

Dr hab. inż. Jan Kosendiak

Wrocław 25.06.2015

Katedra Dydaktyki Sportu

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Recenzja rozprawy doktorskiej.

Autor: Piotr Ogarzyński

Promotor: Prof. Dr hab. Ryszard Strzelczyk

Akademia Wychowania Fizycznego w Poznaniu

Wydział Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji

Przedłożony został do oceny maszynopis rozprawy doktorskiej Piotra Ogarzyńskiego zatytułowanej: „**Wpływ treningu symetryzującego na potencjał motoryczny florecisty**”.

Człowiek nie jest zbudowany symetrycznie. Wprawdzie posiadamy pary niektórych organów, ale posiadamy również pojedyncze części ciała. Mimo tego, że nasz mózg składa się z dwu półkul, to jednak podział półkul **nie jest** symetryczny zarówno jeśli chodzi o ich budowę jak i funkcję. Jest faktem, że brak symetrii jest charakterystyczny dla człowieka zarówno w sensie morfologicznym jak i funkcjonalnym. Sport polega na wykonywaniu określonych czynności ruchowych. Rzadko mają one odniesienie bezpośrednio do naszego codziennego życia. Nawet bieg i chód są inne w życiu codziennym i w sporcie. Uprawiając sport musimy nauczyć się wielu czynności ruchowych, które występują wyłącznie w danej dyscyplinie sportu. Niektóre dyscypliny sportu wywodzą się od czynności życiowych, kiedyś niezbędnych człowiekowi (jazda konna, walka na białą broń, walka wręcz itd.), jednak zupełnie nieprzydatnych człowiekowi współczesnemu (nie są mu niezbędne dla życia!). Dlatego sportowiec musi się tych czynności nauczyć specjalnie dla celów sportowych. Niektóre z tych czynności są w miarę symetryczne (bieg, chód, pływanie, wiosłowanie dwoma wiosłami itd.), jednak w większości dyscyplin sportu obie kończyny górne, a także i dolne mają nieco inne funkcje, powodując że dana czynność ruchowa staje się

niesymetryczna. Co ciekawe, niesymetryczność ruchów jednej z kończyn, powoduje niesymetryczność całego ciała. Miotacz pcha kulą jedną ręką i to wymusza odpowiednie ustawienie całego ciała, a co za tym idzie różną w charakterze pracę mięśni prawej i lewej nogi, prawej i lewej strony tułowia, nie mówiąc o mięśniach kończyny górnej. Od wielu lat wiadomo, że u zdecydowanej większości ludzi jedna ze stron jest dominująca i dlatego od wielu lat trenerzy i badacze próbują odpowiedzieć na pytanie, czy symetryzacja w treningu ma sens. Wiadomo w zasadzie, że do złych efektów prowadzi działanie dążące do opanowanie w równym stopniu sposobu wykonania danej czynności sportowej „na dwie strony”. Wyniki badań mówią, że słabsza strona ulega poprawie, kosztem pogorszenia sprawności strony silniejszej, co skutkuje spadkiem poziomu sportowego zawodnika. Jednak coraz większa liczba badaczy wskazuje na zdrowotne strony treningu symetryzacyjnego. Stanowi on rodzaj treningu korekcyjno-kompensacyjnego. Wielu autorów wskazuje na fakt, iż asymetria w zakresie siły kończyn dolnych powyżej granicy 10% może zwiększać ryzyko odniesienia kontuzji u sportowców (Devan i wsp. 2004¹, Safran i wsp. 1989².) Hewit i wsp.³(2012) sugerują, iż próg 15% może być używany do identyfikacji osób, które mogą być obciążone zwiększonym ryzykiem wystąpienia kontuzji.

Do tego nurtu badań nad symetryzacją w treningu młodocianych sportowców (z akcentem na zdrowotny efekt treningu i jego zdrowotne bezpieczeństwo) można zaliczyć przedłożoną do recenzji pracę.

1. Formalny opis pracy:

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska zawiera się w 87 stronach standardowego maszynopisu. Praca składa się ze spisu treści, wprowadzenia, oraz 6 rozdziałów. Zawiera też spis wykorzystanego piśmiennictwa oraz streszczenie w języku polskim i angielskim. Nie

¹Devan MR, Pescatello LS, Faghri P, Anderson J. (2004) A prospective study of overuse knee injuries among female athletes with muscle imbalances and structural abnormalities. *J Athl Train.* 2004;39(3):263-7.

²Safran MR, Seaber AV, Garrett WE. (1989) Warm-up and muscular injury prevention. *Sports Med.* 1989;8(4):239-9.

³Hewit J., Cronin J., Hume P. (2012) Multidirectional Leg Asymmetry Assessment in Sport. *Strength & Conditioning Journal* (Lippincott Williams & Wilkins) Feb2012, Vol. 34 Issue 1, p82-5p.

zawiera spisu tabel rysunków i wykresów. Praca jest bogato ilustrowana, zawiera 45 tabel i 21 rycin, które są prawidłowo opisane, a w przypadku wykorzystania grafik pochodzących z piśmiennictwa prawidłowo podane są źródła ich pochodzenia. Struktura pracy jest typowa dla rozpraw doktorskich opisujących wyniki prac badawczych podejmowanych przez autora. Rozprawa składa się z wprowadzenia, wstępu zawierającego m.in. przegląd piśmiennictwa, rozdziału, w którym opisano cel pracy, przedstawiono pytania badawcze i sformułowano hipotezy, rozdziałów, w których opisano materiał i metody badawcze. W kolejnych rozdziałach opisano wyniki badań, a także przeprowadzono dyskusję, wyciągnięto wnioski wynikające z uzyskanych wyników i dokonano podsumowania całości badań. **Ta strona rozprawy nie budzi zastrzeżeń recenzenta.** Może niepotrzebnie autor w rozdziale „dyskusja” powieła pewne dane zawarte w początkowych rozdziałach pracy, ale nie wpływa to na pozytywną ocenę formalnej strony przedłożonej do recenzji rozprawy. Treści zawarte w poszczególnych rozdziałach zasadniczo są zgodne z tytułami rozdziałów, proporcje wielkości poszczególnych rozdziałów są prawidłowe. Najwięcej miejsca zajmuje rozdział – „Wyniki badań”, co jest uzasadnione zakresem prowadzonych badań i analiz statystycznych. **Podsumowując – od strony formalnej przedłożona do recenzji praca jest poprawna.**

2. Język pracy:

Słabszą stroną pracy jest język, jakim praca została napisana. **Autor nie ustrzegł się niestety licznych błędów stylistycznych.** Poniżej zacytuję dwa przykłady ze strony 9 maszynopisu. Przykład pierwszy (cytat!): „Zainteresowanie stronnością pojawiło się na podstawie własnych obserwacji. Autora, będącego w latach 1998-2008 zawodnikiem, a obecnie trenerem, zainteresował fakt podnoszenia poziomu sportowego w sposób nie budzący kontrowersji, a tym bardziej, poprawiający komfort zawodników i ich zdrowie” (pisownia oryginalna). Przykro mi, ale nie wiem jaką myśl chciał autor w tych zdaniach wyrazić. Drugi przykład pochodzi również ze strony 9 maszynopisu (cytat): „Pośród tej obszernej problematyki odnaleziono temat, który nie został ostatecznie zbadany, mianowicie kwestii symetryzacji w sporcie asymetrycznym”.

Nie tylko styl pozostawia wiele do życzenia, autor popełnia też błędy gramatyczne (przykład): „... przyrosty w koordynacyjnych zdolnościach motorycznych tych zawodniczek,

przewyższyły przyrosty w wynikach skoku wzwyż”. Może być przyrost CZEGOŚ, a nie W CZYMŚ. Tego typu lapsusów jest w pracy sporo, recenzent nie wymienił wszystkich w recenzji, jednak zaleca, aby przed ewentualnym przygotowaniem rozprawy do publikacji gruntownie zrewidować językową warstwę pracy. **Oczywiście wskazane przez recenzenta usterki nie dyskwalifikują pracy, niemniej wymagają usunięcia.** Należy też usunąć powtórzenia niektórych treści. Powtarzana jest definicja koordynacji Meinelę, niektóre cytaty z opracowań Starosty, zupełnie niepotrzebnie w rozdziale: 2.1 Cel pracy autor powtarza pewne myśli, które wcześniej zawarł w początkowych rozdziałach pracy. Takie powtórzenia pojawiają się również w dyskusji, nie wnosząc niczego nowego.

3. Metodologiczna strona rozprawy.

Cel pracy został sformułowany w sposób zrozumiały, jednak autor niepotrzebnie w tym miejscu opisywał swoje dylematy i rozważania związane ze sformułowaniem celu pracy. Pięć pytań badawczych, na które autor chciał odpowiedzieć prowadząc swoje badania, zostało sformułowanych w sposób jasny i czytywisty. Jednoznaczna jest także hipoteza, którą autor podjął się zweryfikować. Materiał badawczy i zastosowane metody badawcze zostały opisane w sposób poprawny, jednoznaczny i jasny. Niepotrzebnie w części dotyczącej środowiska badawczego autor dokonuje krótkiej charakterystyki szermierki, jako dyscypliny sportu. Jeśli chodzi o metody badawcze, to nie budzą zastrzeżeń metody pomiarowe wykorzystane przez Autora, a także metody statystycznego opracowania wyników pomiarów. Natomiast **bardzo dyskusyjną** sprawą jest wykorzystanie eksperymentu z grupą badawczą i kontrolną jako metody badawczej. Recenzent przez 20 lat był czynnym trenerem i jest zdania, że **prowadzenie eksperymentu w grupie trenujących zawodników, którzy są podzieleni na dwie podgrupy i polegającego na tym, że grupa eksperymentalna jest trenowana inaczej niż grupa kontrolna jest wątpliwe od strony etycznej.** Autor jest przekonany, że zastosowanie ćwiczeń symetryzujących wpłynie korzystnie na wartość sportową badanego. Zatem ma też przekonanie, że osoby pozbawione ćwiczeń symetryzujących mogą charakteryzować się gorszymi efektami treningowymi, a co za tym idzie ich skuteczność startowa może być niższa niż zawodników trenowanych „lepszymi” metodami. Recenzent zdaje sobie sprawę z tego, że eksperyment badawczy trwał zaledwie

12 tygodni, stąd ewentualne „szkody”, jakie poniosą zawodnicy trenowani metodami, do których Autor nie ma przekonania, będą niewielkie. Gdyby eksperyment był prowadzony na grupie nietreningujących ochotników, to takie zastrzeżenie nie miałooby racji bytu. Jednak Autor wyraźnie pisze, że badał zawodników, których celem było (co jest oczywiste) stałe ponoszenie poziomu sportowego. **Zarzut powyższy, zdaniem recenzenta, wymaga odniesienia się do niego przez Autora zarówno na piśmie, jaki i ustnie w czasie publicznej obrony pracy doktorskiej.** Drugie zastrzeżenie recenzenta budzi skład „podmiotu badawczego”, jak Autor określa badaną grupę szermierzy. Liczebność grupy jest niewielka, zaledwie 20 osób podzielonych na dwie podgrupy. Ponadto wiek badanych jest mocno zróżnicowany (12-16 lat). Z całym szacunkiem dla Autora, **nazywanie 12-13 latków szermierzami (floreclistami!), czy w ogóle zawodnikami jest zdaniem recenzenta nadużyciem.** Jest to po prostu młodzież uprawiająca szermierkę i to w głównej mierze na wstępnym etapie wieloletniego procesu treningowego. Autor podaje, że staż treningowy wynosił minimum 4 lata, co oznacza, że niektóre dzieci stały się „szermierzami” w wieku lat 8, **co z pewnością zaprzecza wszelkim teoriom etapizacji treningu sportowego.** Autor napisał, że podziału na grupę badawczą i eksperymentalną dokonano na podstawie porównania wyników badań antropometrycznych, wieku, poziomu sportowego, zdolności motorycznych oraz płci. **Konieczne jest więc uzupełnienie tych ogólnikowych informacji o konkretne dane.** Recenzent spodziewa się, że w czasie publicznej obrony, doktorant przedstawi dokładne dane dotyczące KAZDEGO badanego wg podziału na pary. W ogóle charakterystyka „materiału badawczego” stanowi słabszą stronę rozprawy i bezwzględnie wymaga uzupełnienia w czasie pisemnej odpowiedzi na recenzję oraz w czasie publicznej obrony, nie mówiąc o ewentualnej publikacji wyników pracy.

Jeśli chodzi o metody badawcze, to autor poprawnie opisał jakie próby i w jakim celu stosował. Zarówno dobór prób (testów), jak sposób ich opisu oraz uzasadnienie ich zastosowania nie budzą zastrzeżeń. Zbyt skromnie Autor opisał metody analizy statystycznej uzyskanych wyników. Dopiero analizując rozdział 4 można docenić ten aspekt recenzowanej pracy.

4. Wyniki badań

Rozdział 4 dotyczący prezentacji i omówienia wyników uzyskanych w efekcie przeprowadzonych badań jest najobszerniejszym rozdziałem ocenianej rozprawy i zawiera wiele cennych danych. Zawarte są one w licznych tabelach i czytelnikowi brakuje nieco syntetycznego opisu uzyskanych wyników. Niemniej jednak autor zadał sobie trud dokładnej i szczegółowej analizy uzyskanych wielkości z wykorzystaniem adekwatnych, zdaniem recenzenta metod statystycznych. Ta część pracy jest jej „silną” stroną i świadczy o opanowaniu przez Autora statystycznych metod analizy danych pomiarowych. Szkoda, co podkreślono we wcześniejszych akapitach recenzji, że autor w rozdziale dotyczącym metod, nie opisał i nie uzasadnił szczegółowo celowości i sensu zastosowanych metod statystycznych. Niemniej analizując rozdział 4 sens i celowość wykorzystania odpowiednich jest oczywista, zdaniem recenzenta.

5. Podsumowanie i wnioski

Autor, po przeprowadzeniu dyskusji dokonał w sposób prawidłowy podsumowania prowadzonych przez siebie badań. Odpowiedział na pytania badawcze i wyciągnął w sposób logiczny wnioski. Wprawdzie uzyskane wyniki nie wskazały na duże różnice pomiędzy grupą eksperymentalną, a grupą badawczą (względnie wręcz wykazały, że takich różnic nie ma!), niemniej jednak postulat o konieczności stosowania ćwiczeń symetryzacyjnych w treningu młodocianych szermierzy wydaje się być uzasadniony. Stwierdzone tendencje zmian pozwalają takie postulaty formułować. Zdaniem recenzenta, można było się spodziewać, że takie będą wyniki eksperymentu. Czas 12 tygodni jest zbyt krótkim czasem, aby można było stwierdzić większe różnice. Biorąc pod uwagę poprzednie zastrzeżenia recenzenta można powiedzieć, że może i dobrze się stało, że dużych różnic nie zaobserwowano, gdyż, z punktu widzenia sportowego, byłoby to „niesprawiedliwe” w stosunku do osób trenowanych metodami „tradycyjnymi” (tzn. bez symetryzacji).

6. Piśmiennictwo

Autor wykorzystał w swojej rozprawie 74 pozycje piśmiennictwa, z czego większość w języku polskim (ponad 50). Można było pokusić się (szczególnie w rozdziale dyskusja) o dokładniejszą analizę badań prowadzonych w świecie. Pozytywne jest to, że autor posłużył

się w miarę współczesnym piśmiennictwem, nie licząc pozycji „klasycznych” (Czajkowski, Zaciorski, Meinel). Niepotrzebnie w niektórych miejscach Autor podaje w tekście tytuły książek na które się powoływał. Wymagania co do sposobu powoływania się na piśmiennictwo są różne w różnych wydawnictwach i kwestia ta będzie wymagała dopracowania przed opublikowaniem rozprawy.

7. Konkluzja

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska ma swoje zalety, ale ma też drobne wady i niedociągnięcia. Do obowiązków recenzenta należy wyszczególnienie głównie niedociągnięć, co nie ma na celu dyskredytowania wysiłku doktoranta, ale powinno służyć udoskonaleniu recenzowanej pracy. Rozprawa doktorska przedłożona jest do oceny w formie maszynopisu, jednak z pewnością doktorant zechce wyniki swojej zmuudnej pracy opublikować w czasopiśmie naukowym. Uwagi zawarte w recenzji powinny mu pomóc w wykonaniu tego zadania. Stąd czytając niniejszą recenzję można by odnieść wrażenie, że oceniana praca zawiera zbyt wiele błędów i usterek. Nie jest to zgodne z prawdą. Stwierdzone przez recenzenta błędy i niedociągnięcia mogą być z łatwością poprawione przed oddaniem pracy do druku. Zdaniem recenzenta wartość merytoryczna pracy jest duża. Autor podjął istotny z punktu widzenia Teorii Treningu Sportowego problem. Uzyskane wyniki są ciekawe. Metoda badawcza (eksperyment), aczkolwiek mocno dyskusyjna i trudna do przeprowadzenia w środowisku sportowym została w sposób poprawny zrealizowana. Wyniki badań mogą stanowić cenny wkład do dyskusji nad sposobami usprawnienia treningu młodych szermierzy. Zobowiązuję jednocześnie doktoranta do udzielenia mi odpowiedzi i wyjaśnień w sprawach wyszczególnionych w recenzji w czasie publicznej obrony pracy.

Recenzent stwierdza co następuje: przedłożona do oceny praca Piotra Ogarzyńskiego pt: „Wpływ treningu symetryzującego na potencjał motoryczny florecisty”, spełnia wymogi stawiane przez Ustawodawcę wobec rozpraw doktorskich.

Niniejszym wnioskuję do Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji, Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu o dopuszczenie autora rozprawy, p. Piotra Ogarzyńskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. inż. Jan Kosendiak

