

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. E. PIASECKIEGO W POZNANIU

KONSPEKT PRACY DOKTORSKIEJ

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

Joanna Jaroszuk

Opiekun naukowy:

prof. AWF dr hab. Marek SOKOŁOWSKI

POZNAŃ, 2019

Spis treści

1.	Wprowadzenie w problematykę pracy	3
2.	Uzasadnienie podjęcia badań	9
3.	Cel pracy, hipotezy badawcze	10
3.1	Cel pracy	10
3.2	Pytania badawcze	10
3.3	Hipotezy badawcze	11
4.	Metody badań	11
4.1	Charakterystyka grupy badanych	11
4.2	Metody badawcze	12
4.2.1	Ogólny schemat badań	12
4.2.2	Metody statystyczne	14
5.	Wyniki badań pilotażowych	15
5.1	Grupa i metody badawcze	15
5.1.1	Charakterystyka grupy badanych	15
5.1.2	Metody badawcze	15
5.1.3	Metody statystyczne	16
5.1.4	Wybrane wyniki badań pilotażowych	16
5.1.5	Wnioski	21
6.	Piśmiennictwo	22
7.	Załączniki	25

1. Wprowadzenie w problematykę pracy

Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej to siły i środki wydzielone przez Polskę do zabezpieczenia jej interesów i prowadzenia walki. Siły zbrojne są podstawowym elementem systemu obronnego państwa, przeznaczonym do skutecznej realizacji polityki bezpieczeństwa i obronnej. Siły Zbrojne RP utrzymują gotowość do realizacji trzech rodzajów misji: zagwarantowanie obrony państwa i przeciwstawienie się agresji, udział w procesie stabilizacji sytuacji międzynarodowej oraz w operacjach reagowania kryzysowego i operacjach humanitarnych, wspieranie bezpieczeństwa wewnętrznego i pomoc społeczeństwu. Żołnierze są odpowiedzialni za różnego rodzaju zadania i obowiązki w czasie pokoju oraz podczas operacji wojskowych (Plavina, 2007).

Współcześnie Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej dzielą się na : Wojska Lądowe, Marynarka Wojenna, Siły Powietrzne, Wojska Specjalne oraz Wojska Obrony Terytorialnej. Zwierzchnictwo nad Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej sprawuje Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej za pośrednictwem Ministra Obrony Narodowej, który sprawuje ogólne kierownictwo nad Siłami Zbrojnymi RP. Wojsko Polskie i służący w nim żołnierze to gwarant polskiej suwerenności. Armia polska wielokrotnie broniła polskich granic przez obcymi najeźdźcami. W dzisiejszych czasach żołnierze wykonują różne zadania, w różnych specjalnościach oraz w licznych zobowiązaniach (Plavina, 2007). Mogą brać udział w zwalczaniu klęsk żywiołowych, działaniach antyterrorystycznych, akcjach poszukiwawczych, a także ratowania życia ludzkiego.

Nieodłącznym elementem wymienionych działań jest sprawność fizyczna. Sprawność fizyczna jest jedną z podstawowych zdolności wymaganych wśród żołnierzy do wykonywania ich obowiązków w sposób efektywny (Sindre, Blake, Hallen, 2007). Sprawność fizyczna ogólna to określony poziom rozwoju, wykształcenie zdolności motorycznych, bądź też ujętych kompleksowo struktur ruchu. Określa nie tylko poziom motorycznych zdolności, ale także umiejętności ruchowych oraz współzależności i powiązań między nimi (Osiński, 2003). Celem sprawności fizycznej jest pozytywne zdrowie fizyczne, które warunkuje niskie ryzyko wystąpienia chorób (Howley, Franks, 1997). Wśród żołnierzy zawodowych wymaga się aby poziom sprawności fizycznej był wyższy niż wśród ogółu populacji aby sprostać różnorodnym operacjom wojskowym i obciążeniu podczas służby wojskowej (Roy, Springer, McNulty, Butler, 2010). Indywidualna sprawność fizyczna

żołnierzy jest krytycznym elementem w operacjach wojskowych. Historia wojskowości nieustannie podkreśla znaczenie wysokiego poziomu zdolności fizycznych do wykonania obowiązkowych zadań stawianych żołnierzom (Knapik, East, 2014).

Obrona kraju w czasie konfliktów, zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom, pomoc przy usuwaniu skutków klęsk żywiołowych, stanowią jedne z najważniejszych zadań podejmowanych przez żołnierzy (Sokołowski, 2014). Wytrzymałość fizyczna żołnierzy jest podstawowym elementem wojskowej kariery i realizacji wojskowych powinności (Plavina, 2008). Uczestnictwo w misjach pokojowych oraz stabilizacyjnych – oto wyzwania dla żołnierza XXI wieku. Specyfika zawodu żołnierza bezwzględnie wymusza na nim stałą gotowość bojową. Żołnierz powinien spełniać wymagania psychofizyczne charakterystyczne dla swego zawodu, w tym reprezentować odpowiedni poziom sprawności fizycznej. Jedynie żołnierz dysponujący takimi walorami jest w stanie podjąć zadaniom stawianym przez współczesne pole walki oraz całkowicie wykorzystać możliwości ogniowe i taktyczno-techniczne sprzętu bojowego jakim dysponuje. Współczesna armia powinna posiadać w swoich szeregach profesjonalistów korpusu oficerskiego oraz podoficerskiego. Przyjmuje się więc powszechnie, że jednym z warunków wykonywania zawodu żołnierza zawodowego jest wysoka sprawność fizyczna (Sokołowski, 2014). Dlatego odpowiedni poziom przygotowania do walki jest tym co zapewnia sukces i powodzenie misji (Dedić, 2003; Perić, Plancak, Bulj, Tudor, Spalj, 2013).

Elementem sprawdzającym poziom sprawności żołnierzy zawodowych jest coroczny egzamin ze sprawności fizycznej (Dz. U. z 2010 r. Nr 90, poz. 593)

Do celów sprawdzianu sprawności fizycznej stosuje się podział na 8 grup wiekowych.

Żołnierz zawodowy, zdolny do przystąpienia do egzaminu odbywa sprawdzian sprawności fizycznej w ciągu jednego dnia, w stroju sportowym, w formie zaliczenia czterech ćwiczeń:

- a) marszbieg na 3000 m albo pływanie ciągle przez 12 min,
- b) podciąganie się na drążku wysokim albo uginanie i prostowanie ramion w podporze, leżąc przodem na ławeczce,
- c) bieg wahadłowy 10 x 10 m albo bieg zygzakiem „koperta”,
- d) skłony mięśni tułowia w przód w czasie 2 min;

Egzamin uważa się za zaliczony otrzymując pozytywną ocenę końcową jako wynikową ocen z poszczególnych konkurencji. Skala ocen zawiera się w przedziale od 5 co oznacza ocenę bardzo dobrą do oceny 2 – niedostatecznej. W przypadku otrzymania oceny dostatecznej żołnierz dyskwalifikowany jest z możliwości awansu na kolejny stopień wojskowy, a w przypadku oceny niedostatecznej może być zwolniony z zawodowej służby

wojskowej. Również w innych armiach na całym świecie niezaliczenie testu związane jest z poważnymi konsekwencjami (zwolnienie z zawodowej służby wojskowej, zmniejszenie miesięcznego wynagrodzenia i korzyści z programu opieki medycznej) (Maclin-Akinyemi, Krukowski, Kocak, Talcott, Beauvais, Klesges, 2017). Każdy żołnierz zobowiązany jest aby zdać coroczny test sprawności fizycznej (Plavina, 2008).

Również raz w roku poddawani są egzaminowi żołnierze niemieckiej armii. Test Physical Fitness Test (PFT) skupia swoją uwagę na sile i wytrzymałości (Sokołowski, 2014). Pomiar sprawności fizycznej w armii stanów zjednoczonych odbywa się dwa razy w roku. Są to próby testowe Army Physical Fitness Test (APFT). W przypadku niezaliczenia testu żołnierz zobowiązany jest przystąpić do egzaminu ponownie w ciągu 42 do 90 dni od egzaminu. Czterokrotne niezaliczenie egzaminu pod rząd umożliwia zwolnienie żołnierza z służby wojskowej (Sokołowski, 2014).

Obecnie program szkolenia w Wojsku Polskim zapewnia 2 sesje zajęć wychowania fizycznego po 2 godziny w tygodniu. Podobnie jest w innych armiach gdzie zakłada się, że żołnierze powinni ukończyć 2 godzinny program zajęć z wychowania fizycznego przynajmniej w dwóch sesjach tygodniowo (Dyrstad, Solvedt, Hallen, 2006). Według Plavina (2008) zajęcia z wychowania fizycznego powinny być planowane również w czasie wolnym oraz podczas weekendów. Żołnierze powinni być zachęceni do dodatkowych treningów w czasie wolnym (Dyrstad, et al., 2006). Redukcja zajęć z wychowania fizycznego ujawnia wzrastającą liczbę żołnierzy, którzy nie są w stanie zdać testu sprawności fizycznej (Plavina, 2008). Roy, Springer, McNulty, Butler (2010) zauważyli, że trening sprawności fizycznej powinien być podzielony na cztery główne komponenty: wytrzymałość, mobilność, siłę i elastyczność. Jak również, że wojskowy program wychowania fizycznego powinien bazować na celu misji powiązanych z filozofią fitnessu. Trening powinien zawierać wspomniane cztery komponenty dodatkowo wsparte core strength i bazować na zadaniu i celu misji jaki jest stawiany żołnierzom.

Jakość życia i zdrowie to dwa aspekty życia pozostające w ścisłej korelacji między sobą. Szczególnie silny związek pomiędzy tymi dwoma czynnikami stał się ważny, od kiedy nastąpiło wyraźne odejście od traktowania zdrowia w kategoriach okresu przeżycia lub braku objawów chorobowych, a zaczęto opisywać zdrowie jako zdolność człowieka do uczestniczenia w codziennej aktywności. Od kilku lat zaczęła się pojawiać tendencja do poszerzenia perspektywy, w ramach której rozpatrywane jest to zagadnienie. Według definicji WHO (Światowa Organizacja Zdrowia, ang. World Health Organisation), jakość życia to subiektywna ocena przez jednostkę jej sytuacji życiowej w odniesieniu do kultury, w której ta

jednostka żyje, jej systemu wartości, celów, oczekiwań i zainteresowań. We współczesnych badaniach nad jakością życia, łączących aspekt poznawczy z aplikacyjnym, dąży się do uwzględniania wielowymiarowego i wieloaspektowego charakteru jakości życia, dostrzegając znaczenie zarówno subiektywnych, jak i obiektywnych wskaźników (Kucharek, Brzeziński, 2017).

O jakości życia człowieka decydują poza zdrowiem również czynniki takie jak: praca, warunki materialne, życie rodzinne i społeczne. Jakość życia żołnierzy związana jest z ich zdolnością do uczestnictwa w profesjonalnym działaniu, które jest wymagane przez środowisko wojskowe w związku z wewnętrznymi zdolnościami psychologicznymi i statusem zdrowia (Dedić, 2003; Perić, Plancak, Bulj, Tudor, Spalj, 2013). Podejście psychologiczne analizuje subiektywną percepcję jakości życia jako całość lub poszczególne jego wymiary (Piotrowski, Kubacka, 2015). Kowalik (1993) uważa, że człowiek może posiadać dwie możliwości odczuwania własnego życia: może je poznawać i przeżywać. Z pozyskiwanych danych o obiektywnych warunkach życia i subiektywnych stanach psychicznych, a przede wszystkim z zależności między warunkami zewnętrznymi i stanami psychicznymi, można wyciągnąć wnioski i formułować sądy o właściwościach własnego życia. Ocenianie i wartościowanie życia Kowalik traktuje jako jeden z elementów jego poznania.

Natomiast jakość życia psychicznego można traktować jako sumę doświadczonych przez człowieka w ciągu określonego odcinka czasu. Przeżycia mogą być bardzo zróżnicowane w zależności od okresu życia ale przede wszystkim ludzie mogą się zasadniczo różnić między sobą w zakresie odczuwalnych przeżyć.

Zawód żołnierza zawodowego jest zawodem specyficznym. W porównaniu ze środowiskiem cywilnym wymaga dużego poświęcenia a czynniki takie jak: hierarchia, rozkazodawstwo dyscyplina, ubiór, poświęcenie życia rodzinnego na poczet udziału w misjach zagranicznych, działanie w szczególnych warunkach klimatycznych stanowią jeden z elementów wyznaczania jakości życia żołnierzy zawodowych (Sokołowski, 2014).

Wyniki ostatnio opublikowanego raportu podsumowującego (2015 r.) społeczną diagnozę warunków i jakości życia mieszkańców Polski wskazują, że począwszy od 1994 r. widoczna jest poprawa w zakresie indywidualnej jakości i stylu życia (Czapiński, Panek, 2015; Kowalska, Szemik, 2016). Czapiński stwierdza także poprawę w zakresie zadowolenia Polaków z panujących stosunków społecznych (najbliższa rodzina, koledzy, małżeństwo, dzieci), warunków materialnych (sytuacja finansowa rodziny i warunki mieszkaniowe), środowiskowych (sytuacja w kraju, miejscowość zamieszkania, stan bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania), a także zdrowotnych (stan zdrowia, życie seksualne i sposób

spędzania wolnego czasu). Podobnie poprawa zadowolenia dotyczyła postrzegania własnych osiągnięć, perspektyw na przyszłość, wykształcenia i pracy. Wśród najistotniejszych czynników determinujących lepszy dobrostan psychiczny zidentyfikowano: młodszy wiek, udany związek małżeński, wyższy dochód i brak uzależnienia od alkoholu (Czapiński, Panek, 2015).

Jakość życia była wielokrotnie badana jednak publikacji na temat jakości życia w środowisku wojskowym wciąż jest bardzo mało. Analizy empirycznej struktury dobrostanu psychicznego funkcjonariuszy Służby granicznej dokonał Jacewicz (2006). Ponad 94% funkcjonariuszy była bardzo lub dość zadowolona z wykonywanego przez siebie zawodu. Równie duży odsetek funkcjonariuszy stanowiły osoby odczuwające satysfakcję ze swojego życia rodzinnego oraz pozycji wśród innych. Ponad 80% respondentów pozytywnie (dość lub bardzo zadowolona/y) oceniło własne życie w aspekcie kontaktów towarzyskich, poziomu wykształcenia, posiadanej wiedzy i stanowiska w pracy. Źródłem zadowolenia około 60% badanych funkcjonariuszy były stosunki międzyludzkie w pracy, warunki mieszkaniowe oraz warunki do samorozwoju. Zadowolonych ze stopnia zaspokojenia potrzeb kulturalnych było 57% respondentów. Z ilości czasu wolnego oraz posiadanych dochodów zadowolonych było najmniej osób (odpowiednio 44 i 40%).

Bendowska, Bieńkuńska, Ciecieląg, Luty, Sobiestjański, Wójcik (2017) przeprowadzili badania na reprezentatywnej grupie Polaków dokonując pomiaru postrzeganej jakości życia rozumianej jako satysfakcji życiowej różnych aspektach życia jak i w ujęciu całościowym. Badania rozpoczęto analizą satysfakcji, jaka była czerpana przez ludzi z różnych aspektów życia. Wskaźnik ogólnego zadowolenia z pracy stworzył odsetek osób pracujących, deklarujących zadowolenie z własnej pracy. Zadowolenie w tym aspekcie wyraziło ponad 62% badanych, niezadowolenie dotyczyło około 6% osób. Odsetek Polaków, którzy ocenili stan ogólny stan swojego zdrowia jako dobry lub bardzo dobry wynosił 61%. Satysfakcję ze sposobu spędzania czasu wolnego zadeklarowało 62% badanych, natomiast z ilości czasu wolnego była zadowolona 65%. Tylko 19 % badanych stanowiły osoby całkowicie niezadowolone z czasu wolnego jaki mogą przeznaczyć na hobby. Na całkowity brak czasu uskarżało się 19% badanych. Ponad 70% Polaków była zadowolona ze swoich warunków mieszkaniowych, a tylko 7% badanych miało całkowicie przeciwstawne zdanie w tym aspekcie. Niską ocenę zanotowano dla wskaźnika zadowolenia z sytuacji finansowej swojego gospodarstwa domowego dla około 25% badanych. Odmiennego zdania było 15% respondentów.

W przedmiotowych badaniach na podstawie pytań dotyczących doświadczenia w ciągu ostatnich 4 tygodni różnych stanów emocjonalnych, dokonano również oceny samopoczucia badanych, będąca składowa subiektywnej jakości życia. Biorąc pod uwagę emocjonalne stany pozytywne, przez większość czasu opanowanie i spokój odczuwało 7% osób, a poczucie szczęścia towarzyszyło 66 % osób. Z kolei stany emocjonalne przeciwne takie jak zdenerwowanie przez większość czasu odczuwało 11%. Zniechęcenie odczuwane było przez 6% badanych, a przygnębienie przez 5% respondentów.

Ostatnim elementem badań opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny była analiza samopoczucia, poczucia sensu życia i ogólna satysfakcja z życia Polaków. Uczestnicy badania w ciągu czterech tygodni deklarowali występowanie dwóch pozytywnych stanów emocjonalnych i jednocześnie brak lub rzadko występujące trzy negatywne oznaki złego samopoczucia. 37 % osób spełniało powyższe kryteria. 5,5% osób deklarowało wystąpienie trzech z pięciu oznak złego samopoczucia. Poczucie sensu w życiu odnotowano dla 78 % ankietowanych, a poczucie optymizmu 72 %.

Badania dotyczące jakości życia prowadził Łyżwiński (2017) badając funkcjonariuszy straży granicznej. Ponad 90% badanych funkcjonariuszy była bardzo lub dość zadowolona ze swojego zdrowia, przyjaciół i znajomych, życia rodzinnego, a także z samych siebie. 80% respondentów pozytywnie (dość lub bardzo zadowolonych) wyraziło się na temat własnego życia w aspekcie zajęć domowych, pracy zawodowej, czasu wolnego, posiadanego wykształcenia, miejsca zamieszkania oraz standardu życia. W sferze życia - „małżeństwo”, mniej niż połowa (dokładnie 29,6%) respondentów było zadowolonych. Po przeciwnej stronie znalazło się zaledwie 1,2% udzielających odpowiedzi. Większość badanych była w tej sferze niezdecydowana. We wszystkich analizowanych sferach życia większy procent respondentów opowiadał się po stronie osób zadowolonych niż po stronie niezadowolonych. W aspekcie zarobków i oszczędzania oraz w sferze „mieszkanie” procent osób niezadowolonych był dwucyfrowy (odpowiednio 12,7% i 10,1%). We wszystkich pozostałych sferach zdecydowanie lub dość niezadowolonych było mniej niż 10% badanych. Analizując częstotliwość występowania uczuć składających się na przeżyciowy wymiar poczucia jakości życia, należy zauważyć, że ponad 50% badanych odpowiedziało, że często czuli się zadowoleni, weseli, szczęśliwi, bezpieczni i pewni, a także często odczuwała radość. Również 57% badanych zaznaczyło, że nigdy nie czuli się skrzywdzeni, a prawie 48% niepotrzebni. W zakresie emocji negatywnych badani rzadziej udzielali skrajnych odpowiedzi w stosunku do odpowiedzi pozytywnych.

Zagadnieniem jakości życia w środowisku oficerów policji zajmowali się między

innymi: de Silva, Hernandez, Arancibia, Castro, Filho i da Silva (2014). W 2014 roku przebadali 165 policjantów, w wieku 22-54 lat. Ponad 60% z grupy badanych wcześniej pełniło służbę w wojsku. Wyniki badań ujawniły, że policjanci zbyt mało czasu poświęcają na aktywność fizyczną w czasie wolnym i jest to jedną z przesłanek do występujących chorób serca. Ponadto wynagrodzenie w policji jest zbyt niskie co powoduje bardzo często konieczność podejmowania dodatkowej pracy zarobkowej co z kolei wpływa na wzrastający poziom stresu.

Badaniami dotyczącymi jakości życia oraz aktywności fizycznej zajęła się również Plavina (2011). Badaniu zostali poddani żołnierze pełniący służbę w administracji. Grupę badanych stanowiło 52 żołnierzy, badania zostały wykonane w 2010 roku. Badania ujawniły, że zbyt niski poziom aktywności fizycznej jest powodem niskiej zdawalności corocznego egzaminu sprawności fizycznej i jest przyczyną różnorodnych problemów zdrowotnych. Tylko 38% badanych uprawiało regularnie aktywność fizyczną w 2009 roku oraz 60% w 2010 roku. 68% badanych w 2009 roku i 37% w 2010 nie podejmowało regularnie aktywności fizycznej.

2. Uzasadnienie podjęcia badań

W wielu opracowaniach przytoczonych we wprowadzeniu w tematykę bada się zależność pomiędzy aktywnością fizyczną, sprawnością fizyczną a przygotowaniem do wykonywania misji wojskowych. W literaturze dużo uwagi poświęcone jest związkowi sprawności fizycznej z syndromem stresu pola walki. Niewiele jest prac ukazujących związki pomiędzy sprawnością fizyczną, aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia w środowisku żołnierzy zawodowych. Nie znaleziono opublikowanych prac dotyczących związków sprawności fizycznej, aktywności fizycznej a poczucia jakości życia w poszczególnych rodzajach wojsk, a zwłaszcza w Siłach Powietrznych.

Na tle przedstawionych faktów wynikających z przeglądu piśmiennictwa pojawia się potrzeba podjęcia badań ukierunkowanych na określenie związków pomiędzy sprawnością fizyczną, aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia z uwzględnieniem wieku i korpusu osobowego w Siłach Powietrznych.

3. Cel pracy, hipotezy badawcze

3.1 Cel pracy

Celem badań jest określenie zależności między sprawnością fizyczną i aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia. Dodatkowo ocena związku sprawności fizycznej i aktywności fizycznej na poczucie jakości życia z uwzględnieniem korpusu osobowego.

Na podstawie ogólnego celu pracy sformułowano cele szczegółowe:

1. Określenie związków między poziomem sprawności fizycznej a poczuciem jakości życia.
2. Określenie związków między sprawnością fizyczną a poczuciem jakości życia ze względu na korpus osobowy.
3. Określenie związków między aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia.
4. Określenie związków między aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia ze względu na korpus osobowy.

3.2 Pytania badawcze

Podstawowy problem badawczy zawarty jest w pytaniu: Jaki jest związek pomiędzy sprawnością fizyczną i aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia?

1. Czy istnieje związek między sprawnością fizyczną a poczuciem jakości życia żołnierzy zawodowych?
2. Czy istnieje związek między podejmowaniem aktywności fizycznej a poczuciem jakości życia?
3. Czy żołnierze deklarujący różne formy aktywności fizycznej różnią się poziomem poczucia jakości życia?
4. Czy korpus oficerów charakteryzuje się istotnie wyższym poziomem sprawności fizycznej w porównaniu do podoficerów i szeregowych?

3.3 Hipotezy badawcze

W pracy przyjęto założenie, iż na poczucie jakości życia wpływa sprawność fizyczna oraz aktywność fizyczna podejmowana przez żołnierzy.

Sformułowano następujące hipotezy badawcze:

1. Istnieje pozytywny związek pomiędzy poziomem sprawności fizycznej a poczuciem jakości życia żołnierzy zawodowych.
2. Istnieje pozytywny związek pomiędzy podejmowaną aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia żołnierzy zawodowych.
3. Żołnierze deklarujący różne formy aktywności fizycznej znacząco różnią się poziomem poczucia jakości życia.
4. Oficerowie charakteryzują się istotnie wyższym poziomem sprawności fizycznej w porównaniu do podoficerów i szeregowych.

4. Metody badań

4.1 Charakterystyka grupy badanych

Badania prowadzone są wśród wybranych żołnierzy Sił Powietrznych (mężczyzn) w celu analizy poziomu sprawności fizycznej. Badani żołnierze pełnią służbę zawodową w 31 i 32 Bazie Lotnictwa Taktycznego znajdujące się w strukturze 2. Skrzydła Lotnictwa Taktycznego. Spośród 254 osób w analizie uwzględniono 248 badane osoby podzielone na 8 grup wiekowych. 6 osób nie spełniło wymagań protokołu badawczego. Badanych żołnierzy podzielono na 8 grup wiekowych: do 25 lat - 17 badanych, 26-30 lat - 14 badanych, 30-35 lat - 44 badanych, 36-40 lata - 75 badanych, 41-45 lat - 43 badanych, 46-50 lata - 40 badanych 51-55 lata - 15 badanych.

4.2 Metody badawcze

4.2.1 Ogólny schemat badań

Do oceny sprawności fizycznej żołnierzy zawodowych zastosowano wojskowy sprawdzian sprawności fizycznej (Rozporządzenie, 2018) składający się z 4 prób sprawności fizycznej w tym 2 próby siłowe. Żołnierz zawodowy, zdolny do przystąpienia do egzaminu odbywa sprawdzian sprawności fizycznej w ciągu jednego dnia w formie zaliczenia czterech ćwiczeń:

- a) marszobieg na 3000 m albo pływanie ciągle przez 12 min,
- b) podciąganie się na drążku wysokim albo uginanie i prostowanie ramion w podporze, leżąc przodem na ławeczce,
- c) bieg wahadłowy 10 x 10 m albo bieg zygzakiem „koperta”,
- d) skłony mięśni tułowia w przód w czasie 2 min;

Do celów sprawdzianu sprawności fizycznej stosuje się podział na następujące grupy wiekowe:

- 1) grupa I – do 25 lat;
- 2) grupa II – od 26 do 30 lat;
- 3) grupa III – od 31 do 35 lat;
- 4) grupa IV – od 36 do 40 lat;
- 5) grupa V – od 41 do 45 lat;
- 6) grupa VI – od 46 do 50 lat;
- 7) grupa VII – od 51 do 55 lat;
- 8) grupa VIII – powyżej 55 lat.

Ocena z testu sprawności wojskowej to średnia ocen z poszczególnych prób sprawności fizycznej. Skala ocen zawiera się od oceny bardzo dobrej do oceny niedostatecznej.

W celu rozpoznania złożoności badanego zjawiska i osiągnięcia pełnej obiektywizacji wyników wykorzystano również metodę sondażu diagnostycznego. W ramach metody sondażu diagnostycznego wykorzystano technikę ankietowania.

Narzędzie badawcze stanowi kwestionariusz ankietowy złożony z czterech części. Pierwsza część jest to ankieta składająca się z 11 pytań (są to pytania półotwarte, zamknięte i otwarte oraz tabelaryczne). Dotyczą one danych demograficznych oraz

sposobów organizacji czasu wolnego, a także dysponowania i pozyskiwania środków finansowych na ten cel. Wspomniane narzędzie znalazło zastosowanie w roku 2017, kiedy to autorka prowadziła badania wśród żołnierzy zawodowych wybranych jednostek wojskowych Sił Powietrznych. Wyniki badań opublikowano w „Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku”, wyd. Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury Fizycznej, nr (34) 2/2017.

Druga część kwestionariusza stosowana jest na potrzeby międzynarodowych badań nad aktywnością fizyczną (IPAQ). Krótki kwestionariusz zawiera 7 pytań. Pytania dotyczą wszystkich rodzajów aktywności fizycznej związanej z życiem codziennym, praca, wypoczynkiem. Pod uwagę brane są czynności w pracy zawodowej, w domu, otoczeniu, w przemieszczaniu się z miejsca na miejsce oraz w czasie wolnym poświęconym rekreacji, ćwiczeniom, sportowi. Gromadzone są informacje na temat czasu spędzonego siedząc, chodząc oraz czasu poświęconego na aktywność ruchową - intensywną i umiarkowaną. Są to pytania otwarte brane są pod uwagę jedynie czynności trwające co najmniej 10 minut, bez przerwy. Każdy rodzaj aktywności fizycznej można wyrazić jest w jednostkach MET-min/tydzień mnożąc współczynnik przypisany tej aktywności, przez liczbę dni jej wykonywania w tygodniu oraz czas trwania w minutach na dzień. Aktywność fizyczną oblicza się sumując wyniki każdego rodzaju aktywności fizycznej wyrażoną w jednostkach MET-min/tydzień. Na podstawie wyników badane osoby kwalifikuje się ze względu na poziom ich aktywności fizycznej: wysoki, wystarczający i niewystarczający. Wysoki określa się dla osób, które spełniają jeden z kryteriów:

- 3 lub więcej dni intensywnych wysiłków fizycznych co najmniej 1500 MET-min/tydzień,
- 7 lub więcej dni którejkolwiek kombinacji wysiłków (chodzenia, umiarkowanych lub intensywnych wysiłków) przekraczającej 3000 MET-min/tydzień,

Wystarczający – osoby, które spełniają jedno z poniższych trzech kryteriów:

- 3 lub więcej dni intensywnych wysiłków fizycznych nie mniej niż 20 minut dziennie
- 5 lub więcej dni umiarkowanych wysiłków lub chodzenia nie mniej niż 30 minut dziennie

- 5 lub więcej dni którejkolwiek kombinacji wysiłków (chodzenia, umiarkowanych lub intensywnych wysiłków) przekraczającej 600 MET-min/tydzień,

Niewystarczający – osoby, które nie wykazywały żadnej aktywności fizycznej, bądź nie spełniały warunków do poziomu wystarczającego lub wysokiego.

Trzecia część ankiety to Kwestionariusz Oceny Poczucia Jakości Życia – „Skala Poczucia Jakości Życia” (Kowalik, 1993). Kwestionariusz zawiera ocenę własnego życia w wymiarze poznawczym i przeżyciowym. W kwestionariuszu dotyczącym wymiaru poznawczego respondent ocenia swoją jakość życia odpowiadając na poszczególne pytania w skali od 0 do 4. Punkty kolejno oznaczają odpowiedzi: 0 - jestem zdecydowanie niezadowolony/a, 1 - jestem dość niezadowolony/a, 2 – trudno powiedzieć, 3 - jestem dość zadowolony/a, 4 – jestem bardzo zadowolony/a. W kwestionariuszu dotyczącym wymiaru przeżyciowego badany ocenia swoją jakość życia odpowiadając na pytania poprzez zaznaczenie odpowiedzi: często, niekiedy, rzadko, nigdy.

Czwarta, ostatnia część to metryka ankiety, która zawiera 10 pytań. Ankiety stanowią załącznik do przedmiotowego konspektu.

Planuje się dokonać porównania wyników z poszczególnych sprawności fizycznej żołnierzy zawodowych 2. SLT w uwzględnieniem wieku i korpusu osobowego oraz poszukiwać związek pomiędzy sprawnością fizyczną i aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia.

4.2.2 Metody statystyczne

Opracowanie badań przeprowadzone zostanie przy użyciu programu STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc.) Test U Manna-Whitneya wykorzystany zostanie w celu sprawdzenia, czy pomiędzy dwiema grupami zachodzi istotna statystycznie różnica pod względem zmiennych ilorazowych, których rozkład istotnie odbiega od normalnego. Test Kruskala-Wallisa wykorzystany zostanie w celu sprawdzenia, czy pomiędzy więcej, niż dwiema grupami zachodzi istotna statystycznie różnica pod względem zmiennej ilorazowej, której rozkład istotnie odbiega od normalnego. Za minimalny poziom istotności statystycznej przyjmuje się $p \leq 0,05$. Test Chi-2 wykorzystany zostanie w celu sprawdzenia, czy pomiędzy zmiennymi porządkowymi zachodzi istotny statystycznie związek. Główne obliczenia związane z oceną

zróźnicowania zmiennych zależnych zostaną dokonane w oparciu o metody analizy wariancji ANOVA.

5. Wyniki badań pilotażowych

5.1 Grupa i metody badawcze

5.1.1 Charakterystyka grupy badanych

Badaniami objęto 248 żołnierzy Sił Powietrznych (mężczyzn). Kryteria uczestnictwa: żołnierze zawodowi posiadający zaświadczenie lekarskie o możliwości zdawania rocznego testu sprawności fizycznej, umiejętności kontaktu werbalnego umożliwiające świadome, logiczne udzielanie odpowiedzi. Uczestnicy zostali poinformowani o badaniu i udzielili pisemnej zgody na wypełnienie kwestionariuszy. Badani żołnierze pełnią służbę zawodową w 31 i 32 Bazie Lotnictwa Taktycznego znajdujące się w strukturze 2. Skrzydła Lotnictwa Taktycznego. Spośród 254 osób w analizie uwzględniono 248 badane osoby podzielone na 8 grup wiekowych. 6 osób nie spełniło wymagań protokołu badawczego. Metoda zbierania materiału badawczego- obserwacja podczas realizacji praktycznego egzaminu z wychowania fizycznego w 2018 roku w miesiącach maj-czerwiec oraz metoda ankiety.

Na wykonanie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym im. Karola Marcinkowskiego (decyzja nr 395/18).

5.1.2 Metody badawcze

Do badań zastosowano niżej wymienione metody badań:

- do oceny sprawności fizycznej żołnierzy zawodowych zastosowano wojskowy sprawdzian sprawności fizycznej (Rozporządzenie, 2018) składający się z 4 prób sprawności fizycznej w tym 2 próby siłowe.
- do uzyskania danych demograficznych zastosowano ankietę autorską, składającą się z 11 pytań (są to pytania półotwarte, zamknięte i otwarte oraz tabelaryczne). Dotyczą one danych demograficznych oraz sposobów organizacji czasu wolnego, a także dysponowania i pozyskiwania środków finansowych na ten cel.

- do uzyskania danych dotyczących poziomu aktywności fizycznej zastosowano Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej IPAQ
- dane dotyczące poczucia jakości życia uzyskano przy pomocy Kwestionariusza Oceny Poczucia Jakości Życia – „Skala Poczucia Jakości Życia” (Kowalik, 1993). Kwestionariusz zawiera ocenę własnego życia w wymiarze poznawczym i przeżyciowym.

5.1.3 Metody statystyczne

Opracowanie badań przeprowadzono przy użyciu programu STATISTICA 10.0 (StatSoft Inc.) Test U Manna-Whitneya wykorzystano w celu sprawdzenia, czy pomiędzy dwiema grupami zachodzi istotna statystycznie różnica pod względem zmiennych ilorazowych, których rozkład istotnie odbiega od normalnego. Test Kruskala-Wallis'a wykorzystano w celu sprawdzenia, czy pomiędzy więcej, niż dwiema grupami zachodzi istotna statystycznie różnica pod względem zmiennej ilorazowej, której rozkład istotnie odbiega od normalnego. Za minimalny poziom istotności statystycznej przyjmuje się $p \leq 0,05$. Test Chi-2 wykorzystano w celu sprawdzenia, czy pomiędzy zmiennymi porządkowymi zachodzi istotny statystycznie związek.

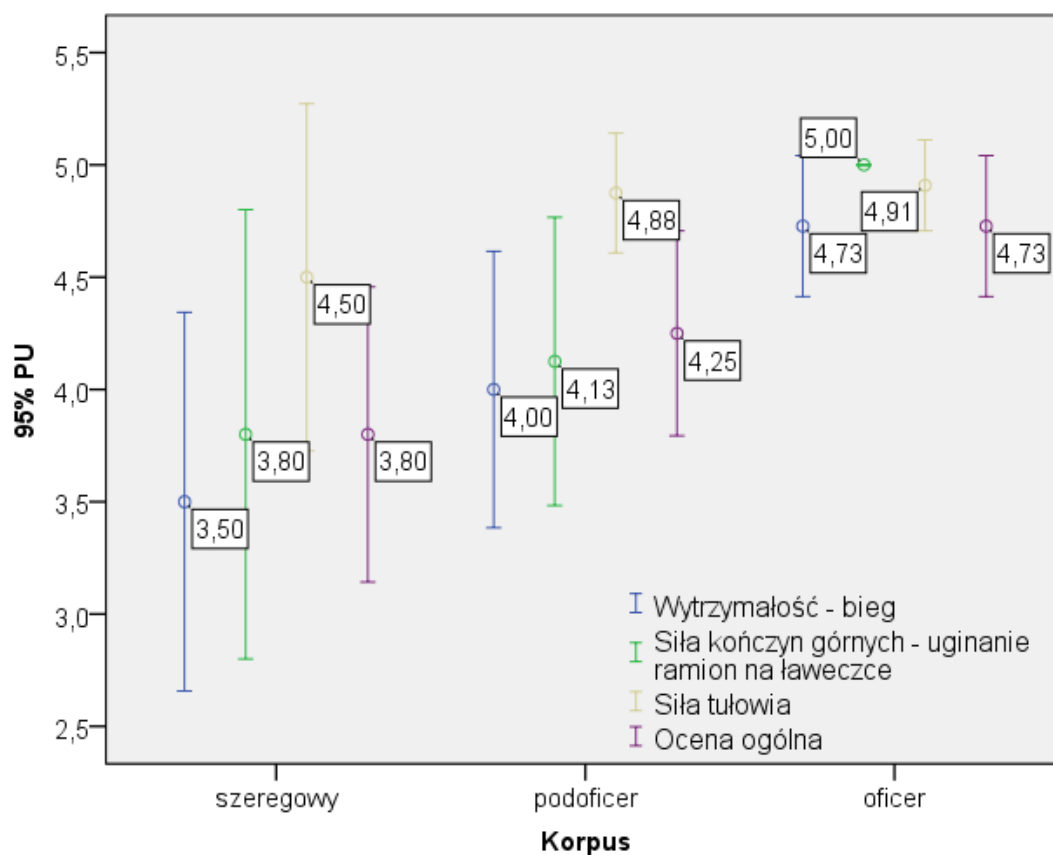
5.1.4 Wybrane wyniki badań pilotażowych

Średnia ocena ogólna z testu sprawności fizycznej wśród badanych to 4,17. Najwyższą średnią spośród wszystkich testów biorąc pod uwagę ogół badanych odnotowano w teście siły tułowia (4,72) najniższą średnią odnotowano w teście wytrzymałości – biegu (4,17).

Tabela 1. Charakterystyka 2 SLT pod względem ocen w testach sprawnościowych

Testy	N	Min	Maks	M	Me	SD	Test U Manna -Whitneya
Wytrzymałość - bieg	102	2	5	4,14	5,0	1,08	p=0,082
Wytrzymałość - pływanie	146	2	5	4,52	5,0	0,81	p=0,761
Siła kończyn górných - podciąganie na drążku	152	2	5	4,38	5,0	1,01	p=0,672
Siła kończyn górných - uginanie i prostowanie ramion na ławeczce	96	2	5	4,20	5,0	0,97	p=0,766
Siła mięśni tułowia	248	2	5	4,73	5,0	0,61	p=0,741
Zwinność	248	2	5	4,49	5,0	0,77	p=0,787
Ocena ogólna	248	2	5	4,17	4,0	0,70	p=0,923

Źródło: badania własne



Źródło: badania własne

Rycina 1. Charakterystyka sprawności fizycznej 2. SLT w zależności od przynależności do korpusu osobowego

Jak pokazuje rycina nr 1 biorąc pod uwagę oceną ogólną wywnioskować można, że wśród oficerów była ona istotnie wyższa, niż wśród podoficerów. Rozważając poszczególne testy stwierdzono istotne statystycznie różnice pomiędzy korpusami w przypadku: testu wytrzymałości (bieg) i testu siły kończyn górnych (uginanie ramion na ławeczce) – istotnie lepsze oceny otrzymali oficerowie, niż szeregowi, w przypadku testu siły tułowia – istotnie lepsze oceny otrzymali oficerowie, niż podoficerowie.

Tabela 2. Porównanie korpusów osobowych pod względem ocen w testach wytrzymałościowych

Wytrzymałość	Jednostka / korpus	N	Min	Maks	M	Me	SD	Test Kruskala -Wallisa
Bieg	31 BLT / szeregowy	16	2	5	3,75	4,0	0,93	H=14,193 p=0,014* R.I.: 1/3
	31 BLT / podoficer	19	2	5	4,32	5,0	1,16	
	31 BLT / oficer	18	4	5	4,83	5,0	0,38	
	32 BLT / szeregowy	13	2	5	3,85	5,0	1,41	
	32 BLT / podoficer	22	2	5	3,91	4,0	1,06	
	32 BLT / oficer	14	2	5	4,07	4,5	1,14	
Pływanie	31 BLT / szeregowy	21	5	5	5,00	5,0	-	H=4,791 p=0,444
	31 BLT / podoficer	27	4	5	4,29	4,0	0,49	
	31 BLT / oficer	31	2	5	4,62	5,0	0,74	
	32 BLT / szeregowy	17	5	5	5,00	5,0	0,00	
	32 BLT / podoficer	25	3	5	4,60	5,0	0,70	
	32 BLT / oficer	25	2	5	4,33	5,0	1,11	

Źródło: badania własne

Tabela 3. Porównanie korpusów osobowych w poszczególnych jednostkach pod względem ocen w testach siły kończyn górnych

Siła kończyn górnych	Jednostka / korpus	N	Min	Maks	M	Me	SD	Test Kruskala -Wallisa
Podciąganie na drążku	31 BLT / szeregowy	18	2	5	4,33	5,0	1,14	H=5,247 p=0,386
	31 BLT / podoficer	30	2	5	4,27	5,0	1,11	
	31 BLT / oficer	30	2	5	4,57	5,0	0,86	
	32 BLT / szeregowy	10	4	5	4,90	5,0	0,32	
	32 BLT / podoficer	30	2	5	4,13	5,0	1,17	
	32 BLT / oficer	34	2	5	4,41	5,0	0,92	
Uginanie ramion na ławeczce	31 BLT / szeregowy	12	2	5	3,42	3,0	1,00	H=11,205 p=0,047* R.I.: 1/3
	31 BLT / podoficer	22	3	5	4,32	5,0	0,84	
	31 BLT / oficer	21	3	5	4,53	5,0	0,68	
	32 BLT / szeregowy	10	2	5	4,10	5,0	1,29	
	32 BLT / podoficer	18	2	5	4,00	4,5	1,14	
	32 BLT / oficer	13	2	5	4,31	5,0	0,95	

Źródło: badania własne

Tabela 4. Korelacje pomiędzy wymiarami jakości życia a sprawnością fizyczną wyrażoną oceną z egzaminu ze sprawności fizycznej wśród badanych 2. SLT oraz ze względu na przynależność do korpusu osobowego

Korpus osobowy	Wymiar jakości życia	Ocena z egzaminu ze sprawności fizycznej	
		rho	p
szeregowy	poznawczy	0,108	0,457
	przeżyciowy	0,244	0,088
podoficer	poznawczy	-0,137	0,173
	przeżyciowy	-0,066	0,519
oficer	poznawczy	-0,074	0,452
	przeżyciowy	0,029	0,768
ogółem	poznawczy	-0,028	0,654
	przeżyciowy	0,096	0,128

Źródło: badania własne

Tabela nr 4 pokazuje, że ani wśród ogółu badanych, ani oddzielnie wśród szeregowych, podoficerów oraz oficerów nie stwierdzono liniowej korelacji między oceną z egzaminu ze sprawności fizycznej a jakością życia. Jedynie wśród szeregowych można mówić o bliskiej istotności statystycznej tendencji zgodnie z którą im wyższa sprawność fizyczna (ocena z egzaminu ze sprawności fizycznej), tym wyższa jakość życia w wymiarze przeżyciowym.

Tabela 5. Korelacje pomiędzy wymiarami jakości życia a poziomem aktywności fizycznej wśród badanych 2. SLT z podziałem na korpus osobowy

Korpus osobowy	Poziom aktywności fizycznej	Wymiar jakości życia			
		poznawczy		przeżyciowy	
		rho	p	rho	p
Szeregowy	Wysoki	0,266	0,067	0,238	0,104
	Wystarczający	0,148	0,322	0,295	0,044*
	Niewystarczający	-0,031	0,839	-0,179	0,245
Podoficer	Wysoki	-0,033	0,742	0,062	0,542
	Wystarczający	0,218	0,030*	0,115	0,260
	Niewystarczający	0,184	0,070	-0,076	0,463
Oficer	Wysoki	0,150	0,160	0,435	0,000***
	Wystarczający	-0,173	0,102	0,111	0,298
	Niewystarczający	-0,017	0,879	-0,205	0,059

Źródło: badania własne

Tabela 5 obrazuje, że biorąc pod uwagę ogół badanych aktywność fizyczna nie wystarczająca nie koreluje ani z poznawczym, ani z przeżyciowym wymiarem jakości życia. Wystarczająca aktywność fizyczna koreluje wyłącznie z przeżyciowym wymiarem jakości życia. Im większa wystarczająca aktywność fizyczna, tym wyższa jakość życia w wymiarze przeżyciowym. Wysoki poziom aktywności fizycznej koreluje natomiast zarówno z poznawczym jak i przeżyciowym wymiarem jakości życia. Im większa wysoka aktywność fizyczna, tym wyższa jakość życia w tych wymiarach. Można zatem powiedzieć, że wysoka aktywność fizyczna ma największy wpływ na jakość życia, a aktywność nie wystarczająca nie ma żadnego wpływu na jakość życia.

5.1.5 Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań można sformułować następujące wnioski:

1. Na podstawie ogólnych ocen z testu ze sprawności fizycznej oraz wyników poczucia jakości życia stwierdzono, że istnieje związek pomiędzy sprawnością fizyczną, aktywnością fizyczną a poczuciem jakości życia.
2. Na podstawie wyników ze sprawdzianu ze sprawności fizycznej wśród szeregowych dostrzega się konieczność modyfikacji programu kształcenia żołnierzy pod kątem

zajęć z wychowania fizycznego oraz prozdrowotnego stylu życia szczególnie dla szeregowych.

6. Piśmiennictwo

1. Bendowska M., Bieńkuńska A., Sobiestjański K., Wójcik J. (2014): Jakość życia w Polsce. Główny Urząd Statystyczny.
2. Bendowska M., Bieńkuńska A., Ciecieląg P., Luty P., Sobiestjański K., Wójcik J. (2017): Jakość życia w Polsce. Główny Urząd Statystyczny.
3. Biernat E., Stupnicki R. Gajewski A. (2007): *Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ)*. Wychowanie Fizyczne i Sport 51, s. 47-54.
4. Crawford K., Fleishman K., John P., Sell T. C., Lovalekar M., Takashi N., Deluzio J., LTC Rove R. S., LTC McGrail M.A., Lephart S.M.(2011): *Less Body Fat Improves Physical and Physiological Performance in Army Soldiers*, Military Medicine 176,1:35.
5. Craig C.L., A.L. Marshall, M. Sjostrom, A.E. Bauman, M.L. Booth, B.E. Ainsworth, M. Pratt, U. Ekelund, A. Yngve, J.F. Sallis, P. Oja (2003): *International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity*. Med.Sci.Sport Exerc. 35: 1381-1395.
6. Czapiński J., Panek T. (2015): *Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*. Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa 2015, ss. 183–20536.
7. De Silva F.C., Hernandez S.S., Arancibia B.A., Castro T. L., Filho P.J., da Silwa R., (2014): *Health-Related quality of Life and Related Factors of Military Police Officers*, Bio Med Central, Health and Quality of Life Outcomes 2014, 12:60.
8. Dz. U. z 2010 r. Nr 90, poz. 593.
9. Dyrstad S. M., Miller B. W., Hallen J. (2007): *Physical Fitness, Training Volume and Self-Determined Motivation in Soldiers during a Peacekeeping Mission*, Military Medicine 172.2:121.2007.
10. Dyrstad S. M., Solvedt R., Hallen J. (2006): *Physical Fitness and Physical Training during Norwegian Military Service*, Military Medicine 171.8:736.2006.
11. Howley E T, Franks B D. (1997): Health Fitness Instructors. Handbook: Champaign, III, Human Kinetics, 1997. – 280.

12. Jacewicz K. (2006): *Funkcjonariusze Straży Granicznej - samowiedza, styl życia i koncepcje własnej przyszłości*. Rozprawa doktorska, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza; Wydział Studiów Edukacyjnych.
13. Kieffer A.J., Cole R.C. (2012): *Weight Change, Lifestyle and Dietary Behavior in the US Military's Warrior in Transition Units*, Retrieved from: http://www.cs.amedd.army.mil/amedd_journal.aspx.
14. Knapik J.J., East W. B. (2014): *History of United States Army Physical Fitness and Physical Readiness Testing* Retrieved from: http://www.cs.amedd.army.mil/amedd_journal.aspx.
15. Kowalik S. (1993): *Psychologiczne wymiary jakości życia*. [W:] A. Bańka, R. Derbis (red.) *Myśl psychologiczna w Polsce odrodzonej*. Efektywność działań człowieka. Gemini, s. 31 – 43.
16. Kowalska M., Szemik Sz. (2016): *Zdrowie jakość życia, a aktywność zawodowa* *Medycyna Pracy* 2016;67(5):663-671.
17. Łyżwiński B. (2017): *Sprawność Fizyczna a Poczucie Jakości Życia Funkcjonariuszy Polskiej Straży Granicznej*, Rozprawa doktorska, Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego; Wydział Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji.
18. Maclin-Akinyemi C., Krukowski R., Kocak M., Talcott G.W., Beauvais A., Klesges R.C. (2017): *Motivations for Weight Loss Among Active Duty Military Personnel*, *Military Medicine*, 182, 9/10:e1816, 2017.
19. Mularska-Kucharek M., Brzeziński K. (2017): *Jakość życia a przywiązanie do miejsca zamieszkania*. Na przykładzie Łodzi. *Studia Regionalne i Lokalne* Nr 1(67)/2017 ISSN 1509–4995 doi: 10.7366/1509499516706.
20. Osiński W. (2003): *Antropomotoryka*. Wydawnictwo AWF, Poznań 2003, 273-284.
21. Panichkul S., Hatthachote P., Napradit P., Knuphasee A., Nathalang O. (2007): *Systematic Review of Physical Fitness Testing to Evaluate the Physical Combat Readiness of Royal Thai Armed Forces*, *Military Medicine*, 172, 12:1234, 2007.
22. Perić D., Plancak D., Bulj M., Tudor V., Spalj S. (2013): *Health-related Quality of Life in Soldiers in Croatia: Relationship with Combat Readiness and Psychological Dimensions*, *Centi Eur J Public Health* 2013;21 (4) 207-212.
23. Pilch T. (1995): *Zasady badań pedagogicznych, strategie ilościowe i jakościowe*, Wyd. Akad. Żak, Warszawa, 1995, s. 51.
24. Piotrowski A., Kubacka K (2015): *Soldier's Quality of life*. *Zeszyty Naukowe WSOWL* Nr 1 (175), s. 97-109.

25. Plavina Liana (2008): *Preparedness and Physical Fitness of Military Personnel*. Papers on Anthropology XVII, 2008, pp. 255-264.
26. Plavina Liana (2007): *Characteristic of Physical Preparedness and Physical Fitness of the Military Officers and Soldiers*. Papers on Anthropology XVI, 2007, pp. 237-243.
27. Plavina Liana (2011): *Assessment of the Physical Fitness Level for the Staff Military Personnel*. Papers on Anthropology XX, 2011, pp. 351-358.
28. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 27 marca 2018 w sprawie przeprowadzenia sprawdzianu sprawności fizycznej żołnierzy zawodowych, poz.625.
29. Roy T., Springer B., McNulty V., Butler N.L. (2010): *Physical Fitness*, Military Medicine 175, 8:14, 2010.
30. Schulze Ch., Lindner T., Goethel P., Muller M., Kundt G., Stoll R., Mittelmeier W., Bader R. (2015): *Evaluation of the Physical Activity of German Soldiers Depending on Rank, Term of Enlistment and Task Area* Military Medicine, 180, 5:518, 2015.
31. Sokołowski M. (2014): *Morfofunkcjonalne i zdrowotne charakterystyki kandydatów do służby wojskowej w korpusie oficerów i podoficerów wojsk lądowych*, Polskie Towarzystwo Naukowe Kultury fizycznej Sekcja Kultury fizycznej w wojsku w Warszawie, Warszawa.
32. Sell T. C., John P., Takashi N., Deluzio J. B., Lovalekar M., COL Wirt M. D., Lephart S. M. (2016): *The Eagle Tactical Athlete Program Reduces Musculoskeletal Injuries in the 101st Airborne Division (Air Assault)*, Military Medicine, 181,3:250, 2016.
33. Tomczak A., Bertrand J., Kłós A.(2012): *Physical Fitness and nutritional status of Polish Ground Force Unit Recruits*. Biol. Sport 2012;29:277-280.

7. Załączniki

Jak spędza Pani/Pan czas wolny?

- czynnie;
- biernie;

2. Jakie formy spędzania czasu wolnego Pani/Pan wybiera i w jakiej porze roku?

Forma/pora roku	wiosna	lato	jesień	zima
Internet/gry				
Oglądanie TV				
Czytanie książek				
Uprawianie działki rekreacyjnej				
Nauka				
Hobby				
Gra w kręgle				
Zycie towarzyskie				
Wolontariat				
Sen				
Gra w karty				
Inne, jakie?				

3. Z kim najczęściej spędza Pani/Pan czas wolny?

- sam indywidualnie;
- z rodziną;
- z partnerką/partnerem;
- z dziećmi;
- ze znajomymi;
- z kimś innym, z kim?

4. Jakie korzyści upatruje Pani/Pan z aktywnego spędzania wolnego czasu?

- utrzymanie dobrego stanu zdrowia;
- dbałość o sylwetkę;
- samokształcenie;
- relaks, zabawa;
- tworzenie różnego rodzaju dzieł;
- bezinteresowna pomoc innym;
- regeneracja sił witalnych;
- odpoczynek psychiczny;
- inne, jakie?.....;

5. Ile miesięcznie poświęca Pani/Pan środków pieniężnych na spędzanie czasu wolnego?

- 0-100zł;
- 101-200zł;
- 201-300zł;
- 301-500zł;
- 501-1000zł;
- Powyżej 1000zł;

6. Jakie formy aktywnego spędzania czasu Pani/Pan wybiera i w jakiej porze roku?

WIOSNA

Forma aktywności	od poniedziałku do piątku	sobota	niedziela	urlop
Spacer				
Biegi				
Nordic walking				
Jeździectwo				
Jazda na rowerze				
Jazda na rolkach				
Kajakarstwo				

Żeglarstwo				
Pływanie				
Gry zespołowe				
Siłownia				
Tenis ziemny				
Tenis stołowy				
Strzelectwo				
Wspinaczka				
Aktywna turystyka				
Sporty zimowe				
Inne, jakie?				
.....				
.....				

LATO

Forma aktywności	od poniedziałku do piątku	sobota	niedziela	urlop
Spacer				
Biegi				
Nordic walking				
Jeździectwo				
Jazda na rowerze				
Jazda na rolkach				
Kajakarstwo				
Żeglarstwo				
Pływanie				

Gry zespołowe				
Siłownia				
Tenis ziemny				
Tenis stołowy				
Strzelectwo				
Wspinaczka				
Aktywna turystyka				
Sporty zimowe				
Inne, jakie?				

JESIEŃ

Forma aktywności	od poniedziałku do piątku	sobota	niedziela	urlop
Spacer				
Biegi				
Nordic walking				
Jeździectwo				
Jazda na rowerze				
Jazda na rolkach				
Kajakarstwo				
Żeglarstwo				
Pływanie				
Gry zespołowe				

Siłownia				
Tenis ziemny				
Tenis stołowy				
Strzelectwo				
Wspinaczka				
Aktywna turystyka				
Sporty zimowe				
Inne, jakie?				
.....				
.....				

ZIMA

Forma aktywności	od poniedziałku do piątku	sobota	niedziela	urlop
Spacer				
Biegi				
Nordic walking				
Jeździectwo				
Jazda na rowerze				
Jazda na rolkach				
Kajakarstwo				
Żeglarstwo				
Pływanie				
Gry zespołowe				
Siłownia				
Tenis ziemny				

Tenis stołowy				
Strzelectwo				
Wspinaczka				
Aktywna turystyka				
Sporty zimowe				
Inne, jakie?				

7. Co motywuje Panią/Pana do aktywnego spędzania czasu wolnego?

- osiągnięcie dobrej kondycji;
- utrzymanie organizmu w dobrej kondycji;
- względy zdrowotne;
- chęć zaliczenia corocznego sprawdzianu sprawności fizycznej;
- poprawa wyglądu sylwetki;
- odpoczynek;
- relaks, zabawa;
- regeneracja sił fizycznych i psychicznych;
- chęć spotykania się ze znajomymi uprawiających te same dyscypliny;
- rozwijanie zainteresowań, hobby;
- chęć zmiany trybu, stylu życia;
- chęć poznawania świata, przyrody;
- inne, jakie?.....;

8. Ile czasu spędza Pani/Pan aktywnie fizycznie:

- Wiosną:
od poniedziałku do piątku..... w weekendy.....podczas urlopu.....
- Latem:
od poniedziałku do piątku..... w weekendy.....podczas urlopu.....
- Jesienią:
od poniedziałku do piątku..... w weekendy.....podczas urlopu.....
- Zimą:

od poniedziałku do piątku..... w weekendy.....podczas urlopu.....

9. Ile miesięcznie poświęca Pani/Pan środków pieniężnych na aktywność fizyczną w czasie wolnym?

- 0-100zł;
- 101-200zł;
- 201-300zł;
- 301-500zł;
- 501-1000zł;
- Powyżej 1000zł;

10. Używki

Rodzaj używki/ częstotliwość	Codziennie	Kilka razy w tygodniu	Raz w tygodniu	Kilka razy w miesiącu	Raz na miesiąc	Kilka razy w roku	Raz na rok	wcale
Palenie tytoniu								
Narkotyki								
Napoje energetyczne								
Alkohol wysokoprocentowy								
Alkohol niskoprocentowy								

MIĘDZYNARODOWY KWESTIONARIUSZ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ (IPAQ) (wg Craig'a i współp., 2003)

Chciałabym uzyskać dane o rodzajach aktywności fizycznej będącej składnikiem życia codziennego. Pytania dotyczą Państwa aktywności fizycznej w ciągu ostatniego tygodnia (7 dni). Proszę wziąć pod uwagę czynności wykonywane w pracy zawodowej, w domu i w jego otoczeniu, w przemieszczaniu się z miejsca na miejsce oraz w czasie wolnym poświęconym rekreacji, ćwiczeniom lub sportowi.

Proszę odpowiedzieć na każde pytanie, nawet jeżeli nie uważa się Pan/Pani za osobę aktywną fizycznie.

Wyjaśnienia do poniższych pytań:

Intensywna aktywność fizyczna oznacza ciężki wysiłek, zmuszający do silnie wzmożonego oddychania (i przyspieszonej akcji serca).

Umiarkowana aktywność oznacza czynności wymagające przeciętnego wysiłku z nieco wzmożonym oddychaniem (i nieco przyspieszoną akcją serca).

1a Proszę podać liczbę dni, w ciągu ostatniego tygodnia (7 dni), w których wykonywał Pan/Pani **intensywne** czynności fizyczne, np. podnoszenie dużych ciężarów, kopanie ziemi, aerobik, szybka jazda rowerem, itp.

Proszę wziąć pod uwagę tylko te formy ruchowe, które trwały nieprzerwanie, co najmniej 10 minut.

.....dni w tygodniu.

1b Ile czasu poświęca Pan/Pani **intensywnej aktywności fizycznej** w jednym z tych dni (przeciętnie jednego dnia)?

Godzin..... , minut..... dziennie

Nie wiem – nie mam pewności.

2a Ponownie proszę wziąć pod uwagę tylko te formy ruchowe, które trwały nieprzerwanie, co najmniej 10 minut. Proszę podać liczbę dni, w ciągu **ostatniego tygodnia** (7 dni), w których wykonywał Pan/Pani **umiarkowane** czynności fizyczne, np. noszenie lżejszych ciężarów, jazda na rowerze w normalnym tempie, udział w grze w siatkówkę, itp. Proszę nie brać pod uwagę chodzenia.

.....dni w tygodniu.

2b Ile czasu poświęca Pan/Pani **umiarkowanej aktywności fizycznej** w jednym z tych

dni (przeciętnie jednego dnia)?

Godzin..... , minut..... dziennie

Nie wiem – nie mam pewności.

3a Proszę podać, ile czasu zajęło Panu/Pani w ciągu **ostatniego tygodnia** (7 dni) **chodzenie** trwające nieprzerwanie przynajmniej 10 minut. Obejmuje to chodzenie w czasie pracy, w domu, przemieszczanie się z miejsca na miejsce i inne piesze wysiłki wykonywane wyłącznie w celach rekreacyjnych, sportowych, ćwiczeniowych lub wypoczynkowych (spacery).

.....dni w tygodniu.

3b Ile czasu zajmuje Panu/Pani **chodzenie** w ciągu jednego z tych dni (przeciętnie jednego dnia)?

Godzin..... , minut..... dziennie

Nie wiem – nie mam pewności.

4a Ostatnie pytanie: ile czasu zajęło Panu/Pani **siedzenie** w czasie dni roboczych spośród ostatnich 7 dni? Podać łączny czas spędzony siedząc w pracy, w domu, w szkole i w czasie odpoczynku. Odpoczynek obejmuje np. siedzenie przy biurku, odwiedziny u znajomych, czytanie, oglądanie telewizji (siedząc lub leżąc).

Godzin..... , minut..... dziennie.

Część ta jest poświęcona aktywności fizycznej w ciągu **ostatniego tygodnia** (7 dni) poświęconej wyłącznie na rekreację, sport, ćwiczenia lub rozrywkę i wypoczynek. Odpowiadając na pytania, proszę NIE BRĄĆ pod uwagę tych rodzajów aktywności fizycznej, o której Państwo już wspomnieli (wysiłku fizycznego w Państwa pracy zawodowej, związanego z przemieszczaniem się z miejsca na miejsce, z pracami domowymi, ogólnymi pracami porządkowymi i opieką nad rodziną).

Proszę wziąć pod uwagę *tylko* aktywność fizyczną, która trwała jednorazowo co najmniej 10 minut.

4a. Proszę podać liczbę dni w ciągu **ostatniego tygodnia** (7 dni), w których chodził Pan/Pani jednorazowo co najmniej 10 minut w czasie wolnym.

Nie należy brać pod uwagę żadnego chodzenia, o którym była mowa dotychczas.

_____ dni w tygodniu;

Nie wykonywałam/em takiej czynności. → *proszę przejść do pytania 4c*

4b. Proszę podać ile czasu łącznie przeznaczył Pan/Pani w jednym z tych dni na

chodzenie w czasie wolnym. _____ **godzin** _____ **minut DZIENNIE**

4c. Proszę podać liczbę dni w ciągu **ostatniego tygodnia** (7 dni), w których uprawiał Pan/Pani **intensywną** aktywność fizyczną, np. aerobik, biegi, szybka jazda rowerem, szybkie pływanie w czasie wolnym.

_____ **dni w tygodniu;**

Nie wykonywałam/em takiej czynności. → *proszę przejść do pytania 4e*

4d. Proszę podać ile czasu łącznie zwykle poświęca Pan/Pani w jednym z tych dni na **intensywną** aktywność fizyczną w czasie wolnym.

_____ **godzin** _____ **minut DZIENNIE**

4e. Proszę podać liczbę dni w ciągu **ostatniego tygodnia** (7 dni), w których wykonywał Pan/Pani **umiarkowaną** aktywność fizyczną w czasie wolnym. (np. jazda rowerem w regularnym tempie, pływanie w regularnym tempie, gra w siatkówkę)

_____ **dni w tygodniu;**

4f. Proszę podać ile czasu łącznie zwykle spędza Pan/Pani w jednym z takich dni na **umiarkowaną** aktywność fizyczną w czasie wolnym.

_____ **godzin** _____ **minut DZIENNIE**

KWESTIONARIUSZ OCENY POCZUCIA JAKOŚCI ŻYCIA – „SKALA POCZUCIA JAKOŚCI ŻYCIA” (wg Kowalika)

imię i nazwisko.....

Proszę o dokonanie oceny własnego życia w niżej wymienionych wymiarach. W tym celu należy otoczyć kółkiem jedną z cyfr, która najlepiej charakteryzuje Pański stosunek do kolejnych aspektów życia.

0 - jestem zdecydowanie niezadowolony/a
 1 - jestem dość niezadowolony/a
 2 – trudno powiedzieć
 3 - jestem dość zadowolony/a
 4 – jestem bardzo zadowolony/a

Małżeństwo	0	1	2	3	4
Życie rodzinne	0	1	2	3	4
Zdrowie	0	1	2	3	4
Sąsiedzi	0	1	2	3	4
Przyjaciele i znajomi	0	1	2	3	4
Zajęcia domowe	0	1	2	3	4
Praca zawodowa	0	1	2	3	4
Życie w Polsce	0	1	2	3	4
Czas wolny	0	1	2	3	4
Posiadane wykształcenie	0	1	2	3	4
Zarobki i oszczędności	0	1	2	3	4
Mieszkanie	0	1	2	3	4
Miejsce zamieszkania	0	1	2	3	4
Standard życia	0	1	2	3	4
Ja	0	1	2	3	4

WYMIAR PRZEŻYCIOWY JAKOŚCI ŻYCIA

Jak się wiedzie Panu/i często niekiedy rzadko nigdy
 ostatnio? Jak często jest Pan/i?

Zadowolony	4	3	2	1
Wściekły	4	3	2	1
Smutny	4	3	2	1
Wesoły	4	3	2	1
Niezadowolony	4	3	2	1
Szczęśliwy	4	3	2	1

Proszę podać, jak przeżywał Pan/i w ostatnim czasie?

	często	niekiedy	rzadko	nigdy
Uczucie, że odniosłem sukces	4	3	2	1
Złość i irytację	4	3	2	1
Uczucie bezsensu	4	3	2	1
Radość	4	3	2	1
Poczucie winy	4	3	2	1

Jak się wiedzie Panu/i ostatnio? Jak czuje Pana/i że żąda się od Pana/i zbyt wiele

	często	niekiedy	rzadko	nigdy
Bezpiecznie, pewnie	4	3	2	1
Bezsilnym	4	3	2	1
Niepotrzebnym	4	3	2	1
Że odniósł Pan/i sukces	4	3	2	1
Osamotnionym	4	3	2	1
Wyczerpanym	4	3	2	1
Odprężonym	4	3	2	1
Skrzywdzonym	4	3	2	1
Spiętym	4	3	2	1
Lekkim, beztroskim	4	3	2	1

METRYCZKA (wg Jaroszuk Joanna)

39. Prezentowany korpus osobowy

- szeregowy;
- podoficer;
- oficer;

40. Masa ciała -kg

41. Wzrost -cm, obwód klatki piersiowej cm

42. Staż służby

- 0-5 lat;
- 6-10 lat;
- 11-15 lat;
- 16-20 lat;
- 21-25 lat;
- 26-30 lat;
- Powyżej 30 lat;

43. Stanowisko

- kierowca;
- sanitariusz;
- szef kompanii;
- dowódca drużyny;
- dowódca załogi/obsługi;
- dowódca plutonu;
- dowódca kompanii;
- radiooperator;
- obsługa;
- szef służby;
- podoficer sekcji;
- inne, jakie?.....

44. Płeć

- kobieta;
- mężczyzna;

45. Wiek

- do 20 lat;
- 21-30 lat;
- 31-40 lat;
- 41-50 lat;
- 51-60 lat;

46. Wykształcenie

- podstawowe;
- średnie (bez matury);
- średnie (z maturą);
- wyższe licencjackie;
- wyższe magisterskie;
- wyższe podyplomowe;

47. Stan cywilny

- panna/kawaler;
- zaręczona/zaręczony lub w związku;
- mężatka/żonaty;
- rozwódka/rozwodnik;
- wdowa/wdowiec;

48. Ilość dzieci

- brak;
- 1;
- 2;
- 3;
- 4 i więcej;

DEKLARACJA ZGODY WŁASNEJ
NA UDZIAŁ W BADANIU NAUKOWYM

Tytuł badania naukowego:

„ Modelowe rozwiązania w zakresie aktywności fizycznej w czasie wolnym żołnierzy zawodowych Sił Powietrznych”.

Kierownik badania: Kierownik Zakładu Sportów, Edukacji Obronnej dr hab. Marek Sokołowski Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

.....
Imię i nazwisko uczestnika (drukowanymi literami):

Niniejszym oświadczam, że:

1. Jestem osobą pełnoletnią i nieubezważoną całkowicie.

2. Zostałem poinformowany przez mgr. Joannę Jaroszuk o planowanym badaniu naukowym „ Modelowe rozwiązania w zakresie aktywności fizycznej w czasie wolnym żołnierzy zawodowych Sił Powietrznych” w szczególności o jego założeniach, celach, przebiegu i sposobie przeprowadzania, związanym z udziałem w tym badaniu, a także że otrzymałem, przeczytałem i zrozumiałem pisemną informację dla uczestnika tego badania naukowego.

TAK

NIE

3. Otrzymałem zadowalające odpowiedzi na wszystkie zadane przeze mnie pytania i rozumiem wszystkie przekazane mi informacje dotyczące tego badania naukowego.

TAK NIE

4. Zostałem poinformowany, że udział w badaniu naukowym jest absolutnie dobrowolny.

TAK NIE

5. Zostałem poinformowany, że mogę wycofać się z udziału w tym badaniu naukowym w dowolnym momencie, bez podania przyczyn, a moja decyzja nie pociągnie za sobą żadnych kar ani utraty praw, które mi przysługują z innych tytułów, w szczególności prawa do opieki zdrowotnej.

TAK NIE

6. Zostałem poinformowany, że jeśli w trakcie trwania badania naukowego będę miał jakieś pytania lub wątpliwości, mogę się z nimi zwracać do osób wskazanych w informacji.

TAK NIE

7. Dobrowolnie wyrażam zgodę na udział w badaniu naukowym „ Modelowe rozwiązania w zakresie aktywności fizycznej w czasie wolnym żołnierzy zawodowych Sił Powietrznych”.

TAK NIE

8. Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych związanych z udziałem w niniejszym badaniu przez kierownika badania i inne osoby lub podmioty przeprowadzające to badanie w zakresie wskazanym w informacji dla uczestnika badania, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.

TAK

NIE

Badany:

.....

Imię i nazwisko *(drukowanymi literami)*

Podpis

Data złożenia podpisu

(ręką badanego)

Osoba uzyskująca zgodę na badanie

.....

Imię i nazwisko *(drukowanymi literami)*
podpisu

Podpis

data złożenia

ZOBOWIĄZANIE ŚWIADOMEJ ZGODY

Tytuł badania naukowego:

„ Modelowe rozwiązania w zakresie aktywności fizycznej w czasie wolnym żołnierzy zawodowych Sił Powietrznych”.

Kierownik badania: Kierownik Zakładu Sportów, Edukacji Obronnej dr hab. Marek Sokołowski Akademii Wychowania Fizycznego im. E. Piaseckiego w Poznaniu

1. Dobrowolnie wyrażam zgodę na udział w badaniu naukowym „ Modelowe rozwiązania w zakresie aktywności fizycznej w czasie wolnym żołnierzy zawodowych Sił Powietrznych”.

2. Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych związanych z udziałem w niniejszym badaniu przez kierownika badania i inne osoby lub podmioty przeprowadzające to badanie w zakresie wskazanym w informacji dla uczestnika badania, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych.

Osoba uzyskująca zgodę na badanie

.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami)

Podpis

data złożenia podpisu