieckiej do dalszego procedowania postępowania habilitacyjnego.

Z poważaniem,



prof. dr hab. n. med. Edyta Zbrach  
specjalista chorób wewnętrznych  
nefrolog, hipertensjolog  
2855835