

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach
Zakładu Fizjoterapii Wieku Rozwojowego

Katowice 5 lipca 2022 r.

Ocena całokształtu dorobku naukowego, osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych dr Anny Kołcz, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego wskazanego w formie monotematycznej cyklu publikacji pod wspólnym tytułem *„Zaburzenia funkcji układu mięśniowo-szkieletowego i składu masy ciała, jako istotny problem zdrowotny związany z pracą - metody mające zastosowanie w procesie oceny ryzyka zawodowego, na przykładzie grupy zawodowej pielęgniarek”* w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk o zdrowiu

Podstawą do opracowania recenzji osiągnięcia naukowego Pani dr Anny Kołcz pod tytułem *„Zaburzenia funkcji układu mięśniowo-szkieletowego i składu masy ciała, jako istotny problem zdrowotny związany z pracą - metody mające zastosowanie w procesie oceny ryzyka zawodowego, na przykładzie grupy zawodowej pielęgniarek”* jest pismo Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu prof. dr hab. Izabelli Uchmanowicz z dnia 11 maja 2022 oraz dokumentacja obejmująca 27 załączników, w tym: autoreferat, wykaz publikacji naukowo-badawczych wraz z analizą biometryczną publikacji Kandydatki oraz informacje o działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej przesłane przez Radę Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

1. Ogólna charakterystyka Habilitantki

Dr Anna Kołcz jest absolwentką Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, gdzie w roku 2000 uzyskała dyplom magistra fizjoterapii. W tej samej Uczelni w roku 2004 uzyskała stopień doktora nauk o kulturze fizycznej nadany na podstawie publicznej obrony pracy pt. *„Czynniki społeczno-ekonomiczne i wybrane elementy stylu życia rodzin wiejskich a sprawność fizyczna ich potomstwa”* (promotor: prof. dr hab. Zofia Ignasiak).

Aktywność zawodowa Habilitantki obejmowała m. in. pracę na stanowisku asystenta w Katedrze Podstaw Fizjoterapii w Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu w Katedrze Antropometryki w latach 2004–2005, pracę na stanowisku wykładowcy w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu. Od 2011 do dnia dzisiejszego dr Anna Kołcz pracuje w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu przechodząc wcześniej drogę kariery zawodowej od wykładowcy poprzez asystenta aż do adiunkta badawczo-dydaktycznego. Od 2021 roku dr Anna Kołcz kieruje Samodzielną Pracownią Ergonomii i Monitoringu Biomedycznego w Katedrze Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu. Habilitantka zdobyła także doświadczenie w zawodzie fizjoterapeuty oraz terapeuty zajęciowego, pracując kolejno w SP ZOZ „MAMMED” w Opolu, w Międzywojewódzkiej Przychodni Sportowo–Lekarskiej we Wrocławiu, w przedszkolach we Wrocławiu, w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu oraz w Dziennym Ośrodku Psychiatrii i Zaburzeń Mowy dla Dzieci i Młodzieży we Wrocławiu oraz Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym we Wrocławiu.

Na podstawie udostępnionej dokumentacji można stwierdzić, że dr Anna Kołcz posiada wykształcenie i uprawnienia zawodowe w zakresie dyscypliny Nauk o Zdrowiu. tj. zgodnie z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

2. Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr Anny Kołcz, obejmuje w sumie 12 prac opublikowanych w czasopiśmie z Impact Factor (IF) o łącznej wartości 35,224 i 1609 punktów ministerialnych (MNiSW), w tym IF = 10,684 oraz MNiSW = 250 z cyklu artykułów wykazanych jako osiągnięcie naukowe (zgodnie z wykazem opracowanym przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 29.11.2021, tj. jeszcze przed opublikowaniem bieżącego wykazu JCR, edycja 2022). Sumaryczny IF z prac poza cyklem publikacji stanowiącym osiągnięcie naukowe Habilitantki wynosi 24,540 i 1359 MNiSW (zgodnie z wykazem opracowanym przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 29.11.2021r., tj. jeszcze przed opublikowaniem bieżącego wykazu JCR, edycja 2022).

W czterech pracach Habilitantka była pierwszym autorem (w tym w trzech z cyklu publikacji), w jednej pracy jest drugim autorem, a w pozostałych pracach dalszym współautorem. Liczba cytowań - zgodnie z wykazem opracowanym przez Dział Informacji i Bibliografii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 29.11.2021 - wynosi 20, a Index Hirscha wynosi 3. Zgodnie z wynikami przeprowadzonej na potrzeby niniejszej recenzji analizy z wykorzystaniem wyszukiwarki Web of Science (z dnia 03.07.2022) liczba cytowań aktualnie wzrosła do 22 a Index Hirscha do 4. Prace współautorstwa Habilitantki po raz pierwszy zostały zacytowane dopiero w roku 2020, a następnie jedenastokrotnie w roku 2021 i dziewięciokrotnie w pierwszej połowie 2022. Najczęściej, bo

czterokrotnie były cytowane 4 prace (w tym dwie z cyklu publikacji stanowiącym osiągnięcie naukowe) pozostałe prace były cytowane średnio z częstotliwością średnio ok. 1,3 razy rocznie.

Podsumowując ocenę osiągnięć naukowych dr Anny Kołcz można zauważyć, że Habilitantka wyraźnie zaktywizowała swoją działalność naukową w ostatnich trzech latach przed złożeniem wniosku o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Stąd też wynikają zapewne stosunkowo niskie wartości tak w zakresie liczby cytowań, jak i Indexu Hirscha. Chociaż dr Anna Kołcz jest przeważnie dalszym współautorem publikacji w czasopiśmie z Impact Factorem, to sumaryczny współczynnik oddziaływania tych publikacji o łącznej wartości IF = 35,224 jest stosunkowo wysoki. W mojej opinii dorobek naukowy spełnia ostatecznie kryteria stawiane w postępowaniach o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie nauk o zdrowiu.

3. Ocena rozprawy habilitacyjnej

Wskazany przez Habilitantkę jako osiągnięcie naukowe cykl jednotematycznych prac zatytułowany „Zaburzenia funkcji układu mięśniowo-szkieletowego i składu masy ciała, jako istotny problem zdrowotny związany z pracą - metody mające zastosowanie w procesie oceny ryzyka zawodowego, na przykładzie grupy zawodowej pielęgniarek” obejmuje cztery oryginalne publikacje opublikowane w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej:

1. **Anna Kołcz**, Karolina Jenaszek. *Assessment of pressure pain threshold at the cervical and lumbar spine region in the group of professionally active nurses: a cross-sectional study. Journal of Occupational Health 2020, Vol.62; IF: 2.708, MNiSW/KBN: 40.000*
2. **Anna Kołcz**, Natalia Głównka, Mateusz Kowal, Małgorzata Paprocka-Borowicz. *Baropodometric evaluation of foot load distribution during gait in the group of professionally active nurses. Journal of Occupational Health 2020, Vol.62. IF: 2.708, MNiSW/KBN: 40.000*
3. **Anna Kołcz**, Martyna Baran, Karolina Walewicz, Małgorzata Paprocka-Borowicz, Joanna Rosińczuk. *Analysis of selected body composition parameters and ergonomic safety among professionally active nurses in Poland: a preliminary prospective monocentric and observational study. BioMed Research International 2020 Vol.2020; IF: 3.411, MNiSW/KBN: 70.000*
4. Łukasz Rypicz, Piotr Karniej, Izabela Witczak, **Anna Kołcz**. *Evaluation of the occurrence of work - related musculoskeletal pain among anesthesiology, intensive care, and surgical nurses: an observational and descriptive study. Nursing & Health Sciences. 2020 Vol.22 no.4 s.1056-1064 IF: 1.857, MNiSW/KBN: 100.000*

W trzech pracach z powyższego cyklu Habilitantka jest pierwszym, natomiast w czwartej pracy jest ostatnim autorem. Wartość punktowa cyklu publikacji wynosi łącznie 10,684 IF oraz 250 MNiSW. Wszystkie artykuły wchodzące w skład cyklu prac zostały opublikowane w 2020 roku.

Dwa z powyższych artykułów (praca nr 1 i 2) zostały opublikowane w tym samym czasopiśmie, tj. *Journal of Occupational Health*, który obecnie został zindeksowany w drugim kwartylu w bazie Journal Citation Reports i zajmuje 99 miejsce w rankingu 203 czasopism w kategorii zdrowie publiczne (pięcioletni IF =2,674). Praca nr 3 została opublikowana w periodyku *BioMed Research International*, który znajduje się w trzecim kwartylu (pozycja 80 ze 140 czasopism w zakresie medycyny badawczej i eksperymentalnej wg Web of Science (pięcioletni IF wynosi 3,620). Praca nr 4 została opublikowana w czasopiśmie *Nursing & Health Sciences*, który obecnie znajduje się również w trzecim kwartylu rankingu według współczynnika wpływu czasopisma (JIF) (pozycja 62 na 122 czasopism w zakresie w kategorii pielęgniarstwo, z pięcioletnim współczynnikiem oddziaływania o wartości IF=2,318. Pomimo faktu, że powyższe artykuły opublikowano w ostatnich dwóch latach przed złożeniem wniosku, to zostały już kilkakrotnie zacytowane przez innych autorów. Praca nr 2 i 4 zostały dotychczas zacytowane czterokrotnie w tym także w 2022 roku, tj. już po złożeniu wniosku. Pozostałe prace nie zostały dotychczas cytowane.

Podsumowując dane bibliometryczne można stwierdzić, że chociaż wskazany jako osiągnięcie naukowe cykl prac zawiera jedynie cztery oryginalne artykuły naukowe, a Habilitantka jest pierwszym autorem tylko w trzech z nich, to sumaryczny wskaźnik osiągnięcia naukowego wynoszący 10,684 IF oraz 250 punktów MNiSW w moim przekonaniu jest wystarczający w postępowaniach o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie nauk o zdrowiu.

Oświadczenia Autorów publikacji wskazanych jako osiągnięcie naukowe nie zawierają wartości procentowego udziału poszczególnych autorów w realizacji projektu badawczego oraz przygotowanie manuskryptu do publikacji co nieco utrudnia ocenę analizę udziału Habilitantki w zgłoszonym osiągnięciu naukowym. Jednak pomimo tego, że Habilitantka nie oszacowała procentowo swojego wkładu pracy w powyższych publikacjach, to w każdym przypadku (nie wykluczając pracy nr 4, w której jest ostatnim czwartym autorem) scharakteryzowała go jako wiodący, tj. udział w przygotowaniu projektu badawczego – opis założeń i hipotez badawczych, udział w analizie wyników badań, krytyczny przegląd literatury naukowej, udział w przygotowaniu manuskryptu. Co więcej wskazany wkład Habilitantki jest w każdym przypadku zgodny z 'author contribution statement' w poszczególnych opublikowanych artykułach.

Z obowiązku recenzenta - unikając ponownego recenzowania opublikowanych, a więc wcześniej zrecenzowanych prac - pragnę odnieść się jedynie do ogólnej wartości rozprawy habilitacyjnej. Celem cyklu prac, jest wskazanie metod mających zastosowanie w procesie oceny ryzyka wystąpienia zaburzeń funkcji układu mięśniowo – szkieletowego i zaburzeń składu masy ciała związanych z pracą, w grupie zawodowej pielęgniarek. W wyniku

przeprowadzonego cyklu badań wskazano i zweryfikowano pewne obiektywne i subiektywne metody, które mogą mieć zastosowanie w identyfikacji zaburzeń funkcji układu mięśniowo-szkieletowego takie jak: 1) ocenę uciskowego progu bólu (ang. pressure pain threshold – PPT), przy zastosowaniu urządzenia Computerized Pressure Algometer (CPA) AlgoMed FPIX 50; 2) obiektywną baropodometryczną analizę chodu, rejestrująca rozkład nacisku stóp na podłoże, z zastosowaniem platformy FreeMed Professional (Sensor Medica); 3) Oswestry disability index (ODI); 4) Neck disability index (NDI); 5) Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ-E) oraz 5) metoda bioimpedancji elektrycznej (BIA - Bioelectrical Impedance Analysis), z wykorzystaniem narzędzia pomiarowego - analizatora TANITA, co stanowi w opinii Recenzenta znamiona innowacyjności. Z kolei społeczna i kliniczna wartość przeprowadzonych przez Habilitantkę badań wynika głównie z dostępności i powtarzalności wykorzystywanych tu nieinwazyjnych metod oceny narządu ruchu. Problematyczne wydaje się jedynie przypisanie konsekwencji nadmiernego obciążenie struktur układu mięśniowo-szkieletowego grupie zawodowej pielęgniarek i pielęgniarzy, skoro można z dużą pewnością założyć, że dotyczą one także przedstawicieli innych grup zawodowych mających bezpośredni kontakt z pacjentem. Trudno też nie dostrzec tu pewnych niedoskonałości metodologicznych dotyczących barku odróżnienia wpływu innych niż te związane z wykonywaniem czynności zawodowych czynników odpowiedzialnych za rozwój zaburzeń funkcji układu mięśniowo-szkieletowego w badanej populacji.

Dokonując podsumowania oceny osiągnięcia i dorobku naukowego Pani dr Anny Kołcz mogę stwierdzić, że cykl publikacji wskazany jako osiągnięcie naukowe spełnia zarówno wymogi formalne jak i kryteria nowości i innowacyjności stawiane w postępowaniach o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dyscyplinie nauk o zdrowiu.

4. Udział w projektach badawczych, współpraca wielośrodkowa i międzynarodowa

Na uwagę zasługuje udział Habilitantki w realizacji wielu projektów badawczo-rozwojowych i edukacyjnych prowadzonych w ramach współpracy wielośrodkowej z Wydziałem Zdrowia i Spraw Społecznych Urzędu Miejskiego Wrocławia oraz SPZOZ Wrocławskie Centrum Zdrowia; ze Starostwem Powiatowym w Lubaczowie w ramach programu pomocy zagranicznej Ministerstwa Spraw Zagranicznych RP 2007 Wrocławia oraz SPZOZ Wrocławskie Centrum Zdrowia, a nawet w ramach współpracy międzynarodowej z Sekcją Prewencji i Ryzyka Zawodowego w Ochronie Zdrowia, Międzynarodowego Stowarzyszenia Bezpieczeństwa Socjalnego (ISSA) i BGW z siedzibą w Hamburgu, w których pełniła rolę zarówno kierownicze, jaki wykonawcze.

Habilitantka jest także obecnie zaangażowana w realizację projektu w ramach subwencji na utrzymanie potencjału badawczego katedry fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu „*Adaptacja kulturowa i walidacja polskiej wersji skali Anterior Cruciate Ligament – Return to Sport after Injury*” - w ramach współpracy międzyośrodkowej z Centrum Medycznym eMKa Med. we Wrocławiu oraz La Trobe University, Melbourne, Australia – School of Allied Health, Human Services and Sport, College of Science, Health and Engineering, a także kolejnego projektu „*Opracowanie systemu do diagnostyki i monitorowania zachowań zdrowotnych/ruchowych pracowników sektora ochrony zdrowia, podczas wykonywania typowych czynności zawodowych, metody oceny funkcjonowania układu mięśniowo-szkieletowego i postawy ciała z wykorzystaniem zjawiska biofeedbacku*” realizowanym we współpracy Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z Politechniką Wrocławską oraz College of Engineering Department of Electrical and Computer Engineering University of Arizona, Tucson. W efekcie realizacji ostatniego projektu powstała publikacja naukowa „Applications of tags in multimodal analysis of motion ergonomics for healthcare environments. Acta Polytech. Hung. 2021 Vol.18 no.10 s.7-20, której Habilitantka jest współautorką – co potwierdza jej realny udział Pani Doktor w projekcie. Pani Doktor odbyła też cykl wyjazdów studyjnych do ośrodków realizujących zadania w zakresie opieki nad osobami starszymi w Niemczech. Habilitantka nie brała udziału w grantach realizowanych ze środków zewnętrznych pozyskanych ramach postępowań konkursowych.

5. Osiągnięcia w zakresie opieki naukowej i kształcenia młodej kadry

Dr Anna Kołcz jest promotorem pomocniczym w czterech przewodach doktorskich, w tym trzech zakończonych nadaniem stopnia doktora. Była promotorem 128 prac magisterskich i 7 prac licencjackich w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu. Była także inicjatorem i współorganizatorem Międzynarodowego Projektu Studenckiej Wymiany Poglądów i Doświadczeń opartego na Global Network Learning (GNL), realizowanym we współpracy z Department of Public Health Sciences University of North Carolina at Charlotte (UNCC), realizowanym na WNoZ UM we Wrocławiu.

6. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne

Dr Anna Kołcz jest doświadczonym nauczycielem akademickim (od 2011). W swojej karierze zawodowej pełniła wiele odpowiedzialnych funkcji na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu: Dziekan Wydziału Nauk o Zdrowiu (od 2021); Członek Komisji Statutowej; Członek Komisji ds. Dydaktyki; Członek Rady Uczelni (2020); Prodziekan ds. Rozwoju i Organizacji WNoZ (2019-2020); Przewodnicząca Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia WNoZ (2015-2019); Członek Rady WNoZ (2016-2020) z grupy pomocniczych nauczycieli akademickich; Opiekun praktyk zawodowych na kierunku fizjoterapia (2011-2015).

Od 25.09.2015 roku dr Anna Kołcz jest członkiem Grupy Ekspertów d.s. Kształcenia Przeddyplomowego oraz Państwowego Egzaminu Fizjoterapeutycznego przy Krajowej Izbie Fizjoterapeutów, pełniąc funkcję Sekretarza Zespołu. W efekcie prac Zespołu powstał projekt Standardów Kształcenia na kierunku Fizjoterapia.

Habilitantka jest także współautorką czterech pozycji książkowych (Wydawnictwo SBM, Warszawa) podejmujących tematykę prozdrowotną.

Dr Anna Kołcz została także wyróżniona nagrodami Rektora UMW oraz resortowymi: Medal Komisji Edukacji Narodowej „Za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania” (2021) oraz Nagroda Ministra Zdrowia „Za zasługi dla ochrony zdrowia” (2018).

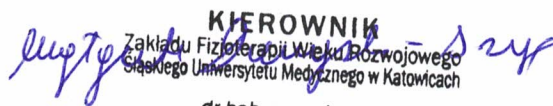
Choć jest to kryterium uznaniowe to należy uznać osiągnięcia Habilitantki w ramach aktywności dydaktycznej i organizacyjnej za wybitne.

Wniosek końcowy

Na podstawie analizy całokształtu dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej oraz osiągnięcia naukowego wskazanego w formie monotematycznej serii publikacji pt. *„Zaburzenia funkcji układu mięśniowo-szkieletowego i składu masy ciała, jako istotny problem zdrowotny związany z pracą - metody mające zastosowanie w procesie oceny ryzyka zawodowego, na przykładzie grupy zawodowej pielęgniarek”* uważam, że dr Anna Kołcz spełnia progowe warunki wymagane ustawą o stopniach i tytule naukowym do nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk o zdrowiu, chociaż można odnieść wrażenie, że w niektórych obszarach jest on nieco przedwczesny.

Zdecydowana większość prac badawczych realizowanych przez Kandydatkę jest związana z naukami o zdrowiu, a więc z dziedziną, w której toczy się postępowanie o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Tym samym spełniony jest wymóg formalny.

W związku z powyższym rekomenduję Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu do dopuszczenia dr Anny Kołcz do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.


KIEROWNIK
Zakładu Fizjoterapii Wzrostu i Rozwoju
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
dr hab. n. o. zdrowiu
Małgorzata Domagalska-Szopa