

Dr hab. Zbigniew Wochoński prof. LAW  
Katedra Bezpieczeństwa Transportu Lotniczego  
Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie

Dęblin, 15.09.2020r.

Recenzja pracy doktorskiej

Mgr Joanna Jaroszuk

**Sprawność fizyczna i aktywność fizyczna a poczucie jakości życia  
żołnierzy zawodowych**

praca doktorska wykonana

pod kierunkiem dr hab. Marka Sokołowskiego prof. AWF

Promotor pomocniczy: dr Dariusz Lenart

Sprawność i aktywność fizyczna żołnierzy zawodowych w aspekcie jakości życia jest coraz częstszym przedmiotem prowadzonych badań i dyskusji nie tylko w Polsce, ale także na całym świecie. Współczesny żołnierz zawodowy powinien być świadomy tego, że im wyższy jest poziom techniczny sprzętu uzbrojenia, tym wyższa będzie wymagalność od niego sprawności i aktywności fizycznej oraz sprawności psychicznej. Istnieje wiele prac naukowych poświęconych ścisłej zależności sprawności i aktywności fizycznej z pracą zawodową i ze zdrowiem. Dlatego podstawowym warunkiem wykonywania zawodu żołnierza zawodowego powinna być jego sprawność fizyczna. To od niej zależy jaką przestrzeń poczucia jakości życia żołnierz zawodowy w przyszłości zbuduje w aspekcie biologicznym i społecznym. Poziom poczucia jakości życia ma duży wpływ na efekt i satysfakcję z wykonywania wyjątkowego zawodu jakim jest żołnierz zawodowy. Cieszy fakt, że badaniami tego rodzaju są objęci funkcjonariusze służb mundurowych, a w szczególności żołnierze Sił Powietrznych. Należy podkreślić, że coraz częściej doktoranci prowadzą badania naukowe z obszarów mniej zbadanych i tym samym doniesienia naukowe stają się bardziej interesujące. Dobrym przykładem tego jest dysertacja doktorska Pani mgr Joanny Jaroszuk.

Przedłożona do recenzji przez Panią mgr Joannę Jaroszuk dysertacja doktorska jest właściwa dla prac z obszaru nauk o kulturze fizycznej. Wybrany temat posiada wartość

poznawczą i wpisuje się w zakres prowadzenia badań sprawności fizycznej połączonej z jakością życia żołnierzy sił powietrznych, co niewątpliwie jest uzupełnieniem niezbędnej wiedzy w tym obszarze. W skład pracy naukowej wchodzi wprowadzenie, metodologiczne podstawy pracy, metody badań, wyniki badań, dyskusja podsumowanie i wnioski, piśmiennictwo i aneks. Praca naukowa zawiera 121 stron kolejno ponumerowanych, 24 ryciny i 14 tabel zawartych w tekście oraz 15 tabel w aneksie.

We wstępie przedłożonej dysertacji do oceny Doktorantka zapoznała czytelnika z ogólną strukturą Polskich Sił Zbrojnych i ich najważniejszymi zadaniami w czasie pokoju i operacji wojskowych podejmowanych zgodnie z polityką obronną naszego Państwa. U podstaw tych zadań podkreśla rolę i znaczenie sprawności fizycznej żołnierza zawodowego. Wyjaśnia pojęcie „sprawność fizyczna” i uwzględnia jej cel prozdrowotny, który warunkuje niskie ryzyko występowania chorób. Autorka podkreśla opinię WHO podając, że hipokinezja w aspekcie prozdrowotnym jest czwartym czynnikiem ryzyka, który jest przyczyną zgonów na całym świecie. W dalszej części wstępu Doktorantka podkreśliła wysoką sprawność fizyczną w aspekcie skuteczności w działaniu zawodowym w służbach mundurowych, której celem powinno być pozytywne zdrowie i niskie ryzyko zachorowalności. Sugeruje także, zmianę celów testowania sprawności fizycznej w kierunku zmiany stylu życia. Zacytowała autorów badań nad sprawnością fizyczną w różnych korpusach osobowych uwzględniając wskaźnik wagowo-wzrostowy BMI, podkreślając, że jest to jeden z ważniejszych czynników decydujących o wyniku testu sprawności fizycznej. A także zbyt wysoka jego wartość stanowi przyczynę wielu chorób metabolicznych i krążeniowych organizmu. Podała informację, że liczba klinicznych przypadków otyłości wśród żołnierzy stale rośnie. Doktorantka w końcowej części wstępu zapoznała czytelnika z poczuciem jakości życia na tle służb mundurowych i polskiej populacji. Pani mgr Joanna Jaroszuk w oparciu o literaturę przedmiotu przedstawiła najciekawsze informacje dotyczące jakości życia, wykazując, że człowiek może mieć dwie możliwości odczuwania własnego życia: może je poznać i przeżywać. Spośród takich czynników jak: hierarchia, rozkazodawstwo, dyscyplina poświęcenie życia rodzinnego na rzecz udziału w misjach zagranicznych czy działania w trudnych warunkach klimatycznych stanowią jeden z elementów wyznaczania jakości życia żołnierzy zawodowych. Doktorantka bardzo dobrze uzasadniła cel podjętych badań.

Pani mgr Joanna Jaroszuk za cel główny przyjęła określenie związków między sprawnością fizyczną i aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia z uwzględnieniem korpusu osobowego. Mając na uwadze cel dysertacji Pani Joanna Jaroszuk podjęła temat

bardzo ważny i praktyczny oraz niezwykle przydatny dla osób z Ministerstwa Obrony Narodowej odpowiedzialnych za opracowanie koncepcji wyselekcjonowania żołnierzy dla potrzeb uczestnictwa w misjach wojskowych zagranicznych, w których biorą żołnierze wszystkich korpusów osobowych. Do celu głównego opracowano 4 pytania badawcze ukierunkowane na rozwiązanie problemu badawczego.

Materiałem badanym była grupa 248 losowo wybranych mężczyzn, żołnierzy zawodowych Sił Powietrznych pełniących służbę w 31 i 32 Bazie Lotnictwa Taktycznego wchodzących w skład 2 Skrzydła Lotnictwa Taktycznego. Do oceny sprawności fizycznej żołnierzy zawodowych zastosowano wojskowy sprawdzian sprawności fizycznej w skład którego weszły następujące testy: marszobiegi na 3000m albo pływanie ciągle przez 12 minut; podciąganie na drążku wysokim albo uginanie i prostowanie ramion w podporze leżąc przodem na ławeczce; bieg wahadłowy 10x10m albo bieg zygzakiem-„koperta”; skłony tułowia w przód w czasie 2 minut. Sprawdzenie fizyczne przeprowadzono w ciągu jednego dnia w ośmiu grupach wiekowych. W ramach tego sprawdzianu Doktorantka zastosowała metodę sondażu diagnostycznego uzyskanych wyników, stosując narzędzie badawcze w postaci czteroczęściowego kwestionariusza ankietowego. Do pomiaru aktywności fizycznej wykorzystano Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ). Zastosowano krótką wersję kwestionariusza wypełnioną samodzielnie przez żołnierzy. Badani odpowiadali na 7 pytań dotyczących wszystkich rodzajów aktywności fizycznej podejmowanych w ciągu ostatniego tygodnia (7 dni). Wydatek energetyczny obliczono mnożąc liczbę dni wykonywania konkretnej aktywności w tygodniu przez współczynnik (1 MET odpowiada zużyciu  $O_2$  w spoczynku i wynosi  $3.5 O_2/kg/min$  lub  $1kcal/kg/h$  lub  $4.184kJ/kg/h$ ). Wartości współczynnika dla poszczególnych rodzajów aktywności fizycznej umieszczono w krótkiej wersji kwestionariusza. Na podstawie obliczenia (zsumowania) wyników aktywności tygodniowego wydatku energetycznego wyodrębniono cztery wskaźniki aktywności fizycznej. Na podstawie uzyskanych wyników badanych żołnierzy SP wyodrębniono trzy grupy aktywności fizycznej tj. wysoki, umiarkowany i niewystarczający. Pani mgr Joanna Jaroszuk do pomiaru poczucia jakości życia zastosowała Kwestionariusz Oceny Poczucia Jakości Życia, który obejmował dwa obszary jakości życia :wymiar poznawczy i przeżyciowy.

Doktorantka trafnie zastosowała odpowiednie metody statystyczne w pracy przy pomocy pakietu statystycznego STATISTICA 10.

Wyniki badań przedstawiono w sposób czytelny w pięciu podrozdziałach: (4.1.1) charakterystyka sprawności fizycznej z punktu widzenia ocen w testach sprawnościowych;

(4.1.2) analiza wyników sprawności fizycznej ze względu na wyniki ze sprawdzianu sprawności fizycznej; (4.2) charakterystyka aktywności fizycznej; (4.3) samoocena badanych: aktywność fizyczna w czasie wolnym; (4.4) poczucie jakości życia żołnierzy w wymiarze poznawczym. Analizę wyników Doktorantka wykazała w podrozdziałach w postaci tabel i rycin w logicznej kolejności ułożenia zawarte w tekście oraz tabel w aneksie. Wyniki zostały przedstawione z podziałem na grupy wiekowe, korpusy osobowe i testy sprawnościowe. A także w tabelach wykazała zależności pomiędzy sprawnością i aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia w korpusach osobowych. Ponadto wymiar jakości życia skorelowała ze sprawnością fizyczną wyrażoną oceną ze sprawdzianu sprawności fizycznej oraz wskaźnikami aktywności fizycznej. Zdaniem Recenzenta spośród wielu wyników badań istotnym wynikiem jest stwierdzenie nieistotnej statystycznie korelacji pomiędzy oceną ze sprawności fizycznej w korpusach osobowych a wymiarem jakości życia. A także odnotowana istotna statystycznie korelacja pomiędzy poziomem aktywności fizycznej w korpusach osobowych a wymiarem jakości życia przeżyciowym u szeregowych i oficerów oraz poznawczym u podoficerów. W ogólnej liczbie badanych stwierdzono istotną statystycznie korelację pomiędzy całkowitą aktywnością fizyczną a poznawczym i przeżyciowym wymiarem jakości życia. Na uwagę zasługuje fakt, że aktywność fizyczna wynikająca z chodzenia nie koreluje z poznawczym ani z przeżyciowym wymiarem jakości życia.

W rozdziale „Dyskusja” dokonano analizy uzyskanych wyników w sposób kompetentny i zrozumiały. Wykazano ważność problematyki prozdrowotnej żołnierzy zawodowych w aspekcie wpływu sprawności i aktywności fizycznej na poczucie jakości życia. Szkoda, że Doktorantka nie wprowadziła do swoich badań wskaźnika BMI, który w korelacji wskaźnikami aktywności fizycznej i z poczuciem jakości życia mógłby w badanej populacji (w grupach wiekowych i korpusach osobowych żołnierzy zawodowych) dostarczyć interesujących informacji. Autorka pracy dokonała w sposób umiejętny porównania i omówienia wyników badań z wynikami innych autorów dotyczących aktywności fizycznej żołnierzy i służb mundurowych. W tym miejscu prosiłbym Doktorantkę o odpowiedź na pytanie: Jakie czynniki wpłynęły lub jaka przyczyna była na stwierdzony brak istotności statystycznej w korelacji pomiędzy oceną ze sprawności fizycznej a wymiarem jakości życia mając na uwadze, że żołnierze mają obowiązek uczestnictwa w zajęciach z wychowania fizycznego dwa razy w tygodniu?

W rozdziale „Wnioski” Autorka opracowała 7 wniosków z czego dwa nr 6 i 7 są niepotrzebne, ponieważ nie odpowiadają na pytania badawcze. Wnioski nr 6 i 7 bardziej pasują

do zastosowania w rozdziale „Dyskusja”. Zdaniem Recenzenta do najważniejszych wniosków należy zaliczyć stwierdzenie, że występuje istotnie dodatni związek pomiędzy rodzajem aktywności fizycznej a jakością życia w wymiarze poznawczym i przeżyciowym. Odnotowano istnienie związku o różnej sile w poszczególnych korpusach osobowych. Zaobserwowano istotnie dodatni związek o niskiej sile pomiędzy wystarczającą aktywnością fizyczną a przeżyciowym wymiarem jakości życia.

Autorka zastosowała bogatą literaturę przedmiotu, adekwatną do problematyki badawczej. Pozycje piśmiennictwa były w języku polskim (59%) i angielskim (41%).

Z obowiązku recenzenta chciałem zwrócić uwagę na błędy redakcyjne i porządkowe:

- Stwierdzono brak odnośnika w tekście do tabeli nr 3 (str.30).
- Zdanie zaczynające się od: Próba określenia pojęcia czasu wolnego jest zadaniem karkołomnym..... Co autorka rozumie pod pojęciem karkołomnym? (str. 43).
- Autorka nie podała jaki poziom wartości „p” przyjęła za istotny statystycznie
- Postawione gwiazdki przy wartościach „p” w tabelach A1, A2, A3, A4, A6, A7 ,A13, A14 nie mają objaśnienia w aneksie. Jeśli są podane wartości „p” to gwiazdki są niepotrzebne.
- W niektórych pozycjach piśmiennictwa brakuje podania numerów stron.
- Stwierdzono brak tytułu ankiety w aneksie (str. 94).
- W streszczeniu cele i wnioski można było streścić podając najważniejsze aspekty pracy. Wniosek nr 7 w streszczeniu jest niezgodny z wnioskiem w pracy zasadniczej.
- Stwierdzono błąd ułożenia rozdziału „piśmiennictwo” , które jest nieodłącznym rozdziałem pracy naukowej i musi być umieszczone po wnioskach, a w następnej kolejności streszczenie i aneks.

Recenzent ma nadzieję ,że Doktorantka w przygotowaniu pracy do publikacji powyższe błędy weźmie pod uwagę i zastosuje poprawki. Powyższe uwagi nie mają wpływu negatywnego na wartość merytoryczną dysertacji.

Podsumowując całość dysertacji doktorskiej oraz poprawne omówieni wyników badań przez Panią mgr Joannę Jaroszk, stwierdzam, że rozprawa doktorska spełnia kryteria ustawowe i wnosi wartości poznawcze oraz aplikacyjne dla dziedziny kultury fizycznej w szczególności dla Wojska Polskiego i służb mundurowych.

Uwzględniając powyższe dokonania Doktorantki, stawiam wniosek do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu o dopuszczenie Pani mgr Joanny Jaroszuk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



dr hab. Zbigniew Wochoński prof. LAW