

Prof. dr hab. Juliusz Migasiewicz
Akademia Wychowania Fizycznego
Im. Polskich Olimpijczyków
We Wrocławiu.

Wrocław, dn. 03.06.2024r.

Recenzja

Rozprawy doktorskiej magister Magdaleny Nitychoruk
pt. „Wpływ treningu EEG biofeedback wykonywanego w warunkach normoksji
i hipoksji normobarycznej na czas reakcji prostej i złożonej u zawodników
judo”.

Wymagania ustawowe nakładają na Autora rozprawy doktorskiej aby praca ta stanowiła oryginalne rozwiązanie problemu badawczego oraz wskazanie novum poznawczego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk o kulturze fizycznej.

Recenzowana rozprawa doktorska mgr Magdaleny Nitychoruk została wykonana w 2024r. w Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach pod opieką naukową promotora prof. dr hab. Adama Maszczyka i promotora pomocniczego dra Pawła Dobrakowskiego.

Problematyka badawcza związana z powyższymi zagadnieniami obejmuje szerokie spektrum problemów, dlatego też istotne jest umiejętne sformułowanie kierunku poszukiwań naukowych tak, aby ich efektem były wnioski nie tylko natury ogólnej, ale także posiadające dużą wartość aplikacyjną.

Powyższe wprowadzenie pozwala przyjąć, że doktorantka podjęła ważny temat i należący do aktualnych zagadnień stosowania naukowych metod w poszukiwaniu rozwiązań służących optymalizacji szkolenia i prowadzenia walki sportowej w judo.

Pod względem formalnym przedstawiona do recenzji praca stanowi oprawiony wydruk komputerowy liczący 103 strony, zawierający 7 numerowanych rozdziałów oraz: Streszczenie, Spis rycin, Spis tabel, Bibliografię i Załączniki. Uzyskane w badaniach wyniki zestawione w 22 tabelach oraz zilustrowano na 14 rycinach. Układ pracy jest typowy i zawiera rozdziały niezbędne dla rozpraw doktorskich.

Krótki rozdział „Wprowadzenie” oraz obszerny rozdział „Problematyka badawcza w świetle literatury światowej” /podzielony na 6 podrozdziałów/ napisane są kompetentnie i poprawnym językiem, zawierają szereg mniej lub bardziej znanych ale ciekawych informacji. Rozdziały te spełniają swoją rolę a doktorantka poprawnie przedstawiła przesłanki do rozwiązania problemu badawczego. Przeprowadzona kwerenda literatury przedmiotu wykazała, że podjęty temat pracy nie był jak dotąd szczegółowo analizowany.

W konsekwencji Autorka sformułowała cel pracy, którym była ocena wpływu treningu EEG biofeedback w warunkach normoksji oraz hipoksji normobarycznej na czas reakcji prostej i złożonej u zawodników judo. Celem dodatkowym było określenie optymalnego treningu ze względu na częstotliwość sesji oraz warunki wykonywania treningu istotnie polepszające czas reakcji w badanych grupach zawodników. Aby zrealizować cele pracy Autorka postawiła 4 pytania badawcze. Zarówno cel pracy jak i pytania badawcze wydają się być logiczne i poprawnie sformułowane. Postawiono również 4 hipotezy, które w opinii recenzenta są zbędne w przyjętej konstrukcji pracy.

W części pomiarowej pracy przeprowadzono badania 20 mężczyzn uprawiających judo, posiadających klasę Mistrzowską Międzynarodową. Kryterium udziału w badaniach był minimum 6-letni staż treningowy i 6-miesięczna karencja od treningu wysokościowego. Badaną grupę w drodze

losowania podzielono na 2 zespoły badawcze: eksperymentalny i kontrolny, każdy po 10 osób. Pewne obawy związane z obiektywnością późniejszych wnioskowań budzić może dość mała próbka szczegółowej analizy /10 osób/. Pewną rekompensatą w tym zakresie może być wysoki poziom sportowy badanych zawodników.

Badania przeprowadzone zostały w 4 cyklach zróżnicowanych pod względem częstotliwości trwania sesji EEG biofeedback oraz warunków, w których się odbywały, zarówno w grupie badawczej jak i kontrolnej. Trening biofeedback wykonywany był przy użyciu oprogramowania EEG DigiTrack wyposażony w głowicę ExG-32. Wpływ treningu EEG biofeedback na czas reakcji zawodników judo sprawdzono za pomocą prób Wiedeńskiego Systemu Testowego /WST/. Opis stosowanych metod badawczych jest bardzo szczegółowy i dokładny, co stanowi dużą wartość rozdziału „Materiał i metody badań” ale i całej rozprawy. Metodologia opracowania statystycznego uzyskanych danych nie budzi zastrzeżeń, pozwala na weryfikację przyjętych założeń i uzyskania odpowiedzi na postawione badania badawcze.

Analizę wyników zawartą w rozdziale “Wyniki” podzielono na 6 podrozdziałów oraz zrealizowano omawiając dane zawarte w kolejnych tabelach i na kolejnych rycinach. Postępowanie jest zgodne ze standardami a interpretacja uzyskanych wyników jest prawidłowa, co wynika zarówno z dużego doświadczenia naukowego Autorki jak i też z merytorycznej znajomości podjętej tematyki. Całość tego rozdziału można uznać za istotną, dobrą część pracy.

Rozdział „Dyskusja” choć niezbyt obszerny, przeprowadzony jest poprawnie i zawiera wiele interesujących informacji wynikających z przedstawienia wyników własnych w kontekście badań innych autorów.

Dyskusja związana merytorycznie z zagadnieniami rozprawy jest napisana poprawnym językiem i stanowi jej wartościową część.

Podsumowanie swoich dociekań Autorka przedstawiła w rozdziale „Wnioski” formułując 4 konkluzje odnoszące się wprost do postawionych pytań badawczych. Analizując przedstawione wnioski należy odnotować pełną realizację postawionych celów badawczych, również jeśli chodzi o ich wartość aplikacyjną. Należy jednak zauważyć, że zarówno w „Dyskusji” jak i we „Wnioskach” brak jest odniesień do sformułowanych hipotez badawczych, co potwierdza wcześniejszą uwagę recenzenta o ich zbędności.

W kontekście wartości aplikacyjnych podejmowania kolejnych badań, wartościowe byłoby zbadanie wpływu zastosowanej metody na czas reakcji prostej i złożonej u starszych zawodników judo na podobnym poziomie mistrzostwa sportowego.

Przedstawiona „Bibliografia” obejmuje 205 pozycji z czego 21 poz. piśmiennictwa jest z ostatnich 5 lat /ok. 10%/, natomiast 48 poz. jest starsza niż 20 lat /23%/. W bibliografii umieszczono wiele prac mówiących o czasie reakcji w różnych dyscyplinach sportu, natomiast prac mówiących o podobnych badaniach w judo jest stosunkowo niewiele. Publikacje zawarte są w istotnych czasopismach specjalistycznych zarówno w krajowych jak i zagranicznych. Bibliografia w zdecydowanej większości jest dobrze dobrana i właściwie użyta w tekście rozprawy.

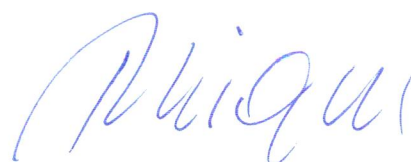
Recenzowany tekst pracy doktorskiej wymaga jeszcze szeregu zabiegów redakcyjnych w celu usunięcia niezbyt licznych uchybień interpunkcyjnych, literowych i stylistycznych. Usterki te nie umniejszają jednak wartości przedstawionej pracy.

W podsumowaniu stwierdzam, że mgr Magdalena Nitychoruk podjęła ciekawy i ważny poznawczo problem badawczy a uzyskane wyniki mogą

stanowić istotną wartość zarówno dla teorii jak i praktyki szkolenia w sportach walki. W moim przekonaniu przedstawiona praca spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim a Doktorantka wykazała się dużą wiedzą i dobrym przygotowaniem do pracy badawczej.

Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie mgr Magdaleny Nitychoruk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Biorąc pod uwagę nowatorskie podejście do zagadnienia treningu zdolności motorycznych sportowców, wysoki poziom recenzowanej rozprawy oraz istotność sformułowanych wniosków wnoszę także o wyróżnienie przedstawionej pracy.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Kuku', is located in the lower right quadrant of the page.