

Prof. dr hab. inż. Celina Pezowicz
Politechnika Wrocławska
Wydział Mechaniczny
Wyb. Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław

Wrocław, 21.09.2023 r.

RECENZJA

osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Małgorzaty Stefańskiej opracowana w związku z postępowaniem o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania recenzji w postępowaniu habilitacyjnym dr Małgorzaty Stefańskiej w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej jest Pismo Z3.400.66.2023 Rady Doskonałości Naukowej z dnia 27 czerwca 2023 r.

Załączona dokumentacja zawiera: wniosek, dane wnioskodawcy (załącznik 1), kopię dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora (załącznik 2), autoreferat w języku polskim (załącznik 3) przedstawiający opis osiągnięcia stanowiącego podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego, w tym monografię jedno autorską (załącznik 6a), wykaz i kopie publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe (załącznik 4 i 5) - zgodnie z zapisami wynikającymi z art. 219, ust. 1, pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r. poz. 1668. ze zm.), wykaz opublikowanych prac naukowych oraz informacje o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki (załącznik 3) oraz kserokopie dokumentów potwierdzających aktywność Kandydatki (załącznik 6d-6l).

2. CHARAKTERYSTYKA KANDYDATKI

Dr Małgorzata Stefańska ukończyła w 1998 r. studia magisterskie w Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu na Wydziale Rehabilitacji Ruchowej i w tym samym roku podjęła studia doktoranckie na Wydziale Wychowania Fizycznego.

W roku 2003 obroniła doktorat i uzyskała stopień doktora nauk o kulturze fizycznej na Wydziale Wychowania Fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Rozprawa doktorska pod tytułem: „Identyfikacja parametrów siłowo-prędkościowych mięśni kończyny górnej człowieka” była przygotowana pod kierunkiem prof. dr. hab. Marka Woźniewskiego. W tym samym roku dr M. Stefańska została zatrudniona na stanowisku adiunkta naukowo-badawczego, w Katedrze Fizjoterapii w Medycynie Zachowawczej i Zabiegowej na Wydziale Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, gdzie pracuje do dnia dzisiejszego. W trakcie całego okresu zatrudnienia dwukrotnie

przebywała na urlopie macierzyńskim w 2005 roku i w okresie 2013-2017 r. (podwójny urlop macierzyński i wychowawczy).

Jej zainteresowania naukowe, od pracy doktorskiej do omawianego poniżej osiągnięcia habilitacyjnego, z dużą konsekwencją koncentrują się wokół zagadnienia sprawności układu ruchu człowieka oraz ocenie efektów różnych metod i technik w procesie rehabilitacji czy treningu.

3. OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO BĘDĄCEGO PODSTAWĄ WSZCZĘCIA POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO

Zgodnie z wnioskiem Kandydatki z dnia 12 marca 2023 roku osiągnięciem naukowym, będącym podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego, jest autorska monografia habilitacyjna: „Identyfikacja zgodności izokinetycznych pomiarów cech fizycznych wybranych grup mięśni w badaniach wielokrotnych”.

Praca zawiera wyniki badań doświadczalnych, wspartych danymi i analizami zawartymi w literaturze zgodnej z podjętym tematem badawczym, czego efektem było opracowanie rekomendacji dla użytkowników systemów izokinetycznych na podstawie szerokiej analizy wpływu różnych parametrów, jak liczby powtórzeń i prędkości wykonywania zadań ruchowych, płci osoby badanej czy wybranego członu układu ruchu na zgodność i wiarygodność uzyskiwanych wyników.

Przedstawiona do oceny monografia ma klasyczny układ i zawiera przegląd aktualnego stanu wiedzy, opis badań własnych i uzyskanych wyników oraz dyskusję i wnioski końcowe. Bibliografia zawiera 278 pozycji literaturowych, w tym 5 prac to współautorskie prace Habilitantki.

Rozdział pierwszy monografii to wprowadzenie do tematyki pomiarów izokinetycznych mięśni, w którym Autorka przedstawiła rozwój koncepcji pracy mięśni przy zachowaniu stałej prędkości ruchu, opisała parametry fizyczne uzyskiwane na podstawie badań izokinetycznych oraz rodzaje wykonywanych ćwiczeń, w tym zagadnienie liczby powtórzeń niezbędnych do uzyskania jednoznacznych wyników pomiarów. W monografii brakuje jednak krytycznej analizy stanu wiedzy, która umożliwiłaby Habilitantce uzasadnienie podjętego problemu badawczego i sformułowanego celu pracy, pomimo iż Autorka zwraca uwagę na ograniczenia i uproszczenia w metodologii badań i analiz zastosowanych w wielu opublikowanych pracach badawczych. Nie podjęto dyskusji naukowej dotyczącej elementów, które Autorka wykorzystwała we własnym protokole badawczym, takich jak chociażby uzasadnienie zastosowania rozgrzewki i jej wpływu na wielkości uzyskiwanych parametrów siłowo-prędkościowych mięśni czy też tak istotnej liczby powtórzeń dla określonej prędkości ruchu. Wydaje się, że głębsze uzasadnienie przyjętych założeń byłoby istotne dla wyjaśnienia problemu wiarygodności uzyskiwanych wyników i ich przydatności w praktyce, szczególnie że zostało to ujęte jako początkowe założenie podjęcia całej pracy badawczej Habilitantki.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stanu wiedzy dr Małgorzata Stefańska sformułowała główny cel pracy, którym było „*określenie stopnia powtarzalności czterokrotnych pomiarów przeprowadzonych w warunkach izokinetycznych w zależności od numeru pomiaru, ocenianej grupy mięśni, zastosowanej prędkości ruchu, osób badanych*”

i analizowanej zmiennej". Dodatkowo Habilitantka postawiła sześć pytań badawczych, które stanowiły punkt wyjścia dla prowadzonych badań i analiz.

Badania doświadczalne przeprowadzono na grupie 108 osób, w wieku 19-23 lat (61 kobiet i 47 mężczyzn), odpowiednio dobranych ze względu na stan zdrowia i prowadzoną aktywność fizyczną. Zabrakło natomiast wyjaśnienia dlaczego ograniczono się jedynie do grupy osób młodych skoro metoda badania mięśni w warunkach izokinetycznych jest uważana za bezpieczną i wykonywana zarówno u dzieci jak i u osób starszych, bez względu na poziom ich sprawności czy wytrenowania, a co więcej jest również stosowana jako metoda diagnostyczna w ocenie wykorzystywanych metod terapii i rehabilitacji układu ruchu.

Badania izokinetyczne mięśni obejmowały trzy obszary ciała tj. dwa reprezentatywne stawy staw łokciowy (dla kończyny górnej) i staw kolanowy (dla kończyny dolnej) oraz tułów, podczas pięciu naprzemiennych ruchów zginania i prostowania w danych stawie, przy wyzwoleniu jak największej siły mięśniowej. Protokół badań zakładał wykonywanie zadań ruchowych dla różnych prędkości $60^{\circ}/s$, $120^{\circ}/s$ i $180^{\circ}/s$ (dla stawów kończyn dodatkowo zastosowano prędkość $240^{\circ}/s$) dla czterokrotnego powtórzenia każdego zadania, w różnych odstępach czasowych (każdy pomiar poprzedzony był 10 minutową rozgrzewką). Pojawia się w tym miejscu pytanie na jakiej podstawie Habilitantka wytypowała właśnie tę liczbę powtórzeń i co uzasadnia taki układ powtórzeń z różnymi okresami przerwy pomiędzy nimi, które to parametry mają istotny wpływ na uzyskiwane wyniki.

W celu realizacji postawionego problemu naukowego Habilitantka trafnie dobrała zakres badawczy do analizy rozpatrywanego zagadnienia oraz opracowała własny protokół badawczy, uwzględniający szereg cech fizycznych mięśni, uzyskanych w badaniach izokinetycznych, takich jak: szczytowy moment siły mięśniowej, praca maksymalna, praca całkowita, średnia moc, czas przyśpieszania ruchu. Szczegółowa analiza tych parametrów została przedstawiona w rozdziale 3, przy zastosowaniu szerokiej analizy statystycznej. Interesująca jest analiza z podziałem na grupę kobiet i mężczyzn, w których to wykazano istotne różnice analizowanych wielkości dla przyjętych prędkości i liczby powtórzeń. Nie do końca uzasadnione jest przeprowadzenie analizy dla wszystkich badanych razem, skoro przedstawiono, iż zgodność czterech pomiarów mięśni, przy wykorzystaniu współczynnika korelacji wewnątrzklasowej (ICC) jest niższa w poszczególnych grupach tj. kobiety vs mężczyźni niż wszystkich łącznie.

Kluczowym parametrem prowadzonych badań był wpływ liczby pomiarów na ich powtarzalność. Niezależnie od badanej grupy mięśni, zastosowanej prędkości ruchu i rozpatrywanej zmiennej, wykazano wyższą zgodność pomiaru 2 z 3 i 2 z 4 niż 1 z 3 i 1 z 4. Nasuwa się pytanie co się działo po 35 dniach od pierwszego pomiaru w odniesieniu do pomiaru 3 i 4 oraz jakie czynniki wpłynęły na tą różnicę. W monografii brak jest szerszej dyskusji tego zagadnienia. Autorka poza stwierdzeniem, że uzyskana zależność wskazuje na potrzebę „uzupełnienia procedury przygotowawczej o dodatkowy trening zapoznający z testem prowadzonym zgodnie z właściwą procedurą pomiarową” (nie do końca jasne jest skąd to zalecenie), nie podjęła się próby głębszego wyjaśnienia tego zagadnienia. Uwzględniając jednak długi czas pomiędzy badaniami, należało rozważyć czy pewne czynniki fizjologiczne i psychiczne nie są istotne.

Analiza wyników pomiarów zawarta jest w sposób powtarzany i wiele elementów tej analizy, jak i część tabel czy danych statycznych można było zamieścić w załącznikach, co zdecydowanie wpłynęłoby na poprawę czytelności tego rozdziału.

Podjęta przez dr Stefańską dyskusja, zaprezentowana w rozdziale piątym, przedstawia szerokie porównanie wyników własnych na tle wyników prezentowanych w literaturze z tego zakresu tematycznego. Część z aspektów poruszanych przez Autorkę jest pewnym powtórzeniem informacji zawartych w analizie stanu wiedzy, a część powinna znaleźć się raczej we wstępie niż w dyskusji. Brakuje również opisanie ograniczeń przyjętej metodologii badań i ich wpływu na uzyskane wyniki. Jedną z ważniejszych kwestii wydaje się wiek badanych osób. Do badań wytypowano grupę młodych osób, obu płci. O ile badania powtarzalności i wiarygodności dla tej grupy wiekowej mogą być pomocne w procesie oceny prowadzonych treningów sprawnościowych czy wytrzymałościowych, to nasuwa się pytanie o ile wyniki badań prowadzone na tak homogenicznej grupie mogą zostać przeniesione na efekty uzyskiwane dla osób starszych (po urazach czy z patologiami układu ruchu).

Pomimo, że badania przeprowadzono przy zastosowaniu odpowiednio dobranych metod i technik badawczych, nasuwa się pytanie czy nie można było zastosować dodatkowo analizy parametrów w tym np. elektromiograficznych, co umożliwiłoby określenie aktywności układu mięśniowego oraz wpływu poszczególnych grup mięśniowych w trakcie wykonywanych ćwiczeń.

Ważnym osiągnięciem i wnioskiem końcowym są:

- wykonanie kompleksowych badań uwzględniających różne parametry opisujące cechy fizyczne mięśni,
- wykazanie, że niezależnie od prędkości ruchu najwyższą powtarzalnością charakteryzowały się pomiary szczytowego momentu siły dla stawu kolanowego i dla stawu łokciowego,
- stwierdzenie, że niezależnie od prędkości ruchu najwyższą powtarzalnością charakteryzowały się pomiary średniej mocy i pracy maksymalnej dla tułowia,
- wskazania praktyczne dla oceny stosowanej metody leczenia lub treningu,
- opracowanie rekomendacji dla użytkowników systemów izokinetycznych.

Należy zaznaczyć, że podjęty przez Habilitantkę zakres badań jest aktualny, a wykorzystane metody badawcze i analityczne umożliwiły uzyskanie odpowiedzi na postawiony cel pracy. Autorka podjęła się badań, które mają charakter użytkowy, i których wynik w postaci rekomendacji dla użytkowników systemów izokinetycznych, mogą przyczynić się do poprawy jakości procesu diagnostycznego układu kostno-mięśniowego.

Habilitantka przedstawiła logiczną koncepcję rozwiązania postawionego zagadnienia naukowego, co dowodzi, że dobrze opanowała podstawy metodologii i metodyki pracy badawczej, które to są niezbędne do prowadzenia badań i kierowania zespołami naukowymi. Uporządkowanie tematyczne i umiejętność analizy dowodzą, że Habilitantka opanowała szeroki zakres wiedzy w sposób, który umożliwia Jej właściwe z niej korzystanie i rozwijanie własnej działalności badawczej.

Podsumowując tę część opinii, uważam że stopień realizacji osiągnięcia naukowego pt.: „Identyfikacja zgodności izokinetycznych pomiarów cech fizycznych wybranych grup mięśni w badaniach wielokrotnych” dr Małgorzaty Stefańskiej stanowi spójną, metodologiczną

całość zawierającą nowe pod względem naukowym elementy, koncepcje oraz analizy doświadczalne.

Przedstawiona monografia i podjęta w niej problematyka badawcza spełnia wymagania ustawowe ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej.

4. OCENA POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

Zainteresowania naukowe Habilitantki koncentrują się głównie na ocenie sprawności układu ruchu oraz ocenie skuteczności prowadzonych działań leczniczych, terapeutycznych i treningowych realizowanych z wykorzystaniem biomechanicznych metod pomiarowych takich jak dynamometria, elektromiografia, trój płaszczyznowa analiza chodu a także miotonometria.

Zgodnie z danymi zawartymi w dokumentacji habilitacyjnej na dorobek naukowy dr Katarzyny Stefańskiej składa się 37 artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych, z czego 24 to prace zamieszczone w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) oraz 22 prace przedstawione w materiałach konferencyjnych, w tym 3 z nich to zagraniczne streszczenia zjazdowe. We wniosku brakuje danych dotyczących dorobku naukowego przed uzyskaniem stopnia doktora.

Poza czołowym nurtem zainteresowań badawczych doktor Stefańskiej dotyczących analizy sprawności układu mięśniowo-szkieletowego człowieka, ważnym kierunkiem rozwoju naukowego jest ocena jakości życia w aspekcie fizycznym i psychicznym. W obszarze tym Habilitantka podjęła szeroką współpracę z różnymi ośrodkami badawczymi (w których odbywała także staże naukowe), a których efektem były m.in. publikacje naukowe.

Jednym z głównych tematów podjętych w pracy naukowej Habilitantki, były badania przeprowadzone w ramach projektu Wrovasc (zadanie 14 „Opracowanie systemu rehabilitacji chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych w oparciu o badania biomechaniki ruchu, siły mięśniowej i innych obiektywnych metod oceny poprawy ich funkcjonowania”) na licznej grupie 95 pacjentów z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych, mające na celu określenie możliwości siłowo-wytrzymałościowych tych osób po przeprowadzeniu różnych programów treningu fizycznego oraz porównanie przyjętych modeli usprawniania. W obszarze prowadzonej działalności Habilitantka była współodpowiedzialna za przygotowanie i przeprowadzenie pomiarów izokinetycznych, analizy statystycznej otrzymanych wyników oraz za opis wyników badań, a efektem współpracy i zaangażowania Habilitantki w projekt były 4 artykuły w znaczących międzynarodowych czasopismach naukowych:

- Dziubek W., Bulińska K., Stefańska M., Woźniewski M., Kropielnicka K., Jasiński T., Jasiński R., Pilch U., Dąbrowska G., Skórkowska-Telichowska K., Wojcieszczyk-Latos J., Kałka D., Janus A., Zywar K., Paszkowski R., Szuba A., Peripheral Arterial Disease Decreases Muscle Torque and Functional Walking Capacity in Elderly. *Maturitas* 2015, 81 (4), 480–486. (IF=3,120; MEiN=35),
- Kropielnicka K., Dziubek W., Bulińska K., Stefańska M., Wojcieszczyk-Latos J., Jasiński R., Pilch U., Dąbrowska G., Skórkowska-Telichowska K., Kałka D., Janus A., Zywar K., Paszkowski R., Rachwalik A., Woźniewski M., Szuba A., Influence of the Physical

Training on Muscle Function and Walking Distance in Symptomatic Peripheral Arterial Disease in Elderly. *Biomed Res Int* 2018, 2018, 1937527. (IF=2,197; MEiN=25),

- Dziubek W., Stefańska M., Bulińska K., Barska K., Paszkowski R., Kropielnicka K., Jasiński R., Rachwalik A., Woźniewski M., Szuba A., Effects of Physical Rehabilitation on Spatiotemporal Gait Parameters and Ground Reaction Forces of Patients with Intermittent Claudication. *J Clin Med* 2020, 9 (9), 2826. (IF=4,242; MEiN=140),
- Stefańska M., Bulińska K., Woźniewski M., Szuba A., Dziubek W., Ankle-Brachial Index Is a Good Determinant of Lower Limb Muscular Strength but Not of the Gait Pattern in PAD Patients. *Symmetry* 2021, 13 (9), 1709. (IF=2,940; MEiN=70).

Należy zaznaczyć, że ten obszar tematyczny jest istotny i niezwykle ważny z utylitarne punktu widzenia, gdyż poza efektami naukowymi przyczynił się do opisanie i wyłonienia najskuteczniejszej techniki treningu usprawniającego osoby z objawami bólowymi w chorobie miażdżycy tętnic kończyn dolnych, która może być zastosowana w procesie rehabilitacji pacjentów. Stąd też jest to ważne osiągnięcie naukowe w dorobku doktor Stefańskiej.

Dodatkowo Habilitantka, jak już wspomniano, podejmuje tematykę dotyczącą oceny dobrostanu i jakości życia z uwzględnieniem aspektów fizycznych i psychicznych, takich jak: termoregulacji u dzieci w wieku szkolnym przed i po fizycznym treningu ogólnorozwojowym, analizy parametrów prędkościowo-siłowych mięśni stawu kolanowego u mężczyzn uprawiających wspinaczkę wysokogórską, oceny stanu odżywienia i jakości życia pacjentów z przewlekłą chorobą nerek, czy też badania psychofizyczne pacjentów z zespołem słabości i przed-słabości. Poruszane zagadnienia realizowane były wieloosrodkowo a ich wyniki zostały zaprezentowane w wysoko punktowanych czasopismach naukowych oraz konferencjach w kraju i zagranicą.

Wskaźniki bibliometryczne Kandydatki wynoszą:

- sumaryczny *Impact Factor*: 82,528;
- sumaryczna liczba punktów MNiSW: 2417;
- liczba cytowań (wg Web of Science): 103; bez autocytowań: 96;
- współczynnik Hirscha (wg Web of Science): 6.

Uważam, że osiągnięte wartości liczbowe wskaźników za bardzo dobre.

Aktywność Habilitantki w zakresie prowadzenia i realizacji projektów badawczych, finansowanych na drodze konkursu jest bardzo skromna. Przed uzyskaniem stopnia doktora była wykonawcą grantu finansowanego przez KBN pt. „Identyfikacja parametrów siłowo-prędkościowych mięśni kończyny górnej” zakończonego w 2002 r. Natomiast po doktoracie Pani Stefańska uczestniczyła, w projekcie „Wrovasc” (POIG 01.01.02-02-001/08; 2007-2013r.), w funkcji wykonawcy zadania pt.: „Opracowanie systemu rehabilitacji chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych w oparciu o badania biomechaniki ruchu, siły mięśniowej i innych obiektywnych metod oceny poprawy ich funkcjonowania”. W trakcie trwania projektu była członkiem zespołu wykonującego badania izokinetycznej oceny siłowo-wytrzymałościowej mięśni prostowników i zginaczy stawu kolanowego oraz skokowego, a także oceny elektromiograficznej ww. grup mięśni przed i po procesie usprawniania.

Na uwagę zasługuje duża aktywność Habilitantki we współpracy z jednostkami badawczymi w kraju i za granicą, w których odbyła staże naukowe i naukowo-dydaktyczne, w tym: Universidad Politécnica de Madrid, Hiszpania (2022 r.); Státní Léčebné Lázně Janské Lázně, Czechy (2021 r.); Odisee University Collage, Belgia (2021 r.); Politechnika Wrocławska (2020 r.); Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie (2019 r.). Pomimo, iż wymienione staże odbywały się w dwu-trzytygodniowym wymiarze to mobilność Habilitantki zasługuje na podkreślenie i świadczy o umiejętności podejmowania zagadnień naukowych na szerszej płaszczyźnie naukowej. Co więcej doświadczenie i wiedza zdobyta w ramach odbytych staży zaowocowała kilkoma publikacjami naukowymi w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz prezentacjami na konferencjach, co świadczy o efektywnej współpracy, często o charakterze interdyscyplinarnym.

Dr Małgorzata Stefańska ma niewielkie doświadczenie w recenzowaniu artykułów naukowych i w swoim dorobku posiada przede wszystkim recenzje wykonane dla czasopism publikowanych przez wydawnictwo MDPI, tj.: International Journal Of Environmental Research And Public Health, Applied Sciences, Diagnostics. Recenzowała także 3 prace zgłoszone do czasopisma Physiotherapy Quarterly.

Wyrazem uznania dla osiągnięć naukowych Habilitantki była nagroda przyznana w 2022 r. przez Rektora Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu za działalność publikacyjną Pani Stefańskiej w roku 2021.

Podsumowując ocenę w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych dr Katarzyny Stefańskiej, że są one wystarczające do starania się o stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie Nauk o Kulturze Fizycznej.

5. OCENA DZIAŁALNOŚCI DYDAKTYCZNEJ, ORGANIZACYJNEJ I POPULARYZACYJNEJ NAUKĘ

Dr Małgorzata Stefańska od momentu jej zatrudnienia tj. od 2023 r. prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów Kierunku Fizjoterapia z tematyki: biomechanika, diagnostyka w dysfunkcjach narządu ruchu, zaopatrzenie ortopedyczne, wyroby medyczne oraz z zakresu statystyki. W autoreferacie nie podano jakie formy aktywności dydaktycznej dotyczy prowadzona w tym zakresie działalność. Habilitantka jest autorką treści programowych dla czterech realizowanych przez nią przedmiotów. Była promotorem 18 prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich). Niestety w dorobku Pani Stefańskiej brakuje aktywności w obszarze popularyzacji nauki, jak i działalności eksperckiej. Opracowanie własnego profilu eksperckiego na platformie zasobynauki.pl (w ramach projektu Atlas Zasobów Otwartej Nauki, Politechnika Wrocławska) nie można zakwalifikować jako aktywność, w którymś z wymienionych obszarów.

Habilitantka podnosiła swoje kwalifikacje zawodowe uczestnicząc w szkoleniu i warsztatach (w ramach programu ERASMUS+ w 2022r. w Belgii) z zakresu organizacji pracy dydaktycznej w obecności pacjenta (dziecka) z zaburzeniami zachowania i zaburzeniami psychicznymi. Swoją wiedzę i kompetencje, zarówno naukowe jak i dydaktyczne, podnosiła uczestnicząc w trzech szkoleniach z tematyki „Statystyka w medycynie”, które odbyły się w 2018 r., a także w szkoleniach z zakresu elektromiografii funkcjonalnej, analizy ruchu czy biofeedbacku.

Dr Stefańska nie wykazała w swoim dorobku żadnych aktywności z zakresu organizacji konferencji krajowych czy też zagranicznych. Brakuje także informacji, czy Habilitantka uzyskała jakieś nagrody za wystąpienia i prezentacje konferencyjne, co wskazywałoby na docenienie Jej osiągnięć jak i samej formy prezentacji. Habilitantka nie wykazała żadnego członkostwa w towarzystwach naukowych. Nie wiadomo czy jest to jedynie przeoczenie w autoreferacie czy też zaniechanie w obszarze rozwoju nauki polskiej.

Podsumowując działalność dydaktyczną, organizacyjną i popularyzującą naukę dr Małgorzaty Stefańskiej należy uznać, że jej aktywność w tym obszarze w nikłym stopniu spełnia wymagania stawiane osobom ubiegającym się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

7. WNIOSEK KOŃCOWY

Z przedstawionej wyżej oceny dotyczącej: osiągnięcia naukowego będącego podstawą wszczęcia postępowania habilitacyjnego, pozostałych osiągnięć naukowych, działalności dydaktycznej i działalności naukowo-organizacyjnej dr Małgorzaty Stefańskiej wynika, że odpowiada ona warunkom stawianym kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego określonych w Ustawie o Stopniach i Tytule Naukowym – art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 ze zm.).

Przytoczone elementy dorobku Habilitantki świadczą zarówno o Jej samodzielności naukowej, zdolności do pracy w zespole badawczym, jak również o kwalifikacjach do prowadzenia badań, wymagających współpracy ze specjalistami z różnych dziedzin naukowych. Rozwijana przez Habilitantkę tematyka ma walory naukowe i użyteczne, a uzyskane wyniki mogą przyczynić się do poprawy jakości i efektywności diagnostyki technik leczenia, rehabilitacji i treningu.

Wobec powyższego wyrażam pozytywną opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Małgorzacie Stefańskiej przez Radę Kolegium Naukowego Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej.



TEREKIEWICZ