



Dr hab. Katarzyna Kotarska, prof. US  
Instytut Nauk o Kulturze Fizycznej  
Wydział Kultury Fizycznej i Zdrowia  
Uniwersytet Szczeciński

Szczecin, 27.02.2023r.

### **Ocena rozprawy doktorskiej mgr Dariusz Jamro**

pt.: „Poziom wybranych funkcji wykonawczych a wyszkolenie bojowe i osiągnięcia  
akademickie kobiet i mężczyzn – podchorążych  
Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu”

Promotor: dr hab. Grzegorz Żurek, prof. AWF

Promotor pomocniczy: ppłk dr Dariusz Lenart

Stanowiska służbowe w jednostkach wojskowych, w obecnej rzeczywistości stawiają coraz większe wymagania przed żołnierzami zwłaszcza w jednostkach bojowych, osoby będące w służbie wojskowej muszą być bardzo dobrze wyszkoleni na wypadek wojny czy kryzysu w państwie. Nie ulega wątpliwości, że od dobrego wyszkolenia podchorążych – przyszłych dowódców zależeć będzie powodzenie akcji wojskowych, a przede wszystkim życie żołnierzy. To głównie na dowódcy spoczywa ogromna odpowiedzialność za podległych żołnierzy i powodzenie działań bojowych, wojskowych. To on jest organizatorem działań podległych, przydzielonych i wspierających wojsk, dowodzi nimi w czasie trwania działań wojennych czy wojskowych, podejmuje najważniejsze decyzje, kieruje pracą sztabu oraz szefami różnych rodzajów wojsk i służb. To właśnie funkcje wykonawcze są umiejętnościami poznawczymi niezbędnymi do kontrolowania i samoregulacji zachowania. Umożliwiają tworzenie,



utrzymywanie, nadzorowanie, poprawianie i realizowanie planu działania. Funkcje te odgrywają rolę w pracy wymagającej organizacji, planowania, rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji. Dlatego problematyka funkcji wykonawczych jest w kręgu zainteresowań naukowców z różnych środowisk, także dotyczy badań w jednostkach wojskowych, jednak dostępność piśmiennictwa z badanego zakresu jest nadal niewystarczająca.

W mojej opinii uważam, że oceniana rozprawa doktorska przedstawia wartościowe wyniki badań o charakterze aplikacyjnym, poznawczym i społecznym, które obejmują problematykę funkcji wykonawczych, wyszkolenia bojowego i osiągnięć akademickich kobiet i mężczyzn - podchorążych służących w Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu.

### **Ocena układu rozprawy doktorskiej i formalnej strony**

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska została przygotowana w formie spójnego tematycznie zbioru artykułów, składającego się z trzech oryginalnych publikacji, opublikowanych w latach 2021 i 2022 w renomowanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym Są to czasopisma: (1) Healthcare (Basel) (MEiN: 40; IF: 3,160), (2) Healthcare (Basel) (MEiN: 40; IF: 3,160), (3) International Journal of Environmental Research and Public Health (MEiN: 140, IF: 4.614).

Doktorant we wszystkich pracach jest pierwszym autorem. Łączna liczba uzyskanych punktów Ministerstwa Edukacji i Nauki wynosi 220, natomiast współczynnik IF dla całego cyklu wynosi 10.934. We wszystkich publikacjach składających się na cykl, będący podstawą rozprawy doktorskiej, Pan mgr Dariusz Jamro planował projekt, pozyskiwał środki finansowe, opracowywał metodologię, przeprowadzał badania, przygotowywał pierwotną wersję tekstów, redagował manuskrypty po otrzymanych recenzjach oraz tworzył ostateczną wersję gotową do opublikowania.

W pierwszej z prac pt. „Influence of Physical Fitness and Attention Level on Academic Achievements of Female and Male Military Academy Cadets in Poland” przedstawiono analizę związków pomiędzy poziomem sprawności fizycznej i wybranymi funkcjami wykonawczymi a osiągnięciami akademickimi podchorążych w AWL.



Wyniki badań wykazały istotną różnicę pomiędzy kobietami i mężczyznami w zakresie poziomu osiągnięć akademickich. Mężczyźni osiągnęli istotnie wyższe oceny z praktycznych przedmiotów wojskowych. W grupie kobiet siła ręki dominującej okazała się być istotną determinantą wyników w nauce wyjaśniając wspólnie z testem uwagi CTT-1 zmienności wyników przedmiotów humanistycznych i społecznych, wspólnie z masą ciała oraz wysokością zmienności

wyników przedmiotów ścisłych i przyrodniczych oraz wspólnie z wskaźnikiem masy ciała BMI, masą ciała oraz wysokością zmienności wyników przedmiotów wojskowych (teoretycznych).

Na podstawie powyższych badań wykazano, że główny nacisk w szkoleniu wojskowych podchorążych, a w szczególności wśród kobiet zwrócony powinien być na rozwój i utrzymanie wysokiego poziomu siły.

W drugiej publikacji pt. „Alternating Attention and Physical Fitness in Relation to the Level of Combat Training” wykazano, analizę związków pomiędzy poziomem wybranych funkcji wykonawczych i sprawności fizycznej a poziomem wyszkolenia bojowego.

Stwierdzono, że znacząco wyższe osiągnięcia akademickie z praktycznych przedmiotów wojskowych związane były z większym poziomem siły oraz lepszą wytrzymałością mężczyzn. Wskazano na poziom funkcji wykonawczych jako silnego determinanta sprawności strzeleckiej badanych podchorążych

W trzeciej pracy pt. „Executive Function Level in Cadets’ Shooting Performance” przedstawiono analizę powiązań funkcji wykonawczych ze sprawnością strzelecką oraz różnic międzypłciowych w poziomie cech wśród podchorążych AWL. Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie czy sprawność strzelecka podchorążych powiązana jest z poziomem funkcji wykonawczych. Dodatkowo analizie poddano potencjalne różnice międzypłciowe w poziomie sprawności strzeleckiej oraz funkcji wykonawczych.

Stwierdzono, brak istotnych różnic pomiędzy kobietami oraz mężczyznami w poziomie funkcji wykonawczych i w sprawności strzeleckiej. Wykazano natomiast, że wyższe wyniki strzeleckie osiągnęte przez mężczyzn we wszystkich rodzajach strzelaniach oraz przez kobiety w strzelaniu z pistoletu są silnie istotnie powiązane z wyższymi funkcjami wykonawczymi.



## **Wartość merytoryczna rozprawy**

Układ rozprawy doktorskiej Pana mgr Dariusza Jamro jest zgodny z normami przyjętymi dla tego typu opracowań, a na podkreślenie zasługuje duża syntetyczność, systematyczność i przejrzystość wynikająca z właściwie przyjętej koncepcji przygotowania rozprawy.

Wysoką jakością jak publikacje odznacza się także autoreferat i streszczenie. Doktorant potrafił w bardzo przystępnej, logicznej formie przedstawić całość zagadnienia, wskazać cele i przebieg badań oraz podkreślić ważność uzyskanych wyników.

W mojej opinii rozprawa zasługuje na wysoką ocenę pod względem merytorycznym. Doktorant umiejętnie wprowadził czytelnika w tematykę badawczą, a wszystkie potrzebne informacje zawarł w pierwszym rozdziale dysertacji zatytułowanym „Wprowadzenie do problematyki funkcji wykonawczych, wyszkolenia bojowego oraz osiągnięć akademickich”, podzielonym na 4 podrozdziały.

Autor prawidłowo wytyczył nadrzędny cel rozprawy doktorskiej, którym było *poszukiwanie związków pomiędzy poziomem sprawności fizycznej, funkcjami wykonawczymi, osiągnięciami akademickimi oraz poziomem wyszkolenia bojowego podchorążych, a także zbadanie różnic międzypłciowych w poziomie tych cech*. Cel pracy jest logiczny, realny i nie budzi zastrzeżeń, a postawione pytania badawcze prawidłowo je uszczegółowiają. W pytaniach badawczych, Doktorant doskonale je rozszerzył umieszczając w nawiasie właściwe zaimki, nie pozostawiając wyłącznie spójnika czy, co znacznie ograniczyłoby pytanie badawcze do odpowiedzi tak lub nie.

Badaniami objęto podchorążych AWL, którzy rozpoczęli jednolite studia magisterskie na kierunku Dowodzenie. Podchorążowie pełnili czynną służbę wojskową o charakterze kandydata na żołnierza zawodowego. Wśród grupy badanych dokonano analizy sprawności fizycznej, zbadano poziom funkcji wykonawczych oraz ich sprawność strzelecką i osiągnięcia akademickie.

Badana grupa i metody badawcze zostały opisane obszernie w 3 opublikowanych wcześniej artykułach. Na ich podstawie można stwierdzić, że mgr Dariusz Jarmo opanował



różnorodny i nowoczesny warsztat badawczy, a także umiejętnie posługuje się narzędziami statystycznymi do analizy uzyskanych danych. Sposób przedstawienia wyników i krytyczna ich analiza podlegały już ocenie przez recenzentów czasopism, w których zostały opublikowane 3 artykuły będące podstawą rozprawy. Jednak na podstawie kolejnych rozdziałów dysertacji - Podsumowanie i Wnioski można stwierdzić, że Doktorant potrafi krytycznie analizować i umiejętnie interpretować swoje wyniki. Doktorant potrafi odnieść uzyskane rezultaty do wyników innych autorów wykazując podobieństwa i różnice, poszukując ich źródeł, na tle prawidłowo i obszernie cytowanego piśmiennictwa.

Opis wyników dokonany przez Doktoranta jest staranny, klarowny stanowiąc logiczną konsekwencję podjętych metod badawczych. Pan Mgr Dariusz Jarmo potwierdza umiejętność dobrego prezentowania uzyskanych danych, co zasługuje na wysoką ocenę. Wyniki opisane w recenzowanej rozprawie doktorskiej mają znaczący wkład w wprowadzenie do szkolenia strzeleckiego specjalistycznego treningu ukierunkowanego na rozwój funkcji wykonawczych zwłaszcza we wstępnym procesie szkolenia strzeleckiego, gdzie pierwsze strzelania wykonuje się na celność i skupienie. Wiedza ta powinna szczególnie zainteresować badaczy ze środowiska służb mundurowych oraz te grupy zawodowe, w których broń jest podstawowym narzędziem pracy. Ponadto ze względu, że podchorążowie – kobiety reprezentują podobny poziom funkcji wykonawczych jak i sprawności strzeleckiej jak mężczyźni, nie powinno się różnicować obciążenia oraz sposobów oceny w szkoleniu ze względu na płeć. W ramach rozwoju sprawności fizycznej podchorążych, główny nacisk powinien być kładziony nieprzerwanie na rozwój siły, szczególnie wśród kobiet

Dysertacja została poprawnie skonstruowana, ponieważ uwzględnia wszystkie wymagane elementy rozprawy doktorskiej przygotowanej w formie zbioru artykułów. Zawiera streszczenia w języku polskim i angielskim, Wstęp – wprowadzenie do problematyki funkcji wykonawczych wyszkolenia bojowego oraz osiągnięć akademickich obejmujące 8 stron, następnie cel, pytania badawcze, grupę badaną i metody, podsumowanie i wnioski. Dołączono 3 opublikowane artykuły naukowe oraz oświadczenia o współautorstwie za każdą publikację. Autor umieścił w rozprawie Wykaz skrótów, co zdecydowanie ułatwia czytanie rozprawy.

### **Uwagi krytyczne**

W rozprawie zastosowano niewłaściwy termin „grupa badawcza”. Narzuca to wymóg właściwego definiowania wyrażen (terminów), grupa badawcza bada, a nie jest grupą, która



jest badana jak w przypadku zastosowanego terminu grupa badana przez Doktoranta. Niniejsza uwaga ma charakter marginalny, porządkujący i redakcyjny nie umniejsza wartości naukowej przeprowadzonych badań i nie ma wpływu na pozytywną ocenę przedstawionej dysertacji.

### **Wniosek końcowy**

W posumowaniu pragnę podkreślić że oceniana rozprawa doktorska stanowi właściwie zaplanowane i bardzo dobrze zrealizowane zamierzenie badawcze. Badania zostały zaplanowane w sposób prawidłowy, a ich wyniki pozwoliły na realizację zamierzonego celu pracy. Podjęta tematyka badawcza dotyczy istotnych problemów społecznych. Rozprawa doktorska wskazuje na duże odczytanie Doktoranta w temacie, umiejętność interpretacji skomplikowanych wyników i niewątpliwie wnosi nowe elementy do nauki. Recenzowana praca napisana została w sposób wskazujący na dużą wiedzę teoretyczną i praktyczną, dążenie do rozwiązywania problemów o charakterze aplikacyjnym oraz umiejętność interpretacji wyników, ich syntetycznego przedstawienia oraz wnikliwą, twórczą dyskusję. Oceniana rozprawa doktorska zawiera interesujące wyniki, które noszą cechy odkryć naukowych. Rozprawa doktorska Pana mgr Dariusza Jamro jest opracowaniem spełniającym wszystkie warunki wymagane odpowiednią ustawą dla dysertacji doktorskich.

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawiona do recenzji praca doktorska Pana mgr Dariusza Jamro pt. „Poziom wybranych funkcji wykonawczych a wyszkolenie bojowe i osiągnięcia akademickie kobiet i mężczyzn – podchorążych Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu”, stanowi oryginalne rozwiązanie istotnego problemu naukowego oraz spełnia wymogi określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (*Dz. U. z 2022 poz. 574 z późn. zm.*).

W związku z powyższym, przedstawiam Wysokiej Radzie Kolegium Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie Pana mgr Dariusza Jamro do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie biorąc pod uwagę wysoki poziom recenzowanej rozprawy doktorskiej, wysoką wartość naukową prowadzonych badań Autora wnioskuje o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

*z powołaniem*  
*dotyczy dotychczas*



UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI

**WYDZIAŁ KULTURY  
FIZYCZNEJ I ZDROWIA**