

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezyjologii*

Dr hab. Małgorzata Mraz, prof. AWF

Wrocław, 20.01.2025r.

Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu i Kinezyjologii

Wydział Fizjoterapii

Akademia Wychowania Fizycznego

im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

**Ocena osiągnięć naukowych dr Małgorzaty Wójcik w postępowaniu w sprawie
nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie
nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki
o kulturze fizycznej prowadzonym
w Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu**

Osiągnięcia naukowe dr Małgorzaty Wójcik, ocenione zostały przez pryzmat 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 2022 r. poz. 574 z późn.zm.) z zachowaniem i przestrzeganiem norm proceduralnych, określonych Uchwałą Senatu AWF w Poznaniu nr 208/2024, zał. Nr 1 „Zasady opracowywania recenzji rozprawy habilitacyjnej”, zawartą umową i obyczajami akademickimi.

W związku z decyzją Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu numer 9/2024 z dnia 19.11.2024r., który powołał mnie na recenzentkę Komisji Habilitacyjnej sporządziłam ocenę na podstawie:

1. Autoreferatu – załącznik nr 3, punkt 4 – Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).
2. Wykazu osiągnięć naukowych stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny – załącznik nr 4, rozdział I (Wykaz osiągnięć naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b Ustawy, jako cykl 4 powiązanych tematycznie artykułów naukowych pt. „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres” i rozdział II (Wykaz aktywności naukowej)

3. Załączników nr 5,6,7
4. Analizy bibliometrycznej publikacji autorstwa dr Małgorzaty Wójcik, sporządzonej przez Bibliotekę Główną AWF Ośrodek Informacji Naukowej – załącznik nr 8, zgodnie z danymi naukometrycznymi zawartymi w Web of Science Journal Citation Reports oraz Bibliografii Publikacji Pracowników Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu.
5. Autoreferatu – załącznik nr 3, punkt 5-7

1. Podstawa przygotowania recenzji

Podstawa formalna sporządzenia niniejszej recenzji wynika z Uchwały nr 9/2024 Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu z dnia 19.11.2024r. powołującej komisję habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania doktor Małgorzacie Wójcik stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej, powołująca mnie na recenzentkę w postępowaniu habilitacyjnym. Osiągnięciem naukowym, będącym podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest cykl czterech artykułów pod wspólnym tytułem „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres”.

2. Sylwetka naukowa i zawodowa Kandydatki do stopnia doktora habilitowanego

Dr Małgorzata Wójcik jest fizjoterapeutą. Tytuł zawodowy magistra rehabilitacji ruchowej uzyskała w 2000r. w Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, na Wydziale Wychowanie Fizyczne, Kierunek Rehabilitacja Ruchowa. W roku 2022 uzyskała specjalizację w dziedzinie fizjoterapii.

Dr Małgorzata Wójcik uzyskała stopień naukowy doktora w 2007r. w Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu, na podstawie rozprawy doktorskiej, pt. „Ocena

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

profilu lipidowego i insulinooporności u kobiet z nadwagą i otyłością” (Promotor: prof. dr hab. med. Tadeusz Rychlewski).

Karierę nauczyciela akademickiego rozpoczęła Habilitantka w 2008 roku, od stanowiska starszego wykładowcy w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile (Państwowa Uczelnia Stanisława Staszica w Pile), w Instytucie Ochrony Zdrowia, w Zakładzie Fizjoterapii.

W latach 2017-2020 pracowała na stanowisku adiunkta w Katedrze Fizjoterapii tejże Uczelni. W latach 2020-2022, była adiunktem w Instytucie Nauk o Zdrowiu Państwowej w Szkole Wyższej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie (Państwowa Szkoła Wyższa w Gnieźnie).

Od 2022 roku Habilitantka zajmuje stanowisko adiunkta w Zakładzie Fizjoterapii Zamiejscowego Wydziału Kultury Fizycznej w Gorzowie Wielkopolskim Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu. W Autoreferacie brak informacji, czy dr Małgorzata Wójcik jest zatrudniona w grupie pracowników dydaktycznych, czy badawczo-dydaktycznych.

Na podstawie otrzymanych dokumentów, stwierdzam, że dr Małgorzata Wójcik, nie ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Od 2013 roku Kandydatka wykazuje aktywność publikacyjną, która szczególnego tempa nabrała od 2022 roku. Dr Małgorzata Wójcik, jest współautorką 39 pełnotekstowych artykułów naukowych (w 20 publikacjach jako pierwszy autor) oraz 22 rozdziałów w monografiach i podręcznikach. Szczególnie zwraca uwagę działalność publikacyjna Habilitantki w ostatnim trzyleciu, tj. 2022-2024, w którym Habilitantka, jako współautorka opublikowała 32 artykuły naukowe.

Sporządzony przez Habilitantkę wykaz osiągnięć naukowych wskazuje, że po uzyskaniu stopnia doktora opublikowała 25 oryginalnych artykułów w czasopismach naukowych z Impact Factor (łącznie IF=64,373; łączna liczba punktów MNiSW=1955), 14 artykułów w czasopismach naukowych nieposiadających Impact Factor (łączna liczba punktów MNiSW=545).

Publikacyjna działalność dr M. Wójcik oceniona sumaryczną punktacją MNiSW wynosi 2936. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science Core Collection wynosi 76 z autocytowaniami, bez autocytowań 52. Indeks Hirscha według bazy Web of Science Core

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

Collection wynosi 5. Powyższe dane naukometryczne zostały potwierdzone przez Bibliotekę Główną AWF Poznań OIN, na dzień 19.06.2024 roku.

Zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), wykazany przez dr Małgorzatę Wójcik osiągnięciem naukowym jest 1 cykl powiązanych tematycznie czterech artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych ujętych w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, pt. „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres” (łączny IF artykułów wchodzących w skład cyklu wynosi 9,108, suma pkt MNiSW wynosi 240). Prace te zostały opublikowane w latach 2019-2023. Zauważam rozbieżność między danymi dotyczącymi cyklu publikacji w Autoreferacie oraz w Wykazie osiągnięć naukowych. W Autoreferacie (zał. 3, str. 2-19) Habilitantka wskazuje osiągnięcie naukowe, w postaci cyklu powiązanych tematycznie czterech artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych i je opisuje, natomiast w Wykazie osiągnięć (zał. 4, str. 1-2), wymienia pięć artykułów naukowych tworzących cykl. Tę rozbieżność opiszę w dalszej części recenzji. Na podstawie danych naukometrycznych dotyczących cyklu publikacji i przedstawionych w Autoreferacie, zauważam również nieścisłość w sumarycznej wartości IF. Habilitantka podaje, że jest to IF=9,504, a na podstawie zsumowania wartości jest to, IF=9,104.

Dr M. Wójcik współpracuje także z innymi uczelniami, biorąc udział w zespołach badawczych, czego efektem są wspólne publikacje. Współpracując z Katedrą Patofizjologii, Wydziału Farmaceutycznego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, w ramach projektu naukowego „Ocena metabolizmu żelaza u sportowców”, w latach 2015-2018, opublikowano trzy prace naukowe. (Szkoda, że w Autoreferacie jest brak szczegółowej informacji o współpracy naukowej z tą Uczelnią).

W ramach wielośrodkowych badań w kilku kierunkach badawczych, tj: „Powiązania funkcjonalne między stawami skroniowo-żuchwowymi a miednicą u kobiet z jednostkami ginekologicznymi”, „Ocena skuteczności fizjoterapii w terapii pacjentek z endometriozą” oraz „Postępowanie fizjoterapeutyczne u kobiet z nietrzymaniem moczu z uwzględnieniem stabilności posturalnej, wzorca postawy, typu miednicy, jakości życia i

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

aspektu seksualnego”, opublikowano prace oryginalne i przeglądowe. Współpraca Habilitantki z poniżej wymienionymi Ośrodkami nie została opisana w Autoreferacie.

Po zapoznaniu się z dziesięcioma publikacjami wymienionymi przez Habilitantkę w Autoreferacie (str. 26-27) można zorientować się z jakimi Ośrodkami współpracuje i współpublikuje, jest to między innymi: Oddział Ginekologii, Katedra Perinatologii i Ginekologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu; Wydział Pielęgniarstwa, Państwowy Uniwersytet im. Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu; Katedra i Klinika Położnictwa, Chorób Kobiety i Ginekologii Onkologicznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy; Szpital Uniwersytecki Trust, Cambridge, w Wielka Brytania; Oddział Ginekologii Rozwojowej i Seksuologii, Katedra Perinatologii i Ginekologii, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu; Centrum Seksuologii i Pediatrii; Wydział Zdrowia, Katolicki Uniwersytet, Słowacja; Instytut Nauk o Zdrowiu, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie, a także Katedra Pielęgniarstwa, Państwowy Uniwersytet im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu i zapewne jeszcze inne Ośrodki.

Tak efektywna działalność publikacyjna dr Małgorzaty Wójcik, może świadczyć o znakomitej umiejętności współpracy w zespołach badawczych i wykazuje umiejętność bycia liderem w tych zespołach, na co wskazuje opisana w Autoreferacie rola jaką Habilitantka pełniła w powyższych kierunkach badawczych i publikacjach. Dr M. Wójcik była cyt.: „pomysłodawcą, autorem koncepcji, opracowałam również metodologię przeglądów i badań, które zostały przeprowadzone pod moim kierownictwem, opracowywałam obliczenia statystyczne w artykułach badawczych. Analizowałam pozyskane dane. Przygotowałam manuskrypty artykułów oraz zajmowałam się redagowaniem i korektą ostatecznej wersji artykułów do druku. Dla tych publikacji łączny Impact Factor wynosi 19.575 oraz odpowiadają 990 punktom MEiN.” – koniec cytatu.

Dr M. Wójcik wykazała swoją aktywność naukową prezentując prace na kongresach, konferencjach i sympozjach ogólnopolskich (32), międzynarodowych (18) i zagranicznych (4) wymienionych w wykazie osiągnięć naukowych (załącznik nr 4.)

Podsumowując, stwierdzam, że całokształt dorobku naukowego dr Małgorzaty Wójcik, spełnia wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 Ustawy.

Wydział Fizjoterapii

Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii

3. Ocena cyklu publikacji będących podstawą ubiegania się o stopień doktora habilitowanego pt. „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres”.

Podjęty przez dr Małgorzatę Wójcik problem badawczy jest ciekawy, dość ważny i z uwagi na brak dowodów naukowych wykazujących skuteczność terapii holistycznych, a tu terapii czaszkowo-krzyżowej, jest to zagadnienie aktualne. Powołując się na przegląd systematyczny opublikowany w 2016 roku Guillaud’a i współautorów, istnieje przekonanie, że dowody potwierdzające wiarygodność diagnozy i skuteczność leczenia w tej dziedzinie wydają się naukowo słabe i niespójne. (Guillaud A, Darbois N, Monvoisin R, Pinsault N, Reliability of Diagnosis and Clinical Efficacy of Cranial Osteopathy: A Systematic Review. PLOS ONE | DOI:10.1371/journal.pone.0167823 December 9, 2016). Dlatego też, kierunek badawczy podjęty przez dr M. Wójcik uważam za istotny w rozwoju dyscypliny naukowej i w praktyce fizjoterapeutycznej.

Według Światowej Organizacji Zdrowia od 2010 roku techniki czaszkowo-krzyżowe uznane są za ważną umiejętność osteopatyczną, wyznaczając kryteria szkoleń w tym zakresie. W skrócie, osteopatia czaszkowa składa się z nieinwazyjnej delikatnej manipulacji czaszki w celu modyfikacji parametrów rytmu czaszkowo-krzyżowego i przywrócenia prawidłowego obiegu płynu mózgowo-rdzeniowego w systemie kranio-sakralnym. Badania nad skutecznością osteopatii czaszkowej są ograniczone i niskiej jakości, co podkreśla kilka systematycznych przeglądów. Interwencja ta może stymulować układ przywspółczulny, odpowiedzialny za relaksację i regenerację organizmu. Poprzez delikatne manipulacje, uzyskiwana jest redukcja napięć w układzie nerwowym, co może prowadzić do poprawy funkcjonowania tego układu. Niektóre badania wykazały (na co wskazuje Habilitantka), że stymulacja układu przywspółczulnego podczas terapii czaszkowo-krzyżowej może prowadzić do obniżenia poziomu kortyzolu, hormonu stresu a redukcja napięć w ciele i poprawa równowagi układu nerwowego może przyczyniać się do zmniejszenia odczuwanego stresu i służyć poprawie jakości snu.

Stąd celem przeprowadzonych przez Habilitantkę badań było zastosowanie tej terapii, jako sposobu na obniżenie reakcji na stres u osób wykonujących zawody powiązane z narażeniem na wysoki jego poziom.

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

Osiągnięcie naukowe pt. „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres” obejmuje następujące publikacje:

Publikacja (P - 1)

Wójcik, M., Dziembowska, I., Izdebski, P., Żekanowska, E. (2019). Pilot randomized single-blind clinical trial, craniosacral therapy vs control on physiological reaction to math task in male athletes. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 32:7-12. doi: 10.1016/j.ijosm.2019.04.007.

Publikacja (P - 2)

Wójcik M., Siatkowski I., Żekanowska E. (2022). A proposal for the use of craniosacral therapy in firefighter cadets to decrease cortisol levels and improve postural stability. *Journal of Men's Health*, 18(6): 140. doi: 10.31083/j.jomh1806140.

Publikacja (P - 3)

Wójcik, M., Siatkowski, I. (2023). The effect of cranial techniques on the heart rate variability response to psychological stress test in firefighter cadets. *Scientific Reports*, 13:7780. doi:10.1038/s41598-023-34093-z.

Publikacja (P - 4)

Wójcik, M., Bordoni, B., Siatkowski, I., Żekanowska, E. (2023). The Effect of Craniosacral Therapy on Blood Levels of Stress Hormones in Male Firefighter Cadets: A Randomized Clinical Trial. *Behavioral Sciences*, 13:914. doi: 10.3390/bs13110914.

W realizacji badań postawiono cztery cele cząstkowe, które realizowano w kolejnych publikacjach ocenianego cyklu:

„Cel 1: zbadanie, czy terapia czaszkowo-krzyżowa wpływa na wartości tętna, częstość oddechów i przewodnictwa skóry w odniesieniu do reakcji psychofizjologicznej na stres (praca P - 1).

Cel 2: zbadanie, czy terapia czaszkowo-krzyżowa ma wpływ na poziom kortyzolu i parametry stabilności posturalnej u zdrowych mężczyzn - kadetów strażaków (praca P - 2).

Cel 3: zbadanie, czy terapia czaszkowo-krzyżowa może być tanim, nieinwazyjnym i niefarmakologicznym sposobem na zmniejszenie wartości zmienności rytmu serca

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezyjologii*

oraz czy sam dotyk (trzymanie głowy w grupie placebo) może mieć wpływ na wartości zmienności rytmu serca (praca P – 3).

Cel 4: zbadanie, czy terapia czaszkowo-krzyżowa wpłynęła na poziom kortyzolu i kortykoliberyny w grupie z terapią (praca P – 4).

W badaniach przyjęte zostały następujące hipotezy badawcze odpowiadające czterem powyższym celom:

1. Terapia czaszkowo-krzyżowa obniża wartości tętna, częstość oddechów i zmniejsza przewodnictwo skóry w reakcji na stres sytuacyjny sportowców w okresie startowym.
2. Terapia czaszkowo-krzyżowa redukuje poziom kortyzolu i wpływa na poprawę stabilności posturalnej u zdrowych mężczyzn (kadetów strażaków).
3. Terapia czaszkowo-krzyżowa znacząco normuje rytm pracy serca u kadetów strażaków.
4. Wartości poziomów kortyzolu i kortykoliberyny są mniejsze w grupie poddanej terapii czaszkowo-krzyżowej niż w grupie kontrolnej poddanej wyłącznie dotykowi.”

Publikacja P – 1. Przeprowadzono eksperyment u 22 zawodowych piłkarzy w wieku 18-24 lata podzielonych na dwie grupy, u których wywołano sytuację stresową (rozwiązywanie zadania matematycznego na głos). W jednej grupie zastosowano terapię czaszkowo-krzyżową, natomiast w drugiej placebo. Protokół badania został opisany, wykonane techniki terapeutyczne: kompresja, trakcja i mobilizacja oraz technika CV4 zgodnie z podręcznikiem, na który powołują się Autorzy.

Celem badania było sprawdzenie czy terapia czaszkowo-krzyżowa wpływa na reakcję psychofizjologiczną ocenioną tętnem, częstością oddechów i przewodnictwem skóry po wywołaniu reakcji stresowej. Przeprowadzone badanie wykazało, że zadanie arytmetyczne wywołuje wzrost tętna, przewodnictwa skóry i częstości oddechów w obu grupach. Porównując wyniki obu grup Autorzy wykazali zmniejszone wartości tętna i przewodnictwa skóry podczas pomiaru wyjściowego, w czasie zadania arytmetycznego i w trakcie odpoczynku oraz zmniejszoną częstość oddechów podczas pomiaru wyjściowego i podczas odpoczynku u uczestników, u których zastosowano terapię czaszkowo-krzyżową. Autorzy wnioskują, że sportowcy poddani 20minutowej terapii czaszkowo-krzyżowej mogą

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

wykazywać korzystną reakcję układu autonomicznego na stres, szczególnie w krótkim czasie. Potrzebne są dalsze badania z modyfikacją testu stresu i w próbie 31-88 uczestników. Autorzy publikacji P - 1 są bardziej ostrożni we wnioskowaniu, jak Habilitantka w Autoreferacie, stwierdzając, że przeprowadzone badania udowodniły, że 20-minutowa terapia czaszkowo-krzyżowa skutecznie może zmniejszać wskaźniki stresu związane z reakcją układu nerwowego autonomicznego (obniżenie częstości tętna i oddechów).

Publikacja P – 2. Przeprowadzono eksperyment u pięćdziesięciu siedmiu skoszarowanych kadetów straży pożarnej, w wieku 18-24 lat, biorących udział w akcjach ratowniczych w wypadkach drogowych, których podzielono na dwie grupy: grupa eksperymentalna – 30 uczestników, u których zastosowano terapię czaszkowo-krzyżową i grupa kontrolna – 27 uczestników, u których stosowano placebo. Celem eksperymentu było określenie wpływu terapii czaszkowo-krzyżowej na poziom kortyzolu i parametry stabilności posturalnej. Obserwacja trwała 5 tygodni. Interwencja terapeutyczna była przeprowadzana raz w tygodniu, przez pięć kolejnych tygodni, zastosowano techniki kompresji i trakcji kości krzyżowej, mobilizację AO - atlanto-occipitalis/staw szczytowo-potyliczny, mobilizacja kości czołowej, kości ciemieniowych, kości klinowej i kości skroniowych oraz technikę CV4. Autorzy odnieśli się do opisu technik w zacytowanym podręczniku. W grupie kontrolnej terapeuta utrzymywał głowę badanego nie stosując żadnych technik osteopatycznych, w czasie porównywalnym ze stosowaną terapią. U każdego uczestnika oceniono poziom kortyzolu i stabilność na platformie Zebris przed rozpoczęciem badań i po 5 tygodniach. Wynikiem przeprowadzonych badań było istotne obniżenie poziomu kortyzolu w grupie eksperymentalnej i brak istotnej zmiany w grupie kontrolnej. Analiza statystyczna parametrów stabilograficznych wykazała niejednoznaczne zmiany w obu grupach, które są trudne do interpretacji. Autorzy ogólnie opisują te zmiany i wnioski koncentrują na korzystnym wpływie terapii czaszkowo-krzyżowej na obniżenie wysokiego poziomu kortyzolu. Autorzy wskazują na prowadzenie dalszych badań i zwiększenie liczby uczestników.

Publikacja P – 3. Eksperyment analizowano na podstawie zmienności rytmu serca w odpowiedzi na stres psychologiczny. U pięćdziesięciu siedmiu skoszarowanych kadetów straży pożarnej w wieku 18-24 lat, podzielonych jak wyżej na dwie grupy. Głównymi wynikami badania były parametry zmienności rytmu serca (tętno, niska i wysoka

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

częstotliwość akcji serca) w odpowiedzi na stres, którym było zadanie matematyczne. Parametry zmienności rytmu serca były ocenione przed rozpoczęciem i po zakończeniu eksperymentu w obu grupach, czyli po 5ciu tygodniach, w każdej grupie oddzielnie i niezależnie. Interwencja terapeutyczna była przeprowadzana raz w tygodniu, przez pięć kolejnych tygodni, zastosowano techniki kompresji i trakcji kości krzyżowej, mobilizację AO - atlanto-occipitalis/staw szczytowo-potyliczny, mobilizacja kości czołowej, kości ciemieniowych, kości klinowej i kości skroniowych oraz technikę CV4. Autorzy odnieśli się do opisu technik w zacytowanym podręczniku. W grupie kontrolnej terapeuta utrzymywał głowę badanego nie stosując żadnych technik osteopatycznych, w czasie porównywalnym ze stosowaną terapią (jak w P-2). Do zaprezentowania wyników zastosowano dendrogramy. Analizą statystyczną wykazano istotne zmiany mierzonych parametrów w obu grupach. Autorzy wnioskują, że techniki czaszkowo-krzyżowe i dotyk mogą wywierać korzystny wpływ na zmienność rytmu serca - HRV. Oba czynniki można wykorzystać w sytuacjach stresowych, aby obniżyć HRV.

Również w tej publikacji, Autorzy zwracają uwagę na ograniczenia w postaci niedużej liczby uczestników eksperymentu i wskazują na konieczność dalszych badań.

Publikacja P – 4. To również eksperyment opisywany we wcześniejszych publikacjach, tj. P – 2 i P – 3. W tym artykule Autorzy nie wspominają o zastosowaniu czynnika stresującego, jednak na podstawie publikacji P – 3 należy się tego spodziewać. Celem tej analizy była ocena poziomu kortyzolu w surowicy i kortykoliberyny u uczestników eksperymentu, czyli w grupie 30 kadetów straży pożarnej, u których zastosowano terapię czaszkowo-krzyżową i w grupie kontrolnej – 27 uczestników, u których stosowano placebo. Interwencja terapeutyczna była przeprowadzana raz w tygodniu, przez pięć kolejnych tygodni, zastosowano techniki kompresji i trakcji kości krzyżowej, mobilizację AO - atlanto-occipitalis/staw szczytowo-potyliczny, mobilizacja kości czołowej, kości ciemieniowych, kości klinowej i kości skroniowych oraz technikę CV4. Autorzy odnieśli się do opisu technik w zacytowanym podręczniku. W grupie kontrolnej terapeuta utrzymywał głowę badanego nie stosując żadnych technik osteopatycznych, w czasie porównywalnym ze stosowaną terapią (jak w P-2 i w P-3).

Przeprowadzoną analizą statystyczną Autorzy wykazali, w grupie z terapią czaszkowo-krzyżową po jej zastosowaniu istotne obniżenie poziomu kortyzolu i istotne podwyższenie

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

poziomu kortykoliberyny. Natomiast w grupie kontrolnej – placebo, nie uzyskano statystycznie istotnych zmian poziomu kortyzolu i poziomu kortykoliberyny. Na tej podstawie Autorzy wnioskują, że stosowanie terapii czaszkowo-krzyżowej zmniejszyło poziom hormonów stresu u kadetów strażaków oraz, że zastosowana interwencja w postaci pięciu sesji, raz w tygodniu ma wpływ na redukcję hormonów stresu. Opublikowany przez Autorów wynik jest powtórzeniem jednego z wyników publikacji P – 2, czyli wynik analizy poziomu kortyzolu. I w tej pracy, Autorzy zwracają uwagę na ograniczenia w postaci niedużej liczebności uczestników eksperymentu oraz ograniczenie uczestników do płci męskiej. Wskazują na konieczność prowadzenia badań u kobiet.

Podsumowanie cyklu publikacji pt. „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres”.

Cykl zawiera prace opublikowane w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports i w wykazie MNiSW. Wszystkie badania przeprowadzono po uzyskaniu stopnia doktora (prace opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora, tj. w latach 2019-2023). Czasopisma naukowe, w których opublikowano kolejne cztery prace wykazują właściwe dopasowanie do tematyki. Nie ma wątpliwości, co do decyzji redaktorów o wydaniu w nich prac w powyższej tematyce. Jest to nie tylko czasopismo ukierunkowane na medycynę osteopatyczną ale również raporty naukowe (International Journal of Osteopathic Medicine, Journal of Men's Health, Scientific Reports, Behavioral Sciences). We wszystkich pracach tworzących osiągnięcie naukowe, dr M. Wójcik jest pierwszym autorem, a w przypadku 3 prac była również autorem korespondencyjnym.

Na podstawie załączników nr 6, należy stwierdzić, że Habilitantka jest pomysłodawcą koncepcji badań, zaplanowała i przeprowadziła eksperymenty, analizowała dane oraz interpretowała wyniki, a także redagowała manuskrypty. Oświadczenie Habilitantki wskazuje na znaczącą i wiodącą rolę w powstawaniu tych publikacji. Z jednej strony, jest to bardzo cenne, ponieważ wskazuje na duże zaangażowanie i wykonanie dużej pracy przez Habilitantkę, ale z drugiej strony samodzielne wykonanie u uczestników eksperymentu terapii czaszkowo-krzyżowej jest bardzo silnie obciążone pozytywnym nastawieniem fizjoterapeuty do efektu końcowego. Badacz, który jednocześnie jest

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

terapeutą, obserwatorem, zbiera dane, analizuje wyniki, podświadomie dąży do sukcesu badania.

Wszystkie prace wchodzące w skład cyklu publikacji zostały pozytywnie ocenione przez recenzentów wydawniczych, dlatego nie będę dokonywała oceny merytorycznej eksperymentu, a skupię się na ocenie wartości i poprawności realizacji dzieła, którym jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych, jako osiągnięcie naukowe, które ma stanowić znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauki o kulturze fizycznej.

Korzystając z roli recenzentki, chcę zauważyć nieścisłość w tytule dzieła jakim jest oceniany cykl publikacji. Autorka mówi o technikach fizjoterapeutycznych i osteopatycznych, a w opublikowanych pracach są zastosowane u uczestników eksperymentów wyłącznie techniki osteopatii czaszkowej, czyli wybrane elementy terapii czaszkowo-krzyżowej oraz placebo – dotyk głowy. Druga uwaga dotyczy funkcjonowania emocjonalnego, którego Habilitantka bezpośrednio nie oceniała i nie mierzyła (testy funkcjonowania emocjonalnego). W Autoreferacie, Habilitantka odnosi się do subiektywnych odczuć uczestników eksperymentów, co uważam za ważne, jednak nie opisuje tych wyników w publikacjach. W Dyskusji w Autoreferacie Habilitantka pisze, że efektem eksperymentu P-1 ÷ P-4, jest subiektywnie uzyskiwane rozluźnienie i lepsze samopoczucie u uczestników, u których zastosowano terapię czaszkowo-krzyżową (str. 17). W eksperymentach nie zastosowano psychologicznych testów ani kwestionariuszy oceniających nastrojów czy emocje.

Analizując wszystkie cztery publikacje, zauważa się nieprawidłowość w opisie eksperymentu zastosowanego u kadetów straży pożarnej (P-2 ÷ P-4). Ponieważ jest to jeden eksperyment oceniany z pozycji kilku czynników, to wydaje się, że powinien być tak samo opisywany. Jednak w publikacji P – 2 i P - 4, nie ma mowy o zastosowaniu stresora w postaci zadania matematycznego.

Jak już wspomniałam powyżej, opublikowany w pracy P – 4 wynik poziomu kortyzolu jest powtórzeniem jednego z wyników publikacji P – 2. Dlatego uważam, że niezręcznie tę zmienną analizowano w pracy P – 2, obok stabilności posturalnej. W pracy tej odczuwam niedosyt w szczegółowej analizie, a szczególnie w interpretacji wyników parametrów stabilograficznych. Moim zdaniem można było znaleźć dobre powiązanie między terapią

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

czaszkowo-krzyżową a stabilnością. Nie należało się spodziewać złych wyników stabilograficznych u młodych kadetów straży pożarnej w badaniu wstępnym, więc dobry wynik, trudno jest poprawić. Jednak badanie na platformie stabilograficznej daje bardzo dużo możliwości utrudnienia zadania (uczulenia próby). Być może wówczas ocena stabilności wykazała by istotny kierunek badań. Może w przyszłych badaniach, Habilitantka pomyślała by o takich badaniach.

Mocną stroną jest opis zastosowanej interwencji w obu eksperymentach opublikowanych w czterech artykułach. Daje to możliwość powtórzenia i zweryfikowania wyników przez innych badaczy.

Habilitantka ma świadomość ograniczeń, o których pisze w publikacjach, a także w Dyskusji w Autoreferacie (str. 17). Podkreśla również mocne strony eksperymentu, co uważam za pozytywne podejście do badań własnych.

Habilitantka w Autoreferacie podsumowuje wyniki eksperymentu, pisze: cyt. „Można więc uznać, że badania dostarczyły nowej wiedzy terapeutom wykonującym terapię czaszkowo-krzyżową (tu błąd Autorki: czaszkowo-terapię) w kontekście innowacyjnego wykorzystania tej terapii jako dobrego narzędzia obniżającego skutki stresu u osób, których czynności zawodowe są obciążone jego wysokim poziomem”.

Podsumowując, stwierdzam, że podjęte przez Habilitantkę eksperymenty badawcze są ważnym kierunkiem badań. Chociaż trudno powiedzieć o zrealizowaniu w pełni postawionych celów. Spodziewam się, że Habilitantka ma tę świadomość, ponieważ wielokrotnie wskazuje na konieczność kontynuacji badań w tym zakresie. Więc z optymizmem przyjmuję, że temat badawczy będzie przez Habilitantkę kontynuowany. Uzyskane wyniki mogą stanowić znaczący wkład w rozwój nauki o kulturze fizycznej, wraz z aplikacyjną wartością w praktyce fizjoterapeutycznej.

4. Ocena pozostałych osiągnięć naukowo – badawczych Kandydatki

Przedstawiając sylwetkę naukową i zawodową dr Małgorzaty Wójcik, w punkcie 2. dokonałam jednocześnie oceny osiągnięć naukowych nie wchodzących w skład cyklu publikacji.

W ramach projektu naukowego „Ocena metabolizmu żelaza u sportowców”, realizowanego w latach 2015-2018, Habilitantka jako współautor opublikowała trzy

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

artykuły naukowe w czasopismach indeksowanych, łączny IF=11.358 oraz łączna liczba punktów MNiSW=240.

Aktualnie, Habilitantka zaangażowana jest w projekty badawcze o dość rozległej tematyce dotyczącej fizjoterapii w uroinekologii i tu opublikowała w latach 2022-2024, 10 prac wielozespołowych w czasopismach indeksowanych (8 prac) oraz w czasopismach znajdujących się w wykazie MNiSW (2 prace), które opisałam w punkcie 2. Sumaryczny IF=19.575, sumaryczna punktacja MNiSW=990. Należy podkreślić, że we wszystkich tych publikacjach dr M. Wójcik jest pierwszym autorem i w dziewięciu jest autorem korespondencyjnym.

Projekt nt „Powiązania funkcjonalne między stawami skroniowo-żuchwowymi a miednicą u kobiet z jednostkami ginekologicznymi (wypadaniem narządów rodnych i endometriozą), jest realizowany we współpracy z w Catholic University in Ružomberok (Słowacja), gdzie odbywała miesięczny staż naukowy.

Do osiągnięć naukowych Habilitantki należy zaliczyć również, rozdziały w monografiach, i podręcznikach wydanych w latach 2013-2023. Są to w sumie 22 rozdziały, których dr M. Wójcik jest współautorem.

Publikacją powiązaną z cyklem pod wspólnym tytułem „Ocena wpływu technik fizjoterapeutycznych i osteopatycznych na autonomiczny układ nerwowy, poziom kortyzolu i kortykoliberyny oraz stabilność posturalną u młodych mężczyzn narażonych na stres” i wykazaną w załączniku nr 4 jest artykuł przeglądowy opublikowany w 2023 roku autorów: Wójcik, M., Placek, K., Bordoni, B. (2023) Application of craniosacral therapy in practice. Fizjoterapia Polska, 23(5); 136-144. doi:10.56984/8ZG20BNp0. Autorka wymienia ten artykuł w wykazie, jako należący do cyklu publikacji, jednak w Autoreferacie tej pracy nie opisuje. Należy się spodziewać, że publikacja, która nie jest pracą badawczą nie zostaje włączona do osiągnięć naukowych tworzących cykl. Jednak praca przeglądowa podkreśla wagę podjętej tematyki, ponieważ dokonany przez Autorów przegląd baz danych: PubMed, Scopus, PEDro i Biblioteka Cochrane, pokazuje jak mało jest dowodów naukowych w temacie badawczym podjętym przez Habilitantkę, co przekłada się na uzasadnienie podjętego kierunku badawczego.

5. Ocena pozostałej aktywności Kandydata, istotnej z punktu widzenia Wniosku

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

Oceniam pozytywnie aktywność Kandydatki, w osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.

Dr M. Wójcik, od 2008 roku jest nauczycielem akademickim uczestniczącym w procesie dydaktycznym, na kierunkach: ratownictwo medyczne, pielęgniarstwo, kosmetologia oraz fizjoterapia, realizując dydaktykę w zakresie wielu przedmiotów, min.: kinezyterapia, fizjoterapia w dysfunkcjach narządu ruchu, masaże, metody specjalne, diagnostyka funkcjonalna w chorobach narządu ruchu, kliniczne podstawy fizjoterapii w pediatrii i neurologii dziecięcej, fizjoterapia w pediatrii, fizjoterapia kliniczna w wieku rozwojowym, fizjoterapia w ortopedii i traumatologii i medycynie sportowej, diagnostyka fizjoterapeutyczna w wieku rozwojowym, planowanie fizjoterapii w wieku rozwojowym i inne.

Pełniła funkcję promotora 115 prac licencjackich i 27 magisterskich. Trzy prace magisterskie zostały zrealizowane w formie publikacji naukowej.

Dr M. Wójcik, poza działalnością dydaktyczną angażuje się w prace organizacyjne Uczelni, w których była i jest zatrudniona. Jest członkiem Komisji Programowej na kierunku Fizjoterapia w AWF w Poznaniu. Była członkiem Senatu Państwowej Uczelni Stanisława Staszica w Pile, oraz pełniła funkcję kierownika Zakładu Fizjoterapii w tejże Uczelni, pełniła wiele innych funkcji, które są wymienione w Autoreferacie.

W roku 2012 dr M. Wójcik, została nagrodzona brązowym Medalem Komisji Edukacji Narodowej, za szczególne zasługi dla oświaty i wychowania.

Pełniła funkcję promotora pomocniczego w rozprawie doktorskiej mgr Edyty Wdowiak, tytuł rozprawy: Ocena wpływu treningu słuchowego na koncentrację uwagi u dzieci z nadwrażliwością słuchową z wybranymi schorzeniami genetycznymi i neurologicznymi. (Promotor prof. dr hab. n. med. Dorota Hojan-Jezińska. Obrona rozprawy odbyła się na Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu w 18.06.2019 r.).

Od roku akademickiego 2021/2022 jest opiekunem naukowym Studenckiego Koła Naukowego „Conocimiento” działającego przy Zakładzie Fizjoterapii, Zamiejscowego Wydziału Kultury Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu.

Habilitantka jest aktywna w środowisku, popularyzuje naukę, min. prowadząc szkolenia dla lekarzy, wykłady dla słuchaczy Uniwersytetu III wieku. Jest również autorką artykułów w

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

lokalnej prasie popularyzujących fizjoterapię w zakresie zaburzeń logopedycznych i usprawniania dzieci.

Habilitationka wyróżnia się w pracach organizacyjnych, biorąc udział w komitetach naukowych wielu konferencji (15).

Habilitationka jest członkiem komitetów redakcyjnych: Frontiers in Sports and Active Living, Women in Sport; PeerJ; PLoS One. Recenzuje prace w czasopismach międzynarodowych oraz krajowych, min.: Frontiers in Sports and Active Living, Women in Sport, PLoS One, Health Science Reports, PeerJ, Obstetrics and Gynecology International, Annals of Medicine, Acta Psychologica, BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation itd. raz Annals of Agricultural and Environmental Medicine, International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health.

Jako fizjoterapeutka, jest członkiem Sekcji Fizykodiagnostyki i Fizjoterapii Stomatologicznej Polskiego Towarzystwa Fizjoterapii.

Uzyskana specjalizacja z fizjoterapii w 2022 r. pozwala na pełnienie funkcji kierownika specjalizacji w ośrodku szkoleniowo-specjalizacyjnym PJ-Med Szpital Rehabilitacyjny w Popielówku.

Powyższe dane, świadczą o dużej aktywności Habilitationki w środowisku naukowym.

6. Wniosek końcowy

Zgodnie z art. 219 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j.: Dz.U. z 2022 r. 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.

W przedmiotowym postępowaniu habilitacyjnym wymienione warunki zostały

Wydział Fizjoterapii

*Katedra Fizjoterapii w Dysfunkcjach Układu Ruchu
i Kinezylogii*

spełnione.

Po szczegółowej analizie dorobku Kandydatki do stopnia naukowego doktora habilitowanego – dr Małgorzaty Wójcik, dokonanej w różnych aspektach, tj. naukowo-badawczym, dydaktyczno-organizacyjnym, a także w zakresie popularyzacji nauki, pozytywnie oceniam przedmiotowy dorobek, jako spełniający kryteria merytoryczne i formalne w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego.

W mojej opinii całokształt dorobek Habilitantki dr Małgorzaty Wójcik, spełnia kryteria określone w art. 219 Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 574 z późn.zm.).

W związku z powyższym, zwracam się do Rady Naukowej, Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu i uprzejmie proszę o przyjęcie mojej pozytywnej oceny wniosku Pani dr Małgorzaty Wójcik, o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego. Tym samym rekomenduję nadanie dr Małgorzacie Wójcik stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Małgorzata Kozłowska