

dr hab. prof. nadzw. AWF Tomasz Niżnikowski
Katedra Sportu dla Wszystkich
Wydział Wychowania Fizycznego i Zdrowia
w Białej Podlaskiej
Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego
w Warszawie
email: tomasz.niznikowski@awf.edu.pl
tel.: 507149990

Biała Podlaska, 26.07.2022 r.

Ocena rozprawy doktorskiej mgra Tomasza Dudziaka

Recenzja rozprawy doktorskiej magistra Tomasza Dudziaka pt. „Trening zdrowotny realizowany metodą obwodową a skład ciała i wydolność fizyczna dzieci z nadwagą i otyłością w wieku 9-11 lat” napisanej pod kierunkiem prof. dra hab. Stanisława Sawczyzna.

Trening zdrowotny realizowany metodą obwodową oddziałujący na skład ciała i wydolność fizyczną dzieci z nadwagą oraz otyłością szczególnie w wieku 9-11 lat jest celowym wyzwaniem badawczym zarówno z punktu widzenia poznawczego a także aplikacyjnego. Szczególnie ważne wydaje się pozyskanie nowych danych dotyczących podjętej problematyki, które mogą być pomocne przy tworzeniu programów ukierunkowanych na trening zdrowotny i walkę z otyłością jako chorobą cywilizacyjną XXI wieku.

Wieloskładnikowe interwencje dotyczące stylu życia i terapii są uważane za podstawę postępowania w otyłości. W celu utraty masy ciała w danej populacji można znaleźć kilka wytycznych zaleceń, do których zalicza się ćwiczenia fizyczne, interwencje dietetyczne i behawioralne. W odniesieniu do interwencji ćwiczeń fizycznych proponowane są ćwiczenia aerobowe (tj. aktywność angażująca duże grupy mięśni i wykonywana w sposób ciągły lub przerywany przez dłuższy czas). Zalecane są jako główny składnik ćwiczeń w celu dodatkowej utraty masy ciała. Z kolei trening o wysokiej intensywności uznawany jest za mniej istotny ze względu na brak wystarczających dowodów potwierdzających jego wpływ na zmniejszenie

masy ciała. Jednak określenie skuteczności treningu o wysokiej intensywności stanowi znaczne wyzwanie ze względu na to, że opieramy się na wskaźniku masy ciała, a nie na ogólnym składzie ciała u osób z otyłością. Trening obwodowy może powodować zwiększenie masy ciała ze względu na przyrost masy mięśniowej, która jest silnie skorelowana ze zdrowiem metabolicznym i funkcjonowaniem fizycznym organizmu. Mimo, że masa ciała i BMI są ważne i szeroko stosowane w praktyce klinicznej, nie uwzględniają one masy beztłuszczowej od tłuszczowej (tj. trzewnej od podskórnej tkanki tłuszczowej), nie doceniając znaczenia tych tkanek dla ogólnego stanu zdrowia. W konsekwencji wyklucza to określenie potencjalnego zastosowania treningu obwodowego u osób z otyłością. Na przykład nie wiadomo, czy trening obwodowy, sam lub w połączeniu z innymi elementami ćwiczeń i interwencjami dietetycznymi, mają znaczący wpływ na masę tłuszczu przy jednoczesnym utrzymaniu lub zwiększeniu masy ciała w danej populacji. Informacje te mogą poprawić zalecenia dotyczące ćwiczeń dla osób otyłych, zwiększając potencjalne możliwości leczenia danej populacji.

Dlatego każde opracowanie naukowe poruszające takie zagadnienie należy uznać za cenne i istotne z punktu widzenia poznawczego oraz aplikacyjnego. Takiego zadania podjął się Pan mgr Tomasz Dudziak, w swojej pracy pt. Trening zdrowotny realizowany metodą obwodową a skład ciała i wydolność fizyczna dzieci z nadwagą i otyłością w wieku 9-11 lat.

Ocena formy pracy

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska zawarta została na 123 ponumerowanych stronach maszynopisu. W tekście rozprawy zamieszczono 20 tabel oraz 19 rycin. Lista piśmiennictwa zawiera 169 pozycji.

Struktura rozprawy doktorskiej jest prawidłowa, charakterystyczna dla tego typu opracowań akademickich z zakresu nauk o kulturze fizycznej. Główne części rozprawy doktorskiej są oznaczone tak, że jej odbiór jest jasny.

Rozprawę doktorską rozpoczyna *Wstęp*, a kolejne rozdziały to: *Problematyka badawcza w świetle piśmiennictwa* następnie *Podstawy metodologiczne badań własnych*, kolejne *Wyniki badań*, *Dyskusja*, *Wnioski* oraz *Bibliografia*. Pracę kończą *Streszczenie/Summary*, *Spis tabel*, *Spis rycin* oraz *Aneks*. Objętość poszczególnych rozdziałów jest adekwatna do ich zawartości. Zastosowane w pracy: terminologia oraz słownictwo są w zasadzie poprawne, ale zdarzyły się pewne potknięcia językowe, do których odniosę się w dalszej części recenzji.

Zaprezentowane w rozprawie tabele i ryciny są graficznie przejrzyste. Numeracja zastosowana została w sposób ciągły, odrębnie dla tabel i rycin. Opisy tabel i rycin są umieszczone w sposób przyjęty w naukach o kulturze fizycznej. Zawartość *Streszczenia/Abstract*, w języku polskim i angielskim jest adekwatna do tekstu pracy. Obie przytaczane części rozprawy pozwalają na właściwy wgląd w charakter badań oraz uzyskane wyniki i są czytelne dla odbiorcy. Podsumowując, forma ocenianej rozprawy spełnia wymagania stawiane oryginalnym pracom badawczym w dziedzinie nauk medycznych oraz nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej.

Uwagi ogólne

Badaniami objęto $n=101$ dzieci, zaś do analiz zebrano dane, które ostatecznie objęły grupę $n=78$ dzieci. Tu nasuwa się pytanie, a mianowicie nie zostało szczegółowo omówione, w jaki sposób dokonywano ewentualnego włączenia i wyłączenia w trakcie samego treningu. Zakres badań własnych obejmował przeprowadzenie eksperymentu techniką grup równoległych, a także ocenę pomiaru składu ciała i ogólnych parametrów budowy somatycznej, pomiaru parametrów układu krążenia oraz wydolności fizycznej. Zastosowane metody, narzędzia i techniki badań pozwalały na minimalizowanie ewentualnych błędów oraz stwarzały zobiektywizowane warunki pomiaru. Pozwoliło to na wyliczenie poszczególnych wartości ocenianych parametrów. Zastosowane w badaniach metody analiz statystycznych dobrano właściwie. Warty podkreślenia jest fakt, że analizę rozpoczęto od określenia rozkładów danych, a następnie zastosowano adekwatne metody analiz statystycznych.

Następnym kryterium oceny rozprawy doktorskiej jest sposób prezentacji i interpretacji uzyskanych wyników badań. Wyniki przeprowadzonych obliczeń statystycznych zostały poprawnie zinterpretowane. Jeżeli chodzi o sam sposób opisu to należy dodać, iż Doktorant na rycinach mógł zaznaczyć istotność różnic, co przyczyniłoby się do łatwiejszego analizowania uzyskanych wyników badań. Dodatkowo w rozdziale trzecim podrozdziały, w opinii recenzenta, należałoby zakończyć tekstem a nie rycinami (str. 54, 57, 64).

Merytorycznym kryterium oceny pracy doktorskiej jest umiejętność dokonania krytycznej oceny uzyskanych wyników badań na tle aktualnego dorobku naukowego. Autor swoje wyniki badań odnosi do rezultatów innych autorów w części dyskusja. Wskazuje na podobieństwa i różnice wyników badań własnych na tle danych z piśmiennictwa. W tym rozdziale ujawnia się naukowa dociekliwość Autora i umiejętność krytycznej analizy uzyskanych wyników badań. Należy podkreślić, że ta część pracy dobrze świadczy

o znajomości poruszanej problematyki badań. Tutaj też znajdujemy odpowiedzi Autora na postawione problemy badawcze. Należy stwierdzić, że w końcowej części pracy mgr Tomasz Dudziak wskazał, co uzyskane wyniki Jego badań wnoszą zarówno do teorii jak i praktyki wychowania fizycznego. Na uwagę zasługuje fakt, że oprócz wniosków został zawarty jeden wniosek aplikacyjny. Mam nadzieję, że Doktorant będzie mógł zarekomendować inne aplikacyjne walory przygotowanej rozprawy doktorskiej.

Z obowiązku recenzenta nadmienię, iż język pisarski i styl, wymagają drobnej korekty. Na przykład pewnymi uchybieniami były: użycie na stronie tytułowej „Im.” z dużej zamiast małej litery, w spisie treści sformułowania „... w grupie eksperymentalne ze względu na płeć”; zamiast w grupie eksperymentalnej ze względu na płeć” (str. 3); zamiast „Światowa Organizacja Zdrowia” powinno być „Światowa Organizacja Zdrowia” (str. 4); „Przeciwwskazaniem ...” zamiast „Przeciwwskazaniem...” (str. 20); „do grupy nadwagą...” zamiast „do grupy z nadwagą...” (str. 35); pisanie „Wyniki badań pokazały...” (str. 44) oraz „Wskaźniki maksymalne zużycie tlenu w grupie eksperymentalnej przed i po zakończeniu 8 tygodni ćwiczeń wykazują nieznaczne zmiany” (str. 49) zarówno wyniki, jak i wskaźniki niczego nie pokazują i wykazują, bo nie mają osobowości podmiotu; zamiast „Wskaźniki maksymalne zużycie tlenu w grupie eksperymentalnej...” powinno być „Wskaźniki maksymalne zużycia tlenu w grupie eksperymentalnej...” (str. 49); VO_2 ma różne zapisy na stronie 76, co powinno być ujednolicone.

Piśmiennictwo zawiera 169 pozycji polskich i zagranicznych autorów w zdecydowanej większości z ostatnich lat i publikowanych w czasopiśmie. Zarówno dobór jak i wykorzystanie piśmiennictwa należy uznać za właściwy. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w zakresie powoływania się na piśmiennictwo stosowane w pracy Autor umieściła prawie wszystkie pozycje, zarówno w tekście, jak i w piśmiennictwie. Doktorantowi zdarzyły się tylko drobne potknięcia np. zacytowani: UNICEF (2014, str. 7); różne zapisy nazwiska tego samego autora Cockroft i Cocroft (str. 22). Z kolei w piśmiennictwie w pozycji 1 nie podano wszystkich autorów; w pozycji 111 brakuje nazwisk współautorów i nazwy publikacji; w pozycji 169 nie zastosowano kolejności alfabetycznej. Na stronach 103-104 znajduje się streszczenie w języku angielskim. W tej części pracy w liczbach powinny być zastosowane kropki, a nie przecinki.

Uwagi szczegółowe

Z obowiązku recenzenta, oprócz już poczynionych wątpliwości, pragnę zwrócić uwagę Doktorantowi na kilka zagadnień, które w mojej opinii mogą posłużyć do poprawy jego warsztatu naukowego:

1. We wstępie Autor powinien więcej uwagi poświęcić problematyce pracy w oparciu o aktualne piśmiennictwo i wskazać na potrzebę rozwiązania konkretnego aktualnego problemu naukowego.
2. Część pracy poświęcona problematyce badawczej powinna być napisana bardziej problemowo, a nie opisowo z wykorzystaniem większej liczby artykułów a nie podręczników.
3. Proszę o opinię Doktoranta – jakie były naukowe przesłanki do zastosowania obwodu stacyjnego z 4 stacjami?
4. Na czym polegała różnica pomiędzy ćwiczeniami rozciągającymi a kształtowania gibkości?
5. Brakuje informacji o grupach mięśni, które starano się kształtować w ramach kolejnej stacji. Proszę Doktoranta o przedstawienie najważniejszych elementów wdrożonego programu treningu i kryteriów jakimi się posłużono w trakcie wyboru samych ćwiczeń i grup mięśniowych.
6. Proszę o opinię Doktoranta – czy była analizowana liczba powtórzeń u poszczególnych ćwiczących?
7. Proszę o opinię Doktoranta - czym można wytłumaczyć, że podczas treningu były organizowane różnego rodzaju tory przeszkód, które nie są szczegółowo opisane. Jak w takiej sytuacji można powtórzyć ten eksperyment?
8. Proszę o opinię Doktoranta - czym można wytłumaczyć, że podczas treningu organizowane były różnego rodzaju gry zespołowe, które nie są szczegółowo opisane. Jak w takiej sytuacji można powtórzyć ten eksperyment?
9. Brakuje informacji czy podjęto analizę wielkości próby dla badanych zmiennych?
10. Brakuje informacji o rzetelności i trafności stosowanych testów, dlatego wyjaśnienia wymaga jaka była rzetelność i trafność poszczególnych testów stosowanych w badaniach? Prosiłbym o odniesienie się Doktoranta do tej kwestii.

Wnioski końcowe i konkluzja

W podsumowaniu pragnę podkreślić, że pomimo przedstawionych powyżej uwag oceniana rozprawa doktorska stanowi właściwie zaplanowane i dobrze zrealizowane zamierzenie badawcze. Praca ta wnosi nowe poznawcze i znaczące ze względów praktycznych treści do wiedzy z zakresu teorii wychowania fizycznego, w szczególności w zakresie promocji zdrowego stylu życia, którego fundamentem jest aktywność fizyczna.

W mojej opinii rozprawa doktorska magistra Tomasza Dudziaka pt. „Trening zdrowotny realizowany metodą obwodową a skład ciała i wydolność fizyczna dzieci z nadwagą

i otyłością w wieku 9-11 lat” spełnia wymagania formalne i merytoryczne stawiane rozprawom doktorskim i kwalifikuje Doktoranta do nadania stopnia doktora w dziedzinie nauk o kulturze fizycznej. Wnoszę więc do Wysokiej Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku o dopuszczenie magistra Tomasza Dudziaka do kolejnych etapów postępowania w przewodzie doktorskim.

Biała Podlaska, 26 lipca 2022 roku

dr hab. prof. AWF Tomasz Niżnikowski

