

Prof. dr hab. Elżbieta Biernat

SGH

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Kolegium Gospodarki Światowej

Zakład Badań nad Gospodarką Turystyczną

al. Niepodległości 162

02-554 Warszawa

elzbieta.biernat@sgh.waw.pl

www.sgh.waw.pl/kt

Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgra Szymona Galasa pt. "Motoryczne, somatyczne i wolnoczasowe uwarunkowania sprawności specjalnej młodych tenisistów stołowych"

1. Formalne aspekty recenzji

Przedstawionej mi do recenzji rozprawie towarzyszy pismo sygnowane przez Przewodniczącego Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego, w którym informuje o podjętej przez Radę Naukową AWF w Poznaniu uchwale powołującej mnie na recenzenta rozprawy doktorskiej mgra Szymona Galasa.

Praca została napisana pod kierunkiem prof. AWF dr hab. Beaty Pluty – promotora w postępowaniu doktorskim oraz dra Ziemowita Bańkosza – sprawującego funkcję promotora pomocniczego. Praca liczy 108 stron w swojej części merytorycznej i obejmuje: wykaz skrótów i pojęć, wprowadzenie – uzasadnienie wyboru problematyki badawczej, podstawy teoretyczne problemu badawczego, metodologiczne podstawy badań, wyniki, dyskusję i wnioski oraz podsumowanie i rekomendacje dla praktyki sportowej. Uzupełniają ją streszczenie, bibliografia, spis rycin, tabel i aneks – na dodatkowych 36 stronach.

Celem opinii ma być stwierdzenie spełnienia wymogu określonego w § 6 ust. 4 *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim*, tj. przedstawienia „...szczegółowo uzasadnionej oceny spełnienia przez rozprawę doktorską warunków określonych w art. 13 ust. 1 ustawy¹...”, czyli przedstawienie uzasadnienia, że opiniowana praca spełnia wymagania tego artykułu, tj. (...) *stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego (...) oraz wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej (...) oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej...*”.

Uznaję, że praca Pana mgra Szymona Galasa spełnia wyżej wymienione wymagania i w konsekwencji przedstawionego poniżej uzasadnienia, wnoszę o nadanie stopnia doktora w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej Panu Szymonowi Galasowi.

¹ Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.)

Swoją opinię przedstawiam zgodnie z literą przywołanego artykułu ustawy, tj. w podziale na: (a) ocenę znaczenia problemu badawczego i oryginalności rozwiązania przedstawionego w pracy, (b) ocenę zakresu ogólnej wiedzy wykorzystanej w tym rozwiązaniu i jego interpretacjach, oraz (c) ocenę umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej ujawnionej w trakcie przygotowania wyników pracy i jej prezentacji.

2. Ocena znaczenia problemu badawczego i oryginalności rozwiązania przedstawionego w pracy doktorskiej

Doktorant analizuje zależności pomiędzy poziomem sprawności specjalnej, a poziomem sprawności ogólnej, budową somatyczną oraz strukturą zachowań wolnoczasowych młodych tenisistów stołowych.

Ocena sprawności specjalnej, określenie czynników, które ją warunkują ma obecnie istotne znaczenie dla zwiększania skuteczności gry zawodnika. Zmiany w przepisach tenisa stołowego wprowadzane w ostatnich kilkunastu latach (dotyczące serwisu, materiału, z którego wykonane są piłeczki i rakiетки itp.) wymuszają konieczność jeszcze lepszego przygotowania sprawnościowego zawodników. W efekcie, nieodzowne jest osiągnięcie wysokiego poziomu zdolności kompleksowych (szybkości i zwinności, zdolności kondycyjnych i koordynacyjnych), ale i uzupełnienie treningu środkami przygotowania specjalnego. Wyłącznie wysoki poziom zdolności motorycznych nie gwarantuje skuteczności gry zawodnika. Konieczne jest rozwijanie sprawności specjalnej, która jest przejawem adaptacji organizmu do specyficznych wymogów ruchowych i funkcjonalnych danej dyscypliny sportowej.

W dotychczasowej literaturze niewiele jest prac, które analizują poziom sprawności specjalnej młodych zawodników tenisa stołowego *sensu stricto*. Zazwyczaj problem ten stanowi kwestię drugorzędą, towarzyszącą analizie innych zmiennych. Nieliczne badania dotyczą dokładności gry w kontekście wieku i stażu zawodników, częstości skurczów serca w czasie wysiłku, czy zróżnicowań kinestetycznych ruchu. Podjęty przez Doktoranta problem – analizy wzajemnych powiązań między dokładnością gry młodych tenisistów stołowych, poziomem ich sprawności ogólnej, budową somatyczną i preferowanymi zachowaniami wolnoczasowymi – wypełnia lukę badawczą w zakresie zdefiniowania zmiennych istotnie warunkujących poziom sprawności specjalnej. Szczególne znaczenie ma analiza związku z niebadanymi jak do tej pory zachowaniami wolnoczasowymi, które mogą mieć znaczący wpływ na postawę zdrowotną i sylwetkę dorastającego zawodnika. Aktywność w czasie wolnym (fizyczna, socjokulturowa) może bowiem stymulować jego zaangażowanie w proces treningu sportowego, może uzupełniać pewne braki lub redukować/łagodzić przeciążenia treningowe. Z punktu widzenia praktycznego, wiedza na temat preferowanych form wolnoczasowych może być pomocna w zindywidualizowaniu zmuszającego programu treningowego.

W rozdziale drugim swojej rozprawy Doktorant sprecyzował cel główny, którym było ...*określenie zależności pomiędzy poziomem sprawności specjalnej, a poziomem sprawności ogólnej, budową somatyczną oraz strukturą zachowań wolnoczasowych młodych tenisistów stołowych*. Wyszczególnił cele poznawcze (umożliwiające opis, wyjaśnienie i przewidywanie analizowanego zjawiska), teoretyczne (zmiernące do gromadzenia wiedzy teoretycznej, która pozwala na budowanie uogólnień, praw rozwoju i przemian badanej rzeczywistości) i aplikacyjne (związane z wykazaniem przydatności badań, opracowaniem praktycznych wskazówek). Celem poznawczym była: (1) *identyfikacja poziomu wybranych komponentów sprawności specjalnej i ogólnej badanych zawodników*; (2) *charakterystyka budowy somatycznej badanych, ze szczególnym uwzględnieniem typów budowy ciała*. Cel teoretyczny dotyczył: (1) *adaptacji wybranych narzędzi badawczych, zastosowanych w badaniach*; (2) *ustalenia prawdopodobnych związków pomiędzy zmiennymi w badanej grupie*. Cel aplikacyjny zakładał: (1) *zdefiniowanie grupy zmiennych o największym zasobie informującym o poziomie sprawności specjalnej młodych tenisistów*; (2) *wskazanie algorytmu działań, zmierzającego do opracowania wartości normatywnych oceny poziomu sprawności specjalnej ze względu na płeć i etap szkolenia sportowego*.

Tak określone cele były rozpisane na mniejsze zakresowo pytania badawcze – przypisane do poszczególnych rozdziałów pracy. Należy podkreślić, że Doktorant bardzo dobrze rozumie swoje zadanie, nie tylko jako prosty opis materii, ale jako analizę w rozumieniu naukowym. Odpowiada to pojęciu „problemu badawczego” we wskazanym wcześniej rozumieniu ustawy o stopniach naukowych. Dodam, że Doktorant w pełni zrealizował postawione cele badawcze (teoretyczne w podrozdziale 3.5 i 4.6, poznawcze w podrozdziale 4.2-4.5, aplikacyjne w podrozdziale 4.2, 4.5 i 6).

W pracy sformułowano 3 hipotezy: (1) *Badani tenisiści stołowi o wysokim, sumarycznym indeksie sprawności ogólnej, charakteryzują się wyższym poziomem sprawności specjalnej;* (2) *Młodzi tenisiści stołowi o mezomorficznym typie budowy ciała charakteryzują się wyższym poziomem sprawności specjalnej;* (3) *Istnieje związek pomiędzy aktywnością wolnoczasową młodych tenisistów stołowych, a poziomem ich sprawności specjalnej. Dominującą formą zachowań wolnoczasowych badanych jest rekreacja fizyczna, z kolei ich poziom aktywności sedenteryjnej spełnia zalecane kryteria.*

Podstawą dla rozwiązania postawionych hipotez są zastosowane metody i techniki badawcze (uzasadnione, wyrastające z tradycji badań w tym obszarze).

Opracowane przez Doktoranta wyniki poddane są krytyce, z której wynikają wnioski pokazujące oryginalne podejście autorskie (rozdziały 4 i 5).

3. Ocena zakresu ogólnej wiedzy wykorzystanej w tym rozwiązaniu i jego interpretacjach

Doktorant dowodzi posiadania interdyscyplinarnej wiedzy związanej z przedmiotem rozprawy oraz umiejętności swobodnego poruszania się w tym obszarze (wykorzystania tej wiedzy zarówno do prowadzenia wywodu, jak i do konstrukcji własnego podejścia).

W rozdziale drugim przedstawia podstawy teoretyczne problemu badawczego (w podrozdziale 2.1 opisuje etapizację szkolenia sportowego w tenisie stołowym na świecie i w Polsce, w podrozdziale 2.2 – aktywność wolnoczasową dzieci i młodzieży w Polsce, a w podrozdziale 2.3 – budowę somatyczną młodych zawodników tenisa stołowego). Rozdział 3 poświęca metodologicznym podstawom badań. Rozdział ten zasługuje na szczególne podkreślenie i pochwałę. Duża staranność metodyczna (włącznie z zastosowaniem adekwatnych na potrzeby niniejszych badań wskaźników) potwierdza dojrzałość Autora jako badacza zjawisk w obszarze nauk o kulturze fizycznej. W rozdziale czwartym w logiczny, spójny sposób opisuje wyniki badań, tj. przedstawia charakterystykę respondentów, ich budowę somatyczną, sprawność ogólną i specjalną, aktywność wolnoczasową oraz wyniki oceny związku poszczególnych czynników ze sprawnością specjalną. Przeprowadzona przez Doktoranta dyskusja wskazuje na znajomość poruszanej problematyki i logiczność wysnuwanych wniosków. Podobnie, jak główne wnioski zawarte w podsumowaniu, w których odnosi się do celów rozprawy i przedstawia rekomendacje dla praktyki sportowej.

Literatura źródłowa (131 pozycji), zarówno krajowa, jak i angielskojęzyczna (80 pozycji) została dobrana prawidłowo, a jej cytowanie należy uznać za właściwe.

Struktura pracy jest poprawna, a układ treściowy logiczny.

4. Ocena umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej ujawnionej w trakcie przygotowania wyników pracy i jej prezentacji

Przedstawione wyżej uwagi dowodzą posiadania przez Doktoranta umiejętności poruszania się w obszarze warsztatu teoretycznego oraz metodologii badań empirycznych (rozdziały 1,2,3). Kolejne rozdziały (4,5,6) potwierdzają umiejętności wykorzystania tej wiedzy i warsztatu. Znajdujemy w nich samodzielnie opracowane kryteria doboru i charakterystykę badanych osób, planową organizację badań i właściwy dobór narzędzi badawczych, wreszcie poprawnie wyciągnięte i zinterpretowane wnioski.

Uwagi krytyczne i sugestie

Pomimo, że pracę tę oceniam bardzo wysoko, moją uwagę zwróciły następujące kwestie:

1. Nieliczna próba (n=87). Badaną grupę stanowili tenisiści stołowi z woj. dolnośląskiego i wielkopolskiego, urodzeni w latach 2002-2007, trenujący na etapie ukierunkowanego i specjalistycznego szkolenia sportowego, spełniający założone kryteria włączenia do badań. Jaki był odsetek odmów przystąpienia do badania lub niespełniania kryteriów? Jaką frakcją stanowili ci zawodnicy w stosunku do całej kadry/wszystkich trenujących na wymienionych etapach szkolenia?
2. Badania były prowadzone w 2018 r., w związku z tym oparto się na poprzednich rekomendacjach Światowej Organizacji Zdrowia (WHO 2018). Jednak z powinności recenzenckiej nadmieniam, że w listopadzie 2020 r. określono nowe rekomendacje dotyczące aktywności fizycznej^{2,3}. Zapewniają one większą elastyczność co do tego, jak i kiedy dzieci i młodzież mogą osiągnąć zalecany poziom aktywności fizycznej. W przeciwieństwie do poprzednich edycji, gdzie dla uzyskania korzyści zdrowotnych zalecano minimalny dzienny próg 60 minut MVPA, obecnie, rekomenduje się średnio 60 minut dziennie aktywności fizycznej w ciągu tygodnia. Poprzedni wymóg dotyczący 10-minutowej aktywności nie jest już brany pod uwagę. Jednak konkretne cele, takie jak dążenie do co najmniej 10 minut na raz, mogą być oczywiście skuteczne jako cel behawioralny dla osób zaczynających od niskiego poziomu aktywności.
3. Wskaźnik MVPA (*moderate-to-vigorous physical activity*) określa aktywność fizyczną od umiarkowanej do intensywnej, a nie umiarkowaną (s. 62).
4. Zgodnie ze słownikiem języka polskiego, mówi się raczej o sedentarnym trybie życia.
5. Analiza udziału w sporcie (w tym, możliwości jego zwiększania) wymaga badania wpływu różnych czynników na zachowanie człowieka. Takie wielodyscyplinarne podejście prezentuje społeczno-ekologiczny model Urie Bronfenbrenner'a^{4,5} – stosowany szeroko w promocji zdrowia. Zakłada on, że ludzie są blisko związani ze środowiskiem (społecznym i fizycznym) i pozostają pod jego wpływem. W związku z tym, zrozumienie indywidualnych zachowań człowieka wymaga spojrzenia nie tylko na cechy indywidualne czy społeczno-demograficzne, ale i na całe środowisko – jako na 5 nakładających się warstw: indywidualną, mikro, mezo, egzo i makro. Pierwszą warstwę stanowią czynniki indywidualne, np. płeć, wiek, narodowość, temperament, cechy osobowości. Druga warstwa, to czynniki związane z bezpośrednim środowiskiem, np. relacje z członkami rodziny, w klasie, w sąsiedztwie, z rówieśnikami. Warstwa mezo dotyczy relacji między powiązаныmi ze sobą mikro-systemami, takimi jak: dom rodzinny, sąsiedztwo i szkoła. Kolejna warstwa (egzo) odnosi się do środowiska wspierającego – obejmującego cechy formalne i fizyczne, takie jak: obiekty sportowe, parki, ośrodki rekreacyjne, kluby sportowe i miejsca ważne dla społeczności lokalnej. Ostatnia, najbardziej ogólna, zewnętrzna warstwa (makro) pozwala opisać spójność formy i treści systemów niższego rzędu (mikro, mezo i egzo) na poziomie całego społeczeństwa. Obejmuje ona nadrzędne wartości, obyczaje kultur i społeczeństw oraz ogólne warunki społeczno-ekonomiczne i kulturowe. Poddaję to pod rozważenie wykorzystania w przyszłych badaniach.
6. Odnotowuję drobne błędy w pracy:
 - s. 23 – przytoczone zdanie powinno brzmieć: *W miarę zmniejszania się dynamiki przemian rozwojowych..... zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym;*

² Dempsey, P.C., Biddle, S.J.H., Buman, M.P. et al. New global guidelines on sedentary behaviour and health for adults: broadening the behavioural targets. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2020; 17: 151.

³ World Health Organization. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization, 2020.

⁴ Bronfenbrenner, U. The ecology of human development: Experiments by nature and design. London: Harvard University Press, 1979.

⁵ Damon, W., Lerner, R. M. Child and adolescent development: An advanced course. Hoboken, NJ: Wiley, 2008.

- s. 38 – w zdaniu zaczynającym się *Główny Urząd Statystyczny.....* występuje dwa razy słowo *mający*;
- s. 50 – w zdaniu *Jeżeli badany po wykonaniu skoku przewróci się, z....* powinno być z małej litery;
- s. 77 – czy w zdaniu: *Średnia liczba dni w tygodniu, które badani zawodnicy na aktywność fizyczną wynosiła 5,5...* chodzi o przeznaczali na MVPA?
- s. 78 – czy zdanie: *Badani zawodnicy przeznaczali średnio na intensywną aktywność fizyczną średnio co najmniej cztery dni w tygodniu...* jest prawdziwe?
- s. 80 – zdanie winno brzmieć następująco: *W grupach wydzielonych ze względu na etap szkolenia stwierdzono statystycznie istotne różnice w tygodniowej liczbie godzin poświęconej na intensywne ćwiczenia fizyczne w czasie wolnym, poza zajęciami szkolnymi.*
- s. 81 – w zdaniu *Starsi respondenci...poświęcali większą liczbę godzin...* powinno być *na VPA*;
- s. 82, 83 (tabela 16,17) – czy „*Tylko na zajęciach*” odnosi się do zajęć szkolnych?
- s. 83, 84 – nie było tu mowy o statystycznych różnicach, nie rozumiem zdania: *Nie wykazano więcej statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupami wydzielonymi ze względu na płeć*;
- s. 84 – nie porównywano deklaracji tenisistów z deklaracjami ich rówieśników, zatem zdanie: *Swoją sprawność fizyczną, w porównaniu z rówieśnikami...* winno być przeredagowane;
- s. 99 – może lepiej zmienić zdanie: *Badania budowy somatycznej i pomiary antropometryczne podejmowane były także na zawodnikach w wieku seniora* – na: *Badania budowy somatycznej i pomiary antropometryczne prowadzono także w grupie zawodników w wieku seniora.*
- bibliografia – niekonsekwentny zapis nazw czasopism (raz skrót, raz pełna nazwa).

Wniosek końcowy

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Szymona Galasa posiada następujące cechy:

1. Powstała na znaczącej bazie przeglądu literatury źródłowej, własnych doświadczeń i badań empirycznych.
2. W pracy zastosowano odpowiednią konwencję semantyczną prowadzącą w logiczny sposób do zaprojektowania badań i osiągnięcia postawionych celów.
3. Zamierzony plan analiz przeprowadzono konsekwentnie, z wykorzystaniem adekwatnych metod analizy statystycznej.
4. Zaproponowany przez autora model relacyjny posiada duży potencjał aplikacyjny.
5. Praca jest bardzo starannie opracowana edytorsko, ilustrowana tabelami, rycinami i zdjęciami, co podnosi jej zawartość treściową.
6. Autor posługuje się dobrą polszczyzną. Treść rozprawy podana jest w sposób atrakcyjny, dostępny, pomimo że w wielu fragmentach konieczne było zastosowanie specyficznej terminologii.

Konkluzja

Nieliczne wskazane w tej recenzji krytyczne uwagi szczegółowe nie zmieniają mojej bardzo pozytywnej oceny rozprawy jako całości. Recenzowana praca doktorska mgra Szymona Galasa jest samodzielnym, oryginalnym rozwiązaniem zaprezentowanego w niej problemu naukowego. Autor podjął temat, który ma istotne znaczenie z punktu widzenia poznawczego i praktycznego. Trafnie określił założenia dotyczące analizy problemu i z sukcesem zastosował odpowiednie metody naukowe.

Wykazał się też odpowiednią ogólną wiedzą z zakresu nauk o kulturze fizycznej, a także umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Praca wnosi wkład w rozwój teorii i praktyki w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej.

Reasumując stwierdzam, że rozprawa mgra Szymona Galasa spełnia warunki zawarte w *Ustawie z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki* i niniejszym wnoszę o dopuszczenie jej do dalszych etapów procedury ubiegania się o stopień naukowy doktora.

Elżbieta Bruma