

Prof. dr hab. n.med. Agata Stanek
Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych,
Angiologii i Medycyny Fizykalnej
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze
ul. Batorego 15
41-902 Bytom

Bytom, dnia 06.03.2023

Ocena

Dorobku naukowego, dydaktyczno-organizacyjnego oraz osiągnięcia naukowego pt. „Wpływ terapii tańcem na wybrane wskaźniki hematologiczne, reologiczne i biochemiczne krwi oraz równowagę i ryzyko wystąpienia upadków u kobiet w starszym wieku” dr n. k. f. Katarzynie FILAR-MIERZWIE w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej

Podstawę opracowania oceny stanowią otrzymane przez mnie: uchwała nr 5/I/RN/2023 Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie z dnia 19 stycznia 2023 roku dotycząca powołania mnie na recenzenta w przewodzie habilitacyjnym dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWIY oraz pismo Przewodniczącej Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie nr NN/RN.520-02/23 z dnia 23 stycznia 2023 roku i przekazane załączniki w formie papierowej i elektronicznej.

Na podstawie art. 219 ust. 1 pkt. 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.) za osiągnięcie naukowe odpowiadające wymogom ustawy należy w przypadku dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWIY uznać cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych pt. „Wpływ terapii tańcem na wybrane wskaźniki hematologiczne, reologiczne i biochemiczne krwi oraz równowagę i ryzyko wystąpienia upadków u kobiet w starszym wieku”, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. B.

Podstawą przedstawionego mi do oceny osiągnięcia naukowego stanowi cykl 5 prac oryginalnych opublikowanych w latach 2017-2021 o łącznym współczynniku oddziaływania **IF -7,143 oraz MNiSW-170.**

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA jest pierwszym autorem we wszystkich pracach wchodzących w skład cyklu. Potwierdza to wiodącą rolę Kandydatki w zaplanowaniu i przeprowadzeniu badań naukowych oraz opracowaniu uzyskanych wyników. Cykl publikacji jest tematycznie spójny i powstał w okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk o kulturze fizycznej.

Są to publikacje:

1. **Filar-Mierzwa K**, Wójcik B, Marchewka A, Dąbrowski Z, Superata J, Wiśniowski Z. Effects of different rehabilitation models on erythrocyte deformability and nitrite plus nitrate as end-products of nitric oxide levels in elderly women. *Geriatr Gerontol Int.* 2017,17(12):2479-2484.

Impact Factor = 2,656 punkty KBN/MNiSW = 25

2. **Filar-Mierzwa K**, Marchewka A, Dąbrowski Z, Bac A, Marchewka J. Effects of dance movement therapy on the rheological properties of blood in elderly women. *Clin Hemorheol Microcirc.* 2019;72(2):211-219.

Impact Factor = 1,741 punkty KBN/MNiSW = 40

3. **Filar-Mierzwa K**, Marchewka A, Bac A. Effects of different exercise interventions on the selected hematological, rheological and biochemical indicators in older women. *Folia Biologica (Kraków)* 2020; 68(1): 35-44,

Impact Factor = 0,432 punkty KBN/MNiSW = 40

4. **Filar-Mierzwa K**, Długosz M, Marchewka A, Dąbrowski Z, Poznańska A. The effect of dance therapy on the balance of women over 60 years of age: The influence of dance therapy for the elderly. *J Women Aging.* 2017, 29(4):348-355.

Impact Factor = 0,522 punkty KBN/MNiSW = 25

5. **Filar-Mierzwa K**, Długosz-Boś M, Marchewka A, Aleksander-Szymanowicz P. Effect of different forms of physical activity on balance in older women. *J Women Aging.* 2021, 33(5):487-502.

Impact Factor = 1,792 punkty KBN/MNiSW = 40

Liczba współautorów osiągnięcia naukowego dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWIY wynosi od 3 do 6 osób. Wkład Kandydatki w jego powstanie w większości prac cyklu polegał na: opracowaniu metodyki badań, organizacji i przeprowadzeniu badań, interpretacji danych, zebraniu piśmiennictwa, napisaniu manuskryptu, korekcie manuskryptu przed złożeniem do redakcji czasopisma.

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA wraz z zespołem badawczym na podstawie uzyskanych wyników wykazała, że:

1. Terapia tańcem wpływa na niektóre wskaźniki reologiczne i biochemiczne krwi u kobiet w starszym wieku. Po systematycznym uczestnictwie w zajęciach tanecznych następuje poprawa odkształcalności erytrocytów, a także wzrost poziomu tlenu azotu i G6PD. Powyższe zmiany mogą skutkować lepszym przepływem krwi przez naczynia krwionośne u starszych kobiet i mieć znaczenie w profilaktyce chorób sercowonaczyniowych.

2. Zastosowana terapia tańcem u starszych kobiet nie wpływa jednak na takie wskaźniki krwi jak liczba erytrocytów i ich agregacja, liczba trombocytów, leukocytów i wartość

hematokrytu, lepkość osocza i poziom fibrynogenu, co sugeruje utrzymanie homeostazy. Obserwacja ta jest szczególnie korzystna w kontekście naturalnej, związanej z wiekiem tendencji do zmiany tych wskaźników.

3. Terapia tańcem stanowi również metodę, za pomocą której, można uzyskać poprawę równowagi u starszych kobiet, w wyniku zwiększenia granic stabilności. Poprawa równowagi została potwierdzona tylko w jednym z trzech przeprowadzonych testów w badanej grupie, właśnie w teście granic stabilności. Zwiększenie granic stabilności ma istotny wpływ na poprawę wykonywania przez osoby starsze czynności życia codziennego, podnosząc jakość życia osób starszych.

4. Powyższe wnioski przemawiają za stosowaniem tej metody terapii u starszych kobiet, zwłaszcza tych, które prowadzą siedzący tryb życia.

Teoretyczne podstawy przeprowadzonych badań pozwoliły na znaczne poszerzenie wiedzy z zakresu wpływu specjalnej metody fizjoterapii-choreoterapii – terapii tańcem na wybrane wskaźniki hematologiczne, reologiczne i biochemiczne krwi oraz równowagę i ryzyko wystąpienia upadków u starszych kobiet. Przedstawiony cykl prac należy uznać za znaczący, nie tylko z punktu widzenia wysokich walorów naukowych, ale także za mający istotne przesłanie kliniczne i praktyczne.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego - stanowi ono spójny proces naukowy, świadczący o przygotowaniu dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWY do podejmowania i realizacji istotnych zadań badawczych oraz konsekwencji w pracy naukowej. Osiągnięcie to zawiera wyraźne elementy nowatorskie, także w skali międzynarodowej, których wartość leży w poznawaniu wpływu choreoterapii, czyli terapii tańcem na organizm kobiet w starszym wieku.

1. Ocena pozostałego dorobku naukowego i działalności naukowej

Na podstawie analizy bibliometrycznej Biblioteki Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie z dnia 23.06.2022 oraz 24.06.2022 dorobek naukowy dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWY poza osiągnięciem naukowym stanowią:

- Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych
 - 1 publikacja oryginalna opublikowana w czasopiśmie bez IF (KBN/MNiSW=2)
 - 6 rozdziałów w podręcznikach krajowych (KBN/MNiSW=12)
 - 2 publikacje pełnotekstowe w suplementach czasopiśm bez IF (KBN/MNiSW=10)
 - 2 streszczenia ze zjazdów międzynarodowych

Łączna punktacja IF=0; KBN/MNiSW=24
- Po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego
 - 9 prac oryginalnych opublikowanych w czasopiśmie posiadających IF (IF=28,282; MNiSW/MNiE=650)
 - 6 prac oryginalnych opublikowane w czasopiśmie bez IF (MNiSW/MNiE=187)
 - 1 pracy poglądowej opublikowanej w czasopiśmie bez IF (MNiSW/MNiE=10)

- 2 rozdziałów w podręcznikach i monografiach krajowych (MNiSW/MNiE=9)
- 1 monografii w języku polskim (MNiSW/MEiN=25)
- 1 publikacji pełnotekstowej w suplementach czasopism bez IF(MNiSW/MNiE=140)
- 7 streszczeń ze zjazdów międzynarodowych
- 1 streszczenia ze zjazdu krajowego

Łączna punktacja po wyłączeniu osiągnięcia naukowego **IF=28,282; MNiSW=MNiE=1021**

Całkowity dorobek naukowy dr n. farm. Anny PIOTROWSKIEJ po wyłączeniu osiągnięcia naukowego wynosi IF=28,282 oraz KBN/MNiSW/MNiE=1045

Kandydatka na łącznie 30 publikacji po wyłączeniu osiągnięcia naukowego jest jedynym autorem w 1 publikacji, pierwszym autorem w 4 publikacjach, drugim autorem w 5 publikacjach, ostatnim autorem w 7 publikacjach. Powyższe dane potwierdzają wiodącą rolę dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWY w zespole naukowym.

Łączna liczba cytowań wynosi wg bazy Web of Science 55 (bez autocytowań 43), wg bazy Scopus 52 (bez autocytowań 40), a łączny index Hirscha wg bazy Web of Science i wg bazy Scopus wynosi 4.

W mojej opinii powyższy dorobek naukowy dr n. k.f. Katarzyny FILAR-MIERZWY potwierdza osiągnięcie przez Nią samodzielności naukowej i w pełni uzasadnia ubieganie się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Większość badań Kandydatki dotyczy zagadnień związanych z osobami w starszym wieku, głównie kobietami. Główne kierunki badawcze dotyczyły m.in.:

- sprawności funkcjonalnej osób w starszym wieku oraz wpływu różnych aktywności fizycznych na sprawność, równowagę, ryzyko upadków oraz wybrane wskaźniki funkcji motorycznych starszych kobiet;
- właściwości hematologicznych, reologicznych i biochemicznych krwi, występujących w różnych jednostkach chorobowych, a także po zastosowaniu różnego rodzaju wysiłku fizycznego u osób starszych
- oceny postawy i stylu życia tancerzy, a także roli zajęć tanecznych w kształtowaniu rozwoju fizycznego i muzycznego dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym;

Kandydatka odbyła dwa **szkolenia**:

- **w ośrodku zagranicznym**: w roku 2018 (od 10.03.2018 do 17.03.2018) odbyła stażu szkoleniowy w ramach programu ERASMUS+ w Hiszpanii (Departamento de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Malaga) obejmujący udział w zajęciach dydaktycznych, warsztatach, wykładach, a także wymianę doświadczeń i doskonalenie metod nauczania;
- **w ośrodku krajowym** w roku 2022 (od 06.06.2022 do 24.06.2022) odbyła trzytygodniowego stażu naukowobadawczego w Zakładzie Analityki i Biochemii Klinicznej w Narodowym Instytucie 57 Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Krakowie.

Ponadto Kandydatka nawiązała **współpracę naukową z ośrodkiem zagranicznym** - Departamento de Fisioterapia y Terapia Ocupacional, Facultad de Ciencias de la Salud,

Uniwersytet w Maladze, Hiszpania. Badania pt. „Psychospołeczne i zdrowotne skutki pandemii COVID-19 doświadczane przez personel zatrudniony w DPS-ach i ŚDS-ach” są w trakcie realizacji. Aktualnie artykuł jest w trakcie pisania

oraz współpracę międzyuczelnianą: z Wydziałem Wychowania Fizycznego oraz Wydziałem Fizjoterapii, Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. W wyniku tej współpracy powstała poniższa publikacja: 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

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA brała **udział w projektach finansowanych** przez macierzystą Uczelnię: 8 prac statutowych (2-krotnie kierownik), 2 projektów w ramach badań naukowych lub prac rozwojowych oraz prac z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców (jeden raz kierownik)

Była także współwykonawcą projektu finansowanego w drodze konkursu krajowego finansowego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2009-2010- grant promotorski (Nr N N404 141637).

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA w ramach działalności naukowej była recenzentem w latach 2020-2022- czasopisma Health Promotion & Physical Activity. Wydawnictwo naukowe Akademii Nauk Stosowanych w Tarnowie; w roku 2018 w czasopiśmie Człowiek w przestrzeni, człowiek w gospodarce. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie oraz monografii: Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce. Nauki medyczne i nauki o zdrowiu. Nyckowiak J., Leśny J. (red.), część II, Poznań 2017

Podsumowując, pozostały dorobek naukowy dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWA można stwierdzić, że jest on znaczący i wartościowy. Realizacja zadań naukowych wymagała od Kandydatki dużej wiedzy oraz opanowania nowoczesnego warsztatu laboratoryjnego.

2. Działalność zawodowa Kandydatki

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA odbyła studia magisterskie na Wydziale Rehabilitacji Ruchowej, Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, które ukończyła w roku 2004.

W roku 2011 otrzymała stopień doktora nauk o kulturze fizycznej na Wydziale Rehabilitacji Ruchowej, Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: „Wpływ ćwiczeń muzyczno-ruchowych na właściwości hematologiczne i reologiczne krwi u kobiet w podeszłym wieku”. którą obroniła z wyróżnieniem.

Dr n. k.f. Katarzyna FILAR-MIERZWA bezpośrednio po ukończeniu studiów rozpoczęła pracę w Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie przechodząc kolejne szczeble:

2004 - 2011 - asystent w Zakładzie Teorii i Metodyki Form Taneczno-Muzycznych, Katedra Teorii i Metodyki Gimnastyki, Wydział Wychowania Fizycznego, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

2012 - 2015 - adiunkt w Zakładzie Terapii Zajęciowej, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

2015 - 2020 - adiunkt w Zakładzie Podstaw Terapii Zajęciowej, Katedra Terapii Zajęciowej, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

od 2020 - obecnie – adiunkt w Zakładzie Terapii Zajęciowej Sensorycznej, Instytut Nauk Stosowanych, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Kandydatka stale podnosi swoje kwalifikacje zawodowe:

2004 - instruktor sportu w tańcu sportowym

2004 - instruktor odnowy biologicznej 2005 - instruktor rekreacji ruchowej – fitness, nowoczesne formy gimnastyki

2010 - instruktor dyscypliny sportu – gimnastyka artystyczna

2015 – certyfikat uczestnictwa w warsztatach: „Muzykoterapia w praktyce terapeuty zajęciowego i fizjoterapeuty” podczas I Ogólnopolskiej Konferencji Studenckich Kół Naukowych Wydziału Rehabilitacji Ruchowej Akademii Wychowania Fizycznego im. B. Czecha w Krakowie

2015 – certyfikat uczestnictwa w warsztatach: „Technika Etegamii w usprawnianiu ręki” podczas Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej z okazji Jubileuszu 40-lecia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

2016 – certyfikat uczestnictwa w kursie z zakresu zastosowania terapii tańcem u osób z chorobą Parkinsona – Dance for Parkinson’s Network UK and People Dancing, Summer School Course, „Introduction to Dance for Parkinson’s”, Leicester, Wielka Brytania Wieloletni członek Polskiego Towarzystwa Tanecznego, posiadający najwyższą międzynarodową klasę taneczną „S” w tańcu sportowym, w obu stylach tanecznych – standardowym i latynoamerykańskim.

Podsumowując, można stwierdzić, iż dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA konsekwentnie przechodzi przez kolejne szczeble rozwoju zawodowego, stopniowo uzyskując coraz większą niezależność w tym zakresie.

3. Ocena działalności dydaktyczno-organizacyjnej

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA w ramach pracy dydaktycznej ma następujące osiągnięcia:

- autorstwo programu wykładów i ćwiczeń dla przedmiotów na kierunku Terapia Zajęciowa i Fizjoterapia (studia I i II stopnia) na Wydziale Rehabilitacji Ruchowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie, tj. „Terapia tańcem”, „Choreoterapia i muzykoterapia”, „Dance movement therapy”, „Prozdrowotne formy tańca”, „Elementy tańca w terapii zajęciowej”, „Prozdrowotne formy tańca i fitness”. Prowadzenie wyżej wymienionych przedmiotów i przygotowanie do nich kart

(sylabusów). Przed uzyskaniem stopnia doktora prowadziła zajęć na kierunku Wychowanie Fizyczne oraz kierunku Turystyka i Rekreacja;

- prowadzenie również zajęć na kierunku Turystyka i Rekreacja w ramach specjalizacji – „Taniec Towarzyski”;
- przygotowanie i prowadzenie zajęć „Choreotherapy” i „Fitness” w języku angielskim dla studentów zagranicznych w ramach programu ERASMUS;
- przygotowanie i prowadzenie zajęć w ramach studiów podyplomowych „Artystycznej Kreacji Tańca i Ruchu”;
- uczestnictwo w tworzeniu planu studiów magisterskich (II stopnia) dla kierunku Terapia Zajęciowa.

Ponadto Kandydatka pełniła funkcję recenzenta 18 prac licencjackich i 19 prac magisterskich na kierunku Terapia Zajęciowa i Fizjoterapia i 1 pracy licencjackiej na kierunku Kosmetologia – Wydział Rehabilitacji Ruchowej AWF w Krakowie. 7.

W ramach **opieki nad młodą kadrą** Kandydatka była **promotorem pomocniczym** w 4 przewodach doktorskich, promotorem 11 prac licencjackich i 11 prac magisterskich na kierunku Terapia Zajęciowa i Fizjoterapia – Wydział Rehabilitacji Ruchowej AWF w Krakowie oraz 1 pracy magisterskiej na kierunku Wychowanie Fizyczne – Wydział Wychowania Fizycznego AWF w Krakowie.

Kandydatka w latach 1997 – 2006 za osiągnięcia organizacyjno-artystyczne otrzymała **nagrodę zespołową** Rektora Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie.

Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA jest aktywnym Członkiem Polskiego Stowarzyszenia Terapii Zajęciowej oraz Członkiem Polskiego Towarzystwa Hemoreologii i Mikrokrążenia

Reasumując Dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA ma istotne osiągnięcia w dorobku dydaktyczno-organizacyjnym.

4. Podsumowanie

Podsumowując ocenę dorobku naukowego, a w szczególności cyklu prac „Wpływ terapii tańcem na wybrane wskaźniki hematologiczne, reologiczne i biochemiczne krwi oraz równowagę i ryzyko wystąpienia upadków u kobiet w starszym wieku”, dydaktycznego oraz organizacyjnego stwierdzam, że dr n. k. f. Katarzyna FILAR-MIERZWA jest w pełni samodzielnym naukowcem, posiadającym doskonale opanowany warsztat badawczy, a także znaczący i spójny dorobek naukowy.

5. Wniosek końcowy

Na podstawie art. 219 ust. 1 pkt. 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.) przedstawiony przez dr n. k. f. Katarzynę FILAR-MIERZWĘ cykl prac jest nowatorskim osiągnięciem naukowym, który wnosi istotny wkład w wiedzę w zakresie choreoterapii i spełnia wszystkie warunki stawiane rozprawom habilitacyjnym, określone w/w ustawie.

Dotychczasowe osiągnięcia Kandydatki są wartościowe, nowoczesne i zasługujące na uznanie, dlatego z pełnym przekonaniem stwierdzam, że Kandydatka spełnia wymogi przeprowadzania postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej. Dlatego zwracam się do Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie z wnioskiem o dopuszczenie dr n. k. f. Katarzyny FILAR-MIERZWY do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

prof. dr hab. n. med. Agata Stanek
KATEDRA FIZJOTERAPII I MEDYCYNY FIZYKALNEJ
2711784