

3Katowice, 4 maja 2021 r.

dr hab. Rajmund Tomik prof. AWF Katowice
Akademia Wychowania Fizycznego im. J. Kukuczki
w Katowicach
Katedra Prozdrowotnej Aktywności Fizycznej i Turystyki

Recenzja pracy doktorskiej
autorstwa mgr Szymona Galasa
pt. „Motoryczne, somatyczne i wolnoczasowe uwarunkowania
sprawności specjalnej młodych tenisistów stołowych”

Praca autorstwa mgr Szymona Galasa pt. „Motoryczne, somatyczne i wolnoczasowe uwarunkowania sprawności specjalnej młodych tenisistów stołowych” podejmuje ciekawy problem badawczy łączący aspekty motoryki sportu wyczynowego oraz zachowań rekreacyjnych młodzieży uprawiającej tenis stołowy. Jest to rozwiązanie oryginalne, gdyż najczęściej w pracach badawczych z dyscypliny nauki o kulturze fizycznej autorzy skupiają się na wybranej formie uczestnictwa w kulturze fizycznej (sport, wychowanie fizyczne, rekreacja), założenia ocenianej pracy sugerują, że badania dotyczyć będą zarówno aspektów związanych z analizą efektów treningu sportowego, jak i zachowań rekreacyjnych badanych w czasie wolnym.

Przystępując do recenzji zapoznałem się z sylwetką Doktoranta i fakt, że jest on trenerem koordynatorem ds. badań sprawnościowych zawodników z Wielkopolski i Dolnego Śląska daje szansę, że po dysertacji, prócz aspektu badawczego, można się również spodziewać wniosków aplikacyjnych, czego moim zdaniem nie powinniśmy unikać przy projektowaniu badań naukowych w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Formalna ocena pracy

Praca liczy łącznie 144 strony, poza treścią merytoryczną zawiera aneks w postaci wzoru „Karty antropometrycznej”, „Karty badań” oraz „Kwestionariusz ankiety HBSC” (Health Behaviour in School-aged Children). Treść merytoryczną podzielono na sześć głównych rozdziałów: „Wprowadzenie – Uzasadnienie wyboru problematyki badawczej”, „Podstawy teoretyczne problemu badawczego”, „Metodologiczne podstawy badań”, „Wyniki badań”, „Dyskusja i wnioski”, „Podsumowanie i rekomendacje dla praktyki sportowej” oraz Bibliografia. Rozdziały te podzielono na podrozdziały. Uzupełnieniem są: wykaz skrótów i pojęć na wstępie oraz spisy rycin i tabel i streszczenia w języku polskim i angielskim w końcowej części pracy.

Układ pracy jest poprawny, proporcje części teoretycznych do empirycznej odpowiednie. Tytuł pracy oddaje jej treść. Autor odwołuje się do piśmiennictwa korzystając z nawiasów zgodnie z regułami American Psychological Association i robi to poprawnie. Język pracy jest zrozumiały terminologia nauk o kulturze fizycznej stosowana jest w pracy w sposób właściwy.

Ocena merytoryczna poszczególnych części pracy

Zgodnie z tytułem rozdziału wprowadzenie stanowi jednocześnie uzasadnienie wyboru problematyki badawczej. Autor, jak widać z treści zafascynowany tenisem stołowym, przytacza liczne argumenty wynikające z doświadczeń własnych i przeglądu literatury o wszechstronnych walorach zdrowotnych tej dyscypliny sportowej. W większości są one przekonujące, mam jednak wątpliwość dotyczące stwierdzenia:

„że jest to aktywność fizyczna nie wymagająca specjalistycznego sprzętu” (s. 9).

Stół do tenisa, i pozostały sprzęt sportowy oraz miejsce gdzie można ten stół ustawić, to raczej bariera dla powszechności tenisa stołowego.

Bardzo pozytywnie oceniam to, że Autor zwraca uwagę, że tenis stołowy stanowi zarówno typową dyscyplinę sportu wyczynowego podlegającą procesowi treningowemu i startowemu, jak i formę aktywności fizycznej będącą środkiem rekreacji w czasie wolnym dzieci i młodzieży. Dostrzega również możliwości związane z wykorzystaniem prozdrowotnego wpływu tej formy ruchu na procesy antyinwolucyjne przywołując wyniki badań naukowych.

W pierwszym rozdziale zatytułowanym „Podstawy teoretyczne problemu badawczego” Doktorant charakteryzuje etapy szkolenia sportowego w tenisie stołowym na świecie i w Polsce. Wykorzystuje aktualne publikacje naukowe z zakresu teorii treningu sportowego, szczegółowo opisuje poszczególne etapy „Modelu długoterminowego rozwoju sportowców” (LTAD – Long Term Athlete Development) (Canadian Sport for Life, 2016), skupiając się na etapach dotyczących grupy wiekowej osób uczestniczących w badaniach prowadzonych na potrzeby ocenianej dysertacji. Z rodzimych koncepcji odnosi się do „Narodowego Programu Rozwoju Tenisa Stołowego na lata 2018-2033” związanego z wprowadzaniem Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Sporcie.

W dalszej części 2.2. „Charakterystyka podstawowych pojęć i przegląd głównych przedsięwzięć badawczych” Autor zajmuje się takimi zagadnieniami jak: sprawność fizyczna i jej znaczenie w tenisie stołowym, aktywność wolnoczasowa dzieci i młodzieży w Polsce oraz budowa somatyczna młodych zawodników tenisa stołowego. Może warto było zacząć od budowy somatycznej, byłby to układ bardziej klasyczny. W tej części pracy Autor bardzo sprawnie porusza się na linii od ogólnych koncepcji, definicji, klasyfikacji do wykorzystania ich dla opisu specyfiki tenisa stołowego, przytaczając liczne przykłady badań naukowych dotyczących tych zagadnień. Uwaga krytyczna jest natomiast związana z odnośnieniem się do wskazań dotyczących rekomendowanego przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) poziomu aktywności fizycznej (s. 33-34). W pracy naukowej z 2021 roku warto się odwoływać do najnowszych, z 2020 roku, rekomendacji: „WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour” (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/337001>) i właściwie je umieścić w bibliografii.

Podsumowując tą część pracy uważam, że Doktorant wykazał się umiejętnością kompilacji wiedzy teoretycznej, krytycznej oceny publikacji i źródeł, dokonał dogłębnego przeglądu literatury przedmiotu i na jej podstawie trafnie sformułował własne poglądy. Właściwie też transponuje wiedzę ogólną dotyczącą teorii sportu dla opisu procesu treningowego tenisa stołowego.

W rozdziale 3. „Metodologiczne podstawy badań” Autor charakteryzuje cel pracy. Jest on jednoznaczny, trafnie oddający podjęte w pracy zagadnienie. W moim przekonaniu zbędne jest w tym miejscu drugie zdanie:

„Cel ten został osiągnięty poprzez zastosowanie, adekwatnych do potrzeb, procedur pomiarowych i analitycznych” (s. 41).

Warto dać szansę czytelnikowi, by sam takiej weryfikacji dokonał.

Cel pogrupowano na 3 kategorie: poznawcze, teoretyczne i praktyczne (aplikacyjne), jest to wartościowe uszczegółowienie problemu badawczego. Jednocześnie cele aplikacyjne nie zaburzają akcentu badawczego pracy, który jest dominujący. Następnie sformułowano 3 pytania i 3 hipotezy badawcze. W tym miejscu mam dwie drobne uwagi:

- może warto było już konsekwentnie pytanie trzecie sformułować tak, jak dwa poprzednie?
- czy nie lepiej, analizując związek zachowań w czasie wolnym ze sprawnością specjalną skupić się na zalecanym poziomie aktywności fizycznej zamiast „poziomie aktywności sedenteryjnej”?

Badaniami objęto 87 kilkunastoletnich zawodniczek i zawodników (kategorii: młodzik, kadet i junior) trenujących tenis stołowy na etapie ukierunkowanego i specjalistycznego szkolenia sportowego z kadry dwóch województwa dolnośląskiego i wielkopolskiego. Przyjęto jednoznaczne kryteria włączenia zawodników, projekt badawczy poddano ocenie komisji bioetycznej. Biorąc pod uwagę szeroki zakres badań jest to liczba znacząca, warto by jednak zaznaczyć, że grupa badanych nie stanowi grupy reprezentatywnej dla populacji tenisistów stołowych na tym etapie szkolenia – dobór był celowy.

Bardzo szczegółowo, na kilkunastu stronach z wykorzystaniem rycin i fotografii, opisano metody i techniki badawcze. Dla oceny poziomu sprawności specjalnej zastosowano dwa testy z baterii testów specjalnych dla tenisa stołowego o wysokim wskaźniku rzetelności ocenionym w innych badaniach. W tej części badań użyte zostało specjalistyczne urządzenie – automat do wyrzutu piłeczek z oscylatorem i zdalnym sterowaniem. Poziom sprawności ogólnej oceniono za pomocą prób Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej. Charakterystykę somatyczną zawodników dokonano na podstawie wyników pomiarów antropometrycznych oraz analizy składu ciała (analizator „Tanita”). Metodę sondażu diagnostycznego zastosowano do diagnozy form spędzania czasu wolnego z wyeksponowaniem oceny poziomu aktywności fizycznej oraz zachowań sedenteryjnych. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety opracowany na bazie kwestionariusza HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children) poszerzony o autorską koncepcję samooceny sprawności fizycznej oraz pytania dotyczące barier i motywów wolnoczasowej aktywności fizycznej.

Dobór metod statystycznych nie budzi zastrzeżeń, w badaniach sondażowych uwzględniono parametry trafności i rzetelności kwestionariusza ankiety, różnice średnich oceniono testem t Studenta dla prób niezależnych, normalność rozkładów sprawdzano za pomocą testu Kołmogorowa-Smirnowa. Dla sprawdzenia istotności różnic zastosowano test U Manna-Whitneya, korelacje pomiędzy zmiennymi szacowano za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana.

Konkludując ocenę metodologii badań, mimo drobnych uwag, dobór metod i zastosowane narzędzia badawcze uznaję za poprawne i pozwalające na ustosunkowanie się do sformułowanych pytań i hipotez badawczych. Liczba badanych jest wystarczająca dla prowadzenia analiz statystycznych. Opis metod i technik badawczych jest szczegółowy i umożliwia replikowanie badań, przez osoby tym zainteresowane. Metody analizy statystycznej zostały dobrano właściwie, pozwalają one na ocenę istotności różnic pomiędzy zmiennymi i znalezienie ewentualnych zależności.

Rozdział 4. „Wyniki badań” podzielono na sześć podrozdziałów. Sądzę, że treść pierwszego z nich „Charakterystyka grupy badanych” raczej powinna się znaleźć w poprzednim rozdziale. W podrozdziałach 4.2-4.5 przedstawiono wyniki dotyczące obszarów budowy somatycznej, sprawności ogólnej, sprawności specjalnej oraz aktywności wolnoczasowej badanych. Poszczególne zmienne scharakteryzowano w sposób porównywalny uwzględniając:

- miary tendencji centralnej oraz rozproszenia,
- rozkłady zmiennych,
- porównanie wyników pomiarów ze względu na płeć i na etap szkolenia,
- wartości współczynnika korelacji rang Spearmana między zmiennymi,
- powiązania korelacyjne prób testu sprawności specjalnej.

Bardziej szczegółowo scharakteryzowano obszar aktywności wolnoczasowej badanych, w którym przedstawiono dodatkowo:

- częstość i liczbę godzin w tygodniu poświęcaną na intensywne ćwiczenia fizyczne w czasie wolnym, poza zajęciami szkolnymi,
- liczbę godzin przeznaczonych na zajęcia sedenteryjne w dni szkolne i dni wolne od zajęć szkolnych,
- formy rekreacji poprzez działalność kulturalno-rozrywkową, twórczą oraz społeczną,
- formy aktywności fizycznej podejmowane przez dzieci i młodzież w czasie wolnym,

- bariery i motywy podejmowania aktywności fizycznej w czasie wolnym.

W ostatnim podrozdziale tej części dokonano analizy regresji liniowej metodą eliminacji wstecznej uwzględniając trzy modele związków pomiędzy zmiennymi niezależnymi (pomiary antropometryczne, wskaźnik BMI, wskaźniki budowy ciała, sumaryczny indeks punktowy sprawności fizycznej ogólnej, parametry opisujące aktywność wolnoczasową, wiek i staż treningu badanych) a zmienną zależną (liczba trafień piłki w stół).

Wyniki badań przedstawiono w sposób bardzo czytelny, zilustrowano je poprawnymi i czytelnymi tabelami i rycinami, język tej części jest zrozumiały – Autor właściwie interpretuje uzyskane wyniki analiz korelacji, zmienności i regresji.

„Dyskusja i wnioski” stanowią cenne podsumowanie części badawczej. Doktorant porównuje wyniki badań własnych z licznymi krajowymi i zagranicznymi pracami naukowymi. Wszystkie prezentują wyniki badań przeprowadzonych w ostatnich latach, ich dobór jest trafny, a Doktorant wykazał się umiejętnością naukowej refleksji nad wynikami badań własnych. W tej części pracy poza odniesieniem się do kolejnych pytań badawczych znajdujemy także pogłębioną weryfikację trzech hipotez badawczych.

Pracę kończy rozdział „Podsumowanie i rekomendacje dla praktyki sportowej”, w którym sformułowano 3 „postulaty (rekomendacje)” dla trenerów, nauczycieli wychowania fizycznego oraz rodziców. Znajdziemy tu także przykładowy raport z wyników badań. W rekomendacji trzeciej zwróciłbym uwagę na zachęcanie, by wolnoczasowe formy aktywności fizycznej dla młodych tenisistów stołowych były uprawiane w plenerze, co będzie miało kompensacyjny wpływ na zdrowie zawodników trenujących w przestrzeniach zamkniętych. W tej części Autor zwrócił uwagę na ograniczenia wnioskowania na podstawie przeprowadzonych badań takich jak: ich przekrojowy charakter, co nie pozwala na kategoryczne wypowiedzianie się o związkach przyczynowych pomiędzy zmiennymi oraz niewielka liczba badanych. Dodałbym, że respondenci nie stanowili grupy reprezentatywnej dla populacji „młodych tenisistów stołowych” i wnioskowanie musi być ograniczone do badanej kohorty.

Zgromadzone w pracy piśmiennictwo liczy 131 pozycji. Wrywkowa analiza wykazała, że w tej części wymieniono tylko te prace, na które powoływano się w pracy. Warto dodać, że Autor opiera się głównie na artykułach naukowych ze znaczących czasopism wydanych w ostatnich latach.

Prawidłowy sporządzono spisy tabel (24) i rycin (24), streszczenia, a w Aneksie zawarto 3 załączniki „Karta antropometryczna”, „Karta badań” i „Kwestionariusz ankietowy HBSC”.

Uchybienia formalne

Praca edytorsko przygotowana została bardzo starannie, Autor nie ustrzegł się jednak drobnych błędów formalnych, które z recenzenckiego obowiązku przytoczę, by przy ewentualnej publikacji – warto to rozważyć – nie powielić nieprawidłowości:

- w zdaniu na s. 56 „... *na podstawie wykonanych podstawowych pomiarów antropometrycznych w oparciu o analizę składu ciała*” zapewne zabrakło słowa „oraz”,
- na s. 60 w tabeli nie „ilość” siadów, podciągnięć, na s. 61 nie ilość dni – a ich „liczba”,

Konkluzja końcowa

W recenzji poza ocenami pozytywnymi sformułowałem również pewne uwagi polemiczne i sugestie, które mają charakter subiektywny, ale i dyskusyjny. Nie zmienia to jednak mojej generalnej oceny pracy, która jest pozytywna. Autor ma oczywiście prawo do własnej koncepcji i interpretacji, mam jednak nadzieję, że część moich uwag okaże się przydatna i zainspiruje Doktoranta do refleksji.

Przedstawiona do recenzji praca doktorska autorstwa mgr Szymona Galasa pt. „Motoryczne, somatyczne i wolnoczasowe uwarunkowania sprawności specjalnej młodych tenisistów stołowych” spełnia wymogi merytoryczne zawarte w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Przedmiotem rozprawy doktorskiej jest oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a dysertacja wykazała, że Autor posiada wymaganą wiedzę teoretyczną związaną z naukami o kulturze fizycznej.

Wniosuję do Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu o dopuszczenie do publicznej obrony rozprawy doktorskiej.