

Jarosław Bogucki

Sprawność fizyczna funkcjonariuszy SW w służbie kandydackiej w kontekście rozwijania ich potencjału zdrowotnego – raport z badań

Fitness of Prison Officers during their candidate period in context of developing their health potential – research report

Celem artykułu jest zoptymalizowanie procesu szkolenia zawodowego funkcjonariuszy Służby Więziennej w służbie kandydackiej w aspekcie zdrowotnym w sposób zapewniający osiągnięcie możliwie wysokich efektów zdrowotnych, rozwijanie prawidłowych wzorców ruchowych wpływających na ryzyko odniesienia kontuzji. Rekomendacje do szkolenia funkcjonariuszy określono, opierając się na pomiarach sprawności fizycznej oraz określeniu deficytów ruchowych badanych. Pomiaru dokonano z wykorzystaniem testu FMS (Functional Movement Screen). Kształtowanie zachowań prozdrowotnych oraz prawidłowych wzorców ruchowych funkcjonariuszy służb państwowych ma bowiem istotne znaczenie dla ich skuteczności w wykonywaniu obowiązków służbowych oraz poziomu bezpieczeństwa wykonywania przez nich zadań, do których angażowana jest ich motoryczność.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, test FMS, funkcjonariusz Służby Więziennej, szkolenie zawodowe, funkcjonalna sprawność fizyczna.

Guiding objective of the article is to optimize the process of vocational training for Prison Officers during their candidate period, with regard to the health aspect, in a way that ensures possibly significant health benefits and development of proper movement patterns which affect the risk of injuries. Training recommendations for officers were specified

based on fitness measurement and determining movement deficiencies of participants. The measurement was carried out with the use of the FMS test (Functional Movement Screen). Developing pro-health behaviours and proper movement patterns of governmental service officers has a major impact on efficiency and safety of performed official duties in which motor skills are involved.

Key words: safety, FMS test, prison officer, vocational training, functional fitness.

Wprowadzenie

W Rekomendacji Rec (2006)² Komitetu Ministrów do państw członkowskich Rady Europy w sprawie Europejskich Reguł Więziennych¹ stwierdzono, że trwałość zatrudnienia jest zależna od właściwego postępowania, skuteczności, dobrego stanu zdrowia fizycznego i psychicznego oraz odpowiedniego poziomu wykształcenia. „Od poziomu wiedzy funkcjonariuszy, ich kwalifikacji zawodowych, stanu zdrowia, sprawności fizycznej, postaw moralnych, motywacji czy predyspozycji psychicznych zależy zdolność każdej formacji mundurowej do wykorzystania posiadanych zasobów oraz realizacji stawianych jej celów”². Ponadto polskie regulacje prawne obligują cały personel więzienny do regularnego spełniania ściśle określonych kryteriów zdrowotnych i sprawnościowych. Zgodnie z art. 38 ustawy o Służbie Więziennej³ osoba pełniąca służbę powinna posiadać odpowiednią zdolność fizyczną, która pozwoli jej skutecznie realizować zadania służbowe wynikające ze specyfiki służby. Wydłużony zmianami w przepisach o zaopatrzeniu emerytalnym czas pełnienia służby do 25 lat⁴ determinuje jeszcze większą dbałość o poziom sprawności fizycznej funkcjonariuszy, jak i o oddziaływania edukacyjne w zakresie kształtowania

¹ Zob.: Rekomendacja Rec (2006)² Komitetu Ministrów do państw członkowskich Rady Europy w sprawie Europejskich Reguł Więziennych.

² P. Bogdalski, *Bezpieczeństwo kadrowe Policji na przykładzie przesłanek doboru do służby*, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, 2015., s. 7.

³ Ustawa z dnia 9 kwietnia 2010 r. o Służbie Więziennej (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r., poz. 1542 z późn. zm.).

⁴ Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o zaopatrzeniu emerytalnym funkcjonariuszy Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Celno-Skarbowej i Służby Więziennej oraz ich rodzin oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019, poz. 1635).

postaw prozdrowotnych. Zadania te leżą w powinności podstawowych jednostek penitencjarnych, ośrodków realizujących szkolenia zawodowe, jak i samych funkcjonariuszy Służby Więziennej. „Zarówno zdrowie w ujęciu komplementarnym, jak i kształtowana w oparciu o potencjał zdrowotny ogólna i specjalna sprawność fizyczna personelu więziennego, znacząco determinują poziom przydatności zawodowej”⁵. Skuteczność zawodowa funkcjonariuszy Służby Więziennej uzależniona jest od indywidualnych możliwości realizowania zadań służbowych. Jedną z kompetencji zawodowych funkcjonariusza pozwalającym prawidłowo, skutecznie, bezpiecznie i długoterminowo pełnić służbę jest szeroko rozumiana sprawność fizyczna, która jest niezbędnym elementem komplementarnie pojmowanego zdrowia. Zadania w zakresie motoryczności stawiane funkcjonariuszom Służby Więziennej wymagają poznania nowych czynności ruchowych, choćby tych używanych przy stosowaniu środków przymusu bezpośredniego. Racjonalnym sposobem na przygotowanie fizyczne organizmu jest upowszechnienie skutecznych działań na rzecz zdrowia i podnoszenia poziomu sprawności fizycznej objawiające się jako szeroko rozumiana edukacja zdrowotna. Szczególnie funkcjonariuszy w służbie kandydackiej należy objąć trzyletnim zaplanowanym procesem edukacyjnym na rzecz zdrowia i motoryczności. Treści zawarte w szczegółowym programie przedmiotu „promocja zdrowia i kultura fizyczna” powinny uwzględniać poziom sprawności fizycznej kadry, która ma być beneficjentem tych oddziaływań.

„Służba Więzienna jest uzbrojoną, umundurowaną formacją apolityczną podległą Ministrowi Sprawiedliwości, a jej paramilitarny charakter nadaje jej własną, zbliżoną do innych służb mundurowych strukturę organizacyjną”⁶. Formacja ta ma bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo państwa⁷, podejmując działania na rzecz zapewnienia porządku i bezpieczeństwa publicznego. Sposób realizacji zadań sprawia, że więziennictwo należy do grup dyspozycyjnych społeczeństwa stanowiących ważne ogniwo w systemie bezpieczeństwa wewnętrznego państwa.

⁵ P. Łapiński, *Aktualne wyzwania polskiego systemu penitencjarnego w obszarze promocji zdrowia*, „Przegląd Więziennictwa Polskiego” 2012, nr 76-77.

⁶ R. Poklek, *Służba Więzienna w systemie bezpieczeństwa państwa*, „Securitologia/Securitology/Секьюритология” 2013, nr 1(17), s. 142.

⁷ Zob.: K. Wierzbicki, *System bezpieczeństwa jednostek organizacyjnych Służby Więziennej jako element funkcjonowania i rozwoju organizacji więziennictwa*, [w:] (Nie)bezpieczeństwo. Współczesne wymiary zjawiska, T. Brancki, A. Erechmela, K. Księski, (red.), Wydawnictwo Studium Generale Sandomiriense WSHP w Sandomierzu, Sandomierz 2016, s. 56-69.

Bezpieczeństwo należy traktować wielowymiarowo, nie tylko militarnie, lecz także rozpatrując aspekt polityczny, społeczny czy ekonomiczny. W wymiarze tym niezwykle istotne staje się odpowiednie, wszechstronne przygotowanie członków społeczeństwa, a w szczególności funkcjonariuszy służb instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo publiczne. Większość definicji bezpieczeństwa podkreśla istotną rolę zdrowia społeczeństwa jako jednego z elementów sprawnie funkcjonującego państwa. Działania służące podnoszeniu sprawności fizycznej, a tym samym stanu zdrowia społeczeństwa, są istotnym czynnikiem wpływającym na bezpieczeństwo narodowe. Należy promować aktywność fizyczną jako szczególnie walor w szeroko pojmowanym systemie wartości indywidualnych i społecznych, służący wszechstronnemu rozwojowi człowieka. Zdrowie rozumiane jako optymalny stan dobrego samopoczucia związanego z jakością życia⁸ jest wartością mieszczącą się w polu działań objętych wpływem kultury fizycznej. „Kultura fizyczna to bowiem względnie zintegrowany i utrwalony system zachowań w dziedzinie dbałości o rozwój fizyczny, sprawność ruchową, zdrowie, urodę, fizyczną doskonałość i ekspresję człowieka”⁹. „Uczestnictwo w kulturze fizycznej powinno sprzyjać rozbudzaniu przekonań o znaczeniu aktywności fizycznej w życiu człowieka, ponadto stworzyć człowiekowi szansę na kształtowanie właściwych postaw wobec zdrowia”¹⁰. Oznacza taki styl życia człowieka, w którym nie zapominamy o zdrowiu, sprawności i wydolności organizmu.

Sprawność fizyczną należy traktować i definiować wieloaspektowo i interdyscyplinarnie¹¹. „Sprawność fizyczną można określić jako gotowość człowieka do podejmowania i rozwiązywania trudnych zadań ruchowych w różnych sytuacjach życiowych wymagających siły, szybkości, zręczności, gibkości, zwinności i wytrzymałości jak również pewnych nabytych i ukształtowanych umiejętności i nawyków ruchowych opartych o odpowiednie uzdolnienia ruchowe i stan zdrowia”¹². „Sprawność fizyczna jest pojęciem bardzo złożonym, zależnym m.in. od wieku, płci, budowy

⁸ Zob.: C.B. Corbin, J. Welk, W.R. Corbin, K. Welk, *Fitness i wellness. Kondycja, sprawność, zdrowie*. Zysk i S-ka 2007, s. 15.

⁹ Z. Krawczyk, *Aksjologia ciała*, „Roczniki Naukowe AWF” 1979, s. 14-15.

¹⁰ E. Gutkowska-Wyrzykowska, K. Żegnałek, *Edukacja fizyczna jako element szeroko rozumianego bezpieczeństwa narodowego*, „Przegląd Naukowo-Metodyczny, „Edukacja dla Bezpieczeństwa” 2013, nr 2, s. 17.

¹¹ Zob.: K. Wierzbicki, *Działania Służby Więziennej w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki zagrożeń zdrowia w środowisku więziennym. Personalistyczna koncepcja człowieka w edukacji zdrowotnej*, [w:] *Blaski i cienie współczesnej przestrzeni penitencjarnej. Człowiek a system*, P. Stępniać (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Kalisz – Poznań 2014, s. 610-620.

¹² R. Trzeźniowski, *Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna młodzieży szkolnej w Polsce*, AWF, Warszawa 1990.

ciała, uzdolnień i umiejętności ruchowych, poziomu rozwoju zdolności motorycznych, motywacji, stanu psychicznego, wydolności narządów wewnętrznych, treningu, stylu życia i wielu innych czynników”¹³. Sprawność należy zatem traktować komplementarnie, nie zaniedbując żadnej z jej składowych¹⁴. „Osoba sprawna fizycznie charakteryzuje się dużym zasobem opanowanych ćwiczeń ruchowych, wysoką wydolnością układu krążenia, oddychania, wydalania i termoregulacji, jak również pewnymi prawidłowościami w budowie”¹⁵. Wpływ na sprawność fizyczną mają zarówno zdolności motoryczne (w obszarze siły, szybkości, wytrzymałości itd.), odpowiednie reakcje fizjologiczne organizmu na różnego rodzaju aktywność fizyczną, jak i umiejętność wykonywania odpowiednich wzorców ruchowych. Sprawność ogólna to baza, podstawa motoryczna i ruchowa do kształtowania sprawności specjalnej, ukierunkowanej na osiągnięcie określonych celów. Przykładem sprawności specjalnej funkcjonariuszy Służby Więziennej będą techniki interwencyjne, samoobrona czy strzelectwo. Nie można jednak zapominać o innych zadaniach funkcjonariuszy, którzy podczas wykonywania obowiązków służbowych są narażeni na obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego. Negatywne skutki i dolegliwości mogą być związane z wymuszoną pozycją ciała, np. podczas pracy przy monitorze ekranowym, służby na stanowisku uzbrojonym, na stanowisku monitorowego. Także udział w szkoleniach zawodowych obarczony jest dużym ryzykiem wystąpienia kontuzji podczas zajęć sprawnościowych.

Uwzględniając specyfikę służby, bezpieczeństwo funkcjonariuszy w służbie należy interpretować dwojako. Po pierwsze przez pryzmat wykonywania czynności służbowych, podczas których angażowana jest ich motoryczność. Odpowiednie przygotowanie fizyczne będzie determinowało bezpieczeństwo i skuteczność oddziaływań podjętych wobec osób osadzonych. Funkcjonariusz, stosując środki przymusu bezpośredniego w stosunku do osób osadzonych, będzie realizował je w sposób efektywny i bezpieczny dla siebie, jak i osadzonego. Drugim istotnym aspektem bezpieczeństwa, związanego ze zdrowiem i kulturą fizyczną, jest udział w szkoleniach, które stanowią znaczne obciążenie fizyczne dla osób szkolonych. Dbalność o poziom sprawności fizycznej w istotnym stopniu może ograniczyć ryzyko powstania kontuzji lub innych dolegliwości.

¹³ J. Drabik, *Aktywność fizyczna w edukacji zdrowotnej*, Wydawnictwo Uczelniane AWF, Gdańsk 1995, s. 22-23.

¹⁴ Zob.: K. Wierzbicki, *Promujemy Zdrowie*, „Forum Penitencjarne” 2013, nr 6, s. 29-29.

¹⁵ W. Osiński, *Antropomotoryka*, AWF, Poznań 2003, s.15-19.

W celu likwidacji deficytów ruchowych i ograniczaniu lub eliminowaniu negatywnych skutków związanych z wysiłkiem fizycznym należy wskazać umiejętności ruchowe, zdolności motoryczne i grupy mięśniowe, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę w procesie kształcenia. Niewątpliwie niezbędne są wzorce ruchowe wykorzystywane podczas ruchów lokomocyjnych, przy stosowaniu środków przymusu bezpośredniego (ŚPB) oraz w trakcie szkoleń z samoobrony i technik interwencyjnych. Charakterystyka wysiłku fizycznego wskazuje najbardziej użyteczne zdolności motoryczne. Jest to siła mięśniowa szczególnie istotna w wyzwoleniu siły eksplozywnej (ŚPB). Istotna jest także mobilność organizmu objawiająca się odpowiednim zakresem ruchomości w poszczególnych stawach i umiejętnością wykorzystania mięśni w pełnym zakresie ich pracy. Mobilnością nazwiemy możliwość wykonania odpowiedniego wzorca ruchowego bez widocznej kompensacji. Do najważniejszych grup mięśniowych zaliczymy grupę mięśni posturalnych, tworzących tzw. gorset mięśniowy, który stabilizuje kręgosłup i zapewnia pionowe ustawienie sylwetki w prawidłowej pozycji. Mięśnie posturalne, które nazywane są również mięśniami głębokimi, stabilizującymi czy tonicznymi, angażowane są podczas wykonywania codziennych czynności życiowych.

Testy sprawności fizycznej obowiązujące w Służbie Więziennej¹⁶ ukierunkowane są na pomiar zdolności motorycznych niezbędnych przy wykorzystaniu siły eksplozywnej (siła, moc, szybkość), nie diagnozując w pełnym zakresie mobilności i funkcjonalności organizmu. Oprócz ścisłego określenia kryteriów zdrowotnych i sprawnościowych niezbędne jest ustalenie u funkcjonariusza potencjału początkowego w zakresie sprawności fizycznej, który pozwoli należycie i efektywnie zaplanować proces szkolenia. Należy zadać pytanie, czy obecnie przeprowadzane testy sprawności fizycznej dla funkcjonariuszy Służby Więziennej należycie określają potencjał sprawnościowy i zdrowotny? Poziom sprawności fizycznej kandydatów i funkcjonariuszy w Służbie Więziennej ocenia się na podstawie wyników przeprowadzonych pięciu prób sprawnościowych. Test sprawności fizycznej ocenia określone zdolności motoryczne i składa się z następujących prób:

1. Moc (skoczność) – skok w dal z miejsca.
2. Siła – rzut piłką lekarską 2 kg przodem oburącz z nad głowy.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 22 września 2015r. w sprawie przeprowadzania testu sprawności fizycznej w Służbie Więziennej (Dz.U. 2015, poz. 1580).

3. Gibkość – skłon tułowia w przód o nogach prostych w stawach kolanowych w postawie stojącej.
4. Zwinność – bieg zygzakiem w prostokącie 3 x 5 m, tzw. bieg po kopercie.
5. Szybkość:
 - a) bieg wahadłowy 10 x 10 – mężczyźni,
 - b) bieg wahadłowy 6 x 10 – kobiety,
 - c) bieg wahadłowy 6 x 10 – kobiety i mężczyźni działu ochrony od 50 roku życia.

Istnieje wiele testów badania zdolności motorycznych skupiających się na ocenie siły, mocy, szybkości, zwinności bądź wytrzymałości. Są one jednak w zdecydowanej większości ukierunkowane na wyizolowane grupy mięśniowe, a więc nie pozwalają jednoznacznie zweryfikować zdolności motorycznych i umiejętności ruchowych, które są podstawą do rozwijania prawidłowych wzorców ruchowych. Możliwość tę dają testy funkcjonalne, takie jak FMS, które znalazły zastosowanie nie tylko w sporcie, lecz także w ogólnej praktyce fizjoterapeutycznej¹⁷.

Metody i materiał

Test FMS jest jednym z niewielu testów, który pozwala ocenić sprawność mięśni posturalnych, stabilizujących, określa mobilność i ewentualną asymetrię w rozwoju. Wyniki testu określają ryzyko odniesienia kontuzji i urazów.

Koncepcja FMS została opracowana przez Graya Cooka oraz Lee Burtona w 1995 r. Functional Movement Screen (FMS) to kompleksowy funkcjonalny test przesiewowy wykorzystywany w sporcie oraz rehabilitacji sportowej do oceny stanu funkcjonalnego badanych. Składa się z serii 7 funkcjonalnych testów ruchowych,¹⁸ które pozwalają na ocenę jakości podstawowych wzorców ruchowych, rozpoznanie istniejących deficytów i asymetrii funkcjonalnych oraz określenie prawdopodobieństwa ryzyka urazu. „Prawidłowe wykonanie poszczególnych testów jest zadaniem

¹⁷ Zob.: G. Lemiesz, K. Iwańczyk, R. Biernat, J. Godlewski, M. Szymański, U. Biernat, L. Tajchman, E. Sieklucka, *Zastosowanie testu funkcjonalnej oceny w praktyce*, [w:] „Praktyczna Fizjoterapia & Rehabilitacja” 2013 (39).

¹⁸ Zob.: G. Cook, L. Burton, B. Hoogenboom, *Pre-participation screening: The use of Fundamental Movements as an assessment of function – part 1*, “North American Journal of Sports Physical Therapy” 2006; 1 (2).

kompleksowym i wymaga odpowiedniej stabilności, siły mięśniowej, zakresów ruchu, koordynacji, równowagi i propriocepcji”¹⁹. Pracując później na zaburzonych wzorcach ruchowych z daną osobą, można zmniejszyć ryzyko odniesienia kontuzji.

FMS ma na celu wykrycie nierównowagi w mobilności i stabilności podczas siedmiu podstawowych wzorców ruchowych. Te wzorce ruchowe mają na celu zapewnienie możliwego do zaobserwowania działania podstawowych ruchów lokomotorycznych, manipulacyjnych i stabilizujących poprzez umieszczenie osoby w skrajnych pozycjach, w których słabości i nierównowagi stają się zauważalne. Po stwierdzeniu tych braków za pomocą FMS można opracować program ćwiczeń korekcyjnych w celu zapobiegania urazom mięśniowo-szkieletowym²⁰. FMS miał służyć jako ekran do identyfikacji osób z funkcjonalnymi deficytami ruchowymi, które mogą wskazywać na zwiększone ryzyko obrażeń.

Ogólne zasady postępowania korekcyjnego i treningu funkcjonalnego po przeprowadzeniu oceny z wykorzystaniem systemu FMS zakładają, że w pierwszej kolejności należy się zająć asymetrią, czyli tymi zadaniami ruchowymi, w których uzyskano różny wynik dla prawej i lewej strony, gdyż asymetria jest gorsza od słabszej symetrii²¹. Wynika to z licznych badań naukowych i obserwacji, które wykazały, że asymetria w układzie ruchu w sposób istotny zwiększa ryzyko urazu. W dalszej kolejności w postępowaniu korygującym powinno zwrócić się uwagę na te testy i zadania ruchowe, w których osiągnięto niższe wyniki²². Stwierdzono, że niższe wyniki FMS są związane ze zwiększonym BMI, wiekiem i obniżonym poziomem aktywności²³. Także na podstawie testów FMS przeprowadzonych na populacji strażaków Ochotniczej Straży Pożarnej stwierdzono korelację między wynikami testu a BMI, stażem pracy oraz wiekiem strażaków²⁴. Wynik ≤ 14 w FMS jest stosowany jako punkt

¹⁹ M. Ficoń, *Ocena funkcjonalnych możliwości ruchowych zawodników CrossFit za pomocą testu The Functional Movement Screen*, Wyższa Szkoła Edukacja w Sporcie Instytut Sportu i Rekreacji w Warszawie, 2015, s. 4.

²⁰ Zob.: U.H. Mitchell, A.W. Johnson, P.R. Vehrs, J.B. Feland, S.C. Hlton, *Performance on the Functional Movement Screen in older active adults*, “J Sport & Health Science” 2016; 5(1): 119-125.

²¹ Zob.: W. Haynes, *Core stability and the unstable platform device*, “Journal of Bodywork and Movement Therapie”, 2004, s. 88-103.

²² Zob.: L. Burton, *The System for a Simple and quantifiable metod of evaluating basic movement abilities*, “Movement Assessment” 2002, s. 6-11.

²³ Zob.: U.H. Mitchell, op.cit.

²⁴ Zob.: K. Kałużny, A. Kałużna, B. Kočański, Ł. Wołowicz, M. Cichosz, W. Zukow, W. Hagner, *Analysis of the risk of injury to firefighters based on a functional assessment using the Functional Movement Screen test*, “Journal of Education, Health and Sport” 2017, s. 210.

graniczny. Osoby, które zdobędą mniej niż 14 punktów na ekranie FMS, mają większe szanse na odniesienie obrażeń²⁵.

FMS – interpretacja wyników:

21-18 pkt – oznacza, że badany jest zdrowy i jego ciało porusza się w prawidłowym wzorcu ruchowym, ryzyko urazu przeciążeniowego jest minimalne,

17-15 pkt – oznacza, że u badanego występują asymetrie i kompensacje, wzorce ruchowe są zaburzone, ryzyko urazu przeciążeniowego wynosi od 25% do 35%,

14 i mniej pkt – oznacza, że u badanego prawdopodobieństwo odniesienia kontuzji wynosi ponad 50%.

Test Functional Movement Screen przeprowadzono na grupie 50 funkcjonariuszy w służbie kandydackiej, którzy 1 sierpnia 2019 r. rozpoczęli studia stacjonarne w Wyższej Szkole Kryminologii i Penitencjarystyki w Warszawie (obecnie Szkoła Wyższa Wymiaru Sprawiedliwości). Badania przeprowadzone zostały na terenie Kampusu Mundurowego WSKiP w Kaliszu, na sali gimnastycznej, w dniach 14-18 października 2019 r.

Przyjętą metodą badań była metoda obserwacji, która miała charakter ilościowy (obserwacja skategoryzowana) i wykorzystywała sformalizowane narzędzia oceny przewidziane w teście FMS. Do oceny posłużył kwestionariusz obserwacji. Wykorzystano także metodę sondażu diagnostycznego, zastosowując kwestionariusz wywiadu ustrukturalizowanego. Test poprzedził wywiad zawierający pytania o wiek, płeć oraz przeszłość sportową (systematyczną aktywność fizyczną) w dłuższej i krótszej, półrocznej perspektywie czasu.

Należy wspomnieć, że wszystkie osoby poddane badaniu w trakcie procedury rekrutacyjnej na uczelnię uzyskały pozytywne wyniki z testów sprawności fizycznej oraz na podstawie szczegółowych badań lekarskich nie stwierdzono u nich przeciwwskazań zdrowotnych do podjęcia służby.

²⁵ Zob.: K. Kiesel, P.J. Plisky, M.L. Voight, *Can serious injury in professional football be predicted by a preseason functional movement screen?* „N Am J Sports Phys Ther” 2007; 2:147-158.

Wyniki

Tabela 1. Zestawienie wyników testów wykonanych w ramach FMS u funkcjonariuszy w służbie kandydackiej

	WYNIK					ŚREDNIA
	3 pkt	2 pkt	1 pkt	0	PRETEST	
1. Głęboki przysiad <i>Deep Squat (DS.)</i>	32	14	4			2,56
2. Przeniesienie nogi nad płotkiem – <i>Hurdle Step (HS)</i>						
<i>Prawa</i>	14	36				2,28
<i>Lewa</i>	9	41				2,16
3. Przysiad w wykroku - <i>In-Line Lunge (ILL)</i> -						
<i>Prawa</i>	27	22	1			2,52
<i>Lewa</i>	28	22				2,56
4. Ocena ruchomości barkowej – <i>Shoulder Mobility (SM)</i>						
<i>Prawa</i>	46	3	1			2,9
<i>Lewa</i>	44	4	2			2,84
<i>Zespół bolesnego barku – prawy</i>					50	
<i>Zespół bolesnego barku – lewy</i>					50	
5. Aktywne uniesienie wyprostowanej – nogi <i>Straight Leg Raise (ASLR)</i>						
<i>Prawa</i>	38	10	2			2,72
<i>Lewa</i>	36	12	2			2,68
6. Wyprost ramion w podporze – <i>Trunk Stability Push (TPSU)</i>						
	25	8	17			2,16
<i>przeprost odcinka lędźwiowego</i>					50	
7. Test stabilności rotacyjnej – <i>Rotational Stability (RS)</i>						
<i>Prawa</i>	7	41	2			2,1
<i>Lewa</i>	7	40	3			2,08
<i>„ukłon japoński” rozciągnięcie mm. grzbietu</i>					50	

Źródło: opracowanie własne.

W grupie badanych było 26 mężczyzn oraz 24 kobiety w wieku 19-24 lata. Średnia wieku wyniosła niecałe 20 lat. Średnia punktów uzyskanych w wyniku końcowym wyniosła 16,94 pkt. Wynik ten plasuje zbadaną populację na średnim poziomie, wskazując pewne deficyty w zakresie wykonywanych wzorców ruchowych, w tym asymetrię i kompensację (tabela 1). Najniższy

wynik to 11 pkt, najwyższy 20 pkt. Średnia wyników kobiet była niższa o 1,4 pkt. Najniższe wyniki osiągnięto w testach: stabilność rotacyjna tułowia (rotational stability), przeniesienie kończyny dolnej nad płotkiem (hurdle step) oraz wyprost ramion w podporze (trunk stability push-up). Zdecydowanie największa asymetria wystąpiła w teście przeniesienia kończyny dolnej nad płotkiem (u 16 badanych). Największa dysproporcja między kobietami a mężczyznami w teście prostowania ramion w podporze przodem, odpowiednio 1,33 i 2,88, wskazująca u kobiet deficyty w zakresie siły mięśni ramion, brzucha i grzbietu. Pomiar ruchomości w stawie barkowym osiągnął najwyższy wynik 2,84. W badanej grupie nie odnotowano podczas wykonywania testów dolegliwości bólowych, które oznaczałyby zerowy wynik w danym teście. Z uzyskanych od badanych informacji o aktywności fizycznej wywnioskowano, że u osób legitymujących się kilkuletnim doświadczeniem zawodniczym w porównaniu z grupą osób nieuprawiających systematycznie wybranej dyscypliny sportowej wyniki testu były wyraźnie na wyższym poziomie i wyniosły odpowiednio, średnio 17,8 i 16,1 pkt. Jeszcze większa różnica, odpowiednio 17,5 i 15,6 pkt, wystąpiła w porównaniu do osób deklarujących systematyczną aktywność fizyczną w ostatnim półroczu z osobami nieaktywnymi fizycznie.

Wnioski i dyskusja

Wyniki testu FMS wskazują na występowanie pewnych deficytów ruchowych u niektórych badanych funkcjonariuszy, co stwarza wyższe ryzyko wystąpienia urazów i kontuzji. Deficyty te nie eliminują danej osoby z możliwości pełnienia służby. Dają jednak informację, że w przypadku niepodjęcia odpowiednich działań prozdrowotnych mogą być w perspektywie kilku lub kilkunastu lat ogniskiem problemów zdrowotnych. W dłuższej perspektywie brak odpowiednich wzorców ruchowych może prowadzić w skrajnych przypadkach do występowania wypadków w związku z pełnieniem służby, a także chorób zawodowych. Test pozwala wskazać obszary, które wymagają wzmożonej uwagi w procesie kształcenia funkcjonariuszy będących na początku drogi zawodowej. Wynik testu pozwala określić potencjał początkowy funkcjonariuszy-studentów i wykorzystać go w programowaniu trzyletniego szkolenia zawodowego.

Sprawność ogólna, mobilność oraz prawidłowe wzorce ruchowe są przydatne przy wykonywaniu powierzonych obowiązków służbowych,

jak i kształtowaniu sprawności specjalnej. Odpowiednia sprawność ogólna tworzy bezpieczne podstawy do uczestnictwa w zajęciach z samoobrony i technik interwencyjnych, stanowiąc niezbędną bazę przy kształtowaniu sprawności specjalnej. Potencjał motoryczny funkcjonariuszy wpływa nie tylko na ich bezpieczeństwo w służbie, lecz także bezpieczeństwo osób osadzonych, w stosunku do których realizowane są działania służbowe, w tym stosowane środki przymusu bezpośredniego.

Najskuteczniejszym sposobem kształtowania mobilności, angażowania mięśni głębokich są ćwiczenia funkcjonalne. Trening funkcjonalny jest najskuteczniejszym sposobem treningu ogólnorozwojowego, angażującego duże grupy mięśniowe oraz wzmacniający mięśnie głębokie, których wydolność jest niezbędna przy wspieraniu mięśni powierzchownych. Trening funkcjonalny jest ukierunkowany na kształtowanie wzorców ruchowych wykonywanych przez nas w życiu codziennym. Ćwiczenia mają charakter kompleksowy, wielopłaszczyznowy w przeciwieństwie do ćwiczeń izolujących pracę poszczególnych mięśni. Dzięki temu poszczególne grupy mięśniowe współdziałają ze sobą, zwiększając koordynację, gibkość i mobilność. Szczególną uwagę należy zwrócić na ćwiczenia funkcjonalne, kształtujące mięśnie posturalne, które angażowane są przy wszelkich ruchach lokomocyjnych, jak i podczas wymuszonej pozycji ciała, kiedy mięśnie pracują izometrycznie. Nie można zapominać o istotnej roli siły eksplozywnej, definiowanej jako zdolność do rozwijania maksymalnej siły w możliwie najkrótszym czasie (np. stosowanie środków przymusu bezpośredniego).

W szkoleniu zawodowym w ramach studiów licencjackich w Szkole Wyższej Wymiaru Sprawiedliwości należy uwzględniać zajęcia edukacyjne o charakterze prozdrowotnym, ze szczególnym uwzględnieniem niwelowania asymetrii i deficytów ruchowych. Podczas zajęć z samoobrony i technik interwencyjnych oraz kultury fizycznej i promocji zdrowia powinny znaleźć się ćwiczenia podnoszące poziom mobilności i funkcjonalności organizmu. Można to zrealizować poprzez umiejscowienie w części wstępnej, głównej i końcowej zajęć ćwiczeń ukierunkowanych na osiągnięcie ww. celów. Jedną z podstawowych form są ćwiczenia rozciągające, stretching dynamiczny (część wstępna – rozgrzewka) i stretching statyczny (część końcowa), zwiększające mobilność i elastyczność mięśni. Podczas zajęć należy korzystać z ćwiczeń izometrycznych, szczególnie takich, które wymuszają symetryczną pracę mięśni. Realizację tych zadań można osiągnąć także poprzez stosowanie odpowiednich metod

treningowych, takich jak Amrap, Emom, Tabata, HIIT oraz stosując odpowiednie przybory i sprzęt sportowy, np. kettlebell, taśmy TRX, gumy treningowe, rollery itd. Należy stosować metody treningowe, które rozwijają wytrzymałość siłową, siłę eksplozywną, budują wydolność organizmu, jednocześnie kształtując prawidłowe nawyki ruchowe oraz mobilność organizmu. Między innymi trening crossfitowy zawiera wszystkie te elementy.

Uczestnikom szkoleń należy wskazywać kierunki planowania aktywności fizycznej, ukierunkowanej zarówno na specyfikę służby i złożoność stawianych wymagań, jak i na cele o charakterze użytecznym i społecznym. Należy pracować nad celami doraźnymi, nie zapominając o celach długoterminowych. Funkcjonariuszom należy wskazać sposoby zaplanowania treningu indywidualnego, możliwego do realizowania w czasie wolnym od zajęć, zarówno na terenie uczelni, jak i poza jej terenem w życiu codziennym.

W szerszej perspektywie wskazane byłoby realizowanie tych zadań w jednostkach podstawowych poprzez wdrażanie wobec funkcjonariuszy programów z promocji zdrowia. Należy bowiem uwzględnić, iż średnia wieku osób stanowiących kadrę podstawowych jednostek organizacyjnych Służby Więziennej jest dużo wyższa niż badanej populacji funkcjonariuszy w służbie kandydackiej. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można przyjąć, że ich sprawność funkcjonalna będzie na niższym poziomie niż osób w wieku 19-23 lat. Dlatego także w ramach szkoleń specjalistycznych, obozów kondycyjnych oraz innych szkoleń służbowych uzasadnione jest uwzględnianie w programach elementów treningu funkcjonalnego, służących pomnażaniu potencjału zdrowotnego.

Sprawność fizyczną funkcjonariuszy należy traktować jako integralną składową w rozwoju osobistym i zawodowym. Jej poziom jest bowiem istotnym determinantem pełnienia służby w sposób właściwy i bezpieczny, szczególnie w perspektywie długoterminowej.

W przyszłości można by zastanowić się nad pracami nad zmianą testów sprawności fizycznej obowiązującymi dla kandydatów i funkcjonariuszy w Służbie Więziennej oraz rozważyć dostosowanie ich do potrzeb motorycznych występujących w całej formacji. Test sprawnościowy powinien oceniać nie tylko zdolności motoryczne, lecz także pewne wzorce ruchowe, mobilność i funkcjonalność organizmu. Ponadto powinien mobilizować, motywować funkcjonariuszy do systematycznego uczestnictwa w treningu zdrowotnym. Rozważania te mogłyby być zacznem zmian legislacyjnych.

Bibliografia

- Bogdalski P., *Bezpieczeństwo kadrowe Policji na przykładzie przesłanek doboru do służby*, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, 2015.
- Burton L., *The System for a Simple and quantifiable method of evaluating basic movement abilities*, Movement Assessment, 2002.
- Cook G., Burton L., Hoogenboom B., *Pre-participation screening: The use of Fundamental Movements as an assessment of function – part 1*, “North American Journal of Sports Physical Therapy” 2006, 1 (2).
- Corbin C.B., Welk, J., Corbin W.R., Welk K.,: *Fitness i wellness. Kondycja, sprawność, zdrowie*, Zysk i S-ka 2007.
- Drabik J., *Aktywność fizyczna w edukacji*, Wydawnictwo Uczelniane AWF, Gdańsk 1995.
- Ficoń M., *Ocena funkcjonalnych możliwości ruchowych zawodników CrossFit za pomocą testu The Functional Movement Screen*, Wyższa Szkoła Edukacja w Sporcie Instytut Sportu i Rekreacji w Warszawie, 2015.
- Gutkowska-Wyrzykowska E., Żegnałek K. *Edukacja fizyczna jako element szeroko rozumianego bezpieczeństwa narodowego*, „Przegląd Naukowo-Metodyczny – Edukacja dla Bezpieczeństwa” 2013, nr 2.
- Haynes W., *Core stability and the unstable platform device*, “Journal of Bodywork and Movement Therapies” 2004.
- Kałużny K., Kałużna A., Kochański B., Wołowicz Ł., Cichosz M., Zukow W., Hagner W., *Analysis of the risk of injury to firefighters based on a functional assessment using the Functional Movement Screen test*, “Journal of Education, Health and Sport” 2017.
- Kiesel K., Plisky P.J., Voight M.L., *Can serious injury in professional football be predicted by a preseason functional movement screen?*, “N Am J Sports Phys Ther” 2007; 2.
- Krawczyk Z., *Aksjologia ciała*, „Roczniki Naukowe AWF” 1979.
- Lemiesz G., Iwańczyk K., Biernat R., Godlewski J., Szymański M., Biernat U., Tajchman L., Sieklucka E., *Zastosowanie testu funkcjonalnej oceny w praktyce*, „Praktyczna Fizjoterapia & Rehabilitacja” 2013 (39).
- Łapiński P., *Aktualne wyzwania polskiego systemu penitencjarnego w obszarze promocji zdrowia*, „Przegląd Więziennictwa Polskiego” 2012, nr 76-77.
- Mitchell U.H., Johnson A.W., Vehrs P.R., Feland J.B., Hilton S.C., *Performance on the Functional Movement Screen in older active adults*, “J Sport & Health Science” 2016; 5(1).
- Osiński W., *Antropomotoryka*, AWF Poznań, 2003.

Poklek R., *Służba Więzienna w systemie bezpieczeństwa państwa*, "Securitologia/Securitology/Секуритология" 2013, nr 1(17).

Trzeźniowski R., *Rozwój fizyczny i sprawność fizyczna młodzieży szkolnej w Polsce*, AWF Warszawa 1990.

Wierzbicki K., *System bezpieczeństwa jednostek organizacyjnych Służby Więziennej jako element funkcjonowania i rozwoju organizacji więziennictwa*, [w:] *(Nie)bezpieczeństwo. Współczesne wymiary zjawiska*, T. Brancki, A. Erechemla, K. Księski, (red.), Wydawnictwo Studium Generale Sandomiriense WSHP w Sandomierzu, Sandomierz 2016.

Wierzbicki K., *Działania Służby Więziennej w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki zagrożeń zdrowia w środowisku więziennym. Personalistyczna koncepcja człowieka w edukacji zdrowotnej*, [w:] *Blaski i cienie współczesnej przestrzeni penitencjarnej. Człowiek a system*, P. Stępiak (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Kalisz – Poznań 2014.

Wierzbicki K., *Promujemy Zdrowie*, [w:] „Forum Penitencjarne” 2013, nr 6.

Akty prawne:

Ustawa z dnia 9 kwietnia 2010 r. o Służbie Więziennej (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r., poz. 1542 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o zaopatrzeniu emerytalnym funkcjonariuszy Policji, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Państwowej Straży Pożarnej, Służby Celno-Skarbowej i Służby Więziennej oraz ich rodzin oraz niektórych innych ustaw.

Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 stycznia 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie zdolności fizycznej i psychicznej do Służby Więziennej (Dz.U. 2011 Nr 20, poz. 108).

Rekomendacja Komitetu Ministrów do państw członkowskich Rady Europy w sprawie Europejskich Reguł Więziennych (Przyjęta przez Komitet Ministrów w dniu 11 stycznia 2006 r. na 952 posiedzeniu delegatów) Rec 2, 2006.

Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP z 13 listopada 2007 roku. Dokument oparty o art. 4a ust.1, pkt.1 ustawy z dnia 21 listopada 1967 roku o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej.

