

Prof. dr hab. Radosław Laskowski
Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu
im Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku
Katedra Zdrowia i Nauk Przyrodniczych
Zakład Fizjologii

Gdańsk 25.05.2020

RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Miłosza Drozda pt. „*Wpływ wielkości obciążenia zewnętrznego na czas reakcji i poziom generowanej mocy kończyn dolnych zawodników mieszanych sztuk walki (MMA)*”.

Promotorem rozprawy jest dr hab. Adam Maszczyk prof. Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach.

Opinie sporządzono na wniosek Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach.

Doktorant porusza zagadnienia dotyczące wpływu obciążenia zewnętrznego na czas reakcji oraz poziom mocy kończyn dolnych u zawodników mieszanych sztuk walki. Autor uwagę w swoich rozważaniach skupia na określeniu różnic w poziomie generowanej mocy szczytowej, siły w której została uzyskana moc szczytowa oraz czasu reakcji, względem zmian wielkości obciążenia zewnętrznego. Autor próbuje to zagadnienie rozpatrzyć w aspekcie kategorii wagowych oraz poziomu sportowego zawodników MMA.

Mieszane sztuki walki (MMA – mixed martial arts) to jeden ze współczesnych kierunków rozwoju sztuk walki, a zarazem dyscyplina sportu, w której walka toczy się przy jak najmniejszych ograniczeniach, z jednoczesnym zminimalizowaniem ryzyka trwałych obrażeń ciała. Pierwotnie stworzona dla konfrontacji zawodników z różnych sztuk walki, aktualnie wyodrębniona dyscyplina sportu wymagająca wszechstronnego przygotowania sprawnościowego oraz wydolnościowego celem wykonania złożonych zadań techniczno-taktycznych.

Strona formalna rozprawy:

Przedstawiona do recenzji praca obejmuje następujące rozdziały: Wstęp, Cel pracy, Materiał i metody, Wyniki, Dyskusje, Wnioski, Bibliografie, Streszczenie w języku polskim i angielskim. Rozprawa łącznie liczy 133 strony. W strukturze pracy jest 66 tabel, 12 rycin, 229 pozycji piśmiennictwa. Praca ma układ typowy dla rozpraw doktorskich. Zachowane są proporcje pomiędzy rozdziałami.

Uwagi

Wstęp

W poszczególnych podrozdziałach tej części pracy Autor w oparciu o dane z piśmiennictwa szczegółowo opisuje charakterystykę MMA oraz problem związany z możliwościami wysiłkowymi w tej dyscyplinie sportowej. Kandydat skupia się na opisie budowy mięśni, charakteryzuje wysiłki fizyczne a w szczególności zwraca uwagę na moc i siłę mięśniową. Autor uzasadnia w ten sposób podjęcie się tego problemu w swoich badaniach. Jednakże zbyt często Autor zapożycza wiedzę z innych dyscyplin sportowych cytując prace nie odnoszące się do MMA. Np. (Borysiuk i Waśkiewicz 2008, Loturco i wsp. 2015) strona 3; (Stone i wsp. 2007, Hartmann i wsp. 2009, Mário 2015) strona 4.

Również błędem jest nazwanie tabelę na stronie 19, ryciną 2.

Strona 103: powinno być Sterkowicz i wsp. (2016, 2018), a nie Sterkowicz (2016, 2018)

Jednakże tę część pracy oceniam dobrze gdyż Autor wykazał znajomość literatury w podjętym przez siebie problemie badawczym uzasadniając temat swojej rozprawy. Jednakże Kandydat nie ustrzegł się pewnych błędów.

Cel pracy

Ten rozdział powinien być po wstępie

Cel pracy oraz pytania badawcze, zostały jasno i prawidłowo sformułowane.

Materiał i metody

Badane osoby były odpowiednio zakwalifikowane do eksperymentu. Brakuje szczegółowej charakterystyki badanych osób (BMI, FFM, FAT, TBW). W tym miejscu powinno się opisać podział na grupę zaawansowani i niezaawansowani oraz kryteria podziału.

Na uwagę zasługują szczególnie zastosowane narzędzia pomiarowe i analizy statystycznej.

Wyniki

Wyniki przedstawione w tabelach i na rycinach są czytelne, jednakże uważam, że zdecydowana większość z tych tabel powinna być umieszczona w aneksie.

Proponuję zapis ($W \cdot \text{kg}^{-1}$) zamiast (w/kg)

Dyskusja

Dyskusja napisana jest w sposób logiczny i zrozumiały, liczy 9 stron. Autor dyskutuje problem z autorami zajmującymi się tym problemem w innych dyscyplinach sportowych. Na uwagę zasługuje podjęcie próby wyjaśnienia mechanizmów dotyczących siły i mocy szczytowej u badanych, co prawda na poziomie narządowym i ustrojowym. Jednakże jest to duży postęp w tego rodzaju prac z teorii sportu. Chciałbym aby Kandydat omówił ten aspekt podczas publicznej obrony rozprawy.

Uważam, że poruszenie problemu w aspekcie osób otyłych jest tu nie potrzebne strona103 (Lopes i wsp. 2018).

Wnioski

Wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy są bardziej powtórzeniem uzyskanych wyników. Oczekuje od Kandydata wyjaśnień jakie są aplikacyjne wnioski z przeprowadzonych badań. Jak poniżej, cytat z pracy Autora z rozdziału dyskusja.

„W aspekcie aplikacyjnym można stwierdzić, iż użyte narzędzia analityczne oraz otrzymane wyniki mogą służyć podczas prób optymalizacji procesu treningowego zawodników MMA. W procesie treningowym bowiem, dodatkowym czynnikiem jest innowacyjne podejście do treningu kończyn dolnych, uwzględniające pozycję wykroczo-zakroczną, która jest postawą wyjściową dla większości działań techniczno-taktycznych zarówno tych ofensywnych jak i defensywnych. Każda z kończyna podczas walki będzie pełniła inne zadanie ruchowe w zależności od poszczególnych działań, np. dolna kończyna wykroczo-zakroczo bardziej będzie narażona na uderzenia kończynami dolnymi i próby sprowadzeń zapaśniczych. Wynika to z racji odległości od przeciwnika. Ponadto MMA jest dyscypliną o charakterze wielopłaszczyznowym i nie występuje tu walka w półdystansie, tak jak ma to w miejsce w boksie. Dlatego wydaje się, iż odpowiednio przeanalizowany indywidualny dla każdego zawodnika potencjał motoryczny powinien pozytywnie wpłynąć na jeszcze lepsze wykonywanie specyficznych aktów ruchowych przejawiających się różną pracą mięśniową.

Zatem, właściwe wydaje się dalsze kontynuowanie badań w tym zakresie ponieważ nie wyczerpują one całokształtu problematyki związanej z wpływem obciążenia zewnętrznego na poziom mocy szczytowej, siły jak i czas reakcji. Poszerzenie badań o parametr prędkości i jej korelacje z poszczególnymi zmiennymi na różnych wartościach obciążenia zewnętrznego powinno sprecyzować temat badawczy uwzględniający w sportach walki dolną kończynę zakroczną i wykroczną. Wydaje się to dość innowacyjnym schematem badań naukowych i może posłużyć w przyszłości do zbudowania zoptymalizowanego indywidualnego modelu dla każdego utalentowanego zawodnika MMA.”

Bibliografia

Piśmiennictwo w mojej opinii jest zbyt obszerne. Autor powinien się skupić tylko na podjętym problemie w MMA i innych sztukach walki.

Następujące pozycje w Bibliografii powtarzają się:

23,24; 41,42; 69,70; 101,102; 196,197

Pozycji: 192 brakuje w tekście

Pozycja 137: Marek A. powinno być Adam M.

Podsumowanie

Pan mgr Miłosz Drozd podjął się problemu trudnego biorąc pod uwagę badania mechanizmów fizjologicznych związanych z mocą i siłą. Szczególnie w odniesieniu do zawodników reprezentujących młodą dyscyplinę sportową jaką jest niewątpliwie MMA. Jednakże uważam, że w znacznej części Kandydat poradził sobie z podjętym problemem.

Uważam, że rozprawa doktorska mgr Miłosza Drozda spełnia wymogi stawiane pracom na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej. Wnoszę do Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie mgr Miłosza Drozda do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. Radosław Laskowski