

Dr hab. Teresa Zwierko, prof. US  
Uniwersytet Szczeciński  
Instytut Nauk o Kulturze Fizycznej  
Wydział Kultury Fizycznej i Zdrowia

## RECENZJA

### rozprawy doktorskiej mgra Kamila Świerzko

pt. „Efekt daty urodzenia a wybrane zdolności motoryczne, percepcyjne i budowa somatyczna młodzieży z reprezentacji województwa dolnośląskiego w zespołowych grach sportowych”

#### 1. Podstawa formalna opracowania recenzji

Podstawę formalną opracowania recenzji stanowi pismo Prof. dra hab. Marka Woźniewskiego Przewodniczącego Rady Kolegium Naukowego Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu z dnia 28.01.2021 r., o sygnaturze DW.4000.27.2016.

#### 2. Przedmiot recenzji

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska Pana mgra Kamila Świerzko pt.: „Efekt daty urodzenia a wybrane zdolności motoryczne, percepcyjne i budowa somatyczna młodzieży z reprezentacji województwa dolnośląskiego w zespołowych grach sportowych”. Praca ma charakter empiryczny. Manuskrypt został zredagowany na 187 stronach. W części merytorycznej składa się ze streszczenia oraz sześciu rozdziałów głównych. Część uzupełniającą stanowią bibliografia, spisy rycin, tabel i fotografii oraz załączniki.

#### 3. Problem badawczy, jego uzasadnienie i oryginalność

Problem badawczy skoncentrowany jest wokół szerokiego zakresu zagadnień charakteryzujących, w ogólnym ujęciu, kryteria trafności doboru i selekcji młodych sportowców w procesie powołań do kadry województwa dolnośląskiego w zespołowych grach sportowych w okresie dwuletnim. Jednym z ważnych aspektów podejmowanych przez Autora pracy jest diagnoza zjawiska „efektu daty urodzenia”, które w dotychczasowych doniesieniach naukowych zostało zidentyfikowane u dzieci i młodzieży głównie w kontekście osiągnięć szkolnych i sportowych. Pojęcie „efektu daty urodzenia” związane jest z różnicami w wieku biologicznym, które występują w grupach dzieci i młodzieży będących w tej samej kategorii wieku kalendarzowego. W sporcie zjawisko nadreprezentacji w grupach osobników urodzonych w pierwszych miesiącach roku kalendarzowego w odniesieniu do rozkładu populacji danej grupy, skutkuje eliminacją z procesu szkolenia sportowego osób później

dojrzewających biologicznie, często o dużym potencjale sprawnościowym ujawniającym się w przyszłości. W pracy zjawisko „efektu daty urodzenia” analizowano pod kątem szerokiego zakresu zmiennych odnoszących się do poziomu zdolności motorycznych, funkcji percepcji wzrokowej oraz budowy somatycznej młodych sportowców. W mojej opinii, wieloaspektowe spojrzenie Autora na niezmiernie ważny problem w procesie szkolenia dzieci i młodzieży jest dużym atutem przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej. Warto również dodać, że badania prowadzone wśród dużej liczby sportowców (330 dziewcząt i chłopców), szczególnie tych reprezentujących wysoki poziom sportowy, są bardzo cenne.

Biorąc pod uwagę toczące się dyskusje na temat kryteriów identyfikacji talentów w zespołowych grach sportowych, podejmowany temat wydaje ważny z punktu widzenia praktyki treningu sportowego. Uzasadnienie naukowe podejmowanych badań na gruncie istniejącego stanu wiedzy należy uznać za wystarczające. Stwierdzam, że podejmowany problem badawczy można zaliczyć do aktualnych, oryginalnych a także wymagających przedsięwzięć naukowych.

#### 4. Struktura pracy

Praca składa się ze streszczenia w języku angielskim, sześciu rozdziałów z podrozdziałami, bibliografii, spisu rycin, spisu tabel, spisu fotografii oraz załącznika. Część teoretyczna rozprawy stanowiąca wprowadzenie do problematyki badawczej została opracowana na podstawie przeglądu piśmiennictwa w czterech podrozdziałach i liczy 35 stron.

W rozdziale drugim przedstawiono problem badawczy, wyznaczono ogólny cel badań oraz sformułowano 8 pytań badawczych.

Metodologia badań została przedstawiona w rozdziale trzecim, w którym Autor wyróżnił 3 podrozdziały opisujące materiał badawczy, metody badań oraz metody analizy statystycznej.

W liczącym 32 strony rozdziale czwartym zaprezentowano wyniki przeprowadzonej analizy statystycznej. Struktura rozdziału odpowiada przyjętej koncepcji badań przedstawionej w rozdziale 2.

Rozdział piąty stanowi dyskusja, opracowana na 20 stronach manuskryptu. W rozdziale tym Autor wyjaśnia i konfrontuje wyniki badań własnych z wynikami innych autorów.

W rozdziale szóstym przedstawiono podsumowanie i wnioski końcowe. W podsumowaniu zawarto odpowiedzi na 8 postawionych na wstępie pytań badawczych oraz sformułowano 5 wniosków.

Pracę uzupełnia spis bibliograficzny. Ogółem w pracy wykorzystano aż 548 pozycji piśmiennictwa, w którym w głównej mierze dominują źródła anglojęzyczne.

Ogółem w przygotowaniu części merytorycznej rozprawy wykorzystano 33 ryciny, 31 tabel oraz 9 fotografii.

Struktura pracy jest przejrzysta i uporządkowana, typowa dla prac empirycznych. Praca napisana jest klarownym i poprawnym stylistycznie językiem. Relacje objętościowe pomiędzy poszczególnymi częściami pracy odpowiadają zwyczajowo przyjętym w tym zakresie ustaleniom. Dysertacja zwraca uwagę swoją starannością edytorską.

## 5. Ocena merytoryczna poszczególnych części pracy

### 5.1. Temat pracy

Temat pracy wskazuje na główne zmienne badawcze, jednak w mojej ocenie, zawiera ukierunkowanie jedynie na część podejmowanych w pracy zagadnień. Rozumiem, że przyjęta konstrukcja tematu rozprawy doktorskiej związana była z koniecznością uogólnienia problemu badawczego, który odnosi się do bardzo szerokiego zakresu zmiennych. Niemniej jednak, zagadnienia związane z analizą porównawczą poziomu zdolności motorycznych, funkcji percepcyjnych i budowy somatycznej między zawodnikami i zawodniczkami w kolejnych latach powołań do reprezentacji, nie mają swojego odniesienia w temacie badań.

### 5.2. Wprowadzenie

Poddając ocenie część teoretyczną dysertacji, zawartą w rozdziale 1, stwierdzam, że jest ona przygotowana na bazie współczesnego piśmiennictwa i odnosi się do zagadnień stanowiących przedmiot badań. W prezentacji podstaw teoretycznych w podrozdziale 1.1. „Koncepcja i podział zdolności motorycznych” Autor scharakteryzował koncepcje struktury motoryczności w ujęciu, przyjętej w Polsce, szkoły antropomotoryki. W sposób rzeczowy odniósł koncepcje kształtowania i diagnozy motoryczności do specyfiki treningu w zespołowych grach sportowych. Drugi podrozdział 1.2. „Charakterystyka budowy ciała osób uprawiających zespołowe gry sportowe” w sposób bezpośredni związany był z opisem znaczenia czynnika morfologicznego w kontekście analizowanych w pracy dyscyplin sportowych. Kolejny podrozdział 1.3. poświęcony został charakterystyce zdolności percepcyjnych osób podejmujących trening w grach sportowych. W części wstępnej Autor podejmując się scharakteryzowania przebiegu przetwarzania informacji wzrokowych w drodze wzrokowej, nie ustrzegł się w opisie pewnych nieścisłości. W mojej ocenie,

charakterystyka prezentowanych zjawisk na stronach 32-33 wymaga uprecyzjowania, np. termin widzenia dwuocznego nie może być zamiennie stosowany z terminem widzenia trójbarwnego, ruchy sakkadowe i ruchy śledzące oka są dwoma różnymi sposobami kontroli okulomotorycznej, natomiast widzenie centralne nie definiuje w pełni obuocznego pola widzenia. W podrozdziale 1.4. zatytułowanym „Efekt daty urodzenia osób uprawiających zespołowe gry sportowe” Autor dokonał wnikliwej analizy stanu badań wskazując na bardzo szeroki wymiar zjawiska „efektu daty urodzenia” w sporcie. Ta część rozdziału jest dobrze przygotowana, z dużym znawstwem tematu i wnikliwością. Natomiast słabszym punktem tej części pracy jest brak podsumowania części teoretycznej, wskazujące na najistotniejsze przesłanki uzasadniające podjęcie problemu badawczego.

Poza wskazanymi uwagami, wprowadzenie do tematyki badawczej zostało przeprowadzone właściwie, co potwierdza opanowanie przez Doktoranta umiejętności konstruowania podstaw teoretycznych pracy naukowej.

### 5.3. Założenia i cel pracy

Podjęmowany problem badawczy sformułowany został w postaci pytania: „Jaki jest poziom wybranych zdolności motorycznych, percepcyjnych oraz jaka jest budowa somatyczna młodzików i juniorów, którzy otrzymali powołanie do reprezentacji województwa dolnośląskiego w zespołowych grach sportowych, oraz czy występuje efekt daty urodzenia?”. Logiczną konsekwencją tak postawionego problemu było wyznaczenie celu głównego pracy oraz pytań badawczych, które w szczegółowy sposób ukierunkowały postępowanie w rozwiązaniu postawionego problemu badawczego. Pod względem merytorycznym ta część pracy nie budzi zastrzeżeń, poza brakiem przyjęcia założenia, o czym stanowi tytuł omawianego rozdziału. Biorąc pod uwagę dobrze zaprezentowaną charakterystykę zagadnienia w części teoretycznej pracy, sugerowałabym sformułowanie hipotez badawczych. W pracach naukowych podejmujących analizę zjawisk, przyjęcie założeń teoretycznych co do spodziewanych zależności między badanymi zmiennymi wydaje się uzasadnione. Poza tym, małym niedociągnięciem jest zastosowanie w konstrukcji pytań badawczych określenia (stosowanego także w innych częściach pracy) „zakres widzenia peryferyjnego”, które zdecydowanie zawęża podejmowane w pracy zagadnienie dotyczące analizowanych funkcji percepcji wzrokowej.

### 5.4. Materiał i metody badawcze

Przyjęta w pracy metodologia jest odpowiednia do realizacji wyznaczonego celu badawczego. Grupa badana została scharakteryzowana pod względem liczebności, kategorii wiekowej (młodzik, junior), dyscyplin sportowych (koszykówka, piłka nożna, piłka ręczna, piłka siatkowa), szeregu parametrów morfologicznych oraz terminów uczestnictwa w badaniach (nabór do reprezentacji w 2013 roku oraz nabór do reprezentacji 2014 roku). Badania przeprowadzono przy wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi badawczych, tj. systemu Fusion Smart Speed, platformy dynamometrycznej ACCU POWER, systemu diagnozującego częstość skurczów serca Polar Team 2, dynamometru ręcznego, standaryzowanych narzędzi antropometrycznych, oraz narzędzi badawczych umożliwiających laboratoryjny pomiar funkcji percepcji wzrokowej i koordynacji wzrokowo-ruchowej w postaci Wiedeńskiego Systemu Testów. Szczegółowość opisu sekcji metod w pełni gwarantuje możliwość replikacji badań. Dobór metod oceny zdolności motorycznych, percepcyjnych i budowy somatycznej ciała jest trafny i nie budzi zastrzeżeń. Całość rozdziału uzupełniona została rycinami i fotografiami, które znacząco ułatwiają czytelnikowi zrozumienie zastosowanych procedur.

Pewne niedostatki zauważam w opisie metod statystycznych, który wymaga uzupełnienia. Autor nie wskazał czy i w jaki sposób zbadano normalność rozkładu analizowanych zmiennych, nie uwzględnił w opisie testu chi-kwadrat stosowanego w analizie „efektu daty urodzenia”, nie podał jakim testem dokonano porównania dwóch grup niezależnych. Ponadto, Autor pracy w celu stwierdzenia różnic międzygrupowych zaproponował test post-hoc NIR Fishera, który jest testem rzadko już stosowanym, wymagającym spełnienia określonych założeń (tj. równoliczności grup, równości wariancji). Moim zdaniem, lepszym rozwiązaniem w przypadku podejmowanych analiz byłoby zastosowanie np. testu post-hoc Tukeya.

### 5.5. Wyniki badań

Struktura rozdziału jest konsekwencją postawionych na wstępie pytań badawczych. Rozdział przygotowano z dużą starannością. Autor dokonał prezentacji wyników badań przy wykorzystaniu rycin i tabel, w których zamieszczono szczegółowe dane liczbowe, oraz za pomocą opisu tekstowego. Język opracowania statystycznego jest właściwy. Drobną uwagę dotyczy konieczności zwiększania przejrzystości rycin 27-30 (s.100-101), oraz precyzyjności niektórych sformułowań. Autor kilkakrotnie wskazuje (np. s.61, s.71 s.83, s.84 ), że wyniki osiągnane przez młodych sportowców w kolejnym roku są wyższe od roku poprzedniego, jednak różnica nie jest istotna statystycznie. Sugeruję unikać takich stwierdzeń, gdyż ze

statystycznego punktu widzenia zawarte w nim treści wykluczają się. W podsumowaniu, mimo drobnych uwag, rozdział przygotowany został właściwie, Autor w sposób bardzo szczegółowy i konsekwentny dokonał analizy zebranych danych.

#### 5.6. Dyskusja

Rozdział „Dyskusja” dotyczy omówienia uzyskanych wyników badań. Autor w sposób uporządkowany i obszerny przeprowadził dyskusję naukową, w której rzeczowo skonfrontował uzyskane wyniki badań własnych z istniejącym stanem wiedzy, dowodząc tym samym umiejętności syntetycznej analizy badanych zjawisk. Bardzo ciekawie przedstawiona została interpretacja przeprowadzonych analiz w części dyskusji poświęconej zdiagnozowanemu w badaniach zjawisku „efektu daty urodzenia”. Wysoko oceniam tę część rozprawy. Autor w omówieniu wyników badań własnych (s.123) stwierdził, że „(...) w zapewnieniu równych szans młodym sportowcom w procesie szkolenia i dalszego rozwoju, należy szczególną uwagę poświęcić osobom urodzonym w ostatnich miesiącach roku kalendarzowego”. W tym kontekście na stronie 126 poddaje propozycję rozważenia modyfikacji systemu szkolenia i rozgrywek, uwzględniające indywidualne tempo rozwoju młodych sportowców. Ciekawi mnie jak Autor ocenia możliwości wdrożenia przedstawionej przez siebie propozycji w polskim systemie szkolenia sportowego dzieci i młodzieży?

Przedstawiona weryfikacja celów badawczych wnosi wiele konkluzji praktycznych podkreślających wartość aplikacyjną podejmowanych badań dla procesu treningu sportowego w grach zespołowych. Jedyłą moją wątpliwość budzi ponowne zamieszczenie w tekście szczegółowych wyników badań, które zostały już zaprezentowane w rozdziale poprzednim.

#### 5.7. Podsumowanie i wnioski

W podsumowaniu rozprawy Autor w sposób prawidłowy udzielił odpowiedzi na postawione w części wstępnej pracy pytania badawcze, a na ich podstawie uogólnił efekt poszukiwań badawczych formułując 5 wniosków. We wniosku pierwszym Autor stwierdza między innymi, że „Analiza wyników badań wskazuje na poprawną selekcję młodych zawodników i zawodniczek do reprezentacji województwa dolnośląskiego w 2013 roku. Powołania na kolejny rok otrzymały osoby posiadające wyższy poziom zdolności szybkościowych, wytrzymałościowych, siłowych, koordynacyjnych, jak również percepcyjnych. Dobór zawodników powołanych do reprezentacji po raz pierwszy w 2014 roku był nietrafny, gdyż w wielu próbach sprawnościowych młodzi sportowcy prezentowali niższy poziom od osób, którzy byli w reprezentacji kolejny rok. (...)”. W kontekście

powyższego stwierdzenia kieruję pytanie do Doktoranta o możliwe, jego zdaniem, przyczyny nietrafnego doboru zawodników do reprezentacji w kolejnym roku kalendarzowym?

#### 5.8. Bibliografia

Zamieszczony w pracy obszerny spis bibliograficzny przygotowano z dużą starannością oraz poprawnością zapisu. Zgodnie z wymogami edytorskimi na końcu pracy zamieszczono spisy rycin, tabel oraz fotografii.

#### **Podsumowanie**

Przedstawioną do oceny rozprawę doktorską przygotowaną przez Pana mgra Kamila Świerzko oceniam jako wartościowe i kompletne opracowanie naukowe. Godna uznania jest liczba i różnorodność przeprowadzonych analiz potwierdzające kompetencje Doktoranta do planowania i prowadzenia badań naukowych. Doktorant podjął się złożonego i pracochłonnego przedsięwzięcia naukowego, co zasługuje na szczególne podkreślenie. W przygotowaniu dysertacji wykazał się dużą znajomością wcześniejszych badań prowadzonych w podejmowanym obszarze, umiejętnością analizy i interpretacji wyników, biegłego prowadzenia dyskusji naukowej oraz logicznego wnioskowania. Praca doktorska ukazuje oryginalne implikacje teoretyczne i praktyczne dla dyscypliny nauki o kulturze fizycznej, w szczególności dostarcza nowej wiedzy na temat kryteriów trafności doboru i selekcji młodych sportowców w zespołowych grach sportowych w kontekście mało rozpoznanego w Polsce zjawiska „efektu daty urodzenia”.

#### **Konkluzja końcowa**

Stwierdzam, że praca pt.: „Efekt daty urodzenia a wybrane zdolności motoryczne, percepcyjne i budowa somatyczna młodzieży z reprezentacji województwa dolnośląskiego w zespołowych grach sportowych” spełnia wymogi stawiane dysertacjom doktorskim, zarówno pod względem formy, oryginalności problemu badawczego, a także poziomu naukowego przedstawionych w niej wyników.

Wnoszę zatem do Rady Kolegium Naukowego Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu o dopuszczenie Pana mgra Kamila Świerzko do dalszych procedur zmierzających do nadania stopnia doktora w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Szczecin, dn. 9.03.2021 r.

