

Dr hab. Magdalena Wilk-Frańczuk, prof. UJ
Klinika Rehabilitacji, Instytut Fizjoterapii,
Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Jagielloński-Collegium Medicum

Ocena osiągnięć naukowych dr n. med. Ewy Zasadzkiej

w związku z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk
medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu

I. Najważniejsze dane z życiorysu zawodowego

Dr Ewa Zasadzka jest absolwentką studiów magisterskich na kierunku Rehabilitacja Ruchowa Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, które ukończyła w roku 1998. Po ukończeniu studiów do roku 2006 pracowała w Szpitalu Rehabilitacyjnym dla Dzieci w Poznaniu-Kiekrzu, a następnie do roku 2014 w Zakładzie Opiekuńczo-Lecznicznym i Rehabilitacji Medycznej w Poznaniu. Od 2009 roku podjęła zatrudnienie jako nauczyciel akademicki na stanowisku asystenta w Katedrze i Zakładzie Geriatrii i Gerontologii Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu (od 2015 roku jako adiunkt). Obecnie pracuje na stanowisku adiunkta w Zakładzie Terapii Zajęciowej Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. W roku 2014 uzyskała stopień doktora nauk medycznych nadany przez Wydział Lekarski II Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Samodzielność osób starszych w aspekcie możliwości ich usprawniania” (Promotor: prof. dr hab. n. med. Katarzyna Wieczorowska-Tobis, Recenzenci: dr hab. Marek Żak, prof. nadzw., dr hab. Przemysław Lisiński). Habilitantka od ukończenia studiów stale podnosi swoje kompetencje zawodowe poprzez uczestnictwo w licznych kursach i szkoleniach z zakresu fizjoterapii.

II. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl czterech artykułów naukowych, (w tym jeden dotyczący walidacji kwestionariusza SARC-F) zatytułowany ”Diagnostyka funkcjonalna oraz

ocena ryzyka sarkopenii u osób starszych – analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych” opublikowanych w latach 2015 – 2023, w których Habilitantka jest pierwszym autorem, a jej wkład w powstanie prac jest znaczący (współautorzy złożyli pisemne oświadczenia określając swój udział w badaniach oraz redagowaniu publikacji). Łączna punktacja prac stanowiących podstawę osiągnięcia wynosi 260 punktów MEiN, a sumaryczny współczynnik Impact Factor 12,160. Artykuły zostały opublikowane w czasopismach anglojęzycznych, posiadających współczynnik oddziaływania IF: *Clinical Interventions in Aging* i *Journal of Women & Aging*.

Dr Ewa Zasadzka w trakcie swojej pracy zawodowej rozwija zainteresowania naukowe dotyczące rehabilitacji osób starszych. Celem wskazanego osiągnięcia naukowego była analiza narzędzi służących do oceny ryzyka sarkopenii oraz sprawności osób starszych. Ze względu na rosnącą populację osób starszych coraz wnikliwiej poszukuje się czynników odpowiedzialnych za długość życia i utrzymanie dobrostanu oraz odpowiedniej jakości życia. Częstość występowania sarkopenii różni się w zależności od regionu geograficznego, wieku, pochodzenia etnicznego i otoczenia populacji, a także zastosowanej definicji i kryteriów diagnostycznych. Osłabienie siły mięśni u osób starszych prowadzi do zwiększonego ryzyka wystąpienia niekorzystnych następstw klinicznych (między innymi takich jak upadki, urazy, złamania), które są szczególnie niebezpieczne w tej grupie wiekowej. Wczesna diagnostyka sarkopenii umożliwiającą szybkie podjęcie działań terapeutycznych ma duże znaczenie dla określenia globalnego ryzyka powikłań, co jest szczególnie istotne ze względu na typową dla tego okresu życia wielochorobowość i polipragmazję.

Pierwsza publikacja: *Zasadzka Ewa, Borowicz Adrianna Maria, Roszak Magdalena, Pawlaczyk Mariola. Assessment of the risk of falling with the use of timed up and go test in the elderly with lower extremity osteoarthritis. Clin. Interv. Aging. 2015 : Vol. 10, s. 1289-1298. Impact Factor: 2.133 Punktacja MEiN: 20*

Celem badań była analiza ryzyka upadków za pomocą testu TUG u osób starszych ≥ 60 lat ze zdiagnozowaną chorobą zwyrodnieniową stawu biodrowego i kolanowego. Do badań zakwalifikowano według przyjętych kryteriów włączenia i wykluczenia 117 pacjentów przebywających na oddziałach rehabilitacji (choroba zwyrodnieniowa stawu biodrowego – 94 osoby, choroba zwyrodnieniowa stawu kolanowego – 23), 82,1% stanowiły kobiety. W badaniach między innymi wykorzystano skalę NRS, MMSE, test TUG, 30 Chair Stand Test (30 CST) do oceny siły mięśni kończyn dolnych, a także skalę Activities of Daily Living (ADL) do oceny samodzielności w zakresie podstawowych czynności dnia codziennego. Przeprowadzona analiza wyników badań wykazała, że osoby starsze z chorobą

zwrodnieniową stawu biodrowego i/lub kolanowego są szczególnie narażone na pogarszanie wraz z wiekiem sprawności i samodzielności, a wydłużanie się czasu wykonania testu TUG korelowało z osłabieniem siły kończyn dolnych. Badania potwierdziły również, że test TUG to proste w użyciu narzędzie, które nie tylko umożliwia wczesne zidentyfikowanie pacjentów zagrożonych upadkami, ale dzięki korelacji z wynikami testów oceniających siłę kończyn dolnych może również wskazywać na potrzebę wdrożenia treningu wzmacniającego.

Druga publikacja: *Zasadzka Ewa, Pieczyńska Anna [A.], Trzmiel Tomasz, Pawlaczyk Mariola. Polish translation and validation of the SARC-F tool for the assessment of sarcopenia. Clin. Interv. Aging. 2020 : Vol. 15, s. 567-574. Impact Factor: 4.458 Punktacja MEiN: 100*

Celem pracy było przedstawienie procesu adaptacji do warunków polskich i walidacji kwestionariusza SARC-F stosowanego w diagnostyce sarkopenii. Po uzyskaniu przez Habilitantkę zgody od prof. Johna E. Morley na walidację, przeprowadzono dwuetapowy proces: w pierwszym przeprowadzono tłumaczenie i adaptację międzykulturową, a w drugim walidację kliniczną. Kryteria włączenia do badań to: wiek ≥ 65 lat, samodzielne poruszanie się i brak zaburzeń poznawczych. Do oceny sarkopenii zastosowano kryteria EWGSOP2, dokonano pomiaru siły uścisku ręki przy użyciu dynamometru ręcznego, zastosowano test sprawności (Short Physical Performance Battery SPPB) oraz analizę składu masy ciała. Obliczono czułość, swoistość, współczynniki dokładności i wiarygodności, wartości predykcyjne kwestionariusza SARC-F w porównaniu z wynikami EWGSOP2. Do badań z grupy 100 osób ostatecznie zakwalifikowano 67 osób (54 kobiety i 13 mężczyzn), z czego u 21% stwierdzono sarkopenię w oparciu o wynik kwestionariusza SARC-F ≥ 4 . Przeprowadzone badania wykazały, że wynik kwestionariusza SARC-F koreluje z równowagą, siłą kończyn dolnych i szybkością chodu mierzonym w teście SPPB, a także siłą mięśni mierzoną siłą uścisku ręki. Należy podkreślić, że tłumaczenie i walidacja tego narzędzia diagnostycznego umożliwiła jego szersze zastosowanie, zarówno przez lekarzy klinicystów, jak i fizjoterapeutów w Polsce. Praca ta ma więc istotne znaczenie kliniczne, gdyż przyczyniła się do zwiększenia możliwości identyfikacji pacjentów zagrożonych sarkopenią.

Trzecia publikacja: *Zasadzka Ewa, Trzmiel Tomasz, Roszak Magdalena, Pawlaczyk Mariola. Is the outcome of frailty syndrome gender dependent? J. Women Aging. 2020 : Vol. 32, nr 3, s. 349-360. Impact Factor: 1.969 Punktacja MEiN: 40*

Celem badań było określenie zależności między stadium zespołu kruchości u kobiet i mężczyzn a ryzykiem wystąpienia ograniczeń w wykonywaniu czynności dnia codziennego (Activities of Daily Living - ADL), hospitalizacji i śmierci w grupie wiekowej 80 lat i

powyżej. W badaniu wzięło udział 213 badanych (59 mężczyzn and 154 kobiet) w wieku ≥ 80 lat. Badanych oceniono na podstawie kryteriów Lindy Fried oraz Mini-Mental State Examination (MMSE), Geriatric Depression Scale (GDS) oraz ADL. Zespół kruchości stwierdzono u 117 osób. Analiza wykazała, że w grupie osób z zespołem kruchości w fazie średniozaawansowanej (frail) uzyskiwano znacznie gorsze wyniki niż w grupie osób we wczesnej fazie zespołu kruchości (pre-frail) i osób zdrowych (nonfrail) w zakresie wszystkich badanych kryteriów (niska prędkość chodu, zmniejszona siła uścisku dłoni, niska aktywność i zmęczenie). Po 12 miesiącach w grupie frail zaobserwowano znaczne pogorszenie w zakresie ADL, większe ryzyko hospitalizacji i ryzyko zgonu, Badanie wykazało, że u osób w wieku ≥ 80 lat, z zespołem kruchości, w grupie frail częściej występuje istotne zagrożenie hospitalizacją, pogorszeniem sprawności w wykonywaniu czynności dnia codziennego (ADL) i śmiercią niż pre-frail i nonfrail. Badanie potwierdziło zasadność oceny pacjentów starszych pod kątem zespołu kruchości. Wskazało również, że diagnostyka w kierunku zespołu kruchości może mieć istotne znaczenie zarówno w przypadku kobiet ze względu na ich dłuższy spodziewany czas życia, umożliwiając ocenę zapotrzebowania na opiekę, ale także w przypadku mężczyzn, ze względu na większe zagrożenie zgonem w przypadku pacjentów płci męskiej z zespołem kruchości.

Czwarta publikacja: *Zasadzka Ewa, Trzmiel Tomasz, Kasior Iwona, Hojan Katarzyna. Does hand grip strength (HGS) predict functional independence differently in patients post hip replacement due to osteoarthritis versus patients status post hip replacement due to a fracture? Clin. Interv. Aging. 2023 : Vol. 18, s. 1145-1154. Impact Factor: 3.600; Punktacja MEiN: 100*

Celem badań było ocena czy siła uścisku dłoni (ang. hand grip strength - HGS) jest czynnikiem prognostycznym niezależności funkcjonalnej u starszych pacjentów, którzy przeszli endoprotezoplastykę stawu biodrowego z powodu choroby zwyrodnieniowej, w porównaniu ze starszymi pacjentami po endoprotezoplastyce stawu biodrowego z powodu złamania. Do badania włączono 239 pacjentów w wieku ≥ 65 lat w pierwszych tygodniach po całkowitej endoprotezoplastyce stawu biodrowego, którzy byli w trakcie leczenia rehabilitacyjnego. Do określenia HGS jako predyktora w wykonywaniu podstawowych czynności życia codziennego ADL i złożonych czynnościach dnia codziennego IADL (Instrumental Activities of Daily Living) zastosowano wieloczynnikową regresję liniową w obu grupach. Analiza wyników badań wykazała, że większe początkowe wartości HGS mierzone przed rozpoczęciem rehabilitacji są predyktorem poprawy niezależności funkcjonalnej w czynnościach dnia codziennego. Badanie wykazało również, że wartość prognostyczna tego pomiaru różni się w zakresie prognozowania poprawy niezależności

funkcjonalnej w wykonywaniu podstawowych czynności dnia codziennego pomiędzy pacjentami, u których przyczyny wykonania endoprotezoplastyki stawu biodrowego były różne.

Ocena końcowa dzieła

Uważam, że zaprezentowany cykl pięciu publikacji jest powiązany tematycznie oraz posiada dużą wartość naukową i poznawczą. Badania prowadzone przez Habilitantkę mają wartość również z praktycznego punktu widzenia i wskazują na skuteczne narzędzia badawcze, a zarazem łatwe w zastosowaniu. W ramach przedstawionego cyklu prac prezentującego prowadzone badania Habilitantka dokonała analizy wyników 636 osób starszych. Wyniki przeprowadzonych badań wskazały, że zastosowanie prostych narzędzi diagnostycznych (np. test TUG, pomiar siły uścisku ręki, kwestionariusz SARC-F), umożliwia zidentyfikowanie pacjentów u których szanse na powodzenie rehabilitacji są mniejsze i są oni bardziej zagrożeni utratą niezależności funkcjonalnej, zarówno w zakresie podstawowych, jak i złożonych czynności dnia codziennego. Pacjenci ci powinni w szczególności sposób być monitorowani i/lub wspierani w okresie rehabilitacji, a także po wypisaniu ze szpitala. Przeprowadzone przez Habilitantkę badania i wyciągnięte wnioski stanowią kolejny krok w usprawnieniu i zoptymalizowaniu opieki nad pacjentami w starszym wieku.

III. Ocena pozostałej aktywności naukowej oraz aktywności dydaktycznej i organizacyjnej

Dorobek naukowy Habilitantki jako autorki lub współautorki obejmuje ponad 40 opublikowanych prac (8 opublikowanych przed uzyskaniem stopnia doktora), w tym 4 artykuły stanowiące wskazane główne osiągnięcie naukowe oraz 16 wystąpień na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Habilitantka posiada dorobek naukowy o łącznej punktacji IF=44,478 oraz MEiN=1526 (zgodnie z analizą bibliometryczną przeprowadzoną przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w dniu 21 września 2023 roku). W tym:

- osiągnięcie naukowe zawiera 4 publikacje (w 4 pierwszy autor) o łącznej punktacji IF=12.160 oraz MEiN=260,
- dorobek naukowy (z wyłączeniem publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe) o łącznej punktacji IF=32,318 oraz MEiN=1266.

Indeks Hirscha wynosi 8, a liczba cytowań bez autocytowań wg bazy Web of Science 230.

Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka opublikowała 8 prac (4 rozdziały w monografiach naukowych i 4 artykuły), pozostałe prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora. Główne zainteresowania naukowe Habilitantki dotyczą rehabilitacji i opieki nad osobami starszymi, jak również telemedycznymi systemami wsparcia. Tematyka tych badań obejmuje między innymi analizę sprawności funkcjonalnej, aktywności fizycznej, ryzyka upadków, subiektywnej oceny samopoczucia i jakości życia pacjentów starszych, hospitalizowanych, jak również przebywających w warunkach domowych. Inne prace o charakterze nowatorskim Habilitantki dotyczą między innymi możliwości wykorzystania wirtualnej rzeczywistości w rehabilitacji onkologicznej, analizy zastosowania robota neurorehabilitacyjnego LUNA u pacjentów z zespołem zmęczenia po Covid-19.

Współpraca z jednostkami naukowymi

Dr Ewa Zasadzka stale podnosi swoje kwalifikacje zawodowe oraz kompetencje naukowe. Habilitantka współpracowała z krajowymi i międzynarodowymi zespołami badawczymi w ramach realizacji wielu projektów naukowych. Brała udział w zakończonym projekcie ENRICHME (Enabling Robot and assisted living environment for Independent Care and Health Monitoring of the Elderly - Analiza potrzeb osób starszych w kontekście możliwości zastosowania robotów pomagających im funkcjonować samodzielnie w domu realizowanego w ramach Europejskiego Programu Ramowego w zakresie Badań Naukowych i Innowacji (Horyzont 2020).

Habilitantka w latach 2015 – 2017 prowadziła badania dotyczące rehabilitacji osób starszych po przebytych udarach mózgu we współpracy z pracownikami Zakładu Rehabilitacji Narządu Ruchu Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu (Zasadzka E., Walczak S., Goliwąg M., Lewandowski J., Pawlaczyk M.: Wpływ cyklicznie podejmowanej fizjoterapii na sprawność funkcjonalną osób starszych po przebytych udarach mózgu. Rehab. Prakt. 2017, nr 1, s. 55-59). W ramach współpracy z Zakładem Rehabilitacji Kardiologicznej i Reumatologicznej Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu od 2020 roku prowadzi zajęcia z tematyki geriatry i gerontologii dla studentów kierunku Fizjoterapia.

Dr Ewa Zasadzka w ramach współpracy międzynarodowej odbyła również staże zagraniczne w College of Nursing and Allied Health Sciences, Department of Physical Therapy, Howard University, USA (od 22.04.2023r. do 13.05.2023r.); BDH - Klinik Elzach, Niemcy (IX.2022r.). Zainteresowania naukowe związane z wykorzystaniem telemedycyny w rehabilitacji i opiece nad osobami starszymi rozwijała we współpracy z Odense University Hospital w Danii oraz w ramach projektu CASA w Sewilli, Andaluzja, Hiszpania.

Habilitantka była również członkiem grupy badawczej EASY-Care International (prof. Ian Philp, University of Warwick Sztambuł, Turcja). Działalność ta świadczy o doświadczeniu Habilitantki w organizowaniu zespołów badawczych, planowaniu i realizacji badań naukowych.

Habilitantka od 2020 roku współpracuje z firmą EgzoTech w ramach grantu NCBiR Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój POIR.01.01.01-00-2077/15-00 dotyczącego analizy zastosowania robota neurorehabilitacyjnego LUNA u pacjentów z zespołem zmęczenia post-COVID. W ramach prowadzonych badań opracowano dwa artykuły: Zasadzka E., Tobis S., Trzmiel T., Marchewka R., Kozak D., Rokseła A., Pieczyńska A., Hojan K.: Application of an EMG-rehabilitation robot in patients with post-coronavirus fatigue syndrome (COVID-19) - a feasibility study. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2022;19,16, art.10398 [s.1-11] i Trzmiel T., Marchewka R., Pieczyńska A., Zasadzka E., Zubrycki I., Kozak D., Mikulski M., Poświata A., Tobis S., Hojan K.: The Effect of Using Rehabilitation Robot in Patients With Post-Coronavirus Disease (COVID-19) Fatigue Syndrome. Sensors-2548293 (w druku).

Działalność dydaktyczna

Habilitantka ma duże doświadczenie dydaktyczne, prowadziła zajęcia dydaktyczne (wykłady, ćwiczenia i seminaria) dla studentów kierunków: Pielęgniarstwo, Ratownictwo medyczne, Terapia zajęciowa i Fizjoterapia na Wydziale Nauk o Zdrowiu UMP, a także zajęcia w języku angielskim dla studentów anglojęzycznych kierunku fizjoterapia i medycyna oraz na studiach podyplomowych z zakresu rehabilitacji w geriatricznym i gerontologii. Jest także autorką jednego i współautorką dwóch rozdziałów w podręczniku pod red. Wieczorowska-Tobis K., Kostka T., Dorowicz A. M.: Fizjoterapia w geriatricznym. PZWL, Warszawa 2011. W ramach projektu "E-materiały dla branży: opieki zdrowotnej, pomocy społecznej, ochrony bezpieczeństwa osób i mienia" POWR.02.15.00-00-3051/20 współfinansowanego ze środków UE w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanego na Uniwersytecie Medycznym im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu (UMP - Partner 1) wspólnie z Politechniką Łódzką (Lider) oraz Uniwersytetem Jana Kochanowskiego w Kielcach (Partner 2) prowadzi współpracę dotyczącą przygotowania multimedialnych i interaktywnych e-materiałów dla kształcenia medycznego.

Była opiekunem 69 prac dyplomowych (47 prac magisterskich, 22 prace licencjackie), oraz promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich (jeden zakończony obroną, jeden w trakcie przygotowywania rozprawy).

Dodatkowe informacje dotyczące istotnych osiągnięć w czasie kariery zawodowej:

Dr Ewa Zasadzka w roku 2017 otrzymała nagrodę indywidualną dydaktyczną, a w roku 2022 nagrodę naukową zespołową Rektora Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu.

Dr. Ewa Zasadzka recenzowała również prace naukowe publikowane w czasopismach (International Journal of Environmental Research and Public Health, Applied Sciences, Journal of Clinical Medicine, Brain Sciences, Risk Management and Healthcare Policy, Clinical Interventions in Aging, Medical Rehabilitation, Advances in Clinical and Experimental Medicine, Journal of Medical Science).

Działalność organizacyjna

Dr Ewa Zasadzka jest bardzo zaangażowana w działalność organizacyjną w uczelni i poza nią. Jest członkiem Rady Kolegium Nauk o Zdrowiu UMP na kadencję 2020-2024, latach 2016-2020 była członkiem Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu, a od 2022 roku jest członkiem Wydziałowego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Jest również koordynatorem zespołu do spraw hospitacji, koordynatorem praktyk i opiekunem roku na kierunku Terapia Zajęciowa. Habilitantka w latach 2014-2020 była również opiekunem Koła Naukowego – Studenckiego Koła Medycyny Przeciwwstarzeniowej, którego efektem działalności był czynny udział w konferencjach naukowych i publikacja.

Habilitantka brała również aktywny udział w organizacji konferencji, była członkiem komitetu organizacyjnego i naukowego. Dr Ewa Zasadzka jest członkiem: Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii; Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji; Polskiego Stowarzyszenia Terapii Zajęciowej; Society on Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders.

Działalność popularyzująca naukę

Habilitantka ma znaczący udział w popularyzacji nauki. Zajmując się tematyką rehabilitacji osób starszych współpracowała wieloma jednostkami, dzieląc się swoim doświadczeniem i wiedzą - między innymi z Fundacją Pomocy Seniorom i Rodzinie AMA w Poznaniu oraz Uniwersytetami Trzeciego Wieku w Czarniejewie, Pniewach i Wronkach.

Wniosek końcowy

Przedłożony dorobek naukowy oraz osiągnięcia organizacyjne i dydaktyczne dr Ewy Zasadzkiej w pełni spełniają wymagania stawiane kandydatom ubiegającym się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego. Jego analiza przekonuje, że Habilitantka wykazuje od lat istotną aktywność naukową, współpracując z licznymi instytucjami w kraju i za granicą, umie podejmować interesujące kierunki badań i nabyła doświadczenie w planowaniu i prowadzeniu interdyscyplinarnych projektów naukowych. Dr Ewa Zasadzka posiada umiejętność

planowania badań oraz przygotowania manuskryptów, które znajdują uznanie w redakcjach renomowanych czasopism.

Habilitantka posiada osiągnięcia naukowe stanowiące znaczny wkład w rozwój fizjoterapii oraz nauk o zdrowiu i wykazała się istotną aktywnością naukową. Udział dr Ewy Zasadzkiej w badaniach stanowiących cykl publikacji pt. „Diagnostyka funkcjonalna oraz ocena ryzyka sarkopenii u osób starszych – analiza dostępnych narzędzi diagnostycznych” był niewątpliwie znaczący i stanowi znaczący wkład w rozwój nauki.

Biorąc pod uwagę zamieszczoną powyżej ocenę osiągnięcia naukowego, a także osiągnięć dydaktycznych oraz organizacyjnych stwierdzam, że dr Ewa Zasadzka spełnia wszelkie wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 Ustawy z dn. 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, i składam do Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu wniosek o dopuszczenie dr n. med. Ewy Zasadzkiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Kraków, 28 marca 2024 roku

Klinika Rehabilitacji
Instytutu Fizjoterapii UJ CM
Magdalena Wilk-Franczuk
dr hab. Magdalena Wilk-Franczuk, prof. UJ
kierownik