

Warszawa, 25.09.2023 r.

Ocena osiągnięć naukowych
dr n. med. Małgorzaty Kulesy-Mrowieckiej

I. Dane formalne

Dr n. med. Małgorzata Kulesa-Mrowiecka jest absolwentką Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum z roku 2003. Jest zatrudniona w Zakładzie Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum w Krakowie, obecnie na stanowisku adiunkta. W roku 2012 uzyskała stopień doktora nauk medycznych na podstawie pracy „Zastosowanie toksyny botulinowej typu A (BTX-A) w leczeniu spastyczności kończyn dolnych u dzieci z mózgowym porażeniem”. Ponadto w roku 2007 uzyskała Dyplom Międzynarodowego Terapeuty Konceptji PNF (International Proprioceptive Neuromuscular Association). W latach 2016-2020 była wicedyrektorem Instytutu Fizjoterapii, Wydziału Nauk o Zdrowiu UJ CM.

Habilitantka posiada dorobek naukowy o łącznej punktacji **IF= 42.249** oraz **MNiSW=2083**, **Indeks Hirscha 4**.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe pt. **”Rola fizjoterapii stomatognatycznej w leczeniu dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia u dzieci i osób dorosłych ”** zawiera jednotematyczny cykl 8 artykułów, w tym 5 opublikowanych w naukowych czasopismach posiadających współczynnik oddziaływania Impact Factor oraz 3 prace w rozdziałach wydania książkowego. Łączna punktacja prac stanowiących podstawę osiągnięcia wynosi **580 punktów MNiSW**, a sumaryczny współczynnik **Impact Factor 15,095**. W 7 artykułach Habilitantka jest pierwszym autorem;

1. **Kulesa-Mrowiecka M.**, Piech J., Gaździk T.S.: The effectiveness of physical therapy in patients with generalized joint hypermobility and concurrent temporomandibular disorders - a cross-sectional study ; Journal of Clinical Medicine 2021 : Vol. 10, nr 17, **Impact Factor: 4.964**, **punktacja MNiSW: 140**.
2. **Kulesa-Mrowiecka M.**, Pihut M., Słojewska K., Sułko J.: Temporomandibular Joint and Cervical Spine Mobility Assessment in the Prevention of Temporomandibular Disorders in Children with

- Osteogenesis Imperfecta : A Pilot Study. International Journal of Environmental Research and Public Health 2021 : Vol. 18, nr 3, **Impact Factor ISI: 4.614, punktacja MNiSW: 140.**
3. **Kulesa-Mrowiecka M.**, Piech J., Dowgierd K., Myśliwiec A. : Physical therapy of temporomandibular disorder in a child with arthrogryposis multiplex congenita : A case report and literature review. Cranio 2021 : Feb 21;1-8. The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice. **Impact Factor: 1.670, punktacja MNiSW: 70.**
 4. **Kulesa-Mrowiecka M.**, Barański R., Kłaczyński M.: sEMG and vibration system monitoring for differential diagnosis in temporomandibular joint disorders. Sensors 2022 : Vol. 22, nr 10, **Impact Factor: 3.847, punktacja MNiSW: 100.**
 5. **Kulesa-Mrowiecka M.:** Wybrane zagadnienia fizjoterapii stomatognatycznej w zaburzeniach skroniowo-żuchwowych. 2022, wyd. I, 2022; Wydawca: PZWL Wydawnictwo Lekarskie. W: Dysfunkcje czaszkowo-żuchwowe : diagnostyka, leczenie, rehabilitacja redakcja naukowa Małgorzata Kulesa-Mrowiecka Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2022 Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., 2022: 83-103. rozdział monografii polskiej. **Punktacja MNiSW: 20.**
 6. **Kulesa-Mrowiecka M.:** Postawa ciała a układ stomatognatyczny. 2022, wyd. I, 2022; Wydawca: PZWL Wydawnictwo Lekarskie. W: Dysfunkcje czaszkowożuchwowe : diagnostyka, leczenie, rehabilitacja redakcja naukowa Małgorzata Kulesa-Mrowiecka Warszawa : PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2022 Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., 2022: 105-112. rozdział monografii polskiej. **Punktacja MNiSW: 20.**
 7. Pihut M., Gala A., **Kulesa-Mrowiecka M.:** Temporomandibular disorders and their impact on the development of the overloading changes within temporomandibular joints. Folia Medica Cracoviensia 2022; Vol. 62, nr 4: 45-56. **Punktacja MNiSW: 70.**
 8. **Kulesa-Mrowiecka M.:** Odcinek szyjny kręgosłupa, połączenie głowowo-szyjne a układ stomatognatyczny W: Dysfunkcje czaszkowo-żuchwowe : diagnostyka, leczenie, rehabilitacja redakcja naukowa Małgorzata Kulesa-Mrowiecka Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2022 Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN A., 2022: 115-122. rozdział monografii polskiej. **Punktacja MNiSW: 20.**

Dużą wartością zainteresowań naukowych Habilitantki jest podjęcie się trudnego i mało zbadanego obszaru, dotyczącego skuteczności rehabilitacji stomatognatycznej u pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi wraz ze współistniejącymi różnymi chorobami o złożonym charakterze.

W pierwszej publikacji Habilitantka opisała badanie eksperymentalne, którego celem była ocena wpływu rehabilitacji stomatognatycznej u pacjentów leczonych z powodu wiotkości wielostawowej z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi oraz oceny skuteczności postępowania fizjoterapeutycznego u tych pacjentów. Badania dowiodły, że fizjoterapia stomatognatyczna jest skuteczna w zmniejszeniu bólu mięśniowo-powięziowego i

przywróceniu koordynacji stawów skroniowo-żuchwowych. Korzyścią kliniczną przeprowadzonych badań jest ustalenie zasad prowadzenia rehabilitacji u pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi w przebiegu wiotkości wielostawowej. Należy podkreślić, że badania te zostały opublikowane w czasopiśmie *J.Clin.Med.*, o wysokim współczynniku oddziaływania: Impact Factor: 4.964, Punktacja MNiSW: 140.

W kolejnej pracy Habilitantka podjęła się diagnostyki dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych z zastosowaniem innowacyjnych metod oceny skuteczności fizjoterapii stomatognatycznej. Dowiodła związku ograniczenia ruchomości żuchwy z ograniczeniami ruchomości w odcinku szyjnym kręgosłupa. Oceniała występowanie objawów zaburzeń skroniowo-żuchwowych u dzieci z Osteogenesis Imperfecta i z wrodzoną łamliwością kości oraz różnic w zakresie ruchomości odcinka szyjnego kręgosłupa oraz stawów skroniowo-żuchwowych. Wykazała, że przywrócenie prawidłowej ruchomości odcinka szyjnego kręgosłupa przyczynia się do zwiększonego odwodzenia żuchwy. Pozwoliło to na opracowanie pierwszego dotychczas algorytmu prewencji zaburzeń skroniowo-żuchwowych u dzieci z Osteogenesis Imperfecta, co ma ogromne znaczenie dla praktyki klinicznej, wskazując na konieczność równoczesnej fizjoterapii układu ruchowego narządu żucia oraz odcinka szyjnego kręgosłupa u pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi.

Dalsze poszukiwania skutecznych technik leczenia i profilaktyki skłoniły Habilitantkę do zainteresowania się oceną fizjoterapii stomatognatycznej w dysfunkcjach układu ruchowego narządu żucia w artrogyprozje, wrodzonej łamliwości kości, rzadkich chorobach genetycznych, wiotkości wielostawowej i ankylozie włóknistej stawów skroniowo-żuchwowych u dzieci. Opracowany autorski protokół postępowania rehabilitacyjnego w ankylozie włóknistej u dzieci z artrogyprozją AMC i sekwencją Pierre- Robin do chwili obecnej jest jedynym dostępnym algorytmem rehabilitacji stawów skroniowo-żuchwowych u tych dzieci. Ma to istotne znaczenie dla fizjoterapeutów, logopedów jak i dla rodziców w postępowaniu rehabilitacyjnym w przypadkach chorób rzadkich.

W kolejnej publikacji Habilitantka wdrożyła nowy system do diagnostyki zaburzeń skroniowo-żuchwowych w procesie rehabilitacji stawów skroniowo-żuchwowych u pacjentów z częściowym zablokowaniem krążka stawowego stawu skroniowo-żuchwowego, oparty na wykorzystaniu sygnałów wibracyjnych i sEMG. Dowiodła miorelaksacyjnego oddziaływania terapeutycznych aparatów okluzyjnych w połączeniu z

fizjoterapią. W praktyce klinicznej ma to istotne znaczenie w rozszerzeniu diagnostyki różnicowej i monitorowaniu przebiegu rehabilitacji zaburzeń skroniowo-żuchwowych.

W innej pracy badano wpływ rodzaju zaburzeń skroniowo-żuchwowych (rozpoznanych na podstawie badawczych kryteriów diagnostycznych zaburzeń skroniowo-żuchwowych DC/TMD) na zmiany patomorfologiczne w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych. Oceny dokonywano na podstawie badania USG, gdzie u wszystkich badanych pacjentów stwierdzono patologiczne zmiany morfologiczne w stawach skroniowo-żuchwowych. Badania wskazują na przydatność ultrasonografii w postępowaniu diagnostycznym u pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi.

Dopełnieniem aktywności publicystycznej były rozdziały w monografii pt. „Dysfunkcje czaszkowo-żuchwowe: diagnostyka, leczenie, rehabilitacja”. Rozdziały: „Wybrane zagadnienia fizjoterapii stomatognatycznej w zaburzeniach skroniowo-żuchwowych”, „Postawa ciała a układ stomatognatyczny” oraz „Odcinek szyjny kręgosłupa, połączenie głowowo-szyjne a układ stomatognatyczny”, które zawierają algorytmy postępowania diagnostyczno-rehabilitacyjnego dla osób dorosłych i dzieci, z wzięciem pod uwagę zarówno podejścia stomatologicznego, jak i fizjoterapeutycznego. Lekarze dentyści mogą tam znaleźć zalecenia dotyczące szynoterapii u pacjentów z wadami zgryzu, u których występują objawy zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Podobnie metody rehabilitacji w bruksizmie (kinezyterapia, terapia manualna, fizykoterapia, szynoterapia, terapia ustno-twarzowa i fizjoprofilaktyka). Opisane związki postawy ciała oraz kręgosłupa szyjnego z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi rozszerzają wiedzę w tym zakresie.

Ocena końcowa dzieła

Schorzenia skroniowo-żuchwowe (Temporomandibular disorders TMD) są narastającym problemem, występującym zarówno w polskiej, jak i światowej populacji. Ze względu na złożony charakter i wieloprzyczynowość ich powstawania, niejednokrotnie kłopotliwą do ustalenia oraz częstość ich występowania, zaburzenia w układzie ruchowym narządu żucia są trudne do diagnozowania i leczenia. Częstym objawem zaburzeń skroniowo-żuchwowych są uciążliwe dolegliwości, występujące przez długi okres czasu, w postaci bólu mięśniowo-powięziowego. Leczenie bólu u pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi jest jednym z najważniejszych aspektów terapii.

Badania prowadzone przez Habilitantkę są bardzo istotne z praktycznego punktu widzenia. Fizjoterapia stomatognatyczna w zaburzeniach skroniowo-żuchwowych oraz ocena skuteczności postępowania fizjoterapeutycznego są istotnym aspektem klinicznym

osiągnięcia. Habilitantka prowadziła badania, w których poszukiwała skutecznych metod fizjoterapii stomatognatycznej w zaburzeniach skroniowo-żuchwowych w różnych jednostkach chorobowych. Cykl publikacji jest tematycznie i merytorycznie spójny. Zaplanowane zostały odpowiednie badania dla rozwiązania problemów klinicznych. Wyniki badań wnoszą wartość poznawczą, połączenie wiedzy i doświadczenia praktycznego pozwoliło na opracowanie **nowatorskich metod** diagnostycznych i rehabilitacji zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Opracowane algorytmy postępowania fizjoterapeutycznego **nie były dotychczas stosowane** w leczeniu zaburzeń skroniowo-żuchwowych.

Przeprowadzona analiza skuteczności fizjoterapii w zaburzeniach skroniowo-żuchwowych upoważnia do wzięcia pod uwagę proponowanych przez Habilitantkę algorytmów postępowania w codziennej praktyce klinicznej. Całość cyklu prac stanowi komplementarne rozwiązanie zagadnienia naukowego, wskazuje na bardzo dobrą znajomość poruszanej problematyki i umiejętność łączenia pracy badawczej z pracą kliniczną. Dodatkowo wydanie książkowe będące **nowością na polskim rynku** wydawniczym stanowi opracowanie postępowania diagnostycznego i terapeutycznego u pacjentów z objawami zaburzeń skroniowo-żuchwowych i dostarcza wiedzy klinicznej uzyskanej na drodze badawczej. Przedstawione zagadnienia w osiągnięciu naukowym zwracają uwagę na konieczność współpracy interdyscyplinarnej fizjoterapeutów wraz z lekarzami stomatologami, laryngologami, psychologami, chirurgami twarzowo-szczękowymi, logopedami.

III. Ocena pozostałej istotnej aktywności naukowej

Przed uzyskaniem stopnia doktora wiodącym kierunkiem pracy badawczej było zastosowanie toksyny botulinowej typu A u dzieci z przykurczami kończyn dolnych w przebiegu mózgowego porażenia dziecięcego i rehabilitacją w spastyczności kończyny górnej u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Oceniana była funkcja kończyn górnych i ręki spastycznej po zastosowaniu toksyny botulinowej, stabilizatorów pneumatycznych, kinesio-tapingu oraz przydatność testów funkcjonalnych. Wyniki tych badań i pracy doktorskiej, wskazują na konieczność stosowania metod wspomagających, które pozwalają na utrwalenie efektów rehabilitacji w przebiegu leczenia spastyczności z zastosowaniem BTX-A.

Po uzyskaniu stopnia dr nauk medycznych Habilitantka ukierunkowała swoje badania na obszar związany z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi. Zagadnienia dotyczące fizjoterapii stomatognatycznej i próby ustalenia skutecznych algorytmów postępowania terapeutycznego w przypadkach występowania dolegliwości bólowych stawów skroniowo-żuchwowych oraz odcinka szyjnego kręgosłupa były wiodącym kierunkiem badań. Z praktycznego punktu widzenia ważne jest zwrócenie uwagi na konieczność łączenia zabiegów fizjoterapeutycznych dla odcinka szyjnego kręgosłupa wraz z zabiegami w obszarze czaszkowo-żuchwowym. Dalsze korzyści wynikające z badań to opracowanie algorytmów postępowania u dzieci i młodzieży z wadami zgryzu oraz po zabiegach chirurgii ortognatycznej, onkologicznej i rekonstrukcyjnej w obrębie głowy i szyi, które zostały włączone do rutynowego postępowania rehabilitacyjnego na oddziałach chirurgii ortognatycznej oraz onkologicznej w Polsce. U pacjentów z zaburzeniami skroniowo-żuchwowymi, które towarzyszą innym schorzeniom oraz pacjentów z bruksizmem niezmiernie istotne były badania nad wspomagającymi zabiegami fizjoterapeutycznymi i opracowanie standardu postępowania fizjoterapeutycznego w trakcie terapii z zastosowaniem szyn okluzyjnych.

Należy podkreślić, że Habilitantka była kierownikiem i głównym wykonawcą wielu projektów badawczych realizowanych w ramach badań własnych i statutowych Uczelni, prowadziła i nadal prowadzi intensywną współpracę naukową z innymi jednostkami krajowymi i zagranicznymi. Efektem tej aktywności są wspólne publikacje oraz projekty naukowe. Na wyróżnienie zasługuje międzynarodowy projekt: Dental health of astronauts in long-term missions in space. The Topical Team for The European Space Agency, który realizuje w kooperacji z wieloma uniwersytetami zagranicznymi. Habilitantka, dbając o rozwój naukowy i kliniczny, poszerzała swoją wiedzę przebywając w różnych ośrodkach zagranicznych.

IV. Dane naukometryczne

Habilitantka posiada dorobek naukowy o łącznej punktacji **IF= 42.249** oraz **MNiSW=2083**.

W tym:

Osiągnięcie naukowe zawiera 8 publikacji (w 7 pierwszy autor) o łącznej punktacji **IF=15,095** oraz **MNiSW=580**.

Dorobek naukowy (z wyłączeniem publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe) o łącznej punktacji **IF=27,154** oraz **MNiSW=1267**.

Łącznie opublikowała **79 prac** (w tym 8 w ramach osiągnięcia). Dane naukometryczne wskazują na intensywny rozwój naukowy po doktoracie o wartości **IF=42.249**, **MNiSW=2083**, **Indeks Hirscha wynosi 4**, a liczba **cytowań** (bez autocytoowań) **=25**. Wyniki swoich badań Habilitantka przedstawiała także na 63 konferencjach krajowych i 12 międzynarodowych, wygłosiła 29 wykładów na zaproszenie. Prace badawcze były realizowane w ramach wielu projektów, gdzie Habilitantka była kierownikiem lub głównym wykonawcą.

V. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych popularyzujących naukę

1. Działalność dydaktyczna

Habilitantka prowadziła zajęcia dydaktyczne (ćwiczenia, wykłady i seminaria) w ramach przedmiotu Rehabilitacja w Szkole Medycznej dla Obcokrajowców Wydziału Lekarskiego UJ CM w Krakowie oraz w Zakładzie Fizjoterapii Instytutu Fizjoterapii WNZ UJ CM, a także w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Krakowie. Wdrażała wiele rozwiązań dydaktycznych, przygotowywała sylabusy i materiały dydaktyczne. Jest promotorem pomocniczym w 5 zakończonych i 6w trakcie realizacji prac doktorskich. Szeroko udziela się w promotorstwie prac dyplomowych (62 prace magisterskie i 21 prac licencjackich), była także recenzentem 44 prac dyplomowych.

Prowadzi szkolenia podyplomowe dla lekarzy stomatologów i fizjoterapeutów „Diagnostyka i rehabilitacja w dysfunkcjach czaszkowo-żuchwowych w ujęciu holistycznym” Jest autorem 2 podręczników oraz 8 rozdziałów przeznaczonych dla studentów fizjoterapii, kierunku lekarsko-dentystycznego i logopedii, które stanowią podstawę sylabusów przedmiotów na kierunkach fizjoterapia, kierunkach lekarsko-dentystycznych na wielu uczelniach w Polsce. Pełni funkcję opiekuna Studenckiego Koła Naukowego Fizjoterapii i Neurorehabilitacji, czego rezultatem były publikacje i wystąpienia, wielokrotnie wyróżniane. Była wykładowcą na licznych konferencjach krajowych i międzynarodowych. Corocznie jest organizatorem konferencji CRANIA „Konsensus w diagnostyce i fizjoterapii stawów skroniowo-żuchwowych” oraz współorganizuje Sympozjum Fyzykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej i Medycznej Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii oraz Sympozjum Młodych Naukowców. Na podkreślenie zasługuje kierowanie zespołem d.s. Tworzenia programu Studiów Podyplomowych - Podologia w Instytucie Fizjoterapii UJ CM oraz opracowanie autorskiego programu międzywydziałowego certyfikowanego szkolenia w ramach programu UJ „Diagnostyka funkcjonalna dysfunkcji stawów skroniowo-żuchwowych- podstawy rehabilitacji szkolenie certyfikowane”

2. Działalność organizacyjna

Habilitantka jest bardzo zaangażowana w działalność organizacyjną w uczelni i poza nią. Pełniła funkcję wicedyrektora Instytutu Fizjoterapii WNZ UJ CM. Była kierownikiem i koordynatorem Studiów kierunku: Fizjoterapia WNZ UJ CM w Krakowie oraz koordynatorem ds. Erasmus w Instytucie Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu. Udzielała się jako Członek Komisji ds. Uznawalności Wykształcenia w Instytucie Fizjoterapii, Członek Komisji rekrutacyjnej na wyjazdy stypendialne z programu Erasmus plus, Członek Komisji d.s. Jakości kształcenia na kierunku Fizjoterapia, Członek zespołu na kierunku Fizjoterapia ds. Polskiej Komisji Akredytacyjnej 2022 rok. Organizowała współpracę międzynarodową z innymi jednostkami uczelnianymi. Organizowała i współorganizowała wiele konferencji międzynarodowych, prowadziła sesje naukowe, należy do wielu towarzystw naukowych, (m. inn. Polskie Towarzystwo Dysfunkcji Narządu Żucia, Polskie Towarzystwo Leczenia Twarzy i Czaszki, Polskie Towarzystwo Fizjoterapii, The International Society for Gravitational Physiology). Habilitantka była Kierownikiem wielu projektów badawczych, co świadczy o jej predyspozycjach w organizowaniu zespołów badawczych, planowaniu i realizacji badań. Aktywność organizacyjna Habilitantki została doceniona przez władze Uczelni, otrzymywała Nagrody Rektora UJ za działalność organizacyjną.

3. Działalność popularyzująca naukę

Habilitantka ma znaczący udział w popularyzacji nauki. Zajmując się szeroko tematyką zaburzeń skroniowo-żuchwowych, towarzyszącym im dolegliwościom, zjawiskiem bruksizmu oraz diagnostyce i metodom leczenia dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia, poszerza i upowszechnia wiedzę w środowisku lekarzy stomatologów, lekarzy ogólnych oraz pacjentów, poprzez liczne publikacje nie tylko w czasopismach naukowych ale także popularno-naukowych, wystąpieniach, wykładach, warsztatach, szkoleniach naukowo-dydaktycznych i webinarach. Przygotowuje wykłady i szkolenia dla lekarzy na konferencjach i sympozjach oraz na zaproszenie Uniwersytetów Medycznych w Polsce. Współpracuje z wieloma jednostkami, dzieląc się swoim doświadczeniem i wiedzą.

Wniosek końcowy

Habilitantka zajmuje się obszarem, który stanowi duży problem diagnostyczno-leczniczy w codziennej praktyce lekarskiej. O skali problemu świadczy coraz częstsze występowanie zaburzeń układu ruchowego narządu żucia i bólu mięśniowo-powięziowego u młodych pacjentów. Tym bardziej wartościowe są badania poszukujące skutecznych

metod leczenia, które można zastosować w praktyce klinicznej. Habilitantka potrafi łączyć osiągnięcia naukowe z pracą kliniczną. Uzyskane wyniki mają znaczenie zarówno dla nauki, jak i praktyki. Spójna tematycznie droga naukowa zaowocowała ustaleniem szeregu nowatorskich rozwiązań i przygotowaniem algorytmów postępowania terapeutycznego i fizjoterapeutycznego, niedostępnych dotychczas. Wdrożenie wspomagających zabiegów terapii manualnej, technik energetyzacji mięśniowej, technik proprioceptywnego torowania nerwowo-mięśniowego, plastrowania dynamicznego, ćwiczeń koordynacji językowo-żuchwowej czy stymulacji orofacjalnej zdecydowanie przyczyniło się do rozszerzenia metod rehabilitacji zaburzeń skroniowo-żuchwowych. Prace, które wchodziły w skład ocenianego osiągnięcia naukowego, dotyczące roli fizjoterapii stomatognatycznej w leczeniu dysfunkcji układu ruchowego narządu żucia u dzieci i osób dorosłych, w większości są opublikowane w naukowych czasopismach posiadających współczynnik oddziaływania IF.

Biorąc pod uwagę aktywność naukową Habilitantki, jej wartościowy dorobek, wnoszący do nauki i praktyki nowatorskie elementy oraz przedstawione osiągnięcie naukowe uważam, że odpowiadają one wymaganiom w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 i wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie dr n. med. Małgorzaty Kulesy-Mrowieckiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Mierzwińska-Nastalska