



Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę"
ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok, tel. +48 85 7450601
Kierownik – Prof. dr hab. n. med. Wojciech Kułak
e-mail rehabdz.@umwb.edu.pl

1950	
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNEJ	
wpl. dnia	29-12-2022
L. dz. RN-BW/	2132/2022

Wpł. 03-01-2023
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
RADA DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNEJ
ZASTĘPCY PRACOWNICY
M. Podhorska-Okolów
prof. dr hab. Marzenna Podhorska-Okolów

Białystok 27.12.2022

**Recenzja dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
dr n. med. Edyty Dziadkowiak
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medycze
i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medycze**

INFORMACJE OGÓLNE

- 1999 rok oraz 2000 rok uczestnictwo w „International Intensive Course in Oncology” ERASMUS, Wrocław
- 2000 r., dyplom lekarza, Wydział Lekarski, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
- 2007 r., tytuł specjalisty w zakresie neurologii, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego
- 2000 – 2001 - staż podyplomowy w Okręgowy Szpital Kolejowy SPZOZ we Wrocławiu
- 2002 – 2007 - rezydent - Klinika Neurologii z siedzibą w szpitalu im. T. Marciniaka we Wrocławiu
- 2007 – 2009 – asystent - Oddział Neurologii z Pododdziałem Udarowym szpitala im. T. Marciniaka we Wrocławiu, etat asystenta
- Od 2009 – starszy asystent - Klinika Neurologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. im. Jana Mikulicza - Radeckiego we Wrocławiu, etat starszego asystenta
- 2018 - licencja nr 197, potwierdzająca posiadanie umiejętności w zakresie wykonywania i interpretacji badań EMG
- 2020 - szkolenie teoretyczno – praktyczne z zakresu podawania toksyny botulinowej typu A w leczeniu spastyczności poudarowej kończyn, Wrocław
- 2020 - szkolenie i warsztaty z zakresu diagnostyki i różnicowania bólów głowy oraz podawania toksyny botulinowej w profilaktyce migreny przewlekłej, Allergan Medical Institute, Wrocław

- 2021 -szkolenie i warsztaty z zakresu diagnostyki i różnicowania bólów głowy oraz podawania toksyny botulinowej w profilaktyce migreny przewlekłej, Allergan Medical Institute, Oświęcim

STOPNIE NAUKOWE

- 2011 - stopień naukowy doktora nauk medycznych, Wydział Lekarski Kształcenia Podyplomowego, Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

„Zastosowanie wybranych metod elektrofizjologicznych i molekularnych do oceny zajęcia układu nerwowego w przebiegu schorzeń autoimmunologicznych”

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl publikacji składający się z 5 prac oryginalnych i 1 pracy pogładowej o łącznej punktacji **IF = 25,575, Pkt. MNiSW/KBN = 580,00.**

We wszystkich tych pracach Habilitantka jest pierwszym autorem i wszystkie prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Habilitantka uzyskała pisemną zgodę od wszystkich współautorów prac na wykorzystanie ich celem stworzenia niniejszej rozprawy habilitacyjnej.

Prace stanowiące cykl publikacji:

- 1) **Edyta Dziadkowiak**, Marta Waliszewska – Prosół, Marta Nowakowska – Kotas, Sławomir Budrewicz, Zofia Koszewicz, Magdalena Koszewicz. Pathophysiology of the different clinical phenotypes of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (CIDP). Int.J.Mol.Sci. 2022; 23(1):179. doi: 10.3390/ijms23010179.

IF 5,923, MNiSW: 140

Wkład - zaplanowanie koncepcji pracy i napisanie manuskryptu.

- 2) **Edyta Dziadkowiak**, Helena Moreira, Małgorzata Wieczorek, Sławomir Budrewicz, Ewa Barg, Magdalena Koszewicz. Correlations between electrophysiological parameters, lymphocyte distribution and cytokine levels in patients with chronic demyelinating inflammatory polyneuropathy. J. Pers.Med. 2021; 4;11(8):766. doi: 10.3390/jpm11080766.

IF: 4,945, MNiSW: 70

Wkład - zaplanowanie badań, rekrutacji, badanie kliniczne pacjentów, przegląd piśmiennictwa, napisanie manuskryptu.

- 3) **Edyta Dziadkowiak**, Maria Ejma, Małgorzata Wieczorek, Paweł Peć, Krzysztof Słotwiński, Sławomir Budrewicz, Anna Zimny, Magdalena Koszewicz. Abnormality of multimodal evoked potentials in chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy (CIDP). *Neurol Sci.* 2020 Sep;41(9):2495-2501. doi: 10.1007/s10072-020-04351-3.
IF: 3,307, MNiSW: 70
Wkład -zaplanowanie koncepcji pracy, przegląd, piśmiennictwa, rekrutacji i badaniu klinicznym pacjentów, ekstrakcji danych oraz napisaniu manuskryptu.
- 4) **Edyta Dziadkowiak**, Marta Waliszewska – Prosół, Małgorzata Wieczorek, Joanna Bładowska, Sławomir Budrewicz, Maria Ejma. Myasthenia gravis - an analysis of multimodal evoked potentials. *Brain Sci.* 2021 Aug 11;11(8):1057. doi: 10.3390/brainsci11081057.
IF: 3,394, MNiSW: 100
Wkład - zaplanowanie badań, rekrutacja i badanie kliniczne pacjentów, stworzenie bazy danych, przegląd piśmiennictwa, napisanie manuskryptu.
- 5) **Edyta Dziadkowiak**, Helena Moreira, Katarzyna Buska – Mach, Magdalena Szmyrka, Sławomir Budrewicz, Ewa Barg, Marta Janik, Anna Pokryszko – Dragan. Occult autoimmune background for epilepsy - the preliminary study on antibodies against neuronal surface antigens. *Front Neurol.* 2021 Oct 21;12:660126. doi: 10.3389/fneur.2021.660126
IF: 4,003, MNiSW: 100
Wkład: zaplanowanie badań, rekrutacja i badanie kliniczne pacjentów, przegląd piśmiennictwa, napisanie manuskryptu oraz sformułowanie odpowiedzi dla recenzentów
- 6) **Edyta Dziadkowiak**, Małgorzata Wieczorek, Mieszko Zagrajek, Justyna Chojdak – Łukasiewicz, Ewa Gruszka, Sławomir Budrewicz, Anna Pokryszko – Dragan. Multimodal evoked potentials as potential biomarkers of disease activity in patients with clinically isolated syndrome.
IF: 4,003, MNiSW: 100
Wkład: zaplanowanie koncepcji pracy, przegląd piśmiennictwa, rekrutacja i badanie kliniczne pacjentów, ekstrakcja danych, napisanie manuskryptu oraz sformułowanie odpowiedzi dla recenzentów.

Opis badań

Założeniem cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe była ocena przydatności parametrów elektrofizjologicznych i immunologicznych jako biomarkerów aktywności wybranych schorzeń obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego o podłożu

autoimmunologicznym. Przeanalizowano korelacje immunologiczno – elektrofizjologiczne u chorych z CIDP, miastenią, padaczką o różnej etiologii oraz CIS/MS. Powyższe miało na celu lepsze poznanie patogenezы schorzeń, zakresu zajęcia układu nerwowego w ich przebiegu, a także poszerzenia możliwości prognozowania i monitorowania ich aktywności, z potencjalnymi implikacjami klinicznymi

Habilitantka za cele szczegółowe postawiła sobie sprawdzenie:

- czy istnieją zależności pomiędzy parametrami elektrofizjologicznymi a wynikami badań molekularnych w schorzeniach o podłożu autoimmunologicznym, w tym: w przewlekłej zapalnej poliradikuloneuropatii demielinizacyjnej (*chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy*; CIDP), miastenii, padaczce o podłożu autoimmunologicznym i zespole klinicznie izolowanym (*clinically isolated syndrome*; CIS)/ stwardnieniu rozsianym (*multiple sclerosis*; MS);
- przydatności badanych parametrów w lepszym poznaniu procesów związanych z patogenezą schorzeń, bardziej precyzyjnej ocenie zakresu (także subklinicznego) zajęcia układu nerwowego w ich przebiegu, a także w prognozowaniu i monitorowaniu ich aktywności, z potencjalnymi implikacjami klinicznymi w odniesieniu do indywidualizacji postępowania diagnostycznego i terapeutycznego

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu oraz pisemną zgodę pacjentów i osób z grupy kontrolnej.

Badania prowadzone były we współpracy pomiędzy Wydziałem Lekarskim Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu w ramach Katedr: Kliniki Neurologii, w tym w Samodzielnej Pracowni Neuroelektrofizjologii Klinicznej, Zakładu Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii, Kliniki Reumatologii i Chorób Wewnętrznych oraz Wydziałem Farmaceutycznym Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu w ramach Katedry i Zakładu Podstaw Nauk Medycznych i EUROIMMUN POLSKA Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu.

We wszystkich pracach oryginalnych analizę statystyczną przeprowadziła dr Małgorzata Wieczorek adiunkt w Zakładzie Geoinformatyki i Kartografii, Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego, Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Uniwersytetu Wrocławskiego.

W pierwszej pracy dokonano przeglądu literatury i przedstawiono aktualny stan wiedzy na temat patofizjologii różnych fenotypów klinicznych CIDP oraz prowadzonych w tym zakresie badań, ze zwróceniem uwagi na kluczowe punkty procesów immunologicznych zaangażowanych w podłożę CIDP.

W drugiej pracy Habilitantka wykazała u chorych na CIDP, w porównaniu z grupą kontrolną, znamienne podwyższone poziomy IL-6, IL-2, IL-4 i TNF- α . Pięćdziesięciu pacjentów miało obniżony poziom limfocytów T CD8+, a 51 pacjentów miało podwyższone poziomy limfocytów CD4+. Stwierdzono również zwiększony stosunek CD4+/CD8+. Ujemne korelacje obserwowano głównie pomiędzy amplitudami składowych potencjałów czynnościowych mięśni (*compound muscle action potential* - CMAP) a poziomem cytokin. Przeprowadzone badania pozwoliły na stwierdzenie, że parametry elektrofizjologiczne u chorych na CIDP są ściśle związane z procesem autoimmunologicznym, ale bez wyraźnych różnic między pacjentami z cukrzycą i bez cukrzycy. Znalezione korelacje wskazały, że degeneracja aksonalna może być niezależna od procesu demielinizacyjnego i może być spowodowana bezpośrednim naciekiem zapalnym.

W trzeciej pracy Habilitantka u 24 pacjentów, u których rozpoznano CIDP, w porównaniu z grupą kontrolną, stwierdziła, że średnie latencje większości składowych EP były istotnie wydłużone. Nie stwierdziła natomiast korelacji pomiędzy latencją P100 VEP a parametrami czucia obwodowego, ale uzyskała istotne statystycznie ujemne korelacje pomiędzy odpowiedziami BAEP i SEP, a amplitudą i prędkością przewodzenia czuciowego nerwów obwodowych oraz że nasilenie uszkodzenia ośrodkowego korelowało ze stopniem upośledzenia funkcji nerwów obwodowych. Wyniki wskazują na możliwość obecności zaburzeń czucia pochodzenia ośrodkowego u chorych z CIDP (zwłaszcza na podstawie wydłużonych interlatencji BAEP przy jednocześnie potwierdzonym uszkodzeniu korzeni).

W czwartej pracy opisano wyniki badania przeprowadzonego w grupie 42 osoby z miastenią i stwierdzono istotnie wydłużoną latencję załamka P100 ($113,9 \pm 13,9$; $p < 0,0001$) VEP, załamka III ($3,92 \pm 0,29$; $p = 0,015$), załamka V ($5,93 \pm 0,32$; $<0,0001$), interlatencję III-V ($2,00 \pm 0,12$; $p < 0,0001$), interlatencję I-V ($4,20 \pm 0,28$; $p < 0,001$) BAEP oraz wszystkie składowe SEP (N9, P10, N13, P16, N20, P22) były istotnie dłuższe. Średnie amplitudy fali I i V BAEP były relatywnie niższe. Zmiany w potencjałach wywołanych wskazują, że miastenia nie jest tylko chorobą złącza nerwowo – mięśniowego, ale także dotyczy dróg aferentnych obwodowego i ośrodkowego układu nerwowego.

W piątej pracy do badania włączono 40 pacjentów z padaczką lekooporną (DRE) o nieznannej etiologii, 16 z padaczką po udarze mózgu oraz 23 z układowymi chorobami autoimmunologicznymi (SAD) z zajęciem OUN. W surowicy pięciu pacjentów wykryto NSA-ab: anty-DPX u jednego pacjenta, anty-AMPA1/R2 u dwóch, anty-LGI1 u jednego, a w jednym przypadku zarówno anty-CASPR2, jak i DPPX IgG. Spośród tych pięciu pacjentów trzech reprezentowało podgrupę SAD, a dwóch podgrupę DRE. Żaden z pacjentów z padaczką

pouderową nie wykazywał obecności NSA-ab. Autorzy sugerują, że etiologia autoimmunologiczna jest warta rozważenia u pacjentów z lekooporną padaczką nieznanego pochodzenia, zaś brak jest dowodów na związek NSA-ab z patogenezą padaczki objawowej wynikającej z niedokrwiennego uszkodzenia mózgu. Obecność NSA-ab u pacjentów z układowymi chorobami autoimmunologicznymi może być spowodowana nieswoiście nasiloną reaktywnością autoimmunologiczną i nie wykazuje jednoznacznego związku z klinicznymi lub elektrofizjologicznymi wskaźnikami zajęcia ośrodkowego układu nerwowego.

Szósta praca prezentuje wyniki badań z 3-letniej prospektywnej analizy u 29 pacjentów we wczesnym okresie stwardnienia rozsianego (MS), u których wykonano multimodalne (wzrokowe, słuchowe pniowe, somatosensoryczne i endogenne - poznawcze) EP i testy neuropsychologiczne (NT) bezpośrednio po rozpoznaniu CIS/MS (T0), po 1 roku (T1) i po 3. latach (T3). Wyniki porównywano długofalowo pomiędzy oceną wyjściową, T1 i T3. Wyniki wyjściowe odniesiono ponadto do konwersji CIS w MS (wg kryteriów diagnostycznych McDonalda) oraz stopnia deficytu neurologicznego/niepełnosprawności w T1 i T3, stosując porównania wielokrotne i model regresji logistycznej. Stwierdzono, że poza średnią amplitudą N13/P16 SEP (somatosensoryczne potencjały wywołane), która w T1 i T3 była niższa niż w punkcie wyjściowym (T0 $1,02 \pm 0,37 \mu V$, T1 $0,90 \pm 0,26 \mu V$, T3 $0,74 \pm 0,32 \mu V$, $p < 0,05$ dla obu porównań), nie stwierdzono istotnych zmian parametrów EP i NT w ocenie prospektywnej. Wyjściowa latencja potencjału endogennego P300 była dłuższa u osób, które w T1 spełniały kryteria rozpoznania MS niż u tych pozostających z rozpoznaniem CIS (352.69ms vs. 325.56ms). Nie wykazano wartości predykcyjnej dla żadnej z pozostałych analizowanych zmiennych wyjściowych w odniesieniu do konwersji z CIS do MS lub postępu niepełnosprawności. Wyniki sugerują, że endogenne EP jako wskaźnik funkcji poznawczych zasługują na uwzględnienie w ocenie elektrofizjologicznej zajęcia OUN przy pierwszej manifestacji klinicznej MS i mogą mieć znaczenie dla prognozowania przebiegu wczesnego etapu schorzenia.

Habilitantka zwróciła uwagę na problem dysregulacji mechanizmów odpowiedzi odpornościowej oraz nieprawidłowości w badaniach neurofizjologicznych, które wyjaśniają elementy patologii ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego w przebiegu badanych schorzeń (CIDP, padaczka o podłożu autoimmunologicznym). W celu wykazania zmian wskazujących na subkliniczne zajęcie także ośrodkowego układu nerwowego, w schorzeniach obwodowego układu nerwowego (CIDP oraz miastenia) zastosowano badanie potencjałów wywołanych, co pozwoliło na lepsze zdefiniowanie patomechanizmów tych schorzeń. Ocena

prospektywnie egzo – i endogennych potencjałów wywołanych w odniesieniu do innych wskaźników aktywności schorzenia, u chorych we wczesnej fazie MS, wykazała ich potencjalną przydatność w prognozowaniu jego przebiegu.

DOROBEK NAUKOWY

Zainteresowania naukowe Habilitantki oscylują wokół zastosowania badań neuroelektrofizjologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem multimodalnych potencjałów wywołanych) w ocenie subklinicznej dysfunkcji ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu pierwotnego zespołu Sjögrena (przewlekłej choroby autoimmunologicznej); charakterystyki klinicznej i etiologii chorób naczyniowych mózgu; charakterystyki patomechanizmu padaczki; charakterystyki rzadkich schorzeń neurologicznych oraz analizy zaburzeń funkcji poznawczych.

Łączny dorobek naukowy

- 48 publikacji, w tym 27 prace oryginalne, 8 prac poglądowych, 12 opisów przypadków, 1 list naukowy do redakcji czasopisma.
- 23 wykłady w trakcie sesji dydaktycznych konferencji naukowych
- Uczestnictwo w przygotowaniu 30 streszczeń zjazdowych, w tym 18 w zjazdach zagranicznych oraz 12 w zjazdach polskich.
- **Sumaryczny wskaźnik IF bez cyklu publikacji- 82,084**
- **Sumaryczna suma pkt. MNiSW/KBN - 2056,0 pkt**
- **Punktacje cyklu - IF = 25,575, MNiSW/KBN = 580,00 pkt**

Po wyłączeniu publikacji, tworzących cykl habilitacyjny - **IF = 56,509 i MNiSW = 1476,0 pkt,**

w tym:

- prac oryginalnych - 22, w tym 20 z IF
- prac poglądowych - 7, w tym 4 z IF
- opisy przypadków – 12, w tym 8 z IF
- listy naukowe do redakcji – 1, w tym 1 z IF.
- listy naukowe do redakcji – 1, w tym 1 z IF.

Przed uzyskaniem stopnia dr –IF – 0,094 i 29 pkt. MniSzW

Po uzyskaniu stopnia dr – 56,415 IF bez cyklu prac i 81,990 z cyklem prac oraz 1447 bez cyklu prac i 2027 pkt. MNiSzW

Pierwszy autor – 20 prac

Drugi autor – 17 prac

- **Liczba cytowań (bez autocytowań) -64**
- **Indeks Hirscha - 5 (wg *Web of Science Core Collection*)**
- **Punktacje cyklu - IF = 25,575, MNiSW/KBN = 580,00 pkt.**

Funkcje recenzenckie

- 13 artykułów w czasopismach - Journal of Pediatric Neurology (1 praca), Advances in Clinical and Experimental Medicine (1 praca), Polski Przegląd Neurologiczny (7 prac), Journal of Clinical Medicine (1 praca), Bioengineered (2 prace), Nutrients (1 praca).

Projekty badawcze uczelniane

1. 2019 rok; zadanie badawcze w ramach dotacji statutowej „Charakterystyka czynności bioelektrycznej mózgu i parametrów immunologicznych u chorych na padaczkę”; charakter udziału w zadaniu badawczym – członek zespołu
2. 2019 rok; zadanie badawcze w ramach dotacji statutowej „Kliniczna i elektrofizjologiczna ocena zaburzeń czynności ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego w układowych chorobach autoimmunologicznych”; charakter udziału w zadaniu badawczym – członek zespołu
3. 2020 rok; zadanie badawcze w ramach dotacji statutowej „Wielokierunkowa analiza czynności ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego z wykorzystaniem metod elektrofizjologicznych, obrazowych i diagnostyki laboratoryjnej w schorzeniach o różnej etiologii w odniesieniu do stanu klinicznego i aspektów psychospołecznych”; charakter udziału w zadaniu badawczym – członek zespołu
4. 2021 rok; projekt badawczy „Analiza czynności ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego z wykorzystaniem metod elektrofizjologicznych, obrazowych i laboratoryjnych w schorzeniach o wieloczynnikowej etiologii, z odniesieniem do obrazu klinicznego, aspektów psychospołecznych i pandemii COVID-19”; charakter udziału w projekcie – członek zespołu
5. 2021 rok; projekt badawczy „Analiza mechanizmów immunocytochemicznych, strukturalnych i elektrofizjologicznych u pacjentów z autoimmunologicznym zajęciem obwodowego układu nerwowego i mięśni” zaplanowany do przeprowadzenia w ramach

współpracy Katedry i Kliniki Neurologii, Katedry Morfologii i Embriologii Człowieka Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz Laboratorium Immunopatologii Zakładu Terapii Doświadczalnej Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu, w dniu 17.09.2021 roku projekt uzyskał zgodę Komisji Bioetycznej (nr KB – 719/2021); charakter udziału w projekcie – kierownik projektu

Członkostwo w towarzystwach naukowych

- Polskie Towarzystwo Neurologiczne (PTN)
- Polskie Towarzystwo Neurofizjologii Klinicznej (PTNK)

Działalność organizacyjna

- 2011 – 2014 – członek Zarządu Oddziału Dolnośląskiego Polskiego Towarzystwa Neurologicznego (OD PTN)
- 2011 – 2015 - sekretarz Zarządu Oddziału Dolnośląskiego Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej (OD PTNK)
- Od 2019 - sekretarz Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej (PTNK)
- 2019 – członek komitetu organizacyjnego 17th European Congress of Clinical Neurophysiology
- 2021 - członek Komitetu Organizacyjnego XI Zjazdu Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej „Postępy w neurofizjologii i ich kliniczne znaczenie” we Wrocławiu
- Od 2020 – członek zespołu ds. leczenia immunoglobulinami w ramach Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu


Działalność dydaktyczna i popularyzatorska

- Od 2016 roku prowadzi zajęcia z przedmiotu Neurologia dla studentów V roku Wydziału Lekarskiego oraz IV roku Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego
- Jest współautorem rozdziału pt.: Padaczka w Kompendium neurologii pod redakcją Ryszarda Podemskiego, wydanie IV, Gdańsk 2019
- W latach 2001 – 2021 w periodyku „Vademecum Pielęgniarki i Położnej” (ISSN 1734-5979) opublikowałam 17 artykułów popularyzatorskich

Podsumowanie

Podsumowując stwierdzam, że **dr n. med. Edyty Dziadkowiak** posiada, konsekwentnie rozwijany dorobek badawczy, który uległ istotnemu zwiększeniu po uzyskaniu stopnia doktora. Wyniki badań Habilitantki mogą znaleźć zastosowanie w opracowywaniu algorytmów diagnostycznych, pozwalających na lepsze scharakteryzowanie aktywności schorzeń w poszczególnych grupach chorych i sprzyjających indywidualizacji postępowania terapeutycznego. Mogą także być przydatne do planowania dalszych, pogłębionych badań nad korelacjami elektrofizjologiczno - immunologicznymi w schorzeniach układu nerwowego. Jak słusznie zauważa Habilitantka w dobie dynamicznego rozwoju biologii molekularnej, badania immunocytochemiczne mają coraz większe znaczenie w diagnostyce neurologicznych schorzeń autoimmunologicznych. Słusznie także zauważa, że komplementarne do nich badania elektrofizjologiczne, umożliwiają obiektywną ocenę czynności bioelektrycznej układu nerwowego oraz charakteryzują się nieinwazyjnością i czułością diagnostyczną. Habilitantka ma także nie budzące zastrzeżeń osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne. Habilitantka uczestnicząc w pracach zespołów badawczych udowodniła, że posiada umiejętności kierowania tymi zespołami. Wprawdzie nie ma informacji o odbytych stażach naukowych, ale realizowała projekty badawcze i pełniła funkcje recenzenckie. W związku z powyższym stwierdzam, że osiągnięcia Kandydata spełniają wymogi Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce i w związku z tym popieram wnioszek o nadanie **dr n. med. Edyty Dziadkowiak stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.**

Prof. dr hab. med. Wojciech Kulaś


*Kierownik Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej
z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę"
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*