

Recenzja rozprawy na stopień doktora

Mgr Paulina Królikowska

pt. Wpływ ukierunkowanego treningu oporowego mięśni przywodzicieli i odwodzicieli kończyn dolnych na zdolności szybkościowo-siłowe u koszykarzy

Promotor: dr hab. Artur Gołaś, prof. AWF Katowice

Formalna ocena pracy

Przygotowana rozprawa doktorska zawiera 65 stron standardowego maszynopisu. Struktura pracy to 14 rozdziałów oraz spisy tabel, rycin i wykaz skrótów. Pięć pierwszych rozdziałów: „Wprowadzenie”, Przygotowanie sprawnościowe zawodnika w koszykówce”, „Charakterystyka siły i mocy mięśniowej”, „Istota mięśni przywodzicieli i odwodzicieli kończyn dolnych w treningu koszykarzy” oraz „Problem badawczy w świetle literatury” stanowi wprowadzenie i teoretyczne uzasadnienie podejmowanej tematyki. W mojej ocenie ta część pracy mogłaby zostać uproszczona, ponieważ rozdziały 2, 3 oraz 4 są dalej wprowadzeniem teoretycznym. W kolejnych rozdziałach zastosowano klasyczną strukturę stosowaną w naukach o kulturze fizycznej, wyjątek stanowi rozdział „Weryfikacja hipotezy, implikacje dla praktyki”, który w mojej ocenie mógłby być częścią dyskusji ewentualnie wniosków. Piśmiennictwo pracy składa się z 73 pozycji z czego znacząca większość to pozycje anglojęzyczne.

Odnosząc się do edytorskiej i technicznej strony dysertacji zauważyłem kilka uchybień. Praca w wielu miejscach nie jest sformatowana poprawnie i posiada pewne braki w tym zakresie. Do uwag edytorskich można zaliczyć m.in.:

- brak numeracji niektórych stron (np. 8, 19, 23);

-
- każdy z podrozdziałów zaczyna się od nowej strony co sprawia, że w pracy odnajdujemy wiele stron z dużym pustym obszarem. Zgodzę się, że główne rozdziały powinny zaczynać się od nowej strony natomiast podrozdziały to kwestia ilości tekstu w nim zawartego;
 - brak konsekwencji w podpisie rycin, niektóre podpisy są wyśrodkowane natomiast pozostałe wyrównane do lewej;
 - Kandydatka stosuje różne wcięcia w pierwszych liniach akapitu lub nie stosuje ich w ogóle.

Powyższe uwagi nie wpływają w żadnym stopniu na merytoryczny poziom pracy, a ich wyartykułowanie ma charakter motywacyjny tak by Kandydatka wzmocniła ten aspekt swojego warsztatu badawczego. Pomimo kilku usterek technicznych i pewnych uchybień edytorskich nie stwierdzam formalnych zastrzeżeń co do rozprawy Pani mgr Pauliny Królikowskiej.

Merytoryczna ocena pracy

Temat pracy

Podjęty problem badawczy mieści się w ramach nauk o kulturze fizycznej, badając zagadnienie wpływu ukierunkowanego treningu oporowego wybranych grup mięśniowych na zdolności szybkościowo-siłowe u koszykarzy. Temat pracy nie budzi większych zastrzeżeń, jednakże nie sugeruje on iż elementem eksperymentu będzie sprawność specjalna koszykarzy, która poniekąd została mierzona za pomocą testu poruszania się krokiem odstawno-dostawnym na dystansie 5 m. Komentarz odnośnie do moich wątpliwości zamieszczam w uwagach krytycznych i proszę, aby Kandydatka odniosła się do tej kwestii podczas publicznej obrony.

Część teoretyczna

Część teoretyczną przedłożonej do oceny dysertacji stanowi 5 rozdziałów. W kolejnych rozdziałach i podrozdziałach Kandydatka podejmuje próbę wprowadzenia i uzasadnienia podejmowanego tematu. Zasadniczo rozdziały 2, 3 i 4 mogłyby być wstępem do rozdziału 5, który w mojej ocenie jest kluczowy i uzasadniający podjęty temat dlatego spodziewałem się, że jego objętość będzie większa niż nieco ponad dwie strony. Dodatkowo już na pierwszej stronie wprowadzenia odnajduję pewien błąd nazewnictwa. Kandydatka pisze o „maksymalnych osiągnięciach”, a w mojej ocenie maksymalny wynik nie zawsze jest wynikiem najlepszym. Zaproponowałbym w tym zdaniu słowo „optymalnych wyników” ewentualnie najlepszych.

Treść poszczególnych podrozdziałów można uznać za trafną, pomimo iż w kilku miejscach zabrakło odpowiedniego cytowania np. str. 14 – pierwsze trzy akapity, str. 15 – pierwszy akapit.

Założenia i cel pracy

Założenia metodologiczne przedłożonej rozprawy zaprezentowano w rozdziale „Cel pracy, pytania i hipoteza badawcza”. Cel pracy jest zrozumiały, klarowny i nawiązuje do problemu badawczego. W pracy sformułowano tylko trzy pytania badawcze, jednakże zostało to zrobione poprawnie. Kandydatka każdorazowo pyta o charakter zjawiska stosując zaimki wprowadzające „Jak” i „Jaki” co w mojej ocenie trafnie definiuje zamierzenia badawcze. Dodatkowo została sformułowana hipoteza główna, która jest spójna z postawionym wcześniej celem pracy.

Materiał i metody badawcze

Rozdział zatytułowany „Materiał i metody badawcze” zawiera sześć podrozdziałów, gdzie scharakteryzowano grupę badaną oraz opisano protokoły i narzędzia badawcze. Badaniem objęto 20 koszykarzy grających w 1 lidze PZKOSZ. Zawodników podzielono na dwie grupy, z których jedna to grupa eksperymentalna a druga to grupa kontrolna. Wiek badanej grupy został zaprezentowany w tab. 1 i wynosił średnio 21 lat, przy czym Kandydatka w kryterium włączenia zawarła wiek badanego równy co najmniej 21 lat. Nie odnalazłem w pracy informacji na temat uzasadnienia reprezentatywności takiej liczebności grupy. Do tej kwestii odniosę się w uwagach krytycznych. W dalszej części rozdziału opisane są protokoły oraz poszczególne sesje eksperymentu. Opis jest dość szczegółowy, aczkolwiek sprawia wrażenie nieuporządkowanego w niektórych jego częściach. Szczegóły procedury zaprezentowano na trafnym i przejrzystym schemacie na rycinie 3. Jako test sprawności specjalnej Kandydatka wykorzystała test poruszania się krokiem odstawno-dostawnym na odcinku 5 m. W uwagach krytycznych chciałbym się również odnieść do testu sprawności specjalnej, który został wybrany przez Kandydatkę. W dalszej części spodziewałem się bardziej szczegółowego opisu w rozdziale 7.5, w którym Kandydatka zasadniczo wymieniła tylko urządzenia. Podsumowując tą część pracy należy zwrócić uwagę na to, że Kandydatka pomimo pewnych uchybień opisała wszystkie aspekty materiału i metod aż na 11 stronach co potwierdza jej odpowiedni warsztat badawczy.

Wyniki badań

Analiza wyników eksperymentu została zaprezentowana na 11 stronach w dwóch podrozdziałach. W pierwszym podrozdziale Kandydatka prezentuje analizę porównawczą między grupami kontrolną i eksperymentalną, która poprzedzona jest weryfikacją normalności rozkładu poszczególnych zmiennych. Zastosowane metody statystyczne są adekwatne a forma prezentacji przejrzysta. Kandydatka wykorzystuje analizę wariancji oraz testy post-hoc. W tabelach odnajdujemy różne miary statystyczne, jednakże brak jakiegokolwiek ich opisu czy interpretacji. Opis umieszczony w tym podrozdziale sprowadza się do stwierdzenia zgodności z rozkładem normalnym oraz potwierdzeniem istotności statystycznej. W kolejnym rozdziale, którego tytuł skomentuję w uwagach krytycznych, Kandydatka dokonuje analizy dla zmiennej zależnej reprezentującej czas uzyskany w teście specjalnym. Podrozdział ten sprowadza się do jednej tabeli i jednej ryciny.

Podsumowując część dotyczącą wyników zauważam, że opis wyników jest bardzo skromny i w niektórych przypadkach Kandydatka mogła szerzej opisać uzyskane wyniki. Przy czym nie zmienia to faktu, iż wyniki zaprezentowane są poprawnie, a Kandydatka wykazała umiejętne posługiwanie się metodami statystycznymi.

Dyskusja

Kolejnym głównym rozdziałem jest pięciostronicowa Dyskusja. Spodziewałem się, że przy skromnym opisie wyników, Kandydatka przeprowadzi obszerniejszą dyskusję. W dyskusji odnajdujemy interpretację i częściowy opis wyników zaprezentowanych w poprzednim rozdziale. Pomimo małej objętości Kandydatka podejmuje również próby porównania otrzymanych wyników z wynikami innych badaczy. W dyskusji odnajduję również trafne limitacje, których wyartykułowanie świadczy o dobrym warsztacie badawczym Kandydatki.

Wnioski

Sformułowane wnioski są jednoznaczne i opierają się na uzyskanych wynikach empirycznych. W rozdziale tym odnajdujemy również weryfikację hipotezy. Ciekawym i cennym uzupełnieniem jest kolejny rozdział, który zawiera wnioski aplikacyjne zapisane w postaci implikacji dla praktyki. Rozdział ten został omyłkowo nazwany „Weryfikacja hipotezy, implikacja dla praktyki” gdyż weryfikacja hipotezy znajduje się we wnioskach.

Uwagi krytyczne

Z obowiązku jaki niesie ze sobą proces recenzji chciałbym skierować do Kandydatki Pani mgr Pauliny Królikowskiej poniższe uwagi i spostrzeżenia:

- W ocenie formalnej wyartykułowałem pewne niedociągnięcia techniczne i edytorskie, chciałbym, aby Kandydatka odniosła się do nich podczas publicznej obrony.
- Temat przedstawionej pracy nie wskazuje jednoznacznie, iż zastosowana interwencja ma wpłynąć na sprawność specjalną koszykarzy. Dlaczego zatem Kandydatka zdecydowała się na test sprawności specjalnej?
- Liczebność grupy badanej, która została dodatkowo podzielona na dwie podgrupy jest stosunkowo mała. Czy liczebność próby była weryfikowana np. programem G*Power? Dodatkowo średni wiek badanych oraz kryterium włączenia nie są spójne. Proszę, aby Kandydatka odniosła się do tych kwestii podczas obrony.
- Kandydatka w pracy w jako test sprawności specjalnej dla koszykarzy wykorzystała test poruszania się krokiem odstawno-dostawnym na odcinku 5 metrów. Prosiłbym, aby Kandydatka uzasadniła podczas publicznej obrony, dlaczego tylko jeden test oraz dlaczego właśnie ten.
- Podrozdział wyników 8.1. zgodnie z jego tytułem powinien dotyczyć zmian wyników poziomów siły względnej pomiędzy i w grupach badanych (kontrolnej i eksperymentalnej). Dlaczego zatem w analizach pojawia się wynik testu specjalnego (tabela 7 i 8)? Proszę, aby Kandydatka odniosła się do tej kwestii podczas publicznej obrony.
- W mojej ocenie tytuł podrozdziału 8.2 jest niepoprawny. Zastosowanie słowa zmienna jest nieadekwatne. Zasadniczo w rozdziale tym sprawdzany jest wpływ eksperymentu na czas uzyskiwany w teście sprawności specjalnej zatem analogicznie do wcześniejszego powinien nazywać się „Analiza wyników dla testu sprawności specjalnej”. Proszę również o komentarz Kandydatki w tej kwestii.
- Na stronie 45 Kandydatka stwierdza, że przeprowadzenie eksperymentu wpływa na poprawę „osiągniętej wydajności”. Prosiłbym o rozwinięcie tego terminu podczas publicznej obrony.

Konkluzja końcowa

W przedstawionej do recenzji rozprawie doktorskiej podejmowany jest oryginalny problem badawczy, z zakresu teorii treningu. Zastosowany eksperyment niesie ze sobą cenne wnioski praktyczne i wkład w wiedzę z zakresu kształtowania siły oraz sprawności specjalnej koszykarzy. Przedstawiona do oceny dysertacja potwierdza u Kandydatki dobrą znajomość problematyki oraz ogólną wiedzę teoretyczną. Pomimo pewnych wyartykułowanych wcześniej usterek stwierdzam, że rozprawa doktorska Pani mgr Pauliny Królikowskiej pt. „Wpływ ukierunkowanego treningu oporowego mięśni przywodzicieli i odwodzicieli kończyn dolnych na zdolności szybkościowo-siłowe u koszykarzy” spełnia wymagania określone w art. 187 ust. 1 i 2 ustawy z 20 lipca 2018 prawa o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U z 2022 poz. 574). W efekcie pozytywnej opinii wnioskuję do Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie Kandydatki do dalszych etapów postępowania przewodu doktorskiego.

dr hab. inż. Krzysztof Przednowek prof. UR

