

Wrocław dnia 07.06.2020

dr hab. Adam Kawczyński, prof. AWF

Katedra Sportu Paraolimpijskiego Wydział

Nauk o Sportcie

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Recenzja pracy doktorskiej mgr Miłosza Drozda pt.

WPLYW WIELKOŚCI OBCIĄŻENIA ZEWNĘTRZNEGO NA CZAS REAKCJI I POZIOM GENEROWANEJ MOCY KOŃCZYN DOLNYCH ZAWODNIKÓW MIESZANYCH SZTUK WALKI (MMA).

KOMENTARZ OGÓLNY

Przedstawiony doktorat podejmuje zagadnienia związane z treningiem w mieszanych sztukach walki (MMA). Doktorant obrał słuszny kierunek badań i zdecydował się na analizę podstawowych parametrów charakteryzujących zawodnika sportów walki, a mianowicie czasu reakcji oraz poziomu generowanej mocy. Trening MMA jest wyjątkowo wszechstronny, w związku z czym badania z nim związane są bardzo trudne. W kraju właściwie brak opracowań o tej tematyce. Pan magister zaczął od podstaw i w mojej ocenie jest to bardzo słuszna decyzja. Patrząc od strony praktycznej, która ma szczególnie duże znaczenie w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej, przedłożony doktorat wnosi ważne informacje dla codziennej praktyki treningowej. Dominująca pozycja walki i ułożenie pod nią treningu to szczególnie ważny aspekt wyszkolenia zawodników we wszystkich sportach walki. Z tekstu pracy wyłania się świetny specjalista przygotowania motorycznego, który potrafi przeprowadzić dobry eksperyment o szerokim zastosowaniu praktycznym.

KOMENTARZ SZCZEGÓŁOWY:

dotyczący wstępu:

Wstęp zawiera wszystkie informacje oraz definicje niezbędne do dobrego zaznajomienia się z podjętym problemem badawczym. Na szczególne wyróżnienie zasługuje podrozdział: „Problem badawczy w świetle piśmiennictwa”. Autor korzystając głównie z piśmiennictwa

światowego wychwytał, że istnieje wiele doniesień na temat poziomu siły i mocy szczytowej zawodników sportów walki (Alm i wsp. 2013, Lenetsky i wsp. 2013).

Pozostała część wstępu jest logicznie skonstruowana i zakończona trafnie sformułowanym celem badania. Jest nim określenie różnic w poziomie generowanej mocy szczytowej, siły w której została uzyskana moc szczytowa oraz czas reakcji, względem zmian wielkości obciążenia zewnętrznego z uwzględnieniem dolnej kończyny zakroczonej i wykroczonej. W analizie została uwzględniona kategoria wagowa oraz poziom sportowy zawodników MMA. Pytania badawcze są racjonalne i istotne z punktu widzenia naukowego oraz aplikacyjnego. W ocenie recenzenta szczególnie ważne jest pytanie drugie: Przy jakiej wartości procentowej obciążenia zewnętrznego zawodnicy MMA generują szczytową moc kończyn dolnych, w zależności od kategorii wagowych i poziomu sportowego? Hipotezy są dobrze przemyślane, a ich celność wskazuje, że autor jest fachowcem w podjętej tematyce.

dotyczący metod statystycznych:

Metody statystyczne są bardzo dobrze dobrane i precyzyjnie opisane.

dotyczący wyników:

Pan magister Miłosz Drozd przedstawił wyniki w bardzo obszerny sposób. Nie ujmuje to jednak jakości przekazu. Zwróciłem szczególną uwagę na następujące wyniki: a) analiza występowania różnic pomiędzy wartościami generowanej mocy szczytowej, siły w której uzyskana została moc szczytowa i czas reakcji kończyn dolnych; b) analiza generowania mocy szczytowej oraz czasu reakcji kończyn dolnych na bodziec wzrokowy, w zależności od przyrostu wartości procentowej obciążenia zewnętrznego; c) analiza dynamiki zmian wartości poziomu mocy szczytowej kończyn dolnych zawodników zaawansowanych i średnio zaawansowanych, w zależności od kategorii wagowych; d) analiza dynamiki zmian wartości czasu reakcji kończyn dolnych w zależności od kategorii wagowych i poziomu sportowego. W tej części recenzji muszę zwrócić uwagę na drobiazg. Autor nie powinien wklejać do pracy zdjęć wykresów. To negatywnie wpływa na jakość graficzną wyników.

dotyczący dyskusji:

W dyskusji autor umiejętnie odwołał się do wyników uzyskanych przez inne zespoły badawcze. Przeprowadzony eksperyment dostarczył istotnych informacji dotyczących wpływu obciążenia zewnętrznego na czas reakcji i poziom mocy szczytowej kończyn dolnych. Jedną z najistotniejszych obserwacji uzyskanych przez magistra Miłosza Drozda jest wskazanie iż najwyższe wartości zarówno siły w której została uzyskana moc szczytowa jak i mocy szczytowej kończyn dolnych w odniesieniu do kategorii wagowych ze względu na

beztłuszczową masę ciała osiągają zawodnicy zawansowani w kategorii wagowej 66-70kg, kolejno zaawansowani w kategorii 77-84kg, zawansowani powyżej 93kg oraz średnio zaawansowani w kategorii 77-84kg, 66-70kg i powyżej 93kg. Relatywnie wysokie wartości siły i mocy szczytowej sugerują, że są one ze sobą ściśle powiązane, ponieważ zależą głównie od przekroju poprzecznego mięśnia, co przyczynia się do wzrostu mocy szczytowej. Recenzent zwrócił również uwagę, że najwyższe wartości zarówno siły w której została uzyskana moc szczytowa jak i mocy szczytowej kończyn dolnych w odniesieniu do kategorii wagowych ze względu na beztłuszczową masę ciała osiągają zawodnicy zawansowani w kategorii wagowej 66-70kg, kolejno zaawansowani w kategorii 77-84kg, zawansowani powyżej 93kg oraz średnio zaawansowani w kategorii 77-84kg, 66-70kg i powyżej 93kg. Pan magister Miłosz Drozd wykazał również, że zawodnicy zawansowani uzyskali lepszy czas reakcji. Wydawać by się mogło, że jest to oczywiste. Autor jednak idzie dalej i wskazuje, że obserwację tę trzeba odnieść się do badań czasu reakcji w aspekcie kończyn dolnych. Krótszy czas reakcji może wynikać z potencjału do wykonywania zadań reaktywnych, które wymagają od zawodników zidentyfikowania bodźca, przetworzenia i zainicjonowania szybkiej reakcji, często związanej z rekrutacją dużych grup mięśniowych. Wymienione wyżej wyniki mają konkretne przełożenie na praktyczną pracę z zawodnikami. Wskazują one na konieczność racjonalnego kontrolowania masy ciała, nie szaleńczego „zbijania wagi”, jako warunku uzyskiwania optymalnych parametrów motorycznych. Ponadto kierunkują uwagę trenera i zawodnika na kształtowanie czasu reakcji w odniesieniu do złożonych czynności wykonywanych w odpowiedzi na działania przeciwnika - co właściwie jest kluczem do zwycięstwa w walce.

dotyczący wniosków:

Wnioski wynikają z uzyskanych wyników. Po raz kolejny zwracam uwagę na praktyczne zastosowanie przedstawionego eksperymentu. Podkreślone we wnioskach wyższe wartości mocy szczytowej kończyny zakroczej we wszystkich kategoriach wagowych oprócz grupy średnio zawansowanych zawodników 77-84 kg, wskazują na konieczność prowadzenia treningu jednocześnie wykorzystującego potencjał dominującej pozycji walki jak i wyrównującego różnice wykazane między kończynami. To bardzo ważny element kompleksowego przygotowania zawodników mieszanych sztuk walki. Tutaj raz jeszcze z obowiązku recenzenta wskaże słabszą stronę pracy. Magister Miłosz Drozd powinien rozszerzyć wnioski o aplikacje praktyczne lub dodać stosowny podpunkt ich dotyczący.

PODSUMOWANIE

Przedstawiony doktorat to dysertacja przygotowana przez praktyka i znawcę tematu. Zapoznanie się z pracą daje czytelnikowi pogląd na temat złożonego procesu treningowego w mieszanych sportach walki.

Praca została przygotowany z należytą dokładnością i dbałością o szczegóły. Stwierdzam, że Pan magister Miłosz Drozd jako jeden z pierwszych w kraju podjął się przedstawionej tematyki i należy podkreślić, że odniósł sukces.

WNIOSEK

Recenzowana praca spełnia wszystkie wymogi stawiane przed rozprawami doktorskimi niezbędne do ubiegania się o stopień doktora nauk o kulturze fizycznej zgodnie z ustawą z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

W związku z powyższym zwracam się do Rady Naukowej Akademii Wychowanie Fizycznego w Katowicach z wnioskiem o dopuszczenie mgr Miłosza Drozda do dalszego etapu przewodu doktorskiego. *Jestem przekonany o wysokiej jakości naukowej i aplikacyjnej przedstawionej dysertacji doktorskiej. Podkreślam raz jeszcze, że praca jest pionierska w skali krajowej a jej wyniki znajdują zastosowanie w treningu mieszanych sztuk walki, co stanowi podstawę mojego wniosku o wyróżnienie przedstawionej pracy doktorskiej.*