

Rozділ 4. Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

УДК : 796.015

Justyna Lenik, Stanisław Cieszkowski, Bogdan Mytskan

Wpływ zajęć sportowo-rekreacyjnych na budowę somatyczną i sprawność fizyczną funkcjonariuszy policji

Wydział Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego (Kreszow)

Praca w policji stawia przed funkcjonariuszami tej formacji odpowiednie wymagania tak w zakresie budowy ciała jak i sprawności fizycznej. W trakcie służby każdy policjant zobligowany jest do stałej troski o swój morfo funkcjonalny wizerunek. Dotyczy to szczególnie tych funkcjonariuszy, którzy pracują na co dzień w sekcjach wywiadowczo-interwencyjnych oraz kryminalnych. W myśl rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2006 roku (Dz.U.2006 nr 121, poz. 841) każdy funkcjonariusz zobowiązany jest do uczestnictwa w zajęciach sportowo-rekreacyjnych (wychowania fizycznego) w wymiarze dwóch godzin tygodniowo. Godziny te zaliczane są do ogólnego czasu służby [4]. Celem tych zajęć jest zarówno troska o dobry stan sprawności fizycznej jak również stan dobrego samopoczucia psychicznego. Realizacja tych zajęć odbywa się na podstawie zatwierdzonych przez wydział właściwej jednostki organizacyjnej programów szkolenia oraz planów doskonalenia zawodowego [5]. Programy realizowane są z wykorzystaniem typowych lekcji wychowania fizycznego jak również sportowych jednostek treningowych oraz zajęć o charakterze specyficznym dla funkcjonariuszy danego wydziału lub sekcji. Programy uwzględniają również cykliczną ocenę budowy ciała i sprawności fizycznej prowadzoną co najmniej raz w roku według ustaleń właściwych służb szkoleniowych.

Wyniki badań dowodzą, iż funkcjonariusze policji prezentują wyższy poziom sprawności fizycznej na tle innych grup zawodowych a ich budowa somatyczna charakteryzuje się typem atletycznym. Wynika to oczywiście z faktu właściwej selekcji i naboru do pracy w tych formacjach [1, 2].

Celem niniejszej pracy jest próba określenia wpływu systematycznych ćwiczeń sportowo-rekreacyjnych realizowanych w ramach szkolenia na budowę somatyczną i sprawność fizyczną funkcjonariuszy policji.

Materia i metoda. Materiał do niniejszej pracy stanowią badania przeprowadzone dwukrotnie w marcu 2011 roku i powtórzone w tym samym miesiącu w 2012 roku. Badaniami objęto grupę 40 policjantów Komendy Miejskiej Policji w Rzeszowie. Badani funkcjonariusze pracują na co dzień w sekcjach wywiadowczo-interwencyjnych oraz kryminalnej. Ogół badanych podzielono na dwie grupy wiekowe. Pierwsza grupa obejmowała osobników w wieku 22–26 lat , druga natomiast w wieku 27 lat i starszych. Obie grupy liczyły po 20 funkcjonariuszy. Budowę somatyczną oceniano na podstawie pomiaru podstawowych cech tj. wysokości i masy ciała oraz wskaźnika BMI. Do oceny sprawności fizycznej wykorzystano 9 prób wchodzących w skład EUROFIT-u. Badano następujące zdolności motoryczne:

1. Siłę dynamiczną – skok w dal z miejsca.
2. Równowagę statyczną – stanie równoważne w pozycji «flamingo».
3. Częstotliwość ruchów – taping ręką.
4. Siłę mięśni brzucha- z leżenia tyłem skłony tułowia w przód w ciągu 30 sek.
5. Siłę mięśni rąk i barków – zwis na drążku na ugiętych ramionach.
6. Siłę statyczną – zaciskanie ręki na dynamometrze.
7. Zwinność – bieg wahadłowy 10x5 m.
8. Gibkość – skłon tułowia w przód.
9. Wytrzymałość – wytrzymałościowy bieg wahadłowy w narastającym tempie.

Wszystkie próby przeprowadzono zgodnie z instrukcją EUROFIT-u [3].

Zebrany materiał opracowano wykorzystując podstawowe charakterystyki liczbowe stosowane w statystyce matematycznej. Obliczono średnie arytmetyczne i miary zmienności dla całości badanych jak i wyodrębnionych grup wiekowych oraz różnice między I a II badaniem. Całość przedstawiono w formie tabelarycznej i graficznej.

Wyniki i ich omówienie. Charakterystyki liczbowe cech somatycznych badanych funkcjonariuszy ujęto w tab. 1.

Tablica 1

Charakterystyki liczbowe cech somatycznych badanych funkcjonariuszy

Cecha	Badanie	X	S	V	R	D	T
Wysokość Ciała	I	181,10	16,25	8,97	172–189	0	
	II	181,10	16,25	8,97	172–189		
Masa Ciała	I	82,25	21,16	25,73	73–93	-2,93	0,51
	II	79,32	14,66	18,48	77–90		
BMI	I	25,21	1,54	6,11	23,62–28,73	-0,94	2,44*
	II	24,27	1,38	5,70	22,13–27,64		

*Różnica statystycznie istotna na poziomie $\alpha=0,05$

Z analizy tych danych wynika, iż masa ciała badanych uległa w omawianym okresie czasu obniżeniu o prawie 3 kg. Wpłynęło to na znaczne obniżenie wskaźnika BMI, który w II badaniu kształtuje się na poziomie 24,27. Obserwowana różnica między I a II badaniem jest statystycznie istotna na poziomie $\alpha=0,05$. Tabele 2 i 3 przedstawiają dane liczbowe poszczególnych prób motorycznych. W próbie równowagi statycznej tak dla ogółu badanych jak i wyodrębnionych grup wiekowych zanotowano znaczny postęp tej zdolności motorycznej.

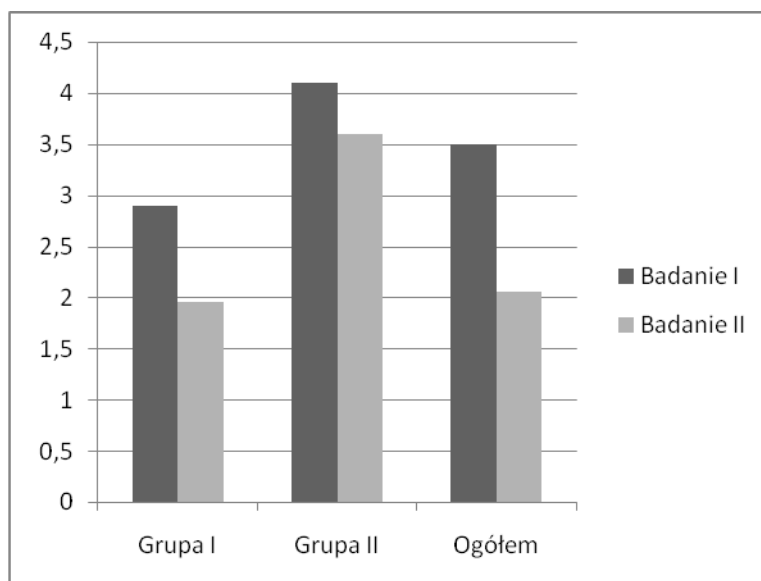
Tablica 2

Charakterystyki liczbowe zdolności motorycznych badanych funkcjonariuszy

Próba	Badanie	x	s	V	R Min -max	D	T
Równowaga ogólna*	I	3,50	1,79	51,14	1–12	1,23	2,79**
	II	2,77	0,86	31,05	2–8		
Częstotliwość ruchu*	I	10,40	1,25	12,02	8,85–13,25	0,14	0,37
	II	10,26	1,18	11,50	8,92–12,39		
Gibkość	I	33,84	34,41	101,68	19–43	3,29	0,44
	II	37,10	23,25	62,67	22–45		
Siła eksplozywna	I	211,40	12,66	5,99	155–259	13,87	3,41**
	II	225,27	13,08	5,81	161–272		
Siła statyczna	I	23,79	9,72	40,86	18–31	1,51	0,64
	II	25,30	5,43	21,46	20–28		
Siła mięśni brzucha	I	25,70	11,47	44,63	20–32	2,52	0,83
	II	28,22	7,35	26,04	22–35		
Siła funkcjonalna	I	35,14	27,36	77,86	20–52	1,67	0,22
	II	36,81	20,82	56,56	24–53		
Zwinność*	I	20,66	1,98	9,58	17,6–24,4	0,37	0,63
	II	20,29	1,75	8,62	17,2–23,3		
Wytrzymałość	I	8,06	2,44	30,27	5–13	2,00	2,44**
	II	10,06	2,75	27,34	6–15		

* Im wartość bezwzględna większa tym wynik próby gorszy, ** Różnica statystycznie istotna na poziomie $\alpha=0,05$

Dla całości i w gronie 22–26-latków notowane różnice między I a II badaniem są statystycznie istotne (ryc. 1).



Ryc. 1. Równowaga statyczna badanych funkcjonariuszy*
 *im wartość bezwzględna większa tym wynik próby gorszy

Tablica 3

Charakterystyki liczbowe prób sprawnościowych wyodrębnionych grup wiekowych

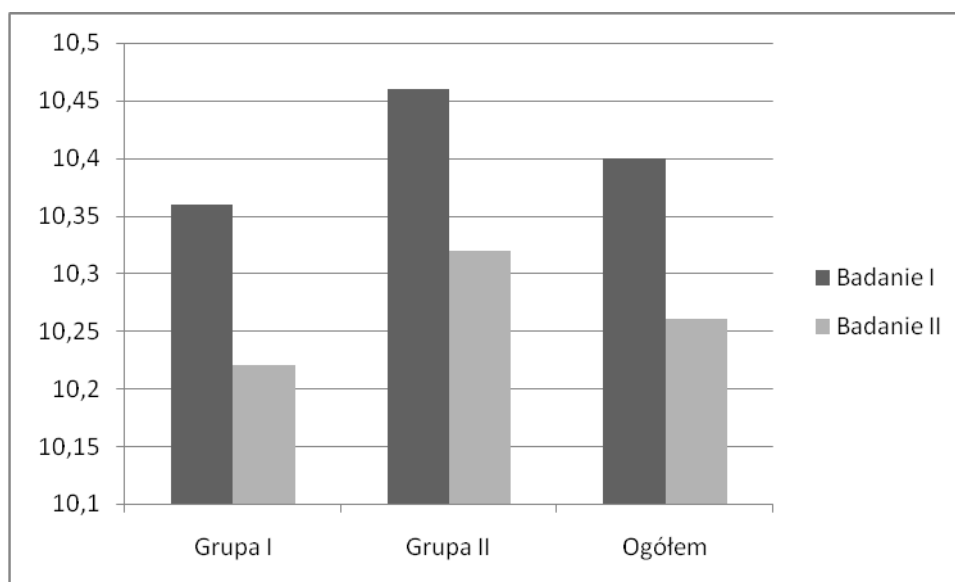
Próba	Badanie	Grupa wiekowa I			Grupa wiekowa II		
		X	S	V	X	S	V
Równowaga ogólna*	I	2,9	1,36	46,89	4,1	2,24	54,63
	II	1,95	1,48	75,89	3,6	1,17	32,50
	II-I	0,95	t=2,12**		0,50	t=0,89	
Częstotliwość ruchu*	I	10,36	1,19	11,49	10,46	1,32	12,62
	II	10,22	0,96	9,39	10,32	1,27	13,52
	II-I	0,14	t=0,41		0,18	t=0,44	
Gibkość	I	35,84	36,16	100,89	31,77	33,41	105,16
	II	39,46	25,51	64,64	34,75	21,88	62,96
	II-I	3,62	t=0,37		2,98	t=0,33	
Siła eksplozywna	I	219,66	13,76	6,26	203,41	11,44	5,62
	II	233,68	14,07	6,02	216,84	12,81	5,91
	II-I	14,02	t=3,19**		13,43	t=3,30**	
Siła statyczna	I	25,63	10,79	42,09	21,95	8,88	40,46
	II	27,54	6,05	21,97	23,07	5,12	22,19
	II-I	1,91	t=0,69		1,12	t=0,49	
Siła mięśni brzucha	I	27,28	12,33	45,19	24,35	10,87	44,64
	II	29,74	7,72	25,96	26,71	7,05	26,39
	II-I	2,46	t=0,76		1,36	t=0,47	

Tablica 3

Siła funkcjonalna	I	37,74	29,29	76,61	32,55	26,14	80,31
	II	39,89	22,24	55,75	33,93	19,47	57,38
	II-I	2,15	t=0,26		1,38	t=0,19	
Zwinność*	I	19,92	1,89	9,49	21,41	2,22	10,37
	II	19,48	1,72	8,83	21,10	1,77	8,39
	II-I	0,44	t=0,77		0,31	t=0,49	
Wytrzymałość	I	8,81	2,84	29,66	7,28	2,29	31,46
	II	11,17	3,02	27,04	9,02	2,57	28,49
	II-I	2,36	t=2,54**		1,74	t=2,26**	

*im wartość bezwzględna większa tym wynik próby gorszy, ** różnica statystycznie istotna na poziomie $\alpha=0,05$

I grupa wiekowa prezentuje wyższy poziom częstotliwości ruchów przy mniejszym zróżnicowaniu wewnątrzgrupowym. W obu omawianych grupach wiekowych odnotowano tendencję wzrostową przy czym w gronie starszych funkcjonariuszy jest ona nieco wyższa (ryc. 2).



Ryc. 2. Częstotliwość ruchów badanych funkcjonariuszy*

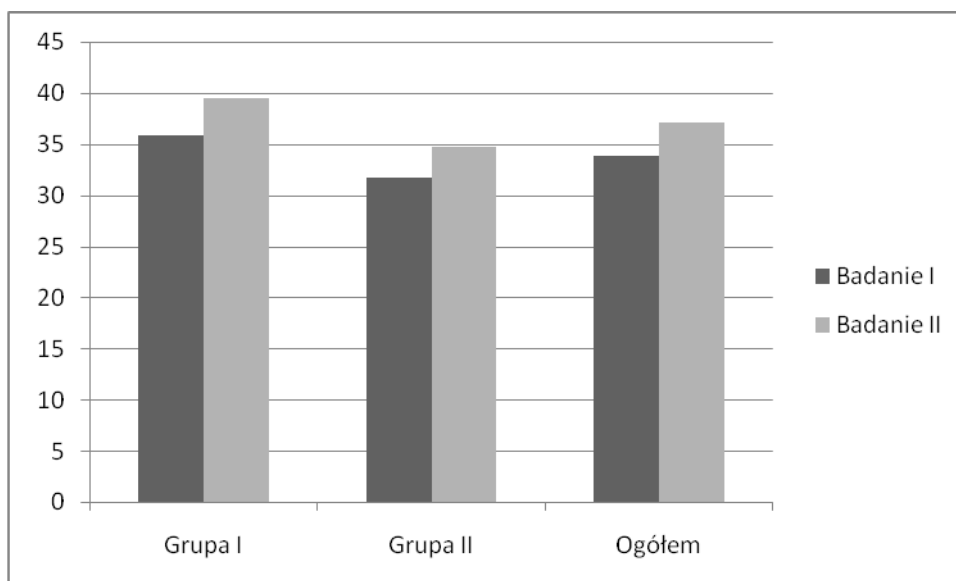
*im wartość bezwzględna większa tym wynik próby gorszy

W próbie gibkości z kolei w II badaniu notuje się wyraźne zmniejszenie dysproporcji wewnątrzgrupowych. W oby klasach wiekowych odnotowano progres na poziomie 3,0–3,5 cm (ryc. 3).

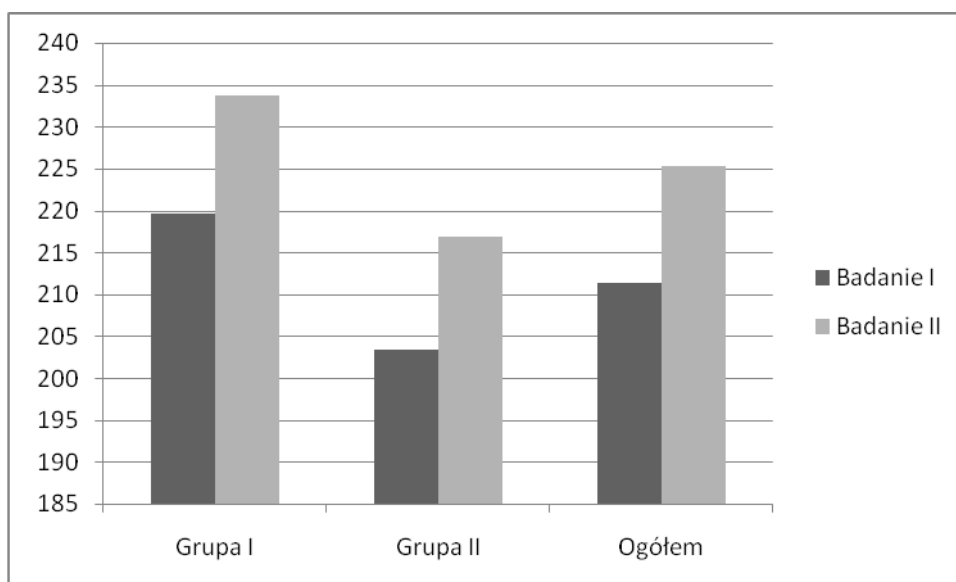
Próba skoku w dal z miejsca oceniająca poziom siły eksplozywnej przybiera zdecydowanie większe wartości w gronie 22–26-latków. Tka dla ogółu badanych jak i wyodrębnionych grup obserwuje się przyrost omawianej zdolności motorycznej a notowane różnice między I a II badaniem są statystycznie istotne (ryc. 4)

W sile statycznej, mięśni brzucha oraz sile funkcjonalnej zanotowano niewielkie przyrosty poziomu tych zdolności przy czym w młodszej grupie wiekowej jest on nieznacznie większy. W oby wyodrębnionych kategoriach wiekowych zmienność wewnątrzgrupowa maleje w kolejnym badaniu.

W wahadłowym biegu zwinnościowym 10x5 m w oby klasach wieku odnotowano postęp przy czym w grupie młodszej jest on wyraźniejszy. Podobnie jak w próbach siły zmienność wewnątrzgrupowa zdecydowanie maleje w II turze badań.



Ryc. 3. *Gibkość badanych funkcjonariuszy*



Ryc. 4. *Siła eksplozywna badanych funkcjonariuszy*

Analiza wyników wytrzymałościowego biegu wahadłowego w narastającym tempie uwidacznia znaczący postęp tej zdolności motorycznej. Wśród ogółu badanych oraz w obu klasach wieku notowane różnice między I a II badaniem są statystycznie istotne na poziomie $\alpha=0,05$.

Reasumując moż nastwierdzić, iż systematyczny udział funkcjonariuszy w obowiązkowych zajęciach sportowo-rekreacyjnych ma wpływ na poziom analizowanych zdolności motorycznych. Ogół badanych policjantów jak również obie kategorie wiekowe charakteryzują się progresją wyników, przy czym w próbach równowagi statycznej, sile eksplozywnej oraz wytrzymałości notowany postęp jest statystycznie istotny. Charakterystyczny jest również fakt, iż w II badaniu zróżnicowanie wewnątrzgrupowe ulega znacznemu wyrównaniu. Pozytywny wpływ systematycznej aktywności sportowo-rekreacyjnej uwidoczniał się także w statystycznie istotnym obniżeniu wskaźnika BMI.

Pismenictwo

1. Cieszkowski S. Ocena budowy somatycznej funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Rzeszowie / S. Cieszkowski, M. Bachórz, J. Lenik, P. Lenik, K. Przednowek // Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej UR. – 2008. – 2. – S. 103–106.
2. Cieszkowski S. Ocena poziomu sprawności fizycznej funkcjonariuszy Komendy Miejskiej Policji w Rzeszowie / S. Cieszkowski, M. Bachórz, J. Lenik, P. Lenik, K. Przednowek // Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej UR. – 2008. – 2. – S. 107–111.

3. Grabowski H. Eurofit. Europejski Test Sprawności Fizycznej / H. Grabowski, J. Szopa. –Kraków : Wydawnictwo Skrytowe AWF, 1991.
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2006 w sprawie zadań z zakresu kultury fizycznej realizowanych w Policji // Państwowej Straży Pożarnej i Biurze Ochrony Rządu. – Dz.U. – 2006 r. – Nr 121. – Poz. 841.
5. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 20 lutego 2002 w sprawie wzorcowych programów zajęć wychowania fizycznego dla jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji, Szefowi Urzędu Ochrony Państwa oraz Szefowi Obrony Cywilnej Kraju. – Dz.U. – 2002 r. – Nr 23. – Poz. 226.

Анотація

Celem niniejszej pracy jest próba określenia wpływu uczestnictwa w systematycznych zajęciach sportowo-rekreacyjnych na budowę somatyczną i sprawność fizyczna funkcjonariuszy policji. Badania przeprowadzono na grupie 40 policjantów Komendy Miejskiej policji w Rzeszowie podzielonych na dwie kategorie wiekowe tj. 22–26 lat i 27 i starsi. Budowę somatyczną oceniano na podstawie pomiaru podstawowych cech antropologicznych tj. Wysokości i masy ciała (na te jpodstawie obliczono wskaźnik BMI). Do oceny sprawności fizycznej użyto próby wchodzące w skład Europejskiego Testu Sprawności fizycznej EUROFIT. Badania przeprowadzono dwukrotnie. Pierwsze badanie odbyło się w marcu 2011 roku drugie zaś w tym samym miesiącu 2012 roku. Przeprowadzona analiza pokazała pozytywny wpływ zajęć na budowę somatyczną I poszczególne próby motoryczne. Wo bug rupach wiekowych stwierdzono wzrost poziomu omawianych zdolności motorycznych jak również statystycznie istotne zmniejszenie wskaźnika BMI.

Słowa kluczowe: funkcjonariusze policji, sprawność fizyczna, budowa somatyczna

Юстина Ленік, Станіслав Чежовскі, Богдан Мицкан. Вплив спортивних і розважальних заходів на соматичну будову об'єктів та фізичну підготовку співробітників міліції. *Мета цієї роботи – спроба визначення впливу участі в систематичному спортивно-рекреаційному занятті на соматичну будову й натренованість посадовців поліції. Дослідження проведено на групі 40 поліцейських команди міської поліції в м. Жешуві, розділених на дві вікові категорії (22–26 років і 27 та старші). Соматичну будову оцінювали на підставі виміру основних антропологічних ознак, тобто висоти й маси тіла (на цій підставі розраховували показник BMI. Для оцінки натренованості використали тести EUROFIT. Дослідження проведено двічі. Перше відбулось у березні 2011 р., інше ж – у цьому самому місяці 2012 р. Аналіз показав позитивний вплив заняття на соматичну будову й рівень натренованості. В обох вікових групах констатовано зростання рівня обговорюваних рухових здібностей, а також статистично значиме зменшення індексу маси тіла.*

Ключові слова: посадовці поліції, натренованість, соматична будова.

Юстина Ленік, Станіслав Чежовски, Богдан Мицкан. Влияние спортивных и развлекательных мероприятий на соматическую строение объектов и физическую подготовку сотрудников милиции. *Целью данной работы является попытка определения влияния участия в систематических спортивно-рекреационных занятиях на соматическое строение и натренированность должностных лиц полиции. Исследования проведены на группе 40 полицейских команды городской полиции в Жешуве, разделенных на две возрастных категории (22–26 лет и 27 и старше). Соматическое строение оценивали на основании измерения основных антропологических признаков, то есть высоты и массы тела (на этом основании рассчитывали показатель BMI). Для оценки натренированности использовали тесты EUROFIT. Исследования проведены дважды. Первое состоялось в марте 2011 г., другое же – в этом самом месяце 2012 г. Анализ показал позитивное влияние занятий на соматическое строение и уровень натренированности. В обеих возрастных группах констатирован рост уровня обсуждаемых двигательных способностей, а также статистически значимое уменьшение индекса массы тела.*

Ключевые слова: должностные лица полиции, натренированность, соматическое строение.

Justyna Lenik, Stanislaw Cieszkowski Bogdan Mytskan. Impact Sports and Recreational Activities for the Construction of Somatic and Physical Fitness of Police Officers. *The purpose of this paper is to attempt to determine the impact of participation in systematic sports and recreational activities to physical structure and fitness of police officers. The studies were conducted on a group of 40 police teams Metropolitan Police in Rzeszow divided into two age categories (22–26 years and 27 and older). Somatic structure was evaluated by measuring the fundamental anthropological evidence that is the height and weight (for this reason the index BMI was calculated). To evaluate the fitness, the EUROFIT test was used. Investigations were carried out twice. The first survey took place in March 2011, both in this very same month in 2012. The analysis showed a positive effect of training on the structure and level of somatic fitness. In both age groups the growth level of discussed motor abilities was registered, as well as a statistically significant decrease in the index of body weight.*

Key words: police officers, fitness, somatic structure.