

prof. dr hab. med. Robert Latosiewicz
Zakład Rehabilitacji i Fizjoterapii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Lublin, 14.07.2021 r.

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauk o zdrowiu
**„Analiza wpływu gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) na stan funkcjonalny
stawu ramiennego u muzyków”**
napisanej przez mgr Joannę Zabłocką
pod kierunkiem prof. dr hab. med. Wojciecha Kułaka.

1. Ocena formy pracy

Przedstawiona mi do oceny praca ma formę jednostronnego wydruku komputerowego w twardej oprawie, zawierającego 114 numerowanych stron tekstu. W tekście rozprawy zamieszczono 34 tabele i 8 rycin. Lista piśmiennictwa zawiera 55 opisów bibliograficznych.

Struktura pracy jest poprawna, typowa dla prac badawczych w naukach biomedycznych. Główne części pracy oznaczono cyframi arabskimi od 1 do 12. W numeracji podrozdziałów zastosowano system dziesiętny, odrębnie dla każdej z większych części tekstu głównego. Pracę rozpoczyna 17-stronnicowy „Wstęp”, w którym znajdują się podrozdziały: „Rys historyczny”, „Postawa ciała w rozumieniu ogólnym”, „Zagrożenia wynikające z przeciążeń narządu ruchu u muzyków”, „Postawa ciała i dysfunkcje układu mięśniowo–szkieletowego wśród muzyków grających na instrumentach dętych”, „Staw ramienny u muzyków grających na fagocie i saksofonie”. Dalsze części pracy to: „Cel pracy”, „Materiał i metody”, „Wyniki”, „Dyskusja”, „Wnioski”, „Streszczenie” w wersji polskiej i angielskiej oraz „Piśmiennictwo”. Pracę kończą: „Spis tabel”, „Spis rycin” i „Aneks”. Objętość poszczególnych rozdziałów jest generalnie adekwatna do ich zawartości.

Język rozprawy odpowiada generalnie regułom języka polskiego. Konstrukcje gramatyczne zdań są poprawne i jasne, także w przypadkach długich zdań złożonych. Niestety, w tekście zdarzają się błędy gramatyczne (np. „goniometra” – s. 26), błędy stylistyczne (np. we wniosku 5.) oraz błędy w odmianie nazwisk zagranicznych rodzaju męskiego (np. Neer`a). Tekst rozprawy został sformatowany w akapity z zachowaniem konsekwencji edytorskiej w

WPLYNĘŁO DO DZIEKANATU
Wydziału Nauk o Zdrowiu

dnia 14.07.2021 r. *J. Latosiewicz*

zakresie wcięć i rozmieszczenia głównych partii treści. Odstępów międzywierszowe są stałe. Razi w całym tekście nieumiejętność używania przez Doktorantkę tzw. spacji rozdzielającej (np. odcinka łędźwiowo-krzyżowego, skroniowo-zuchwowych). Inne błędy interpunkcyjne i edytorskie są bardzo sporadyczne i zapewne przypadkowe.

Zawarte w pracy tabele w liczbie 34 oraz ryciny w liczbie 8 są wykonane poprawnie i czytelnie. Ich rozmiar jest odpowiednio dobrany do stron tekstu. Opisy są umieszczone w sposób przyjęty w czasopismach medycznych. Ryciny są wykonane w wersji kolorowej.

Piśmiennictwo jest zapisane zgodnie z tzw. „schematem medycznym” określonym przez *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*. Pozycje bibliograficzne są ułożone według kolejności cytowań. Cytowania pozycji w tekście pracy są oznaczone nawiasami kwadratowymi. Niewielkie zastrzeżenia można mieć jedynie do nagminnego stosowania przecinków jako elementów rozdzielających w miejscach średników i dwukropków.

Podsumowując, forma ocenianej pracy spełnia wymagania stawiane oryginalnym pracownikom badawczym w dziedzinie nauk medycznych. Poczynione wyżej uwagi mają wyłącznie charakter edytorski i nie zaburzają ogólnego bardzo dobrego odbioru szaty graficznej manuskryptu.

2. Ocena poprawności rzeczowej

Tytuł rozprawy, czyli „Analiza wpływu gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) na stan funkcjonalny stawu ramiennego u muzyków” jest zgodny z zawartością manuskryptu. Uzasadnienie podjęcia tematu pracy zostało przedstawione aż nazbyt obszernie w części „Cel pracy”. W tym samym rozdziale na s. 23. Doktoranta tylko w jednym (!) zdaniu definiuje problem główny, który w zasadzie jest powtórzeniem tematu pracy. Pozostały tekst z tego 3-stronicowego rozdziału dotyczy luźnych rozważań Doktorantki dotyczących obciążeń mechanicznych barku u muzyków grających na instrumentach dętych. Uwagi ta bardziej nadają się do umieszczenia w części „Dyskusja” niż do rozdziału „Cel badań”.

Na przeprowadzenie badań Doktorantka uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (s. 24), co wypełniło zasadę Dobrej Praktyki Badań Klinicznych (GCP).

Oceniona liczba 71 osób jest stosunkowo niewielka, jednak mając na uwadze dość małą liczbę muzyków grających na fagocie lub saksofonie wydaje się, że jest ona możliwie reprezentatywna. Co istotne, Doktorantka badaniami objęła 23 studentów z 3 Uniwersytetów Muzycznych w Polsce oraz 23 muzyków grających zawodowo, co zapewniło pewną

„przekrojowość” wspomnianej grupy osób. Grupę porównawczą stanowiło 25 studentów kierunku fizjoterapia z 4 uniwersytetów i wyższych szkół medycznych.

W badanej populacji Autorka uwzględniła szereg zmiennych, w tym m. in. wiek, płeć, nasilenie dolegliwości, długość okresu gry na instrumencie muzycznym, umiejscowienie i nasilenie objawów przedmiotowych oraz przebyte leczenie. Poczyniona charakterystyka oddaje najważniejsze aspekty funkcjonowania zdrowotnego, zawodowego i społecznego osób grających na drewnianych instrumentach dętych. W celu uzyskania podstawowych informacji dotyczących stanu zdrowia, problemów zdrowotnych oraz funkcjonowania wspomnianych wyżej grup muzyków Doktorantka opracowała własny kwestionariusz ankiety. Do oceny nasilenia bólu posłużyła się skalą VAS, a do oceny siły mięśniowej elektronicznym dynamometrem IDO. Użyte kwestionariusze ankiet, skala VAS oraz karty badania siły mięśni okolicy barku zostały dołączone do manuskryptu i zawarte w rozdziale 12 „Aneks” jako załączniki 12.1 i 12.2.

W podrozdziale 3.3 dotyczącym metod statystycznego opracowani uzyskanych wyników Autorka umieściła informację, że ze względu na liczebności grup nie oceniano zgodności rozkładu cech mierzalnych z rozkładem normalnym. Zastosowane metody statystyczne w zakresie cech ilościowych obejmowały zatem nieparametryczny test Kruskala-Wallisa wraz z testami *post-hoc*. Natomiast do oceny współzależności cech jakościowych zastosowano test χ^2 . Ocena istotności statystycznej została przeprowadzona na poziomie istotności $p < 0,05$, co jest typowe dla badań biomedycznych. Niedociągnięciem edycyjnym jest sposób zapisu braku istotności statystycznej wyników na stronach 31-66. Ogólnie przyjętym sposobem jest umieszczenie przyjętego poziomu istotności w nawiasie na końcu zdania, a nie pozostawienie zdania w formie „otwartej”.

Wyniki badań zostały opisane przejrzysto w formie tekstowej w rozdziale 4. „Wyniki” na stronach 28-67. Ponadto zostały one zobrazowane w formie 5 rycin oraz 34 tabel. Ta część pracy w pełni odnosi się do tematyki badań i dokumentuje sumiennosc oraz rzetelnosc Doktorantki w opracowaniu znacznych ilosci informacji uzyskanych z narzedzi badawczych.

Podsumowujac, wybor tematu przez Doktorantke byl uzasadniony zarowno ze wzgledu na spoleczny charakter problemu oraz niedostatek wiedzy w podjetych obszarze dociekan naukowych. W mojej opinii oceniana praca spelnia wymagane od rozpraw doktorskich kryteria istotnosci i poprawnosci rzeczowej.

3. Ocena poprawnosci metodologicznej

3.1. Opis dotychczasowego stanu wiedzy

Na 16 stronach rozdzialu „Wstep” Autorka w sposob systematyczny wprowadza

czytelnika w zagadnienia związane z tematyką pracy. W kolejnych podrozdziałach opisuje postawę ciała, zagrożenia wynikające z przeciążeń ruchu u muzyków, dysfunkcje wynikające z gry na fagocie i saksofonie, a zwłaszcza problemy dotyczące stawu ramiennego u muzyków grających na wspomnianych instrumentach dętych. Ta część pracy ma niezaprzeczalne walory poznawcze, które są pomocne w zrozumieniu założeń i metodyki badań. Zastrzeżenia natury metodologicznej można mieć do kolejności podrozdziałów. Podrozdziały 1.4 i 1.5 dotyczące konstrukcji instrumentów muzycznych niepotrzebnie rozdzielają podrozdziały dotyczące postawy ciała i dysfunkcji układu mięśniowo-szkieletowego (1.2-1.3 oraz 1.6-1.7). W tekście Wstępu występują błędy określeń medycznych (np. brak rozróżnienia pojęć ręka/dłoń czy dolegliwości/objawy). Nie sposób natomiast się zgodzić ze stwierdzeniem Autorki, że gra na instrumentach dętych może spowodować „polineuropatie nerwów obwodowych” (s. 10).

3.2. Cel pracy, hipotezy i problemy badawcze, metody badań

W rozdziale 2. – „Cel pracy” (s. 21-23) Autorka tylko 1 zdaniem (!) określa cel swoich badań. Jak wspomniano wyżej, jest to w zasadzie powtórzenie tematu pracy. Doktorantka nie określa problemów badawczych, celów szczegółowych oraz nie stawia hipotez badawczych. Z metodologicznego punktu widzenia ta część rozprawy doktorskiej to ewenement (!), stawiający tę część dysertacji na poziomie rozszerzonej pracy magisterskiej.

W kolejnej części pracy („Materiał i metody”) Autorka opisuje zakres badań, kryteria włączenia oraz przedstawia sytuację socjodemograficzną grup badanych (muzycy studenci i muzycy zawodowi) i grupy odniesienia (studenci fizjoterapii). W tymże rozdziale została szczegółowo omówiona organizacja badań oraz zastosowane narzędzia badawcze. W opinii podpisanego ta część pracy napisana jest prawidłowo. Dobór narzędzi badawczych (standaryzowanych kwestionariuszy oceny nasilenia bólu, oceny funkcjonalnej zgodnie z zasadami fizjoterapii, testów funkcjonalnych barku oraz ankiety wołanego autorstwa) był prawidłowy i uwzględniał przyjęty zakres badań. Doktorantka wykazała się umiejętnością doboru grup badanych oraz umiejętnością zaprogramowania i przygotowania badań. Należy podkreślić dużą żmudność przeprowadzonych badań i skrupulatność Autorki w dokumentowaniu uzyskanych wyników.

3.3. Prezentacja wyników oraz dyskusja z wynikami innych badaczy

W rozdziale zatytułowanym „Wyniki” (s. 28-67) Autorka zamieściła efekty przeprowadzonych ocen. Rozdział ten jest napisany przejrzyście. Tekst jest ilustrowany tabelami i rycinami. Uzupełniają one podane informacje, lecz bez zbędnego ich powtarzania. Układ poszczególnych tabel jest jednorodny i adekwatny do tekstu rozdziału, co ułatwia czytelnikowi samodzielną interpretację wyników. Zastrzeżenia można mieć jedynie do zapisu wartości procentowych z dokładnością do 2. miejsca po przecinku. Przy grupie badanej w liczbie 71. osób jest to

„przerost formy nad treścią”.

W rozdziale zatytułowanym „Dyskusja” (s. 68-83) Autorka dokonuje syntezy wyników badań własnych i porównuje je z wynikami badań innych autorów oraz dostępnymi danymi literaturowymi. Z zadania tego Doktorantce udało się wywiązać dobrze. Na uwagę zasługują zwłaszcza obserwacje Autorki dotyczące braku różnic siły mięśniowej w odniesieniu do lateralizacji oraz przewagi dolegliwości bólowych w zakresie przedramienia i ręki prawej. Z metodologicznego punktu widzenia nieco dziwne jest wydzielenie w dyskusji 3. podrozdziałów, które nie są wymienione w „Spisie treści”. Zawartość podrozdziału 5.3 „Dolegliwości bólowe kręgosłupa” jest raczej wyrazem ogólnej wiedzy Doktorantki niż wynikiem przeprowadzonych badań. Zastosowany jako narzędzie pomiarowe test fałdu Kiblera ocenia bowiem napięcie mięśniowe, a nie nasilenie bólu.

3.4. Rzetelność, kompletność i realność stawianych wniosków

Z uwagi na brak określonych szczegółowych celów badań trudno jest metodologicznie ocenić konkluzje pracy, zawarte w rozdziale 6. pod tytułem "Wnioski" (s. 84). Niewątpliwie wnioski od 2. do 5. wynikają z przeprowadzonych badań i mają swoje podbudowanie merytoryczne w przedstawionych wynikach. Wniosek 1. zadziwiająco łączy objawy subiektywne i uwarunkowania anatomiczne z patofizjologią całego barku, a nie jak tego chce Doktorantka tylko stawu ramiennego (łopatkowo-ramiennego). Wniosek 6. jest raczej „pobożnym życzeniem” Doktorantki, gdyż żadnym z narzędzi badawczych nie oceniała ona (cyt.) „świadomości instrumentalistów na przestrzeni lat”.

3.5. Piśmiennictwo i streszczenia

W rozdziale 9. „Piśmiennictwo” (s. 91–96) Autorka zamieszcza 55 pozycji bibliograficznych. Są one ułożone w kolejności cytowań, co jest układem obecnie dozwolonym w piśmiennictwie medycznym. 51 pozycji literaturowych i 4 książkowe obejmują lata 1960–2020. Autorka cytuje 5 pozycji polskojęzycznych i 50 pozycji angielskojęzycznych. 30 cytowań pochodzi z ostatniego dziesięciolecia. Pod względem merytorycznym dobór pozycji piśmiennictwa jest prawidłowy, adekwatny do omawianego tekstu i myśli Autorki. Oznaczenia pozycji piśmiennictwa w tekście są jednolite, logiczne i zgodne z zasadami przyjętymi w piśmiennictwie medycznym.

Zawartość rozdziałów „Streszczenie” w języku polskim, jak i „Summary” w języku angielskim jest zgodna z tekstem pracy. Lektura tych rozdziałów daje dobry wgląd w charakter badań oraz uzyskane wyniki. Wadą streszczenia angielskiego jest miejscami dość proste tłumaczenie tekstu z języka polskiego na angielski oraz niewielkie błędy językowe, jak np. brak orzeczenia we wniosku 5.

Pomimo poczynionych wyżej uwag i wątpliwości opis zastosowanych metod, technik i narzędzi badawczych, prezentacja wyników badań własnych, jak i dyskusja z wynikami innych badaczy, potwierdzają dobre przygotowanie Doktorantki do prowadzenia działalności naukowo-badawczej.

4. Podsumowanie i wniosek

Podsumowując stwierdzam, że oceniana rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o zdrowiu pt. „**Analiza wpływu gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) na stan funkcjonalny stawu ramiennego u muzyków**” napisana przez mgr Joannę Zabłocką:

1. Podejmuje ważną problematykę, w której istnieje faktyczny niedostatek wiedzy naukowej,
2. Pod względem formy zawiera usterki, które nie dyskwalifikują wartości pracy,
3. Potwierdza dobre przygotowanie Doktorantki do dalszego prowadzenia działalności naukowo-badawczej.

Uważam, że przygotowana przez mgr Joannę Zabłocką rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003,65,595 z późn. zm.) w związku z art.179 ust. 1 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. – Przepisy wprowadzające Ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, 1669, z późn. zm.).

Wnoszę więc do Wysokiego Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



prof. dr hab. med. Robert Latosiewicz