

Częstochowa dn. 6.09.2024

Prof. dr hab. Jacek Wąsik
Instytut Nauk o Kulturze Fizycznej
Uniwersytet Jana Długosza w Częstochowie

**Recenzja pracy doktorskiej mgr Mikołaja Marciniaka
pt. „Uwarunkowania efektywności gry w golfa u juniorów Kadry
Narodowej Polski”**

napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Jana M. Konarskiego

Wprowadzenie

Efektywna gra w golfa to złożony proces, wymagający harmonijnego połączenia umiejętności technicznych, fizycznych i mentalnych oraz zdolności adaptacji do zmieniających się warunków zewnętrznych.

W swojej pracy doktorskiej mgr Mikołaj Marciniak podjął próbę opisu oraz identyfikacji wieloaspektowych determinantów poziomu sportowego zawodników uprawiających golfa na etapie ukierunkowanego szkolenia sportowego, odnosząc się do opracowanego modelu optymalizacji procesu treningowego. Dodatkowym celem pracy było stworzenie zbioru danych dotyczących poszczególnych elementów modelu, niezbędnych do zapoczątkowania świadomego kierowania i optymalizacji procesu treningowego na ukierunkowanym etapie szkolenia w golfie. Aby osiągnąć przyjęty cel pracy, sformułowano dwie główne grupy pytań badawczych, dotyczących: charakterystyki obciążeń startowych i treningowych oraz ich relatywizacji z uwzględnieniem płci zawodników, a także poziomu sprawności i jej zmienności w makrocyklu.

Tematyka badań podjęta przez Doktoranta jest aktualna i warta naukowej analizy.

Ocena formalna pracy

Podstawą ubiegania się o stopień doktora nauk o kulturze fizycznej jest Rozprawa doktorska pt. „Uwarunkowania efektywności gry w golfa u juniorów Kadry Narodowej Polski”. Stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa spełnia wymogi określone w art. 13 ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki.

Rozprawę można podzielić na trzy części – teoretyczną (stanowiącą wprowadzenie do tematyki), empiryczną (przedstawiającą wyniki badań własnych) i dodatkową, która zawiera wykaz piśmiennictwa, spis tabel i rycin, streszczenia w języku polskim i angielskim. Praca liczy 219 stron, na których znalazły się wszystkie zgodne ze spisem treści części. Piśmiennictwo obejmuje 198 pozycji opublikowanych w wydawnictwach naukowy oraz 7 odniesień do stron internetowych. Zawiera w tekście pracy 66 tabeli i 19 rycin. Temat pracy odpowiada treści w zawartej w opracowaniu.

Część teoretyczna zamieszczona jest na stronach od 3 do 69 stanowi dość szczegółowy przegląd dostępnego piśmiennictwa, co świadczy o dobrym przygotowaniu Doktoranta i poznaniu przez niego omawianego tematu. Układ i forma pracy odpowiada wymogom stawianym pracom doktorskim. Tytuł pracy w pełni odpowiada treściom w niej zawartym – jest zwięzły i daje potencjalnemu czytelnikowi wskazówkę, jakiego obszaru eksploracji naukowej dotyczy dysertacja. Cel pracy i pytania badawcze są jasno sprecyzowane. Jednak pytania poprzedzono niefortunnym zapisem tj. W celu realizacji przyjętego celu pracy (...). Być może lepiej byłoby „Aby zrealizować przyjęty cel pracy, sformułowano dwie główne grupy pytań badawczych.

Konstrukcja tabel jest przejrzysta i czytelna co pozwala na ułatwić analizę materiału badawczego. Wykresy stanowią wyraźną ilustrację uzyskanych wyników badań. Co istotne na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetyki przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego w (nr 974/11).

Badana grupa, wyniki badań i analiza

Materiał badawczy obejmował 13 zawodników, w tym 7 dziewcząt i 6 chłopców z kadry narodowej juniorów w golfie, uczestniczących w programie szkoleniowym

Polskiego Związku Golfa. Choć liczba zawodników nie jest duża, grupa ta ma charakter elitarny, ponieważ badani reprezentowali najwyższy poziom sportowy w golfie na ukierunkowanym etapie szkolenia w kraju (kadra juniorów – zawodnicy do 18. roku życia).

Liczebność badanej grupy jest opisana mało precyzyjnie. W rozdziale 2.4 Materiał badawczy autor pisze „Ogółem badaniom poddano 20 zawodników, uczestniczących w szkoleniu (...) z czego do szczegółowej analizy zakwalifikowano trzynastu osób (...). W obserwowanym okresie liczebność grup szkoleniowych dziewcząt i chłopców wynosiła po 12 osób. (...). W szkoleniu uczestniczyła również mała liczba seniorów (...). Realizując badania dotyczące analizy obciążeń wewnętrznych i zewnętrznych podczas rundy startowej zaprezentowano wyniki dla pięciu kobiet i sześciu mężczyzn uczestniczących w pomiarach (...).

W dalszej części zebrany materiał badawczy podano wnikliwej analizie. Wszystkie pomiary zostały wykonane przez jednego doświadczonego badacza według standardowej procedury przy wykorzystaniu analizatora składu ciała z atestem medycznym Tanita MC-780. Obciążenia zewnętrzne określono za pomocą globalnego systemu pozycjonowania (GPS) z próbkowaniem przy 10 Hz i trójosiowym próbkowaniem akcelerometru przy 100 Hz przy użyciu Vector S7 (Catapult Sports, Melbourne, Australia). Obciążenia wewnętrzne zarejestrowano przy użyciu sport-testerów Polar Team System, zintegrowanego z czujnikami Catapult oraz programu Polar Team. Urządzenia te dają gwarancję uzyskania wiarygodnych wyników i ich dokładną analizę. Dodatkowo przeprowadzono Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej, Testy siły mięśniowej z wykorzystaniem systemu Biodex 4 Pro, Testy oceniające siłę i moc kończyn dolnych z wykorzystaniem Opto Jump, Testy sprawdzające możliwości siłowo-szybkościowe we wzorcu swingu z wykorzystaniem systemu BTE Primus RS, Test mobilności odcinka piersiowego kręgosłupa, Pomiary poziomu sprawności specjalnej dla golfistów.

Liczba przeprowadzonych pomiarów jest imponująca. Autor wykazuje się poprawną znajomością posługiwania się narzędziami statystycznymi o czym świadczą umiejętnie dobrane metody statystyki opisowej, wyliczonych współczynników korelacji oraz stosowanych testów parametrycznych i nieparametrycznych. Chociaż w rozdziale 2.6 Metody statystyczne, pojawia się oznaczenie wzbudzające kontrowersje tj. „ $0,05 \leq p < 0,10$ – wartości wskazujące na tendencję do istotności

statystyczne, $p \geq 0,10$ – wartości niewskazujące istotności statystycznej ani tendencji”. W literaturze przedmiotu takie przedstawienie istotności statystycznej nie cechuje się zgodnością. W pracy Pritschet, L., Powell, D., & Horne, Z. (2016). Marginally Significant Effects as Evidence for Hypotheses: Changing Attitudes Over Four Decades. *Psychological science*, 27(7), 1036–1042. doi: 10.1177/0956797616645672 możemy znaleźć słowa „Potencjalnie bardziej niepokojące jest to, że raportowanie marginalnie istotnych wyników łączy dwa rodzaje rozumowania naukowego: Teorię decyzji Neymana-Pearsona, która opiera się na twardych punktach odcięcia, oraz podejście Fishera do testowania hipotez, w którym wartość p można uznać za miarę dowodów. Koncepcja marginalnej istotności jest wątpliwa w obu ramach”. W tej pracy spełnione są warunki do używania takich oznaczeń wynikające z małej liczebności grupy, to jednak dobrze byłoby raportować moc testu i przedział ufności. Sądzę również, lepiej wspominać o „wartościach wskazujących na tendencję do istotności statystycznej” w dyskusji niż w wynikach.

Nie mniej jednak wyniki badań są zrozumiałe, co potwierdza umiejętność prezentowania uzyskanych danych.

Uwagi krytyczne

Jako recenzent jestem zobligowany do wskazania pewnych usterek, które znajdują się w pracy. Wszystkie wymienione usterki nie wpływają w żaden sposób na wartość merytoryczną pracy.

- W pracy można odnaleźć wiele tzn. „literówek” np. na stronie 95 jest zadanie „Z wykorzystaniem murządzenia przeprowadzono następujące próby: (...)”, itp.
- istotność statystyczną w tabelach i w tekście wystarczającą dokładnością jest podawanie 3 miejsc po przecinku.

W dyskusji prosiłbym o ustosunkowanie się do pytań:

1. Proszę o jasne doprecyzowanie liczby badanych.
2. Liczba uczestników w badaniu była ograniczona. Czy charakterystyka badanej grupy jest adekwatna dla całej populacji? Czy według autora wyniki tych badań można uogólnić na osoby z innych grup wiekowych?

Podsumowanie

Recenzowana rozprawa jest bardzo cennym opracowaniem, ważnego problemu dla współczesnego treningu gry w golfa u juniorów na wysokim poziomie zaawansowania. Oceniając całościowo rozprawę doktorską należy zauważyć, że do mocnych stron tej pracy trzeba zaliczyć: wagę podjętego problemu i elitarną grupę badawczą.

Całość rozprawy, w tym dyskusja wyników potwierdza, że Doktorant posiada dużą wiedzę, która pozwala na szczegółową analizę uzyskanych wyników, dowodzi krytycznego sposobu myślenia autora. Formułowane opinie przez mgr Mikołaja Marciniaka znajdują uzasadnienie w uzyskanych wynikach badań lub literaturze. Co niezwykle cenne, wyniki mają charakter aplikacyjny.

Wniosek ostateczny

W końcowej konkluzji stwierdzam, że praca spełnia wymagania stawiane dysertacjom doktorskim, co kwalifikuje Doktoranta do dalszych etapów postępowania zmierzającego do nadania stopnia doktora nauk o kulturze fizycznej.

Wnoszę, zatem do Wysokiej Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu **wniosek o nadanie Panu mgr Mikołajowi Marciniakowi stopnia doktora w dziedzinie nauk o kulturze fizycznej.**

