

UNIwersytet Medyczny w Lublinie
KATEDRA I ZAKŁAD TOKSYKOLOGII

Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Jarosław Dudka
20-090 Lublin, ul. Jaczewskiego 8b, tel. (081) 448-74-00

L. Dz. 4/03/2024

Dr hab. Mariola Herbet, prof. UM

Lublin, dnia 15 marca 2024 r.

Katedra i Zakład Toksykologii

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

mariola.herbet@umlub.pl

Recenzja

osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej

dr n. biol. Marty Anny Sochockiej

**w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne**

1. Podstawa prawna i formalna

Poniższa recenzja została sporządzona na podstawie Uchwały Nr 18-24/e-216/23 Rady Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN we Wrocławiu z dnia 14 grudnia 2023 roku oraz w oparciu o dokumentację dostarczoną w formie elektronicznej w dniu 10 stycznia 2024 roku. Przedstawione do oceny dokumenty odpowiadają ustawowym wymogom postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego i spełniają wszystkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego.

2. Ocena przebiegu pracy zawodowej

Pani dr n. biol. Marta Anna Sochocka w czerwcu 2002 roku na podstawie pracy pt. „*Kontrola wektorów niektórych pasożytów tropikalnych ze szczególnym uwzględnieniem roli organizmów transgenicznych*” ukończyła studia licencjackie na kierunku mikrobiologia na Wydziale Nauk

Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego. W czerwcu 2004 po wykonaniu pracy pt. „*Udział receptora mannozowego we wrodzonej odporności przeciwwirusowej ludzkich leukocytów*”, wykonanej w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu (IITD PAN) na kierunku mikrobiologia na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Wrocławskiego uzyskała tytuł magistra biologii. W październiku 2009 na podstawie pracy pt. „*Ocena wpływu donepezylu i ekstraktu z Ginkgo biloba-EGb 761 na wrodzoną odporność przeciwwirusową ludzkich leukocytów*” w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu uzyskała stopień doktora nauk biologicznych. W kwietniu 2013 roku ukończyła studia podyplomowe dla pracowników jednostek naukowych w Wyższej Szkole Innowacji i Ekonomii w Lublinie. W latach 2010 – 2012 pracowała jako specjalista w Laboratorium Chemii Biomedycznej Zakładu Onkologii Doświadczalnej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu. W latach 2012 – 2016 została asystentem w Laboratorium Wirusologii Zakładu Immunologii Chorób Zakaźnych tegoż Instytutu. Od 2016 roku do chwili obecnej pracuje w tym laboratorium na etacie adiunkta. Rozwój zawodowy Kandydatki świadczy o Jej samokształceniu oraz o konsekwentnym budowaniu warsztatu naukowego.

3. Ocena osiągnięcia naukowego, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. jedn. Dz. U. z 2023 r. poz.742 ze zm.)

Będące przedmiotem oceny w postępowaniu habilitacyjnym osiągnięcie naukowe pt. „*Wrodzona odpowiedź immunologiczna obwodowych komórek odpornościowych u pacjentów z chorobą Alzheimera oraz rola czynników zakaźnych w patogenezie choroby – nowe kierunki badań i możliwości terapeutyczne*” stanowi powiązany tematycznie cykl sześciu publikacji eksperymentalnych oraz dwóch publikacji przeglądowych. W siedmiu pracach Habilitantka jest pierwszym autorem, natomiast w jednej pracy jest czwartym autorem. W sześciu pracach Habilitantka jest autorem korespondencyjnym. W przedstawionej do oceny dokumentacji Habilitantka załączyła oświadczenia swoje oraz współautorów o udziale w pracach wieloautorskich. Na podstawie załączonych oświadczeń można jednoznacznie stwierdzić, iż udział dr Marty Anny Sochockiej w powstaniu cyklu prac był wiodący i świadczy o Jej kluczowej roli w opracowaniu koncepcji i planowaniu badań eksperymentalnych, pozyskiwaniu materiału biologicznego do badań, koordynowaniu prac zespołów, wykonywaniu doświadczeń, opracowywaniu wyników badań oraz ostatecznej redakcji

wymienionych prac. Punktacja MNiSW ww. osiągnięcia naukowego wynosi 105 pkt, MEiN 685, natomiast współczynnik oddziaływania IF osiągnięcia wynosi 34.897 pkt (według Web of Science).

Cel przedstawionego do recenzji cyklu habilitacyjnego, jakim była wrodzona (nieswoista) odpowiedź immunologiczna obwodowych komórek odpornościowych u pacjentów z chorobą Alzheimera (ang. *Alzheimer's disease*, AD) uważam za w pełni uzasadniony. AD jest najczęstszą postacią demencji na świecie – obecnie ponad 55 mln ludzi na całym świecie cierpi na tę chorobę i liczba ta ciągle rośnie. Jest to proces nieuleczalny, najczęściej prowadzący do śmierci. Choroba ta ma charakter wieloczynnikowy, a jednym z nich jest stan zapalny. Liczne mediatory wydzielane przez komórki zapalne, a także te powstające bezpośrednio w środowisku zapalnym, mogą powodować zwyrodnienie neuronów. Zapalenie nerwów (ang. *neuroinflammation*) może współistnieć z innymi mechanizmami AD przyczyniając się do postępu choroby, a także może bezpośrednio leżeć u jej podstaw. Duże nadzieje na leczenie pacjentów cierpiących na AD dają ciągle prowadzone, intensywne badania nad przyczyną jej powstawania, co nie zostało jeszcze dobrze wyjaśnione. Prowadzone są między innymi badania nad wykorzystaniem osiągnięć immunologii do indukcji układu odpornościowego w celu pozbycia się odkładanego w tkance mózgowej β -amyloidu. Uważa się, iż niezrozumienie powiązanych ze sobą mechanizmów biorących udział w patogenezie AD skutkuje brakiem profilaktyki i skutecznego leczenia tej wyniszczającej choroby. Dlatego też bardzo istotny wkład w tym zakresie mają prowadzone przez Habilitantkę badania naukowe.

We wprowadzeniu autoreferatu Habilitantka w sposób przejrzysty i zrozumiały wyjaśniła zasadność podejmowanych przez Nią badań naukowych. W pierwszej pracy cyklu habilitacyjnego, zatytułowanej „*Age- and disease-related innate immunity of human leukocytes ex vivo*” zostały porównane dwa mechanizmy odporności wrodzonej, tj. oporność na infekcję wirusową oraz wytwarzanie cytokin przez leukocyty w różnych grupach wiekowych, jak też u pacjentów obciążonych klinicznie chorobą nowotworową lub AD. W wyizolowanych leukocytach krwi obwodowej (PBL), na podstawie kinetyki replikacji wirusa pęcherzykowego zapalenia jamy ustnej liczono stopień oporności. Oznaczano także poziomy cytokin. Potwierdzono zależną od wieku oporność PBLs na infekcję wirusową, zaś u osób w podeszłym wieku zaobserwowano zmniejszenie oporności na leukocyty, niezależnie od ich stanu klinicznego.

Wyniki badań opublikowane w drugiej pracy pt. *„New therapeutic targeting of Alzheimer's disease with the potential use of proline-rich polypeptide complex to modulate an innate immune response - preliminary study”* są rezultatem eksperymentu medycznego, którego celem było zbadanie reakcji odporności oporności PBLs *ex vivo* na infekcję wirusową oraz wytwarzanie cytokin przez PBLs od pacjentów z AD, przed i po leczeniu preparatem zawierającym kompleks polipeptydów bogatych w prolinę, izolowanych z siary bydłowej. Badania ujawniły niedobór wrodzonej odpowiedzi immunologicznej u pacjentów z AD. Po raz pierwszy wykazano, że stopień oporności PBL na zakażenie VSV, czyli poziom odporności wrodzonej jest ściśle powiązany ze stopniem zaawansowania klinicznego AD. Wykazano, że u pacjentów z AD wrodzone mechanizmy odpornościowe są upośledzone, zaś podawanie pacjentom kompleksu polipeptydowego bogatego w prolinę zwiększyło wrodzoną odpowiedź immunologiczną. Odkrycia tego badania klinicznego mogą mieć kluczowe znaczenie w kontekście potencjalnego zastosowania terapii immunomodulacyjnej u pacjentów z AD. Warto podkreślić, iż badanie to zostało przeprowadzone w ramach grantu przyznanego przez Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący, Wrocławskie Centrum Biotechnologii, a Habilitantka miała w nim wiodący udział – zarówno w opracowaniu koncepcji i planu badań, jak też i we wszystkich pracach eksperymentalnych.

Trzecia w cyklu praca pt. *„The Infectious Etiology of Alzheimer's Disease”* jest pracą przeglądową. Marta Anna Sochocka dokonała przeglądu literatury na temat związku pomiędzy infekcjami a etiologią AD i zaproponowała własny pogląd na ten temat. Przyjęła hipotezę o związku stanu zapalnego przyzębia z AD poprzez wpływ na indukowanie ogólnoustrojowego stanu zapalnego oraz wysnuła wniosek, iż przewlekłe infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybicze mogą być czynnikami sprawczymi szlaku zapalnego w AD.

Kolejna praca – *„The Gut Microbiome Alterations and Inflammation-Driven Pathogenesis of Alzheimer's Disease - a Critical Review”* także jest przeglądem literatury, w którym Habilitantka przyjęła hipotezę o kluczowej roli przewlekłego stanu zapalnego wywołanego infekcjami obwodowymi w procesie dysbiozy mikrobiomu, co w efekcie może prowadzić do stanu zapalnego w mózgu. Praca ta powstała dzięki współpracy z Dr Breno Dinizem z *Translational PsychiatryBiomarkers Laboratory at the Center for Addiction and Mental Health* na Uniwersytecie w Toronto, gdzie Habilitantka odbywała staż naukowy w ramach pozyskanego stypendium. Warto także dodać, iż praca ta została wyróżniona, jako praca przeglądowa o najwyższej liczbie cytowań w latach 2019 – 2021.

Wyniki opublikowane w piątej pracy pt. „*New therapeutic targeting of Alzheimer's disease with the potential use of proline-rich polypeptide complex to modulate an innate immune response - preliminary study*” są rezultatem eksperymentu medycznego z udziałem pacjentów we współpracy z prof. Jerzym Leszkiem z Katedry Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, a Habilitantka miała wiodący udział zarówno w opracowaniu koncepcji i planu badawczego, jak też w prowadzeniu badań oraz przygotowaniu monografii naukowej. Na podstawie przeprowadzonych badań wykazano niedobór wrodzonej odpowiedzi immunologicznej u pacjentów z AD. Po raz pierwszy wykazano, że stopień oporności PBL na zakażenie wirusem pęcherzykowego zapalenia jamy ustnej jest ściśle powiązany ze stopniem zaawansowania klinicznego AD. Potwierdzono także wyniki poprzednich badań, iż u pacjentów z AD wrodzone mechanizmy odpornościowe są upośledzone, a podawanie polipeptydu bogatego w prolinę zwiększa wrodzoną odpowiedź immunologiczną.

Kolejna praca – „*Hampering Herpesviruses HHV-1 and HHV-2 Infection by Extract of Ginkgo biloba (EGb) and Its Phytochemical Constituents*”, będąca autorską koncepcją Habilitantki, prezentuje wyniki badań aktywności przeciwwirusowej ekstraktu z miłorzębu japońskiego, przeciwko herpeswirusom HHV-1 i HHV-2. Przeanalizowano także skuteczność ekstraktu i izerhamnetyny w zmniejszaniu zakaźności HHV-1 i HHV-2. Chociaż wyniki przeprowadzonego badania są interesujące, to jednak, w mojej opinii, nie zostały wystarczająco powiązane z AD, przez co nie odnoszą się bezpośrednio do tytułu przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego. Zarówno cel pracy odbiega od ogólnej tematyki osiągnięcia, jak również dyskusja wyników badań nie została powiązana z chorobą Alzheimera. Autorzy pracy tylko dwa razy – jeden raz we wstępie i jeden raz pod koniec dyskusji, wspominają o tym, że stan zapalny może prowadzić do AD.

Siódma w cyklu praca pt. „*Sex Differences in Innate Immune Response of Peripheral Blood Leukocytes of Alzheimer's Disease Patients*” jest także autorską koncepcją badań Habilitantki nad różnicami płciowymi u pacjentów z AD, dotyczącymi wrodzonej odpowiedzi immunologicznej obwodowych komórek odpornościowych. Wykazano, że leukocyty kobiet chorych na AD prezentowały słabszą odpowiedź na infekcję wirusową i znacznie mniejszą produkcję cytokin w porównaniu do mężczyzn chorych na AD. Wyniki przeprowadzonych badań mogą przyczynić się do lepszego zrozumienia patomechanizmów AD.

Celem ostatniej w cyklu pracy – „*Ginkgo Biloba Leaf Extract Improves an Innate Immune Response of Peripheral Blood Leukocytes of Alzheimer's Disease Patients*” było zbadanie

wpływu ekstraktu z miłorzębu japońskiego na mechanizmy wrodzonej odpowiedzi immunologicznej leukocytów krwi obwodowej u pacjentów z AD. Zaobserwowano korzystny wpływ ekstraktu, zwłaszcza u kobiet. Na podstawie przeprowadzonych badań wysunięto wniosek, iż poprawa aktywności obwodowych komórek odporności wrodzonej poprzez dodanie ekstraktu z miłorzębu japońskiego jako leczenia towarzyszącego w leczeniu AD może korzystnie modyfikować postęp choroby.

Prace przedstawione jako osiągnięcie habilitacyjne są spójne tematycznie (z wyjątkiem pracy nr 6) i wnoszą elementy nowości naukowej, związanej z podjętą problematyką. Postawiony przez Habilitantkę cel naukowy, w mojej ocenie, został zrealizowany. Przeprowadzone badania zostały zaplanowane w sposób przemyślany, a wyniki eksperymentów zostały opisane i przedyskutowane w sposób prawidłowy, przejrzysty oraz dokładny. Dla ułatwienia analizy treści powiązanych tematycznie prac stanowiących osiągnięcie naukowe, zasadne byłoby ujednolicenie kolejności prac w wykazie i kolejności ich omawiania.

Za kluczowe i najważniejsze osiągnięcia przedstawionego cyklu prac naukowych uważam:

- wykazanie, że wśród mechanizmów wrodzonej odpowiedzi immunologicznej oporność ludzkich leukocytów krwi obwodowej w warunkach *ex vivo* na infekcję wirusową jest zależna od wieku oraz stanu zdrowia;
- wykazanie, że stopień oporności ludzkich leukocytów krwi obwodowej na infekcję wirusową jest skorelowany ze stopniem zaawansowania klinicznego AD;
- wykazanie, że terapia preparatem zawierającym kompleks polipeptydów bogatych w prolinę wzmacnia wrodzoną odpowiedź immunologiczną leukocytów, zwłaszcza u pacjentów z zaawansowaną postacią AD;
- poprzez zaostrożenie ogólnoustrojowego stanu zapalnego powiązanie stanu zapalnego przyzębia oraz AD;
- odkrycie różnic płciowych w odpowiedzi immunologicznej, co może w przyszłości stać się podstawą spersonalizowanego leczenia chorych z AD.

Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe wskazuje, iż dr n. biol. Marta Anna Sochocka posiada umiejętność właściwego planowania badań naukowych, we właściwy sposób posługuje się warsztatem badawczym oraz posiada umiejętność samodzielnego rozwiązywania problemów badawczych. Przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe stanowi znaczący wkład w rozwój nauk ścisłych i przyrodniczych. Opublikowane prace istotnie poszerzają stan wiedzy w dyscyplinie nauki biologiczne, a przede wszystkim stanowią ważny krok w

poszukiwaniu nowych metod terapii spersonalizowanych AD – w sferze metodycznej powinny być przyczynkiem do podejmowania szerszych badań we wskazanym zakresie.

4. Ocena innych osiągnięć naukowych

Zgodnie z przedstawioną dokumentacją, poza cyklem publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. jedn. Dz. U. z 2023 r. poz.742 ze zm.) dr n. biol. Marta Anna Sochocka jest współautorką jednej monografii naukowej oraz dwóch rozdziałów w monografiach naukowych. Po uzyskaniu stopnia doktora dr n. biol. Marta Anna Sochocka jest współautorką 31 prac naukowych (w 13 z nich jest pierwszym autorem) opublikowanych w czasopiśmie znajdujących się w bazie JCR.

Habilitantka po uzyskaniu stopnia doktora prezentowała wyniki badań na dziewięciu kongresach międzynarodowych oraz na trzech zjazdach polskich (kongres, konferencja, sympozjum naukowe). Habilitantka jest też współautorką sześciu posterów prezentowanych na konferencjach i zjazdach polskich i międzynarodowych. Była też członkiem komitetu naukowego konferencji międzynarodowej.

Warte podkreślenia jest uczestnictwo Habilitantki w pracach sześciu zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych, w tym także Narodowego Centrum Nauki jako wykonawcy, w dwóch z nich jako głównego wykonawcy, w dwóch jako kierownika projektów oraz w jednym jako koordynatora projektu. Habilitantka brała też udział w pracach trzech zespołów badawczych, realizujących projekty wewnętrzne oraz trzech zespołów badawczych powstałych we współpracy z zewnętrznymi, polskimi jednostkami naukowymi.

Od początku pracy naukowej, dr Marta Anna Sochocka odbyła cztery staże naukowe, w tym dwa zagraniczne – w *Translational Psychiatry Biomarkers Laboratory at the Center for Addiction and Mental Health (CAMH) and the University of Toronto* w Kanadzie oraz w *UConn Center on Aging, Department of Psychiatry, University of Connecticut (UConn), School of Medicine, Hartford-Farmington* w USA. Obejmowały one prace nad międzynarodowymi projektami, przygotowanie wspólnych wniosków grantowych. W wymiarze naukowym rezultatem stażu naukowego w Toronto było złożenie wspólnego wniosku grantowego oraz publikacja: „*Sochocka M i in. The Gut Microbiome Alterations and Inflammation-Driven Pathogenesis of Alzheimer's Disease-a Critical Review. Mol Neurobiol, 2019*”. Pobyt w

Uniwersytecie w Toronto sfinansowany został z uzyskanego przez Habilitantkę stypendium na wsparcie mobilności pracowników i doktorantów w ramach konkursu Konsorcjum Wrocławskie Centrum Biotechnologii. Rezultatem pobytu Habilitantki w USA było przygotowanie projektu: „*Oral health: A window to improve systemic immune response in AD patients*”, który został złożony w konkursie *Alzheimer’s Association Research Grant (AARG)* w 2023 r. Grant został również złożony w konkursie NCN Sonata Bis w 2022 roku, pt. „*Zdrowie jamy ustnej - droga do poprawy ogólnoustrojowej odpowiedzi immunologicznej i jakości życia pacjentów z chorobą Alzheimera*”. W wymiarze naukowym rezultatem pobytu w USA był także wykład Habilitantki pt. „*Rola obwodowego układu odpornościowego w chorobie Alzheimera*”. W Laboratorium Neurodegeneracji, Międzynarodowego Instytutu Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie oraz w Katedrze Biologii Molekularnej Uniwersytetu Gdańskiego Habilitantka odbyła staże naukowo-szkoleniowe.

Dr Marta Anna Sochocka jest redaktorem naczelnym jednego czasopisma naukowego oraz członkiem komitetu redakcyjnego jednego czasopisma naukowego. Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka wykonała recenzje sześćdziesięciu czterech prac naukowych, z czego zdecydowana większość dotyczyła publikacji w czasopismach międzynarodowych. W 2023 r. brała Ona czynny udział w warsztatach organizowanych przez *National Institute on Aging (NIA, USA)* – *The NIA Oral Health and Alzheimer’s and Related Dementias Workshop*. Habilitantka jest także członkiem Polskiego Towarzystwa Wirusologicznego.

Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka podjęła intensywną współpracę z otoczeniem społecznym i gospodarczym, realizując osiem projektów, z czego w sześciu była koordynatorem i głównym wykonawcą. Habilitantka jest także współautorem trzech krajowych zgłoszeń patentowych.

5. Ocena całego dorobku naukowego

W ujęciu parametrycznym sumaryczny współczynnik wpływu IF dla wszystkich opublikowanych prac jest wysoki i wynosi 122,936 (400 pkt. MNiSW; 2179 pkt. MEiN). IF cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe również jest bardzo wysoki i wynosi 34,897 (105 pkt. MNiSW; 686 pkt. MEiN). Liczba cytowań publikacji, w których Habilitantka jest współautorem, wynosi 1234 (1204 bez autocytowań), zaś liczba cytowań publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe wynosi 603 (594 bez autocytowań) według bazy Scopus. Indeks Hirsha $h = 12$ (16 wg. Google Scholar) jest również wysoki, co wskazuje na wysoką

wartość dorobku naukowego Habilitantki. Za opublikowanie trzech prac o najwyższym współczynniku wpływu otrzymała Ona trzy nagrody Dyrektora IITD PAN.

Aktywność naukowa dr Marty Anny Sochockiej, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, zasługuje zatem na wysoką ocenę. Wyniki prowadzonych przez Nią badań były prezentowane na konferencjach naukowych oraz zostały opublikowane w prestiżowych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Habilitantka jest niewątpliwie pracowitym i dynamicznie rozwijającym się naukowcem, podejmującym wiele nowych wyzwań. Świadczyć może o tym współpraca z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą. Biorąc pod uwagę powyższe, uważam, że dr Marta Anna Sochocka wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni i spełnia w tym zakresie wymagania obowiązującej ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. jedn. Dz. U. z 2023 r. poz.742 ze zm.).

6. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Pani dr Marta Anna Sochocka jest promotorem pomocniczym jednej rozprawy doktorskiej, była ekspertem na obronach dwóch rozpraw doktorskich oraz promotorem pięciu prac magisterskich. Sprawowała także opiekę nad trzema magistrantami podczas prac eksperymentalnych. Od ponad dziesięciu lat prowadzi liczne wykłady naukowe oraz szkolenia dla szkół i organizacji nauki i zdrowia publicznego. Była także organizatorem i głównym prowadzącym sześciu warsztatów naukowych. Pracowała jako wykładowca w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu oraz w dwóch szkołach policealnych.

W latach 2010-2013 Habilitantka pełniła rolę Sekretarza Międzywydziałowej Komisji Przyrodniczo-Medycznej Polskiej Akademii Umiejętności. Pracuje w Zespole ds. Jakości Kształcenia Doktorantów IITD PAN a od 2016 jest jego przewodniczącą. Od 2016 roku jest zastępcą Koordynatora Dolnośląskiego Festiwalu Nauki w IITD PAN we Wrocławiu. Brała udział w przygotowaniu a następnie organizacji i realizacji w IITD PAN grantu UMO - Uniwersytet Młodego Odkrywcy.

Marta Anna Sochocka jest autorką czterech prac opublikowanych w prasie popularnonaukowej, udzieliła pięciu wywiadów prasowych. Od 2005 roku aktywnie uczestniczy w Dolnośląskim Festiwalu Nauki. W ramach festiwalu przeprowadziła pięć konkursów oraz cztery pokazy. Od 2011 roku w ramach edycji regionalnej festiwalu prowadzi bardzo liczne wykłady, które od trzech lat są nagrywane i prezentowane online. Jej aktywność w tym zakresie została doceniona

– została uhonorowana nagrodą specjalną „*SPIRITUS MOVENS Dolnośląskiego Festiwalu Nauki*” za pracę na rzecz DFN przez 25 lat jego działalności.

Działalność dydaktyczną i organizacyjną dr Marii Anny Sochockiej oceniam wysoko. Na szczególne wyróżnienie zasługuje jej aktywność w zakresie edukacji i promowania zdrowego stylu życia, jak również aktywność w zakresie popularyzacji nauki.

7. Podsumowanie i wniosek końcowy

Podjęte przez Habilitantkę problemy badawcze w zakresie nieswoistej odpowiedzi immunologicznej pacjentów z chorobą Alzheimera, stanowiące podstawę osiągnięcia naukowego pt. „*Wrodzona odpowiedź immunologiczna obwodowych komórek odpornościowych u pacjentów z chorobą Alzheimera oraz rola czynników zakaźnych w patogenezie choroby – nowe kierunki badań i możliwości terapeutyczne*”, są niewątpliwie aktualne i doniosłe z naukowego punktu widzenia. Wybór tematyki badawczej uważam za trafny i w pełni uzasadniony. Otrzymane wyniki badań wnoszą znaczący wkład w rozwój nauk ścisłych i przyrodniczych oraz mogą stanowić podstawę do dalszych interesujących i perspektywicznych badań w tym zakresie.

Biorąc pod uwagę ocenę osiągnięcia naukowego oraz całokształtu aktywności naukowej, a także umiejętność prowadzenia badań naukowych, współpracy w ramach zespołów naukowych i realizacji projektów badawczych, odbyte staże i szkolenia, w tym szczególnie zagraniczne, stwierdzam, iż Habilitantka spełnia wszystkie wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. jedn. Dz. U. z 2023 r. poz.742 ze zm.). Popieram zatem wniosek Habilitantki z dnia 30 sierpnia 2023 roku o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne oraz wnoszę do Rady Naukowej Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda PAN we Wrocławiu o dopuszczenie dr n. biol. Marty Anny Sochockiej do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.