

Prof. dr hab. n. med. Joanna Lewin-Kowalik
Katedra i Zakład Fizjologii
Wydział Nauk Medycznych w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny

Katowice 10.08.2022

**Ocena dorobku i osiągnięcia habilitacyjnego dr nauk o kulturze fizycznej
Doroty Sadowskiej adiunkta Zakładu Fizjologii Instytutu Sportu
Państwowego Instytutu Badawczego**

Materiały przesłane do oceny w formie elektronicznej obejmowały:

1. Wniosek przewodni
2. Dane wnioskodawcy
3. Autoreferat
4. Wykaz osiągnięć naukowych
5. Analizę bibliometryczną
6. Potwierdzenie uzyskania stopnia doktora
7. Kopie prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne
8. Oświadczenia współautorów
9. Kopię pisma z RDN do JM Rektora AWF Warszawa

Sylwetka habilitantki

Pani dr Dorota Sadowska ukończyła studia na Wydziale Wychowania Fizycznego, Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu w 2009 roku uzyskując tytuł zawodowy magistra wychowania fizycznego.

Ukończyła również studia podyplomowe w Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (2016) na kierunku Elementy Metodologii Badań Empirycznych w Medycynie i Zastosowania Statystyki w Badaniach Biomedycznych oraz kierunek Praktyczne Metody Statystyczne w Instytucie Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (2013).

Zdobyła również liczne specjalistyczne uprawienia zawodowe. A mianowicie:

Instruktor Nordic Walking Polska – (2008).

Instruktor rekreacji ruchowej – fitness nowoczesne formy gimnastyki (2009).

Instruktor dyscypliny sportu – tenis ziemny (2009).

Instruktor dyscypliny sportu – pływanie (2009).

Instruktor dyscypliny sportu – pływanie osób niepełnosprawnych (2009).

Po ukończeniu studiów rozpoczęła w 2010 roku pracę jako starszy technik –w Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu, Wydział Wychowania Fizycznego w Zakładzie Teorii Wychowania Fizycznego i Antropomotoryki gdzie pracowała do 2013 roku. We wrześniu tego roku została zatrudniona w Uniwersytecie Szczecińskim w Wydziale Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia w Zakładzie Teorii Wychowania Fizycznego, Antropomotoryki i Zespołowych Gier Sportowych najpierw jako wykładowca a w latach 2014-2016 jako adiunkt.

Od stycznia do 30 września 2016 roku była zatrudniona ponownie jako starszy specjalista naukowo-techniczny w Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu tym razem w Wydziale Nauk o Kulturze Fizycznej w Zakładzie Nauk o Aktywności Fizycznej i Promocji Zdrowia. Już w październiku 2016 roku przeniosła się do Instytut Sportu – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Fizjologii gdzie była zatrudniona początkowo jako starszy specjalista naukowo-techniczny, następnie asystent, a po uzyskaniu stopnia doktora jako adiunkt. Na tym stanowisku pracuje aktualnie.

Działalność naukowa

Dr Dorota Sadowska jest autorką i współautorką 26 opublikowanych prac, z czego 24 prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora. Z analizy bibliometrycznej wykonanej wynika, że łączny **IF tych prac opublikowanych przez dr Sadowską wynosi 39,9 a index Hirsha 6.** W tym dorobku zawiera się osiągnięcie habilitacyjne składające się z 6 prac o łącznym IF= 8,688. Jest to dorobek w mojej ocenie wystarczający do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego.

Działalność naukowa dr Sadowską została przedstawiona przez Nią w autoreferacie w sposób bardzo wyczerpujący i szczegółowy. Autoreferat liczy 52 strony i muszę przyznać, że aż tak obszerne opracowania należą do rzadkości. Tak więc Habilitantka zadała sobie wiele trudu aby zaprezentować główne obszary swojej aktywności naukowej i każdej innej będącej przedmiotem niniejszej oceny. Swoją naukową działalność podzieliła na etapy w zależności od miejsca zatrudnienia. W Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu już podczas ostatniego okresu studiów zaczęło się jej zainteresowanie zagadnieniami stabilności posturalnej co znalazło swoje odzwierciedlenie w tytule pracy magisterskiej „*Wpływ wysiłku fizycznego na*

stabilność posturalną ciała u młodych mężczyzn”, której promotorem był dr Rafał Stemplewski. Wyniki uzyskane w trakcie realizacji badań magisterskich stały się podstawą publikacji w Antropometryce, której była pierwszym autorem. Uczestniczyła również w realizacji grantu kierowanego przez dr Stemplewskiego „Wpływ umiarkowanych wysiłków fizycznych na stabilność posturalną: analiza w kontekście ryzyka upadków u starszych mężczyzn” czego efektem jest współautorstwo w pracy publikowanej w American Journal of Men's Health w 2013 (IF=1,269).

W latach 2012-2013 kierowała projektem badawczym „*Wpływ lokalnego wysiłku fizycznego na stabilność posturalną ciała u osób słabowidzących: ocena ryzyka upadku z uwzględnieniem aktywności fizycznej i charakterystyk somatycznych*”, na który uzyskała dofinansowanie z MNiSW w ramach realizacji krajowego projektu badawczego „Rozwój młodych pracowników nauki”. Efektem przeprowadzonych w ramach projektu badań było przygotowanie rozprawy doktorskiej pod tytułem: „*Wpływ wysiłku fizycznego na stabilność posturalną ciała u osób słabowidzących z uwzględnieniem ryzyka upadku*”, której promotorem był dr hab. Robert Szeklicki. Wyniki badań związanych z rozprawą doktorską zostały opublikowane w 2 pracach.

W kolejnym okresie spędzonym w tej samej uczelni, lecz w innej jednostce uczestniczyła w dwóch projektach badawczych, poruszających problematykę sprawności funkcjonalnej osób starszych. Efektem tych działań są 3 publikacje.

Okres zatrudnienia w Uniwersytecie Szczecińskim to dwa obszary badawcze : jeden nowy dotyczący diagnozy poziomu aktywności fizycznej, uwarunkowań aktywności fizycznej oraz oceny zachowań zdrowotnych i drugi będący kontynuacją wcześniejszych badań stabilności posturalnej ciała człowieka. Efektem tych działań było opublikowanie łącznie 9 prac.

Okres pracy w Instytucie Sportu PIB pozwolił na przeniesienie dotychczasowych doświadczeń na grunt sportu wyczynowego. W 2018 roku była głównym wykonawcą projektu badawczego „*Praktyczna przydatność skali RPE Borga do określania i regulacji intensywności biegu w warunkach terenowych oraz ocena powysiłkowej stabilności postawy strzeleckiej u pięcioboistów*” finansowanego przez Ministerstwo Sportu i Turystyki, w ramach którego odpowiedzialna była za realizację badań stabilności postawy strzeleckiej oraz poszukiwanie determinantów wysokiej skuteczności strzeleckiej zawodników pięcioboju nowoczesnego. Na potrzeby realizacji projektu stworzyła międzyośrodkowy zespół badawczy.

Badania dotyczące stabilności pozycji strzeleckiej u zawodników trenujących biathlon prowadziła w ramach kierowania projektem „*Ocena stabilności posturalnej i jej determinantów*”

sportowców uprawiających dyscypliny sportu wymagające wysokiego poziomu kontroli równowagi ciała i precyzji ruchów” finansowanym ze środków subwencji MNiSW.

Sześć prac będących efektem realizacji powyższych projektów zostało włączone do habilitacyjnego osiągnięcia naukowego.

W czasie zatrudnienia w Instytucie Sportu nadal realizowała tematykę badań rozpoczętą w Uniwersytecie Szczecińskim w obszarze aktywności fizycznej i zachowań zdrowotnych. W latach 2018-2019 prowadziła projekt finansowany ze środków subwencji MNiSW „*Aktywność i sprawność fizyczna oraz jakość życia kobiet i mężczyzn w różnych okresach ontogenezy z uwzględnieniem stanu zdrowia oraz poziomu zaawansowania sportowego*”. Efektem realizacji tego projektu oraz wcześniejszych osiągnięć było 6 kolejnych opublikowanych prac.

Dr Sadowska angażuje się również w inne badania realizowane wspólnie z zespołem pracowników z Zakładu Fizjologii oraz innych Zakładów Instytutu Sportu. Do najważniejszych należą:

- Ocena efektywności stosowania różnych metod treningowych mięśni oddechowych u narciarzy biegowych
- Ocena występowania postaw ortorekcyjnych wśród sportowców wyczynowych
- Badania nad wpływem powysiłkowych kąpiei w saunie na zmiany adaptacyjne w układzie krążenia oraz zdolności wysiłkowe u zdrowych, młodych mężczyzn
- Badania reakcji utlenowania mięśnia obszernego bocznego w trakcie różnych rodzajów testów wysiłkowych: supramaksymalnym i maksymalnym.

Dr Sadowska uczestniczy również w rozwoju młodej kadry naukowej pełniąc funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim Pani mgr Margarety Gumny. Promotorem rozprawy doktorskiej jest prof. dr hab. Wiesław Osiński. Przewód został otwarty na Wydziale Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w dniu 29 listopada 2016 roku w Poznaniu w 2016 roku. Temat pracy: „Parametry czasowo-przestrzenne chodu analizowane systemem GAITRite a inne elementy sprawności funkcjonalnej u pacjentek geriatrycznych”.

Była również recenzentem 17 artykułów w czasopismach międzynarodowych i krajowych

Osiągnięcie Habilitacyjne.

Jak wspomniałam już wcześniej jako osiągnięcie habilitacyjne zostało przedstawionych 6 prac, w których dr Dorota Sadowska jest pierwszym autorem. Wszyscy współautorzy wyrazili zgodę na takie dysponowanie ich wspólnym dorobkiem. Opracowanie to nosi tytuł:

Stabilność posturalna ciała i jej zmiany pod wpływem wysiłku fizycznego u zawodników trenujących biathlon i pięciobój nowoczesny. Łączny współczynnik oddziaływania prac to 8,688.

W autoreferacie Habilitantka w sposób bardzo jasny, z dużą znajomością tematu przedstawia cele i powody podjętych działań badawczych jak również tok rozumowania przy podejmowaniu kolejnych decyzji badawczych. Badania przedstawione w opracowaniu dotyczyły zawodników trenujących wyczynowo sporty łączące bieg ze strzelaniem czyli biathlon (karabin) i pięciobój nowoczesny, w skład którego wchodzi tzw. Laser Run (broń krótka). Zostały również przedstawione metodologia badań, dobór grup i ocena statystyczna wyników.

Wszystkie one zostały już ocenione przez osoby recenzujące manuskrypty czasopism, w których zostały opublikowane wyniki badań. Większość z tych czasopism to czasopisma o zasięgu międzynarodowym z Listy filadelfijskiej o znaczącym współczynniku oddziaływania. Również w mojej ocenie zastosowane metody badawcze są nowoczesne i powszechnie stosowane w tego typu badaniach. Również statystyczna obróbka danych nie budzi moich zastrzeżeń. Jest opisany także proces dochodzenia do wniosków zamieszczonych w podsumowaniu. A wnioski te są interesujące zarówno ze względów poznawczych jak i praktycznych. Mogą i powinny być wykorzystane w kreowaniu planów treningowych dla zawodników uprawiających dyscyplinę sportu stwarzające takie konkretne wymagania: wykonanie intensywnego wysiłku fizycznego oraz strzelania z różnej broni. Zachęcają również do wykorzystania posturografii jako metody diagnostycznej zaburzeń stabilności pozycji strzeleckiej oraz przydatnego narzędzia w monitorowaniu efektywności treningu strzeleckiego biathlonistów i pięcioboistów.

Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzacja nauki

Habilitantka prowadziła zajęcia ze studentami w trakcie swojej pracy w Uniwersytecie Szczecińskim. Były to ćwiczenia i wykłady ze studentami studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na trzech kierunkach Wydziału Wychowania Fizycznego i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego.

Na kierunku wychowanie fizyczne z przedmiotów: teoria wychowania fizycznego, kinezylogia, kinezygerontoprofilaktyka, aktywność fizyczna osób starszych oraz turystyka i rekreacja osób niepełnosprawnych

Na kierunku turystyka i rekreacja z przedmiotów: usprawnienie osób z zaburzeniami sensorycznymi oraz turystyka i rekreacja osób niepełnosprawnych

Na kierunku zdrowie publiczne z przedmiotu kinezygerontoprofilaktyka.

Była również recenzentem 9 prac licencjackich studentów kierunku turystyka i rekreacja w latach 2014-2016 na Wydziale Kultury Fizycznej i Promocji Zdrowia Uniwersytetu Szczecińskiego.

Jeśli chodzi o działalność organizacyjną to wielokrotnie uczestniczyła w komitetach organizacyjnych różnych konferencji naukowych.

Wielokrotnie uczestniczyła również jako wykładowca w konferencjach naukowych krajowych i jednej zagranicznej (Chorwacja).

Poza projektami opisanymi wcześniej, w których realizację była zaangażowana kieruje trwającymi nadal realizacjami następujących badań:

-Tytuł projektu: *„Aktywność fizyczna i uczestnictwo w sporcie osób z uszkodzeniami narządu słuchu – badania z wykorzystaniem Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej w polskim języku migowym”*

Czas realizacji projektu: od 2020 roku do chwili obecnej

Projekt badawczy realizowany ze środków subwencji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznanej Instytutowi Sportu PIB w Warszawie

Funkcja pełniona w projekcie: kierownik projektu

-Tytuł projektu: *„Stabilność posturalna sportowców w różnym wieku rozwojowym. Analiza w kontekście charakterystyki i wymogów uprawianej dyscypliny sportu”*

Czas realizacji projektu: od 2021 roku do chwili obecnej

Projekt badawczy realizowany ze środków subwencji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznanej Instytutowi Sportu PIB w Warszawie

Funkcja pełniona w projekcie: kierownik projektu

- Zakończony projekt *„Ocena wpływu suplementacji kreatyną na funkcje poznawcze u szermierzy”*

Czas realizacji projektu: 2021r.

Jest członkiem następujących towarzystw naukowych:

International Association of Sport Kinetics

Polskie Towarzystwo Statystyczne

Polskie Stowarzyszenie Naukowe Animacji Rekreacji i Turystyki

Wniosek końcowy

Dotychczasowy dorobek naukowy, działalność dydaktyczna i organizacyjna dr Doroty Sadowskiej spełniają kryteria określone w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 poz.1668; art. 219-221).

W związku z tym zwracam się do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Kulturze Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie z wnioskiem o dopuszczenie dr Doroty Sadowskiej do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk o Kulturze Fizycznej.

Prof.dr hab.n.med.

Joanna Lewin-Kowalik