



UNIwersYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Samodzielna Pracownia Badań Naukowych w Fizjoterapii

Dr hab. Aleksandra Królikowska, prof. uczelni

Wrocław, 30.01.2026 r.

Dr hab. Aleksandra Królikowska, prof. uczelni
Samodzielna Pracownia Badań Naukowych w Fizjoterapii
Uniwersyteckie Centrum Fizjoterapii i Rehabilitacji
Wydział Fizjoterapii
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Tytusa Chałubińskiego 3
50-368 Wrocław

Recenzja rozprawy na stopień doktora

Niniejsza recenzja dotyczy rozprawy na stopień doktora pod tytułem *Rola siły mięśni obręczy biodrowej w klinicznej, funkcjonalnej i biomechanicznej ocenie przewlekłej niestabilności stawu skokowo-goleniowego*, której Autorem jest mgr Maciej Olszewski, zwany w dalszej części recenzji Kandydatem. Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. Joanna Golec.

Ocenianą rozprawę stanowi zbiór opublikowanych i powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Zbiór obejmuje trzy prace oryginalne, opublikowane w recenzowanych czasopismach międzynarodowych (*Disability and Rehabilitation*, *Physical Therapy in Sport*, *Journal of Clinical Medicine*), o łącznym Impact Factor 7,3 oraz łącznej liczbie 310 punktów MEiN. Dobór czasopism należy ocenić pozytywnie jako adekwatny do problematyki rozprawy, a publikacja wyników w różnych czasopismach zwiększa ich zasięg oraz potwierdza przejście niezależnej oceny merytorycznej w odmiennych procesach redakcyjno-recenzenckich. Mgr Maciej Olszewski jest pierwszym autorem wszystkich trzech publikacji z niniejszego zbioru, co potwierdza jego istotny i samodzielny udział w powstaniu prac, stanowiących podstawę niniejszej rozprawy doktorskiej.

Pozostały dorobek naukowy Kandydata, nie wchodzący bezpośrednio w skład cyklu publikacyjnego stanowiącego podstawę rozprawy doktorskiej, należy ocenić jako wartościowy i tematycznie spójny z podejmowaną problematyką. Obejmuje on zarówno prace oryginalne, jak i przeglądowe, w których

podejmowane są zagadnienia związane z biomechaniką, diagnostyką funkcjonalną oraz kliniczną oceną układu mięśniowo-szkieletowego, co wydaje się charakteryzować główny nurt zainteresowań badawczych Kandydata. Na podkreślenie zasługuje fakt publikowania wyników badań w recenzowanych czasopismach międzynarodowych o zróżnicowanym profilu tematycznym, co świadczy o umiejętności dopasowania problematyki badawczej do odpowiedniego forum naukowego oraz o pozytywnej weryfikacji prac w różnych zespołach redakcyjno-recenzenckich. Łączna punktacja pozostałych publikacji (Impact Factor 7,7; 410 punktów MNiSW) oraz całkowity dorobek naukowy Kandydata (Impact Factor 15,0; 720 punktów MNiSW) potwierdzają jego systematyczną aktywność naukową.

1. Rozdział: *Wstęp i uzasadnienie podjęcia badań*

Rozdział *Wstęp i uzasadnienie podjęcia badań* stanowi bardzo dobre, spójne i logicznie poprowadzone wprowadzenie do problematyki przewlekłej niestabilności stawu skokowo-goleniowego oraz przekonująco uzasadnia potrzebę podjęcia badań. Na podkreślenie zasługuje kompleksowe ujęcie zagadnienia, łączące perspektywę kliniczną, funkcjonalną i biomechaniczną, a także uwzględniające punkt widzenia pacjenta poprzez miary raportowane przez pacjentów (PROMs). Drobną uwagę ma wyłącznie charakter terminologiczny: w tym fragmencie pojawia się określenie „kwestionariusze samooceny”, które może być kojarzone z samooceną w sensie psychologicznym, podczas gdy PROMs odnoszą się do wyników raportowanych przez pacjenta. Jednocześnie należy zaznaczyć, że w samych publikacjach wchodzących w skład cyklu Kandydat stosuje terminologię PROMs w sposób prawidłowy, a powyższa uwaga nie ma wpływu na ocenę merytoryczną pracy.

2. Rozdział: *Cel pracy*

Celem rozprawy doktorskiej było zbadanie roli siły mięśni obręczy biodrowej w przewlekłej niestabilności stawu skokowo-goleniowego, z uwzględnieniem aspektów oceny klinicznej, funkcjonalnej i biomechanicznej. Pytania badawcze zostały sformułowane w sposób czytelny i pozostają w logicznym związku z celem rozprawy. Ich układ odzwierciedla sekwencję postępowania badawczego, to znaczy od zagadnień związanych z narzędziem badawczym, przez porównanie grup, aż do analizy zależności funkcjonalnych i biomechanicznych.

Drobną uwagę dotyczy głównie warstwy terminologicznej: w pytaniach numer 3 i 5 użyto określenia „ocena”, które w istocie odnosi się do uzyskanych wyników testów funkcjonalnych, miar raportowanych przez pacjentów oraz parametrów kinematycznych. Ma to jednak charakter redakcyjny i nie wpływa na jednoznaczność intencji badawczych ani interpretację wyników. W pytaniu numer 2 grupa kontrolna nie została doprecyzowana na etapie jego formułowania, co jednak zostało jasno wyjaśnione w części metodologicznej.

3. Rozdział: *Metodologia i opis poszczególnych publikacji*

Badania, na podstawie których powstała niniejsza rozprawa doktorska, zostały przeprowadzone za zgodą Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie nr 11/KBL/OIL/2022 oraz sfinansowane przez Akademię Wychowania Fizycznego w Krakowie (obecnie Akademia Kultury Fizycznej w Krakowie), projekt nr 158/MN/IRK/2022.

Rozdział *Metodologia i opis poszczególnych publikacji* został przygotowany w sposób szczegółowy, logiczny i spójny z konstrukcją rozprawy opartej na cyklu publikacyjnym. Kandydat w przejrzysty sposób przedstawia założenia metodologiczne, jednoznacznie wskazując ich wzajemne powiązania oraz rolę każdej z publikacji w realizacji głównego celu rozprawy doktorskiej. Przyjęty układ rozdziału umożliwia czytelnikowi stopniowe przejście od zagadnień klinicznych i narzędzi diagnostycznych, przez ocenę funkcjonalną, aż do zaawansowanej analizy biomechanicznej.

Zastosowane metody badawcze są adekwatne do postawionych pytań badawczych oraz odpowiadają aktualnym standardom badań naukowych. Na szczególne podkreślenie zasługuje wykorzystanie wystandaryzowanych i powszechnie akceptowanych narzędzi klinicznych, w tym specyficznych dla przewlekłej niestabilności stawu skokowo-goleniowego narzędzi typu PROMs, testów równowagi dynamicznej oraz obiektywnych metod pomiaru siły mięśniowej. Kandydat w sposób świadomy łączy subiektywną perspektywę pacjenta z wynikami badań funkcjonalnych i biomechanicznych, co wzmacnia kliniczne znaczenie uzyskanych rezultatów.

Istotnym atutem metodologii jest zastosowanie zarówno pomiarów izometrycznych, jak i izokinetycznych siły mięśni obręczy biodrowej, co pozwala na wieloaspektową ocenę funkcji mięśniowej i rzadko spotykane w literaturze porównanie tych dwóch rodzajów pracy mięśniowej w populacji z przewlekłą niestabilnością stawu skokowo-goleniowego. Równie wysoko należy ocenić wykorzystanie trójwymiarowej analizy chodu z zastosowaniem wielosegmentowych modeli stopy. Zastosowanie nowoczesnych narzędzi pomiarowych oraz zaawansowanych metod analizy danych świadczy o wysokim poziomie metodologicznym prowadzonych badań.

Opis metodologii poszczególnych publikacji został przedstawiony w sposób wystarczająco szczegółowy, umożliwiając ocenę rzetelności oraz trafności wybranych metod i narzędzi badawczych. Kandydat jasno definiuje kryteria kwalifikacji badanych, procedury pomiarowe oraz metody analizy statystycznej, zachowując spójność pomiędzy poszczególnymi pracami wchodzącymi w skład cyklu. Całość rozdziału potwierdza, że przyjęta metodologia została konsekwentnie podporządkowana realizacji celów rozprawy oraz umożliwia wiarygodną interpretację uzyskanych wyników.

Zastrzeżenia budzi sformułowanie celu jednej z publikacji, w którym Kandydat wskazuje na „stworzenie i adaptację kulturową pierwszego polskojęzycznego narzędzia specyficznego do oceny stopnia nasilenia funkcjonalnej niestabilności stawu skokowo-goleniowego”. Z metodologii badań jednoznacznie wynika, że przedmiotem pracy była adaptacja kulturowa oraz ocena właściwości psychometrycznych istniejącego już kwestionariusza Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT), a nie

stworzenie nowego narzędzia. Bardziej adekwatne byłoby konsekwentne odnoszenie celu pracy do opracowania polskiej wersji konkretnego narzędzia (CAIT-PL) wraz z jego walidacją psychometryczną. Powyższa uwaga dotyczy precyzji terminologicznej i nie podważa wartości merytorycznej ani poprawności metodologicznej przeprowadzonych badań.

Ponadto w rozdziale *Metodologia i opis poszczególnych publikacji*, obok opisu metodologii, przedstawiono również wyniki uzyskane w poszczególnych pracach. Być może zasadne byłoby odpowiednie dostosowanie tytułu tego rozdziału, np. poprzez uwzględnienie w nim odniesienia do wyników, ewentualnie poprzestanie na syntetycznym opisie poszczególnych publikacji lub wyodrębnienie osobnych części: metodologii oraz wyników. Niemniej jednak uwaga ta ma wyłącznie charakter porządkowy i nie wpływa na merytoryczną ocenę rozprawy ani nie ujmuje jej wartości jako podstawy ubiegania się o stopień doktora.

4. Rozdział: Podsumowanie

W rozdziale *Podsumowanie* Kandydat jasno wskazuje wkład poszczególnych prac w realizację głównego celu rozprawy, podkreślając zarówno znaczenie opracowania i walidacji polskiej wersji narzędzia CAIT-PL, jak i rolę badań nad siłą mięśni obręczy biodrowej oraz biomechaniką chodu u osób z przewlekłą niestabilnością stawu skokowo-goleniowego. Na uwagę zasługuje odniesienie wyników do aktualnego stanu wiedzy, w tym ich znaczenia dla rozwoju wysokiej jakości dowodów naukowych, oraz krytyczne podejście autora do interpretacji rezultatów i ograniczeń badań. Całość stanowi spójne i merytoryczne domknięcie rozprawy.

5. Rozdział: Wnioski

Przedstawione w niniejszym rozdziale wnioski stanowią bezpośrednie i jednoznaczne odpowiedzi na postawione pytania badawcze oraz są spójne z zaprezentowanymi wynikami poszczególnych publikacji. Kandydat unika nadinterpretacji uzyskanych wyników, formułując wnioski w sposób wyważony i zgodny z zakresem przeprowadzonych analiz. Na podkreślenie zasługuje fakt, że wnioski obejmują zarówno aspekty kliniczne i funkcjonalne, jak i biomechaniczne, co potwierdza kompleksowy charakter rozprawy oraz konsekwencję w realizacji jej głównego celu.

6. Rozdział: Zastosowania aplikacyjne

Choć zamieszczenie w rozprawie na stopień doktora odrębnego rozdziału poświęconego zastosowaniom aplikacyjnym nie jest formalnie wymagane, należy je ocenić bardzo pozytywnie. Przedstawione przez Kandydata zastosowania aplikacyjne świadczą o jego dojrzałości naukowej oraz o umiejętności przekładania wyników badań naukowych na konkretne informacje o znaczeniu klinicznym i praktycznym. Zaproponowane wnioski aplikacyjne są logicznie powiązane z uzyskanymi wynikami i obejmują zarówno aspekty diagnostyczne, jak i terapeutyczne oraz kierunki dalszych badań. Na szczególne podkreślenie zasługuje krytyczne i refleksyjne podejście Kandydata do interpretacji

wyników. Rozdział ten znacząco zwiększa wartość praktyczną rozprawy i stanowi jej istotne uzupełnienie.

7. Podsumowanie recenzji rozprawy

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, rozprawa na stopień doktora musi prezentować ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Ponadto, przedmiotem rozprawy doktorskiej ma być oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Oceniana rozprawa spełnia powyższe kryteria. Kandydat wykazuje bardzo dobrą znajomość aktualnego stanu wiedzy w zakresie przewlekłej niestabilności stawu skokowo-goleniowego, co znajduje odzwierciedlenie zarówno w obszernym i krytycznym omówieniu literatury, jak i w trafnym sformułowaniu celów oraz pytań badawczych. Samodzielność naukowa Kandydata potwierdzona jest wiodącym wkładem w zaplanowanie, realizację i opracowanie badań, czego wyrazem jest fakt, iż Kandydat jest pierwszym autorem wszystkich publikacji stanowiących podstawę rozprawy. Oryginalność rozprawy przejawia się w kompleksowym ujęciu problemu, obejmującym jednoczesną ocenę kliniczną, funkcjonalną i biomechaniczną, a także w zastosowaniu nowoczesnych metod badawczych oraz w uzyskanych wynikach, które wnoszą nowe, istotne informacje do aktualnego stanu wiedzy w tej dziedzinie.

Podsumowując, rozprawa doktorska mgr Macieja Olszewskiego pod tytułem *Rola siły mięśni obręczy biodrowej w klinicznej, funkcjonalnej i biomechanicznej ocenie przewlekłej niestabilności stawu skokowo-goleniowego* spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1571 ze zm.).

Rozprawę oceniam pozytywnie. Wnoszę o jej przyjęcie oraz dopuszczenie mgr Macieja Olszewskiego do publicznej obrony. Ponadto, ze względu na wysoki poziom merytoryczny rozprawy oraz kompleksowość ujęcia podjętego problemu, zwracam się z wnioskiem o wyróżnienie recenzowanej rozprawy doktorskiej.

Aleksandra Jędrlikowska