

dr hab. prof. ndzw. Wojciech Przybylski
Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu
w Gdańsku

Gdańsk, 2016.05.10.

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani mgr Ewy Bresińskiej - Krawiec pt. „Wpływ treningu na prototypowym ergometrze kanadyjskim na wskaźniki przygotowania fizycznego i wynik sportowy”

Rywalizacja sportowa w obecnych uwarunkowaniach wymaga logicznie zaprogramowanego procesu szkoleniowego opartego na najnowszych odkryciach naukowych, zdobyczach techniki i doświadczeniach szkoleniowców. Dzięki nowoczesnej technologii treningu sportowego coraz więcej wiemy o potencjalnych możliwościach sportowca, jego procesach adaptacyjnych pod wpływem określonego obciążenia treningowego i startowego. Mimo dużego postępu w doskonaleniu szkolenia sportowego, kierowanie procesem treningowym w kajakarstwie klasycznym w konkurencjach kanadyjek jest bardzo złożony i zawiera wiele aspektów wymagających wyjaśnienia. Wyjaśnienie aspektów określających zdolność do treningu i walki sportowej jest podstawowym zagadnieniem teoretyczno – praktycznych podstaw kształtowania mistrzostwa sportowego.

Poszukiwanie nowych rozwiązań w tym zakresie w oparciu o badania eksperymentalne jest działaniem zasadnym i aktualnym. Przykładem takich rozwiązań w kajakarstwie klasycznym kanadyjek jest praca doktorska Pani mgr Ewy Bresińskiej – Krawiec. Autorka przeprowadziła badania dotyczące wpływu treningu na prototypowym ergometrze kanadyjskim na przygotowanie fizyczne i wynik sportowy. W dysertacji szeroko przedstawia rozważania teoretyczne przybliżając czytelnikowi charakterystykę badanej dyscypliny sportowej i prototypu ergometru Concept II dla kanadyjkarzy.

W tym miejscu chcę podkreślić, że badania podjęte przez Panią Magister potwierdzają zasadność wyboru problemu badawczego. Temat pracy jest poprawnie sformułowany i nie budzi zastrzeżeń. Autorka w swoich badaniach udowadnia na ile skonstruowany trenażer dla potrzeb treningu kanadyjkarzy wpłynie na efektywność procesu treningowego w okresie przygotowawczym półrocznego makrocyklu oraz określa przydatności wskaźników biochemicznych i hematologicznych w ocenie adaptacji organizmu zawodnika do wykonania obciążeń treningowych.

Przedstawiona do oceny praca liczy 154 strony tekstu, w tym wstęp zawierający część teoretyczną pracy, cele badań, materiał, metody i organizację badań, wyniki badań wraz

z podrozdziałami, dyskusję, wnioski, 170 pozycji piśmiennictwa i 3 pozycje internetowe autorów polskich i zagranicznych, aneks z załącznikami, streszczenie w języku polskim i angielskim. Struktura pracy jest poprawna i przejrzysta.

Wstęp wprowadza w problematykę badawczą. W pierwszej części wstępu Doktorantka przedstawia krótką charakterystykę rozdziałów pracy. Zdaniem recenzenta opis ten można by pominąć, ponieważ znajduje on swoje odzwierciedlenie w spisie treści. W dalszych częściach wstępu zawarto ciekawą charakterystykę kajakarstwa, jako dyscypliny sportowej pokazując strukturę organizacyjną Międzynarodowej Federacji Kajakowej, wykaz konkurencji rozgrywanych na najważniejszych zawodach sportowych, charakterystykę i różnice w budowie oraz funkcji kajaka i kanadyjki.

W przeglądzie piśmiennictwa Autorka dokonuje charakterystyki treningu i walki sportowej, treningu na ergometrach oraz wskaźników biochemicznych i hematologicznych krwi wykorzystywanych w ocenie adaptacji organizmu do obciążeń treningowych. Zarówno treść jak i objętość tej części pracy nie budzą zastrzeżeń. Problematyka badawcza w świetle piśmiennictwa i zawarte w niej charakterystyki uzasadniają w sposób logiczny wybór tematu badań i obejmują wszystkie aspekty zawarte w pracy. Zdaniem recenzenta są to rozważania wyczerpujące, a ze względu na wielowymiarowe ujęcie problematyki badawczej procesu treningowego, bardzo wartościowe pod względem aplikacyjnym. Jest to problem oryginalny i stwarzający możliwości do poszukiwania nowych rozwiązań w doskonaleniu procesu treningowego w kajakarstwie klasycznym kanadyjek. Autorka za cel badań przyjęła określenie wpływu treningu eksperymentalnego na prototypowym ergometrze kanadyjskim na wskaźniki przygotowania fizycznego i wynik sportowy. Aby zrealizować cel główny badań, określono w pracy cele szczegółowe. Zdaniem recenzenta korzystniej by było zamiast celów szczegółowych, problem badawczy określić za pomocą pytań. Zarówno cel główny jak i cele szczegółowe są sformułowane poprawnie i stanowią logiczną spójność z tematem pracy. Autorka przeprowadziła badania eksperymentalne trwające osiem tygodni poddając obserwacjom 30 kanadyjkarzy - uczniów Zespołu Szkół Mistrzostwa Sportowego w Poznaniu z przynależnością do Klubu Sportowego Warta oraz Klubu Sportowego Posnania. Zawodnicy z grupy eksperymentalnej i kontrolnej charakteryzowali się zbliżonym poziomem sportowym. Szkoda, że Doktorantka nie opisała dokładniej dobór sportowców do poszczególnych grup badawczych. Jest to szczególnie ważne w badaniach eksperymentalnych. Kompletując dane zastosowała metodę eksperymentu klasycznego techniką grup równoległych. Budowę somatyczną oceniono za pomocą ogólnych parametrów antropometrycznych wysokości

i masy ciała, skład ciała oszacowano wykorzystując urządzenie Tanita BC-418. Do określenia przygotowania fizycznego wykorzystano prototypowy ergometr kanadyjski Concept II wyposażony w mikrokomputer, na którym wykonano test 30-sekundowy do oceny możliwości anaerobowych kwasomlekowych i test na dystansie 1000 m do oceny możliwości aerobowo-anaerobowych. Podczas trwania testów prowadzono monitoring częstości skurczów serca za pomocą sport testerów Polar Electro OY. Reakcję organizmu na zadany wysiłek oprócz częstości HR oceniono za pomocą czynników biochemicznych i hematologicznych. Ze wskaźników biochemicznych określono stężenie mleczanu we krwi za pomocą enzymatycznej metody spektrofotometrycznej, stężenie pirogronianu we krwi z wykorzystaniem procedury R.J. Maughan oraz aktywność kinazy kreatynowej przy użyciu odczynników komercyjnych Liquick Cor-CK. Ze wskaźników hematologicznych krwi, za pomocą analizatora hematologicznego Mythic 18 określono liczbę leukocytów. Poziom sportowy oceniono na podstawie wyników uzyskanych podczas Regat Zakończenia Sezonu 2012 przed rozpoczęciem eksperymentu i Regat Otwarcia Sezonu 2013 po zakończeniu eksperymentu. Analizę wyników badań przeprowadzono za pomocą powszechnie stosowanych metod statystycznych średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego i współczynnika zmienności. Do sprawdzenia normalności rozkładów analizowanych zmiennych zastosowano test Shapiro-Wilka, test t-Studenta dla prób zależnych o cechach rozkładu normalnego oraz testy kolejności par Wilcoxon dla wskaźników, które takiego rozkładu nie wykazują. Do sprawdzenia różnic grupą eksperymentalną a grupą kontrolną wykorzystano analizę ANOVA. Zależności między siłą ciągu a mocą określono za pomocą współczynnika korelacji Pearsona natomiast współzależność korelacyjną między czasem uzyskanym na ergometrze a wynikiem sportowym podczas zawodów za pomocą korelacji Rang Spearmana. Metodyka badań jest opracowana szczegółowo i poprawnie pod względem merytorycznym. W pełni akceptuję dobór metod i organizację badań. Są one trafnie dobrane i odpowiadają założeniom pracy.

W wynikach badań analizie poddano cechy budowy somatycznej, skład ciała, wskaźniki przygotowania fizycznego (siłę ciągu w czasie 30 sekund i 4 minut), wyniki testu 30-sekundowego i testu na dystansie 1000 m na ergometrze kandyjskim Concept II, zależności między badanymi wskaźnikami, wyniki sportowe oraz zastosowanie wyników badań w diagnozie i projektowaniu procesu treningowego kanadyjskiej kary. Zdaniem recenzenta bardzo cenna jest analiza indywidualnych profili zawodników realizujących program eksperymentalny i zawodników z grup kontrolnych. Każdy podrozdział wyników badań jest opracowany poprawnie i w sposób logiczny, a interpretacja danych nie budzi zastrzeżeń.

W dyskusji Doktorantka wykazała się dużą wiedzą z zakresu badanego problemu. Interpretacja wyników badań jest poprawnie opisana oraz przejrzysto przedstawiona. W tej części pracy Autorka porównuje swoje wyniki badań z badaniami i wyrażanymi poglądami innych autorów. Umiejętnie wyjaśnia i odpowiada na postawione w pracy założenia badawcze określając efektywność oraz ważność zastosowanego programu treningu na prototypowym ergometrze kanadyjskim w okresie przygotowawczym makrocyklu w osiąganiu wyniku sportowego. Dyskusja jest dobrze napisana i stanowi pozytywną rekomendację dla kandydatki ubiegającej się o uzyskanie stopnia naukowego doktora. Autorka w ośmiu wnioskach przedstawia najważniejsze osiągnięcia swoich badań. Są one sformułowane poprawnie, stanowią osiągnięcie założonych celów.

Piśmiennictwo w dysertacji (170 pozycji i trzy strony internetowe) autorów polskich i zagranicznych jest dobrze dobrane. Ich sposób zapisu nie budzi wątpliwości i jest adekwatne do podjętego problemu badawczego. Zdaniem recenzenta zbyt mało jest (około 30%) pozycji piśmiennictwa z ostatniego dziesięciolecia. Całość pracy kończy się oraz aneksem zawierającym rejestr środków treningowych i bezwzględne wartości wyników badań eksperymentalnych oraz poprawnie opracowanym streszczeniem w języku polskim i angielskim.

W odniesieniu do całości dysertacji Pani mgr Ewy Bresińskiej – Krawiec pozwolę sobie zwrócić uwagę na trzy kwestie:

1. Tytuły podrozdziałów wyników badań Autorka rozpoczyna od skrótów myślowych np. „Pomiar siły ciągu”, a korzystniej by było „Charakterystyka wyników badań siły ciągu”;
2. Rycina 1 jest mało czytelna;
3. W dysertacji używa się określenia „Cele pracy”, zamiast „Cele badań”.

W podsumowaniu chciałbym podkreślić, że niniejszą dysertację doktorską oceniam pozytywnie w kategoriach merytorycznych i metodologicznych. Przedstawia ona pozytywny wpływ treningu na prototypowym ergometrze kanadyjskim na wskaźniki przygotowania fizycznego i wynik sportowy. Problem badawczy został określony właściwie, dobrano zasadne procedury metodologiczne, zgromadzono reprezentatywny materiał i poprawnie go opisano. W związku z tym uzasadniona jest wcześniejsza pozytywna ocena pracy doktorskiej Pani mgr Ewy Bresińskiej – Krawiec przez recenzenta. Przeprowadzone badania będące podstawą rozprawy doktorskiej w pełni spełniają wymogi procesu badawczego. Autorka wykazała się dużym zakresem wiedzy teoretycznej w badanym problemie. Założenia metodologiczne badań zostały

zrealizowane. Praca wnosi do wiedzy o treningu kanadyjkarzy wartości poznawcze i aplikacyjne. Pragnę stwierdzić, że dysertacja Pani mgr Ewy Bresińskiej – Krawiec pt.: „Wpływ treningu na prototypowym ergometrze kanadyjkowym na wskaźniki przygotowania fizycznego i wynik sportowy” spełnia wymagania stawiane przepisami ustawy o stopniach i tytułach naukowych rozprawom doktorskim. W związku z powyższym przedkładam wniosek o dopuszczenie Pani mgr Ewy Bresińskiej – Krawiec do dalszych etapów przewodu doktorskiego i nadania stopnia naukowego doktora nauk o kulturze fizycznej.

