Dr hab. prof. AWF Adam Wilczewski
Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
W Białej Podlaskiej
Akademia Wychowania Fizycznego
Józefa Piłsudskiego w Warszawie

Biała Podlaska, 20.04.2017 r.

Ocena rozprawy doktorskiej magistra Bartłomieja Łyżwińskiego pt. „Sprawność fizyczna a poczucie jakości życia funkcjonariuszy Polskiej Straży Granicznej”.

Przeobrażenia społeczno-gospodarcze oraz polityczne jakie zachodzą w Polsce doprowadziły nasz kraj do członkostwa w Unii Europejskiej. Wiąże się to z koniecznością dostosowania wielu sfer życia do ustaleń przyjętych w tzw. „Traktatach Wspólnotowych”. Objęcie terytorium Polski traktatem z Schengen zobowiązało nasze służby mundurowe a zwłaszcza straż graniczną do szeroko zakrojonej modernizacji. Straż graniczna, najczęściej kojarzona z ochroną granicy państwowej i kontrolą ruchu granicznego, została dodatkowo zobowiązana do nadzoru nad eksploatacją obszarów morskich oraz kontroli granicy państwowej w przestrzeni powietrznej. Ustawowy obowiązek straży granicznej to również zapobieganie transportowania bez zezwoleń przez granice państwa materiałów niebezpiecznych, szkodliwych substancji chemicznych i promieniotwórczych. Wschodnia granica Polski stanowi zarazem zewnętrzną granicę Unii Europejskiej, co w dobie kryzysu emigracyjnego stawia dodatkowe wymagania przed funkcjonariuszami straży granicznej. Szczególnego znaczenia nabierają więc wszelkie prace i analizy zarówno zmian strukturalnych jak i te dotyczące badań możliwości psychofizycznych funkcjonariuszy straży granicznej.

Przedstawiona do recenzji praca wraz z załącznikami liczy 150 stron. Składa się z wprowadzenia, rozdziału opisującego metodologiczne podstawy pracy, przedstawienia wyników badań, dyskusji, wniosków i wykazu piśmiennictwa. Część informacji zawarta została w 38 tabelach oraz zilustrowana na 9 rycinach zamieszczonych w pracy. W spisie piśmiennictwa wykazano 103 pozycje w tym 38

obcojęzycznych. Bogatym uzupełnieniem pracy a właściwie niezbędnym tłem rozważań przedstawionych w dysertacji są informacje zawarte w aneksie pracy. Pracę zamyka streszczenie w języku polski i angielskim.

Metodologicznie praca jest w pełni poprawna, jej treść dobrze koresponduje z tytułem. Struktura pracy jest prawidłowa, rozdziały i podrozdziały napisane są przejrzyście tworząc logiczny porządek.

W rozdziale pierwszym Doktorant wprowadza czytelników w zagadnienia związane ze sprawnością fizyczną i jej znaczeniem w procesie przygotowania przyszłych funkcjonariuszy straży granicznej. Podkreśla użyteczność sprawności fizycznej podczas wykonywania codziennych obowiązków służbowych. W podrozdziale 1.1 opisuje rolę sprawności fizycznej w procesie rekrutacji do służby w straży granicznej oraz jej ocenę w kolejnych etapach szkolenia w służbie przygotowawczej zarówno na etapie szkolenia podstawowego jak i podoficerskiego. Podkreśla potrzebę utrzymywania wysokiego poziomu sprawności fizycznej, a wręcz obowiązek wynikający z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 maja 2011 roku dotyczącego Rocznych Testów Sprawności Fizycznej.

W kolejnym podrozdziale 1.2 akcentowana jest rola komponentów sprawności fizycznej ukierunkowanych na zdrowie (H-RF). Doktorant, cytując całą plejadę wybitnych specjalistów zarówno krajowych jak i zagranicznych, sugeruje dokonanie zmian w systemie diagnozowania sprawności fizycznej i stopniowego odchodzenia od testów motoryczno-sportowych a przesuwanie akcentów testowania sprawności fizycznej na wskaźniki zdrowotne. Oceniając komponenty morfologiczne (sprawność morfologiczna) analizuje wysokość i masę ciała oraz wartości wskaźnika masy ciała BMI, wskazuje na relacje pomiędzy budową somatyczną funkcjonariuszek i funkcjonariuszy straży granicznej a żołnierzami różnych rodzajów wojsk lądowych, powietrznych i marynarki wojennej.

Obszerna analiza komponentu mięśniowo-szkieletowego jak i komponentu motorycznego obrazuje dobre rozeznanie autora w literaturze związanej

z zagadnieniami sprawności fizycznej w służbach mundurowych. Odpowiedni i adekwatny do tematu pracy dobór wyników badań rożnych autorów umożliwił dokonanie właściwego zestawienia tych aspektów sprawności w różnych formacjach służb mundurowych.

Prozdrowotne znaczenie aktywności fizycznej w straży granicznej to główny temat podrozdziału 1.3. Pomimo znacznie skromniejszego dorobku publikacyjnego w tym zakresie doktorantowi udało się zobrazować wysoki poziom aktywności fizycznej w różnych formach służb mundurowych. Rozdział pierwszy zamyka podrozdział 1.4, w którym przedstawiono efekty badań nad poczuciem jakości życia w kontekście wykonywania zawodu funkcjonariusza straży granicznej. Wychodząc z założenia, że sprawność i aktywność fizyczna są podstawowymi determinantami zdrowego stylu życia oraz pozytywnie wpływają na dobre samopoczucie, co w połączeniu z warunkami materialnymi, pracą i życiem rodzinnym decyduje o jakości życia. Pomimo szczególnej specyfiki zawodu funkcjonariusza straży granicznej nieodłącznie związanej z rozkazodawstwem, hierarchią, dyscypliną, umundurowaniem czy ograniczeniami życia rodzinnego to aż ponad 80% respondentów pozytywnie ocenia własne życie.

W rozdziale drugim scharakteryzowano metodologiczne podstawy pracy. Doktorant uzasadniając potrzebę badań własnych wskazuje na dokonujące się przeobrażenia w straży granicznej, na wzrost zakresu działań przy jednoczesnym procesie uzawodowienia tej formacji. Podkreśla konieczność podnoszenia sprawności fizycznej oraz jej powiązania z aktywnością fizyczną i poczuciem jakości życia.

Celem głównym pracy jest analiza wzajemnych zawiązków pomiędzy sprawnością fizyczną ukierunkowaną na zdrowie a aktywnością fizyczną i poziomem jakości życia funkcjonariuszy straży granicznej.

Doktorant dostrzega konieczność opracowania nowego narzędzia badawczego w postaci uaktualnionej punktacji skali T służącej do oceny sprawności fizycznej funkcjonariuszek i funkcjonariuszy straży granicznej.

Postawione trzy pytania badawcze są zapowiedzią przedstawienia zależności pomiędzy wymienianymi już prozdrowotnymi aspektami sprawności fizycznej a aktywnością fizyczną i poczuciem jakości życia. Przedstawione hipotezy badawcze (6 hipotez) konkretnie wskazują kierunki tych poszukiwań oraz sposoby ich weryfikacji. W sposób schematyczny, wręcz tabelaryczny (str. 30), przedstawione zostały zmienne zależne i niezależne oraz wskaźniki jakimi będą oceniane.

Podrozdział 2.6 dotyczy metod badawczych, rozpoczyna się od opisu sposobów oceny komponentów morfologicznych, mięśniowo-szkieletowych, motorycznych i krążeniowo-oddechowych sprawności fizycznej. Komponent morfologiczny obejmuje pomiary wysokości i masy ciała oraz wyliczenie wskaźnika masy ciała BMI. Komponent mięśniowo-szkieletowy oceniono poziomem gibkości, siły kończyn górnych i dolnych oraz siły tułowia.

Gibkość mierzono skłonem tułowia w przód w pozycji siedzącej. Siłę statyczną mierzono dynamometrem dłoniowym, siłę kończyn dolnych skokiem w dal z miejsca, siłę kończyn górnych rzutem 3 kg piłką lekarską, a siłę tułowia liczbą siadów z leżenia tyłem.

Komponent motoryczny badano możliwościami zwinnościowymi ocenianymi czasem uzyskanym w biegu po kopercie. Komponent krążeniowo-oddechowy określono długością przebiegniętego dystansu w ciągu 12 minut zgodnie z wymaganiami Testu Coopera.

Do pomiaru aktywności fizycznej wykorzystano krótką wersję (7 dniową) Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ) wypełnianego samodzielnie przez badanych funkcjonariuszy. Do oceny poczucia jakości życia zastosowano kwestionariusz „Skali poczucia jakości życia" autorstwa Kowalika, pozwalający ocenić zarówno wymiar poznawczy jak i przeżyciowy. Wszystkie użyte w dysertacji narzędzia badawcze zostały w pracy precyzyjnie opisane i zamieszczone w aneksie

Metody statystyczne zastosowano adekwatnie do problemów badawczych. Oprócz podstawowych statystyk opisowych dokonano porównania poziomu

sprawności fizycznej, aktywności fizycznej oraz poziomu jakości życia w poszczególnych grupach wieku za pomocą testu ANOVA oraz testów post-hoc. Do określenia związków między zmiennymi obliczono współczynnik korelacji rang Spearmana. Analizę statystyczną wyników badań wykonano za pomocą pakietu statystycznego STATISTICA 10.

Zastosowane metody statystyczne pozwoliły magistrowi Bartłomiejowi Łyżwińskiemu na przeprowadzenie wielokierunkowej analizy ilościowej i jakościowej zgromadzonego materiału. Kompletny , skrupulatny opis procedury badań pozwala na ich replikację (być może w innych rodzajach służb mundurowych) i dobrze świadczy o przygotowaniu merytorycznym doktoranta.

Na zakończenie tego rozdziału autor przedstawia dokładną charakterystykę badanego zespołu. Zastosowano dobór celowy, a materiał badawczy sanowi 338 osobowa grupa funkcjonariuszy rozpoczynających służbę w Centralnym Ośrodku Straży Granicznej w Lubaniu. Badani, w tym 246 mężczyzn i 92 kobiet, reprezentowali wszystkie oddziały straży granicznej, zakwalifikowani zostali do trzech grup wiekowych. W pierwszej grupie wiekowej (20-24 lata) znalazły się 24 osoby (36.7%), drugą grupę (25-29 lat) stanowiło 159 badanych (47%) a do najstarszej grupy wiekowej 30-35 lat zakwalifikowano 55 osób co stanowiło 20,7% ogółu badanych. Podział ten będzie konsekwentnie przestrzegany w dalszej analizie zebranego materiału. Jedyna sugestia do tego rozdziału wiąże się z przestawieniem kolejności, podrozdział 2.9(charakterystyka badanego zespołu) proponuję przenieść przed podrozdział 2.6 (metody badań).

Rozdział trzeci „Wyniki Badań" liczy 40 stron, jest największym rozdziałem pracy i stanowi 38% całości. Wyniki przedstawiono w sposób uporządkowany adekwatnie do celu pracy i pytań badawczych. Sam Doktorant, w krótkim wprowadzeniu do tego rozdziału, przedstawia schemat prezentacji wyników badań. W pierwszej kolejności analizuje statystyki opisowe dotyczące istotności problemów badawczych. Kolejnym krokiem jest analiza zależności pomiędzy zmiennymi. Rozdział trzeci zamykają zmienne dotyczące zdolności motorycznych przedstawione w postaci punktów skali T.

Podrozdział 3.1 oceniający sprawność fizyczną badanych funkcjonariuszy autor rozpoczyna od zestawienia charakterystyki wskaźników komponentów sprawności fizycznej dla kobiet (tab. 2) i mężczyzn (tab. 3). Po charakterystyce opisowej zawartych informacji przechodzi do ich rozwinięcia w aspekcie wyodrębnionych grup wieku. Rozważania kończy podkreśleniem różnic w wynikach uzyskanych przez przedstawicieli poszczególnych grup wskazując na większe zróżnicowanie wśród mężczyzn. Tendencja pogorszenia się wyników wraz z wiekiem badanych w grupie funkcjonariuszy występuję w takich próbach jak: skłon tułowia w przód, rzut piłką lekarską, czy bieg po kopercie i przyjmuje wartości statystycznie istotne.

Z podobną konsekwencją autor charakteryzuje aktywność fizyczną badanych funkcjonariuszy. Rozpoczyna od przedstawienia wydatku energetycznego całej grupy (kobiet + mężczyzn) a następnie oddzielnie dla kobiet (tab. 11) i dla mężczyzn (tab. 12) omawia całkowity wydatek energetyczny oraz jego strukturę w aspekcie lokomocyjnym o wysokiej i umiarkowanej intensywności. Podobna analiza przeprowadzona została w grupach wieku, z której wynika stopniowe zmniejszanie się wysokiej aktywności fizycznej wraz z wiekiem badanych oraz wzrost odsetka funkcjonariuszek i funkcjonariuszy o umiarkowanej aktywności fizycznej, przy niewielkim wzroście frakcji o niewystarczającej aktywności fizycznej.

Z szczegółowego omówienia aspektów poziomu jakości życia zarówno w wymiarze poznawczym jak i przeżyciowym wynika większe zadowolenie funkcjonariuszek z jakości życia niż funkcjonariuszy.

Doktorant analizując współczynniki korelacji testów sprawności fizycznej z różnymi aspektami aktywności fizycznej oraz poczucia jakości życia wskazuje na sporadyczne przypadki pojawiania się różnic statystycznie istotnych, które częściej występują w grupie mężczyzn niż kobiet. Rozdział omawiający wyniki badań, zgodnie z zapowiedzią, autor kończy przedstawieniem skali T dla poszczególnych zdolności motorycznych w grupie mężczyzn i kobiet, co niewątpliwie podnosi wartości aplikacyjne pracy. Obszerna objętość przedstawionych wyników badań może się

wydawać czasami zbędna, jednak ze względu na oryginalność tych wyników i ich niewątpliwie wartości poznawcze oraz aplikacyjne, ta drobiazgowość broni się sama.

Dyskusja jest udaną polemiką Doktoranta z poglądami i wynikami badań innych autorów. Świadczy o dużej wiedzy i umiejętności krytycznej analizy zarówno wyników własnych badań jak i tych zawartych w innych doniesieniach naukowych.

Wszystkie wnioski (6) wynikają z treści pracy i stanowią odpowiedź na postawione pytania badawcze. Wzbogaceniem pracy są uwagi aplikacyjne odnoszące się do potrzeby zmian w systemie doskonalenia sprawności fizycznej, ujednolicenia i normalizacji stosowanych testów. Doktorant nie tylko sugeruje, a wręcz apeluje o konieczność prowadzenia systematycznych badań nad sprawnością morfo-funkcjonalną, aktywnością fizyczną oraz jakością życia funkcjonariuszy straży granicznej.

Praca napisana jest poprawnym językiem, potknięcia interpretacyjne czy edytorskie są niezmiernie rzadkie i mało istotne (10, 18, 31). Z konieczności jaka wynika z roli recenzenta chciałbym, zwrócić uwagę Doktorantowi na dobór i analizę cytowanej literatury. Na stronie 14 omawiając gibkość zestawia wyniki skłonu w pozycji stojącej funkcjonariuszy straży granicznej podając średnią wartość 27,1 cm a następnym zdaniu podaje średnią wartość 8,4 uzyskaną przez komandosów. W przypadku pomiaru gibkości często zdarza się rozbieżność co do poziomu podstawy (50 cm, 20 cm, 0cm) należy wtedy ujednolicić przedstawione wyniki. Analogiczna sytuacja występuję w skłonie w pozycji siedzącej, trudno jest ocenić i porównać poziom gibkości gdy wyniki komandosów są na poziomie 22,64 cm a policjantów na poziomie 61,2 cm (str. 14).

Autor w podrozdziale 2,6 omawiając sposób pomiaru gibkości ustala linie podparcia stóp na poziomie 50 cm, ma oczywiście do tego prawo jednak należałoby podać powody takiego zabiegu. Może to wynika z faktu, iż badanym o niższej gibkości nie wystarcza poziom 15 cm proponowany w teście *EUROFIT*. Przytoczona uwaga w żadnej mierze nie obniża wartości pracy a jedynie usprawnia interpretację wyników.

Ocena końcowa

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska wnosi wiele nowych informacji dotyczących zależności pomiędzy sprawnością, aktywnością fizyczną oraz poczuciem jakości życia. Należy mieć nadzieję, że przedstawione zalecenia znajdą praktyczne zastosowania w modernizacji systemu naboru i szkolenia do tej omawianej, jak i innych formacji mundurowych w naszym kraju.

Stwierdzam, że praca magistra Bartłomieja Łyżwińskiego spełnia wszystkie wymogi stawiane dysertacji na stopień naukowy doktora nauk o kulturze fizycznej i wnoszę do Rady Wydziały Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu o dopuszczenie kandydata do dalszych etapów postępowania w przewodzie doktorskim.

dr hab. Adam Wilczewski