

Dr hab. Ewa Demczuk-Włodarczyk
Zakład Kinezyterapii
Wydział Fizjoterapii
Akademia Wychowania Fizycznego
im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

Wrocław, 30.07.2023r.

**Ocena osiągnięć naukowych dr Beaty Szczepanowskiej- Wołowiec w postępowaniu
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk o zdrowiu i nauk
medycznych, w dyscyplinie Nauk o zdrowiu prowadzonym
w Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach.**

Osiągnięcie naukowe Pani dr Beaty Szczepanowskiej- Wołowiec ocenione zostało w odniesieniu do kryteriów określonych w art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.z 2022r. poz.574 z późn.zm.).

Ocena została sporządzona na podstawie:

1. Autoreferatu - załącznik nr 3, punkt 4 - „Omówienie osiągnięcia naukowego”
2. Wykazu osiągnięć naukowych stanowiący znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny - załącznik nr 3, pkt. 4 (informacja o osiągnięciu naukowym, zgodnie z art. 219 ust.1. pkt 2b Ustawy, jako cykl pięciu powiązanych tematycznie oryginalnych publikacji naukowych pt. „Uwarunkowania budowy morfologicznej stopy oraz ich korelacje z parametrami równowagi i BMI” i pkt.5 Informacja o wykazaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni/
3. Punktu 6 - Informacji o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.

1. Podstawa przygotowania recenzji

Podstawą formalną sporządzenia niniejszej recenzji jest Uchwała nr 36/2023 Senatu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach w sprawie: powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu doktor Beaty Szczepanowskiej-Wołowiec, dotyczącej wyznaczenia mnie jako recenzenta.

2. Sylwetka naukowa i zawodowa Kandydatki do stopnia doktora habilitowanego / załącznik 3 punkt 2i 3/

Pani dr Beata Szczepanowska-Wołowiec od 2005 roku jest nauczycielem akademickim w Zakładzie Wychowania Fizycznego, Posturologii i Gerontologii Instytutu Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum, Uniwersytetu Jana Kochanowskiego. Stopień naukowy doktora nauk o zdrowiu uzyskała w 2011 roku w Uniwersytecie Humanistyczno-Przyrodniczym Jana Kochanowskiego w Kielcach, na Wydziale Nauk o Zdrowiu na podstawie rozprawy doktorskiej, pt. „Równowaga dynamiczna u dzieci z wadami postawy w wieku 10 - 12 lat ze środowiska wiejskiego” /promotor dr hab. n. med. Ireneusz Kotela, recenzenci: prof.dr hab. n. med. Bogusław Frańczuk, dr hab. n. o kf. Jacek Wilczyński, dr hab. n. med. Maciej Tęsiorowski/.

Aktywność naukowa Kandydatki, po uzyskaniu stopnia doktora, jest intensywna. Jest współ-autorką 34 publikacji naukowych oraz 2 rozdziałów w monografiach. W czasopismach z Impact Faktor opublikowała 6 prac, 25 w czasopismach naukowych nieposiadających Impact Faktor, 1 opis przypadku oraz 2 prace przeglądowe. W 16 pracach jest pierwszą Autorką a w 5 ostatnią. Łączna liczba publikacji wynosi 36, łączna punktacja wynosi: Impact Faktor 21,642, MEiN 1121.

Sumaryczna liczba cytowań według bazy Web of Science Core Collection wynosi 25, bez cytowań bez autocytowań 19. Indeks Hirscha według bazy Web of Science Core Collection wynosi 3. Swoją aktywność naukową prezentowała na konferencjach krajowych i międzynarodowych. Przedstawione powyżej dane bibliometryczne autorstwa dr n. o zdr. Beaty Szczepanowskiej-Wołowiec zostały potwierdzone przez Dyrektora Biblioteki Uniwersyteckiej w Kielcach 29.12.2022 roku.

Osiągnięciem naukowym będącym podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest jednotematyczny cykl pięciu prac naukowych objętych wspólnym tytułem „Uwarunkowania budowy morfologicznej stopy oraz ich korelacje z parametrami równowagi i BMI”. Łączna punktacja jednotematycznego cyklu publikacji wynosi 15,870 IF oraz 620 MNiSW. Prace zostały opublikowane w latach 2019-2022.

Pani dr Beata Szczepanowska-Wołowiec współpracuje i wymienia doświadczenia z innymi badaczami z różnych ośrodków w kraju i za granicą. Współpraca z Uniwersytetem Rzeszowskim zaowocowała 7 publikacjami naukowymi, z Kliniką Sutherland Medical Center w Warszawie dwoma, z Kliniką Ortopedii i Traumatologii i Medycyny Sportowej Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie zaowocowała 18 pracami naukowymi. Nawiązała współpracę z Technische Universität Dresden 2021 w roku co daje możliwość dalszego rozwoju naukowego habilitantki.

Podsumowując dorobek naukowy Pani dr Beaty Szczepanowskiej-Wołowiec uważam, że spełnia wymogi określone w Ustawie.

3. Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego „Uwarunkowania budowy morfologicznej stopy oraz ich korelacje z parametrami równowagi i BMI”.

Problematyka badawcza prezentowana w cyklu publikacji jako osiągnięcie naukowe jest spójna z ogólną tematyką zainteresowań naukowych Pani dr Beaty Szczepanowskiej-Wołowiec. Jest związana z ważnym społecznie i stale aktualnym problemem wad postawy ciała. Zaburzenia przestrzennego ustawienia ciała, mimo od wielu lat prowadzonych badań i stosowania różnorodnych metod postępowania terapeutycznego, dotyczą 50-60% populacji dzieci i młodzieży. Badacze określili przyczyny występowania wad, ich charakterystykę i następstwa a mimo to odsetek zaburzeń utrzymuje się na wysokim poziomie. Następstwa występowania wad postawy ciała są przyczyną dużych dolegliwości odczuwanych w wieku późniejszym i to nie tylko w obrębie narządu ruchu. Zaburzenia konstrukcji ciała mogą być również przyczyną funkcjonowania układu sterującego ciałem oraz zawieszonych na niej narządów wewnętrznych. W prezentowanym cyklu publikacji Habilitantka swoją uwagę skoncentrowała na jednym ogniwie całego łańcucha biokinetycznego postawy ciała jakim jest budowa morfologiczna stopy i jej związku z równowagą ciała, rozkładem sił reakcji podłoża na stronie podeszwowej stóp oraz ze stopniem otluszczenia ciała. Zastosowane nowoczesne metody badawcze pozwoliły uzyskać rzetelne informacje uzupełniające stan dotychczasowej wiedzy mający duże znaczenia dla wszystkich osób zajmujących się diagnozą i terapią wad postawy ciała.

Publikacja 1

Beata Szczepanowska-Wołowiec, Paulina Sztandera, Ireneusz Kotela, Marek Żak

Feet deformities and their close association with postural stability deficits in children aged 10-15 years. BMC Musculoskeletal Disorders 2019; 20(1):537

Publikacja 2

Beata Szczepanowska-Wołowiec, Paulina Sztandera, Ireneusz Kotela, Marek Żak

Body weight-dependent foot loads, assessed in terms of BMI and adiposity, in school-aged children: a cross sectional study. Scientific Reports 2020; 10: 12360

Publikacja 3

Beata Szczepanowska-Wołowiec, Paulina Sztandera, Ireneusz Kotela, Marek Żak

Vulnerability of the foot's morphological structure to deformities caused by foot loading paradigm in school-aged children: a cross-sectional study. Scientific Reports 2021; 11: 2749

Publikacja 4

Beata Szczepanowska-Wołowiec, Paulina Sztandera, Ireneusz Kotela, Marek Żak

Assessment of the foot's longitudinal arch by different indicators and their correlation with the foot loading paradigm in school-aged children: a cross sectional study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18:5196

Publikacja 5

Beata Szczepanowska-Wołowicz, Paulina Sztandera, Ireneusz Kotela, Marek Żak

The foot's key structural variables as essential diagnostic predictors in assessing overall postural stability in school-aged children: a cross-sectional study. *Studia Medyczne* 2022;38(4):321-329

Cykl publikacji powstał przy udziale zespołu badawczego w którym Pani dr pełniła wiodącą rolę. Opracowała koncepcję i projekt każdej pracy, uczestniczyła w badaniach, gromadziła i opracowywała dane, gromadziła piśmiennictwo i przygotowywała publikacje do druku.

Koncepcja badań wynika z dotychczasowych zainteresowań naukowych Habilitantki jakim jest postawa ciała, jej ocena oraz analiza czynników endo i egzogennych mogących mieć wpływ na jej kształtowanie. Największą uwagę poświęca budowie morfologicznej stopy jako ogniwa całego łańcucha biomechanicznego człowieka. W tym zakresie rozwiązuje szereg zagadnień ważnych z punktu widzenia nauki i praktyki.

W pierwszej publikacji cyklu Habilitantka ocenia współzależność deformacji stóp z deficytami stabilności posturalnej dzieci w wieku szkolnym. Badaniami objęto grupę 200 dzieci w wieku od 10 do 15 roku życia. Oceny podszwowej strony stopy dokonano za pomocą podoscanu 2D, stabilność posturalną przy użyciu platformy dynamometrycznej FreeMed. Analizowanymi parametrami w obrębie stopy były powszechnie znane i stosowane metody oceny odbitki plantokonturograficznej stopy. Wyniki przeprowadzonej analizy wykazały istnienie związku cech budowy morfologicznej stopy ze stabilnością posturalną. Cechy te różnią się u dziewcząt i chłopców. U dziewcząt zmienne predykcyjne to wskaźnik Wejsfloga, szerokość stopy lewej oraz kąt koślawości palucha stopy prawej. Natomiast u chłopców wskaźnik Wejsfloga, kąt Clarkea stopy prawej to istotne predyktory dla zmiennych COP. Zastosowana metoda badawcza i uzyskane wyniki badań mają duże znaczenie poznawcze i praktyczne. Wyniki badań pozwalają na zastosowanie terapii ukierunkowanej nie tylko na wadę stopy ale również na poprawę równowagi ciała, elementu najczęściej pomijanego w terapii. Zastosowana metoda oceny ukształtowania budowy morfologicznej stóp pozwoli na to, że każda osoba oceniająca postawę ciała i nie dysponująca kosztownym sprzętem badawczym będzie mogła ustalić właściwą terapię zaburzeń jak i wprowadzić działania zapobiegające następstwom ich występowania z uwzględnieniem profilaktyki upadków wynikających z zaburzeń stabilności ciała. Ukształtowanie budowy sklepienia stopy oceniono bowiem na podstawie interpretacji kontaktu powierzchni podszwowej stóp z podłożem wykorzystując powszechnie stosowane wskaźniki analizy odbitki plantokonturogramu.

W rozwoju ontogenetycznym człowieka stopa jest strukturą wrażliwą na oddziaływanie różnorodnych czynników endo i egzogennych. Jednym z nich jest otyłość, plaga XX wieku, wywołująca kaskadę niekorzystnych następstw w całym organizmie. W obrębie stopy zmienia się rozkład sił reakcji podłoża w obrębie podeszwowej powierzchni /publikacja 2/. Materiał badany stanowiła grupa 194 dzieci w wieku od 12 do 14 roku życia. Uzyskane wyniki wykazały, że nadwaga i otyłość zmienia prawidłowość rozkładu sił nacisku w obrębie stopy zaburzając jej konstrukcję. Obniżenie sklepienia podłużnego zaburza równowagę ciała i funkcję mechanoreceptorów stopy. Podkreślenia wymaga zastosowana metoda oceny zawartości tkanki tłuszczowej w organizmie badanego. Nie ograniczono się do pomiaru wskaźnika antropometrycznego jakim jest masa ciała bowiem nie jest on wskaźnikiem proporcji tkanki tłuszczowej w składzie ciała. Badania wykonano przy użyciu wagi Tanity dającej rzetelne wyniki analizy składu ciała za pomocą bioimpedancji elektrycznej.

Prawidłowość rozkładu reakcji sił podłoża w obrębie strony podeszwowej stóp była przedmiotem analiz kolejnej publikacji cyklu / publikacja 3/. Badaniom poddano grupę 625 dzieci w wieku 10-15 lat. Badania obejmowały ocenę składu ciała przy użyciu wagi Tanita, ocenę budowy morfologicznej stopy za pomocą podoskanu 2D oraz ocenę rozkładu sił nacisku w obrębie stopy za pomocą zestawu FreeStep. Ocenie poddano następujące dane: długość i szerokość stopy, kąt Clarkea, wskaźnik Wejsfloga, kąt koślawości palucha, szpotawości palca V. Uzyskane wnioski mają dużą wartość aplikacyjną. Wykazano które cechy budowy morfologicznej stóp mają wpływ na wzorec ich obciążania. Cechami tymi są takie parametry jak : długość, szerokość stóp oraz ustawienia palucha i palca V. Stwierdzono, że kąt Clarkea jest istotną zmienną wyjaśniającą rozkład sił nacisku w obrębie stóp zarówno u chłopców jak i u dziewcząt. Zaobserwowano również zróżnicowanie międzypłciowe dotyczące poszczególnych cech. U chłopców widoczna jest tendencja do bardziej szpotawego ustawienia palca V co w konsekwencji prowadzi do zmian w obrębie przodostopia.

Diagnostyka budowy morfologicznej stóp wykonywana jest najczęściej na podstawie badania ortopedycznego i analizy odbitki plantokonturogramu. Ze względu na istnienie wielu wskaźników oceny odbitki plantokonturograficznej wyniki oceny mogą prowadzić do sprzecznych wniosków. W celu określenia rzetelności poszczególnych metod dokonano analizy związku wyniku oceny budowy morfologicznej stopy różnymi wskaźnikami z wzorcem rozkładu sił nacisku w obrębie stopy /publikacja 4/. Grupę badaną stanowiło 336 dzieci w wieku 10–15 lat. Ocenę budowy morfologicznej części podeszwowej stopy w warunkach statycznych przeprowadzono za pomocą podoskanu 2D stosując wskaźnik: Stahelgo (SI), Chippaux–Smirak (CSI) i Sztritera–Godunow (KY) . Rozkład sił naciski w obrębie stopy badano z wykorzystaniem platformy FreeMed. Celem badań było ustalenie wiarygodności i trafności diagnostycznej poszczególnych wskaźników ze wzorcem rozkładu sił nacisku w obrębie podeszwy stopy. Badania wykazały, że rozkład sił nacisku ma istotny związek ze wskaźnikami: Staheli, Chippau-Smirak i Sztriter-Godunow. Wskaźniki te zostały uznane

za najbardziej wiarygodne do oceny wysklepienia podłużnego stopy. Przeprowadzone badania mają zasadnicze znaczenie w codziennej praktyce terapeutycznej. Każda osoba zajmująca się diagnostyką stóp może bez kosztownego zestawu badawczego dokonać rzetelnej oceny ukształtowania stóp i określić postępowanie terapeutyczne lub profilaktyczne. Celem ostatniej publikacji prezentowanego cyklu /publikacja 5/ była ocena związku budowy morfologicznej stopy ze stabilnością postawy dzieci i młodzieży. Materiał badany stanowiła grupa 627 dzieci w wieku 10-15 lat. Budowę morfologiczną stopy określano przy pomocy podoskanu 2D, rozkład sił nacisku w obrębie stopy przy użyciu maty baropodograficznej, oceny postawy ciała wykorzystując wideografię 2D. Skład ciała określano przy użyciu wagi Tanita. Analiza uzyskanych wyników badań wykazała, że koślawość kolan, kąt Clarke'a stopy lewej i wartości wskaźnika Wejsfloga to zmienne które silnie wpływają na długości COP. Stwierdzono ujemną korelację między długością COP a otyłością, paluchem koślawym lewej stopy, płaskostopiem i obniżonymi podłużnymi łukami stopy. Podsumowując wyniki stwierdzono, że wyższym wartościom pola powierzchni COP towarzyszy wyższa wartość kąta koślawości kolan, kąta koślawości palucha w stopie lewej oraz u dzieci z dłuższymi stopami. Badacze stwierdzili, że kąt Clarke'a, indeks Wejsfloga lewej stopy i koślawość kolan okazały się silnymi czynnikami prognostycznymi wpływającymi na kluczowe zmienne stabilności postawy.

Podsumowując cykl publikacji tworzących osiągnięcie naukowe, Habilitantka podkreśla znaczenie uzyskanych wyników dla nauki i praktyki. Wykazała istnienie silnej zależności pomiędzy budową morfologiczną stopy a rozkładem sił nacisku masy ciała na stronie podeszwowej stóp. Wykazała, że predyktorami dla parametrów stabilometrycznych są koślawość kolan, wartość kąta Clarke'a, wskaźnika Wejsfloga oraz ustawienie palców stóp. Potwierdziła przydatność powszechnie stosowanych wskaźników oceny plantokonturogramu w ocenie stanu sklepienia podłużnego stóp. Podkreśla potrzebę prowadzenia badań przesiewowych celem wczesnego wychwycenia nieprawidłowości i wdrożenia ukierunkowanej terapii.

Podsumowanie

Podstawą osiągnięcia naukowego w naukach o zdrowiu jest opublikowany cykl pięciu publikacji w czasopiśmie znajdujących się w bazie PubMed, Web of Science. We wszystkich publikacjach Pani doktor jest pierwszym autorem. Łączna wartość bibliometryczna cyklu pięciu publikacji wynosi; IF - 15,870 pkt, 620 punktów MNiSW. Cykl publikacji powstał w wyniku zaplanowanych działań zespołu badawczego w którym każdy członek zespołu miał ściśle określone zadania. Pani doktor uczestniczyła w każdym projekcie w którym pełniła wiodącą rolę. Planowała badania następnie je realizowała, analizowała wyniki badań i opracowywała manuskrypt. Wprowadzenie teoretyczne do każdego zagadnienia, przemyślane cele badawcze i właściwa metodologia badań wskazuje na bardzo dobre opanowanie warsztatu badawczego.

4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Zainteresowania naukowe Pani dr są spójne z tematyką prezentowaną w cyklu publikacji. Dotyczą głównie postawy ciała ze szczególnym uwzględnieniem stóp, stabilności posturalnej i budowy somatycznej dzieci i młodzieży. Badania realizowane były przy użyciu nowoczesnego, nieinwazyjnego sprzętu diagnostycznego co w konsekwencji dało obiektywne, rzetelne i powtarzalne wyniki dając podstawę ukierunkowanego działania fizjoprofilaktycznego zaburzeń narządu ruchu. Pani doktor wykorzystuje możliwości nowoczesnego sprzętu badawczego dla potrzeb nauki i terapii.

W zakresie zainteresowań naukowych Habilitantki jest ponadto ocena i poprawa stabilności postawy ciała osób dorosłych, ocena jakości życia i dolegliwości bólowych w różnych jednostkach chorobowych.

Pani dr w środowisku osób zajmujących się podobną problematyką jest osobą rozpoznawalną i cenioną. Wyniki swojej działalności naukowej prezentowała na 21 konferencjach krajowych i międzynarodowych.

5. Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę

Pani doktor jest nauczycielem akademickim realizującym wykłady i ćwiczenia ze studentami kierunku Fizjoterapia, Pielęgniarstwo oraz kierunku lekarskiego. Zajęcia dydaktyczne prowadzi z następujących przedmiotów: Diagnostyka funkcjonalna i programowanie rehabilitacji, Fizykoterapia, proseminarium i seminarium magisterskie, rehabilitacja i pielęgnowanie niepełnosprawnych, pielęgnowanie niepełnosprawnych i Rehabilitacja. Jest wykładowcą modułów teoretycznych prowadzonych w ramach specjalizacji w dziedzinie fizjoterapii. Jest opiekunem koła naukowego „Medyk”, opiekunem naukowym 78 magistrantów. Pełniła i pełni funkcję promotora pomocniczego w czterech rozprawach doktorskich.

Wykazuje duże zaangażowanie w działalność na rzecz środowiska akademickiego. Umiejętnościami organizacyjno-administracyjnymi, informatyczno-technicznymi oraz umiejętnościami dobrego kontaktu z ludźmi i instytucjami Pani dr wykazała się w czasie pełnienia funkcji Instytutowego Koordynatora programu Erasmus+, w czasie udziału w programie Most, pełnienia funkcji opiekuna wielu roczników studentów kierunku fizjoterapii. Ponadto pełniła funkcje członka Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Przewodniczącej Kierunkowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia dla kierunku fizjoterapii. Była członkiem zespołu tworzącym 10 projektów celem których było pozyskanie środków na wyposażenie pracowni naukowo-dydaktycznych w nowoczesny sprzęt wykorzystywany w badaniach naukowych, diagnostyce, fizjoterapii i w fizjoprofilaktyce. Osiem z nich uzyskało finansowanie. W ramach projektu MedReh współtworzyła infrastrukturę diagnostyczną, dydak-

tyczno, badawczą, w ramach projektu Medpat współtworzyła Pracownię Posturologii i Analizy Ruchu wyposażając pracownię w nowoczesny sprzęt niezbędny w procesie naukowo-dydaktycznym. Pani doktor ściśle współpracuje z placówkami szkolno-oświatowymi w zakresie profilaktyki wad postawy ciała. Przekazuje informacje na temat częstości występowania wad, ich rodzaju i sposobu przeciwdziałania ich następstw. Organizuje prelekcje i opracowała poradnik z zakresu profilaktyki wad postawy ciała dla nauczycieli, rodziców i opiekunów prawnych dzieci. W stowarzyszeniu na rzecz osób ze schorzeniami narządu ruchu, którego jest wiceprzewodniczącą, prowadzi działania diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne obejmujące dzieci i młodzież przede wszystkim z wadami postawy ciała, i skoliozami. Wysoko oceniam ten zakres działalności. Potrzeba prowadzenia badań przesiewowych i edukacja to najważniejsze składowe profilaktyki następstw wad postawy ciała.

6. Ocena współpracy międzynarodowej

Habilitantka współpracuje z Technische Universitat Dresden w zakresie możliwości wykorzystania najnowszych technologii diagnostyczno-terapeutycznych postawy ciała. Współpraca nawiązana została w 2021 roku a na ocenę jej efektów potrzebny jest czas. Celem współpracy jest diagnostyka skolioz, ocena komfortu pacjenta z tym schorzeniem leczonego gorsetem. Nowum projektu polega na zastosowaniu wysoko zaawansowanych komponentów do produkcji gorsetów. Badania będą dotyczyły pomiaru ruchomości stawów kończyn i tułowia zagorsetowanego pacjenta, określenia stopnia dopasowania gorsetu do deformacji kręgosłupa oraz obiektywnej oceny poziomu komfortu ocenianej obiektywnie na podstawie bioelektrycznej aktywności odpowiednich obszarów mózgu. Nawiązana współpraca stwarza Kandydatce możliwość dalszego rozwoju naukowego których wyniki przekłada na codzienną praktykę fizjoterapeutyczną.

7. Wniosek końcowy

Zgodnie z art.219 Ustawy z dnia 28 lipca 2018r.-Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj.: Dz.U. z 2022r. poz. 574 z późn.zm.), stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:

1. posiada stopień doktora;
2. posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej jedną monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii było ujęte w wykazie wydawnictw sporządzonym przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego i nauki;
3. wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Szczegółowa analiza dorobku Kandydatki pozwala mi stwierdzić, że Pani doktor Beata Szczepanowska-Wołowiec spełnia wymienione warunki. Pozytywnie oceniam każdy aspekt działalności Habilitantki tj. w zakresie naukowo-badawczym, dydaktyczno-organizacyjnym oraz w zakresie popularyzacji nauki. Wykazała się umiejętnością projektowania i realizacji badań naukowych, dużym zaangażowaniem w działalności dydaktyczno-organizacyjnej oraz w zakresie działalności popularyzatorskiej.

W związku z tym, zwracam się do Rady Naukowej Instytutu Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach o przyjęcie pozytywnej rekomendacji tego wniosku. Tym samym rekomenduję nadanie Pani dr Beacie Szczepanowskiej-Wołowiec stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauk o zdrowiu.

