

Poznań, 20 września 2023r.

## **Ocena**

**rozprawy doktorskiej na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych  
i nauk o zdrowiu, dyscyplinie nauki o zdrowiu**  
**JOLANTY NAWARY** **mgr**

*„Wpływ wybranych ćwiczeń terapii Schroth na jakość życia i sprawność fizyczną  
kobiet w wieku pomenopauzalnym z osteoporozą”*

wykonanej pod kierunkiem naukowym dr hab. med. Artura Gądka, prof. UJ (promotor) i dr Piotra Kurzeji (promotor pomocniczy)

w Collegium Medicum Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie  
Podstawę formalną wykonania recenzji stanowi pismo Przewodniczącego Rady Dyscypliny Nauk o zdrowiu UJ z dnia 07 sierpnia 2023 roku (780.5100.1.2023).

### **Ocena strony formalnej**

Rozprawa doktorska mgr Jolanty Nawary została opracowana zgodnie z wytycznymi wynikającymi z § 6.3 Rozporządzenia MNiSW z dnia 19.01.2018 w sprawie *szczególowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora* (Dz.U. 2018 z dn.30.01.2018 roku poz.261) oraz Ustawy z dnia 13 stycznia 2023 roku o *zmianie ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z dn.31 stycznia 2023 r. poz.212).

Przedstawiona do oceny dysertacja pt. *„Wpływ wybranych ćwiczeń terapii Schroth na jakość życia i sprawność fizyczną kobiet w wieku pomenopauzalnym z osteoporozą”* jest przygotowana w formie maszynopisu opracowanego za pomocą komputerowego edytora tekstu. Ryciny, tabele i ilustracje są wklejone w formie cyfrowej do rozprawy w odpowiednich miejscach. Całkowita objętość pracy wynosi 92 strony, z 15 tabelami i 23 rycinami.

Zamieszczone w pracy treści, są w pełni zgodne z tematem określonym w tytule, rozłożone są zgodnie z merytorycznym podziałem na 7 rozdziałów, co odpowiada układowi prac doktorskich. W aneksie pracy umieszczono kwestionariusze SF-36 oraz IPAQ.

---

*KATEDRA FIZJOTERAPII KLINICZNEJ Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu*

*ul. Królowej Jadwigi 27/39 | 61-871 Poznań | NIP 777-00-03-185 |*

*REGON 000327853 [www.awf.poznan.pl](http://www.awf.poznan.pl)*

*tel. (61) 835 51 40 | (61) 835 51 48 | e-mail: [rehabilitacja@awf.poznan.pl](mailto:rehabilitacja@awf.poznan.pl)*

Jak wspomniano, na rozprawę składa się 7 rozdziałów głównych, streszczenia w językach polskim i angielskim, spis tabel i rycin oraz załączniki. Kolejność i logiczne ułożenie rozdziałów umożliwia śledzenie głównego celu pracy. Wyniki badań i ich analizę przedstawiono obszernie w 7 oddzielnych podrozdziałach. Każdemu zagadnieniu, który stanowił zwarty problem badawczy, poświęcono jeden podrozdział. Powyższy układ, pozwolił na przeprowadzenie analiz w sposób uporządkowany, co nie jest bez znaczenia przy dużej liczbie wyników badań.

Praca wyróżnia się starannością przygotowania. Recenzent nie wnosi uwag krytycznych do formy i struktury formalnej rozprawy.

## **Ocena merytoryczna rozprawy**

### **Znaczenie naukowe i oryginalność podejmowanego tematu**

Ocena jakości życia zyskała na znaczeniu szczególnie w ostatnim dziesięcioleciu z uwagi na zmianę sposobu postrzegania stanu zdrowia i oczekiwań społeczeństwa. Obecnie jakość życia określana jest nie tylko jako brak choroby, ale także stan dobrego samopoczucia fizycznego, psychicznego i społecznego. W definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) jakość życia definiowana jest jako postrzeganie przez jednostkę swojej pozycji życiowej w odniesieniu do kultury i systemów wartości, w których żyje oraz w kontekście własnych celów, oczekiwań, standardów i obaw. Jest to szeroko zakrojona koncepcja, na którą w kompleksowy sposób wpływa zdrowie fizyczne, stan psychiczny, poziom niezależności, relacje społeczne i ich związek z istotnymi cechami otoczenia. Postrzeganie jakości życia przez jednostkę ma charakter dynamiczny i wielopłaszczyznowy.

Zmienia się w zależności od warunków socjalnych, sytuacji rodzinnej, zawodowej, społecznej oraz stanu zdrowia. Jest wypadkową zarówno obiektywnych jak i subiektywnych czynników,

---

*KATEDRA FIZJOTERAPII KLINICZNEJ*

*Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu*

*ul. Królowej Jadwigi 27/39 | 61-871 Poznań | NIP 777-00-03-185 | REGON 000327853 [www.awf.poznan.pl](http://www.awf.poznan.pl)*

*tel. (61) 835 51 40 | (61) 835 51 48 | e-mail: [rehabilitacja@awf.poznan.pl](mailto:rehabilitacja@awf.poznan.pl)*

które mają pozytywny lub negatywny wpływ na stan zdrowia i samopoczucia człowieka oraz wzajemnie na siebie oddziałują.

Ocena jakości życia jest coraz bardziej istotna w kontekście wpływu aktywności zawodowej i pozazawodowej na szeroko rozumiane poczucie dobrostanu oraz w odniesieniu do konieczności modyfikacji tych aktywności. Jest również ważnym aspektem służącym ewaluacji skuteczności interwencji terapeutycznych oraz oceny jakości usług świadczonych w sektorze opieki zdrowotnej.

Realizując ocenę jakości życia, należy zwrócić uwagę na konieczność rozróżnienia obiektywnego stanu zdrowia i jego subiektywnego poczucia. Taka obiektywna ocena może być uzależniona od rodzaju objawów czy choroby, jak również wynikać może z ograniczeń życiowych, społecznych czy ekonomicznych.

Stąd wybór tematu rozprawy doktorskiej mgr Joanny Nawary uważam za w pełni uzasadniony, z jednej strony liczne zmiany zanikowe w okresie pomenopauzalnym, dokonujące się w organizmie kobiety ze względu na niedobór hormonów, a także nakładające się nań zmiany związane z wiekiem (starzenie się organizmu), narażają kobietę na wiele chorób i związanych z nimi dolegliwości. Z drugiej natomiast szerokie następstwa osteoporozy są przyczyną częstej hospitalizacji, kosztownego leczenia i obniżenia jakości życia. Powyższa problematyka nader aktualna należy do interesujących i ważnych tak pod względem poznawczym jak i praktycznym.

### **Przejrzystość pracy, jej celów, hipotez, pytań badawczych, założeń**

We „Wstępie” Doktorantka omawia pojęcie „jakości życia”, podstawowe wiadomości o układzie oddechowym, po czym charakteryzuje samą osteoporozę w kontekście czynników ryzyka i objawów, diagnostyki i leczenia oraz profilaktyki.

Na zakończenie omawia podstawy terapii Schroth.

W odniesieniu do kluczowego (metodologicznie) rozdziału cel pracy został sformułowany prawidłowo, poparty celami szczegółowymi; na podstawie literatury oraz

samego projektu badań Doktorantka przedstawiła jednocześnie 5 pytań badawczych i 5 hipotez, które mają czytelne walory poznawcze i praktyczne. Jest to bardzo istotne, gdyż nawiązują do teoretycznego tła problemu.

**Ocena materiału badanego, liczebność, metoda doboru, opis warunków włączenia do badań**

W bardzo syntetyczny sposób opisano materiał badany zarówno z kryteriami włączającymi i wykluczającymi z projektu, który stanowił ostatecznie 40 kobiet w wieku 55 – 65 lat. W grupie kontrolnej znalazło się 15 kobiet w wieku 55 – 62 lat. Grupa badana z osteoporozą, po menopauzie poddana została programowi fizjoterapii z wykorzystaniem terapii Schroth. Grupa kontrolna również po menopauzie i z osteoporozą nie wykonywała żadnych ćwiczeń. Pomiary zostały przeprowadzone w obu grupach dwukrotnie: pierwsze przed rozpoczęciem usprawniania terapią Schroth, drugie – po zakończeniu 5-tygodniowego procesu leczniczego. Badania przeprowadzono w placówkach na terenie województwa Małopolskiego, w których prowadzona jest fizjoterapia kobiet z osteoporozą w wieku postmenopauzalnym w okresie od maja do grudnia 2022 roku. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie nr 57/KBL/OIL/2022 z dn. 11 kwietnia 2022 roku.

Badania obejmowały: ocenę jakości życia (kwestionariusz SF-36), ocenę aktywności fizycznej (Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej – IPAQ –wersja długa), pomiary zakresu ruchu kręgosłupa, pomiary ruchomości klatki piersiowej we wdechu i wydechu, pomiary spirometryczne oraz ocenę dolegliwości bólowych kręgosłupa (VAS).

Terapia Schroth prowadzona była 2 razy w tygodniu przez 5 tygodni (10 sesji terapeutycznych). Czas trwania terapii nie przekraczał 45 minut (*proszę o dokładne określenie czasu ćwiczeń*). Każde ćwiczenie powtarzano 15 razy.

Wyniki badań poddano analizie statystycznej, zastosowano testy parametryczne oraz jednoczynnikowa analizę wariancji wraz z testami post hoc Tukeya.

Liczebności w poszczególnych badanych grupach są wystarczające do wykazania tendencji różnic między wynikami uzyskiwanymi między przedstawicielkami ukazanych grup.

Podsumowując, próbę taką należy uznać za reprezentacyjną. Opis próby w perspektywie zakresu realizowanych badań jest bardzo szczegółowy i wystarczający. Zastosowano prawidłowe procedury statystyki zaawansowanej w analizie wyników badań, wskazano testy, na podstawie których określono znamienność statystyczną obserwowanych zmian.

#### **Dobór metod analizy wyników**

Wyniki badań przedstawiono bardzo obszernie w 7 podrozdziałach rozprawy, są one nawiązaniem do celu pracy, ich treść jest przejrzysta dla czytelnika. Mnogość wątków, stopień ich uszczegółowienia i bardzo obszerne informacje o badanych parametrach są typowe dla rozpraw doktorskich. W przypadku skierowania pracy do druku warto przeprowadzić generalizację wyników i zaprezentować je na większym poziomie ogólności. W pracy Autorka posługuje się bardzo dobrze procedurami statystyki zaawansowanej w analizie swych wyników.

#### **Ocena merytoryczna dyskusji, wniosków**

Dyskusja stanowi 7-stronicowy rozdział rozprawy, napisany w sposób zwarty, interesujący – ukazuje osiągnięcia a często ograniczenia rezultatów badań przeprowadzonych w wielu ośrodkach naukowych. Rozdział ten jest napisany na dobrym poziomie naukowym. Pani mgr Jolanta Nawara zastosowała podwójny schemat omówienia swoich wyników na tle danych literaturowych. W pierwszej grupie porównań podejmuje polemikę na temat wybranych problemów niniejszej rozprawy. Jako drugą płaszczyznę wybrała weryfikację własnych założeń, w konfrontacji z danymi z piśmiennictwa. W rozdziale tym Doktorantka zgromadziła

znaczna ilość wyników do porównań, stwarzając tym samym bazę danych, do której w łatwy sposób będą mogli docierać zainteresowani problemem.

Należy stwierdzić, że ocena merytoryczna rozdziału „Dyskusja” jest wysoka, co zapowiada pomyślne ulokowanie wyników pracy w zagranicznych czasopismach naukowych. Należy pochwalić Autorkę za staranne studia literaturowe, zacytowanych zostało 107 dobrze lokowanych i odpowiednio zastosowanych artykułów o zasięgu światowym, z aktualnie cytowanymi metodami badawczymi.

Na zakończenie pracy sformułowano 5 wniosków oraz trzy wnioski aplikacyjne, które są wyważone i trafnie koncentrują się na najistotniejszych rezultatach całego projektu badawczego.

### **Podsumowanie**

Stronę merytoryczną pracy oceniam bardzo pozytywnie. Praca ma nie tylko wartości poznawcze – teoretyczne, ale będzie miała również istotne znaczenie praktyczne w procesie rehabilitacji narządu ruchu.

Stwierdzam, że przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr Jolanty Nawary pt.: *„Wpływ wybranych ćwiczeń terapii Schroth na jakość życia i sprawność fizyczną kobiet w wieku pomenopauzalnym z osteoporozą”* spełnia wymogi określone pracom doktorskim, jednocześnie **kwalfikuje Doktorantkę do nadania stopnia doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu.** Zatem wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki o zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum o dopuszczenie mgr Jolanty Nawary do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

prof. zw. dr hab. Jacek Lewandowski

**Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu**  
**Poznań University of Physical Education**

---

*KATEDRA FIZJOTERAPII KLINICZNEJ*  
*Kierownik Katedry: prof. zw. dr hab. Jacek Lewandowski*

---

*KATEDRA FIZJOTERAPII KLINICZNEJ*

---

**Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu**  
*ul. Królowej Jadwigi 27/39 | 61-871 Poznań | NIP 777-00-03-185 | REGON 000327853 [www.awf.poznan.pl](http://www.awf.poznan.pl)*  
**tel. (61) 835 51 40 | (61) 835 51 48 | e-mail: [rehabilitacja@awf.poznan.pl](mailto:rehabilitacja@awf.poznan.pl)**