

dr hab. Marek ŻAK prof. UJK
Collegium Modicum
Uniwersytet Jana Kochanowskiego
ul. IX Wieków Kielc 19 A
25-516 Kielce
E-mail: <mkzak@ujk.edu.pl>

Kielce, 06.04.2023

Recenzja

osiągnięcia naukowego i istotnych aktywności naukowych oraz dydaktycznych dr Katarzyny Filar-Mierzwy w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Recenzję przygotowano w odpowiedzi na pismo NN/RN.520-02/23 Przewodniczącej Rady Naukowej, Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie Pani Prof. dr hab. Anny Marchewki przesłane wraz z dokumentacją złożoną przez dr Katarzynę Filar-Mierzwę.

Informacje podstawowe o Kandydatce

Doktor Katarzyna Filar-Mierzwa jest absolwentką Wydziału Rehabilitacji Ruchowej, Akademii Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie. W 2011 roku uzyskała na mocy decyzji Rady Wydziału Rehabilitacji Ruchowej AWF w Krakowie stopień doktora nauk o kulturze fizycznej na podstawie pracy doktorskiej pt. *„Wpływ ćwiczeń muzyczno-ruchowych na właściwości hematologiczne i reologiczne krwi u kobiet w podeszłym wieku”*. Od 2004 roku pracuje w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, gdzie była zatrudniona najpierw na stanowisku asystenta, a od roku 2012 pracuje na stanowisku adiunkta. Od roku 2020 pełni funkcję kierownika Zakładu Terapii Zajęciowej Sensorycznej, Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Habilitantka jest członkinią Polskiego Towarzystwa Tanecznego, Polskiego Stowarzyszenia Terapii Zajęciowej, Polskiego Towarzystwa Hemoreologii i Mikrokrążenia.

Dr Katarzyna Filar-Mierzwa brała udział w 12 projektach naukowych, w większości (8 projektów) były to badania statutowe Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Również 2 projekty służące rozwojowi młodych naukowców były finansowane przez AWF w Krakowie. Przed uzyskaniem stopnia doktora brała też udział w realizacji

grantu promotorskiego finansowanego ze środków MNiSW. Habilitantka podaje też informacje o udziale w projekcie z Uniwersytetem w Maladze, ale nie ma informacji o źródle i sposobie finansowania tych badań, ani żadnego formalnego potwierdzenia realizacji tego projektu.

Charakterystyka dorobku naukowego

Analiza bibliometryczna całego dorobku naukowego habilitantki wykazała:

Impact Factor – 35.425

Punktacja MNiSW/MEiN – 1215 pkt.

Całkowita liczba opublikowanych prac 43

Liczba cytowań wg. Web of Science – 55 (bez autocytowań 43)

Index Hirscha wg. Web of Science – 4

Przedstawiony dorobek naukowy obejmuje przede wszystkim oryginalne prace naukowe w języku angielskim i polskim uzupełnione współautorstwem jednej monografii i tekstami w podręcznikach i monografiach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Zdecydowana większość dorobku habilitantki przypadła na okres po uzyskaniu stopnia doktora nauk o kulturze fizycznej. Czasopisma, w których publikowane były prace habilitantki to m.in.: *BMC Geriatrics*, *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *Scientific Reports*. Zainteresowania habilitantki zarówno przed, jak i po uzyskaniu stopnia doktora nauk o kulturze fizycznej, konsekwentnie skupiały się wokół zagadnień związanych z badaniami osób w starszym wieku (szczególnie kobiet) i obejmowały wpływ różnych form aktywności fizycznej na sprawność, równowagę i ryzyko upadków w tej grupie wiekowej. Warto podkreślić, że w dorobku habilitantki znajdują się też prace przedstawiające wyniki badań właściwości hematologicznych, reologicznych i biochemicznych krwi, występujących w różnych jednostkach chorobowych, a także po zastosowaniu różnego rodzaju wysiłku, co pokazuje też Jej aktywność w obszarze nauk podstawowych. Kolejny obszar zainteresowań badawczych dr Katarzyny Filar-Mierzwy dotyczył tańca. W tym nurcie

badań powstały publikacje na temat oceny postawy i stylu życia tancerzy, a także roli zajęć tanecznych w kształtowaniu rozwoju fizycznego i muzycznego dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym.

Należy podkreślić, że dużą wartością opracowanych i przedstawionych przez habilitantkę wyników badań, jest fakt, że w większości zostały przeprowadzone zgodnie z metodologią zalecaną tego typu opracowaniom oraz były połączone z pracą terapeutyczną. Wiele prezentowanych prac, w realizacji których brała udział habilitantka, zostało wykonanych przez zespół, którym kierowała lub jak wynika z przedstawionej dokumentacji odgrywała rolę lidera, co potwierdza jej umiejętności do samodzielnego kierowania zespołami badawczymi. Wyniki badań z projektów naukowych realizowanych przez habilitantkę zostały zakończone publikacjami, a duża część tych projektów miała charakter pionierski.

Reasumując, ogólna ocena całości dorobku naukowego jest pozytywna i nie budzi wątpliwości co do jego znaczenia dla rozwoju reprezentowanej przez habilitantkę dyscypliny naukowej. Liczebność i jakość dorobku nie budzi zastrzeżeń.

Ocena zestawu publikacji składających się na osiągnięcie naukowe (habilitację)

Podstawą do ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest osiągnięcie naukowe zebrane w **cykl 5 monotematycznych publikacji** pod wspólnym tytułem: ***“Wpływ terapii tańcem na wybrane wskaźniki hematologiczne, reologiczne i biochemiczne krwi oraz równowagę i ryzyko wystąpienia upadków u kobiet w starszym wieku”***. Jest to cykl prac naukowych opublikowanych przez habilitantkę po uzyskaniu stopnia doktora.

Sumaryczny Impac Factor osiągnięcia naukowego wynosi 7.143

Liczba punktów KBN/MNiSW: 170

We wszystkich publikacjach w/w cyklu dr Katarzyna Filar-Mierzwa jest pierwszą autorką oraz jak wynika z przesłanej dokumentacji miała ona również znaczący wkład na każdym etapie prowadzenia badań i przygotowywania manuskryptów. Habilitantka przedstawiła także pisemnie potwierdzony udział poszczególnych współautorów przy przygotowaniu prac w cyklu stanowiącym osiągnięcie naukowe.

Każdy ze współautorów podpisał swój udział w przygotowaniu manuskryptów co jest bardzo ważne, chociaż są pewne rozbieżności pomiędzy podpisanymi dokumentami, a informacjami zamieszczonymi na końcu artykułu (*Author Contributions*).

Wśród publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego zostały przedstawione oryginalne prace naukowe opublikowane w latach 2017-2020. Przedstawione wyniki badań i wyciągnięte na ich podstawie wnioski stanowią oryginalny wkład w rozwój badań dotyczących wpływu specjalnej metody fizjoterapii na wybrane wskaźniki krwi oraz równowagę i ryzyko upadków u starszych kobiet. Mając na uwadze odczuwalny brak doniesień naukowych pozwalających na weryfikację skuteczności stosowania terapii tańcem u kobiet w podeszłym wieku należy podkreślić, że uzyskane przez dr Katarzynę Filar-Mierzwę wyniki badań stanowią nie tylko oryginalny wkład w rozwój nauki, ale również pozwalają fizjoterapeutom na uzupełnienie lub zmianę postępowania terapeutycznego u osób z tej grupy wiekowej.

Wszystkie prace zamieszczone w cyklu składającym się na osiągnięcie naukowe zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi standardami dla tego typu opracowań, dodatkowo zostały opublikowane jako oryginalne prace badawcze w czasopismach posiadających Impact Factor, co samo w sobie może świadczyć o ich jakości.

Prawidłowo przeprowadzony cykl badań i wnioski z niego płynące dają podstawy do tworzenia wytycznych postępowania, co powinno mieć również miejsce i w tym przypadku z udziałem habilitantki. Jednak najlepsze nawet wytyczne nie spełnią swojego zadania, jeżeli nie zostaną skutecznie wdrożone do praktyki, co jak wynika z przedstawionej dokumentacji dr Katarzyna Filar-Mierzwa próbuje zrobić. Habilitantka podjęła się trudnego zadania, a przeprowadzone badania mają charakter zarówno badań podstawowych, ale mogą służyć także praktyce fizjoterapeutycznej realizowanej z osobami w starszym wieku.

Przeprowadzone badania poza pionierskim charakterem wnoszą nową wiedzę dotyczącą postępowania usprawniającego u osób w starszym wieku i warto podkreślić, że wiarygodnych badań tego rodzaju w fizjoterapii, przeprowadzonych w Polsce, praktycznie nie ma. Wnioski z badań dr Katarzyny Filar-Mierzwy mają praktyczne znaczenie i powinny być uwzględnione przy tworzeniu np. standardów w zakresie postępowania terapeutycznego dla osób w starszym wieku.

Podsumowując, badania przeprowadzone przez dr Katarzynę Filar-Mierzwę oceniam pozytywnie. Przeprowadzone badania (jednorodnie tematycznie) pozwoliły na znaczne poszerzenie wiedzy z zakresu wpływu specjalnej metody fizjoterapii - terapii tańcem - na wybrane wskaźniki hematologiczne, reologiczne i biochemiczne krwi oraz równowagę i ryzyko wystąpienia upadków u starszych kobiet. Należy jednak podkreślić, że niektóre hipotezy i wnioski wyciągnięte przez habilitantkę (np. dotyczące zmniejszenia ryzyka upadków, czy poprawy równowagi) wymagają przeprowadzenia badań na większej próbie czy przeprowadzenia badań z udziałem grupy kontrolnej, żeby można je uznać za w pełni wiarygodne. Odczuwalny jest również brak odniesienia się przez dr Katarzynę Filar-Mierzwę we *Wprowadzeniu do problematyki cyklu publikacji* (strony 7-11 Autoreferatu) do bardziej aktualnej literatury naukowej z ostatnich lat, a nie tylko do publikacji z lat 1995-2018, szczególnie jak chodzi o ryzyko wystąpienia upadków i równowagę.

Współpraca międzynarodowa i krajowa

Dr Katarzyna Filar-Mierzwa w 2018 roku odbyła 1-no tygodniowy staż dydaktyczny w ramach programu ERASMUS+ na Uniwersytecie w Maladze (Hiszpania), który jak można tylko przypuszczać (brak formalnego potwierdzenia realizacji tej współpracy) był pierwszym krokiem do przygotowania projektu naukowego pt. „*Psychospołeczne i zdrowotne skutki pandemii COVID-19 doświadczane przez personel zatrudniony w DPS-ach i ŚDS-ach*”.

Habilitantka w roku 2022 odbyła 3 tygodniowy staż naukowo-badawczy w Zakładzie Analityki i Biochemii Klinicznej w Narodowym Instytucie Onkologii im. Marii Skłodowskiej – Curie, Państwowym Instytucie Badawczym, Oddział w Krakowie, który był związany z jej pracą naukowo-badawczą, a zakres i charakter stażu został formalnie potwierdzony stosownym zaświadczeniem.

Poza odbyciem stażu naukowo-badawczego habilitantka brała czynny udział w konferencjach i kongresach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym (m.in. Paryż, Galway, Praga), na których zostało zaprezentowanych 18 prac z Jej udziałem. Analizując tę część aktywności dr Katarzyny Filar-Mierzwy warto zwrócić uwagę na konsekwentny dobór konferencji i kongresów w których uczestniczyła – z przedstawionej dokumentacji wynika, że większość pomagała w pogłębianiu wiedzy w zakresie terapii tańcem oraz badań krwi czyli zagadnień będących w sferze

zainteresowań habilitantki.

Współpracę międzyuczelnianą habilitantka realizowała z Akademią Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, a wynikiem tej działalności była m.in. publikacja z udziałem Pani Doktor w renomowanym czasopiśmie naukowym *BMC Geriatrics*. Ignasiak Z., Sebastjan A., Sławińska T., Skrzek A., Czarny W., Król P., Rzepko M., Duda-Biernacka B., Marchewka A., Filar- Mierzwa K., Nowacka-Dobosz S., Dobosz J., Umiastowska D. *Functional fitness normative values for elderly Polish population*. *BMC Geriatrics* 2020; 20(384): 1-9.

Charakterystyka dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dr Katarzyna Filar-Mierzwa od blisko 19 lat pracuje w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, w której prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów kierunków terapia zajęciowa, fizjoterapia, wychowanie fizyczne, turystyka i rekreacja, jak również jest autorką programów nauczania opracowanych dla kierunków terapia zajęciowa i fizjoterapia. W okresie ostatnich lat był promotorką 12 prac magisterskich i 11 prac licencjackich oraz recenzentką 19 prac magisterskich i 18 licencjackich realizowanych w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. W latach 2009-2021 była członkiem Komitetów Organizacyjnych Międzynarodowych i Krajowych Konferencji Naukowo-Dydaktycznych organizowanych przez Jej macierzystą Uczelnię. Od roku 2019 jest członkiem zespołu opracowującego autorskie scenariusze wykładów, zajęć ruchowych i ćwiczeń aktywizujących oraz badań diagnostycznych w ramach pracy nad powstaniem Akademickiego Centrum Aktywizacji Seniorów. W ramach swojej działalności popularyzującej naukę habilitantka prowadzi wykłady dla seniorów w ramach Letniej Akademii Seniora działającej przy Krakowskim Centrum Seniora przy Wydziale Spraw Społecznych UMK oraz Uniwersytetu Niegasnącej Młodości.

Kolejnym ważnym kryterium oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego - poza ocenionymi osiągnięciami naukowo-badawczymi, dydaktycznymi i popularyzatorskimi oraz współpracą międzynarodową - jest opieka naukowa nad doktorantami w charakterze promotora pomocniczego i to kryterium również spełnia Pani dr Katarzyna Filar-Mierzwa. Była ona bowiem promotorem pomocniczym w trzech zakończonych przewodach doktorskich i w

jednym, który jest w trakcie procedowania, wypełniając tym samym obowiązki nauczyciela akademickiego jak wymagają tego przepisy prawa.

Reasumując, dorobek dydaktyczny, organizacyjny i popularyzatorski podobnie jak dorobek naukowy koncentrujący się wokół zagadnień związanych z naukami o kulturze fizycznej nie budzi zastrzeżeń.

KONKLUZJA

Oceniając całość dorobku dr Katarzyny Filar-Mierzwa wraz z cyklem publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego uważam, że zostały spełnione wymagania dla uzyskania stopnia doktora habilitowanego wg. ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. poz 1668 ze zm) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dorobek naukowy habilitantki cechuje rzetelność i wiarygodność metodologiczna prowadzonych badań, a uzyskane wyniki są w większości opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Habilitantka należy do bardzo nielicznej w Polsce grupy fizjoterapeutów, którzy łączą postępowanie terapeutyczne z badaniami w naukach podstawowych, co przedstawiła zarówno w pracy doktorskiej jak i osiągnięciu naukowym prowadzonego postępowania habilitacyjnego. Osiągnięcia dydaktyczne, zawodowe i popularyzatorskie habilitantki spełniają na poziomie wystarczającym warunki do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

W związku z powyższym wnoszę do Komisji habilitacyjnej powołanej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego oraz do Rady Naukowej, Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie o podjęcie uchwały o nadaniu dr Katarzynie Filar-Mierzwie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

dr hab. Marek Żak prof. UJK
specjalista Fizjoterapii

