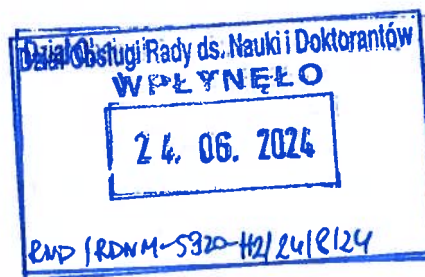


dr hab. n. med. Joanna Siuda
Katedra i Klinika Neurologii
Wydział Nauk Medycznych w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach



Katowice dn. 21.06.2024

RECENZJA W POSTĘPOWANIU HABILITACYJNYM

Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i osiągnięcia naukowego będącego podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne

dr n. med. Natalii Katarzyny Madetko-Alster

Asystent badawczo-dydaktycznej w Klinice Neurologii Wydziału Nauk o Zdrowiu
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

przygotowana w przewodzie habilitacyjnym
prowadzonym przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych WUM

Dr n. med. Natalia Madetko-Alster w 2017r. ukończyła z wyróżnieniem studia medyczne na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu uzyskując tytuł lekarza, w tym samym roku zdała również Lekarski Egzamin Końcowy. Następnie po ukończeniu stażu podyplomowego w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu, kontynuowała naukę zawodu – specjalizacja w dziedzinie neurologii w ramach rezydentury, w latach 2018-2020 w tej samej jednostce, a następnie w latach 2020-2023 w Mazowieckim Szpitalu Bródnowskim w Warszawie. W 2023r. uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie neurologii.

W tym samym czasie, tj. w latach 2018-2020 dr Madetko-Alster podjęła studia doktoranckie w Katedrze Neurologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, uzyskując z wyróżnieniem, w dn. 22.10.2020r. stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne nadany uchwałą Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, na podstawie dysertacji doktorskiej pt. *Ocena zaburzeń połykania i mowy w chorobie Parkinsona – korelacje wybranych parametrów klinicznych, endoskopowych i akustycznych*, której promotorem był Pan dr hab. n. med. Sławomir Budrewicz, prof. UMW.

Od 2021r. - do nadal, dr Madetko-Alster jest zatrudniona na stanowisku asystenta badawczo-dydaktycznego w Klinice Neurologii Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, a od 2024r. pracuje jako specjalista neurolog w Zespole Oddziałów Neurologii Mazowieckiego Szpitala Bródnowskiego w Warszawie.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego

Pani dr n. med. Natalia Madetko-Alster przedstawiła jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego, monotematyczny cykl publikacji pod wspólnym tytułem „*Proces zapalny i zaburzenia metaboliczne w atypowych zespołach parkinsonowskich*”. Na wymieniony cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe wg art.219 ust.1 pkt.2 Ustawy z dn.20.07.2018r., składa się pięć prac oryginalnych, opublikowanych w recenzowanych czasopismach o łącznym IF=17,523 (MNiSW=620pkt.), wszystkie powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. W 4 publikacjach Habilitantka jest pierwszym, a w 1 drugim autorem.

W prezentowanym cyklu prac zainteresowania Habilitantki skupiły się na możliwościach wykorzystania parametrów stanu zapalnego w diagnostyce różnicowej atypowych zespołów parkinsonowskich oraz na ocenie wpływu potencjalnie modyfikowalnych zaburzeń metabolicznych na występowanie i przebieg kliniczny atypowych parkinsonizmów.

Cykl publikacji będący podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego obejmuje następujące prace:

1. **Madetko-Alster N**, Alster P, Bartošová T, Klempíř J, Migda B, Przewodowska D, Migda A, Friedman A. *Could hyperlipidemia be a risk factor for corticobasal syndrome? - a pilot study.* *Neurol Neurochir Pol.* 2023;57(2):177-182.
2. **Madetko-Alster N**, Otto-Ślusarczyk, D, Struga M, Kutytowski M, Drzewińska A, Duszyńska-Wąs K, Migda B, Alster P. *Glucose Metabolism and Cognitive Decline in Progressive Supranuclear Palsy and Corticobasal Syndrome: A Preliminary Study.* *J. Clin. Med.* 2024.
3. **Madetko-Alster N**, Otto-Ślusarczyk D, Wiercińska-Drapała A, Koziorowski D, Szlufik S, Samborska-Ćwik J, Struga M, Friedman A, Alster P. *Clinical Phenotypes of Progressive Supranuclear Palsy-The Differences in Interleukin Patterns.* *Int J Mol Sci.* 2023;13;24(20):15135.
4. **Madetko N**, Migda B, Alster P, Turski P, Koziorowski D, Friedman A. *Platelet-to-lymphocyte ratio and neutrophil-to-lymphocyte ratio may reflect differences in PD and MSA-P neuroinflammation patterns.* *Neurol Neurochir Pol.* 2022;56(2):148-155.
5. Alster P, **Madetko N**, Friedman A. *Neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) at boundaries of Progressive Supranuclear Palsy Syndrome (PSPS) and Corticobasal Syndrome (CBS).* *Neurol Neurochir Pol.* 2021;55(1):97-101.

Pierwsza praca (*Neurol Neurochir Pol.* 2023) dotyczyła zaburzeń gospodarki lipidowej jako znanego czynnika ryzyka rozwoju patologii naczyniowej w atypowych parkinsonizmach na

przykładzie zespołu korowo-podstawnego i porażenia nadjądrowego. Autorzy wykazali, że grupie CBS obserwowano istotnie wyższe stężenie całkowitego cholesterolu niż w PSP-RS, mimo że to w tej grupie badani spożywali posiłki o wyższej kaloryczności. Byłabym jednak ostrożna z wyciągnięciem tak jednoznacznych wniosków, jak pisze Habilitantka, że wynik ten mogą stanowić potwierdzenie hipotezy o naczyniowym podłożu CBS. Osoby z zespołem korowo-podstawnym, to zazwyczaj bardzo heterogenna grupa, gdzie istotną część mogą stanowić osoby z dominującą patologią alzheimerowską o uznanym wpływie komponenty naczyniowej na proces neurodegeneracyjny, a w prezentowanej pracy nie było weryfikacji ani neuropatologicznej o czym pisze Autorka, ani np. badań biomarkerów z płynu mózgowo-rdzeniowego; ponadto istotnym ograniczeniem były: przesiewowa metoda oceny gospodarki lipidowej oraz znacząca dysproporcja płci w obu badanych grupach.

Druga praca (*J. Clin. Med.* 2024) poświęcona była ocenie zmienności glikemii i jej wpływu na nasilenie zaburzeń poznawczych w przebiegu atypowych zespołów parkinsonowskich. Praca objęła niewielką liczbę chorych (22 osoby) z klinicznym rozpoznaniem porażenia nadjądrowego w wariantach PSP-RS (8) i PSP-P (8) oraz z rozpoznaniem zespołu korowo-podstawnego (6). Zmienność glikemii obliczano korzystając z wyników testu obciążenia glukozą (OGTT) w zastępstwie systemu ciągłego monitorowania glikemii (CGMS). Natomiast nasilenie zaburzeń funkcji poznawczych oceniano stosując tylko testy przesiewowe jak MMSE i MoCA oraz test FAB oceniający funkcje czotowe. Ważnym uzupełnieniem oceny klinicznej było wykonanie badania 3T rezonansu mózgowia z oceną nasilenia zaniku przyśrodkowych części płatów skroniowych przy pomocy skali Medial Temporal Atrophy Visual Rating Scale (MTA). Autorzy wykazali, że znaczna zmienność glikemii w korelacji z zanikiem hipokampa jest związana z gorszym funkcjonowaniem poznawczym osób z rozpoznaniem atypowego parkinsonizmu PSP/CBS, co potwierdza wcześniejsze doniesienia o znaczącym wpływie zaburzeń gospodarki węglowodanowej w tym zmienności glikemii i insulinooporności na proces neurodegeneracyjny czy to w otępieniu alzheimerowskim, chorobie Parkinsona czy atypowych parkinsonizmach.

Z dużym zaciekawieniem przeczytałam kolejną, trzecią publikację (*Int J Mol Sci.* 2023), gdzie Habilitantka podjęła temat roli stanu zapalnego w patogenezie PSP, analizując różnice w profilu cytokinowym dwóch najczęstszych fenotypów klinicznych postępującego porażenia nadjądrowego (PSP-RS i PSP-P) badając poziomy IL-1 β i IL-6 w surowicy krwi i w płynie mózgowo-rdzeniowym. Dodatkowo Autorzy ocenili współczynniki: NLR (neutrophil-to-lymphocyte ratio) i PLR (platelet-to-lymphocyte ratio) stanowiące niespecyficzne markery obwodowego stanu zapalnego. W pracy wykazano, że istotnie niższe stężenia interleukin występowały w grupie PSP-RS w porównaniu do osób z rozpoznaniem PSP-P oraz w grupie kontrolnej. Autorzy przedstawili interesującą hipotezę, że u pacjentów z bardziej agresywnym fenotypem PSP-RS największa aktywność zapalna może występować w początkowym okresie choroby przyczyniając się do szybko postępującego procesu neurodegeneracji. W przypadku PSP-P natomiast aktywność zapalna może pozostawać na bardziej stabilnym poziomie prowadząc do korzystniejszego, wolniejszego przebiegu choroby. Oczywiście potwierdzenie tej tezy wymaga dalszych, najlepiej prospektywnych badań, zwłaszcza w kontekście przeciwstawnych danych z literatury wskazujących z jednej strony na wpływ przewlekłego neurozapalenia i aktywacji mikrogleju na nasilenie procesu neurodegeneracyjnego, a z drugiej strony na potencjalnie neuroprotektoryjne działanie zwiększonej aktywności zapalnej.

Praca czwarta (*Neurol Neurochir Pol.* 2022) odnosi się także do tematu znaczenia oceny parametrów stanu zapalnego w parkinsonizmach o podłożu neurodegeneracyjnym. Tym razem Habilitantka skoncentrowała się na zastosowaniu niespecyficznych obwodowych markerów stanu zapalnego, tj. NLR (neutrophil-to-lymphocyte ratio) i PLR (platelet-to-lymphocyte ratio) ocenianych na podstawie morfologii krwi obwodowej u osób z rozpoznaniem synukleinopatii, a w szczególności choroby Parkinsona i zaniku wieloukładowego typu parkinsonowskiego (MSA-P) w porównaniu z grupą kontrolną. W PD oba współczynniki (NLR i PLR), a w grupie MSA-P tylko NLR, były istotnie wyższe niż w grupie kontrolnej. Ponadto wykazano pozytywną korelację wartości NLR z czasem trwania choroby. Jednak nie stwierdzono istotnych różnic w poziomach NLR i PLR pomiędzy osobami z PD i MSA-P. Uzyskane w tej pracy wyniki mogą wskazywać na obecność wzmożonej aktywności zapalnej w przebiegu synukleinopatii, mimo, że odnoszą się tylko do niespecyficznych markerów zapalenia, a praca miała charakter retrospektywnej analizy danych co jest jej istotnym ograniczeniem. Niezależnie od tego, o wartości pracy świadczy fakt, iż w 2022r. uzyskała ona najwyższy współczynnik *Immediacy Index* wśród manuskryptów opublikowanych w czasopiśmie *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, ponadto jej wyniki zostały wykorzystane w pracy przeglądowej i metaanalizie, opublikowanej w 2023r. w *BMC Neurology*. Kontynuacją w/w tematu jest kolejna, piąta publikacja w cyklu (*Neurol Neurochir Pol.* 2021), gdzie Habilitantka, wykorzystując analogiczną metodologię, analizowała wartości współczynników NLR i PLR tym razem w tauopatiach, na przykładzie porażenia nadjądrowego (PSP-RS) i zespołu korowo-podstawnego (CBS). Najwyższe wartości NLR uzyskano w PSP-RS, natomiast nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w NLR, między CBS a grupą kontrolną, ani między PSP-RS i CBS. Najprawdopodobniej, jak tłumaczą sami Autorzy publikacji, może to być konsekwencją bardzo niejednorodnego podłoża neuropatologicznego w CBS (tauopatia: 3R jak w FTD, 4R jak w PSP lub 3/4R jak w chorobie Alzheimerera). Uzyskane przez Autorów wyniki należy traktować więc z pewnym dystansem, sugerują one, że w tauopatiach aktywacji ulegają procesy zapalne prowadząc do wzrostu m.in. niespecyficznych parametrów zapalnych jak NLR, jednak trudno na obecnym stanie wiedzy odpowiedzieć, czy w tym przypadku, neurozapalenie jest przyczyną czy efektem procesu neurodegeneracyjnego.

Podsumowując, dr Madetko-Alster zajęła się interesującym tematem znaczenia procesu neurozapalenia oraz zaburzeń metabolicznych ze szczególnym uwzględnieniem dyslipidemii i zmienności glikemii, w patogenezie i prezentacji klinicznej atypowych zespołów parkinsonowskich, zarówno synukleinopatii (PD, MSA), jak i tauopatii (PSP, CBS).

Cykl prac stanowiących rozprawę habilitacyjną dr med. Natalii Madetko-Alster oceniam jako istotne osiągnięcie naukowe stanowiące dodatkowy wkład w rozwój wiedzy na temat znaczenia i możliwości wykorzystania dostępnych w codziennej praktyce lekarskiej oznaczeń biomarkerów procesów zapalnych i potencjalnie modyfikowalnych zaburzeń metabolicznych w diagnostyce atypowych parkinsonizmów. Wiedza ta może być wykorzystana już w chwili obecnej, pozwalając na wprowadzenie terapii farmakologicznej i niefarmakologicznej zaburzeń metabolicznych towarzyszących procesom neurodegeneracyjnym w chorobie Parkinsona i parkinsonizmach atypowych.

Przedłożony przez Habilitantkę cykl prac jest spójny tematycznie. Według deklaracji Habilitantki, w przygotowaniu i realizacji wszystkich prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne, dr Madetko-Alster odgrywała wiodącą rolę, będąc pomysłodawcą i wykonawcą większości eksperymentów, w 4 z 5 prac dr Madetko-Alster jest pierwszym autorem, a w 1 pracy – drugim, zatem są to prace wieloautorskie. W przedstawionych wraz z Autoreferatem dokumentach nie znalazłam jednak oświadczeń Habilitantki i współautorów w sposób jasny określających wkład merytoryczny każdego z autorów w powstanie każdej z prac, co pozwoliłoby mi na własną ocenę udziału Habilitantki i jej roli w powstaniu każdej pracy. Wprawdzie w wykazie osiągnięć naukowych, Habilitantka uwzględniła pod danymi bibliometrycznymi każdej z prac cyklu akapit, cyt. *Wkład w pracę: koncepcja pracy, rekrutacja pacjentów, pozyskiwanie danych, analiza formalna, analiza metodologii i uzyskanych wyników, podsumowanie wyników, pisanie wstępu, dyskusji*, jest on jednak identyczny w każdej z prac co budzi moją dodatkową wątpliwość. Aktualne wymagania Rady Doskonałości Naukowej nie mówią o konieczności określenia udziału procentowego w powstaniu każdej z prac, jasno jednak zalecają, że Habilitant i każdy ze współautorów powinien złożyć stosowne oświadczenie.

Ponadto, zapoznając się z Autoreferatem zwróciłam również uwagę iż Habilitantka nie ustrzegła się drobnego błędu w nazewnictwie tj. powszechnie stosowany skrót PSP-RS odnoszący się do najczęstszej postaci/wariantu porażenia nadjądrowego odpowiada zespołowi Richardsona (ang. PSP-Richardson Syndrome, PSP-RS), a nie jak pisze Habilitantka zespołowi Richardson'a-Steele'a.

Pomimo tych drobnych uwag „technicznych” wyrażam pozytywną opinię o cyklu prac stanowiących Osiągnięcie Naukowe Habilitantki.

Ocena pozostałego dorobku naukowego

Dorobek naukowy Pani dr n. med. Natalii Madetko-Alster wraz z artykułami zawartymi w cyklu, obejmuje w sumie 31 publikacji o łącznym współczynniku oddziaływania $IF = 117,38$ (MNI_{SW} = 3000pkt.), z czego większość (23 prace) powstała po uzyskaniu stopnia doktora. Łączny współczynnik oddziaływania za 11 prac, w których Habilitantka jest pierwszym, korespondencyjnym lub ostatnim autorem - wynosi 46,247. Prace autorstwa dr Madetko-Alster były cytowane 244 razy wg Web of Science, a 260 wg bazy Scopus, gdzie indeks Hirscha = 10. Dr Madetko-Alster znacząco zwiększyła swój dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

W skład dorobku naukowego Habilitantki, a nie uwzględnionego w przedstawionym cyklu wchodzi prace, które dr Madetko-Alster podzieliła na dwie grupy tematyczne:

1. zastosowanie metod obrazowania w diagnostyce różnicowej atypowych parkinsonizmów, ze szczególnym uwzględnieniem rezonansu magnetycznego i scyntygrafii mózgu (SPECT HMPAO) – 8 prac – w 3 Habilitantka jest autorem korespondencyjnym, w tym w 2 pierwszym autorem
2. prace poglądowe dotyczące zaburzeń zapalnych i mechanizmów neurodegeneracji w zespołach parkinsonowskich – 3 prace – w jednej, napisanej z udziałem studentów ze Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Neurologii WNoZ WUM, Habilitantka jest autorem pierwszym i korespondencyjnym

Przed obroną dysertacji doktorskiej Habilitantka opublikowała w sumie 8 prac dotyczących w znakomitej większości, tematyki diagnostyki różnicowej i patomechanizmów rozwoju parkinsonizmów o podłożu neurodegeneracyjnym.

Pozostałe 7 prac powstałych po uzyskaniu stopnia doktora traktuje natomiast m.in. o zaburzeniach snu i funkcji poznawczych w przebiegu cukrzycy typu II i parkinsonizmów o podłożu neurodegeneracyjnym, omawia metody diagnostyki różnicowej parkinsonizmów, czy dostępne oraz eksperymentalne terapie parkinsonizmów, a jedna praca przedstawia zastosowanie komórek macierzystych w terapii udarów mózgu. Co warte zwrócenia uwagi, dwie z tych prac zostały przygotowane pod nadzorem Habilitantki przez studentów z Studenckiego Koła Naukowego NEKON przy Klinice Neurologii WNoZ WUM.

Poza tym dr Madetko-Alster jest współautorką 2 rozdziałów w monografii „*Dystonie – od diagnozy do leczenia*” – red. dr hab. Dariusz Koziorowski, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2020r. oraz 1 rozdziału w monografii „*Nowe strategie w kształceniu studentów: dobre praktyki – rekomendacje*”, red. Żanetta Kaczmarek, Janusz Morbitzer, Wyd. Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu 2018r.

W finansowanych ze środków subwencji uzyskanej przez Warszawski Uniwersytet Medyczny przeznaczonych na naukę, Habilitantka była raz kierownikiem, a raz wykonawcą w tzw. „Projekcie Młodego Badacza”.

Dodatkowo dr Madetko-Alster była zapraszana do przygotowania recenzji artykułów naukowych zgłoszonych do kilkunastu czasopism o zasięgu międzynarodowym, wykazała także współpracę naukową z ośrodkami:

- w kraju: Katedry i Zakłady w obrębie Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz z Zakład Medycyny Nuklearnej Instytutu Pomnik Centrum Zdrowia Dziecka, jak i Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji im. prof. Eleonory Reicher,
- i za granicą: Klinika Neurologii Uniwersytetu Karola w Pradze, Central European Institute of Technology (CEITEC) w Brnie, Klinika Neurologii Uniwersytetu w Münster.

Dr Madetko-Alster jest członkiem kilku towarzystw naukowych, tj. Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, w tym Sekcji Młodych Neurologów i Sekcji Chorób Pozapiramidowych, Polskiego Towarzystwa Choroby Parkinsona i innych zaburzeń ruchowych oraz Europejskiego Towarzystwa Neurologicznego (Associate Member).

Poszerzając swoją wiedzę merytoryczną i warsztat naukowy, Habilitantka odbyła kilka staży kliniczno-naukowych w międzynarodowych ośrodkach, tj.

- Klinika Neurologii Uniwersytetu w Münster, Niemcy – 1 tydzień – grudzień 2019r.
- Klinika Neurologii Uniwersytetu Karola w Pradze, Czechy – 3 tygodnie – luty 2022r.
- Klinika Neurologii Szpitala św. Anny w Brnie oraz Środkowo-Europejskie Centrum Technologii w Brnie, Czechy – 12 tygodni – wrzesień-listopad 2022r.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę

Dr Madetko-Alster jest dydaktykiem, nauczycielem akademickim: w latach 2017-2020 prowadziła zajęcia z neurologii ze studentami V roku Wydziału Lekarskiego i Lekarsko-Stomatologicznego oraz Wydziału Lekarskiego English Division na Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Następnie, od czasu przeniesienia się na Warszawski Uniwersytet Medyczny, prowadzi zajęcia z neurologii na Wydziale Nauk o Zdrowiu dla studentów medycyny roku V i VI oraz na kierunkach: pielęgniarstwo, dietetyka i ratownictwo medyczne. Ponadto od 2023r. dr Madetko-Alster jest promotorem pracy magisterskiej pt. „Wiedza i postawy wobec padaczki wieku dorosłego wśród społeczeństwa z uwzględnieniem studentów uczelni medycznych w Polsce” Pani Edyty Rzepki z Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego WUM oraz promotorem pomocniczym projektu badawczego pt. „Role of gut microbiota in inflammatory process among patients with atypical parkinsonian syndromes”, który jest podstawą przewodu doktorskiego lekarz Dominiki Przewodowskiej, słuchaczki Szkoły Doktorskiej WUM.

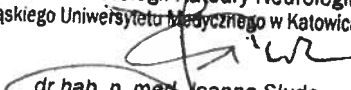
Działalność organizacyjna i popularyzująca naukę dr Madetko-Alster obejmowała w latach 2017-2020 bycie przewodniczącą Studenckiego Koła Naukowego przy Katedrze i Zakładzie Patofizjologii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu oraz w latach 2015-2017 wygłoszenie 3 wykładów w ramach Wrocławskich Dni Promocji Zdrowia czy Spotkań Szkoleniowych Koła Przyjaciół Ludzi z Chorobą Parkinsona TWK-Wrocław. Po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitantka brała aktywny udział w szeregu krajowych i międzynarodowych konferencji naukowych, prezentując wyniki swoich badań na sesjach plakatowych lub w postaci doniesień ustnych, wygłosiła też 1 wykład w ramach spotkania Oddziału Białostockiego PTN.

Wnioski końcowe

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych nastąpił wyraźny i konsekwentny wzrost aktywności naukowej dr n. med. Natalii Madetko-Alster, która w mojej ocenie jest przygotowana do samodzielnej działalności naukowej i prowadzenia własnego zespołu badawczego.

Stwierdzam, że całkowity dorobek naukowy dr n. med. Natalii Madetko-Alster, w tym cykl publikacji pt. „Proces zapalny i zaburzenia metaboliczne w atypowych zespołach parkinsonowskich” przedstawiony przez Habilitantkę jako osiągnięcie naukowe będące podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego, jest samodzielnym, oryginalnym i wartościowym poznawczo dorobkiem naukowym.

Habilitantka spełnia wszelkie warunki określone w art.219 ust.1 pkt.2 i 3 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018r. (z późn. zm.) do ubiegania się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medycznej i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medycznej, dlatego wnioskuję do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Pani dr n. med. Natalii Katarzyny Madetko-Alster do dalszych etapów postępowania w przewodzie habilitacyjnym.

KIEROWNIK
Kliniki Neurologii Katedry Neurologii
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

dr hab. n. med. Joanna Siuda

7

21.06.2024

