

Kraków, 22 listopada 2021

Recenzja

Recenzja dorobku naukowego i zawodowego dr n. med. Moniki Chorąży w związku z przedstawieniem Jej kandydatury do tytułu naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Po zapoznaniu się z przesłaną mi dokumentacją dorobku naukowego i zawodowego dr n. med. Moniki Chorąży w związku z przedstawieniem Jej kandydatury do tytułu naukowego doktora habilitowanego, stwierdzam co następuje:

Dane osobowe i przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Monika Chorąży pracuje na stanowisku adiunkta w Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Kandydatka w 1997 roku uzyskała tytuł lekarza na Akademii Medycznej w Białymstoku, Wydział Lekarski. Od 1998 roku jest zatrudniona w Klinice Neurologii, początkowo Akademii Medycznej, a następnie, od 2008 roku - Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W latach 1998-2012 Kandydatka pracowała na stanowisku asystenta, od pierwszego października 2012 do pracuje jako adiunkt – pracownik naukowo-dydaktyczny w Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W 2004 roku uzyskała tytuł doktora nauk medycznych na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku. Tytuł rozprawy doktorskiej był następujący: „Zaburzenia pola widzenia u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym”. Promotorem pracy był Pan prof. dr hab. n. med. Wiesław Drozdowski. W 2005 roku Kandydatka uzyskała tytuł specjalisty w dziedzinie neurologii. Ponadto w 2007 roku ukończyła „Studium zarządzania i oceny technologii medycznych” w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz ze środków Budżetu Państwa. W 2011 roku Kandydatka uzyskała tytuł licencjonowanego elektroencefalografisty klinicznego. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, Polskiego Towarzystwa Epileptologii, Sekcji Stwardnienia Rozsianego i Neuroimmunologii Polskiego Towarzystwa Neurologicznego oraz od 2015 roku

wiceprezesem białostockiego oddziału Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej. Od 2015 roku jest lekarzem sądowym przy Sądzie Okręgowym w Białymstoku. Poza tym od 2019 roku Kandydatka pełni funkcję Rzecznika Praw Lekarza Okręgowej Izby Lekarskiej w Białymstoku, a od 26.03.2021 jest zastępcą lekarza kierującego Szpitalem Tymczasowym nr 2 Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Dorobek naukowy

Kandydatka jest autorką 132 publikacji naukowych: 44 publikacje to prace oryginalne (w tym 4 prace stanowiące podstawę rozprawy habilitacyjnej), 3 prace mają charakter poglądowy, 3 – opisy przypadków, 41 – rozdziały w monografiach. Ponadto jest autorem 25 streszczeń ze zjazdów krajowych i międzynarodowych.

Sumaryczny IF wynosi 47,084, łączna punktacja MNiSW wynosi 2010 punktów. Liczba cytowań publikacji zgodnie z Web of Science Core Collection (WoS) wynosi 118. Index Hirscha według bazy WoS wynosi 7. Index Hirscha według Scopus wynosi 8.

Kandydatka udokumentowała bardzo bogaty i różnorodny dorobek naukowy wynikający z Jej zaangażowania w realizację badań naukowych w ramach interdyscyplinarnych zespołów badawczych, którego efektem jest:

- a) cykl prac poświęconych stwierdzeniu rozszianemu dotyczących epidemiologii, etiologii, sposobom leczenia immunomodulacyjnego, działaniom niepożądanym leków i ich wpływowi na przebieg schorzenia
- b) cykl prac poświęcony chorobom naczyniowym mózgu
- c) cykl monografii poświęconych udarowi mózgu
- d) cykl monografii dotyczących problematyki pielęgnacji pacjentów neurologicznych
- e) cykl monografii poświęconych profilaktyce prozdrowotnej pracowników ochrony zdrowia
- f) prace dotyczące zapalenia mózgu
- g) publikacje dotyczące rzadkich chorób neurologicznych o podłożu genetycznym

Kandydatka przedstawiła do recenzji Osiągnięcie pt. ” *Analiza genetycznych czynników ryzyka rozwoju i progresji stwardnienia rozsianego w populacji polskiej*”.

Przedstawione Osiągnięcie Kandydatki dotyczy wyników badań z zakresu neurologii, neuroimmunologii i genetyki. Cykl publikacji wchodzących w skład Osiągnięcia przedstawia wyniki badań obserwacyjnych przeprowadzonych w grupie 174 osób z rzutowo-remisyjną postacią stwardnienia rozsianego (SM), oraz u wybranych 186 zdrowych ochotników bez występowania chorób autoimmunologicznych w wywiadzie rodzinnym.

Kandydatka sformułowała następujące cele szczegółowe:

1. Czy częstość występowania wybranych polimorfizmów genetycznych w obrębie analizowanych genów różni się w grupie osób ze stwardnieniem rozsianym w porównaniu do częstości występowania u osób zdrowych w populacji polskiej.
2. Czy wybrane warianty genetyczne wykazują związek z kliniczną manifestacją stwardnienia rozsianego, w tym z czasem wystąpienia choroby, czasem trwania choroby i stanem klinicznym pacjentów, określonym na podstawie skali EDSS w badanej populacji.
3. Czy wybrane warianty genetyczne wykazują związek z odpowiedzią na wprowadzone leczenie stwardnienia rozsianego.

Osiągnięcie naukowe składa się z 4 publikacji opublikowanych w recenzowanych czasopismach. We wszystkich publikacjach wchodzących w skład Osiągnięcia Kandydatka jest pierwszą autorką. Łączny impakt faktor publikacji wchodzących w skład Osiągnięcia wynosi 9,811, natomiast punktacja MNiSW wynosi 340.

W skład osiągnięcia wchodzi następujące publikacje:

Choraży Monika, Wawrusiewicz-Kurylonek Natalia, Adamska-Patrano Edyta, Zajkowska Olga, Kapica-Topczewska Katarzyna, Posmyk Renata, Krętowski Adam Jacek, Kochanowicz Jan, Kułakowska Alina. Some common SNPs of the T-cell homeostasis-related genes are associated with multiple sclerosis, but not with the clinical manifestations of the disease, in the Polish population. *Journal of Immunology Research* 2020 Nov 11; 2020:8838014 (IF 3.327, MNiSW: 100.000)

Choraży Monika, Wawrusiewicz-Kurylonek Natalia, Adamska-Patrano Edyta, Czarnowska Agata, Zajkowska Olga, Kapica-Topczewska Katarzyna, Posmyk Renata, Krętowski Adam Jacek, Kochanowicz Jan, Kułakowska Alina. Variants of Novel Immunomodulatory Fc Receptor Like 5 Gene Are Associated With Multiple Sclerosis Susceptibility in the Polish Population. *Frontiers in Neurology* 2021, 12:631134 (IF 2.889, MNiSW: 100)

Choraży Monika, Wawrusiewicz-Kurylonek Natalia, Posmyk Renata, Zajkowska Agata, Kapica-Topczewska Katarzyna, Krętowski Adam Jacek, Kochanowicz Jan, Kułakowska Alina. Analysis of chosen SNVs in GPC5, CD58 and IRF8 genes in multiple sclerosis patients. *Advances in Medical Sciences* 2019 : 64, 2, s. 230-234 (IF 2.570, MNiSW 100.000)

Choraży Monika, Wawrusiewicz-Kurylonek Natalia, Gościk Joanna, Posmyk Renata, Czarnowska Agata, Więsik Marta, Kapica-Topczewska Katarzyna, Krętowski Adam Jacek, Kochanowicz Jan, Kułakowska Alina. Association between polymorphisms of a folate - homocysteine - methionine - SAM metabolising enzyme gene and multiple sclerosis in a Polish population. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2019 : 53, s. 201-205 (IF 1.025, MNiSW 40.000).

We wszystkich pracach Kandydatka była pomysłodawcą, projektowała plan badań oraz plan eksperymentów, uczestniczyła w przeprowadzaniu badań, analizie i interpretacji wyników oraz przygotowała i uczestniczyła w edycji manuskryptu.

W pierwszej pracy pt.: "Some common SNPs of the T-cell homeostasis-related genes are associated with multiple sclerosis, but not with the clinical manifestations of the disease, in the Polish population." *Journal of Immunology Research*, 2020, 11; 2020:8838014 (IF 3.327, MNiSW: 100.000) Kandydatka analizowała częstości występowania wybranych polimorfizmów pojedynczych nukleotydów (SNP z ang. single nucleotide polymorphism) w obrębie genów związanych z homeostazą limfocytów T, w tym genu IL-2RA (receptora alfa interleukiny 2), genu CTLA4 (antygen 4 limfocytów T cytotoksycznych), genu CD40 (klastra różnicowania 40) oraz genu PADI4 (deiminazy peptydylo-argininowej typu IV) u chorych na stwardnienie rozsiane w porównaniu do częstości występowania u osób zdrowych. Kandydatka wykazała, iż częstość występowania genotypów CT / TT oraz allelu T w obrębie rs7093069 i genotypów CT / TT i allelu T w obrębie rs12722598 genu IL2RA była istotnie wyższa w grupie kontrolnej niż w grupie uczestników z SM. Istotne różnice między badanymi grupami wykazała także w przypadku genotypów GG / GA i allelu G w obrębie rs3087243 genu CTLA4, które występowały częściej w grupie osób zdrowych. Ponadto u osób zdrowych zaobserwowała także częstsze występowanie heterozygotycznego genotypu TC w obrębie rs1883832 genu CD40. Kandydatka nie zaobserwowała natomiast różnic w częstości występowania wybranych genotypów i alleli w obrębie rs1748033 genu PADI4 między badanymi grupami, a także żadnych różnic w klinicznej manifestacji choroby pomiędzy nosicielami analizowanych SNP.

W kolejnej pracy pt.: „Variants of Novel Immunomodulatory Fc Receptor Like 5 Gene Are Associated With Multiple Sclerosis Susceptibility, in the Polish Population” *Frontiers in Neurology*, 2021, 12:631134 (IF 2.889, MNiSW: 100), Kandydatka testowała występowanie wybranych wariantów pojedynczych nukleotydów (SNV) w obrębie genu FCRL5 u osób z SM oraz ich potencjalny związek z przebiegiem klinicznym choroby w badanej populacji. Badanie przeprowadzone przez Kandydatkę wykazało, że genotypy CC i CT a także allel C w obrębie rs2012199 występowały istotnie częściej u pacjentów z SM, podobnie jak genotypy AA i AG oraz allel A w obrębie rs6679793. Przeprowadzone badanie wykazało, że zwiększona podatność na rozwój SM była powiązana z allelem C w obrębie rs2012199 (OR = 2,7, p = 0,0001) oraz allelem A w obrębie rs6679793 (OR = 1,68, p = 0,01). Na podstawie uzyskanych wyników Kandydatka sformułowała wniosek, iż badane loci genu FCRL5 mogą odgrywać istotną rolę w

kształtowaniu ryzyka rozwoju SM i na podstawie dyskusji podsumowała, iż zależność ta może być wynikiem możliwego wpływu na procesy autoimmunizacji.

W pracy trzeciej pt.: „Analysis of chosen SNVs in GPC5, CD58 and IRF8 genes in multiple sclerosis patients.” *Advances in Medical Sciences*, 2019, 64, 2, s. 230-234 (IF 2.570, MNiSW 100.000) Kandydatka przedstawiła wyniki badań częstości występowania polimorfizmów genetycznych w obrębie innych genów, w tym GPC5 (Glypican-5), CD58 (CD58 Molecule) i IRF8 (Interferon Regulatory Factor 8) oraz ich możliwy związek ze skutecznością leczenia w grupie chorych z rzutowo-remisyjną postacią SM. Kandydatka wykazała istotny związek badanych wariantów genetycznych z płcią, wiekiem zachorowania i odpowiedzią na zastosowane leczenie. Zaobserwowana została korelacja pomiędzy występowaniem allelu T w obrębie rs10492503 genu GPC5 a płcią i wiekiem zachorowania na stwardnienie rozsiane. Wykazano także istnienie interakcji pomiędzy SNP w obrębie rs17445836 genu IRF8 a płcią męską i rodzajem zastosowanego leczenia (OR = 3,80, $p < 0,05$) oraz ujemną korelację pomiędzy płcią żeńską i postępem choroby ocenianym na podstawie skali EDSS (OR = -2,33, $p < 0,05$).

Kolejna praca pt.: „Association between polymorphisms of a folate - homocysteine - methionine - SAM metabolising enzyme gene and multiple sclerosis in a Polish population” *Neurologia i Neurochirurgia Polska*, 2019, 53, s. 201-205 (IF 1.025, MNiSW 40.000) przedstawia wyniki analiz częstości występowania wybranych polimorfizmów genetycznych w obrębie genu reduktazy metylenotetrahydrofolianu (MTHFR), dla których nie wykazano istotnych różnic pomiędzy badanymi grupami, niemniej jednak Kandydatka zaobserwowała, iż płeć pacjentów z SM wykazuje związek z wiekiem klinicznego początku choroby: w przypadku alleli C i T w obrębie rs1801133 genu MTHFR średni wiek kobiet, w którym wystąpiły objawy kliniczne SM wynosił 35 lat, natomiast w grupie mężczyzn 29 lat ($p = 0,0004$; $p = 0,034$, odpowiednio). Analogiczne wyniki otrzymano w przypadku alleli A i C w obrębie rs1801131 i średni wiek, w którym wystąpił kliniczny początek SM wynosił 35 lat u kobiet, i 29 lat u mężczyzn ($p = 0,001$; $p = 0,01$, odpowiednio).

Na podstawie przeprowadzonych badań i publikacji stanowiących szczególne Osiągnięcie Kandydatka podsumowuje, iż wybrane warianty genetyczne mogą odgrywać istotną rolę w

kształtowaniu podatności i rozwoju stwardnienia rozsianego, jak również w kształtowaniu indywidualnej odpowiedzi na zastosowane leczenie. Kandydatka wskazuje także, iż w obserwowanych zależnościach mogą występować różnice zależne od płci oraz badanej populacji pacjentów. W opisie Osiągnięcia podkreślono, że mechanizmy zaobserwowanych zależności wymagają prowadzenia dalszych badań, jednak na podstawie dostępnych doniesień i wyników badań przeprowadzonych przez innych autorów, Kandydatka słusznie wskazuje, iż analizowane loci występują w obrębie genów zaangażowanych w przebieg reakcji zapalnych i procesy autoimmunizacji wskazując na zasadność i możliwy kierunek prowadzenia dalszych badań.

Należy zwrócić uwagę, że wnioski odzwierciedlają wyniki prac przedstawionych przez Kandydatkę w przedstawionym Osiągnięciu.

Kandydatka udokumentowała współpracę z: 1) Katedrą Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej, Wydział Mechaniczny, Politechniki Białostockiej jako promotor pomocniczy pracy doktorskiej pt.: „Metody wielowymiarowej analizy danych wspomagające ocenę ryzyka występowania niedokrwienego udaru mózgu”, promotor dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB oraz współautor publikacji naukowych. 2) Open Education Group Sp. z o.o. jako doradca przy przygotowaniu oraz realizacji projektu POWR.03.05.00-00-Pu27/19, „Eliminacja barier elementem misji uniwersytetu. Implementacja zasad projektowania uniwersalnego” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020. 3) Katedrą Ratownictwa Medycznego, Wyższej Szkoły Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej oraz Wojewódzkim Pogotowiem Ratunkowym w Katowicach, która znalazła odzwierciedlenie w publikacjach naukowych. 4) Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach, dzięki której powstały wspólne publikacje naukowe. 5) Państwowym Uniwersytetem im. Janka Kupały w Grodnie na Białorusi potwierdzona wspólnymi publikacjami. 6) Kliniką Szpitala Wojewódzkim nr 2 im. św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie, która znalazła odzwierciedlenie w publikacjach naukowych. 7) Katedrą i Kliniką Neurologii w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, dzięki której powstały wspólne publikacje naukowe. 8) Instytutem Matki i Dziecka, Warszawa potwierdzona publikacjami naukowymi. 9) Baylor College of Medicine Houston w Teksasie, dzięki której powstały wspólne publikacje

naukowe. 10) Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, dzięki której powstały publikacje naukowe.

Doktor Monika Chorąży jest także laureatką wielu nagród naukowych, w tym:

-Nagroda Naukowa III stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia naukowe w roku 2014.

-Nagroda Jubileuszowa za 20 lat pracy Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku w roku 2017.

-Nagroda Naukowa III stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia naukowe w roku 2017.

-Nagroda Dydaktyczna III stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia dydaktyczne w roku 2017.

-Nagroda Naukowa III stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia naukowe w roku 2018.

-Nagroda Dydaktyczna III stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia dydaktyczne w roku 2018.

-Nagroda Naukowa I stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia naukowe w roku 2019.

-Nagroda Dydaktyczna III stopnia Rektora Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku za osiągnięcia dydaktyczne w roku 2019.

Kandydatka udokumentowała również wysoką aktywność edukacyjną, na którą składają się:

-prowadzenie wykładów, seminariów i ćwiczeń dla studentów kierunku lekarskiego, ratownictwa medycznego, pielęgniarstwa, fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, od 1998 roku

-prowadzenie wykładów w ramach spotkań Polskiego Towarzystwa Neurologicznego

-prowadzenie wykładów jako koordynator w województwie podlaskim badań nad ciążą i padaczką w ramach Europejskiego Rejestru Leków Przeciwpadaczkowych i Ciąży EURAP dla lekarzy neurologów w latach 1999-2004

-prowadzenie wykładów w ramach kursu specjalizacyjnego (CMKP) dla lekarzy specjalizujących się w neurologii, w roku 2015, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

- prowadzenie wykładów w ramach cyklu konferencji „Problemy Diagnostyki i Terapii w Praktyce Lekarza POZ” dla lekarzy POZ w latach 2015-2017
- pełnienie funkcji promotora pomocniczego pracy doktorskiej pt.: „Wpływ podania wodorowęglanu sodu na czas trwania resuscytacji krążeniowo- oddechowej i przeżywalność chorych po nagłym zatrzymaniu krążenia”, promotor dr hab. n. med. Marzena Wojewódzka-Żeleznikowicz, Klinika Medycyny Ratunkowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
- pełnienie funkcji promotora pomocniczego pracy doktorskiej pt.: „Metody wielowymiarowej analizy danych wspomagające ocenę ryzyka występowania niedokrwienego udaru mózgu”, promotor dr hab. Agnieszka Dardzińska-Głębocka, prof. PB, Katedra Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej, Wydział Mechaniczny, Politechnika Białostocka
- koordynowanie szkolenia lekarzy w ramach stażu podyplomowego
- kierownik specjalizacji pięciu lekarzy w ramach specjalizacji z neurologii od 2010 roku dotychczas
- promotor 5 prac magisterskich oraz recenzowanie 18 prac licencjackich i magisterskich, w latach 2006 – dotychczas, studentów kierunku fizjoterapia, pielęgniarstwo, ratownictwo medyczne Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
- opiekun (od roku 2018 dotychczas) Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Kandydatka udokumentowała także swój udział w licznych kursach i warsztatach szkoleniowych, w tym:

- Kurs w zakresie „Postępowania w Stanach Nagłych i Zagrożających Życiu” organizowany przez Wojewódzką Stację Pogotowia Ratunkowego w Białymstoku 06.10.1997-22.10.1997.
- Kurs w zakresie: „Przydatność ultrasonografii dopplerowskiej w diagnozowaniu, monitorowaniu i ocenie naczyń w chorobach ośrodkowego układu nerwowego” organizowany przez Katedrę i Klinikę Neurologii w Zabrze 15.12.1999-17.12.1999.
- Kurs „Podstawy obsługi komputera” organizowany przez Ośrodek Szkoleniowy „OLC” Zarządu Regionu NSZZ „Solidarność” w Białymstoku, na podstawie zezwolenia Kuratorium Oświaty w Białymstoku 04.05.1999-31.05.1999.

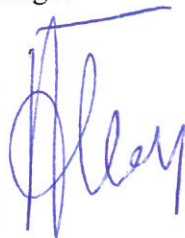
- Szkolenie indywidualne w zakresie elektroencefalografii w Klinice Neurologii i Epileptologii CMKP w Warszawie (13.09.2000-02.10.2000).
- Kurs „Dopplerowska diagnostyka naczyń wewnątrzczaszkowych i obwodowych” 19.11.2000 organizowany przez Polskie Towarzystwo Ultrasonograficzne.
- Kurs doskonalący w zakresie EMG/PW organizowany przez Klinikę Neurologiczną Akademii Medycznej w Warszawie 07.05.2001-11.05.2001.
- Szkolenie doskonalące dla ordynatorów oddziałów neurologicznych w zakresie: „Niektóre zagadnienia neurochemii klinicznej” 29.06.2001 prowadzone przez I Klinikę Neurologiczną Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie.
- Szkolenie: „Internet w rękach lekarza praktyka” 29.09.2001-30.09.2001, Białystok, organizowane zgodnie z programem European Computer Driving Licence (ECDL) przez firmę GlaxoSmithKline.
- Szkolenie: „Prawo medyczne i promocja usług lekarskich w sieci Internet” 20.10.2002, Zakopane, organizowane zgodnie z programem European Computer Driving Licence (ECDL) przez firmę GlaxoSmithKline.
- Kurs „Choroby naczyniowe układu nerwowego” 13.11.2002-14.11.2002 organizowany w ramach Narodowego Programu Profilaktyki i Leczenia Udaru Mózgu w Instytucie Psychiatrii i Neurologii Warszawa.
- Kurs doskonalący w zakresie: „Problemy diagnostyczne w neurologii-znaczenie metod neuroobrazowania” organizowany przez Klinikę Neurologii i Epileptologii CMKP Warszawa 10.05.2002.
- Kurs „Choroby układu pozapiramidowego” 04.09.2002 organizowany podczas XVIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Neurologicznego, Poznań.
- Warsztaty poświęcone rozpoznawaniu i leczeniu zaburzeń depresyjnych i lękowych u chorych na padaczkę i inne schorzenia neurologiczne, Białowieża 07.06.2003-08.06.2003 organizowane przez Firmę GlaxoSmithKline i Centrum Terapii Poznawczej i Behawioralnej.
- Kurs w zakresie „Neuropatologia” organizowany przez Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN – Zakład Neuropatologii Warszawa 13.10.2003-24.10.2003.
- Kurs „Choroby układu pozapiramidowego” organizowany przez Klinikę Neurologii i Epileptologii CMKP 04.12.2003-05.12.2003.

- Kurs pedagogiki i dydaktyki I i II stopnia organizowany przez Akademię Medyczną w Białymstoku 05.01.2004.
- Szkolenie indywidualne w zakresie elektroencefalografii w Klinice Neurologii i Epileptologii CMKP w Warszawie (18.10.2004-29.10.2004).
- Kurs Medyczny „Epileptologia kliniczna cz. I” organizowany przez Polskie Stowarzyszenie na rzecz dzieci chorych na padaczkę (11.05.2007-13.05.2007; 07.12.2007-09.12.2007).
- Kurs Medyczny „Epileptologia kliniczna cz. II” organizowany przez Polskie Stowarzyszenie na rzecz dzieci chorych na padaczkę (22.02.2008-24.02.2008; 18.04.2008-20.04.2008).
- Udział w XIII Łódzkich Warsztatach Neurologicznych 13.06.2008-14.06.2008.
- Kurs podstawowy z zakresu EMG 04.06.2010-19.09.2010 organizowany przez Ośrodek Kształcenia Medycznego AKSON.
- Kurs medyczny „Neurofizjologiczne podstawy zapisów czynności bioelektrycznej mózgu” 15.03.2010-15.09.2010 organizowany przez Ośrodek Kształcenia Medycznego AKSON.
- Kurs medyczny „Praktyczne umiejętności interpretacji zapisu czynności bioelektrycznej mózgu” 16.09.2010-15.03.2011 organizowany przez Ośrodek Kształcenia Medycznego AKSON.
- Szkolenie podstawowe w zakresie neurofizjologii klinicznej dzieci i młodzieży – elektroencefalografii - Katedra i Klinika Neurologii Wieku Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (17.01.2011-28.01.2011).
- Szkolenie w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej 01.0.2019, organizowane przez Klinikę Medycyny Ratunkowej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.
- Szkolenie „Korupcja w administracji publicznej” 26.09.2020 – przy wsparciu finansowym dla Programu Zapobiegania i Zwalczania Przestępczości ze Strony Komisji Europejskiej – Dyrekcja Generalna, Wydział Spraw Wewnętrznych.
- Szkolenie „Zasady Ochrony Danych Osobowych w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku zgodnie z RODO” 10.11.2020.
- „Szkolenie dla kadry dydaktycznej prowadzącej egzaminy OSCE w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku” 19.03.2021.

Wnioski końcowe

W podsumowaniu, po zapoznaniu się z otrzymaną dokumentacją oceniam dorobek naukowy dr Moniki Chorąży wysoko pod względem jakościowym i ilościowym. Równie wysoko oceniam osiągnięcia w pracy dydaktycznej. Dokonania Kandydatki spełniają kryteria określone w art. 228 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).

Zdecydowanie rekomenduję Radzie Doskonałości Naukowej dr n. med. Monikę Chorąży do tytułu naukowego doktora habilitowanego.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Agnieszka Słowik', is written over the text of the signature line.

Prof. dr hab. med. Agnieszka Słowik

Katedra i Klinika Neurologii UJCM