

411 II czas Z. ANATOMII

PL ISSN 0137-9003

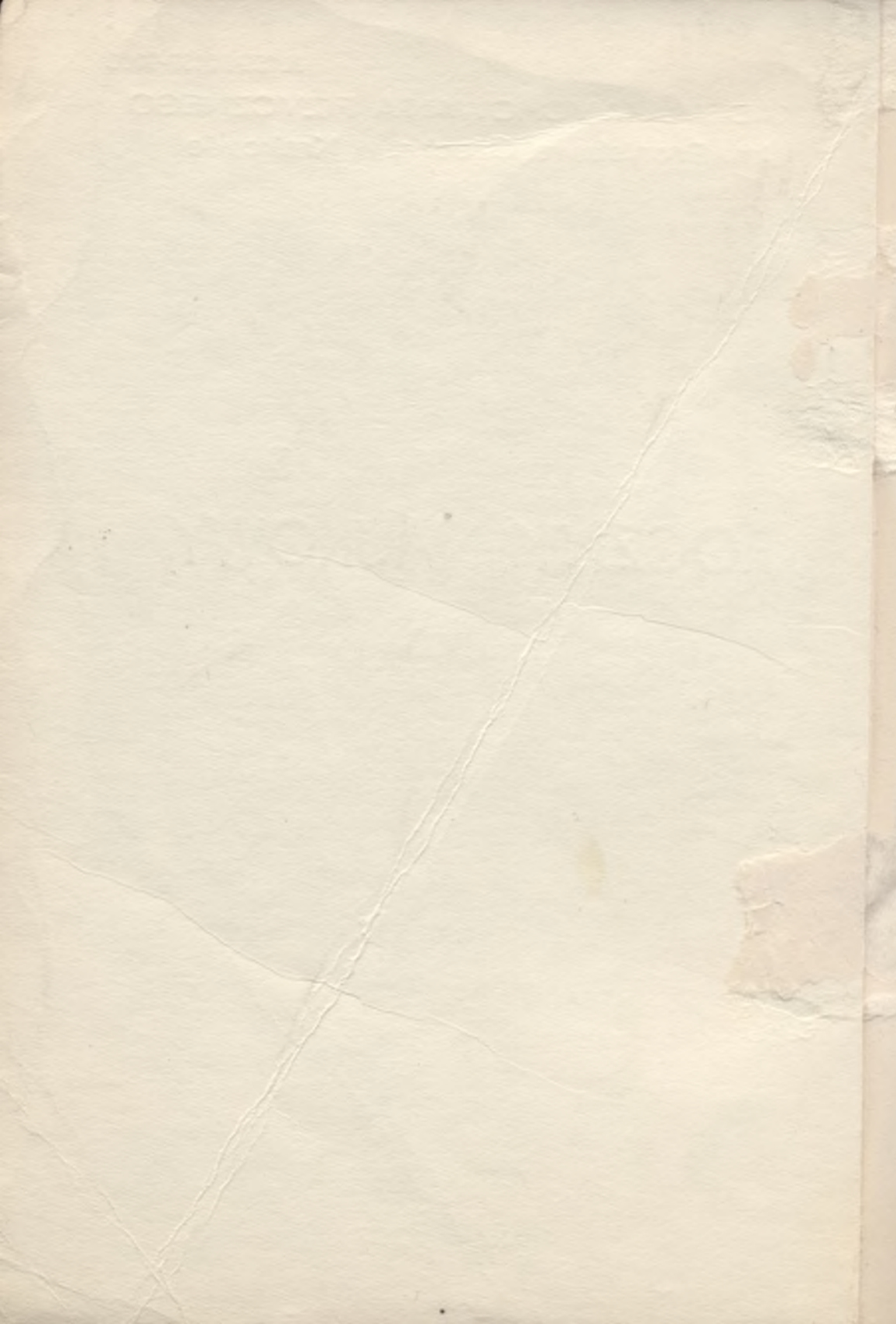
AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
im. Bronisława Czecha w Krakowie

# ROCZNIK NAUKOWY

Tom XXII

43 2182

Kraków 1987



G-455/87

PL ISSN 0137-9003

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
im. Bronisława Czecha w Krakowie

# ROCZNIK NAUKOWY

Tom XXII

1987



111 II 1987  
KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Przewodniczący: Adam Klimek  
Z-ca Przewodniczącego: Stanisław Gołąb  
Członkowie: Jerzy Emmerich, Teofila Jarowiecka,  
Ryszard Kubica, Stanisław Panek,  
Jan Szopa, Andrzej Szyszko-Bohusz,  
Stefan Żmuda, Władysław Stawiarski  
Sekretarz: Kazimierz Toporowicz  
Redaktor techniczny: Krystyna Zwolińska

Adres Redakcji: Al. Planu 6-letniego 62 a, 31-571 Kraków

Druk: AWF Kraków, zam. nr 279187, D-15/1619, 130 egz.  
PL ISSN 0137-9003

Akc. nr 1475/D / 87 6785.

KSZTAŁTOWANIE SIĘ POSTAWY CIAŁA  
ORAZ WYDOLNOŚCI WYSIŁKOWEJ DZIEWCZĄT  
I CHŁOPCÓW Z USTRZYK DOLNYCH  
BADANYCH W LATACH 1977-1980

/Shaping of body posture and the  
endurance capacity of girls and  
boys from Ustrzyki Dolne, investi-  
gated in years 1977-1980/

Kazimierz Chojnacki x/

Wstęp

Postawa jest odzwierciedleniem prawidłowości wzrastania, a jej stan oddaje tendencje rozwojowe osobnika, stwarzając warunki do działania poszczególnych narządów i układów /3/. Jest też układem ciała niestałym i trudno uchwytnym, z uwagi na liczbę stopni swobody połączeń stawowych aparatu motorycznego i ortoskelię /2,3;13/.

Wydolność wysiłkowa determinuje możliwość wykonania pracy o określonym natężeniu, w przeciągu możliwie długiego okresu /7/. Jej poziom wykazuje stopień pochłaniania tlenu przez organizm w wysiłku testowym. Pozornie cechy postawy i wydolności nie mają ze sobą ściślejszego związku, jednak dotychczasowe badania pozwalają na wysunięcie wniosków świadczących o ich współzależności /3,4/.

Celem niniejszego opracowania jest analiza stanu postawy ciała i wydolności wysiłkowej dzieci ustrzyckich w wieku 12-15 lat oraz zbadanie współwystępowania obu tych cech, w czasie czteroletniego cyklu badawczego.

---

x/ Katedra Teorii Sportu i Sportów Indywidualnych  
AWP w Krakowie

## Materiał i metody

Na terenie Ustrzyk Dolnych, w latach 1977-1980, przeprowadzono kompleksowe badania dzieci z Gminnej Szkoły Zbiorczej oraz ze Szkoły Podstawowej we wsi Ustjanowa, w myśl umowy przeprowadzonej między przedstawicielami Kuratorium Oświaty i Wychowania w Krośnie oraz Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Badania dotyczyły pomiarów morfologicznych, postawy ciała, wydolności wysiłkowej, czasu reakcji, cech osobowości i zainteresowań oraz motoryczności ogólnej i ukierunkowanej. Ich celem było uzyskanie materiałów dotyczących naboru dzieci do klas sportowych o profilu narciarskim oraz wprowadzenie poszerzonego programu zajęć fizycznych, ze szczególnym uwzględnieniem rocznego cyklu treningowego narciarzy, w synchronizacji z nauką szkolną.

Czterokrotnie realizowane badania postawy i wydolności objęły dwa roczniki - 1965 i 1966, dając obraz stanu badanych cech w ciągu tego okresu. Badania przeprowadzono jesienią każdego roku, we wrześniu, a ich efektem są dane dotyczące 130 dziewcząt i 124 chłopców. Oba roczniki rozpatrywano według wieku kalendarzowego dla uzyskania liczebności dającej podstawę do uogólnień na temat próby populacji.

Rezultaty przedstawiają zatem stan postawy i wydolności dzieci ustrzyckich w ciągu 4 lat. Postawę określane somatopskopo, wg metody Stobieskiej, z modyfikacjami wprowadzonymi przez Chrzanowską /5,6/, analizując poszczególne elementy postawy: ustawienia głowy, barków, łopatek, wysklepienia klatki piersiowej, uwypuklenia brzucha, prawidłowości krzywizn kręgosłupa, ustawienia kolan, wysklepienia stóp i kształtu palców u nóg oraz przysznając punkty "karne". "0" oznacza brak wadliwości, "1" niewielką wadliwość, ustępującą pod wpływem napięcia mięśni i przyjęcia postawy skorygowanej /nieutralona/ ; "2" znaczną, wyraźną wadliwość, ustępującą chwilowo, pod wpływem czynnego działania terapeuty /utrwalona/, "3" deformacje na pograniczu kalectwa, uniemożliwiające korektywę bez zabiegów klinicznych i leczenia operacyjnego /5,12/.

Wydolność badano za pomocą testu Margarii /11,16/. Polega on na pośrednim określeniu konsumpcji tlenu w wyniku pomiarów tętna, osłuchowo, na klatce piersiowej, w trakcie trwania wysiłku /wstępowanie na stopień o wysokości 30 cm w tempie

15 i 27 cykli ruchowych na minutę/ do momentu uzyskania stanu równowagi czynnościowej. Uzyskany wynik pozwala na estymację "pułapu tlenowego" z dokładnością do  $\pm 4\%$ . Obie metody mają zastosowanie w badaniach masowych o charakterze ciągłym, zwiększającym siłę przekonywania uzyskanych rezultatów. Przy opracowaniu materiału zastosowano podstawowe metody statystyczne.

### Wyniki badań

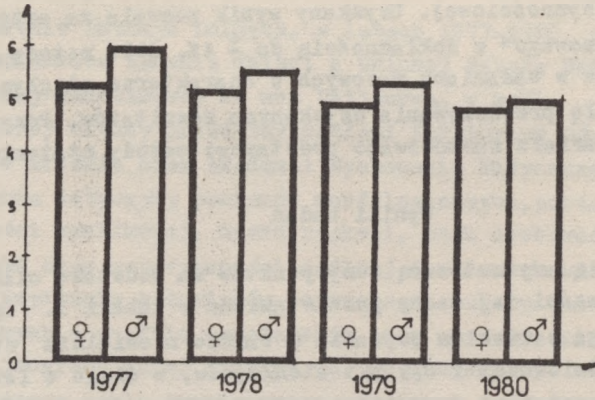
Średnią arytmetyczną sumy punktów za podstawę ciała oraz miary zmienności tej cechy przedstawiono w tabeli I. Ogólnie postawa ulega z wiekiem poprawie w bardzo niewielkim stopniu /0,4 pkt u dziewcząt i 0,9 pkt u chłopców, w ciągu 4 lat/. Postawa dziewcząt jest średnio nieco lepsza niż chłopców, nie są to jednak różnice znamienne /ryc.1/. Jednorodność badanych grup przejawia się brakiem zróżnicowania współczynnika zmienności.

Tabela I - Table I

#### Charakterystyka liczbowa stanu postawy ciała badanych

Number characteristics of the body posture of subjects examined

Rok badania	♀ n=130					♂ n=124				
	$\bar{x}$	$\pm$	$s\bar{x}$	s	v	$\bar{x}$	$\pm$	$s\bar{x}$	s	v
1977	5,2	0,3	2,6	54,0	5,9	0,4	2,8	47,5	1977	
1978	5,1	0,3	2,1	48,8	5,5	0,3	2,5	44,8	1978	
1979	4,9	0,3	2,5	53,3	5,3	0,3	2,2	42,3	1979	
1980	4,8	0,3	2,4	50,1	5,0	0,3	2,5	49,2	1980	



Ryc.1. Średnie arytmetyczne łącznej liczby punktów za postawę ciała

Fig.1. Averages of total scores obtained for the body posture

Kolejne tabele /II-XIII/ zawierają oceny poszczególnych elementów postawy, w kategoriach nasilenia wadliwości od 0 /brak cech negatywnych/ do 3 pkt /deformacje o charakterze patologicznym/ wyrażone w procentach. Ustawienie głowy prawidłowe, w przedłużeniu tułowia, częściej występowało u chłopców. U dziewcząt obserwowano o 5% więcej przypadków wysunięcia głowy ku przodowi /tab.II, ryc.2/.

Z kolei ustawienie barków jest znacznie lepsze u dziewcząt, choć ponad 50% posiada odchylenia. Jednak jeszcze wyższy procent barków asymetrycznych, uniesionych itp. zanotowano u chłopców, w tym także wady drugiego stopnia, a więc bardziej zaawansowane i trudniejsze do wyrównania /tab.III, ryc.3/.

Również położenie łopatek było znacznie lepsze u dziewcząt niż u chłopców, wśród których zaledwie trzecia część przypadków wykazuje prawidłowość tej cechy, przy poważnym odsetku dużej wadliwości /tab.IV, ryc.4/.

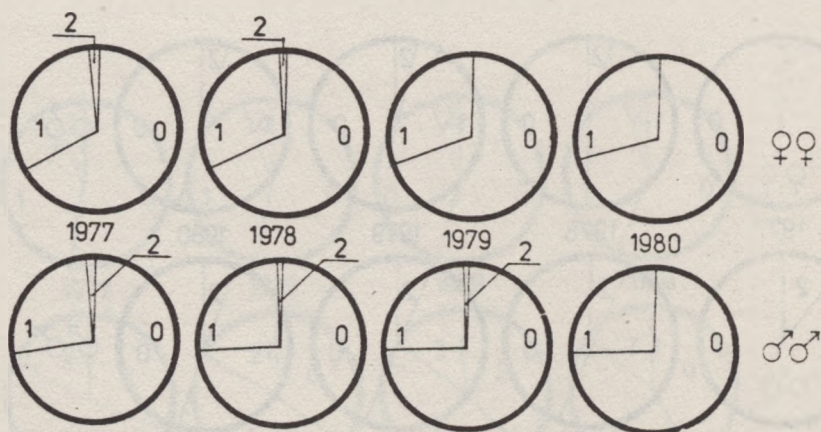


Tabela II - Table II

Ocena stanu ustawienia głowy w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2/, wyrażona w procentach

Score for the head positioning, categorized according to the intensity of defect /1,2/, in percents

	♀♀ n=130				♂♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	66,9	68,0	68,1	69,4	72,6	73,9	74,2	74,5	0
1	31,6	31,2	31,9	30,6	25,8	25,3	25,0	25,5	1
2	1,5	0,8	-	-	1,8	0,8	0,8	-	2



Ryc.2. Ocena stanu ustawienia głowy, wyrażona w procentach

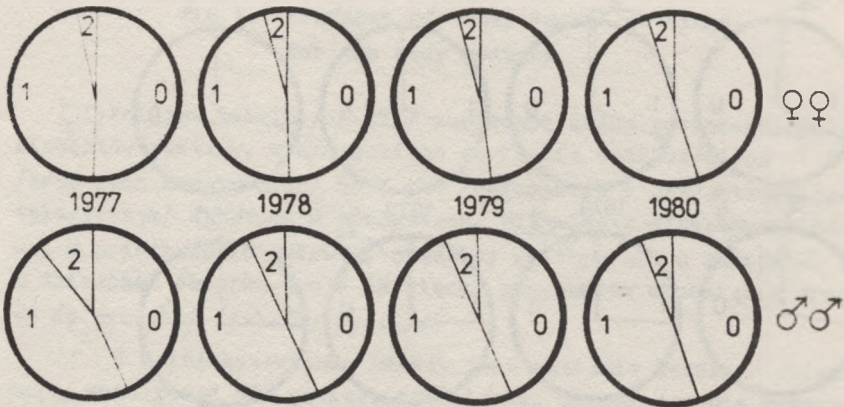
Fig.2. Score for the head positioning, in percents

Tabela III - Table III

Ocena stanu ustawienia barków w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2/, wyrażona w procentach

Score for the shoulder positioning, categorized according to the intensity of defect /1,2/, in percents

	♀♀ n=130				♂♂ n=124			
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980
0	50,4	49,7	48,9	47,7	42,7	43,5	43,5	45,1
1	46,3	46,0	46,8	47,8	46,8	49,2	50,0	49,7
2	3,3	4,3	4,3	4,5	10,5	7,3	6,5	5,2



Ryc.3. Ocena stanu ustawienia barków, wyrażona w procentach

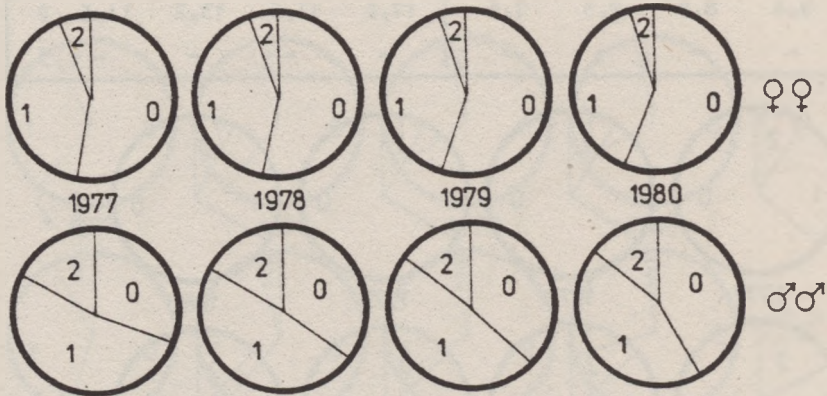
Fig.3. Score for the shoulder positioning, in percents

Tabela IV - Table IV

Ocena położenia łopatek w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2/, wyrażona w procentach

Score for the blade bones positioning, categorized according to the intensity of defect /1,2/, in percents

	♀ n=130				♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	52,8	53,6	55,1	56,1	30,6	35,4	37,1	42,0	0
1	41,8	41,4	40,3	40,1	52,6	48,4	48,4	44,1	1
2	5,4	5,0	4,6	3,8	16,8	16,2	14,5	13,9	2



Ryc.4. Ocena stanu położenia łopatek, wyrażona w procentach

Fig.4. Score for the blade bones positioning, in percents

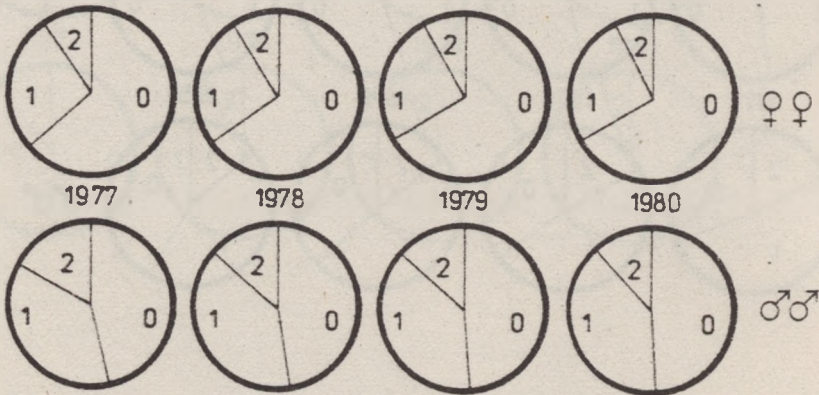
Kształt klatki piersiowej u chłopców jest w ponad 50% obserwowanych przypadków niewłaściwy /spłaszczenie/, przy podobnym odsetku wad drugiego stopnia. U dziewcząt sytuacja jest lepsza, choć nie zadowalająca /tab.V,ryc.5/.

Tabela V - Table V

Ocena kształtu klatki piersiowej w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2,3/wyrażona w procentach

Score obtained for the chest shape, categorized according to the intensity of defect /1,2,3/, in percents

♀♀ n=130					♂♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980		1977	1978	1979	1980
0	63,8	65,3	66,5	66,9		46,6	47,6	48,9	49,2
1	25,8	25,8	25,2	25,5		36,3	38,8	37,9	39,3
2	9,4	8,9	8,3	7,6		17,2	13,6	13,2	11,5
3	-	-	-	-		-	-	-	-



Ryc.5. Ocena kształtu klatki piersiowej, wyrażona w procentach

Fig.5. Score obtained for the chest shape, in percents

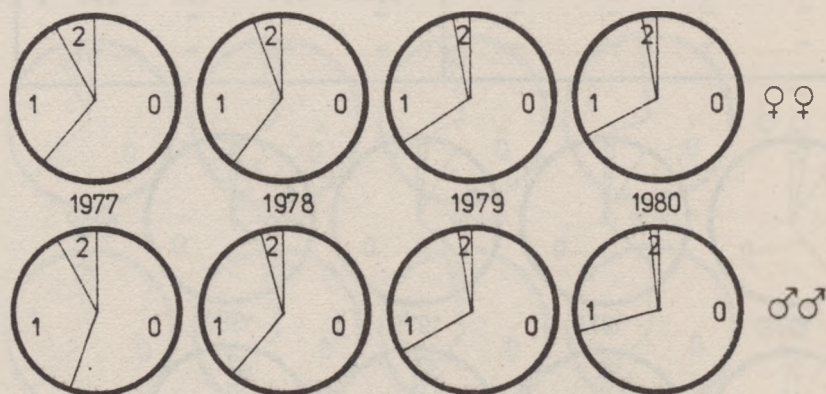
Uwypuklenie brzucha było nadmierne u około 1/3 osobników obu płci /tab.VI,ryc.6/.

Tabela VI - Table VI

Ocena uwypuklenia brzucha w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2/, wyrażona w procentach

Score obtained for the belly protrusion, categorized according to the intensity of defect /1,2/, in percents

♀♀ n=130				♂♂ n=124				
1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0 61,2	66,4	65,9	67,3	55,6	61,5	66,9	71,2	0
1 31,2	28,4	31,3	29,9	36,9	34,4	30,7	27,2	1
2 7,6	5,2	2,8	2,8	7,5	4,1	2,4	1,6	2



Ryc.6. Ocena stanu uwypuklenia brzucha, wyrażona w procentach

Fig.6. Score obtained for the belly protrusion, in percents

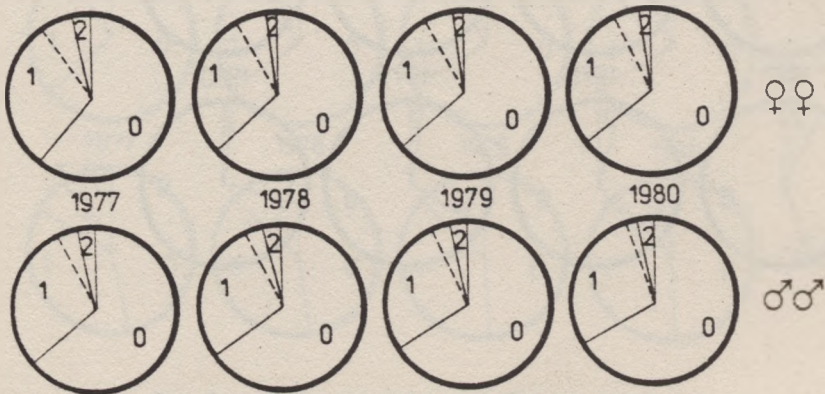
Powiększenie kifozy piersiowej obserwowano częściej i w bardziej zaawansowanej formie u chłopców, chociaż różnice nie były istotne. Dziewczęta natomiast charakteryzuje częstsze występowanie spłaszczonych pleców. Właściwy zarys krzywizny posiada około 2/3 dziewcząt i chłopców /tab.VII,ryc.7/.

Tabela VII - Table VII

Ocena stanu kifozy piersiowej w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2,3/, wyrażona w procentach

Score obtained for the thoracic kyphosis outline, categorized according to the intensity of defect /1,2,3/, in percents

♀♀ n=130				♂♂ n=124					
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	61,4	63,4	63,9	64,7	63,8	65,2	66,4	67,0	0
1	28,7 6,5	28,7 6,2	28,7 5,7	28,7 4,9	29,0 4,0	28,4 3,2	27,2 3,2	28,2 1,6	1
2	3,4	1,7	1,7	1,7	3,2	3,2	3,2	3,2	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Ryc.7. Ocena zarysu kifozy piersiowej, wyrażona w procentach

Fig.7. Score obtained for the thoracic kyphosis outline, in percents

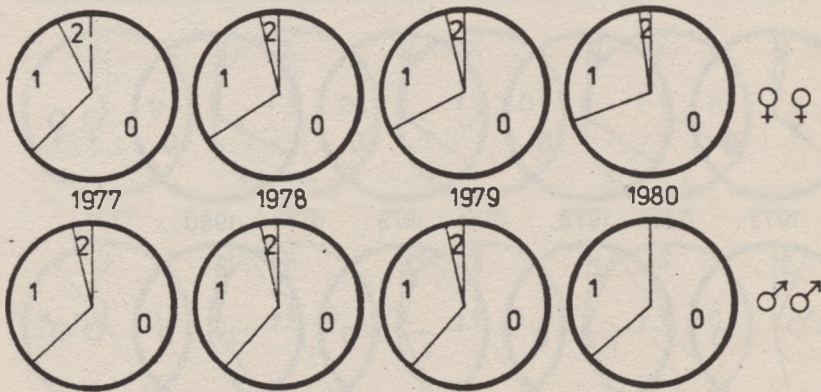
Stwierdzono, że lordoza lędźwiowa była powiększona w około 1/3 przypadków u obu płci, u dziewcząt zaś rozpoznano wyższy procent przypadków zaawansowanych /tab.VIII,ryc.8/.

Tabela VIII - Table VIII

Ocena zarysu lordozy lędźwiowej w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2,3/, wyrażona w procentach

Score obtained for the lumbar lordosis outline, categorised according to the intensity of defect /1,2,3/, in percents

	♀♀ n=130				♂♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	62,7	65,7	67,7	69,5	63,0	61,0	61,0	63,6	0
1	30,7	30,7	28,7	28,7	33,8	35,8	35,8	36,4	1
2	6,6	3,6	3,6	1,8	3,2	3,2	3,2	-	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	3



Ryc.8. Ocena zarysu lordozy lędźwiowej, wyrażona w procentach

Fig.8. Score obtained for the lordosis outline, in percents

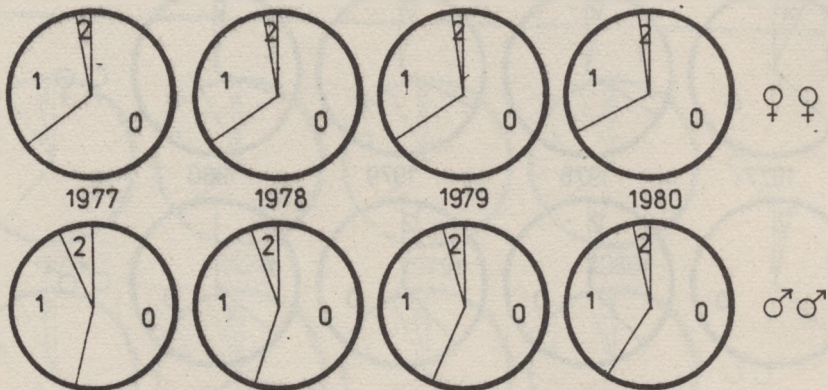
Boczne skrzywienia kręgosłupa obserwowano częściej u chłopców niż u dziewcząt, u których stan tej cechy jest jednak daleki od sadowalającego z uwagi na występowanie około 1/3 przypadków wadliwych /tab.IX,ryc.9/.

Tabela IX - Table IX

Ocena skrzywienia bocznego kręgosłupa  
w kategoriach nasilenia wadliwości  
/1,2,3/, wyrażona w procentach

Score obtained for the scoliosis,  
categorized according to the intensity  
of defect /1,2,3/, in percents

	♀ n=130				♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	64,8	65,6	66,0	67,7	53,2	54,8	56,3	58,9	0
1	32,8	32,0	32,3	30,6	40,4	40,0	40,0	38,5	1
2	2,4	2,4	1,7	1,7	6,4	5,2	3,7	2,6	2
3	-	-	-	-	-	-	-	-	3



Ryc.9. Ocena stanu skrzywienia bocznego kręgosłupa, wyrażona w procentach

Fig.9. Score obtained for scoliosis, in percents



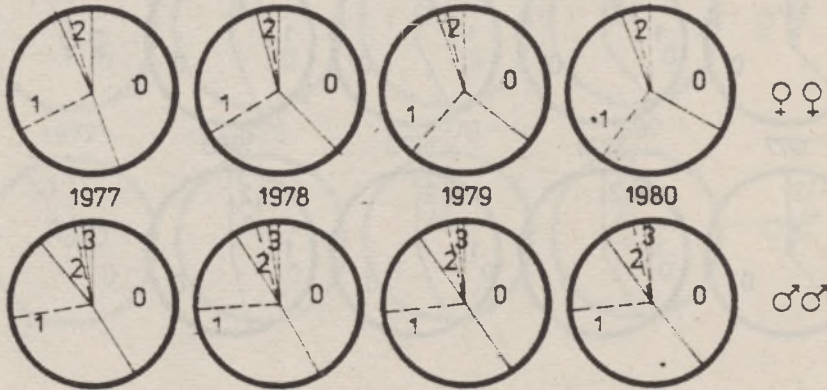
Ustawienie kolan stanowi element postawy o szczególnie częstej wadliwości, obejmującej około 2/3 badanych. Szpota - wość jest częściej obserwowana u chłopców, koślawość częściej cechuje dziewczęta /tab.I, ryc.10/.

Tabela I - Table I

Ocena ustawienia kolan w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2,3/, wyrażona w procentach

Score for the knees positioning, categorized according to the intensity of defect /1,2,3/, in percents

	♀♀ n=130				♂♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	44,4	37,8	35,5	33,3	41,2	41,9	40,3	39,4	0
1	23,4	28,6	25,9	26,3	30,8	32,4	33,2	34,8	1
	25,0	29,5	33,8	35,2	16,8	16,8	16,8	16,8	
2	2,3	1,6	1,6	1,6	8,0	4,8	6,5	5,8	2
	4,9	2,5	3,2	3,6	1,6	2,5	1,6	1,6	
3	-	-	-	-	1,6	1,6	1,6	1,6	3



Ryc.10. Ocena stanu ustawienia kolan, wyrażona w procentach

Fig.10. Score for the knees positioning, in percents

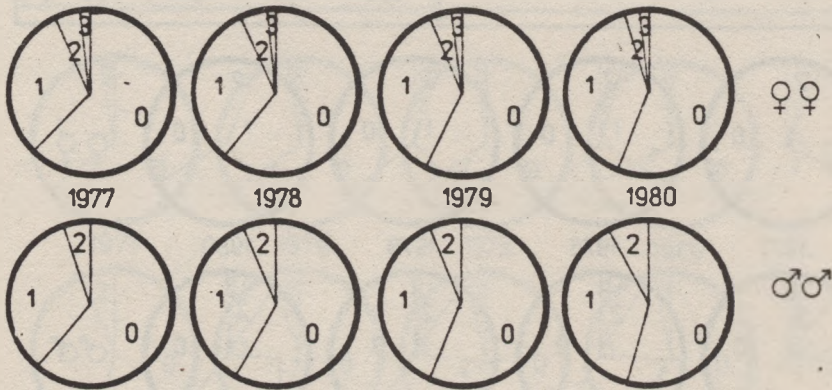
Wysklepienie stóp w około 1/3 przypadków było niedostateczne zarówno u dziewcząt, jak i chłopców /tab.XI,ryc.11/.

Tabela XI - Table XI

Ocena wysklepienia stopy w kategoriach nasilenia wadliwości /1,2,3/, wyrażona w procentach

Score for the feet arching, categorized according to the intensity of defect /1,2,3/, in percents

	♀♀ n=130				♂♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	62,5	61,2	57,2	56,0	61,4	58,1	56,3	54,4	0
1	30,8	32,1	36,6	39,3	33,7	36,2	37,6	38,2	1
2	5,0	5,0	4,5	3,0	4,9	5,7	6,1	7,4	2
3	1,7	1,7	1,7	1,7	-	-	-	-	3



Ryc.11. Ocena stanu wysklepienia stopy, wyrażona w procentach

Fig.11. Score for the feet arching, in percents

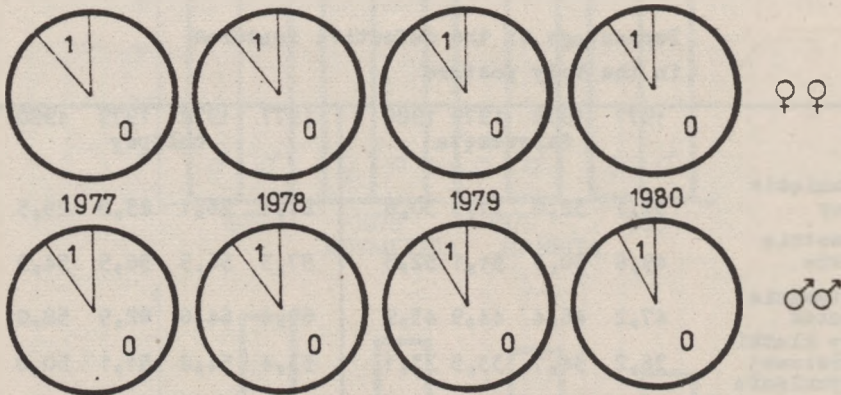
Kształt palców u nóg był niewłaściwy u około 10% badanych, częściej jednak stwierdzano zniekształcenia u dziewcząt /tab.XII,ryc.12/.

Tabela XII - Table XII

Ocena kształtu palców u nóg w kategoriach nasilenia wadliwości /1/, wyrażona w procentach

Score obtained for the toes shape, categorized according to the intensity of defect /1/, in percents

	♀ n=130				♂ n=124				
	1977	1978	1979	1980	1977	1978	1979	1980	
0	89,1	89,6	90,3	90,9	90,4	90,1	91,9	92,4	0
1	10,9	10,4	9,7	9,1	9,6	9,9	8,1	7,6	1



Ryc.12. Ocena kształtu palców stóp, wyrażona w procentach

Fig.12. Score obtained for the toes shape, in percents

Tabela XIII zawiera zestawienie cech wadliwej postawy u badanych. Analiza wyników wskazuje, że u dziewcząt rozszerza i pogłębia się wadliwość takich elementów, jak asymetria barków, skrzywienie kolan /zwłaszcza koślawość/ i, szczególnie, spłaszczenie stóp. Poprawę obserwowano w przypadkach odstawania łopatek, wysklepienia klatki piersiowej, uwypuklenia brzucha, wad w obrębie kifozy piersiowej i lordozy lędźwiowej oraz zniekształcenia palców stóp. Pozostałe cechy, tj. nadmierne wysunięcie głowy i boczne skrzywienie kręgosłupa, wykazywały stabilizację /brak poprawy, ale i brak pogłębiania wadliwości/. U chłopców do wad rozprzestrzeniających się należy szpotać kolan, a przede wszystkim spłaszczenie stóp. Nie stwierdzono zmian pogłębiania kifozy i lordozy lędźwiowej oraz koślawości kolan, a pozostałe cechy wykazywały nieznaczną, lecz systematyczną poprawę, szczególnie nadmierne uwypuklenie brzucha /tab.XIII,ryc.13/.

Tabela XIII - Table XIII

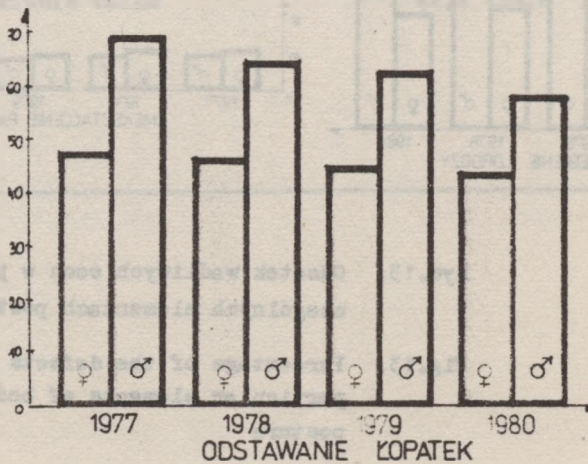
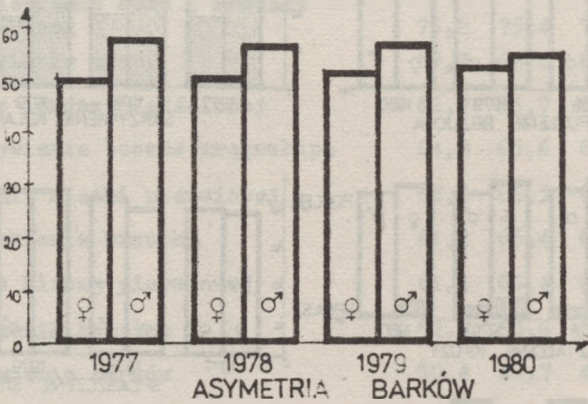
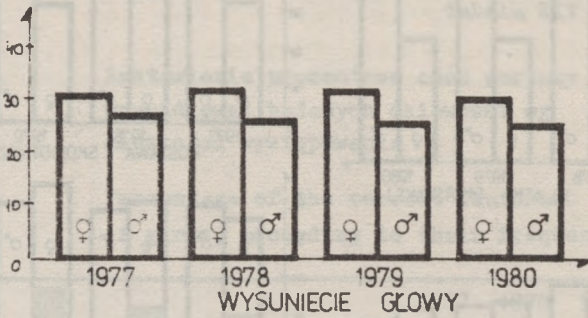
Zestawienie procentowe cech postawy wadliwej

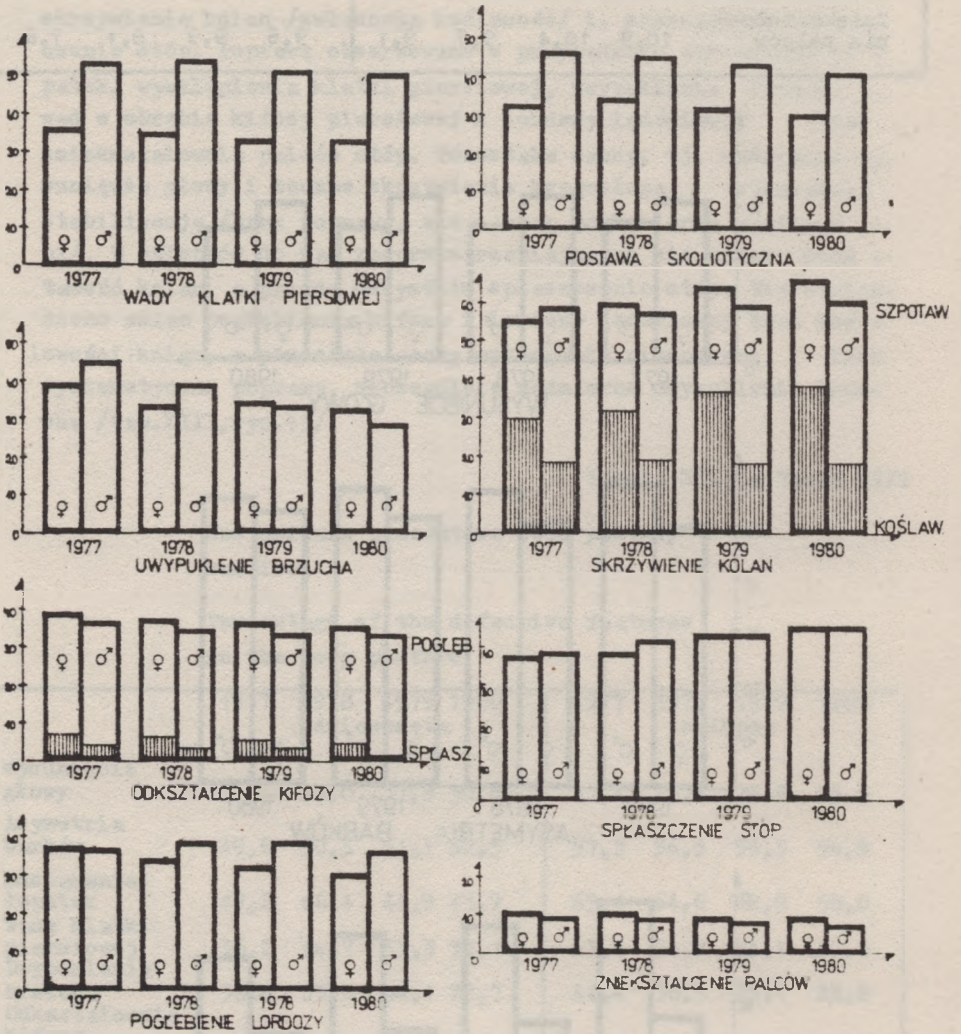
Percentage of the defective features in the body posture

	1977 1978 1979 1980				1977 1978 1979 1980			
	dziewczęta				chłopcy			
Wysunięcie głowy	31,1	32,0	31,9	30,6	27,4	26,1	25,8	25,5
Asymetria barków	49,6	50,3	51,1	52,3	57,3	56,5	56,5	54,9
Odstawanie łopatek	47,2	46,4	44,9	43,9	69,4	64,6	62,9	58,0
Wady klatki piersiowej	36,2	34,7	33,5	33,1	53,4	54,2	51,1	50,8
Uwypuklenie brzucha	38,8	33,6	34,1	32,7	44,4	38,5	33,1	28,8
Odkształcenie kifozy	32,1	30,4	30,4	30,4	32,2	31,6	30,4	31,4
spłaszczenie	6,5	6,2	5,7	4,9	4,0	3,2	3,2	1,6
Pogłębienie lordozy	37,3	34,3	32,3	30,5	37,0	39,0	39,0	36,4
Postawa skoliozytna	32,5	34,4	34,0	32,3	46,8	45,2	43,7	41,1
Skrzywienie kolan								
szpotać	25,7	30,2	27,5	27,9	38,8	38,8	41,3	42,2
koślawość	29,9	32,0	37,0	38,8	18,4	19,3	18,4	18,4

cd. Tabeli XIII

Spłaszczenie stóp	37,5	38,8	43,7	45,6	38,6	41,9	43,7	45,6
Zniekształcenia palców	10,9	10,4	9,7	9,1	9,6	9,9	8,1	7,6





Ryc.13. Odsetek wadliwych cech w poszczególnych elementach postawy

Fig.13. Percentage of the defects in particular elements of body posture

Do najczęściej występujących wadliwych elementów postawy należy zło ustawienie barków, łopatek i kolan, najrzadziej występowały wady w obrębie stóp - mimo nasilenia przypadków spłaszczeń - i złego ustawienia głowy /tab.XIV-IV,ryc.14/.

Tabela XIV - Table XIV

Zestawienie procentowe cech postawy  
prawidłowej badanych dziewcząt wg  
częstości występowania

Percentage of the correct features  
of girls, according to their frequency

	1977	1978	1979	1980
1. Wysklepienie stóp i kształt palców nóg	75,8	75,4	73,8	73,5
2. Ustawienie głowy	66,9	68,0	68,1	69,4
3. Zarys lordozy lędźwiowej	62,7	65,7	67,7	69,5
4. Skrzywienie boczne kręgosłupa	64,8	65,6	66,0	67,7
5. Kształt klatki piersiowej	63,8	65,3	66,5	66,9
6. Uwypuklenie brzucha	61,2	66,4	65,9	67,3
7. Zarys kifozy piersiowej	61,4	63,4	63,9	64,7
8. Położenie łopatek	52,8	53,6	55,1	56,1
9. Ustawienie barków	50,4	49,7	48,9	47,7
10. Ustawienie kolan	44,4	39,8	35,5	33,3

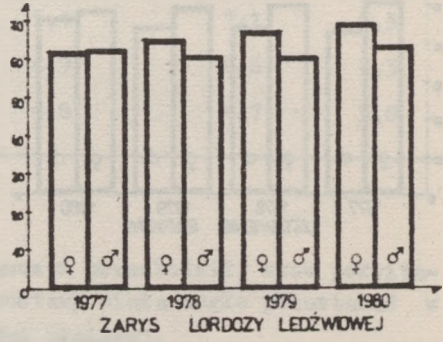
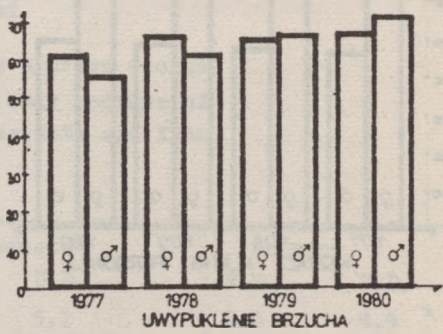
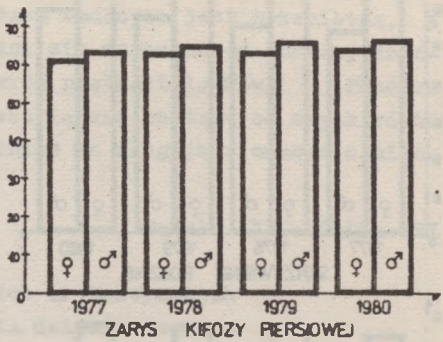
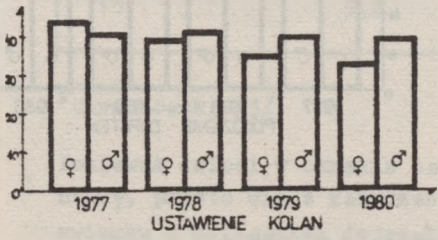
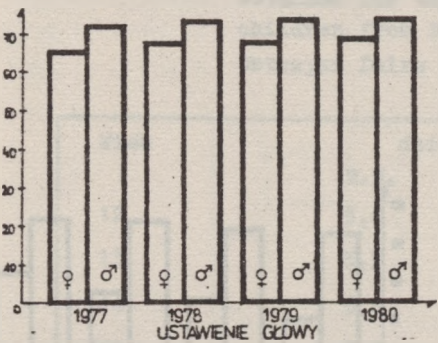
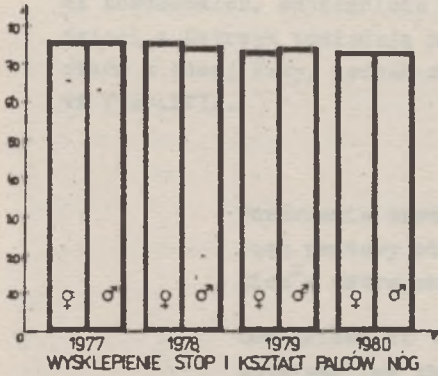
Tabela IV - Table IV

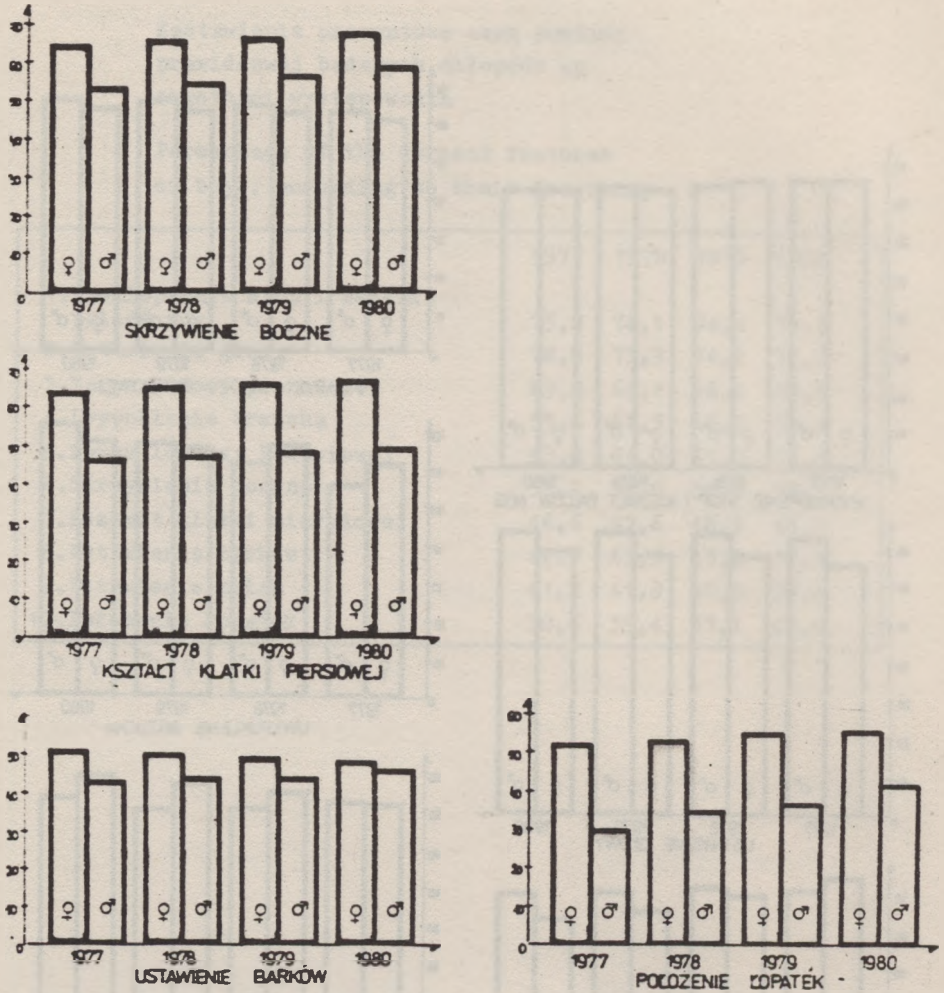
Zestawienie procentowe cech postawy  
 prawidłowej badanych chłopców wg  
 częstości występowania

Percentage of the correct features  
 of boys, according to their frequency

	1977	1978	1979	1980
1. Wysklepienie stóp i kształt palców nóg	75,9	74,1	74,1	73,4
2. Ustawienie głowy	72,6	73,9	74,2	74,5
3. Zarys kifozy piersiowej	63,8	65,2	66,4	67,0
4. Wypuklenie brzucha	55,6	61,5	66,9	71,2
5. Zarys lordozy lędźwiowej	63,0	61,0	61,0	63,6
6. Skrzywienie boczne	53,2	54,8	56,3	58,9
7. Kształt klatki piersiowej	46,6	47,6	48,9	49,2
8. Ustawienie barków	42,7	43,5	43,5	45,1
9. Ustawienie kolan	41,2	41,9	40,3	39,4
10. Położenie łopatek	30,6	35,4	37,1	42,0







Ryc.14. Odsetek prawidłowych cech w poszczególnych elementach postawy

Fig.14. Percentage of correct features in particular elements of body posture

Rekapitulując powyższe można stwierdzić, że stan postawy młodzieży ustrzyckiej jest zróżnicowany, o rozkładzie zbliżonym do normalnego i zasięgu zmienności od 0 do 13 punktów. Ogólnie stan postawy nie jest zadowalający, nie jest jednak również bardzo negatywny. Postawa badanych jest przeciętna, z tendencją do poprawy i nie różni się znacząco od postawy dzieci nowohuckich, szczególnie wśród piętnastolatków. Młodsze dzieci z Ustrzyk posiadają nieco lepszą postawę od swych rówieśników z Nowej Huty, jednak różnice te ulegają z czasem zanikowi /tab.XVI/.

Tabela XVI - Table XVI

Porównanie średnich arytmetycznych ocen postawy ciała dzieci nowohuckich<sup>x</sup> z ustrzyckimi

Comparison of the average scores obtained for the body posture of children from Nowa Huta and from Ustrzyki Dolne

Wiek	dziewczeta		chłopcy	
	N.H.	U.D.	N.H.	U.D.
12	5,8	5,2	6,8	5,9
13	5,9	5,1	7,1	5,5
14	5,8	4,9	6,6	5,3
15	5,2	4,8	4,7	5,0

<sup>x</sup>Chrzanowska /5/

Ponieważ dzieci w okresie badawczym przechodziły skok pokwitaniowy, przeto wiele zaburzeń postawy ciała mogło pozostawać w związku z osiaganiem dojrzałości płciowej.

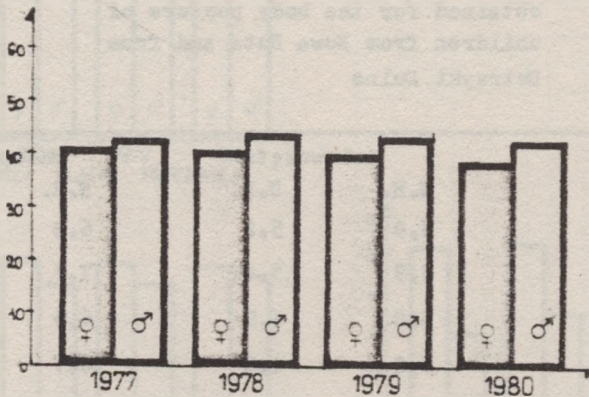
Poziom wydolności wysiłkowej na przestrzeni 4 lat nie uległ zmianie. Stwierdzono tylko drobne wahania średnich arytmetycznych w poszczególnych okresach badań. Dziewczeta w porównaniu z chłopcami cechuje nieco mniejsza zdolność konsumpcji tlenu /tab.XVII/.

Tabela XVII - Table XVII

Charakterystyka liczbowa poziomu  
wydolności fizycznej  $V_{O_2 \max}$ /kg/min

Number characteristic of endurance  
capacity level, in  $V_{O_2 \max}$ /kg/min.

Rok badania	n=130					n=124				
	$\bar{x}$	$\pm$	$\frac{pp}{n}$	s	v	$\bar{x}$	$\pm$	$\frac{pp}{n}$	s	v
1977	40,8		0,9	7,1	17,0	42,5		1,0	7,4	17,3
1978	40,3		0,9	7,3	17,7	43,5		1,0	7,6	16,4
1979	39,5		0,8	6,4	15,7	43,0		1,1	8,6	17,7
1980	38,9		0,9	7,1	17,7	42,6		1,2	9,6	19,9



Ryc.15. Średnie arytmetyczne wyników  
testu Margariti

Fig.15. Averages of the results  
obtained in Margarita test

Również częstość tętna po pierwszym i drugim wysiłku testowym utrzymuje się odpowiednio na nie zmienionym poziomie, przy czym u chłopców występowało średnio niższe tętno w obu próbach /tab.XVIII-XIX,ryc.16 i 17/.

Tabela XVIII - Table XVIII

Charakterystyka liczbowa częstości tętna badanych dziewcząt po I i II wysiłku testowym wg Margarii

Number characteristics of girls pulse rate after I and II test exertion, according to Margaria

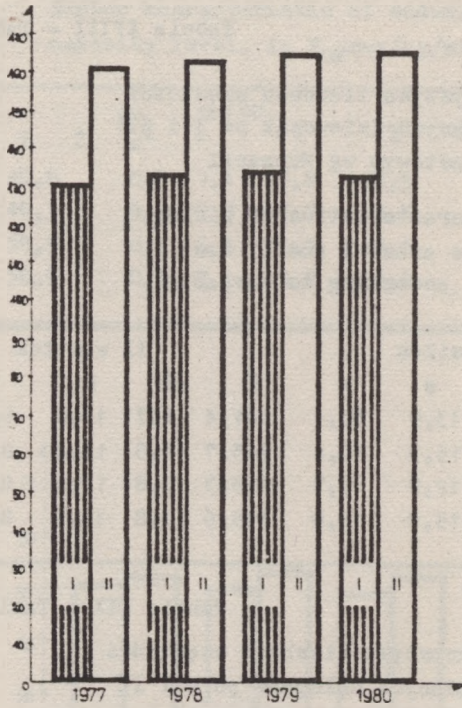
Rok badania	I wysiłek				II wysiłek			
	$\bar{x}$	$s\bar{x}$	s	v	$\bar{x}$	$s\bar{x}$	s	v
1977	130,6	1,6	13,9	10,1	161,4	1,7	13,4	9,3
1978	133,6	1,8	15,3	10,4	163,7	1,8	14,4	8,8
1979	134,5	1,7	12,9	9,7	165,3	1,8	14,2	8,6
1980	133,2	1,9	15,0	12,0	165,6	1,8	15,1	8,9

Tabela XIX - Table XIX

Charakterystyka liczbowa częstości tętna badanych chłopców po I i II wysiłku testowym wg Margarii

Number characteristics of boys pulse rate after I and II test exertion, according to Margaria

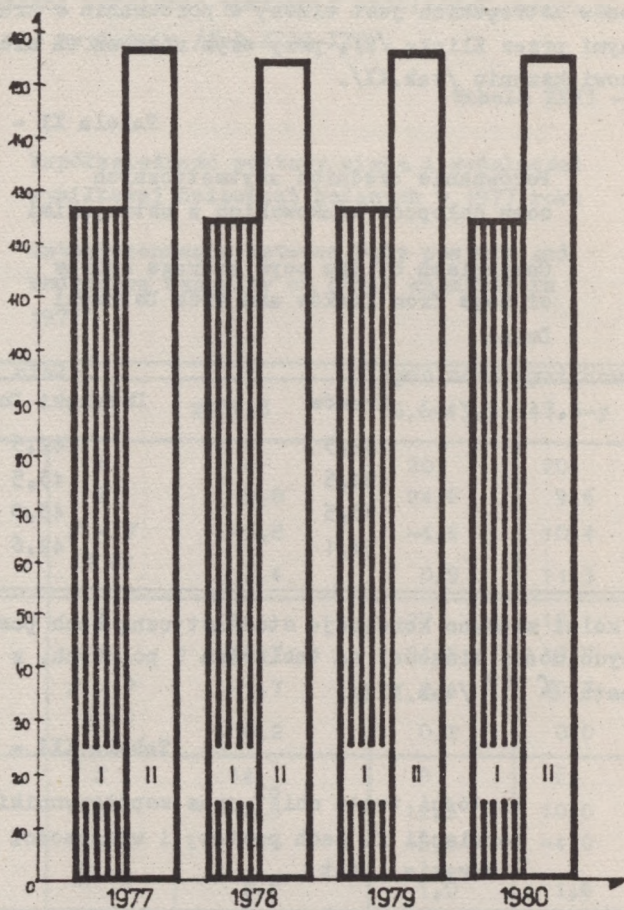
Rok badania	I wysiłek				II wysiłek			
	$\bar{x}$	$s\bar{x}$	s	v	$\bar{x}$	$s\bar{x}$	s	v
1977	127,0	1,5	12,3	9,6	157,1	1,8	14,0	8,7
1978	124,8	1,4	11,5	9,2	154,7	2,2	17,4	11,4
1979	126,5	1,5	11,8	9,4	156,3	1,7	13,1	8,4
1980	124,4	1,8	12,9	10,3	155,5	1,4	11,1	7,2



I - I wysitek  
 II - II wysitek

Ryc.16. Średnie arytmetyczne częstości tętna badanych dziewcząt

Fig.16. Averages of the pulse rate of girls



Ryc.17. Średnie arytmetyczne częstości tętna badanych chłopców

Fig.17. Averages of the pulse rate of boys

Stan wydolności, mierzony minutową konsumpcją tlenu, jest bardzo zróżnicowany osobniczo /od 26 do 72 ml/kg<sup>-1</sup>/, o rozkładzie zbliżonym do normalnego. Średni poziom wydolności tlenowej chłopców ustrzyckich jest niższy w porównaniu z krakowskimi, badanymi przez Klimka /8/, przy czym różnica ta ulega z wiekiem powiększeniu /tab.XX/.

Tabela XI - Table XI

Porównanie średnich arytmetycznych ocen chłopców krakowskich z ustrzyckimi

Comparison of the boys average scores of boys from Kraków and from Ustrzyki Dolne

Wiek	Kraków	Ustrzyki Dolne
12 l	49,5	42,5
13 l	51,5	43,5
14 l	53,5	43,0
15 l	54,1	42,6

Z kolei zbadano korelację stochastyczną cech postawy ciała i wydolności tlenowej na tablicach 9 polowych, z zastosowaniem testu  $\chi^2$  /tab.XXI/.

Tabela XXI - Table XXI

Wartości testu  $\chi^2$  oraz współczynniki korelacji  $r$  cech postawy i wydolności w okresie 4 lat

Values of  $\chi^2$  test and the correlation coefficients  $r$  of body posture features and endurance capacity during 4 years

Rok badania	dziewczeta		chłopczy	
	$\chi^2$	$r$	$\chi^2$	$r$
1977	27,3	0,33	31,6	0,36
1978	31,5	0,35	35,9	0,37
1979	36,1	0,37	42,8	0,41
1980	40,4	0,40	47,9	0,44



Określono współzależność wymienionych cech odrębnie dla dziewcząt i chłopców, w czteroletnim cyklu badawczym. Analiza przykładowych tabel z pierwszego i ostatniego roku badań wskazuje bardzo istotną korelację postawy i wydolności, która z wiekiem bardziej się uwydatnia /Tab.XXII-XXV/.

Tabela XXII - Table XXII

Współzależność postawy ciała i wydolności  
wysiłkowej dziewcząt badanych w 1977 roku

Interdependence between body posture and  
endurance capacity of girls examined in  
1977

Postawa ciała		Wydolność wysiłkowa			
		x-36,5	36,6-43,5	43,6-y	
0 - 3	f	4	20	20	44
	P	9,8	24,6	9,6	44,0
	f - P	-5,8	-4,6	10,4	
	$\chi^2$	3,4	0,9	11,3	15,6
4 - 6	f	11	27	19	57
	P	12,7	24,6	19,7	57,0
	f - P	-1,7	2,4	-0,7	
	$\chi^2$	0,2	0,2	0,0	0,4
7 - 15	f	14	9	6	29
	P	6,5	12,5	10,0	
	f - P	7,5	-3,5	-4,0	
	$\chi^2$	8,7	1,0	1,6	11,3
P = 0,001 $\psi = 0,33$	Razem	29	56	45	130 27,3

Współzależność postawy ciała  
i wydolności wysiłkowej dziewcząt  
badanych w 1980 roku

Interdependence between body  
posture and endurance capacity  
of girls examined in 1980

Postawa ciała		Wydolność wysiłkowa			
		x-36,5	36,6-43,5	43,6-y	
0 - 3	f	2	11	22	35
	F	11,0	13,7	10,3	35
	f - F	-9,0	-2,7	11,7	
	$\chi^2$	7,4	0,5	13,3	21,2
4 - 6	f	16	27	14	57
	F	18	22,4	16,6	57,0
	f - F	-2	4,6	-2,4	
	$\chi^2$	0,2	0,9	0,3	1,4
7 - 15	f	23	13	2	38
	F	12	14,9	11,1	38,0
	f - F	11,0	-1,9	-9,1	
	$\chi^2$	10,1	0,2	7,5	17,8
P = 0,001	Razem	41	51	38	130
$\varphi = 0,40$					40,4

Tabela XXIV - Table XXIV

Współzależność postawy ciała  
i wydolności wysiłkowej chłopców  
badanych w 1977 roku

Interpendence between body  
posture and endurance capacity  
of boys examined in 1977

Postawa ciała		Wydolność wysiłkowa			
		x-36,5	36,6-43,5	43,6-y	
0 - 3	f	1	4	22	27
	F	4,8	11,1	11,1	27,0
	f - F	-3,8	-7,1	10,9	
	$\chi^2_{02}$	3,0	4,5	10,7	18,2
4 - 6	f	6	29	19	54
	F	9,6	22,2	22,2	54,0
	f - F	-3,6	6,8	-3,2	
	$\chi^2_{02}$	0,4	2,0	0,5	2,9
7 - 15	f	15	18	10	43
	F	7,6	17,7	17,7	
	f - F	7,4	0,3	7,7	
	$\chi^2_{02}$	7,2	0,0	3,3	10,5
P = 0,001 $\varphi = 0,36$	Razem	22	51	51	124 31,6

Tabela XXV - Table XXV

Współzależność postawy ciała  
i wydolności wysiłkowej chłopców  
badanych w 1980 roku

Interpendence between body  
posture and endurance capacity  
of boys examined in 1980

Postawa ciała		Wydolność wysiłkowa			
		x-36,5	36,6-43,5	43,6-y	
0 - 3	f	0	3	34	37
	F	-6,3	-10,7	20	
	f - F	-6,3	- 7,7	14	
	$\chi^2$	6,3	5,5	9,8	21,6
4 - 6	f	6	23	25	54
	F	9,1	15,7	29,2	
	f - F	-3,1	7,3	-4,2	
	$\chi^2$	-1,1	3,4	-0,6	5,1
7 - 15	f	15	10	8	33
	F	5,6	9,6	17,8	
	f - F	9,4	0,4	-9,8	
	$\chi^2$	15,8	0,0	5,4	21,2
P = 0,001	Kazem	21	36	67	124
$\varphi = 0,44$					47,9

Charakterystycznym jest fakt, że zarówno prawdopodobieństwo występowania korelacji, jak i siła związku badanych cech są odpowiednio wyższe u chłopców, w porównaniu z dziewczętami. Jednak wszystkim badanym przypadkom dobrej postawy odpowiadały przypadki wysokiej wydolności wysiłkowej, a zła, wadliwa postawa łączyła się najczęściej z niską wydolnością.

#### Dyskusja

Z uzyskanych rezultatów wynika, iż postawa ciała dziewcząt i chłopców nie różni się w sposób istotny, jednak lepszą postawę posiadają dziewczęta. Może to mieć związek z wcześniejszą akceleracją dynamiki rozwoju biologicznego dziewcząt w stosunku do chłopców i lepszą stabilizacją układu kostno-stawowego przez aparat mięśniowy. Przyczyną tego stanu rzeczy może być także dymorficzne zwiększenie komponentu tkanki tłuszczowej w organizmach dziewcząt, przy jednoczesnym wysmuklaniu chłopców, często prowadzącym do zachwiania nawyku postawy /4,5,6/. Czynnikiem istotnie kształtującym postawę ciała, a także i wydolność wysiłkową, jest aktywność ruchowa /10,14,15/. Właściwe formy motoryczne sprzyjają uzyskaniu pożądanego nawyku postawy i podniesieniu poziomu wydolności, stąd ogromne znaczenie uprawiania sportu jako czynnika dodatnio modyfikującego sprawność organizmu /10/. Ćwiczenia fizyczne podnoszące poziom motoryczności ogólnej, stanowią klucz do zrozumienia współzależności postawy ciała i wydolności fizycznej.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że prawidłowej postawie ciała częściej odpowiada wysoka wydolność, a u osobników ze stwierdzoną złą postawą wydolność często również jest niska. Wynika to z faktu, iż ruch prowadzi do uzyskania zarówno dobrej postawy, jak i poprawy wydolności, zatem uprawiający w szerokim zakresie ćwiczenia fizyczne mają największe szanse uzyskania wysokiego poziomu obu omawianych cech, w przeciwieństwie do osobników zaniedbanych ruchowo.

Na podkreślenie zasługuje wysoka współzależność / na poziomie  $P < 0,001$  przy  $\varphi = 0,33 \pm 0,44$  / badanych cech. Zastosowany test korelacji krzywoliniowej uwidocznił znaczną przewagę nadwyżek wartości rzeczywistych nad oczekiwanymi w

wypadkach współwystępowania cech dobrej postawy i wysokiej wydolności oraz wadliwej postawy i niskiej wydolności wysiłkowej. Postawa ciała może zatem ulec poprawie przez poprawę wydolności, co wiąże się z uprawianiem szeregu dyscyplin sportowych o charakterze wytrzymałościowym /12/. Odpowiednio wydolność może być zwiększona również przez ćwiczenia kształtujące postawę, w związku z poprawą proporcji i stosunków przestrzennych organizmu oraz warunków funkcjonowania poszczególnych narządów i aparatu motorycznego /12/.

Charakterystyczny jest fakt stabilizacji postawy i wydolności w czteroletnim okresie badań. Postawa wykazuje pewną poprawę, ale wydolność pozostaje na nie zmienionym poziomie. W badaniach Chrzanowskiej, dokonywanych na dzieciach z Nowej Huty, postawa ulegała znacznej poprawie, ale dopiero pomiędzy 16 a 18 rokiem życia.

Według wielu autorów zdolność konsumpcji tlenu jest cechą wrodzoną i jej wytrenowanie może dokonywać się w ograniczonym wymiarze /ok. 20-25%/1,7,8,9,10/. Wahania poziomu pułapu tlenowego u dzieci w wieku rozwojowym mogą być jednak dość znaczne, z uwagi na zwiększanie objętości i masy ciała. W związku z powyższym często dochodzi nawet do pozornego obniżania poziomu wydolności, kiedy nie uwzględnia się całkowitego ciężaru badanych /1,8/. Z kolei ćwiczenia wytrzymałościowe prowadzą do podniesienia poziomu tej cechy i adaptują organizm do pracy długotrwałej, w możliwych dla niego granicach. Wyższy poziom wydolności u chłopców, w porównaniu z dziewczętami, jest cechą naturalną, stwierdzoną przez ogół badaczy. Wiąże się z większym powinowactwem krwi do tlenu, większą ilością erytrocytów, większymi rozmiarami serca i na ogół wyższą aktywnością ruchową.

#### Zebranie wyników

1. Postawa ciała badanych jest przeciętna, z tendencją do ulegania z wiekiem poprawie, przy czym nieco lepszy poziom tej cechy stwierdzono u dziewcząt.
2. Wydolność wysiłkowa chłopców jest wyższa niż u dziewcząt i z wiekiem nie ulega zmianom.
3. Postawa ciała i wydolność fizyczna wykazują istotną, dodatnią współzależność.

4. Do najczęściej występujących wad postawy należy u dziewcząt i chłopców złe ustawienie barków, łopatek i kolan.

5. U obu płci najrzadziej obserwowano nadmierne wysunięcie głowy oraz wady w obrębie stóp, stwierdzono jednak narastanie występujących przypadków płaskostopia.

#### Piśmiennictwo

1. Astrand P.O., Experimental studies of physical working capacity in relation to sex and age. Copenhagen, Munksgaard 1952.
2. Chojnacki K., Chrzanowska M., Charakterystyka postawy ciała studentów pierwszych lat uczelni krakowskich. Rocznik Naukowy T.XIV. AWF, Kraków 1977.
3. Chojnacki K., Cechy postawy ciała oraz jej zależność od sprawności motorycznej i wydolności organizmu studentów wyższych uczelni Krakowa. Rocznik Naukowy T.XVII. AWF, Kraków 1980.
4. Chojnacki K., Współzależność wybranych wskaźników budowy z postawą ciała i wydolnością fizyczną dzieci ze Szkoły Sportowej w Ustrzykach Dolnych. Rocznik Naukowy T.XVII. AWF, Kraków 1980.
5. Chrzanowska M., Postawa ciała oraz jej związek z typem budowy i poziomem rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży. Materiały i Prace Antropologiczne, Wrocław 1976, nr 92.
6. Chrzanowska M., Chojnacki K., Z badań nad stanem postawy ciała i sprawnością fizyczną studentów. Kultura Fizyczna 1976, nr 2.
7. Klimek A., Januszewski J., Kubica R., Badania progu znużenia u dziewcząt w wieku szkolnym. Wychowanie Fizyczne i Sport 1961, t.V, nr 3.
8. Klimek A., Dynamika zmian cech motoryki, wydolności aerobowej, funkcji układu oddechowego i krążeniowego oraz równowagi kwasowo-zasadowej w zależności od obciążenia wysiłkiem fizycznym 8-15 letnich chłopców. Prace Monograficzne Nr 12. AWF, Kraków 1979.
9. Kubica R., Badania wydolności aerobowej, długu tlenowego i mechanizmów regulujących wentylację płucną w warunkach wysiłku o stopniowo wzrastającym obciążeniu. Prace Monograficzne Nr 4. WSWF, Kraków 1970.

10. Malarecki I., Zarys fizjologii wysiłku i treningu sportowego. Sport i Turystyka, Warszawa 1973.
11. Margaria R., Aghemo P., Rovelli E., Indirect determination of maximal  $O_2$  consumption in men. J.Appl.Physiol., 1965 nr 20.
12. Preisler E., Fizjopatologia postawy i wydolności. Wychowanie Fizyczne i Sport 1965, t.V, nr 2.
13. Przewęda R., Przegląd ważniejszych metod oceny postawy ciała człowieka. Rocznik Naukowy T.I. AWF, Warszawa 1962.
14. Przybylski J., Postawa ciała młodzieży w rozwoju osobniczym od 8 do 21 roku życia. Przegląd Antropologiczny 1972, t.LXXVIII, z.1.
15. Wolański N., Rozwój biologiczny człowieka. PWN, Warszawa 1975.
16. Wojcieszak I., Próby czynnościowe w ocenie wydolności fizycznej. Wychowanie Fizyczne i Sport 1971, t.XV, nr 3.

Формирование осанки и усиленной работоспособности девочек и мальчиков из Устьик Дольных, исследуемых за годы 1977 - 1980

#### Резюме

Во время комплексных исследований детей из Гминной школы в Устьиках Дольных была сделана оценка осанки и усиленной работоспособности 130 девочек и 124 мальчиков рожденных в 1965 и 1966 годах, в четырехлетнем исследовательском цикле /1977-1980/. Определена также степень зависимости этих обеих черт и сравнены результаты, получая следующие итоги:

1. осанка исследуемых средняя с тенденцией к улучшению, а несколько высший уровень этой черты утвердён у девочек,
2. усиленная работоспособность мальчиков выше по сравнению с девочками и не подвергается изменениям,
3. осанка и физическая работоспособность оказывают существенную положительную взаимную зависимость, так как случаям хорошей осанки отвечают случаи высокой работоспособности, а неправильная осанка чаще выступает совместно с низкой работоспособностью,
4. чаще всего выступающими дефектами осанки являются неправильное установление плечей, лопаток и коленей, реже всего наблюдаются у обоих полов чрезмерное выдвигание головы и дефекты в районе стоп.



Shaping of body posture and the endurance capacity  
of boys and girls from Ustrzyki Dolne, investigated  
in years 1977-1980

Summary

The group of children consisted of 130 girls and 124 boys born in years 1965 and 1966, attending communal Public School in Ustrzyki Dolne was examined in order to determine their body posture and endurance capacity during four year investigation /1977-1980/. The interdependence factor of these both features was also stated and the following results have been obtained:

1. The body posture is of average level with the tendency to improving. Somewhat better posture was observed at girls.
2. The endurance capacity of boys is higher than that of girls and does not alter.
3. The body posture and the endurance capacity are significantly positively correlated, as the correct posture goes more often with the high endurance capacity, while defective posture is often concomitant with low endurance capacity.
4. In both sexes the most frequently observed posture defects were: defective positioning of the shoulder, blade bones, and knees, while among the rarest were; excessive protrusion of the head and the defects of feet.



Z DZIEJÓW WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
I SPORTU W KRAKOWIE W DRUGIEJ  
POŁOWIE XIX I NA POZĄTKU XX  
WIEKU ORAZ W DOBIE OBECNEJ

/On the history of physical  
education and sports in Kraków  
in the second half of XIX  
century, at the beginning of  
XX century and today/

Kazimierz Chojnacki

x/

Niniejsze opracowanie jest próbą szkicowego przedsta -  
wienia najważniejszych problemów dotyczących wyjaśnienia genezy  
nowoczesnego ruchu sportowego na terenie Galicji, a w szczegól -  
ności na obszarze Krakowa, na przekrobie naszego stulecia w po -  
równaniu z sytuacją współczesną. Brak publikacji poświęconych  
temu problemowi w nowszej literaturze oraz skąpa baza źródłowa  
znacznie utrudniały penetrację zagadnienia. Na szczególne za -  
tem zainteresowanie zasługują nazwiska takich autorów, jak :  
Anna Mońka, Aleksander Orchowski, Henryk Smarzyński, Kazimierz  
Toporowicz, Marian Weinert, Ryszard Wroczyński, różne zaś wzmian -  
ki na interesujący nas temat można spotkać także w kilku wydaw -  
nictwach jubileuszowych, związanych z wieloletnią działalnością  
najstarszych polskich klubów. Jeżeli chodzi o bazę źródłową, to  
poza bardzo nielicznymi dokumentami archiwalnymi / statuty ,  
sprawozdania/ na szczególne podkreślenie zasługują źródła dru -  
kowane, głównie prasowe i czasopiśmienne, mimo iż mają one dru -  
gorzędną wartość jako źródła wiedzy o przeszłości. Trzeba tu

---

x/ Katedra Teorii Sportu i Sportów Indywidualnych  
AWF w Krakowie

\*\* Autor wyraża podziękowanie za pomoc w przygotowaniu opracowania.

zaliczyć obok fachowych czasopism takich, jak: "Koło", "Ruch", "Sport" /lwowski/, także prasę codzienną, na łamach której można spotkać wiele ważnych informacji. Interesujące z tego względu są dzienniki: "Czas", "Kraj", "Naprzód", "Nowa Reforma", "Gazeta Narodowa" i inne.

Doniosłe znaczenie dla badań kultury fizycznej tego okresu mają również, niestety bardzo nieliczne, wspomnienia i pamiętniki. Wśród nich można wymienić pamiętniki poświęcone dziejom "Sokoła" oraz wspomnienia Rudolfa Wacka i Stanisława Mielecha.

Bogate tradycje w zakresie wychowania fizycznego na ziemiach polskich, osiągnięcia Komisji Edukacji Narodowej i Jędrzeja Śniadeckiego przez długie lata nie mogły doczekać się kontynuatorów. Rozbiory naszych ziem, a następnie tendencyjna polityka zabiorcy świadomie zmierzającego do utrzymania narodu w sacyfaniu, uniemożliwiały wcześniejsze wcielanie w życie ideałów polskiego Oświecenia i odgrodziły nas murem od obcych wpływów. W tym czasie, kiedy w krajach Europy Zachodniej rozwijał się ruch sportowy, byliśmy pozbawieni elementarnych warunków do podobnej działalności /5,8/.

Na terenie zaboru austriackiego, szczególnie po roku 1867, panował stosunkowo największy liberalizm, jednakże spuciśna polityczna okresu wcześniejszego, jak i niezwykle niski poziom gospodarczy kraju, utrudniały pełniejsze jego wykorzystanie. Ponadto każda próba zrzeszania się inteligencji bez udziału arystokracji była unicestwiana, jako zbyt postępową i niebezpieczną. Może o tym świadczyć historia Krakowskiego Towarzystwa Gimnastycznego "Orzeł Biały", które powstało w 1867 roku. Było ono na terenie Krakowa pierwszym demokratycznym mieszczańskim stowarzyszeniem gimnastyczno-sportowym, które podjęło szeroki program upowszechniania ćwiczeń fizycznych w zakresie gimnastyki, pływania, jazdy konnej i szermierki. Towarzystwo to w zamierzeniach swego inicjatora i współzałożyciela Józefa Dietla miało być dźwignią służącą do podniesienia zdrowia i tężyzny fizycznej mieszczaństwa, a zatem miało spełniać poważne zadania społeczne. Jednakże ostre ataki konserwatystów spowodowały, że po okresie 3-letniego borykania się z ogromnymi trudnościami, połączono je ze strażą ogniową,

spychając tym samym problem wychowania fizycznego i sportu na płaszczyznę wąsko pojętego utylitaryzmu.

W późniejszym okresie powstało szereg dalszych mieszcz-  
 ańskich stowarzyszeń sportowych, jednakże na ich działal-  
 ności wyraźnie zaciążyły silne wpływy konserwatywnego zie-  
 miaństwa. Znalazło to wyraz głównie w ich ekskluzywnym cha-  
 rakterze, przyjmowaniu wzorców organizacyjnych od arystokra-  
 tycznych klubów oraz w uczestnictwie i współkierowaniu nimi  
 przez warstwy ziemiańskie. Można tu wymienić Krakowskie To-  
 warzystwo Łyżwiarzkie /1869/, Towarzystwo Wioślarskie w Kra-  
 kowie /1884/, Krakowski Klub Cyklistów, Krakowskie Towarzys-  
 two Strzeleckie, Akademicki Klub Szermierczy /1891/, Krajowy  
 Związek Turystyczny, Krakowski Klub Szachistów /1893/ i inne.

Działalność tych towarzystw była niewątpliwie krokiem  
 naprzód w historycznym rozwoju rodzimej kultury fizycznej.  
 Świadczy o tym ich organizatorska rola w zakresie rozwijania  
 szeregu form typowych dla sportu nowoczesnego /np. przeprowa-  
 dzanie zawodów, nauczanie techniki i niektórych dyscyplin  
 itp./. Ponadto zaszczepiały one w świadomości społeczeństwa  
 przekonanie o celowości i potrzebie osiągnięcia wyższego pozio-  
 mu sprawności ruchowej. Te stowarzyszenia uległy większej de-  
 mokratyzacji dopiero pod wpływem przemian ekonomiczno-spo-  
 łecznych i radykalizacji stosunków, a także narastania ruchu  
 robotniczego, którego wynikiem była rewolucja 1905 - 1907 ro-  
 ku, jak również stale wzrastającej popularności uprawiania  
 sportu, rozwijającego się swoim własnym nurtem.

Działalność gimnastyczna "odrodziła się" w Krako-  
 wie dość późno, ale już konsekwentnie w inteligencko-miesz-  
 czańskim charakterze, pod postacią ruchu sokolego /1,4,5/.  
 Inicjatywą zorganizowania w roku 1885 Towarzystwa Gimnastycz-  
 nego "Sokół" zrodziła się pod wpływem obcych i rodzinnych wzo-  
 rów, w łonie najbardziej radykalnego odłamu młodzieży akade-  
 mickiej. Główną treścią programu była idea fizycznego i du-  
 chowego odrodzenia narodu polskiego poprzez organizowanie świ-  
 czeń fizycznych dla dorosłych i młodzieży. Podstawowym środ-  
 kiem jego realizacji była gimnastyka i niektóre dyscypliny  
 sportu o znaczeniu utylitarным. Zarówno postępowy charakter  
 działalności "Sokoła" w początkowym okresie jego istnienia,  
 jak i rozległe wpływy w społeczeństwie zdecydowały o tym,

że odegrał on istotną rolę nie tylko w dalszym rozwoju wychowania fizycznego, ale również w krzewieniu patriotyzmu i budzeniu świadomości narodowej, co w warunkach niewoli miało duże znaczenie /1,4,5,7,8/. Profil działalności "Sokoła" w późniejszym okresie uległ przeobrażeniu, zdążając ku militarzacji, mimo to nie sposób umniejszyć jego roli jako krzewiciela gimnastyki wśród szerokich mas mieszczaństwa i młodzieży szkolnej, jako organizatora szkolenia kadr gimnastycznych oraz na przestrzeni lat jedyne propagatora wychowania fizycznego.

Dla uzyskania pełnego obrazu wysiłków, jakie podejmowano w Krakowie w drugiej połowie XIX wieku w zakresie wychowania fizycznego i sportu, należy wspomnieć również o prywatnych zakładach gimnastycznych, szermierczych i ekwitacyjnych oraz o działalności prywatnych i publicznych szkół. Wśród zakładów prywatnych działały między innymi takie, jak: Szkoła Ekwitacji Wincentego Boznańskiego /1867/, Szkoła Gimnastyczna Jakuba Zielińskiego /1850/, Szkoła Szermierki, Tańca i Gimnastyki Michała Starzewskiego, Zakład dra Ferdynanda Tuszyńskiego /1861/, Zakład Gimnastyczny Alfreda Weissa, Zakład Gimnastyczno-Ortopedyczny i Higieniczny Ernesta Prószyńskiego i Zakład Gimnastyczny Wenantego Piaseckiego. Stosunkowo wysokie opłaty oraz dość wąski i tradycyjny w treści i formie zakres działalności /gimnastyka, tańce, szermierka, hippika/ obniżały nieco ich rangę społeczną. Jednak były one, obok nielicznych stowarzyszeń sportowych, jedynymi w Krakowie instytucjami stwarzającymi warunki do uprawiania ćwiczeń fizycznych i prowadzącymi ich nauczanie, aż do 1885 roku. Jeżeli idzie natomiast o szkolnictwo zarówno publiczne, jak i prywatne, to należy stwierdzić, że wychowanie fizyczne było tu niezwykle zaniedbane /2/. Naukę gimnastyki pobierało zaledwie 42% uczniów, mimo ustawicznych postulatów Towarzystwa Nauczycieli Szkół Wyższych, domagających się powszechnego nauczania tego przedmiotu /3/. Programy opierano na systemie gimnastyki niemieckiej /6/. Przełomu w zakresie sportu szkolnego dokonały dopiero późniejsze reformy oraz wprowadzenie poza-szkolnych zajęć wychowania fizycznego, a szczególnie doniosła działalność Henryka Jordana i Towarzystwa Zabaw Ruchowych /1,4/.

U podstaw systemu Jordana leżała troska o poprawę nie tylko fatalnego stanu higieniczno-zdrowotnego młodzieży szkolnej, ale również o jak najbardziej pełny rozwój jej osobowości. W związku z tym oparł on swój system na najnowszych osiągnięciach z zakresu wychowania fizycznego i moralnego oraz intelektualnego i politechnicznego /4,7,8/. Głównym elementem zajęć z młodzieżą były gry i zabawy ruchowe prowadzone na świeżym powietrzu. System wychowawczy Jordana wynikał więc z jednej strony z dokładnej analizy potrzeb społecznych, z drugiej zaś oparty był na zdobyczach nauk pedagogicznych i przyrodniczych. Za przykładem otwartego w Krakowie w 1889 roku - ufundowanego przez Henryka Jordana - Ogrodu, poszły i inne miasta nie tylko w Galicji, ale także na terenie pozostałych zaborów. W warunkach niedorozwoju wychowania fizycznego w szkołach oraz zakazów należenia młodzieży szkolnej do klubów i stowarzyszeń, Ogrody Jordanowskie i Parki Zabaw na nich wzorowane odegrały zasadniczą rolę w rozwoju sportu nowoczesnego, a także rekreacji ruchowej. Tamże rozwinęły się pierwsze formy gier sportowych, a kadry zawodników, trenerów i działaczy krzewiły kulturę fizyczną, stając się inicjatorami i organizatorami pierwszych klubów sportowych na polskich ziemiach. Społeczno-filantropijny charakter tego ruchu powodował, że w Ogradach panowała atmosfera demokratyzmu i patriotyzmu oraz swobody od istniejących wówczas rygorów szkolnych. Stwarzało to dogodne warunki dla pełnego, naturalnego wyzycia się młodzieży wszystkich stanów, z warstwami najuboższymi włącznie.

Na początku XX stulecia silnie oddziaływało na Kraków lwowskie środowisko sportowe. Młodzież zrzeszona w klubach i drużynach szkolnych znalazła tu oparcie w gronie energicznie działających nauczycieli i dziennikarzy. Wśród tych pionierów sportu trzeba wyliczyć Eugeniusza Piaseckiego, Kazimierza Hemerlinga, Władysława Hojnackiego, Zygmunta Kłocnika-Januszowskiego i Edmunda Cenara. Ci pierwsi społeczni działacze sportowi, złączeni w 1904 roku w Towarzystwie Zabaw Ludu i Młodzieży, zwanym później Towarzystwem Zabaw Ruchowych, ujęli żywołowy ruch sportowy w pewne ramy organizacyjne i nadali mu prawidłowy kierunek rozwoju /5,8/.

U powszechniając przepisy i sagraiczne wzory, rozwijając prasę sportową i organizując warunki do uprawiania spor-

tu przez urządzenie boisk i obiektów, sprowadzanie trenerów i aktywizowanie młodzieży, dokonali oni przełomu w dotychczasowym rozwoju sportu. Dlatego tak doniosłe znaczenie miały kontakty szkolnych drużyn piłkarskich w Krakowie z drużynami lwowskimi.

Jeszcze bardziej owocna była działalność literata Tadeusza Konczyńskiego, który z ramienia Towarzystwa Zabaw Ruchowych wprowadził ład organizacyjny w krakowskim ruchu sportowym.

W ten sposób powstały pierwsze szkolne i akademickie kluby piłkarskie, które coraz bardziej uniezależniały się od Ogrodu Jordana. Ich ewolucji i konsolidacji sprzyjały zmieniające się pod wpływem przeobrażeń społeczno-ekonomicznych, politycznych i kulturalnych stosunki i zapatrywania. Kraków początku XX wieku to już nie tylko ośrodek tradycji, nauki i kultury narodowej. To miasto rewolucji kulturalno-artystycznej i silne ognisko socjalistycznej myśli i ideologii. Działalność Młodej Polski z całą plejadą poetów i pisarzy, cyganerii malarskiej i Zielonego Balonika przeobraża chłonne, młodzieńcze umysły. Dzieje się to wszystko w atmosferze narastania socjalistycznych ruchów robotniczo-chłopskich. W tej sytuacji zrozumiałym staje się fakt jednoczenia sił postępowych w walce o właściwą społeczną, pedagogiczną i zdrowotną rangę sportu, poprzez zwalczanie przesądów obyczajowych, negujących jej wartość.

Na fali tej swoistej rewolucji w poglądach na społeczną rolę sportu powstały z istniejących już wcześniej klubów szkolnych Cracovia, Wisła i AZS. Te ważne wydarzenia miały miejsce w latach 1906-1910, a ich inicjatorami było postępowe nauczycielstwo i młodzież szkolna.

W tym samym czasie powstał i rozwijał się swoim nurtem sportowy ruch robotniczy. Znalazło to wyraz w powstawaniu robotniczych klubów, np. RKS "Legia", czy ŻKS "Jutrzenka". Powstają też narodowościowe kluby żydowskie, np. oprócz wyżej wymienionych ŻKS "Makkabi" i ŻRK "Jugend". Większość z tych klubów miała wyłącznie piłkarski, jednosekcyjny charakter, wkrótce jednak skryształizowała się także struktura klubu wielosekcyjnego. W ślad za tym zaczęły się rozwijać formy organizacyjne w postaci związków sportowych. W 1911 roku powstał w Krakowie PZPN, jako jednostka podlegała Austriackiemu



Związkowi Futbolowemu. Należy podkreślić, że związek - w miarę swoich możliwości - prowadził politykę samodzielną /np. organizowanie spotkań z zagranicznymi drużynami bez porozumienia z AZP/ i na każdym kroku starał się ograniczyć ingerencję Austriaków w sprawy polskiego sportu. Obok PZPN powstawały także związki innych dyscyplin sportowych.

Z powyższych faktów niezbicie wynika, że właśnie w Galicji wykształciły się zręby organizacyjne polskiego sportu. Znalazło to wyraz w wypracowaniu takich form organizacyjnych, jak sekcja czy klub oraz w koncepcji wyższych instancji sportowych.

Tymczasem rozwijały się mowo powstałe kluby, zawiązywały się inne. Nie było to łatwe, gdyż władze miejskie, nie doceniając społecznej, pedagogicznej, zwłaszcza zaś zdrowotnej roli sportu, nie wspomagały finansowo młodych klubów. Przeciwnie, ściągali z nich haracz podatkowy, inkasując w ten sposób znaczny odsetek wpływów z imprez, wydatkowany z kolei na cele nie mające wiele wspólnego ze sportem. W krytycznych momentach trudności finansowych sytuację ratowali datki wiernych kibiców i samolubnych mecenasów sportu.

Fakt, że kluby Cracovii i Wisły przetrwały ten najcięższy, początkowy okres wynika z bezprzykładnej ofiarności i bezinteresowności działaczy i zawodników. To właśnie patriotyczna postawa członków, ich wielkie społeczne zaangażowanie, bezgraniczne oddanie barwom i sapał w walce o realizację doniosłej idei sprawiły, że w okresie, w którym państwa polskiego nie było na mapie, powstawał i działał rodziły ruch sportowy. W warunkach zaborów był on ważnym czynnikiem integrującym społeczeństwo i kształtującym świadomość narodową. Sport polski dzięki swemu demokratycznemu charakterowi odgrywał ważną rolę w całokształcie życia społecznego. Nie było to bez znaczenia, biorąc pod uwagę fakt jego wartości, choćby tylko higieniczno-zdrowotnych.

Dzięki ożywionym kontaktom sportowym z zespołami zagranicznymi manifestowano polskość poza granicami kraju, do wódząc tym samym, że naród polski mimo wieloletniej niewoli i braku suwerenności państwa żyje i z powodzeniem rozwija swoją kulturę materialną i duchową. Ponadto utrzymywanie kontaktów z Polakami na emigracji i w pozostałych zaborach umacniało poczucie łączności z macierzą i utrzymywało narodową jedność.

Przytoczone fakty walnie przyczyniły się do dalszego rozwoju nowoczesnego sportu w następnym etapie historii Polski, w XX-leciu międzywojennym.

Rekapitułując powyższe można wyraźnie określić i właściwie ocenić pewne wydarzenia, które pchnęły na nowe tory wychowanie fizyczne i sport w Polsce, ukazując mu nowe cele i zadania. Do takich należy zaliczyć działalność Henryka Jordana, który dając możność szerokim rzeszom młodzieży szkolnej, wywodzącej się przecieć z różnych warstw społecznych, wspólnego uczestnictwa w grach i zabawach, obalił mit o elitarności sportu. Jego spadkobiercy z Towarzystwa Zabaw Ludu i Młodzieży podjęli i kontynuowali wzniosłe dzieło inicjatora, dążąc z coraz większym powodzeniem do absolutnej demokratyzacji i całkowitego umasowienia wszystkich dyscyplin sportu.

Liberalne tendencje usuwały ostatnie przeszkody, którymi konserwatyści usiłowali odgradzić od siebie poszczególne warstwy społeczeństwa. Uprawiany kolektywnie sport łamał wszystkie sztuczne bariery, wynikające z "urodzenia" czy cenzuru majątkowego. Konsekwentna realizacja celów wytkniętych przez ambitnych demokratycznych działaczy przyniosła pierwsze owoce. Sport polski wypłynął na szersze wody, a nasi reprezentanci zaczęli odnosić sukcesy na arenach międzynarodowych, sławiąc imię swego kraju rozdartego przez zaborców.

Żółtkie karty dziejów rozwoju polskiego sportu są pomnikiem dla tych, którym droższa nad wszystko była idea suwerennego państwa, którego społeczeństwo byłoby zdrowe i silne. Dlatego dziś, po latach, z satysfakcją możemy stwierdzić, że sport polski ma stare, dobre tradycje i że wywodzą się one w dużej mierze z krakowskiej ziemi.

Czy jednak nie rozstrwoniliśmy tego dziedzictwa? Czy obchodząc jubileusze 75-lecia najstarszych krakowskich klubów mamy wiele powodów do dumy? Czy wszyscy chętni mogą, ku własnemu zadowoleniu i z pożytkiem dla zdrowia, uprawiać ulubioną dyscyplinę? Na te wszystkie pytania należy odpowiedzieć negatywnie. Z przeobrażeniem stosunków gospodarczych, społecznych i politycznych zmieniło się oblicze sportu, będącego wszak odbiciem aktualnej rzeczywistości i stanowiącego jej integralną część. Stąd paradoksy wynikające z braku obiektów sportowych i funduszy na rozwój masowej kultury fizycznej, stąd klęska ekologiczna przejawiająca się zatruciem gleby, wody i powietrza

wyziewami wielkoprzemysłowej cywilizacji, pozbawionej pierwiastka humanistycznego. Sportowcy grupujący się w "stajniach wycigowych", w pogoni za rekordami zatracili te wartości i cele, które przyswiecały ich poprzednikom sprzed lat. To uprzemiotowienie człowieka i jego działalności doprowadziło do swoistej degradacji ideałów kultury fizycznej mającej służyć dobru społeczeństwa. Niemożność uzyskania samorealizacji i właściwej tożsamości w uprawianiu sportu amatorskiego kieruje ku formom skomercjalizowanym. Namiętną czynnego działania staje się kibicowanie. Zmianie uległa hierarchia wartości. Tylko dla najlepszych są fundusze i perspektywy. Dlatego wyniki najlepszych są mało reprezentatywne dla określenia poziomu sprawności fizycznej populacji. Zaniedbania, partykularyzmy i niedostatki systemów szkolenia spowodowały, że kadłubowe dzisiaj województwo krakowskie, niegdyś brylujące w kraju, dziś wlecze się daleko w tyle za innymi ośrodkami. Mamy szkoły mistrzostwa sportowego i baterie różnorodnych testów, nie posiadamy jednak systemu wychowania fizycznego z prawdziwego zdarczenia, wikłając się w kolejne nieprzemysłane reorganizacje. Nie mamy chyba także kochających młodzież i znających jej potrzeby zapalonych mecenasów i organizatorów ćwiczeń ruchowych, w rodzaju dra Henryka Jordana czy prof. Walerego Goetla. Należy się zastanowić czy w ogóle jest jeszcze możliwa zmiana komercyjnego stosunku do sportu w świetle obowiązujących dzisiaj wzorców i uwarunkowań. Przy obecnym poziomie niepodobna uczyć się czy pracować trenując do utraty zmysłów, aby tylko zdobyć pieniądze i sławę. Okaleczeni fizycznie i psychicznie młodzi emeryci stanowią nierzadko cenę mirażu sukcesów sportowych.

Podstawowym warunkiem odnowy jest wysoki poziom moralny wychowawców i trenerów, którzy portafiliby wszczepić swym podopiecznym autentyczne wartości tkwiące w uprawianiu sportu, przywracając mu właściwe proporcje i sens. Zdrowie, zadowolenie i tężyzna fizyczna młodzieży mogą zaowocować w przyszłości lepszą pracą dla dobra kraju, nawet przy braku efektownych jednostkowych rezultatów. Natomiast garstka sztucznie wychodowanych gladiatorów, sięgających po wawrzyny, nie zastąpi cheralawych pracowników przy ich warsztatach, zwłaszcza że miejscem pracy zawodników jest stadion sportowy. Dokąd nie umożliwi się

powszechnego dostępu do obiektów sportowych i nie skupi funduszy na poprawienie stanu sprawności fizycznej oraz zdrowia wszystkich obywateli, nie ma co polemizować z animatorami zawodowego sportu. Zapatrzeni w fasadową funkcję reprezentacji bez żalu poświęcą społeczne potrzeby na ołtarzu wątpliwej sławy i problematycznej chwały swych zbankrutowanych koncepcji. Należy natomiast budzić świadomość społeczną przez obnażanie negatywnych trendów współczesnego sportu.

#### Plamiennictwo

1. Kamiński A., Henryk Jordan jako twórca nowoczesnego wychowania fizycznego w Polsce. Warszawa 1946.
2. Mońka A., Wychowanie fizyczne w szkołach średnich Galicji w końcu XIX w. Wychowanie Fizyczne i Sport 1958, nr 1.
3. Orchowski A., Kształcenie nauczycieli wychowania fizycznego w Krakowie w II połowie XIX w. Rocznik Naukowy T.II WSWF, Kraków 1964.
4. Smarzyński H., Henryk Jordan, jako pionier nowoczesnego wychowania fizycznego w Polsce. Kraków 1958.
5. Toporowicz K., Działalność Towarzystwa Gimnastycznego "Sokół" w Krakowie na polu wychowania fizycznego i sportu 1885-1914. Rocznik Naukowy T.IV-VI. WSWF, Kraków 1965-67.
6. Weinert M., Stan higieny i wychowania fizycznego w Polsce w latach 1870-1900 i próby jego poprawy. Wrocław 1962.
7. Weinert M., Z historii wychowania fizycznego w Galicji z II połowy XIX wieku. Rozprawy Naukowe T.II. WSWF, Wrocław 1963.
8. Wroczyński R., Dziejże wychowania fizycznego i sportu od końca XVIII wieku do roku 1918. Ossolineum, Wrocław 1971.

Из истории физического воспитания и спорта в Кракове во второй половине XIX и в начале XX века а также сегодня

#### Резюме

Содержанием статьи является характеристика начального состояния и развития физической культуры и форм спорта на территории бывшей Галиции. К наиболее заслуженным принадлежало Гимнастическое общество "Сокол", возникшее в 1885 году, распространявшее патриотизм в условиях неволи. Ценным новшеством было открытие доктором Йорданом в 1889 году парка, в котором молодёжь всех общественных слоёв могла заниматься различными играми на свежем воздухе. Воспитательная система Йордана изобилвала не только спортивными формами и содержанием, но также моральными, интеллектуальными и политехническими идеями. За годы 1906 - 1910 возникают первые спортивные клубы, среди которых до сегодня продержались такие, как: Краковия, Висла, АЗС. В след за развивающимися клубами возникают Спортивные союзы. Упомянутое движение направлено на удовлетворение нужд молодёжи в физическом и оздоровительном аспектах.

Настоящие формы спорта и его поступающая комерциализация значительно уменьшают его воспитательное и оздоровительное значение. Спорт исполняет другие функции по сравнению с теми, для которых его создали. Может это привести к отрицательным явлениям снижения физической подготовленности общества с одной стороны, и моральных достоинств спортсменов с второй.

On the history of physical education and sports in Kraków in the second half of XIX century, at the beginning of XX century and today

### Summary

This article is destined to characterize the beginnings and the further development of physical culture and forms of qualified sports on the territory of former Galicia. Founded in 1885 the Gymnastic Society "Falcon", one of the most deserved, had the great merits for propagating patriotism during the years of bondage. A valuable innovation made Garden, organized in 1885 by dr H. Jordan, in which the youth of all states was allowed to practice various plays and sports games on the open air. The educational system of Jordan cared not only about sports cultivation but also for moral, intellectual and poly-technical aspects. In years 1906 - 1910 the first sports clubs were opened and among them Cracovia, Wisła and Academic Sports Federation exist till now. The developing clubs were followed by Sports Federations. This movement was aimed on satisfying health and physical needs of youth.

Nowadays high qualified forms of sports and proceeding commercialization degrade its educational and health values. The result is that sports serves not its proper, original functions. This phenomenon may be followed by negative aspects such as the deterioration of physical fitness of society on one hand, and moral qualities of sportsmen on the other.

STAN ORGANIZACYJNY ZAKŁADOWEJ  
DZIAŁALNOŚCI SOCJALNO-BYTOWEJ  
W WYBRANYCH ZAKŁADACH PRACY W  
LATACH 1979 - 1982

/Organization of the socio-  
existential activities in chosen  
institutions, in years 1979 -  
1982/

Józef Dąbski x/

Problematyka czasu wolnego, wypoczynku i rekreacji od wielu lat jest przedmiotem zainteresowania zarówno licznych przedstawicieli świata nauki, jak i przedstawicieli szeroko rozumianej praktyki społecznej. Jej narodziny, a przede wszystkim kształtowanie się kategorii czasu wolnego wiąże się zwykle z rozwojem cywilizacji industrialnej, swanej również cywilizacją naukowo-techniczną<sup>1</sup>.

Revolucja naukowo-techniczna, będąca wyższym stadium rewolucji technicznej, oznacza wiązanie nauki z gwałtownymi przeobrażeniami zachodzącymi we wszystkich niemal dziedzinach życia współczesnego człowieka. Te przeobrażenia rozpatruje się w kategorii następstwa wzmoczonej industrializacji i postępującej urbanizacji.

Wzmoczone zainteresowania problematyką ludzkiego wypoczynku wyrastają zasadniczo z dwu powodów. Pierwszy z nich wiąże się z pewną obiektywną koniecznością, polegającą na

---

x/ Katedra Rekreacji AWF w Krakowie

1. Z ciekawszych ujęć tego problemu można wymienić pracę włoskiego marksisty - G. Totiego /sob. G. Toti, Czas wolny. Warszawa 1965/.

stałej i postępującej tendencji w kierunku skracania czasu pracy, prowadzącej nie tylko do wyodrębnienia się kategorii czasu wolnego, ale również do wyraźnego zwiększania się jego zasobów i możliwości związanych z ich wykorzystaniem.

Drugi z kolei powód jest natury ogólniejszej i wiąże się nieodłącznie z tzw. sytuacją człowieka współczesnego w cywilizacji przemysłowej i miejskiej.

Cywilizacja współczesna, w której realizacja postępu technicznego przybiera postać systematycznego ciągu przeobrażeń zarówno w sferze produkcji, jak i sposobu życia, przyczynia się w coraz większym stopniu do naruszenia stanu równowagi między człowiekiem a środowiskiem, czy też - jak niektórzy teoretycy określają - do wzrastającej w zawrotnym tempie przemiany środowiska naturalnego w sztuczne.

Dzięki postępowi mechanizacji i automatyzacji powstają nowe technologie i metody pracy, a urządzenia techniczne, zastępując siłę mięśni ludzkich, czynią prawie zbędnym wysiłek fizyczny w procesie pracy, w życiu codziennym, jak również w masowym komunikowaniu się międzyludzkim. Można zatem przyjąć, iż w wyniku postępu nauki i techniki zostały spełnione odwieczne marzenia ludzkości.

Liczne obserwacje oraz kierunki prac badawczych dowodzą, iż zwłaszcza współcześnie mija już era ogólnej fascynacji cywilizacją dwudziestowieczną. Obok niewątpliwych jej pozytywów coraz częściej w opracowaniach zajmują miejsce analizy związane z jej następstwami negatywnymi.

Krytyczną ocenę sytuacji i człowieka, rozumianego jako organizm biologiczny, indywidualnie psychiczne czy element społeczny, w cywilizacji współczesnej formułują najczęściej psychologowie, socjologowie, filozofowie, przedstawiciele medycyny i nauk współpracujących z medycyną oraz inni rzecznicy tzw. katastrofy ekologicznej<sup>2</sup>. Podkreślają oni zgodnie, iż

2. Wystarczy tu wspomnieć o pracy K. Galubińskiej, Postęp cywilizacji a obciążenie psychiczne człowieka. Warszawa 1974; fundamentalnych już dziś pracach E. Fromma, Ucieczka od wolności. Warszawa 1970 i P. Naville'a, Społeczne skutki automatyzacji. Warszawa 1968; pracy J. Bańki, Technika a środowisko psychiczne człowieka. Warszawa 1973, czy opracowaniu dokonany przez B. Eberharda i W. Romanowskiego, Profilaktyczne znaczenie zwiększonej wydolności ruchowej człowieka. Warszawa 1972, a z innych opracowań: Zmęczenie jako problem współczesnej cywilizacji /red. Z. Jethon/, Warszawa 1977 i Zdrowie psychiczne /red. K. Dąbrowski/, Warszawa 1979.



przez technikę zostały satrute trzy podstawowe żywioły: powietrze, ziemia, woda. Uległy skomplikowaniu stosunki między ludzkie, zostały naruszone podstawowe normy ludzkiego współżycia, wzrosło znaczenie smęcenia psychicznego oraz nastąpił brak realnych możliwości do zaspokojenia i realizowania autentycznie ludzkich potrzeb<sup>3</sup>.

Gwałtowna przemiana środowiska naturalnego w sztuczne, jakiej doświadczamy w obecnym stuleciu, wymaga od człowieka ciągłości w przystosowaniu się do nowych warunków życia i pracy. Coraz powszechniej przyjmuje się, że trudności adaptacyjne współczesnego człowieka do nowych, zmieniających się warunków są czynnikami patogennymi, a poważne schorzenia, noszące miano chorób cywilizacyjnych, pojawiają się jako produkt nienadążania zdolności adaptacyjnych człowieka za techniką, czyli specyficznych zakłóceń w układzie człowiek - środowisko.

Można przytoczyć wiele przykładów ilustrujących niemal interdyscyplinarne próby poszukiwań smierszających w kierunku łagodzenia tego rodzaju niekorzystnej sytuacji. Obok programu tzw. intelektualizacji pracy - sformułowanego przez G. Friedmann'a - ocalenia przez sztukę, czy skonstruowanej przez J. Huizingę kategorii "zabawy"<sup>4</sup>, najczęściej realną szansę w przeswyciętaniu negatywów cywilizacyjnych upatruje się w szeroko rozumianej kulturze fizycznej<sup>5</sup>.

Na etapie współczesnego rozwoju produkcji materialnej jednym z najefektywniejszych sposobów rozwijania sił wytwórczych społeczeństwa staje się rozwijanie u ludzi umiejętności

3. Ten ostatni problem poruszają cytowani już J. Bańka, K. Galubińska, a z innych ciekawszych ujęć wspomnieć należy o opracowaniu T. Świdzińskiego, Rekreacja w świetle oceny psychologicznej zagrożenia zdrowia i środowiska, W: Społeczne potrzeby i uwarunkowania rozwoju turystyki i rekreacji w Polsce. Zeszyt Naukowy Nr 16, AWF, Kraków 1978.
4. G. Friedmann, Maszyna i człowiek. Problem człowieka w cywilizacji maszynowej. Warszawa 1960; Praca w okrucinach. Warszawa 1967 oraz J. Huizinga, Homo Ludens, Zabawa jako źródło kultury. Warszawa 1967.
5. Szerzej na ten temat pisze H. Sekuła-Szwajcowska, Rola kultury fizycznej w cywilizacji współczesnej. Rocznik Naukowy T. XIII. AWF, Kraków 1975.

ności przystosowania się do coraz to nowych i zmieniających się sytuacji, a przede wszystkim zdrowia i równowagi psychicznej, sprawności organizmu poprzez kształtowanie świadomej aktywności, twórczego kreowania siebie, a więc bezpośrednio "inwestycje w człowieka".

"Kapitał ludzki" w coraz większym stopniu decyduje o ekonomice wzrostu, a nie tylko nagromadzone środki produkcji, Nie więc dziwnego, że przywiązuje się tak wielką wagę do kształtowania osobowości człowieka, rozwijania zdrowia psychicznego, równowagi psychofizycznej itp.

O rozwijaniu sił wytwórczych w coraz większym stopniu decydują więc formy aktywności ludzkiej. W związku z tym decydującego znaczenia nabierają takie sprawy, jak stymulowanie aktywności produkcyjnej i wypoczynkowej pracowników.

W procesie tworzenia warunków rozwoju kultury wypoczynku poważne miejsce zajmują instytucje, organizacje i placówki zajmujące się upowszechnianiem rekreacji w środowisku, a szczególnie zakłady pracy. Dla wielu ludzi działalność zakładów pracy stanowi z różnych względów jedyną szansę kontaktów ze zorganizowanym wypoczynkiem. Zakład jest podstawową jednostką, w której realizuje się główna zasada rozwoju społeczno-gospodarczego, polegająca na stałym uzupełnianiu się społecznych i ekonomiczno-technicznych elementów.

W analizie działalności inwestycyjno-organizacyjnej i polityki finansowej zakładów znajduje się wyjaśnienie efektywności mierzonej wykorzystaniem, organizacją, programowaniem lub wyposażeniem ośrodków wypoczynkowo-turystycznych. Poza tym zakłady pracy poprzez przyjęte koncepcje programowe organizują bazę, dzielą świadczenia, kształtują model zachowań i potrzeb wypoczynkowych.

Podstawy dla określenia i przyjęcia polityki społecznej w odniesieniu do kształtowania zakładowego modelu wypoczynku wynikają między innymi z następujących przesłanek:

- związki jakie zachodzą między człowiekiem a techniką przybierają postać zarówno pozytywnej, jak i negatywnej. Obsługa maszyn i urządzeń technicznych powoduje zmęczenie industrialne poprzez napięcia w negatywnym układzie nerwowym, wywołane przełączeniem się na czuwanie, uwagę, pracę umysłową i fizyczną, czyli podwyższenie nakładu egotropowego,

- mówi się również o ujawnieniu antynomii między technokratycznymi ideami posiadania i organizowania świata a pierwiastkiem głęboko ludzkim, ujawnionym w osobistej intuicji każdego człowieka, który każe się rozkoszować każdą przeżywaną chwilą, cenić wartości niezawisłe od maszyny. Nauka przyjmuje, że skutki automatyzacji inaktywują osobowość ludzką i hamują jej rozwój, dają się odczuć przede wszystkim w tym, co w życiu człowieka najbardziej osobiste, w koncentracji psychicznej i orientacji twórczej.

Na bazie tych przesłanek i potrzeb społecznych wyłożył się cel niniejszego opracowania, który obejmuje problematykę funkcjonowania zakładowej działalności socjalno-bytowej w kontekście obowiązujących struktur organizacyjnych w zakresie masowej kultury fizycznej.

Rozwinięte dotychczas systemy, zakresy działalności oraz realnie spełniane pozaprodukcyjne funkcje społeczne przez zakłady pracy są przedmiotem ciągłych kontrowersyjnych poglądów i ocen, stąd warto dokonać ich kolejnej konfrontacji.

Analizę przeprowadzono na podstawie badań własnych, które realizowano w Katedrze Rekreacji Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie. Niniejsze badania dotyczą funkcjonowania zakładowych struktur organizacyjnych w zakresie masowej kultury fizycznej. Ich celem jest ocena aktualnego stanu organizacyjnego wypoczynku zakładowego.

Cytowane w pracy przykłady /przypadki/ nie wyczerpują listy wszystkich badanych przedsiębiorstw, tylko zostały wybrane z szerszego materiału.

Przystępując do ich częściowej prezentacji należy podkreślić, iż omawianą problematykę ujęto w trzech charakterystycznych etapach:

1. organizacja wypoczynku zakładowego do sierpnia 1980 roku,
2. funkcjonowanie działalności socjalno-bytowej w okresie od sierpnia 1980 roku do grudnia 1981 roku,
3. aktualne zakładowe struktury organizacyjne działające w zakresie socjalno-bytowym.

W pierwszym okresie badanym, tj. do sierpnia 1980 roku, masowym sportem i wypoczynkiem w zakładach pracy zajmowały się:

- związkowo-zakładowe Rady Kultury Fizycznej i Turystyki,
- rady zakładowe,
- działy socjalno-bytowe,
- organizacje specjalistyczne, takie jak: Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze, Polski Związek Wędkarski, Liga Ochrony Kraju itp.,
- kluby sportowe,
- organizacje społeczne.

Z badań własnych wynika, że struktura organizacyjna zakładowych organizatorów działalności socjalno-bytowej była wówczas niejednolita. Wzór takiej struktury w zakładzie pracy wyznaczały pewne stereotypy organizacyjne i potrzeby zakłogi. Warto zatem przytoczyć kilka przykładów w celu zobrazowania istniejących niedomagań w tym sektorze organizacyjnym.

W Radomskich Zakładach Przemysłu Skórzanego "Radoskór" organizacją rekreacji zajmowały się: - Dział Socjalno-Bytowy - jako jednostka administracyjna zakładu oraz Rada Kultury Fizycznej i Turystyki - jako organ koordynujący działalność specjalistycznych organizacji społecznych działających na terenie zakładu /t.j. koła PTTK, Ogniska TKKF, koła PZW i LOK/.

Na terenie kombinatu Huty im. Lenina oprócz funkcjonującego Działu Socjalno-Bytowego, który administruje zakładowym funduszem socjalnym oraz organu koordynującego działalność organizacji specjalistycznych i społecznych, jakim była zakładowa rada kultury fizycznej i turystyki, istniał następujący poddział: działalność Ogniska TKKF była programowana przez Związek Młodzieży Socjalistycznej i Związek Młodzieży Wiejskiej i obejmowała formy rekreacji ruchowej, natomiast Koło PTTK kierowane było przez związki zawodowe i koncentrowało się na turystyce.

Z kolei, w jednym z zakładów przemysłu cukierniczego w Krakowie nie było żadnej specjalnie wyodrębnionej komórki /bądź osoby/, która zajmowałaby się organizacją czasu wolnego. Problematykę tę jedynie pilotowała Rada Zakładowa. Z organizacji specjalistycznych funkcjonowało w tym zakładzie Koło PTTK oraz Ognisko TKKF, zrzeszające po kilkadziesiąt członków.

W Instytucie Obróbki Skrawaniem w Krakowie w skład funkcjonującej Rady Kultury Fizycznej i Turystyki - oprócz przewodniczącego Prezydium Rady Zakładowej - weszli przedsta -

wiciele wszystkich jednostek administracyjnych i organizacji działających na terenie Instytutu, tj. przedstawiciele działu socjalno-bytowego, PTTK, TKKF, LOK, PZW oraz ZSMP. W tym wypadku Rada Kultury Fizycznej i Turystyki nie zastępowała działalności poszczególnych organizacji, pozostawiając im pełną swobodę w działalności merytorycznej.

W Fabryce Ciągników "URSUS" struktura administracyjna funkcjonująca w sektorze rekreacji i organizacji czasu wolnego począwszy od naczelnego dyrektora w dół przebiegała następująco:

- dyrektor przedsiębiorstwa,
- dyrektor d/s pracowniczych,
- szef służby socjalno-bytowej,
- kierownik Zakładu Usług Socjalnych
- i wreszcie kierownik Działu Rekreacji i Wypoczynku.

Z przedstawionego schematu wynika, że takie usytuowanie Działu Rekreacji i Wypoczynku w hierarchii administracyjnej nie odpowiadało potrzebom życia, w którym praca i wypoczynek to dwa ważne problemy. Wydaje się, że bez żadnego ujemnego zjawiska można by z powodzeniem przesunąć w schemacie organizacyjnym w Fabryce Ciągników "URSUS" Dział Rekreacji i Wypoczynku co najmniej o jeden szczebel wyżej. Na pewno byłby to sposób na skrócenie drogi wielu dokumentów i usprawnienie pracy w tym zakresie.

Badania własne ukazują, iż funkcjonujące struktury organizacyjne w zakładowej działalności socjalno-bytowej są zróżnicowane. To zróżnicowanie jest zdeterminowane między innymi wielkością i rodzajem zakładu, liczebnością załogi, strukturą zatrudnionej kadry tak zawodowej, jak i społecznej, możliwościami finansowymi, posiadaną bazą materialną etc. To zjawisko potwierdzają również badania T.Jarowieckiej<sup>6</sup>, S.Sachy<sup>7</sup> i T.Borkowskiego<sup>8</sup>.

Do nieprawidłowości występujących w funkcjonowaniu wymienionych struktur można zaliczyć między innymi takie zjawiska:

6. T.Jarowiecka, Problemy organizacyjne wypoczynku ludności miasta Krakowa. Zeszyt Naukowy Nr 25. AWP, Kraków 1981.
7. S.Sacha, Podstawy organizacji wypoczynku załóg pracowni - czych. Rekreacja w zakładach pracy. AWP, Kraków 1976.
8. T.Borkowski, Wyniki badań nad wypoczynkiem przeprowadzone w trzynastu zakładach przemysłowych województwa krakowskiego. Rekreacja w zakładach pracy. AWP, Kraków 1976.

- w większości zakładów pracy osoby zawodowo zajmujące się wypoczynkiem były administratorami zakładowego funduszu socjalnego, a nie organizatorami i realizatorami wypoczynku i rekreacji;
- dotychczasowa praktyka dyrekcji niektórych zakładów polegała na przekazywaniu tej działalności między innymi radom zakładowym. Było to swego rodzaju pozbycie się trudnej, a zarazem koniecznej i wymagającej fachowości działalności. Rady zakładowe były przecieź organem społecznym, którego obowiązki dotyczyły kontroli działalności administracyjnej, a nie jej wyręczenia;
- obarczono organizacją wypoczynku zakładowego komórki socjalno-bytowe. Wydaje się, iż te komórki organizacyjne, ze względu na szeroki wachlarz prowadzonych spraw winny ograniczyć swój udział na rzecz organizacji wypoczynku tylko do zabezpieczenia środków finansowych i odpowiedniej bazy materialnej. Działalność merytoryczną natomiast powinny pozostawić funkcjonującym w środowisku zakładowym organizacjom specjalistycznym.

Do kolejnych zjawisk negatywnych w tym sektorze organizacyjnym można zaliczyć całkowitą dowolność występującą we współpracy komórek administracyjnych z organizacjami związkowymi i specjalistycznymi oraz we współdziałaniu między organizacjami. Z kolei nadmierna integracja tych komórek często ograniczała funkcjonowanie poszczególnych organizacji w wykonywaniu przez nie swoich obowiązków statutowych. Organizacje te powinny pozostawać pod merytorycznym oddziaływaniem swoich instancji nadrzędnych, z którymi powiązane są więzi służbową.

Zależność względem zakładowych rad kultury fizycznej i turystyki winna mieć raczej charakter więzi funkcjonalnej, której głównym celem jest ścisłe współdziałanie w zakresie planowania i realizowania jednolitego programu rekreacji fizycznej dla pracowników konkretnego zakładu i członków ich rodzin. Nie sposób nie wspomnieć i o tym, iż zakres działalności statutowej i programowej wymienionych organizacji, dotychczas przygotowujących wypoczynek, już od dłuższego okresu nie uległ aktualizacji.

Przystępując do charakterystyki drugiego okresu funkcjonowania zakładowej działalności socjalno-bytowej należy

przypomnieć, że rozpoczął się on w sierpniu 1980 roku po zmianach jakie nastąpiły w polskim ruchu związkowym i trwał do 13 sierpnia 1981 roku. W tym okresie rozwiązaniu uległa Centralna Rada Związków Zawodowych, a co za tym idzie, zlikwidowano związkowe Rady Kultury Fizycznej i Turystyki.

W dziedzinie funkcjonowania zakładowej kultury fizycznej nastąpił dość znaczny kryzys oraz okres dezorientacji organizacyjnej, odczuwalny przede wszystkim przez pracowników i ich rodziny. Do przyczyn takiego stanu rzeczy można zaliczyć między innymi: brak zainteresowania załóg niektórych zakładów pracy czynną działalnością rekreacyjną, brak wsparcia finansowego ognisk zakładowych TKKF przez związki zawodowe, zastępowanie działalności ognisk przez Rady Kultury Fizycznej i Turystyki ze względu na niewłaściwe zrozumienie ich roli, reorganizację ruchu związkowego i wynikłe stąd konsekwencje, reorganizację zakładów pracy oraz problem wykruszania się aktywu społecznego na terenie zakładów pracy. Przyczyniło się to między innymi do zaprzestania działalności wielu organizacji społecznych i specjalistycznych, w tym także ognisk zakładowych TKKF.

Według danych Zarządu Głównego TKKF w 1981 roku liczba ognisk zakładowych zmalała o blisko tysiąc i zrzeszały one nie 712 tysięcy, a tylko około 496 tysięcy członków. Liczba stałych zespołów ćwiczebnych z 6502 zmniejszyła się do 4360. Zorganizowano o 25% mniej imprez, a ponad milion zmalała liczba uczestniczących w nich osób<sup>9</sup>.

Wiele zakładów pracy wstrzymało działalność w dziedzinie sportowo-rekreacyjnej. W trudnej sytuacji ekonomiczno-politycznej w tym okresie funkcjonowały tylko te organizacje kultury fizycznej, które dysponowały silnym aktywem.

Szczególnie w środowiskach zakładowych, w których potrzeby załogi uaktywniały się w sposób powszechny, gdzie istniały środki finansowe i aktywność istniejących służb socjalnych oraz organizacji specjalistycznych była znaczna, w dalszym ciągu funkcjonowały struktury organizacyjne sprzed sierpnia 1980 roku, tj. działały zakładowe Rady Kultury Fizycznej i Turystyki, działy socjalno-bytowe, ogniska TKKF, Koła PTFK oraz rady zakładowe.

9. Materiały informacyjne dotyczące danych statystycznych z działalności Ogniska TKKF w 1981 roku. Zarząd Wojewódzki TKKF, Kraków 1981.

Po pewnym okresie dezorientacji w tym sektorze podjęto inicjatywy w sprawie powołania nowych struktur organizacyjnych, które miałyby na celu prowadzenie i dalszy rozwój zakładowej działalności rekreacyjno-sportowej. Do nich należy zaliczyć między innymi Społeczne Rady Koordynacji Kultury Fizycznej i Turystyki oraz Komisje Turystyki i Sportu<sup>10</sup>.

NSZZ "Solidarność" przygotowywały się do powołania nowej organizacji pod nazwą Zrzeszenie Zakładowych Organizacji Kultury Fizycznej, Sportu i Turystyki. Ta organizacja miała być niezależna, samorządna, miała skupiać na zasadzie dobrowolności zakładowe, międzyzakładowe i inne organizacje kultury fizycznej, sportu i turystyki.

W ramach swej statutowej działalności zakładano, że Zrzeszenie będzie współpracować ze związkami zawodowymi, resortami gospodarczymi, organami administracji państwowej, administracji kultury fizycznej, sportu i turystyki, polskimi związkami sportowymi i innymi organizacjami. Miało ono posiadać swoje przedstawicielstwa terenowe w postaci Rad Regionalnych /Wojewódzkich/ Zrzeszenia Zakładowych Organizacji Kultury Fizycznej, Sportu i Turystyki. Przykładem konkretnych rozwiązań w tym zakresie było porozumienie zawarte 26 czerwca 1981 roku między NSZZ "Solidarność" a ZG TKKF w Warszawie.

Stanowisko Komisji Porozumiewawczej Związków Branżowych w tym okresie wobec węzłowych problemów związkowej kultury fizycznej, sportu i turystyki zmierzało do podjęcia następujących działań:

- umocnienia związkowych organizacji kultury fizycznej i turystyki, których działalność ściśle powinna być powiązana z resortami,
- utworzenia samodzielnego Zrzeszenia Robotniczych Organizacji Kultury Fizycznej, Sportu i Turystyki jako reprezentanta związkowej działalności sportowej,
- finansowania ruchu sportowo-rekreacyjnego poprzez uruchomienie funduszu zakładowego przeznaczonego na te cele.

Podstawowe zadania i cele Zrzeszenia miały być realizowane na podstawie poniższych zasad:

10. J. Wysoczyński, Gdzie licencji nie trzeba. Rekreacja Fizyczna nr 5, Warszawa 1981.



1. Zasada łączenia tradycji, doświadczeń i stanu posiadania z tendencjami budowy nowoczesnego systemu społecznie użytecznej kultury fizycznej.

### 2. Zasada więzi środowiskowej

Wynika z niej, że podstawowe ogniwa kultury fizycznej, takie jak: ogniska TKKF, kluby sportowe, koła i oddziały PTTK działają w środowiskach pracowniczych, mają charakter organizacji zakładowych, międzyzakładowych, osiedlowych miejskich itp.

O zakresach i formach ich pracy decydują potrzeby środowiska i jego społeczna aktywność, poparte materialnym potencjałem zakładów pracy i instytucji, na rzecz których załóg działają. Koordynatorem poczynań omawianych działalności w zakładach pracy są Zakładowe Rady Kultury Fizycznej, Sportu i Turystyki /ZRKFS iT/, w skład których wchodzi przedstawiciele Zakładowej Rady Pracowniczej, Ogniska TKKF, klubu sportowego, oddziału PTTK, innych organizacji zakładowych jak LOK, Koła Wędkarskiego PZW itp. oraz zakładowej służby socjalnej. Na szczeblu wojewódzkim działalność koordynują Wojewódzkie Komitety Kultury Fizycznej, Sportu i Turystyki.

### 3. Zasada kompleksowości działania przy odrębności specyfik organizacyjnych

Ta zasada zakłada harmonijne współdziałanie organizacji zajmujących się sportem masowym, kwalifikowanym i turystyką w celu tworzenia kompleksowego programu aktywnego wypoczynku, dostosowanego do potrzeb i możliwości grup wiekowych, grup zawodowych, grup o różnych zamiłowaniach itp., przy zachowaniu i doskonaleniu odrębnych technik organizatorskich właściwych dla każdej z działalności.

Ogniska TKKF zajmują się głównie organizacją rekreacji ruchowej wśród załóg pracowniczych i ich rodzin, w miejscu ich zamieszkania i w zakładach pracy. Prawdliwością pracy klubów sportowych jest między innymi zapewnienie, na podstawie rozwiniętej współpracy ze szkołami podstawowymi, powszechnego udziału dzieci w początkowych formach szkolenia sportowego.

Sport wyczynowy jest wynikiem funkcji powszechności pracy sportowej wśród dzieci i młodzieży. Kluby na zasadzie więzi branżowej lub terenowej muszą ściślej współpracować z zakładami pracy, przystosowując się do potrzeb załóg i opierając te kontakty na rzetelnych zasadach wzajemnej pomocy i obustronnych korzyściach.

Koła i oddziały PTTK łączą funkcję wypoczynku aktywnego z funkcją krajoznawczą jako szczególną formą wychowania. Krzewią ideę ochrony środowiska naturalnego.

Dążeniem jest aby kompleksowości programu w zakresie form i treści towarzyszyły przynioty powszechności i systematyczności udziału społeczeństwa w procesie kształtowania trwałych nawyków kultury fizycznej.

#### 4. Zasada równopartnerstwa i harmonijnego rozwoju sportu masowego, sportu kwalifikowanego i turystyki

Ta zasada uznaje, z punktu widzenia racji społecznych, ważność każdej z trzech dziedzin, a zatem i równe uprawnienia do ich rozwoju, w szczególności do stworzenia materialnych podstaw prawidłowego ich funkcjonowania.

#### 5. Zasada realizacji funkcji wychowawczych

W działalności sportowo-turystycznej obowiązkiem działaczy i pracowników wszystkich jednostek organizacyjnych jest realizacja części ogólnospołecznego programu wychowania obywatelskiego na bazie naturalnych walorów wychowawczych tych działalności. W formach działania, w szczególności w sporcie wyczynowym, nie mogą być stosowane żadne rozwiązania, które byłyby sprzeczne ze społecznie akceptowanymi intencjami wychowawczymi.

#### 6. Zasada integracji, współzawodnictwa i ochrony interesów środowisk i organizacji reprezentowanych przez pion

W celu osiągnięcia integracji społecznej wykorzystuje się cechy widowiskowe oraz możliwości współzawodnictwa sportowego i turystyki kwalifikowanej. W tym zakresie obowiązują wewnątrz pionu polityka zespołów wiodących, zmierzających do tworzenia reprezentacji środowisk, a także polityka udziału w tworzeniu reprezentacji narodowych różnych dyscyplin.

#### 7. Zasada tożsamości społecznego ruchu na rzecz rekreacji świata pracy z socjalną polityką państwa w części dotyczącej kultury fizycznej, sportu i turystyki

Ta zasada oznacza zbieżność polityki państwa ze społeczną potrzebą zdrowego fizycznie i psychicznie społeczeństwa, i w związku z tym stanowi podstawę do materialnego zabezpieczenia przez państwo, branże gospodarcze i zakłady pracy realizacji niniejszego programu.

Trudno przewidzieć jak dalej potoczyłyby się losy zakładowej działalności organizacyjnej w zakresie masowej kultury fizycznej. Proces tych reorganizacji, jak pamiętamy, został wstrzymany dekretem o stanie wojennym z dnia 13.12.1981 roku. Tym niemniej należy podkreślić, iż w omawianym okresie więcej wysiłku poświęcono zmianom strukturalnym w tej dziedzinie, nie próbując analizować dotychczas funkcjonujące struktury organizacyjne i ewentualnie usprawnić ich działalność w tym zakresie. W większym stopniu ukazywano skutki występujących nieprawidłowości a nie przyczyny, które doprowadziły do takiego stanu organizacyjnego.

Wprowadzony z dniem 13.12.1981 roku dekret o stanie wojennym z jednej strony całkowicie w pierwszych dniach zahamował działalność w tej dziedzinie, z drugiej natomiast umożliwił weryfikację funkcjonujących struktur organizacyjnych w zakresie powszechnej kultury fizycznej w naszym kraju. Weryfikacja trwa nadal, na jej efekty oczekują wszyscy zainteresowani organizatorzy czasu wolnego, gdyż niektóre komórki zakładowe zaprzestały bądź poważnie wyhamowały swoją służbę na rzecz masowej kultury fizycznej.

Tym niemniej należy zaznaczyć, iż ograniczenia stanu wojennego nie sprzyjały działalności organizacji specjalistycznych i społecznych w dziedzinie kultury fizycznej w interesującym nas środowisku. Wobec takiego stanu rzeczy, jak również w związku z zawieszeniem działalności związków zawodowych w zakładach pracy, postanowiono powoływać Pracownicze Komisje Socjalne. Komisje te - wypełniając lukę jaka powstała w dziedzinie socjalno-bytowej po zawieszeniu działalności związków zawodowych i wszelkich organizacji - miały za zadanie między innymi: opiniować wnioski płacowe i mieszkaniowe, opracowywać i realizować działalność wczasową i sanatoryjną, rozpatrywać i opiniować zasłki statutowe oraz przedstawiać kierownictwu postulaty załogi we wszystkich sprawach socjalno-bytowych.

Na zakończenie warto odnotować jeszcze jeden fakt. Otóż w trosce o prawidłowy rozwój kultury fizycznej i sportu Minister Pracy, Płac i Spraw Socjalnych oraz Przewodniczący Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Sportu w lutym 1982 roku wezwali wszystkie zakłady pracy do zapewnienia właściwej opieki w sektorze związanym z powszechną kulturą fizyczną i sportem zakładowym.

Rozpatrując szereg uwarunkowań mających wpływ na poprawę dotychczasowego stanu i przewyciężenie występujących obecnie w tym zakresie poważnych trudności, uznano za celowe przypomnienie oraz zwrócenie uwagi zakładom pracy na potrzeby kontynuowania w ramach działalności socjalnej niezbędnych form pomocy specjalistycznymi i społecznymi organizacjom podejmującym tę działalność wśród załóg pracowniczych i ich rodzin.

Prezydium Rządu - odnosząc się z dużym zrozumieniem do wielu ważnych, a jeszcze w pełni nie zaspokojonych potrzeb socjalnych załóg - uznało, że kultura fizyczna i sport ze względu na swoje walory profilaktyczno-sdrowotne, wychowawcze i wypoczynkowe, powinny znaleźć ważne miejsce w polityce zakładów pracy, a także niezbędną pomoc materialną<sup>11</sup>. W związku z tym zwrócono się do kierownictw zakładów pracy między innymi o:

- zalecenie zakładowym służbom pracowniczym otoczenia należy - tą troską i opieką działalności w dziedzinie kultury fizycznej i sportu wśród pracowników i ich rodzin,
- opracowanie i przyjęcie - w uzgodnieniu z zakładową komisją socjalną - programu działalności sportowej i rekreacyjnej, uwzględniającej potrzeby i zainteresowania pracowników, a także realne możliwości jego zabezpieczenia materialnego,
- wyswolenie inicjatyw i społecznego działania ruchu młodzieżowego, zakładowych organizacji kultury fizycznej i sportu, a w przyszłości i związków zawodowych - na rzecz realizacji przyjętego programu.

Ponieważ nie jest możliwe, aby w trudnej sytuacji kraju dało się zaspokoić wszystkie potrzeby zakładowej kultury fizycznej i sportu, posiadane środki i wysiłki zalecono kierować na sprawy najważniejsze, tj. między innymi na:

- zapewnienie działalności programowej zgodnie z zainteresowaniem różnych grup pracowniczych i ich rodzin,
- pomoc organizacyjną i materialną dla zakładowych organizacji kultury fizycznej i sportu,
- zatrudnienie niezbędnych dla zakładów specjalistów d/s sportu i rekreacji,
- utrzymanie posiadanych urządzeń i obiektów sportowych.

11. Treść wspomnianego listu opublikowano w tygodniku "Sport", 1.03.1982, nr 11 /6080/.

Reasumując przedstawione tutaj cząstkowe wyniki badań własnych należy stwierdzić, iż obserwujemy stale i szybko rosnące zainteresowania wszelkimi formami rekreacji fizycznej. Temu zjawisku sprzyjają wszelkie przemiany dokonujące się w sferze hierarchii potrzeb ludności, wynikające z aktywności przemysłowej.

Jednakże narastającemu wzrostowi poziomu organizacji procesu produkcyjnego nie towarzyszy wzrost poziomu organizacji wypoczynku. W funkcjonującym systemie zakładowej działalności socjalno-bytowej - jak już podkreślano - powstały określone nieprawidłowości, do których można zaliczyć między innymi : brak korelacji między aktywizacją przemysłową a wzrostem poziomu organizacyjnego w tym sektorze, dysproporcje w standardzie zakładowej bazy materialnej służącej pracującej społeczności, finansowanie rekreacji fizycznej i sportu wypoczynkowego, brak kwalifikowanych kadr.

Przygotowanie zakładów pracy do organizacji czasu wolnego jest w większości niezadowalające. Model zakładowych służb socjalnych jest niejednorodny, wyznaczają go pewne stereotypy organizacyjne i potrzeby danego środowiska.

Praca socjalna jest jeszcze często zdezintegrowana, a nierzadko sformalizowana. Jej faktyczna ranga jest niewspółmiernie niska wobec wagi teoretycznej, wynikającej z samych założeń ustroju. A to niestety wywiera określony wpływ na efekty działania w tej dziedzinie.

Zaniedbując więc wypoczynek zakład pracy w sposób pośredni zmniejsza swoje zyski, płace oraz wielkość dochodu narodowego, z którego część środków przeznaczona jest na zaspokojenie potrzeb człowieka. Widać więc wyraźnie, że zapewnienie czasu wolnego to nie tylko altruistyczna inicjatywa państwa wobec obywateli, ale i prosty, ekonomiczny rachunek.

Właściwe zaspokojenie tych potrzeb jest zadaniem niezmiernie ważnym, dlatego też od miesięcy - a można powiedzieć, że od lat - trwają próby znalezienia odpowiedniego, prawidłowego funkcjonującego modelu masowej kultury fizycznej. Szczególna rola w tym modelu powinna przypadać zakładom pracy ze względu na to, że mają one realizować funkcję pozaprodukcyjną, a również z uwagi na fakt, iż na ich terenie w znacznym stopniu koncentruje się działalność tych organizacji i instytucji, które są odpowiedzialne za właściwą organizację wypoczynku po pracy i nauce.

Trudno w obecnej chwili wdawać się w rozważania co do słuszności funkcjonowania w zakładach pracy tych czy innych komórek, ewentualnie organizacji w tej dziedzinie. Należy poczekać przede wszystkim na dokumenty prawne dotyczące przede wszystkim funkcjonowania związków zawodowych, które powinny uwzględniać zadania organizacji związkowych i innych w zakresie upowszechniania kultury fizycznej.

W okresie przewartościowań dotychczasowych pojęć i zakwestionowania nieskutecznych struktur kultury fizycznej główny akcent kładzie się na zmianę proporcji i nakładów, konieczności dofinansowania masowej kultury fizycznej. Postulaty te są tak niewątpliwe, że mogą sprawiać wrażenie, iż ich sakojenie rozwiąże sprawę upowszechnienia kultury fizycznej, korzystania z niej w życiu codziennym. Tymczasem sprawa nie jest taka prosta, a to na skutek tego, że rozbudowa organizacji zajmujących się upowszechnianiem szeroko pojętej kultury fizycznej o charakterze rekreacyjnym nie poszła w parze ze wzrostem liczby ćwiczących i dbających o swój stan fizyczny. Świadczy o tym bilans zdrowia naszego społeczeństwa.

#### Piśmiennictwo

1. Bańka J., Technika a środowisko psychiczne człowieka. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 1973.
2. Borkowski T., Wyniki badań nad wypoczynkiem przeprowadzone w trzynastu zakładach przemysłowych województwa krakowskiego. Rekreacja w zakładach pracy. AWF, Kraków 1976.
3. Eberhard B., Romanowski W., Profilaktyczne znaczenie zwiększonej wydolności ruchowej człowieka. PWN, Warszawa 1972.
4. Friedmann G., Praca w okrucinach. Książka i Wiedza, Warszawa 1967.
5. Fromm E., Ucieczka od wolności. PWN, Warszawa 1970.
6. Galubińska K., Postęp cywilizacji a obciążenie psychiczne człowieka. PWN, Warszawa 1974.
7. Jarowiecka T., Problemy organizacyjne wypoczynku ludności miasta Krakowa. Zeszyt Naukowy nr 25. AWF, Kraków 1981.

8. Naville P., Społeczne skutki automatyzacji. Książka i Wiedza, Warszawa 1968.
9. Sacha S., Podstawy organizacji wypoczynku załóg pracowni -  
czych. Rekreacja w zakładach pracy. AWF, Kraków 1976.
10. Sekuła-Szwajcowska H., Rola kultury fizycznej w cywili -  
zacji współczesnej. Rocznik Naukowy. T.XIII. AWF, Kraków  
1975.
11. Świdziński T., Rekreacja w świetle oceny psychologicznej za-  
grożenia zdrowia i środowiska. Społeczne potrzeby i uwarun-  
kowania rozwoju turystyki i rekreacji w Polsce. Zeszyt Na -  
ukowy Nr 16. AWF, Kraków 1978.
12. Toti G., Czas wolny. Książka i Wiedza, Warszawa 1965.

Организационное состояние заводской социально-  
бытовой деятельности в избранных заводах за  
годы 1979-1982

#### Резюме

В процессе создания условий развития культуры отдыха ва-  
жное место занимают учреждения, организации и посты занимающи-  
еся популяризацией рекреации в среде, а особенно заводы. Для  
многих людей деятельность заводов составляет, по разным причи-  
нам, единственный шанс контактов с организованным отдыхом.  
Завод является основной единицей, в которой реализуется на-  
чальный принцип общественно-хозяйственного развития состоящий  
в постоянном взаимном дополнении общественных и экономически-  
технических элементов этого развития.

Кроме того заводы через принятые программные концепции орга-  
низируют базу, раздел повинностей, формируют модель поведения и  
нужд в области отдыха.

На фоне этой проблематики указалась цель данной разработки, которая охватывает вопросы функционирования заводской социально-бытовой деятельности в контексте существующих организационных структур в области массовой физической культуры.

Рассматриваемая проблематика поставлена в трёх характерных этапах, т.е.:

- организация заводского отдыха до августа 1980 года,
- функционирование социально-бытовой деятельности в период от августа 1980 года до декабря 1981 года,
- актуальные заводские организационные структуры действующие в области социально-бытовой.

Внепроизводственные общественные функции исполняемые заводами являются предметом постоянных разногласных мнений и оценок, и потому соучреждена очередная попытка сопоставить их.

#### Organization of the socio-existential activities in chosen institutions, in years 1979-1982

##### Summary

In the process of the relax culture development the institutions, organizations and posts, and especially the workshops propagating recreation in the environment have their great share. Lot of people get in a contact with organized form of recreation owing only to activity of their workshops.

A workshops represents a basic unit that realizes the main rule of social and economical development, i.e. continuous of social, economic and technic elements of this development.

Besides, workshops owing to their planned programs are able to organize the base, to share charges and to shape the model of behaviour and needs concerning recreation.

These problems have inspired the aim of the present work, i.e. the problems of workshops socio-existential activity on the background of the valid structures organizing the common physical culture movement.

The problems were worked up relatively to 3 characteristic periods, i.e.:

- organization of recreation by workshops till August 1980,
- socio-existential activities from August 1980 till December 1981,



- today's actual structures of workshops taking care over socio-existential affairs.

As social functions fulfilled by workshops are continuously the subjects of many controversies, their confrontation is here presented.



PRÓBA CHARAKTERYSTYKI URAZOWOŚCI  
NA ZAJĘCIACH WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
I W SPORCIE SZKOLNYM NA TERENIE  
KRAKOWA W LATACH 1978-1980

/An attempt for the characteri -  
stics of injuries arisen in school  
sports and during the lessons of  
gymnastics in Kraków, in years  
1978 - 1980/

Tadeusz Krężel, Krzysztof Spodaryk <sup>x/</sup>

Celem pracy było dokonanie analizy obrażeń doznanych w czasie zajęć z wychowania fizycznego i sportu szkolnego. Wzrastające wymagania stawiane uczniom i zawodnikom na zajęciach w formie zawodach nie zawsze idą w parze z ich odpowiednią przygotowaniem do coraz bardziej zwiększających się obciążeń. Do zadań lekarzy sportowych jak i szkolnych należy przede wszystkim profilaktyka urazowości. Swoje działania idące w tym kierunku powinni oni oprzeć na rzetelnej znajomości przyczyn wypadków i na tej bazie sformułować głoś doradczy przy układaniu programów wychowania fizycznego.

W literaturze krajowej i zagranicznej /1,4,6, 7/ ukazują się doniesienia na powyższy temat, jednakże nie bierze się w nich pod uwagę całość aktywności ruchowej człowieka w wieku od 7 do 25 lat. W Zakładzie Medycyny WF i Sportu Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie rozpoczęto badania mające za zadanie scharakteryzowanie urazowości w wychowaniu fizycznym i sporcie szkolnym w ostatnich latach na terenie Krakowa.

---

<sup>x/</sup> Katedra Fizjologii i Medycyny Sportu AWF w Krakowie

Próba dokonania analizy obrażeń związanych bezpośrednio z uprawianiem jakiejkolwiek dyscypliny sportu, a raczej jakiejkolwiek aktywności ruchowej w tak szerokim przedziale wieku i na tak dużym materiale pozwoli na wysnucie wniosków, które mogą być wyznacznikami profilaktyki urazowości sportowej. Profilaktyki, na której skupiają się wysiłki wszystkich działów medycyny.

#### Materiał i metoda

Analizie poddano 10 455 przypadków opisanych w aktach Oddziału Wojewódzkiego PZU w Krakowie, obejmujących lata 1978 - 1980 z terenu miasta Krakowa, tj. Śródmieścia, Krowodrzy i Podgórsza; badaniami nie objęto Nowej Huty. Materiał do niniejszej pracy zaczerpnięto z akt PZU o ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków w szkolnictwie, a więc jest to ubezpieczenie jakie posiada każdy uczeń, student oraz pracownik oświaty. Badaniami objęto osobników w przedziale wieku 7-25 lat. Analizowano tylko przypadki urazów związanych ściśle z konkretnym przejawem aktywności ruchowej, a więc: zajęcia wychowania fizycznego w szkole, treningi w klubach, zajęcia na obozach, koloniach, sgrupowaniach, starty w zawodach; nie rozpatrywano obrażeń powstałych w czasie zajęć nie zorganizowanych /gry i zabawy bez nadzoru/. Z akt sprawy o odszkodowanie odnotowywano: wiek, płeć, rodzaj szkoły, rodzaj zajęć, okoliczności doznania urazu, lokalizację i typ obrażenia, rodzaj i czas leczenia, procent trwałego inwalidztwa.

Uwzględniając powyższe kryteria z 10455 przypadków wyselekcjonowano 1052. Dane tych wypadków nanoszono na uprzednio przygotowane tabele, co znacznie uprościło analizę całości materiału. Przede wszystkim rozpatrywano urazy zaistniałe w czasie zajęć zorganizowanych, tzn. że wypadek w aktach został opisany lub potwierdzony przez organizatora albo prowadzącego zajęcia, a więc można mieć pewność, że dane zawarte we wniosku o odszkodowanie są adekwatne do zaistniałego uszkodzenia ciała.

Wszystkie wyniki obliczeń podano w liczbach całkowitych lub dziesiętnych celem jasności obrazu, co w żadnym stopniu nie zmniejsza ufności otrzymanych danych.

## Wyniki i omówienie

Jak wyżej zaznaczono, odpowiednie dane liczbowe nanoszone na tabele. Pozwoliło to w sposób przejrzysty, szybki i wystarczająco dokładny na opracowanie materiału i wyciągnięcie wniosków. Obrażenia sportowe w szkolnictwie obejmują prawie 10% wszystkich wypadków jakie doznała młodzież szkolna w analizowanym przedziale czasu.

Tabela I - Table I

Liczba wypadków w latach 1978-1980

Number of accidents in years 1978-1980

Grupa urazów	Liczba	%
urazy sportowe	1052	10,1
urazy zaistniałe na terenie szkoły, a nie związane z zajęciami ruchowymi	668	6,4
zajęcia ruchowe nie zorganizowane	2507	23,9
inne	6227	59,6
ogółem	10455	

Najwięcej wypadków zdarzyło się w szkołach podstawowych, najmniej w uczelniach. Prawie dwukrotnie częściej w szkołach podstawowych chłopcy ulegali urazom niż dziewczęta, natomiast im starsi uczniowie, tym bardziej proporcja chłopcy:dziewczęta wskazuje na większą urazowość wśród płci męskiej i wynosi odpowiednio: szkoła podstawowa 2:1, średnia 3:1, wyższa 5:2.

Tabela II - Table II

Liczba wypadków w poszczególnych rodzajach szkół

Number of accidents in particular school types

Rodzaj szkoły	Liczba wypadków					
	dziewczęta		chłopcy		razem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
podstawowa	213	20,2	421	40,0	634	60,2
średnia	65	6,2	184	17,5	249	23,7
pomaturalna i wyższa	53	5,1	116	11,0	169	16,1

U obu płci szczyt urazowości przypadł między 9 a 13 rokiem życia, co jest zgodne z innymi doniesieniami. 58% wypadków zdarzyło się na sali gimnastycznej /obiekcie zamkniętym/, a 42% na boisku.

Tabela III - Table III

Miejsce doznania urazu <sup>x/</sup>

Part of the body injured

Miejsce doznania urazu	Liczba	%
sala gimnastyczna	421	58
boisko, teren otwarty	304	42

x/ bez 326 wypadków zaliczonych do "sportów zimowych"

Sporty zimowe i gry zespołowe zajmują pierwsze miejsca pod względem urazowości; odpowiednio 31% i 28% wszystkich obrażeń. Można więc powiedzieć, że nasilenie liczby wypadków występuje w miesiącach zimowych, co ściśle związane jest ze znaczną urazowością sportów zimowych i liczbą uczniów uprawiających te dyscypliny w tym rejonie Polski /tab. IV/.

Przyczyny urazów ilustruje tabela V. Wynika z niej, że złe przygotowanie techniczne najbardziej naraża ucznia na wypadek. Chodzi tu głównie o nieumiejętny chwyt piłki, przy rzędu, zderzenie się ćwiczących, upadek na twardą powierzchnię /tab.V/. Podobne dane podają inni autorzy /3,5/.

Analizując powyższe dane można powiedzieć, że zarówno ciasnota sal gimnastycznych, złe ich wyposażenie, rozgrywanie meczów i gier zespołowych na zbyt małych powierzchniach oraz brak lub złe przygotowanie techniczne wychowanków wpływają na tak znaczną urazowość sportu szkolnego.

Dalsze rozpracowywanie materiału wykazało, że najczęściej mamy do czynienia ze złamaniami /39%/ oraz naderwaniami, zgnieceniami, stłuczeniami /20%/. Średni procent trwałego invalidztwa wyniósł 7,2%, a niezdolność do podjęcia nauki średnio 18 dni, hospitalizowanych było 179 uczniów, leczonych operacyjnie 138 /tab. VI, VII/.

Tabela IV - Table IV

Urazowość w poszczególnych dyscyplinach

Traumatism in particular disciplines

Dyscyplina		Liczba wypadków	%
gry ruchowe		29	2,8
gimnastyka	ów.gimnastyczne	82	7,8
	skoki	141	13,4
zespołowe gry sportowe	piłka nożna	207	19,7
	piłka ręczna	32	3,0
	piłka koszykowa	24	2,3
lekka atletyka	skok w dal	19	1,8
	skok w wyż	28	2,7
	biegi	73	6,9
sporty walki	judo	54	5,1
	boks	40	3,8
sporty zimowe	łyżwiarstwo	85	8,1
	saneczkarstwo	21	2,0
	narciarstwo	217	20,6

Tabela V - Table V

Przyczyny obrażeń

Causes of injuries

Przyczyna	Liczba	%
zderzenie się ćwiczących	208	19,8
Zderzenie z otoczeniem	196	18,6
upadek	383	36,4
błąd techniczny	184	17,5
inne	81	7,7

Tabela VI - Table VI

## Rodsaje obrażeń w wypadkach sportowych

Kinds of injuries in accidents caused by sports

Rodsaj obrażenia	dziewczęta	chłopcy	razem	
			liczba	%
stłuczenia, naderwania	79	138	217	20
zwichnięcia	61	91	152	14
złamania	137	264	401	39
rany	48	55	103	9
inne	62	117	179	18

Tabela VII - Table VII

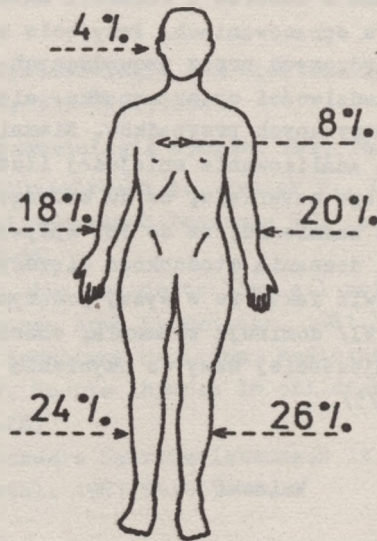
Średnia liczba dni zwolnienia lekarskiego, liczba osób hospitalizowanych i leczonych operacyjnie

Average number of sick leave days, number of persons hospitalized and treated by an operation

Rodzaj szkoły	Liczba dni zwolnienia lekarskiego	Liczba chorych	Średnia liczba dni zwolnienia	Liczba osób hospitalizowanych	Liczba osób operowanych
podstawowa	12103	637	19	96	64
średnia	4482	249	18	53	32
wyższa	2366	169	14	30	42
razem	18951	1052	18	179	138



Procentowy rozdział urazów sportowych na poszczególne części ciała przedstawia rycina 1. Wiele interesujących informacji dostarcza porównanie "mapy obrażeń" w odniesieniu do poszczególnych dyscyplin sportowych. Otóż w grach zespołowych dominują urazy stawów skokowych i dłoni. W gimnastyce najczęściej dochodzi do złamań kości promieniowej lub promieniowej i łokciowej razem. Rzadko mamy do czynienia ze złamaniami kończyn dolnych, natomiast często zdarzają się stłuczenia i zwichnięcia stawu skokowego. Narciarstwo i lodowiska szkolne "dostarczają" przede wszystkim złamań podudzi i różnego rodzaju urazów stawu kolanowego.



Ryc.1. Procent urazów sportowych poszczególnych części ciała

Fig.1. Percentage of sport injuries respective parts of the human body

Najczęściej obrażeniom ulegała lewa kończyna dolna, w tym znaczna większość przypadków to urazy stawu kolanowego i stawu skokowego. Górne kończyny ulegały obrażeniom prawie w równym odsetku przypadków. W kończynach górnych najczęściej były złamane kości przedramienia w miejscu typowym oraz kości śródreęsa. Wśród obrażeń tułowia dominowały złamania obojczyka.

Powyższe dane zbiegają się z wynikami badań innych autorów /3,7/ i z jednej strony stanowią potwierdzenie tych opracowań, z drugiej strony dość dokładnie charakteryzują urasowość w sporcie szkolnym dużej aglomeracji miejskiej, mającej jednak możliwość masowego uprawiania sportów zimowych.

Należy jednak zaznaczyć, że zbieranie danych z akt PZU ma swoje plusy i minusy. Zapewne są one najłatwiej dostępnym źródłem danych, jednakże ich lakoniczność, a częstokroć niedokładność stanowią o trudnościach w doborze i selekcji materiału przydatnego w tego rodzaju opracowaniach. Przyjęcie zasady rozpatrywania akt potwierdzonych przez prowadzących zajęcia daje nam pewność co do prawdziwości opisu wypadku, ale znacznie zawęży liczebność rozpatrywanych przypadków. Niemniej jednak bardziej istotne jest analizowanie mniejszej ilości danych rzeczywistych niż dużego materiału, co do którego nie mamy ufności. Trzeba również nadmienić, że do PZU wpływają sprawy o odszkodowanie z racji doznania stosunkowo cięższych obrażeń. Stąd też nie może dziwić fakt, że w wyżej podanym zestawieniu rodzajów urazów /tab.VI/ dominują złamania, chociaż w rzeczywistości w sporcie najczęściej mamy do czynienia ze stłuczeniami i naderwaniami./5/.

#### Wnioski

Z przeprowadzonej analizy 1052 wypadków sportowych młodzieży szkolnej w wieku od 7 do 25 lat, które wydarzyły się w latach 1978-1980 wśród uczniów szkół krakowskich, wynika że najczęściej urazom ulegała młodzież szkół podstawowych. Najwięcej wypadków było związanych z uprawianiem sportów zimowych /31%/ oraz grami zespołowymi /28%/, natomiast naj -

częściej obrażeniom ulegały kończyny dolne /lewa 26%, prawa 24%/. Dane z akt PZU miasta Krakowa wyraźnie mówią o znacznym nasileniu urazowości w miesiącach zimowych. Takiej proporcji w sezonowości urazowości nie notowano w badaniach na terenach nizinnych /2,3/. Związane jest to z jednej strony z dużą w ostatnich latach popularnością i dostępnością uprawiania narciarstwa w rejonie Małopolski, z drugiej zaś z dużą urazowością sportów zimowych. Dlatego też okresowe prace nad charakterystyką urazowości na danym obszarze kraju pozwolą na wypracowanie wniosków niezbędnych dla właściwej profilaktyki obrażeń sportowych, której celem jest uchronienie młodzieży w wieku szkolnym przed negatywnymi zdrowotnymi następstwami uprawiania sportu.

#### Piśmiennictwo

1. Blener K., Epidemiologie von Sportunallen. Sportarzt u. Sportmed. 19, 519-20, 1968.
2. Fibak J., Traumatologia sportu. AWF, Poznań 1974.
3. Hammer A., Schwaetzbach A., Pauler P., Children injured during physical education lessons: 918 cases. J.Sports Med. 1981, 21:423-31.
4. Jeanneret O., Les accidents lies a l activite sportive en milieu scolaire. Arch.Fr.Pediatr. 1981, 38:791-6.
5. Karpman A., Sportivna Medicina. Medicina, Moskwa 1986.
6. Michelli L.J. Sports injures in children. Annales Nestle, 1986, 44:20-26.
7. Riemer R., Schwere Sportverletzungen im Kindesalter. Unfalheilkunde Traumatol. 1981, 84:405-12.

Попытка характеристики травматизма на занятиях физического воспитания и в школьном спорте на территории Кракова за годы 1978 - 1980

#### Резюме

На основании данных находящихся в документах Польского страхового общества был сделан анализ 1052 спортивных несчастных случаев, которые имели место в начальных, средних и высших школах на территории города Кракова за годы 1978-1980.

Поданы обсуждению между другими причины повреждений и их типы, травматизм в отдельных видах спорта, место травмы, количество несчастных случаев в отдельных типах школ. Наиболее несчастных случаев произошло в возрастном промежутке 9-13 лет, пик травматизма приходится на зимние месяцы, а чаще всего травмам подвергались нижние конечности.

Данные из документов страхового общества составляют ценный материал, на основании которого можно оценить травматизм в школьном спорте на территории Кракова.

**An attempt for the characteristics of injuries arisen  
in school sports and during the lessons of gymnastics  
in Kraków, in years 1978-1980**

**Summary**

On the basis of data obtained by National Department for Insurance the analysis of 1052 accidents caused by sport in the elementary, middle and upper learning schools of Kraków in years 1978-1980 was conducted. Among other subjects, the causes of accidents and sorts of injuries, parts of the body most often injured, traumatism in particular sports disciplines and the number of injuries arisen in particular schools were discussed. Children between 9 and 13 years of age are most susceptible to injuries, while the peak of the frequency of accidents was observed in winter months. The most often affected part of the body were the legs. Data of National Department for Insurance represent valuable materials, on the base of which the trauma - tism in school sports in Kraków may be estimated.

NORMY SPRAWNOŚCI SPECJALNEJ  
Z ZAKRESU KOSZYKÓWKI DLA STUDENTÓW  
AKADEMII WYCHOWANIA FIZYCZNEGO,  
W ŚWIETLE WYNIKÓW NAUCZANIA W LATACH  
1968 - 1980

/Special efficiency norms in  
basketball for students of  
Academy of Physical Education  
in the perspective of teaching  
in years 1968-1980/

x/  
Helena Oszast, Stanisław Żak

Wstęp

Proces dydaktyczno-wychowawczy w każdej szkole wyższej jest związany z kontrolą i oceną studentów. Problem kontroli i oceny jest stale aktualny, a w swym oddziaływaniu wykracza poza ramy procesu nauczania i wychowania, wiąże się bowiem z poważnymi następstwami społecznymi. W wyniku stosowania kontroli studentów, zwłaszcza oceniania ich na egzaminach i sprawdzianach salicytowych, dokonuje się jedna z najistotniejszych selekcji społecznych, mianowicie selekcja szkolna decydująca bardzo często o przyszłych losach życiowych wychowanków /5/.

W ustroju socjalistycznym, w którym wyrazem pozycji człowieka jest jego przydatność do zawodu, selekcja pedagogiczna winna mieć szczególnie ważne znaczenie społeczne ,

---

x/ Katedra Teorii i Metodyki Gier Sportowych AWF w Krakowie -  
Oddano do druku w 1981 roku.

gdzj właśnie ona powinna stać się głównym czynnikiem dokonywanej polityki kadrowej, jak również polityki zatrudniania i doskonalenia zawodowego. Stosowana kontrola i ocena posiada jeszcze szereg braków i obciążona jest w pewnym stopniu błędem wynikającym z subiektywnych odczuć i spojrzeń oceniającego.

To zjawisko nie omija również wyższych szkół wychowania fizycznego, gdzie obok wiedzy teoretycznej ocenia się sprawność fizyczną i technikę wykonania ćwiczeń w wielu dyscyplinach sportowych. W ramach każdej z prowadzonych dyscyplin stosuje się inne metody kontroli i oceny postępów studiującej młodzieży. Dla potrzeb "koszykówki" najodpowiedniejsza i w miarę obiektywna wydaje się być metoda testów typu analitycznego. Inne sposoby - polegające głównie na obserwacji - nie zdają w pełni egzaminu. Każdy nauczyciel zdaje sobie sprawę, że ten sam stopień przygotowanych i prezentowanych umiejętności ruchowych bywa często różnie oceniany przez kilku prowadzących, a nawet ten sam nauczyciel, w zależności od różnych warunków, ocenia studenta niejednakowo. Dzieje się tak głównie dlatego, że nie ma ogólnie przyjętych kryteriów ocen uwzględniających specyfikę dyscypliny sportowej, że nauczyciel ocenia studenta według własnych, indywidualnie skonstruowanych, konwencjonalnych testów. Próby konwencjonalne polegają na dowolnym zestawieniu kilku ćwiczeń, dokonanych na podstawie umownej, przy założeniu, że one właśnie mierzą sprawność fizyczną i technikę wykonania poszczególnych elementów. Określenie sprawności fizycznej na tej podstawie nie może być precyzyjne z dwóch względów; " ... jednym z nich jest umiejętność wykonania czynności ruchowej wchodzącej w zakres sprawności ruchowej; drugim - wydolność fizyczna, która jest oceniana poprzez stopień rozwoju cech motorycznych. Ponieważ nie jesteśmy w stanie określić nimi stopnia rozwoju sprawności zarówno motorycznej, jak i fizycznej badanego, przeto ocena konwencjonalnym zestawem ćwiczeń zalicza się do kategorii subiektywnych ..." /1/.

Obiektywnie można oceniać sprawność fizyczną / w tym i technikę/ za pomocą naukowo opracowanych testów, których rzetelność i trafność zostały zbadane. Naukową konstrukcją testów zajmowało się wielu autorów. Powstało szereg testów typu syntetycznego, kumulujących w sobie ocenę techniki i szybkości

wykonywania różnych zadań ruchowych niezbędnych koszykarzowi w czasie gry oraz wydolność fizyczną. Te próby przeznaczone są jednak wyłącznie dla zawodników posiadających wysokie kwalifikacje zawodnicze, głównie kadry narodowej. Obok testów syntetycznych powstało szereg testów typu analitycznego, między innymi zestaw prób T.Ulatowskiego /6/. Ten ostatni wydaje się w największym stopniu być przydatny dla potrzeb kontroli studentów, gdyż autor dostosował konstrukcję poszczególnych prób do zadań stawianych zawodnikom w pierwszych etapach szkolenia sportowego. Nie jest wskazane korzystanie tylko z dołączonej do testu punktacji, której normy w wielu przypadkach przekracza ją możliwości studentów objętych 30-godzinnyim szkoleniem. Celem pracy jest więc opracowanie tabel punktowych - dostosowanych do możliwości i wymagań stawianych studentom - dla trzech najistotniejszych prób wybranych z testu T.Ulatowskiego.

#### Materiał i metoda

Okres badań obejmował lata 1968-1980. Materiał zebrano podczas sprawdzianów salicyzacyjnych, które były prowadzone przez pracowników Katedry Teorii i Metodyki Gier Sportowych krakowskiej AWF i dotyczyły pierwszego etapu nauczania. Obejmowały one trzy próby, wybrane z testu sprawności specjalnej, opracowanego przez T.Ulatowskiego. Brano pod uwagę: rzuty po kozłowaniu, rzuty z miejsca i w wysoku oraz slalom z kozłowaniem piłki.

Ogółem w okresie 13 lat badaniom poddano 1499 studentek i studentów pierwszego roku, w tym 655 kobiet i 844 mężczyzn. Na podstawie uzyskanego materiału skonstruowano tabele punktowe, przy opracowaniu których wykorzystano skalę "T" /2,4/. Błędy pomiaru i niedokładności w szeregach rozdzielczych zlikwidowano stosując metodę średnich ruchomych /3/. Przy uzupełnianiu skali do 0 i 100 pkt posłużono się metodą graficzną, wynikającą z obliczeń matematycznych. Normalizacja wyników oprócz obliczonych norm pozwoliła zbadać ogólne tendencje efektywności nauczania, które przedstawiono w postaci funkcji liniowych.

Každy element sprawności technicznej oceniano dodatkowo metodą obserwacji stosując 7-stopniową skalę punktową /2,5-5,0/. Przy tej metodzie zwracano uwagę na dokładność i poprawność wykonywanych elementów technicznych. Chcąc uzyskać obiektywny materiał do obliczeń statystycznych zakwalifikowano wyłącznie wyniki sprawdzianów przeprowadzonych w pierwszym terminie. W obliczeniach nie uwzględniono rezultatów ocenionych negatywnie. Ze sprawdzianów wykluczono również studentów uprawiających zawodniczo koszykówkę. Materiał opisano za pomocą podstawowych metod statystycznych. Obliczono statystyki dla całokształtu zebranego materiału, jak również dla poszczególnych lat uwzględnionych w badaniach. Istotność różnic między średnimi arytmetycznymi zbadano testem Studenta. W celu obliczenia norm punktowych, odpowiadających ocenom od dostatecznej do bardzo dobrej, obliczono współczynniki korelacji dla sumy punktów wymiernego sprawdzianu i średniej oceny za technikę wykonania poszczególnych elementów testu. Na tej podstawie ułożono równania regresji.

### Wyniki

Analiza materiałów źródłowych - obejmujących całokształt materiału - wykazała, że we wszystkich próbach sprawności specjalnej zdecydowanie lepsze wyniki osiągnęli studenci /tabele I i II/. Największa różnica dotyczyła rzutów z biegu, w realizacji których studentki ustępowały swoim rówieśnikom o 13,3%. W pozostałych próbach różnicowanie to wynosiło odpowiednio - dla rzutów pozycyjnych 10,6% i dla slalomu z koszkowaniem piłki 10,2%. W serii studentów zaobserwowano nadto nieco mniejszą dyspersję wyników.

Poziom wyszkolenia w grupach kobiet i mężczyzn był - z roku na rok - coraz słabszy /aneks - tabele III, IV/, co znajduje wyraz w zmniejszających się wielkościach punktowych, określających stopień umiejętności technicznych studentów po zakończeniu wyznaczonego regulaminem studiów szkolenia. Najlepsze rezultaty w obu badanych seriach uzyskano w roku akademickim 1968/1969. Były one lepsze od wyników z 1980 o około 18 pkt w grupach żeńskich i około 20 pkt w grupach męskich.



W seriach badanych kobiet do 1972 roku odnotowano mniej więcej wyrównany poziom. W kolejnych latach, z wyjątkiem roku szkolnego 1974/75, notowany regres okazał się statystycznie istotny. Można więc powiedzieć, że obniżający się stopniowo poziom wykształcenia studentek w sposób znamienny dał znać o sobie już w roku akademickim 1972/73. Współczynniki zmienności wskazują na występowanie dość znacznych różnic międzypersonalnych w zakresie realizacji testu, które stopniowo wzrastały /najbardziej wyrównany poziom wykształcenia zanotowano w latach 1967-1971/.

Tabela I - Table I

Charakterystyki liczbowe testu sprawności specjalnej studentów dla całokształtu materiału

Numerical characteristics of special efficiency test of men for the whole of material

Lp	Próba	n	$\bar{X}$	$S\bar{X}$	s	V	R
1	rzutu po koszeniu - czas	844	50,87	0,1	2,89	5,7	43,4-59,3
2.	rzutu po koszeniu - liczba celnych	844	7,69	0,06	1,74	22,6	2 - 10
3.	rzuty pozycyjne	844	6,98	0,13	3,68	52,7	0 - 18
4.	ślalom z koszeniem piłki	844	32,46	0,11	3,12	9,6	26,6-41,7

Tabela II - Table II

Charakterystyki liczbowe testu sprawności specjalnej studentek dla całokształtu materiału

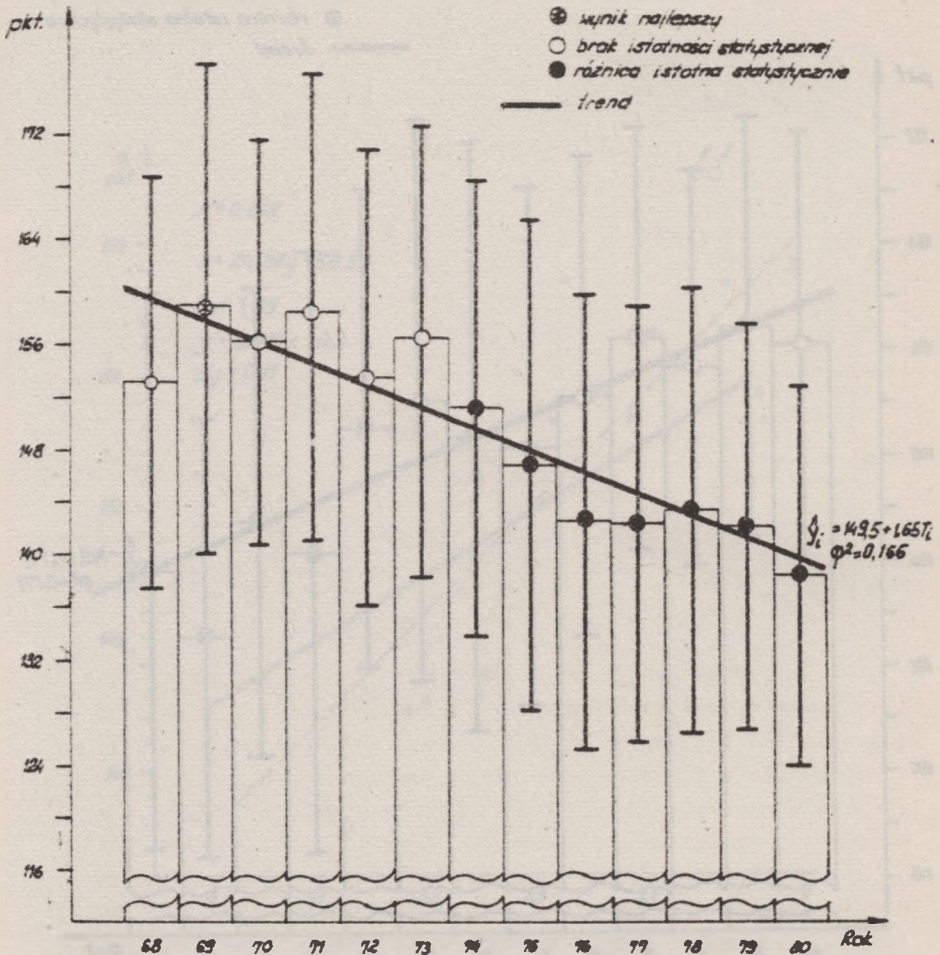
Numeral characteristics of social efficiency test of women for the whole of material

Lp	Próba	n	$\bar{X}$	SI	s	V	R
1.	rzuty po kozłowaniu - czas	655	54,72	0,13	3,36	6,1	44,9-61,0
2.	rzuty po kozłowaniu - liczba celnych	655	6,18	0,08	1,96	31,7	1 - 10
3.	rzuty pozytywne	655	6,24	0,14	3,62	58,0	0 - 17
4.	ślalom z kozłowaniem piłki	655	36,14	0,14	3,65	10,1	29,5-47,3

W grupach męskich znamieny regres zauważono rok później, przy czym wielkości testu Studenta w następujących po sobie latach były coraz większe. Nie odnotowano natomiast większych różnic w zakresie współczynników zmienności. Dyspersja wyników w poszczególnych latach okazała się mniej więcej jednaka - najmniejsza w roku akademickim 1969/70.

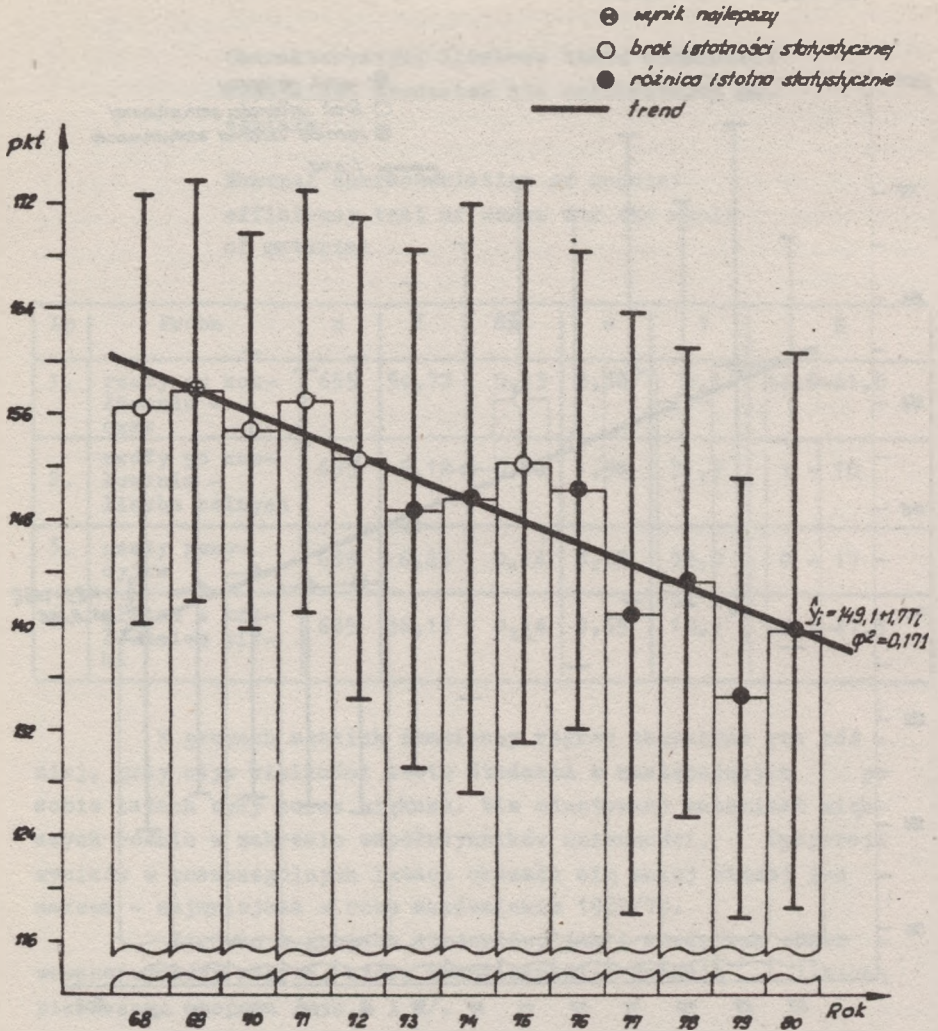
Zarówno w grupach studentów, jak i studentek obserwowano wyraźny regres, który można określić funkcją liniową pierwszego stopnia /ryc.1 i 2/.

Analiza wyników dotyczących ocen stawianych za technikę wykonania poszczególnych elementów, wchodzących w zakres sprawdzianów zaliczeniowych, wykazała wiele zbieżności z rezultatami omawianego wyżej testu /aneks-tabele V i VI/. To zjawisko potwierdzają uzyskane współczynniki korelacji między tymi parametrami /ryc.3,4/.



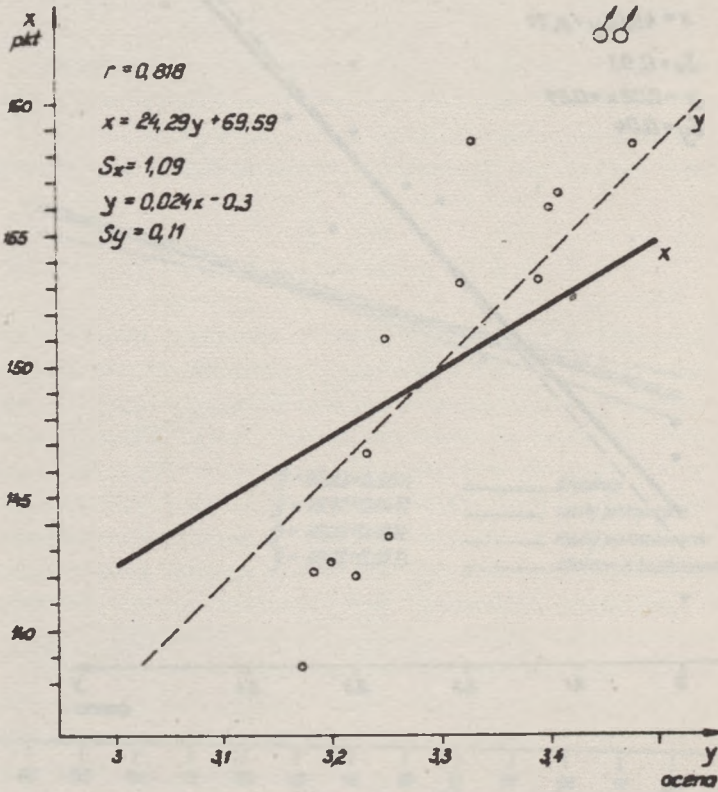
Ryc.1. Wyniki testu sprawności specjalnej dla studentów wyrażone w punktach

Fig.1. Results of special efficiency test of men, given in points



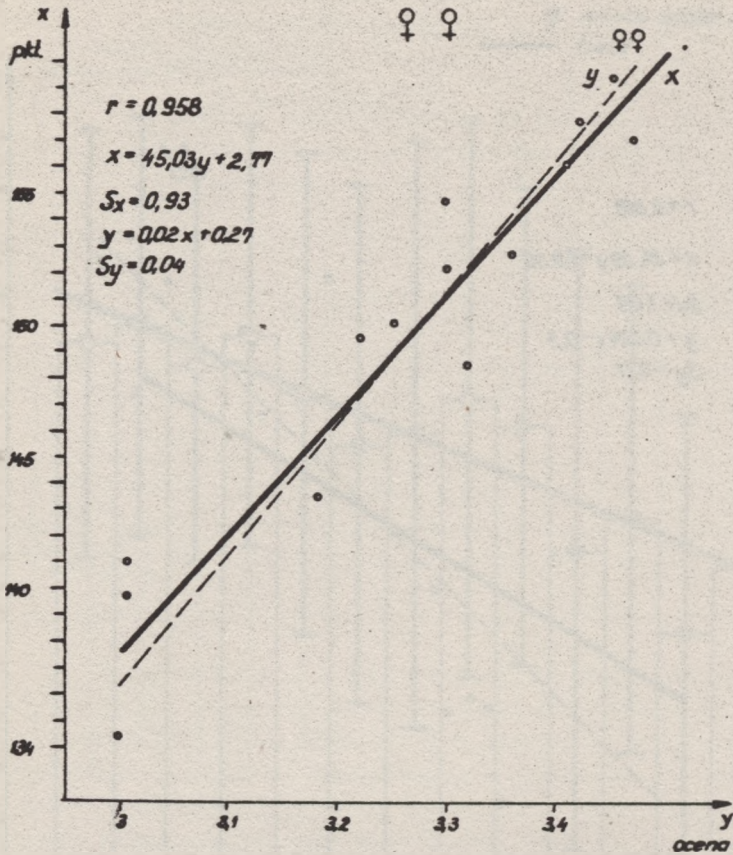
Ryc.2. Wyniki testu sprawności specjalnej dla studentek wyrażone w punktach

Fig.2. Results of special efficiency test of women, given in points



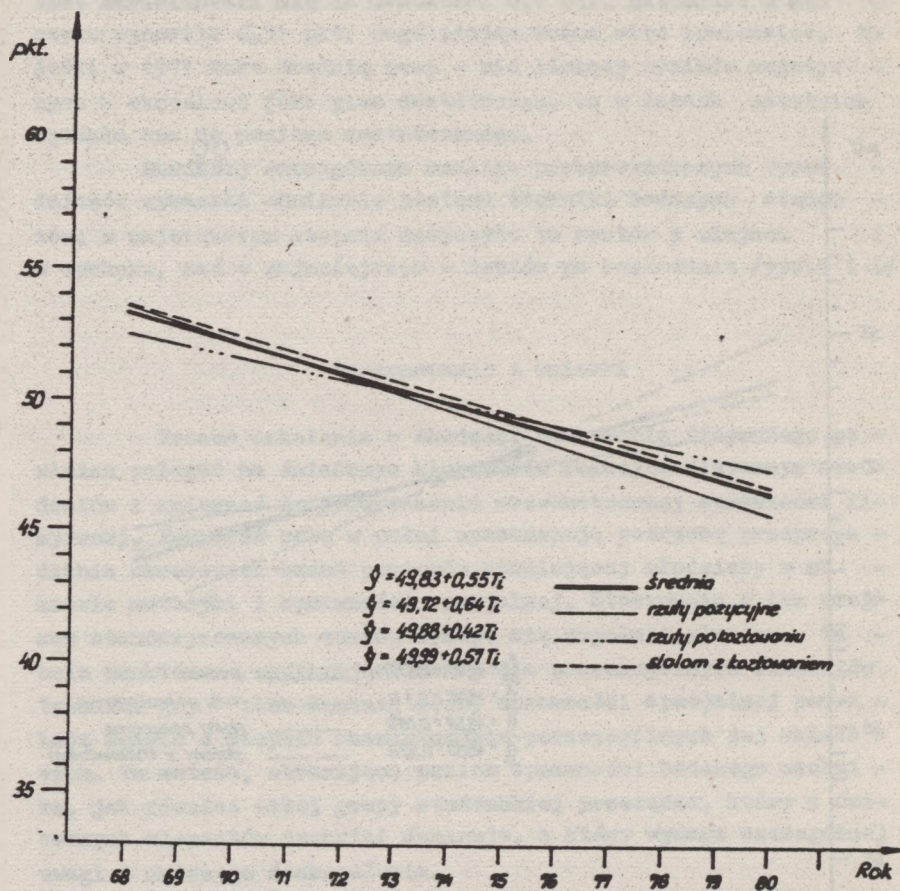
**Ryc.3.** Zależność pomiędzy oceną za technikę wykonania a wynikiem testu sprawności specjalnej studentów

**Fig.3.** Dependence between the result obtained for the technique of performance and the result of special efficiency test of men



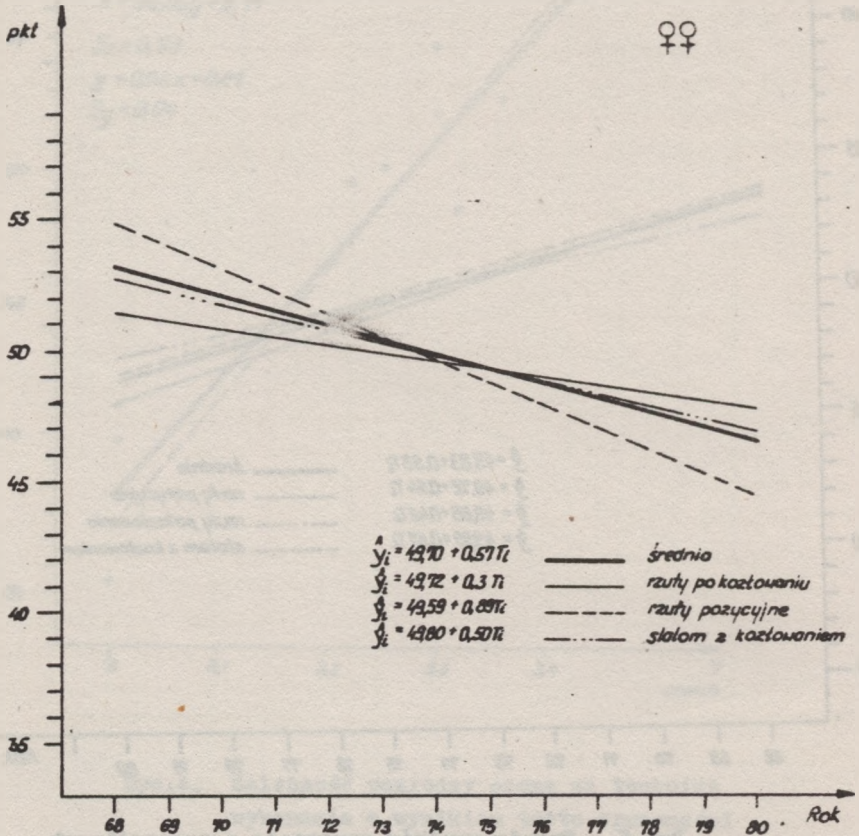
**Ryc.4.** Zależność pomiędzy oceną za technikę wykonania a wynikiem testu sprawności specjalnej studentek

**Fig.4.** Dependence between the result obtained for technique of performance and the result of special efficiency test of women



Ryc.5. Trendy wyników nauczania poszczególnych elementów techniki gry studentów

Fig.5. Trends in results of teaching the particular elements of basketball technique - men



Ryc.6. Trendy wyników nauczania poszczególnych elementów techniki gry studentek

Fig.6. Trends in results of teaching the particular elements of basketball technique - women



Najwyżej oceniono technikę reprezentowaną przez studentów i studentki w roku 1970/71, zaś najniżej w ostatnich dwóch latach. Różnica wskazująca na obniżenie się poziomu wśród kobiet kształtowała się na wysokości 0,5 pkt, natomiast u mężczyzn wynosiła 0,31 pkt. Uogólniając można więc powiedzieć, że jeśli w 1971 roku średnią ocen - nie liczący wyników negatywnych - określono jako plus dostateczną, to w latach ostatnich spadała ona do poziomu dostatecznego.

Bardziej szczegółowa analiza przeprowadzonych sprawozdаний wykazała obniżenie poziomu techniki badanych studentów; w największym stopniu dotyczyło to rzutów z miejsca i w wyskoku, zaś w najmniejszym - rzutów po kozłowaniu /ryc.5 i 6/.

#### Podsumowanie i wnioski

Proces szkolenia w Akademii Wychowania Fizycznego powinien polegać na świadomym kierowaniu rozwojem fizycznym studentów i zmierzać do podwyższenia wszechstronnej sprawności fizycznej. Powyższe cele w pełni uzasadniają potrzebę przeprowadzania okresowych badań postępów studiującej młodzieży w zakresie motoryki i sprawności specjalnej. Stosowanie w tym miejscu standaryzowanych testów wydaje się zupełnie słuszne. Tabele punktowe - zawierające normy dla poszczególnych elementów techniki gry - obok łącznej oceny sprawności specjalnej pozwalają sądzić o stopniu zaawansowania poszczególnych jej składów. Ta metoda, obrazująca poziom sprawności badanego osobnika, jak również całej grupy studenckiej przesądza, który z ćwiczonych elementów techniki dominuje, a który wymaga szczególnej uwagi i dalszego doskonalenia.

Z badań własnych wynika, iż w krakowskiej AWF są niedobrymi elementami są rzuty z miejsca i w wyskoku. Jest więc rzeczą jasną, że funkcja stosowanych testów nie ogranicza się jedynie do oceniania studentów - jakkolwiek w dużym stopniu obiektywizuje ocenę, lecz w równym rzędzie pozwala ustosunkować się do stosowanych programów, środków i metod, a co za tym idzie - umożliwia odszukanie przyczyn niskiego poziomu sprawności studentów.

Analiza materiałów źródłowych wykazała, że skuteczność stosowanych metod nauczania nie przyniosła w pełni pożądanых rezultatów. Długoletnie obserwacje procesów nauczania koszykówki w krakowskiej ANP dały ustalenia świadczące o obniżeniu się poziomu wyszkolenia. W programie nauczania obowiązującym w wyższych uczelniach wychowania fizycznego gry sportowe obejmują cztery podstawowe dyscypliny: piłkę nożną, koszykówkę, piłkę ręczną i siatkówkę. Choćby posernie są one zbliżone do siebie w elemencie walki sportowej, to jednak każda z nich obejmuje odrębną, skomplikowaną technikę gry, różnorodność rozwiązań taktycznych. Również zachodzi tu potrzeba dokładniejszego poznania sposobu i reguł sędziowania.

Obecnie program nauczania koszykówki realizuje się w 26 jednostkach lekcyjnych po 90 min. każda. Zajęcia z tej dyscypliny w krakowskiej uczelni w latach 1967-1971 były prowadzone w II semestrze w wymiarze 30 h oraz w VII w wymiarze 22 h. Przeprowadzenie w pierwszym okresie szkolenia takich elementów gry, jak technika i taktyka, napotykała na poważne trudności z braku należytego przygotowania sprawnościowego i specjalistycznego kandydatów już w okresie szkoły podstawowej i średniej. Drugi okres nauczania w VII semestrze obejmował ćwiczenia metodyczne, prowadzone samodzielnie przez studentów. I tutaj okazało się, że przyszli nauczyciele wychowania fizycznego mają jeszcze spore trudności z prawidłowym prowadzeniem ćwiczącej grupy.

Zachowanie odpowiedniego tempa ćwiczeń, niesprawne przemieszczanie grupy do nowych zadań ruchowych, przestrzeganie prawidłowego ustawienia i poruszania się ćwiczących w zależności od kosza oraz piłki, brak umiejętności spostrzegania, jak również odpowiednia korekta wykonywanych elementów gry - to najczęstsze błędy prowadzących. Wydaje się, że na opanowanie całości tego szerokiego materiału powinna być przeznaczona większa aniżeli dotychczas liczba godzin w programie nauczania poszczególnych roczników. W tej sytuacji w czasie egzaminów wstępnych należałoby przeprowadzać próby z wszystkich gier sportowych, a nie z dwóch do wyboru. Taki system stosowany już w latach poprzednich przynosił lepsze rezultaty.

Dodatkową trudnością była zbyt duża liczba ćwiczących w poszczególnych grupach /ok. 40 osób/. Z chwilą wprowadzenia kierunku trenerskiego nastąpiła jeszcze jedna niedogodność w pro -

wadzeniu zajęć z pozostałymi studentami. Polegało to na tym, że w grupach o kierunku nauczycielskim brak było ćwiczących o wysokich umiejętnościach specjalistycznych, którzy mogliby stać się godnym naśladowania wzór. Sam prowadzący nie był w stanie przekazać wszystkich elementów gry.

Należy uznać za błąd przesunięcie terminu saliczeń poza aktualny semestr. Spowodowało to u studentów mniejsze zainteresowanie finalnymi rezultatami. Jeszcze jednym słusznym wnioskiem wydaje się być wprowadzenie w I-IV semestrze w programie nauczania godzin fakultatywnych, co w pewnym stopniu zapewniłoby lepsze przygotowanie studentów.

W programie studiów należałoby oddzielić gry i potrakować je jako samodzielne dyscypliny, realizowane przy zwiększonej liczbie godzin oraz wprowadzić końcowe egzaminy zamiast - jak dotychczas - saliczeń.

Negatywne zjawisko systematycznego obniżania się sprawności studentów implikowało celowość opracowania tabel punktowych na podstawie wieloletniego materiału. Średnia z 13 lat pozwoliła podnieść wymagania stawiane studentom, w odniesieniu do wymogów z lat ostatnich. Z równania regresji łatwo obliczyć, iż np. studentka chcąc uzyskać stopień dostateczny za realizację całego testu, musi osiągnąć minimum 137,5 pkt. Norma punktowa ustalona na podstawie wyników uzyskanych przez studentki w dwóch ostatnich latach byłaby zdecydowanie niższa.

#### Piśmiennictwo

1. Ciecierska-Szabuniewicz T., Krawczyk M./red./, Proces wychowania fizycznego. PZWS, Warszawa 1972.
2. Guilford I.P., Podstawowe metody statystyczne w psychologii. PWN, Warszawa 1964.
3. Krzysztofiak M., Urbanek D., Metody statystyczne. PWN, Warszawa 1975.
4. McCloy C.H., Young H.D., Test and Measurements in Health and Physical Education Appleton Century. Crofts Ins New York, III Edition, 1954.

5. Okoń W., *Proces nauczania*. PZWS, Warszawa 1954.
6. Pilicz S./red/, *Wybrane zagadnienia selekcji w sporcie, seria problemowa*. Warszawa 1971.

Нормы специального физического развития в области баскетбола для студентов Академии физического воспитания в свете результатов обучения за годы 1968-1980

#### Резюме

Развитие и популярность баскетбола зависят от подготовки соответствующих кадров тренеров. В связи с этим был проведён тщательный анализ результатов зачётных критериев ведущихся систематически в течение 13 лет. Анализ источников показал, что применяемые методы обучения не принесли вполне ожидаемых результатов, что было связано с рядом объективных трудностей. Чтобы с этим справиться были перестроены содержания и состав упражнений в основах уроков. Составлены также таблицы зачётов для 3 изобранных проб теста Т. Улятовского с применением шкали Т-скорес. Для того, чтобы повысить требования к студентам, таблицы разработаны на основании материала за 13 лет. Нормы очков отвечающие оценкам от удовлетворительной до очень хорошей установлены на основании уравнений регрессии касающихся результатов измерительного зачёта и средних ошибок за технику выполнения отдельных элементов теста.

**Special efficiency norms in basketball for students of Academy of Physical Education in the perspective of teaching in years 1968-1980**

#### Summary

The development and popularity of basketball depends on proper education of teachers. According to this idea the detail-

led analysis of test results obtained systematically within 13 years was made. The analysis of the source materials revealed that even proper methods of education have not always resulted in desired effects, what was linked with the influence of objective difficulties. In order to remedy the situation, the contents and structure of lessons were rebuilt. For three chosen trials of Ulatowski's test the points tables were made with the use of T score scale. These tables have been worked up in order to rise the demands on students on the base of 13 years material. Points norms corresponding to the range of values from sufficient to very good were stated on the base of equations of regression concerning the results of test and average results obtained for the technique of performance in particular elements of test.



Charakterystyki liczbowe testu prawności specjalnej dla studentów  
wyrażone w punktach

Numeral characteristics of special efficiency test of men, given  
in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Kobnica			
								d	t	t	
1.	67/68	49	153,22	2,20	15,45	10,1	129-207,5	5,65	1,76	5,65	1,76
2.	68/69	65	158,87	2,33	18,80	11,8	109-212,5	2,79	0,90	-	-
3.	69/70	58	156,08	2,03	15,53	9,9	96,5-202	2,32	0,69	2,79	0,90
4.	70/71	45	158,40	2,63	17,67	11,1	128-196,5	4,99	1,45	0,47	0,13
5.	71/72	44	153,41	2,61	17,37	11,3	115-199,5	3,12	0,82	5,46	1,55
6.	72/73	59	156,53	2,35	18,97	11,5	125-196,5	5,44	1,70	2,34	0,70
7.	73/74	79	151,09	2,17	19,32	12,8	107-200	4,38	1,58	7,78	2,43
8.	74/75	118	146,71	1,72	18,74	12,8	104-198,5	4,03	1,47	12,16	4,17
9.	75/76	69	142,68	2,12	17,66	12,37	98-190,5	0,31	0,10	16,19	5,11
10.	76/77	58	142,37	2,16	16,52	11,6	96-189,5	1,39	0,49	16,50	5,16
11.	77/78	69	143,76	1,79	16,93	11,8	94-184	1,73	0,64	15,11	5,11
12.	78/79	57	142,03	2,09	15,82	11,1	92-181	3,54	1,23	16,84	5,35
13.	79/80	54	138,49	1,95	14,39	10,4	91-176			20,38	6,67

P 0,05  
.. P 0,01  
... P 0,001

Tabela IV - Table IV

Charakterystyki liczbowe testu sprawności specjalnej dla studentek  
 wyrażone w punktach  
 Numerical characteristics of special efficiency test of women, given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	$\bar{Sx}$	M	V	R	Różnica	
								d	t
1.	67/68	53	156,35	2,35	17,11	10,9	124-206,5	1,60	0,51
2.	68/69	62	157,95	2,04	16,13	10,2	125-210,5	-	-
3.	69/70	62	154,81	1,95	15,36	9,9	118,5-210	2,21	0,64
4.	70/71	41	157,02	2,57	16,47	10,5	119-214,5	4,43	1,12
5.	71/72	40	152,59	2,86	18,13	11,9	112-212,5	3,96	1,02
6.	72/73	58	148,63	2,58	19,72	13,3	109-208,5	0,77	0,20
7.	73/74	67	149,40	2,74	22,47	15,0	80-206,5	2,83	0,77
8.	74/75	77	152,23	2,40	21,06	13,8	97,5-203	2,00	0,52
9.	75/76	38	150,23	2,93	18,08	12,0	102,5-199	9,22	1,99
10.	76/77	42	141,01	3,52	22,87	16,2	90-184	2,78	0,61
11.	77/78	37	143,79	2,89	17,62	12,2	88,5-176,5	9,39 <sup>*</sup>	2,33
12.	78/79	36	134,40	2,79	16,74	12,4	89-179,5	5,51	1,28
13.	79/80	42	139,91	3,26	21,16	15,1	96,5-192		

\* P 0,05

.. P 0,01

... P 0,001



Tabela V - Table V

Charakterystyki liczbowe ocen na technikę wykonania testu sprawności specjalnej dla studentów  
 Numerical characteristics of the results obtained for the technique of performance of special efficiency

Ip	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Różnica			
								d	t	t	
1.	67/68	49	3,32	0,08	0,60	18,1	2,5-5,0	0,01	0,10	0,16	1,33
2.	68/69	65	3,33	0,06	0,54	16,2	2,5-5,0	0,07	0,70	0,15	1,38
3.	69/70	58	3,40	0,08	0,64	18,8	2,5-5,0	0,08	0,66	0,08	0,66
4.	70/71	45	3,48	0,09	0,63	18,1	2,5-5,0	0,09	0,78	-	-
5.	71/72	44	3,39	0,07	0,51	15,0	2,25-5	0,02	0,19	0,09	0,78
6.	72/73	59	3,41	0,08	0,62	18,2	2,5-5,0	0,16	1,41	0,07	0,58
7.	73/74	79	3,25	0,08	0,75	23,1	2,25-5	0,02	0,22	0,23	1,92
8.	74/75	118	3,23	0,04	0,46	14,2	2,5-5,0	0,03	0,37	0,25*	2,54
9.	75/76	69	3,20	0,07	0,63	19,7	2,25-5	0,02	0,22	0,28*	2,45
10.	76/77	58	3,18	0,06	0,49	15,4	2,25-5	0,07	0,82	0,30**	2,77
11.	77/78	69	3,25	0,06	0,58	17,8	2,5-5,0	0,03	0,35	0,23*	2,13
12.	78/79	57	3,22	0,06	0,52	16,1	2,25-5	0,05	0,58	0,26**	2,40
13.	79/80	54	3,17	0,06	0,51	16,1	2,25-5	0,05	0,58	0,31**	2,86

\* P 0,05  
 \*\* P 0,01  
 \*\*\* P 0,001

Tabela VI - Table VI

Charakterystyki liczbowe ocen za technikę wykonania testu sprawności specjalnej dla studentek  
 Numerical characteristics of the results obtained for the technique of performance of special efficiency test - women

Ip.	Rok	n	$\bar{x}$	SZ	s	V	R	Różnica			
								d	t	t	
1.	67/68	53	3,41	0,09	0,70	20,5	2,5-5,0	0,01	0,08	0,06	0,47
2.	68/69	62	3,42	0,07	0,56	16,4	2,5-5,0	0,13	1,61	0,05	0,44
3.	69/70	62	3,29	0,04	0,36	10,9	2,25-5,0	0,18	1,82	0,18	1,82
4.	70/71	41	3,47	0,09	0,63	18,1	2,25-5,0	0,11	0,81	-	-
5.	71/72	40	3,36	0,10	0,64	19,0	2,5-5,0	0,04	0,15	0,11	0,81
6.	72/73	58	3,32	0,07	0,55	16,6	2,5-5,0	0,10	0,94	0,15	1,31
7.	73/74	67	3,22	0,08	0,73	22,7	2,25-5,0	0,08	0,75	0,25	2,08
8.	74/75	77	3,30	0,07	0,67	20,3	2,5-5,0	0,05	0,40	0,17	1,49
9.	75/76	38	3,25	0,10	0,62	19,1	2,25-5,0	0,19	1,48	0,22	1,63
10.	76/77	42	3,06	0,08	0,53	17,3	2,25-5,0	0,12	0,88	0,41**	3,40
11.	77/78	37	3,18	0,11	0,72	22,6	2,5-5,0	0,11	0,64	0,29*	2,04
12.	78/79	36	2,97	0,13	0,78	26,3	2,5-5,0	0,06	0,38	0,50**	3,16
13.	79/80	42	3,03	0,09	0,60	19,8	2,25-5,0	0,06	0,38	0,44**	3,45

\* P 0,05

\*\* P 0,01

... P 0,001

Tabela VII - Table VII

Charakterystyki liczbowe wyników rzutów po koszeniu dla studentów  
wyrażone w punktach

Numeral characteristics of results in throws after turning a ball  
by men, given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Módnica		
								d	t	t
1.	67/68	49	50,18	1,08	7,58	15,1	38-68	3,10*	2,19	2,19
2.	68/69	65	53,28	0,91	7,37	13,8	26-65	1,82	1,33	-
3.	69/70	58	51,46	1,02	7,83	15,2	27-75	0,96	0,63	1,33
4.	70/71	45	52,42	1,13	7,63	14,5	35-66	1,52	1,03	1,23
5.	71/72	44	50,80	1,10	7,32	14,4	32-67,5	0,17	0,11	2,24
6.	72/73	59	50,97	0,98	7,54	14,8	37,5-66	0,15	0,12	1,73
7.	73/74	79	51,12	0,80	7,15	14,0	25,5-65	3,08**	2,72	1,78
8.	74/75	118	48,04	0,80	8,76	18,2	33-65	5,24**	0,27	4,32
9.	75/76	69	47,69	1,01	8,42	17,6	32-64	0,35	0,27	4,11
10.	76/77	58	48,95	1,31	10,0	20,5	32-66,5	1,26	0,76	2,71
11.	77/78	89	48,40	1,04	9,87	20,4	28-68,5	0,55	0,33	3,53
12.	78/79	57	47,92	1,30	9,82	20,5	19-67,5	0,48	0,29	3,38
13.	79/80	54	47,20	1,15	8,52	18,0	25,5-75	0,72	0,41	3,46

\* P 0,05

\*\* P 0,01

\*\*\* P 0,001

Tabela VIII - Table VIII

Charakterystyki liczbowe wyników rzutów po koszeniu dla studentek  
 wyższe w punktach  
 Numerical characteristics of results in throws after turning a ball  
 by women, given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Różnica		
								d	t	t
1.	67/68	53	51,68	1,05	7,70	14,9	40-68	0,05	0,04	-
2.	68/69	62	51,63	0,90	7,15	13,8	39-68,5	1,31	0,99	0,05
3.	69/70	52	50,32	0,97	7,67	15,2	35,5-78	0,97	0,62	1,36
4.	70/71	41	51,29	1,23	7,89	15,4	36,5-72	1,59	0,92	0,39
5.	71/72	40	49,70	1,19	7,54	15,2	29-74	1,52	0,85	1,98
6.	72/73	58	48,38	0,97	7,44	15,4	38,5-69	2,39	1,49	3,30
7.	73/74	67	50,77	1,27	10,4	20,6	36-78,5	1,58	0,93	0,91
8.	74/75	77	49,19	1,12	9,87	20,1	33-69,5	1,46	0,93	2,49
9.	75/76	38	50,65	1,10	6,82	13,5	34-62	1,98	1,27	1,03
10.	76/77	42	48,67	1,10	7,15	14,7	35-67,5	0,35	0,19	3,01
11.	77/78	37	49,02	1,39	8,46	17,25	29-68,5	2,03	1,14	2,66
12.	78/79	36	46,99	1,09	6,54	13,9	29-67,5	1,09	0,59	4,69 <sup>00</sup>
13.	79/80	42	48,08	1,49	9,71	20,2	23-69,5			3,60

. P

0,05

.. P

0,01

... P

0,001

Tabela IX - Table IX

Charakterystyki liczbowe wyników rzutów pozycyjnych dla studentów  
 wyrażone w punktach  
 Numerical characteristics of results in positional throws by men,  
 given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Różnica			
								d	t	d	t
1.	67/68	49	52,76	1,23	8,62	16,3	37-73	0,62	0,34	0,17	0,09
2.	68/69	65	52,14	1,28	10,34	19,8	37-79	0,04	0,02	0,79	0,39
3.	69/70	58	52,10	1,29	9,88	19,0	37-76	0,83	0,41	0,83	0,41
4.	70/71	45	52,93	1,53	10,29	19,4	29,5-73	1,74	0,78	-	-
5.	71/72	44	51,19	1,61	10,68	20,9	29,5-70	1,24	0,57	1,74	0,78
6.	72/73	59	52,43	1,46	11,22	21,4	29,5-73	2,55	1,23	0,50	0,24
7.	73/74	79	49,88	1,46	13,06	26,2	17,5-70	1,68	0,94	3,05	1,44
8.	74/75	118	48,20	1,01	11,07	23,0	29,5-70	0,76	0,46	4,73*	2,58
9.	75/76	69	47,44	1,29	10,73	22,6	17,5-67	0,05	0,03	5,49***	2,74
10.	76/77	58	47,49	1,41	10,81	22,8	0-70	0,47	0,26	5,42*	2,60
11.	77/78	89	47,96	1,16	11,02	23,0	0-64,5	1,02	0,54	4,97*	2,59
12.	78/79	57	46,94	1,47	11,15	23,7	0-62	1,99	0,92	5,99**	2,82
13.	79/80	54	44,95	1,56	11,48	25,5	0-58,5	1,99	0,92	7,98**	3,65

\* P 0,05

\*\* P 0,01

\*\*\* P 0,001

Tabela I - Table I

Charakterystyki liczbowe wyników rzutów pozycyjnych dla studentek  
 wyrażone w punktach  
 Numerical characteristics of results in positional throws by women,  
 given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Różnica			
								d	t	d	t
1.	67/68	53	53,52	0,99	7,25	13,5	34-69	0,14	0,09	0,16	0,10
2.	68/69	62	53,38	1,01	8,03	15,0	34-74	1,18	0,79	0,30	0,18
3.	69/70	62	52,20	1,10	8,74	16,7	34-69	1,48	0,87	1,48	0,87
4.	70/71	41	53,68	1,28	8,23	15,3	39-76,5	2,66	1,46	-	-
5.	71/72	40	51,02	1,29	8,20	16,1	28-68	0,50	0,26	2,66	1,46
6.	72/73	58	50,52	1,41	10,75	21,3	28-71,5	0,02	0,01	3,16	1,65
7.	73/74	67	50,50	1,56	12,85	25,4	0-71,5	1,40	0,68	3,18	1,57
8.	74/75	77	51,90	1,32	11,62	22,4	28-69	1,40	0,50	1,78	0,96
9.	75/76	38	50,52	1,12	6,92	13,7	28-64	1,40	0,50	3,16	1,86
10.	76/77	42	45,20	2,20	14,27	31,6	0-64	5,32*	2,16	8,48**	3,33
11.	77/78	37	46,97	1,68	10,24	21,8	0-68	1,77	0,63	6,71**	3,18
12.	78/79	36	40,97	1,66	10,01	24,4	0-64	6,00*	2,54	12,71***	6,06
13.	79/80	42	44,36	1,57	10,18	22,9	28-66,5	3,39	1,61	9,32***	4,58

\* P 0,05

\*\* P 0,01

\*\*\* P 0,001

Tabela XI - Table XI

Charakterystyki liczbowe wyników slalomu s kosiowaniem piżki dla studentów wyrażone w punktach

Numeral characteristics of results obtained for slalom with turning a ball by men, given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Różnica			
								d	t	d	t
1.	67/68	49	50,28	1,24	8,73	17,4	38-67	3,27	1,71	3,27	1,71
2.	68/69	65	53,55	1,45	11,70	21,8	39-82,5	-	0,56	-	-
3.	69/70	58	52,52	1,13	8,65	16,5	34-76,5	1,03	0,13	1,03	0,56
4.	70/71	45	53,05	1,34	9,00	16,8	30-74,5	0,53	0,80	0,50	0,25
5.	71/72	44	51,42	1,52	10,12	19,7	38,5-76	1,63	0,82	2,13	1,01
6.	72/73	59	53,13	1,43	11,03	20,8	38-75,5	1,71	1,70	0,42	0,21
7.	73/74	79	50,09	1,06	9,46	18,9	34-73,5	3,04	0,26	3,46	1,94
8.	74/75	118	50,47	1,03	11,28	22,3	36,5-71	0,38	1,94	3,08	1,73
9.	75/76	69	47,55	1,10	9,19	19,3	33-70,5	2,92	0,38	6,00**	3,30
10.	76/77	58	46,93	1,21	9,23	19,7	31-69	0,62	0,29	6,62***	3,50
11.	77/78	89	47,40	1,08	10,22	21,6	30-69,5	0,47	0,14	6,15***	3,40
12.	78/79	57	47,17	1,18	8,94	18,9	31,5-69	0,23	0,48	6,38***	3,41
13.	79/80	54	46,34	1,27	9,37	20,2	21,5-68	0,83	0,48	7,21***	3,74

. P 0,05

.. P 0,01

... P 0,001

Tabela XII - Table XII

Charakterystyki liczbowe wyników slalomu z koszowaniem piłki dla studentek wyrażone w punktach

Numeral characteristics of results obtained for slalom with turning a ball by women, given in points

Lp.	Rok	n	$\bar{x}$	S $\bar{x}$	s	V	R	Różnica			
								d	t	t	
1.	67/68	53	51,15	1,40	10,23	20,0	24-71	1,79	0,94	1,79	0,94
2.	68/69	62	52,94	1,27	10,01	18,9	37-78	0,65	0,35	-	-
3.	69/70	62	52,29	1,35	10,67	20,4	28-83,5	0,24	0,12	0,65	0,35
4.	70/71	41	52,05	1,43	9,21	17,7	33,5-75	0,18	0,08	0,89	0,46
5.	71/72	40	51,87	1,59	10,09	19,4	23-74,5	2,14	1,04	1,07	0,52
6.	72/73	58	49,73	1,28	9,82	19,7	25-75	1,60	0,82	3,21	1,78
7.	73/74	67	48,13	1,47	12,09	25,1	23-74,5	3,25	1,68	4,81*	2,47
8.	74/75	77	51,38	1,25	11,02	21,4	19,5-75	2,32	1,20	1,56	0,87
9.	75/76	38	49,06	1,46	9,03	18,4	16,5-68	3,88*	2,01	3,88*	2,01
10.	76/77	42	47,14	1,53	9,97	21,1	28,5-70	1,92	0,90	5,80**	2,91
11.	77/78	37	47,80	1,68	10,23	21,4	23,5-69	0,66	0,29	5,14*	2,44
12.	78/79	36	46,44	1,67	10,02	21,6	20,5-67	1,36	0,57	6,50**	3,09
13.	79/80	42	47,47	1,75	11,40	24,0	24-81,5	1,03	0,42	5,47*	2,53

\* P 0,05

\*\* P 0,01

... P 0,001



## Instrukcja testu /6/

## 1. Rzuty do kosza w biegu

Sprzęt i pomoce: dwa krzesła, dwie piłki do koszykówki, taśma miernicza, stoper.

Przygotowanie miejsca próby: linię rzutów wolnych przedłużyć o 30 cm. Prostopadle do przedłużonych końców linii rzutów wolnych odmierzyć 30 cm. Przez końce tych prostopadłych przeprowadzić linie startowe i ustawić w tych miejscach krzesła tak aby ich środki pokrywały się z liniami startu. Na każdym krześle należy położyć jedną piłkę.

Wykonanie: testowany stoi za linią startową z lewej lub prawej strony pola 3 sek. Na sygnał zbiera piłkę z krzesła odbija raz o podłogę i wykonuje rzut z dwutaktu /lewą ręką z lewej strony kosza, prawą z prawej strony kosza/, zbiera piłkę i podaje współwiczycemu stojącemu na linii rzutów wolnych, przebiega na drugą stronę obiegając krzesło i wykonuje to samo drugą ręką. Współwiczący kładzie piłkę na krzesło. W ten sposób należy wykonać 10 rzutów /po 5 z każdej strony/.

Ocena: Notuje się liczbę celnych rzutów oraz czas wykonania próby. Stoper należy zatrzymać w momencie wypuszczenia piłki z ręki podczas 10 rzutu. Liczba punktów za wyniki prób należy dodać i podzielić przez dwa.

## 2. Slalom z koszowaniem piłki

Sprzęt i pomoce: 4 stojaki, piłka do koszykówki, stoper.

Przygotowanie miejsca próby: na linii prostej odmierzyć trzy odcinki. Pierwszy w odległości 3,60 m. od linii startu, następne w odległości 1,80 m. od siebie. Na wyznaczonych punktach położyć stojaki. Start następuje sprzed pierwszego stojaka.

Wykonanie: testowany staje na starcie przed pierwszym stojakiem. Na sygnał zaczyna koszować po prostej - do drugiej bramki i omija slalodem stojak drugi, trzeci i czwarty. Następnie wraca slalodem do drugiego stojaka skąd koszuje po prostej do miejsca startu. Po okrążeniu pierwszego stojaka wykonuje opisany wyżej manewr jeszcze 4 razy. Koszować należy zawsze ręką dalszą od mijanego stojaka /raz prawą raz lewą ręką/.

Ocena: wynik stanowi czas przebycia pięciu strzał, z dokładnością do 0,1 sek.

### 3. Rzuty do kosza z miejsca i w wysoku

Miejsce przeprowadzenie: zaznaczyć 5 pkt, z których testowany będzie wykonywał rzuty, pkt 1 i 5 są oznaczone na wysokości obręczy kosza, równoległe do linii końcowej w odległości 6 m. dla mężczyzn i 5 m. dla kobiet od pionu obręczy, pkt 2 i 4 - w promieniu  $45^{\circ}$  od pionu obręczy i w odległości 6 m., 5 m od niego, pkt 3 - linia rzutów wolnych /dla mężczyzn i dla kobiet/.

Wykonanie: testowany przechodzi kolejno przez punkty 1,2,3,4, 5 oddając z każdego z nich po 2 rzuty do kosza jednorącz z miejsca /rzuty wykonuje się ręką sprawniejszą/, następnie wszystkie punkty przesuwa się o 1 m bliżej kosza i testowany wykonuje ze wszystkich pozycji, zachowując poprzednią kolejność, po 3 rzuty jednorącz w wysoku.

Ocena: liczba celnych rzutów stanowi wynik próby.

Tabela XIII - Table XIII

Tabele punktacji wybranych prób z testu  
T.Ulatowskiego dla studentów i studentek AWF

Points tables of chosen trials of Ulatowski's  
test for students of AWF /men and women/

pkt	rzuty z biegu - czas	rzuty z biegu - liczba cel.	rzuty po- zycyjne	slalom z kosio- wanien
1	2	3	4	5
100	42,7		25	25,9
99,5				
99				
98,5				
98				
97,5	42,8			26,0
97			24	
96,5				
96				
95,5	42,9			
95				26,1
94,5				
94			23	
93,5	43,0			
93				
92,5				26,2
92				
91,5	43,1			
91			22	
90,5				
90				26,3
89,5	43,2			
89				
88,5				
88			21	
87,5	43,3			26,4
87				
86,5				
86				
85,5	43,4			
85			20	26,5

1	2	3	4	5
84,5				
84				
83,5	43,5			
83				
82,5				26,6
82			19	
81,5	43,6			
81				
80,5				
80				26,7
79,5	43,7			
79			18	
78,5				
78	43,8			
77,5				26,8
77	43,9			
76,5	44,0			26,9
76	44,1		17	
75,5	44,2			27,0
75	44,3			
74,5	44,4			27,1
74	44,5			27,2
73,5	44,6			27,3
73	44,7		16	27,4
72,5	44,8			27,5
72	44,9			27,6
71,5	45,0			27,7
71	45,1			27,8
70,5	45,2			27,9
70	45,3		15	28,0
69,5	45,4			28,1
69	45,5			28,2
68,5	45,6			28,3
68	45,7			28,4
67,5	45,8		14	28,5
67	45,9			28,6
66,5	46,0			28,7
66	46,1-46,2			28,8
65,5	46,3			28,9
65	46,4			29,0

1	2	3	4	5
64,5	46,5-46,6	10	13	29,1
64	46,7			29,2
63,5	46,8			29,3
63	46,9-47,0			29,4
62,5	47,1-47,2			29,5
62	47,3		12	29,6
61,5	47,4-47,5			29,7
61	47,6			29,8
60,5	47,7-47,8			29,9
60	47,9			30,0
59,5	48,0-48,1		11	30,1
59	48,2			30,2
58,5	48,3			30,3
58	48,4			30,4
57,5	48,5-48,6			30,5
57	48,7	9	10	30,6
56,5	48,8-48,9			30,7
56	49,0-49,1			30,8
55,5	49,2			30,9-31,0
55	49,3-49,4			31,1-31,2
54,5	49,5		9	31,3
54	49,6			31,4
53,5	49,7-49,8			31,5
53	49,9-50,0			
52,5	50,1-50,2		8	31,6-31,7
52	50,3-50,4			31,8-31,9
51,5	50,5-	8		32,0
51	50,6-50,7			32,1-32,2
50,5	50,8			32,3
50	50,9-51,0		7	32,4-32,5
49,5	51,1-51,2			32,6-32,7
49	51,3-51,4			32,8-32,9
48,5	51,5			33,0
48	51,6-51,7			33,1-33,2
47,5	51,8-51,9			33,3-33,4
47	52,0-52,1		6	33,5-33,6
46,5	52,3-52,4	7		33,7
46	52,5-52,6			33,8
45,5	52,7-52,8			33,9
45	53,0-53,2			34,0-34,1

1	2	3	4	5
44,5	53,3-53,4			34,2
44	53,5-53,6		5	34,3-34,4
43,5	53,7-53,8			34,5-34,6
43	53,9-54,0			34,7
42,5	54,1-54,2			34,8-34,9
42	54,3	6		35,0-35,1
41,5	54,4-54,6			35,2-35,4
41	54,7		4	35,5-35,6
40,5	54,8			35,7-35,8
40	54,9-55,0			35,9-36,0
39,5	55,1-55,2			36,1
39	55,3-55,5			36,2-36,4
38,5	55,6-55,7			36,5-36,6
38	55,8-55,9			36,7-36,9
37,5	56,0-56,1			37,0-37,1
37	56,2-56,3	5	3	37,2-37,3
36,5	56,4			37,4-37,5
36	56,5-56,6			37,6-37,8
35,5	56,7-56,8			37,9-38,0
35	56,9-57,0			38,1-38,2
34,5	57,1			38,3-38,4
34				38,5-38,7
33,5	57,2			38,8-38,9
33	57,3			39,0-39,2
32,5	57,4	4		39,3-39,5
32	57,5			39,6-39,8
31,5	57,6			39,9-40,1
31	57,7			40,2-40,4
30,5	57,8			40,5-40,6
30	57,9			40,7-40,8
29,5	58,0		2	40,9
29	58,1			41,0
28,5	58,2			41,1
28	58,3			41,2
27,5	58,4	3		41,3
27	58,5			
26,5				
26	58,6			41,4
25,5	58,7			
25				

1	2	3	4	5
24,5	58,8			41,5
24				
23,5				
23	58,9			41,6
22,5				
22				
21,5	59,0			41,7
21				
20,5		2		
20	59,1			
19,5				41,8
19				
18,5	59,2			
18				
17,5			1	
17	59,3			41,9
16,5				
16				
15,5	59,4			
15				
14,5				42,0
14	59,5			
13,5				
13		1		
12,5	59,6			
12				42,1
11,5				
11	59,7			
10,5				
10				
9,5	59,8			42,2
9				
8,5				
8	59,9			
7,5				
7				42,3
6,5	60,0			
6				
5,5				
5	60,1			

1	2	3	4	5
4,5				42,4
4				
3,5	60,2			
3				
2,5				
2	60,3			
1,5				
1	60,4			42,5
<hr/>				
100	44,3		25	28,7
99,5				
99				
98,5				
98	44,4			
97,5				28,8
97			24	
96,5				
96				
95,5	44,5			28,9
95				
94,5				
94			23	
93,5				29,0
93	44,6			
92,5				
92				
91,5				29,1
91			22	
90,5	44,7			
90				
89,5				29,2
89				
88,5				
88	44,8		21	
87,5				29,3
87				
86,5				
86				
85,5	44,9			29,4



1	2	3	4	5
85			20	
84,5				
84	45,0			
83,5				29,5
83	45,1			
82,5				
82	45,2		19	
81,5	45,3			29,6
81				
80,5	45,4			29,7
80	45,5			29,8
79,5				29,9
79	45,6		18	
78,5				30,0
78	45,7			30,1
77,5	45,8			30,2
77				
76,5	45,9		17	30,3
76	46,0			
75,5	46,1			30,4
75	46,2			30,5
74,5	46,3			30,6
74	46,4-46,5		16	
73,5	46,6-46,7			30,7
73	46,8-46,9			30,8
72,5	47,0			
72	47,1-47,2	10		30,9
71,5	47,3		15	
71	47,4-47,5			31,0
70,5	47,6			31,1
70	47,7			31,2
69,5	47,8			31,3
69	47,9-48,0		14	31,4
68,5	48,1			31,5
68	48,2-48,3			31,6
67,5	48,4			31,7
67	48,5-48,6			31,8
66,5	48,7		13	31,9
66	48,8-48,9			32,0

1	2	3	4	5
65,5	49,0-49,1			32,1
65	49,2-49,4			32,2
64,5	49,5-49,6			32,3
64			12	32,4
63,5	49,7-49,8			32,5
63	49,9	9		32,6
62,5	50,0-50,1			32,7
62	50,2-50,3			32,8
61,5	50,4-50,5		11	32,9
61	50,6-50,7			33,0
60,5	50,8-50,9			33,1
60	51,0-51,1			33,2
59,5	51,2-51,3			33,3
59	51,4-51,5		10	33,4
58,5	51,6-51,7			33,5
58	51,8			33,6
57,5	51,9			33,7
57	52,0-52,1	8		33,8
56,5	52,2-52,3		9	33,9
56	52,4-52,6			34,0-34,1
55,5	52,7-52,8			34,2
55	52,9			34,3-34,4
54,5	53,0-53,2			34,5
54	53,3-53,4		8	34,6-34,7
53,5	53,5-53,6			34,8
53	53,7-53,8	7		34,9-35,0
52,5	53,9			35,1-35,2
52	54,0-54,1			35,3-35,4
51,5	54,2		7	35,5-35,6
51	54,3-54,4			35,7-35,8
50,5	54,5-54,6			35,9-36,0
50	54,7			36,1-36,2
49,5	54,8			36,3
49	54,9	6	6	36,4-36,5
48,5	55,0			36,6-36,7
48	55,1-55,2			36,8-36,9
47,5	55,3			37,0-37,1
47	55,4			37,2-37,3
46,5	55,5-55,7			37,4-37,5

1	2	3	4	5
46	55,8		5	37,6-37,8
45,5	55,9-56,0			37,9-38,0
45	56,1-56,2	5		38,1
44,5	56,3			38,2-38,3
44	56,4-56,5			38,4-38,5
43,5	56,6-56,8			38,6-38,7
43	56,9			38,8
42,5	57,0-57,2		4	38,9-39,0
42	57,3			39,1-39,2
41,5	57,4-57,6			39,3-39,4
41	57,7	4		39,5-39,6
40,5	57,8			39,7-39,8
40	57,9-58,0			39,9-40,0
39,5	58,1			40,1-40,2
39	58,2		3	40,3-40,4
38,5	58,3			40,5-40,6
38	58,4-58,5			40,7-40,8
37,5	58,6			40,9-41,0
37		3		41,1-41,2
36,5	58,7			41,3
36	58,8			41,4-41,6
35,5	58,9			41,7-41,9
35	59,0			42,0
34,5	59,1			42,1-42,2
34	59,2		2	42,3-42,4
33,5	59,3			42,5
33	59,4-59,5			42,6-42,7
32,5	59,6			42,8-
32	59,7			42,9
31,5	59,8	2		43,0
31	59,9			43,1-43,2
30,5	60,0			43,3
30	60,1			43,4-43,5
29,5	60,2			43,6-43,7
29				43,8-43,9
28,5	60,3			44,0-44,1
28			1	44,2-44,3
27,5	60,4			44,4-44,5
27	60,5			44,6-44,7

1	2	3	4	5
26,5				44,8
26	60,6			44,9-45,0
25,5		1		45,1
25	60,7			45,2-45,3
24,5				45,4-45,5
24	60,8			45,6-45,7
23,5				45,8-45,9
23				46,0
22,5	60,9			46,1-46,2
22				46,3-46,4
21,5				46,5
21	61,0			46,6
20,5				46,7
20				46,8
19,5				46,9
19	61,1			
18,5				47,0
18				47,1
17,5				
17	61,2			47,2
16,5				47,3
16				
15,5				47,4
15	61,3			47,5
14,5				
14				47,6
13,5				47,7
13	61,4			
12,5				47,8
12				47,9
11,5				
11	61,5			48,0
10,5				48,1
10				
9,5				48,2
9	61,6			48,3
8,5				
8				48,4
7,5				48,5
7	61,7			





TENDENCJE ROZWOJOWE WYBRANYCH  
ELEMENTÓW GRY W KOSZYKÓWKĘ W  
LATACH 1960 - 1981

/Evolutionary tendencies of  
chosen elements in basketball,  
in years 1960 - 1981/

Helena Oszast, Stanisław Żak <sup>x/</sup>

Z materiałów źródłowych wynika, że w Polsce koszykówka była uprawiana przez młodzież szkolną już na przełomie XIX i XX wieku. Naturalnie była to gra, która daleko jeszcze odbiegała od tego co dziś nazywamy koszykówką. Pierwsze mistrzostwa Polski w tej dyscyplinie odbyły się dopiero w 1928 roku, a mistrzowski tytuł zdobyła "Czarna 13" z Poznania. Przeprowadzenie tej rangi zawodów było możliwe dzięki rozpoczynającemu swą działalność Polskiemu Związkowi Gier Sportowych, który miał zasadniczy wpływ na rozwój tej dyscypliny w Polsce. Od tam już co roku koszykarze walczyli o miano najlepszej drużyny w kraju.

Zawody w okresie międzywojennym przeprowadzano systemem turniejowym, a od 1947 roku w ramach rozgrywek ligowych. W historii mistrzostw koszykarze "Legii" Warszawa siedmiokrotnie zdobyli tytuł Mistrza Polski /1956, 1957, 1960, 1961, 1963, 1966, 1969/, sześć razy tytuł przypadł krakowskiej "Wiśle" /1954, 1962, 1964, 1968, 1974, 1976/, również sześć razy mistrzem był "Śląsk" Wrocław /1965, 1970, 1977, 1979, 1980, 1981/.

---

<sup>x/</sup> Katedra Teorii i Metodyki Gier Sportowych AWF w Krakowie  
Oddano do druku w 1981 roku

Obradujące z okazji poszczególnych Olimpiad Kongresy FIBA opracowywały nowe reguły gry. Dzięki stałemu udoskonalaniu przepisów koszykówka stawała się grą coraz bardziej atrakcyjną. Powodowało to również podnoszenie na coraz wyższy poziom umiejętności technicznych zawodników, co przejawiało się w coraz bogatszych rozwiązaniach taktycznych. Zmiany szły także w kierunku wytworzenia proporcji między efektywnością ataku a skutecznością obrony. Niezwykle korzystnie oddziałujące w skutkach było wprowadzenie przepisu eliminującego grę na "czas"; zmuszał on drużynę posiadającą piłkę do zakończenia akcji w ciągu 30 sekund. Powiększenie obszaru strefy podkoszowej, w której zawodnicy drużyny będącej w ofensywie mogli pozostawać tylko 3 sekundy wymagało od atakujących stosowania bardziej urozmaiconego repertuaru rzutów. Coraz surowsza była ocena przewinień osobistych i wyznaczania za nie większej liczby kar. Ograniczało to przede wszystkim nadmierną brutalność i zmuszało do bardziej finezyjnej gry zarówno w defensywie, jak i ofensywie.

Dokonując analizy poziomu gry koszykarzy w rozgrywkach ligowych w latach 1960-1981 celowe wydaje się wspomnieć o innowacjach wprowadzonych do pracy treningowej. Można przyjąć, że właśnie w tym czasie, dzięki nowym ustaleniom, w szkoleniu zawodników nastąpiło w samej grze wprowadzenie szeregu nowych elementów. Plany szkoleniowe szczegółowo opracowane uwzględniały większe aniżeli poprzednio nasilenie treningowe w zwiększonej ilości zajęć. Więcej uwagi poświęcano ćwiczeniom ogólnego przygotowania kondycyjno-sprawnościowego oraz odpowiedniemu kształtowaniu cech motorycznych niezbednych zawodnikowi-koszykarzowi.

Nowe dociekania spowodowały, że trenerzy zaczęli korzystać z wielu informacji dotyczących struktury i funkcji treningu sportowego. Przejawiało się to zarówno w programowaniu, jak i w systematycznej kontroli efektywności cyklu treningowego. Dało to duży postęp specjalistyczny i eliminowało szereg nagminnych błędów.

W latach sześćdziesiątych objęto szerokim programem szkolenie adeptów koszykówki. I tu należy zaznaczyć, że w



innych krajach robiono to już dużo wcześniej. Dlatego nie należy się dziwić, że nasi reprezentanci na Igrzyska Olimpijskie w Rzymie byli tymi, którzy prawie o 10 lat krócej uprawiali koszykówkę od zawodników USA, Jugosławii czy Włoch. Uwidaczniało się to szczególnie w sprawności indywidualnej. Szeroki front szkolenia dzieci i młodzieży, a także wydane przez PZKosz rozporządzenie dotyczące prowadzenia przez kluby drużyn juniorów i patronatu nad szkolnym sportem, jako warunku dopuszczenia do rozgrywek ligowych, miały przynieść poprawę sytuacji. W tym też czasie uregulowano systemy rozgrywek poczynając od mistrzostw młodzików, poprzez mistrzostwa juniorów, spartakiady młodzieży, do ustabilizowanego układu centralnych rozgrywek I i II ligi. Inspirowało to energiczniejsze działania w całym procesie szkolenia.

Wyższy poziom ogólnego i specjalistycznego przygotowania przyniósł szereg nowych rozwiązań w samej grze. W ataku pozycyjnym drużyny zaniechały długiego rozgrywania piłki na obwodzie i przeszły do krótkich akcji. Wymiana dwóch, trzech podań pomiędzy grającymi, zakończona rzutem do kosza, zastąpiła tradycyjne schematy. Jednak realizacja nowych założeń taktycznych, często pozornie prostych, wymagała od zawodników współuczestniczących w danej kombinacji dwójkowej czy trojkowej bezbłędnego opanowania wszystkich elementów techniki. W taktyce ofensywnej w dalszym ciągu preferowano grę atakiem szybkim, rozgrywanym podaniami lub - co stosowane jest obecnie - coraz częściej kozłowaniem piłki przez zawodnika biegnącego szybko do przodu. Akcję kończy ostatnia faza, kiedy to zawodnik oddaje piłkę partnerowi będącemu na najlepszej pozycji pod koszem.

W urozmaiconych schematach gry pozycyjnej ważną rolę odgrywały indywidualne zagrania poszczególnych zawodników oraz ich inicjatywy taktyczne. Atak pozycyjny, przeciw każdemu systemowi obrony przeciwnika, był przeprowadzany przy stałym ruchu wszystkich zawodników i szybkiej wymianie podań. Jeżeli dawniej rozbijanie obrony strefowej polegało w głównej mierze na stwarzaniu liczbowej przewagi atakujących w danej strefie i wymianie piłki, obecnie, ten fragment gry jest połączeniem podań z ciągłą zmianą pozycji graczy, co odbywa się w szybkim tempie oraz ich wbieganiem pod kosz, wewnątrz strefy.

W omawianym okresie można było również zaobserwować stały rozwój umiejętności zawodników w grze obronnej. Drużyny opanowały różne systemy obrony zespołowej, a w czasie spotkań demonstrowały urozmaicone działania, w których doprowadzono do perfekcji współpracę w rozbijaniu ataku przeciwnika. Ćwicząc zespołową obronę zawodnicy otrzymywali precyzyjnie sformułowane zasady współpracy i określenia, w jaki sposób i w którym miejscu na boisku skutecznie przeciwdziałać akcjom ofensywnym. Zajęcie pozycji obronnej przestało być sprawą intuicji. Dziś, w trakcie treningu, koszykarz otrzymuje wszystkie dyrektywy: jaką ma przyjąć pozycję, jak ma pracować rękami, w jaki sposób poruszać się, aby skutecznie interweniować. Coraz częściej w ciągu jednego spotkania drużyny zmieniają rodzaj obrony, aby w ten sposób saskoczyć przeciwnika, sdezorganizować jego ofensywę. W pracach treningowych postraktowano doskonalenie obrony i ataku jako równorzędne składniki gry. Można jeszcze przytoczyć ciekawą wypowiedź trenera zespołu North Carolin - Dean Smith'a, który na podstawie obserwacji stwierdził, że w trakcie całego meczu zawodnik tylko przez 4 minuty posiada piłkę i może inicjować wszelkie zagrania. O wiele więcej czasu poświęca on na działania obronne. Stąd wniosek, że w treningu należy dużo więcej czasu, tj. ok. 60-70% przeznaczyć na ćwiczenia obrony.

Było rzeczą ogólnie znaną, iż zawodnicy niechętnie pracowali nad tym elementem gry. Trenerzy poprzez motywację i wprowadzanie atrakcyjnych metod w szkoleniu defensywy starali się zwalczać niechęć zawodników do tego rodzaju ćwiczeń. Coraz wyższe umiejętności techniczne koszykarzy uczyły grę bardziej efektywną. Przede wszystkim nastąpiła poprawa celności rzutów z gry i rzutów wolnych. Ilustrują to dokładnie wskaźniki obliczeniowe z poszczególnych sezonów rozgrywek ligowych. Wynikało to m.in. z dokładnego wyboru miejsca i czasu oddania rzutu oraz eliminacji nieprzemyślanych, wręcz przypadkowych rzutów do kosza. Dysponując bardzo szerokim repertuarem rzutów, o czym już wspomniano, koszykarze mogą wykorzystać to w każdej sytuacji na boisku.

Na skutek zwiększonej aktywności obrońców wyłoniła się konieczność bardzo dobrego opanowania rzutu w wysoku.

W tej sytuacji rzuty oburącz nie były już przydatne. Dawniej środkowy zawodnik z reguły wykonywał rzuty z bezpośredniej odległości od koszy. Obecnie aby dobrze spełnić swą rolę, musi również dysponować celnym rzutem z półdystansu. Dotyczy to wszystkich biorących udział w grze i trenerzy nie stosują tu jakiegos specjalnego podziału. W nowoczesnej koszykówce do perfekcji została doprowadzona szybkość i precyzja podań wykonywanych przy nieuchwytniej dla przeciwnika sygnalizacji. Zwiększony został zasób podań, z których szczególnie podanie jednorącz kosztem stało się znacznie częstszym sposobem przekazywania piłki. Szczególnie jest ono przydatne zawodnikowi, który w ostatniej fazie szybkiego atakowania ma wybrać współpartnera wybiegającego na najlepszą pozycję. Coraz częściej stosuje się tzw. "podanie za plecami". To trudne zagranie dezorientuje obronę. Podania jednorącz mają szerokie zastosowanie, sposób ich wykonania ściśle uzależniony jest od aktualnej pozycji i kierunku, w którym mają one nastąpić. Pozwala to na błyskawiczne przemieszczanie piłki po boisku.

W ostatnich latach w pracy treningowej dużo czasu poświęcano ćwiczeniom mającym na celu skuteczne wyłapywanie piłki odbitej od tablicy. Dotyczy to zarówno zbierania piłki po własnym nieudanym rzucie, jak również w obronie, po błędnym rzucie przeciwnika.

Omówienie i sprecyzowanie wszystkich zmian, które bardzo wyraźnie następowały w grze koszykarzy i nawet w jakimś sensie charakteryzowały omawiany okres, nie wyczerpuje problemu. Stanowi realcję dla szerszych opracowań. Trzeba podkreślić, że nowoczesna koszykówka stawia przed uprawiającymi tę dyscyplinę wymogi systematycznej i długiej pracy. Zawodnicy występujący w drużynach I-ligowych muszą przygotować się do gry przez okres co najmniej 6 lat, podczas gdy dawniej już po dwuletnim treningu zawodnik mógł awansować do I zespołu.

Тенденции развития избранных элементов игры в  
баскетбол за годы 1960-1981

Резюме

В работе поданы в общих очертаниях важнейшие новшества, которые были приняты в тренировочной работе в баскетболе. Описаны новые решения введённые в тактику атаки и защиты а также развитие индивидуальной техники игроков.

Evolutionary tendencies of chosen elements in  
basketball, in years 1960-1981

Summary

In this work the main innovations are presented that were accepted in training work in basketball. The new solutions accepted in the tactic of attack and defence are shown as well as the development of individual techniques of sportsmen.

WALORY ZDROWOTNE AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ  
W ŚWIADOMOŚCI MATURZYSTÓW

/Health advantages of physical  
activity in the consciousness  
of graduates/

x/  
Wacław Srokosz

Wstęp

Krytycy polskiej szkoły drugiej połowy XIX wieku zarzucałi jej, że główny akcent kładła na nauczanie, przesuując tym samym na drugi plan pracę wychowawczą. Doprowadziło to do opracowania modelu nowoczesnej szkoły, którą uczyniono miejscem możliwie najpełniejszego przygotowania ucznia do życia społecznego /17/. Założenia tego modelu starali się wykorzystać twórcy programów dziesięcioletniej szkoły średniej /28/<sup>1</sup>.

W tym samym czasie ostrej krytyce poddano wychowanie fizyczne jako przedmiot zabezpieczający realizację podstawowego działu wychowania - wychowania fizycznego, które to obok wychowania intelektualnego, estetycznego, moralnego i politechnicznego ma stanowić o wszechstronnym rozwoju osobowości. zasadniczym punktem krytyki stały się programy nauczania, które - najogólniej mówiąc - uznano za przestarzałe. Dlaczego? Odpowiedzi na to pytanie udziela lektura prac zawierających owa

---

x/ Katedra Pedagogiki i Psychologii AWF w Krakowie

1. Program 10-latki, mimo zawieszenia reformy strukturalnej naszego systemu szkolnego w grudniu 1980, jest wprowadzany w życie z pewnymi modyfikacjami.

krytykę, wśród których "Szkice krytyczne o kulturze fizycznej" M. Demela /6/ zajmują miejsce szczególne. M. Demel od dawna dostrzegał słabość obowiązującej doktryny wychowania fizycznego. Dał temu wyraz przedstawiając koncepcję wychowania zdrowotnego /5,8/, które byłoby wyrazem nadażania szkoły za duchem czasu i potrzebami społecznymi. Podobny pogląd prezentowali wybitni pedagodzy, jak M. Kreutz /11/ i W. Okoń /21/. Zaaprobowali go teoretycy wf, lekarze i nauczyciele wf, czemu dali wyraz na konferencji poświęconej tej problematyce /38/ i wielokrotnie w latach późniejszych na łamach "Wychowania Fizycznego i Higieny Szkolnej". Obok koncepcji wychowania zdrowotnego zaproponowano koncepcję wychowania w kulturze fizycznej /35,40/, jako nowe, odpowiadające potrzebom społecznym, ujęcie szkolnego wf.

Co decydowało i decyduje nadal w szkołach ponadpodstawowych o słabości naszego wychowania fizycznego? Najprecyzyjniej odpowiedział na to pytanie M. Demel. Jego zdaniem decyduje o tym to, że: 1. "System wf w szkole polskiej jest kompromisem tradycyjnych "ćwiczeń cielesnych" z próbami unowocześnienia, pojętego jednostronnie jako "usportowienie"; 2. Funkcje założone /programy przewidują efekty wychowawcze w kategoriach: sprawności, umiejętności, wiedzy, postaw, nawyków/ są niewspółmiernie szerokie w stosunku do funkcji rzeczywistych. Materiał programowy zawiera jedynie ćwiczenia ruchowe, a więc środki zabezpieczające - co najwyżej - realizację celów sprawnościowych. Nie zawiera natomiast środków gwarantujących realizację innych kategorii efektów, a w szczególności: trwałych nawyków, wiedzy i postaw /stosunku do własnego organizmu i jego potrzeb/ ..." /6/<sup>2</sup>. Najkrócej ujmując stanowisko M. Demela, K. Zuchory, S. Strzyżewskiego, A. Pawłuckiego /23/ i innych teoretyków wf można stwierdzić, że o słabości naszego systemu szkolnego wf decydował /i decyduje/ "dydaktyzm ruchowy" oraz brak intelektualizacji /brak wsparcia wiedzą tego co się ćwiczy i wyjaśnienia dlaczego/.

M. Demel kreśląc model przyszłościowy szkolnego wf uwzględnił trendy rozwojowe systemu oświaty, tj. edukację permanentną, prospekcję, autoedukację, intelektualizację, humanizację, indywidualizację, szkołę przedłużoną i środowiskową /6/.

2. Dalsze punkty krytyki starej doktryny wf są rozwinięciem pierwszych dwóch i stąd ich tutaj nie cytujemy /6, s.32-34/.

Kształtowanie świadomego stosunku ucznia do swojego organizmu /wiedzy na ten temat/ wraz z wyposażeniem go w niezbędny zasób umiejętności sportowo-ruchowych potraktował jako przygotowanie do przyszłej samodzielnej aktywności ruchowej, do rekreacji fizycznej.

Takie jest stanowisko teorii. A jaka jest praktyka dnia dzisiejszego? O jej obliczu decydują obowiązujące programy szkolne, wytyczne władz oświatowych i w głównej mierze realizatorzy - nauczyciele. Tych nadal rozlicza się głównie za wyniki sportowe, niemniej podkreśla się też potrzebę kształtowania świadomego podejścia ucznia do spraw zdrowia, sprawności fizycznej i wypoczynku<sup>3</sup>. Na ile zadanie to realizuje szkoła średnia? Co z tego faktycznie wynosi jej absolwent wkraczający w samodzielne życie?

Celem pracy jest próba udzielenia odpowiedzi na te pytania. Uważamy bowiem, że absolwenci szkoły średniej, jako ludzie względnie dojrzałi społecznie winni mieć wyrobiony pogląd na te zagadnienia, winni posiadać określony zasób umiejętności praktycznych i - co najważniejsze - mieć racjonalną argumentację na ich rzecz. Można by powiedzieć, że naszym celem jest określenie postawy wobec rekreacji ruchowej /fizycznej/ wśród młodzieży kończącej naukę w szkole średniej.

Bazując na definicji pojęcia postawy zaproponowanej przez S. Nowaka /19/, przyjęliśmy dla naszych potrzeb następujące określenie: Przez postawę danego człowieka wobec rekreacji ruchowej będziemy rozumieć jego wiedzę na ten temat, tj. znajomość środków i zabiegów rekreacyjnych, korzyści płynących z ich stosowania, ocenę tych zabiegów i środków/jak i rekreacji w ogóle/ a także praktyczne działanie na tym polu, czyli konkretne zachowania sportowo-ruchowe. Przyjęliśmy też, że wskaźnikiem zachowań rekreacyjnych będą deklaracje słowne respondentów, nie mamy bowiem możliwości poznania ich faktycznych zachowań tego typu. Wiedzę respondentów połączoną z oceną różnych form i środków rekreacji oraz deklarowanie zachowania w tym zakresie będziemy traktować jako przejaw ich postawy wobec rekreacji ruchowej.

3. Porównaj cele stawiane wychowaniu fizycznemu w obowiązujących programach nauczania w LO /25/ i technikach /26/.

Takie postępowanie metodologiczne wynika z kilku przesłanek. Po pierwsze - podobnie postępują badacze postaw społecznych, tj. traktują werbalne zachowania /deklaracje zachowań/ jako empiryczne ich wskaźniki /16/, gdyż określenie autentycznych zachowań wobec przedmiotu postawy następuje na ogół wiele trudności. Po drugie - z przyjętej definicji pojęcia postawy wynika, że komponent afektywny /emocjonalno-oceniający/ ma znaczenie większe niż pozostałe komponenty. Jest on czynnikiem konstytuującym / w sensie definicyjnym/ postawę /19/. Po trzecie - akceptując pogląd głoszący, że zadaniem szkolnego wf jest nie tylko wyposażenie ucznia w odpowiedni zasób umiejętności sportowo-ruchowych, ale także uświadomienie mu celu i sensu stosowanych i zalecanych ćwiczeń, a więc równoległe z kształtowaniem umiejętności ruchowych ucznia wyposażenie go w wiedzę o ich roli i znaczeniu dla zdrowia /6,23,35,40/, główny akcent położyliśmy na określenie komponentów poznawczego i afektywnego postawy wobec rekreacji. Traktujemy wiedzę i oceny dotyczące rekreacji ruchowej jako zwerbalizowany przejaw tych postaw. Po czwarte - przyjmujemy, że dla przyszłej działalności rekreacyjnej większe znaczenie ma świadomość korzyści płynących z aktywności ruchowej /wiedza na ten temat/ niż "czyste" umiejętności sportowo-ruchowe, nawet o wysokim stopniu doskonałości technicznej, ale pozbawione wsparcia wiedzą.

#### Cel pracy i metoda badań

Wykazane słabości szkolnego wf - "dydaktyzm ruchowy", brak intelektualizacji oraz korelacji między wychowaniem fizycznym i higieną /6/, zachęcają do przedstawienia poziomu świadomości walorów zdrowotnych aktywności ruchowej u młodzieży kończącej naukę w szkole średniej. Zamiar ten ma też uzasadnienie w lansowanym modelu szkoły, która ma być instytucją autentycznie i możliwie najpełniej przygotowującą ucznia do życia społecznego /17/. Takiego przygotowania można i należy oczekiwać od szkoły średniej.

Przygotowanie ucznia do racjonalnego wykorzystania czasu wolnego, zwłaszcza w przyszłości, jest istotnym zadaniem szkoły. Tu mieści się nauczanie dbałości o własne zdrowie i



zdolność do pracy, co nabiera szczególnego znaczenia w obecnych czasach, kiedy to zagrożenie w tym zakresie osiągnęło pułap bardzo wysoki, zwłaszcza w dużych miastach. Absolwent szkoły średniej winien posiadać odpowiedni zasób wiadomości i umiejętności, które pozwalałyby mu samodzielnie sprostać tym zadaniom.

Celem badań było wysondowanie zasobu wiadomości maturzystów o walorach zdrowotnych aktywności ruchowej, którą dziś uważa się za istotny środek w profilaktyce przeciw tzw. chorobom cywilizacyjnym /1,10,12,18,30/, a teoretycy traktują ją jako moralny obowiązek współczesnego człowieka /9/.

Zadaniem pracy jest prezentacja wiadomości maturzystów o roli i znaczeniu różnych form aktywności ruchowej w profilaktyce zdrowotnej, ich stosunku do wf, do czasu wolnego oraz do niektórych zabiegów higienicznych. Interesujące nas zagadnienie wiąże się z dwoma ważnymi pojęciami - zdrowiem i kulturą fizyczną, stąd przedstawimy też jak rozumieją te pojęcia maturzyści.

W badaniach posłużyliśmy się ankietą i objęliśmy nią młodzież kończącą naukę w liceach ogólnokształcących /LO/, średnich szkołach zawodowych /SzZ/ i w studium wychowania przedszkolnego /SWP/. Świadomie zróżnicowaliśmy typ szkoły aby wykazać, czy zróżnicowany program nauczania - tym samym zróżnicowany akcent w pracy szkoły na te zagadnienia - znajdzie odbicie w zasobie wiadomości zaprezentowanych przez badaną młodzież. SWP stwarza formalne podstawy ku temu, aby jego absolwenci mieli najlepsze rozeznanie w przedmiocie. Zapewnia to faktyczne wsparcie wiedzą wykonywanych ćwiczeń ruchowych /intelektualizacja procesu wf/ oraz drugi przedmiot - biologiczne podstawy rozwoju i wychowania /27/. Młodzież LO uczy się higieny, która może /powinna/ wspomagać teoretycznie wf. W najgorszej sytuacji jest młodzież SzZ, w których nie ma higieny w programie nauczania i zadanie to spoczywa na nauczycielu wf. Pamiętali o tym autorzy programu wf, ale tylko przy kreśleniu celów tego przedmiotu /wyraźniej to uczyniono niż w programach LO/, w treściach nauczania bowiem nie znalazło to swojego odzwierciedlenia /26/. Na tej podstawie przyjmujemy, że absolwenci SWP będą mieli najwięcej wiadomości na interesujące nas zagadnienia i będą to wiadomości najpełniejsze w porównaniu z pozostałymi grupami respondentów. Najlepsze przygotowanie teoretyczne do rekreacji fizycznej - jak wynika

to z analizy planów i programów nauczania - będzie udziałem młodzieży SzZ.

Do przyjęcia takiego założenia upoważniają nas również wyniki badań przeprowadzonych w kilku szkołach tego typu, którymi objęto również młodzież kończącą naukę w zasadniczych szkołach zawodowych /34/. Ta grupa respondentów stanowiła 44% badanych i ona też wykazała najslabsze zorientowanie w przedmiocie. Kiewiele lepiej zaprezentowali się ich koledzy ze średnich szkół zawodowych. W obecnie omawianych badaniach, zrealizowanych przy zastosowaniu tej samej ankiety, poszerzonej o kilka pytań dotyczących oceny konkretnych form aktywności ruchowej, objęliśmy nimi tylko klasy maturalne, w tym: z LO - 45,8%, SzZ - 25,8% oraz SWP - 28,4%. Respondentów SWP potraktowaliśmy jak gdyby grupę kontrolną, ze względu na realizowany przez nich program nauczania, który spełnia postulaty nowego modelu wf, proponowanego wszystkim typom szkół /28/.

Wykazane przez młodzież wiadomości /na podstawie ankiety/ będą wskaźnikiem stopnia jej przygotowania do rekreacji fizycznej, oczywiście od strony teoretycznej. Będą tym samym odpowiedzią na pytanie na ile szkoła wypełnia swoje zadania na tym odcinku, a więc na ile nadąża za potrzebami życia lub przeciwnie, na ile jest opóźniona w tym zakresie. Wyniki badań mogą być przydatne nauczycielom, realizatorom tych zadań. Teoretycy mogą znaleźć kolejne potwierdzenie rozbieżności /lub zbliżności/ między postulatami a praktyką.

Wzór zastosowanej ankiety zamieszczamy na końcu artykułu.

#### Miejsce i czas badań. Charakterystyka badanych

Badaniami objęto młodzież kończącą naukę w kilkunastu szkołach średnich w roku szkolnym 1980/81. Zrealizowano je na przełomie marca-kwietnia 1981 roku, a więc w okresie tuż przed maturą lub przed egzaminami końcowymi w klasach pomaturalnych SWP. Łącznie udzieliło nam odpowiedzi 1179 osób. Analizie poddano 1152 ankiety, odrzucając 27 ze względu na brak odpowiedzi na wiele pytań.

Szczegółowy rozkład badanych według typu szkoły i płci przedstawia tabela I. Młodzież kończąca LO stanowi 45,8% , zaś reprezentanci szkół zawodowych pozostałą część, z tym, że słuchacze SWP są nieco liczniejsi /o 30 osób/ i grupują dziewczęta wraz z trzema chłopcami. W LO przeważają dziewczęta, w SzZ chłopcy.

Tabela I- Table I

## Badani według typu szkoły i płci

Subjects investigated according to  
the type of school and sex

Lp.	Szkoła	Stan badanych		
		Dziewczęta	Chłopcy	Razem
1.	LO w Jędrzejowie	92	23	115
2.	LO w Koniecpolu	19	7	26
3.	LO w Lubaczowie	78	20	98
4.	LO w Olkuszcu	21	4	25
5.	LO Nr II w Ostrowcu Świętokrzyskim	58	16	74
6.	LO Nr II w Radomiu	45	11	56
7.	LO Nr I w Starachowicach	81	-	81
8.	LO we Włoszczowie	29	24	53
	Razem LO	423	105	528
9.	Lic. Ekonomiczne w Ostrowcu Świętokrzyskim	49	19	58
10.	Lic. Rolnicze w Koniecpolu	3	17	20
11.	Technikum Rolnicze w Weryni	24	12	36
12.	Lic. Zawodowe w Lubaczowie	18	30	48
13.	Zespół Szkół Elektryczno-Mechan. w Rzeszowie	7	118	125
	Razem SzZ	101	196	297
14.	Studium Wychowania Przed-szkolnego w Końskich	165	3	168
15.	Studium Wychowania Przed-szkolnego w Jędrzejowie	159	-	159
	Razem SWP	324	3	327
	Ogółem	848	304	1152

Wyższe zestawienie informuje, że obserwowane szkoły działają w południowo-wschodniej części Polski. Ich baza, poza LO w Olkuszach oraz LO i LR w Koniecpolu, jest zbliżona do przeciętnej. Pracują tu nauczyciele o pełnych kwalifikacjach. Każda szkoła prowadzi SKS. Usportowienie młodzieży jest również zbliżone do przeciętnej.

Wiek młodzieży mieści się w przedziale od 17 do 23 lat. LO reprezentują osoby w wieku od 17 do 20 lat, przy zdecydowanej przewadze 18- i 19-latków. Szkoły zawodowe skupiają młodzież w wieku od 18 do 22 lat, przy dominacji osób 20-letnich. SWP grupują młodzież 18-20-letnią w klasach maturalnych<sup>4</sup> i 20-23-letnią w klasach pomaturalnych, w których najliczniej występują 20- i 21-latkowie.

Obserwowana młodzież wywodzi się głównie ze środowiska robotniczego /61,2% w SWP, 44,7% w LO i 40,7% w SzZ/. Środowisko inteligentne prawie na równi jest reprezentowane w LO /38,4% i SzZ /32,6%/, znacznie rzadziej zaś w SWP /15,6%. Z rodzin chłopskich rekrutują się uczniowie szkół zawodowych /25,6%/, w pozostałych szkołach są oni mniej liczni /15-18%.

Zdecydowana większość respondentów - 808 podczas roku szkolnego mieszka u rodziców. Z internatu korzysta 229 osób, ze stacji internackiej - 98, a 17 pominęło odpowiedź na to pytanie.

Kilka słuchaczek SWP z klas pomaturalnych założyło już rodziny.

#### Wyniki badań

Zastosowana ankieta zmierzała do ustalenia stosunku młodzieży do wychowania fizycznego w szkole, jej wiadomości o walorach zdrowotnych /głównie profilaktycznych/ różnych form

4. Studium wychowania przedszkolnego realizuje dwa ciągi programowe: 1. maturalny - dla absolwentów szkół podstawowych i 2. pomaturalny - dla absolwentów szkół średnich. Badaniem objęliśmy oba ciągi i potraktowaliśmy jako jedną grupę, gdyż wypowiedzi obu grup nie wykazywały większych różnic. Stąd nie zachodziła potrzeba rozpatrywania ich osobno.

aktywności ruchowej oraz oceny - także pod tym kątem - niektórych zabiegów pielęgnacyjno-higienicznych.

Centralne miejsce w ankiecie zajmują dwa pojęcia blisko z sobą związane - zdrowie i kultura fizyczna. Niemal wszystkie pytania ankiety pośrednio dotyczyły tych dwóch pojęć, bo - wiem mówiąc o rekreacji fizycznej, nie można nie mówić o zdrowiu i kulturze fizycznej, która wyraża postawę jednostki wobec spraw zdrowia. Z tych względów zwróciliśmy się do respondentów o podanie rozumienia owych pojęć.

Wyniki badań przedstawiamy w czterech punktach, które grupują odpowiedzi na szczegółowe pytania dotyczące jednego zagadnienia. Czynniki tak z myślą o ułatwieniu odczytania rozważania badanej młodzieży w podjętym problemie.

#### A/ Stosunek badanych do wf i sportu szkolnego

Niemal wszyscy respondenci /92,7%/ są zdania, że wychowanie fizyczne jest niezbędnym przedmiotem nauki szkolnej. Nieliczni - 5,2% nie mają wyrobionego poglądu w tej sprawie, a w sporadycznych przypadkach /2%/ uważają ów przedmiot za zbędny. Najwyższy stopień akceptacji wf znamionuje młodzież SWP, najniższy zaś LO.

Zdecydowana większość młodzieży uznała obowiązu - jący wymiar godzin wf za niewystarczający, proponując 3 lub 4 godziny tygodniowo. Niektórzy sugerowali 1 godzinę dziennie /118 osób/. Obowiązujący wymiar godzin wf satysfakcjonuje co piątego respondenta. Pojedyncze osoby pragną jego zmniejszenia do 1 godziny tygodniowo. 97% ankietowanych uważa, że miejsce lekcji wf należy uzależnić od pogody i winna ona przebiegać w atmosferze swobody z zachowaniem bezpieczeństwa.

Czego oczekują ankietowani od lekcji wf? Najlicz - niejsi - 46,3%<sup>5</sup> oczekują relaksu i odprężenia oraz poprawy sprawności fizycznej - 40%. Inni pragną: wyzycia się w ruchu, poprawy samopoczucia, poprawy sylwetki i kondycji, zwiększenia umiejętności sportowych aż do powiększenia wiadomości o stosowa - nych ćwiczeniach - 5 osób i kształtowania charakteru - 13 osób.

5. Tutaj, podobnie jak i w innych zestawieniach suma procentów przewyższała 100, gdyż odpowiadający mogli przedstawić dowolną liczbę oczekiwań/opinii, wartości/ odnoszących się - jego zdaniem - do danego zagadnienia - pytania. Cytowane opinie są oryginalnymi wypowiedziami młodzieży.

Badacze wykazali pozytywny wpływ lekcji wf /aktywności ruchowej, także i w czasie przerwy/ na efekty pracy ucznia na kolejnych lekcjach<sup>6</sup>. Powyższe wypowiedzi też zdają się na to wskazywać. A jakie są rzeczywiste odczucia respondentów? Słuchacze SWP są najliczniejszą grupą wśród stwierdzających, że lekcje wf pomagają im w nauce /48,9%. Młodzież szkół zawodowych wyrażająca taką opinię stanowiła 40,7%, a LO - 37%. W grupie nie dostrzegających związków między lekcjami wf a efektami pracy na innych lekcjach przedstawiciele SWP stanowili najmniejszy odsetek - 46,8%. Nieco liczniejsi byli przedstawiciele LO - 54,2% i SzZ - 55,9%. Tylko kilku uczniom lekcje wf przeszkadzają w nauce.

Z powyższego widać, że opinie badanych polaryzują się. W LO i SzZ przeważa młodzież nie dostrzegająca dodatniego wpływu lekcji wf na efekty pracy na kolejnych lekcjach. Być może, że opinia młodzieży SWP jest wynikiem bardziej metodycznego niż sportowego charakteru tych lekcji, który dominuje w większości szkół.

Propozycje powiększenia obowiązującego wymiaru godzin wf oraz lista oczekiwań wysuwanych pod adresem tych lekcji wskazuje na pewien niedosyt ruchu i uświadomienie sobie przez młodzież jego znaczenia. W tym kontekście interesujący wydaje się być stosunek badanych do SKS-u. Niemal identyczny odsetek młodzieży /94,5%/ zdecydowanie opowiada się za potrzebą działalności SKS-u. Tylko pojedyncze osoby bądź nie dostrzegają takiej potrzeby, bądź nie wyraziły swojego zdania w tej sprawie. Niemniej nieliczni tylko - 8,3% w LO, 14,5% w SzZ i 4,9% w SWP uprawiają sport w SKS-ie. Żadna ze słuchaczy SWP kursu pomaturalnego nie należy do SKS-u i nie uprawia sportu systematycznie.

Obecną działalność SKS-u pozytywnie oceniają tylko nieliczni badani /10% w SWP, 13% w LO i 16,8% w SzZ/. Nie aprobeuje jej dwukrotnie większa liczba wypowiadających się. Dla połowy badanych są to sprawy poza ich zainteresowaniami. "Otwarcie SKS-u dla wszystkich" - to droga poprawy jego funkcjonowania, stwierdzają nasi respondenci.

6. Por. Strzyżewski S., Aktywność motoryczna a zdolność do pracy umysłowej, Roczniki Naukowe AWP w Warszawie, t. XIII, Warszawa 1971.

## B/ Niektóre zabiegi higieniczne w opinii badanych

Oświata zdrowotna<sup>7</sup> i wychowanie zdrowotne<sup>8</sup> stawiają sobie m.in. za cel przygotowanie społeczeństwa do dbałości o własne zdrowie, w czym higieniczny tryb życia oraz troska o właściwe warunki pracy odgrywają niepoślednią rolę. Młodzież kończąca naukę w szkole średniej winna posiadać wyrobiony pogląd na te sprawy. Czy rzeczywiście tak jest?

Tak prosty zabieg jakim jest wietrzenie pomieszczeń pracy /nauki/ ma wpływ na jej efekty. 94,6% respondentów dostrzega jego walory i wymienia je. Dwie osoby przyznały, że nie wiedzą w czym tkwi sens wietrzenia sal lekcyjnych czy hal produkcyjnych, a innych 60 /5,2%/ nie wypowiedziało się w ogóle. Świadomi wartości owego zabiegu wyliczali najczęściej następujące korzyści: dopływ świeżego powietrza /dopływ tlenu/ - 73,2%, pozytywne oddziaływanie na myślenie, poprawa samopoczucia - zapobieganie znużeniu i zmęczeniu. Podkreślano też, że zabieg ten poprawia funkcjonowanie organizmu<sup>9</sup>.

Jak ustosunkowują się nasi respondenci do ćwiczeń śródlekcyjnych i śródwarsztatowych? 87,4% dostrzega i rozumie potrzebę ich stosowania. Najliczniej stwierdzano, że: prowadzą do odprężenia i relaksu /56%, działają rozluźniająco, aktywizują, sprzyjają zmianie pozycji ciała, polepszają myślenie, polepszają samopoczucie. Niestety, poza tymi pozytywnymi wypowiedziami, były też głosy negujące ich sens /po 3,5% z LO i SzZ/.

---

7. Por. Wentlandtowa H., Problematyka ogólna oświaty zdrowotnej /22, s.7-8/.

8. Por. M. Demel, Pedagogika zdrowia, s.69.

9. Szczegółowe przedstawianie wyników badań, czasem drobiazgowo, uzasadnia - zdaniem autora - potrzeba jak najpełniejszego ukazania rozeznania ankietowanych w omawianych zagadnieniach. W ten sposób starano się ukazać "ile" badani wiedzą i "jaka" jest ta wiedza, jaka jest jej poprawność naukowa.

Absolwenci szkół średnich - nasi respondenci stali się nimi wkrótce po przeprowadzeniu omawianych badań - jako ludzie dojrzałi, winni być świadomi roli i znaczenia hartowania. Jak się to przedstawia w rzeczywistości? 91% badanych udzieliło odpowiedzi na pytanie na czym polega hartowanie. 6% nie wypowiedziało się, a 3% orzekło, że nie wie. Najczęściej przez hartowanie rozumiano: uodpornienie organizmu na działanie warunków klimatycznych /37,9%/, uodpornienie na choroby, codzienne uprawianie sportu. Rzadziej traktowano je jako: kąpiele w zimnej wodzie /także zimą/, właściwe ubieranie się, opalanie się. Można więc stwierdzić, że wypowiadający się wiedzą na czym polega hartowanie organizmu.

Gimnastykę poranną, która również przyczynia się do hartowania organizmu, uprawia tylko co trzecia osoba, przy czym czwarta część tej grupy praktykuje to sporadycznie. W grupie "praktykujących" najliczniejsi są przedstawiciele LO - 32%, najmniej liczni SWP - 24,5%. Odwrotnie układa się liczebność tych, którzy stwierdzili, że nie uprawiają gimnastyki porannej - od 66,5% w LO do 74,3% w SWP. Osoby "praktykujące" dostrzegają pozytywny wpływ tej formy ruchu na samopoczucie i sprawność fizyczną.

Jednym z zabiegów higieniczno-pielęgnacyjnych jest opalanie się. Jego wartość zdrowotną 70% ankietowanych dostrzeżęga i potwierdza wyliczeniem korzyści z tego płynących. Neguje ją około 2%, zaś 9,5% nie wie na czym ona polega. Pozostali - 18,5% wstrzymali się od wypowiedzi. Dość często podkreślano, że trzeba umieć się opalać.

#### C/ Stosunek badanych do czasu wolnego i rekreacji ruchowej

Rodzime badania nad czasem wolnym wskazują, że aktywność ruchowa nie zawsze zajmuje wtedy należne jej miejsce /24/. To samo stwierdzono w badaniach postawy młodzieży szkół średnich wobec aktywności ruchowej /13,20,32/, jak również studentów uczelni krakowskich /4,14/. Fakty te pozostają w sprzeczności z psychohigienicznymi funkcjami czasu wolnego /31/, których - naszym zdaniem - ta grupa ludzi winna być świadoma. Jaki stosunek do rekreacji fizycznej przejawiają maturzyści z roku 1981?



Najpopularniejszą formą rekreacji ruchowej, poza spacerem, jest wycieczka turystyczna, w której - niezależnie od podstawowego środka lokomocji - zawsze występuje pewna porcja ruchu pieszego. Oceniając korzyści płynące z uczestnictwa w wycieczce turystycznej najczęściej podkreślano względy poznawcze i zdrowotno-wypoczynkowe. Inne wartości wskazywano rzadziej. Niezależnie od liczby wypowiedziających się w stosunku do młodzieży szkolnej i osób dorosłych /91% i 81%/ hierarchia wskazywanych wartości, płynących z wycieczki turystycznej, była taka sama.

Inne formy rekreacji ruchowej może nie oddziałują na nas tak wszechstronnie, jak wycieczka turystyczna, ale ich wartość zdrowotna jest nie mniejsza, często większa. 94% respondentów stwierdza, że aktywność ruchowa jest korzystna dla zdrowia. Potwierdza to katalog wskazywanych korzyści, których doświadcza człowiek uprawiający sport.

Rekreacja wiąże się nierozdzielnie z czasem wolnym. Jak wypełniają swój wolny czas nasi maturzyści: a/ w dzień powszedni? b/ w dzień wolny od nauki? Na pierwsze pytanie odpowiedziało 85,2%, a na drugie 92,5% ankietowanych. Lektura wypowiedzi wskazuje, że w obu przypadkach dominują ruchowe formy wypoczynku - spacer i sportowanie, które w dzień wolny od nauki przyjmują postać dłuższych wycieczek pieszych lub rowerowych poza miasto. Stosunkowo niewielka grupa /1,4%/ przyznała, że pozostaje wtedy w domu i nudzi się. Można przypuszczać, że z tych względów część badanych nie udzieliła odpowiedzi. Powyższe uzasadnia sens pytań o przygotowanie młodzieży do organizowania sobie czasu wolnego, a także i o to, czy szkoła czyni to w sposób zadowalający? Dwie trzecie respondentów - 67,2% dostrzega potrzebę przygotowania młodzieży do organizowania czasu wolnego. Nie widzi jej 28%, pozostali nie mieli wyrobionego sądu w tej sprawie. Najczęściej potrzebę tę dostrzegali słuchaczkami SWP. Tylko mała część ankietowanych akceptuje obecny poziom wywiązywania się szkoły z tego zadania. Wynosi on: 13,5% w SzZ, 17,4% w SWP i 18,6% w LO. Negatywnie ocenia działalność szkoły na tym polu ponad 75% wypowiedziających się.

Praktyka rekreacyjna, aby była trwałą musi bazować na wiedzy i przekonaniach. Sądźmy, że świadomość profilaktycznego oddziaływania aktywności ruchowej przeciw różnym chorobom

i dolegliwościom związanym z postępowaniem wywilizacyjnym, może motywować do jej stosowania. Tabela II pokazuje, że zdecydowana większość młodzieży uważa, że aktywność ruchowa może być profilaktyką przeciw. tzw. chorobom cywilizacyjnym. Opinie przeciwną wyrażały tylko pojedyncze osoby, podobnie jak i nie-zdecydowani też nie byli liczni.

Tabela II - Table II

Roskład odpowiedzi na pytanie: Czy aktywność ruchowa /sport, turystyka/ może być profilaktyką przeciw tzw. chorobom cywilizacyjnym?

Analysis of answers on the question: May physical activity /sports, tourism/ be prophylaxis against so called civilization diseases?

Typ szkoły	LO		SzZ		SWP		Ogółem	
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Tak	422	79,92	236	79,46	274	83,79	932	80,90
Nie	3	0,57	5	1,68	3	0,92	11	0,96
Nie wiem	39	7,39	20	6,74	24	7,34	83	7,20
Brak odpow.	64	12,12	36	12,12	26	7,95	126	10,94
Razem	528	100	297	100	327	100	1152	100

Bieganie jest tą formą aktywności ruchowej, którą może uprawiać każdy i niemal w każdych warunkach. Bieg, zwłaszcza - cza długi, wpływa dodatnio na funkcjonowanie układów krwionośnego i oddechowego<sup>10</sup>. Zaleca się go powszechnie i nazywa "biegiem po zdrowie". Dla 93% upowszechnianie biegu po zdrowie jest

10. Znaczący przedmiot twierdzą, że współczesnemu człowiekowi najbardziej potrzebna jest wytrzymałość, jako jedna ze składowych sprawności fizycznej. U jej podstaw leży głównie prawidłowe funkcjonowanie układów krwionośnego i oddechowego, które można skutecznie doskonalić właśnie przez bieg, zwłaszcza cza długodystansowy. Wysoki poziom wydolności fizycznej można utrzymać do późnych lat, ale jego utrzymanie zależy od wypracowanego poziomu w okresie, kiedy można uzyskać pułap najwyższy, tj. w latach młodzieńczych /20-25 r.ż./. Młodzież współczesna, zwłaszcza dziewczęta, posiada niską wydolność fizyczną, bowiem jej kształtowanie jest na ogół zaniedbane. Por. J. Raczek, Rozwój wytrzymałości dzieci i młodzieży szkolnej, s. 8-13 oraz S. Kozłowski, Fizjologia wysiłków fiz., s. 144-145

słuszne, dla 3% jest to nieuzasadnione, pozostali nie byli zdecydowani w ocenie tej akcji. Lista wymienianych korzyści z "biegania po zdrowie" sięga 35 i wskazuje, że respondenci traktują je jako źródło zadowolenia i odprężenia, przeciwdziałanie skutkom siedzącego trybu życia i niskiej aktywności ruchowej.

Skuteczność ruchu jako profilaktyki, jak i terapii, zależy od właściwego jego doboru. Panuje duża zgodność co do tego, że bieg długodystansowy jest najbardziej wskazaną formą ruchu. W jednym z pytań zwróciliśmy się o wybór najbardziej właściwej formy ruchu /wysiłku/, spośród podanych. Tabela III

Tabela III - Table III

Preferowane typy aktywności ruchowej  
w ramach zajęć rekreacyjnych

Preferred types of physical activity  
during recreation hours

Typ aktywności ruchowej	LO		SzZ		SWP		Ogółem	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Ćwiczenia siłowe	34	5,29	31	8,58	8	2,11	73	5,28
Ćwiczenia gimnastyczne	239	37,23	111	30,75	213	56,20	563	40,74
Jazda na rowerze	158	24,61	88	24,38	80	21,11	326	23,59
Biegi	206	32,09	129	35,74	76	20,06	411	29,74
Brak odpowiedzi	5	0,78	2	0,55	2	0,52	9	0,65
Razem	642	100	361	100	379	100	1382 <sup>x</sup>	100

x/ Niektórzy respondenci wskazywali dwa typy aktywności ruchowej

pokazuje, że największą popularnością cieszą się ćwiczenia gimnastyczne. Wydaje się to zrozumiałe, gdy uwzględnimy, że tylko czwartą część badanej zbiorowości stanowią chłopcy. Drugą

formą ruchu najczęściej wybieraną jest bieg. Równie wysoką popularnością cieszy się jazda na rowerze. Ćwiczenia siłowe miały najmniej zwolenników.

Ważnym zagadnieniem jest właściwa realizacja przyjętej formy ruchu, głównie jego dynamika i intensywność. Prawie połowa ankietowanych - 46,4% wskazała za najbardziej odpowiedni wysiłek mniej intensywny, ale długotrwały. Wysiłek mało intensywny, ale ciągły aprobowało 33,4%, zaś wysiłek krótkotrwały, ale intensywny akceptowało około 19% wypowiedzających się.

Efekty zdrowotne rekreacji ruchowej zależą w dużej mierze od systematyczności ćwiczenia. Tylko działania systematyczne<sup>11</sup>, ciągle prowadzą do zamierzonych celów, tj. do podnoszenia wydolności organizmu, jego zahartowania, podwyższenia sprawności fizycznej i polepszenia samopoczucia. Czy badani są tego świadomi? Za miarę owej świadomości przyjęliśmy wybór najbardziej właściwej - zdaniem respondentów - częstości ćwiczenia. Dwie trzecie badanych proponowało ćwiczenie codzienne. 28% wypowiedziało się za ćwiczeniem systematycznym - kilka razy w tygodniu. Nieliczni sugerowali ćwiczenie systematyczne, ale rzadko - raz w tygodniu. Dla dwóch osób wystarcza czynić to sporadycznie.

#### D/ Zdrowie i kultura fizyczna w rozumieniu badanych

Dbłość o zdrowie<sup>12</sup> jest moralnym obowiązkiem każdego z nas zarówno w odniesieniu do siebie samego, jak i wobec

11. Fizjologowie mówią o zasadzie cykliczności treningu sportowego, która nawiązując do fazowości pracy mięśnia, zaleca właściwy dobór proporcji między wysiłkiem i wypoczynkiem. Zbyt krótkie przerwy między kolejnymi mogą prowadzić do przemęczenia i przetrenowania, natomiast zbyt długie narażają na utratę efektów poprzedniego treningu /wysiłku/. Zob. I. Malarecki, Zarys fizjologii wysiłku i treningu sportowego, s.121-123.
12. Rozważając walory zdrowotne aktywności ruchowej mimo woli przyjmuje się koncepcję tzw. "zdrowia pozytywnego". Ukazując możliwości wpływania na zdrowie, ujmujemy je dynamicznie, bowiem zakładamy tym samym szanse jego wzmacniania, doskonalenia i utrwalania. Powszechnie obowiązującą definicję Światowej Organizacji Zdrowia tłumaczy się dwójako: 1. "Zdrowie jest stanem kompletnej równowagi fizycznej, umysłowej i społecznej, a nie tylko brakiem choroby i ułomności" - cyt. za W. Romanowskim i A. Eberhardem /30, s.131/

osób najbliższego otoczenia. Nauczyciel wf i lekarz szkolny mają tu szczególnie wielkie pole do popisu. Zrozumienie przez nauczyciela swojej roli i przyswajanie uczniowi tych zagadnień jest jego pierwszorzędym zadaniem, jest jego obowiązkiem pedagogicznym. Nauczyciel wf jest dobrze przygotowany do tego zadania, chociaż w sposób formalny nie zawsze wymaga się tego od niego<sup>13</sup>. Nauczyciel biologii /higieny/ i wf wraz ze szkolną służbą zdrowia mogą przyswoić uczniowi pojęcie zdrowia i przygotować go do dbałości o nie. Interesowało nas czy maturzyści przyswoili sobie to pojęcie i w jakim stopniu?

Tabela IV - Table IV

Stosunek badanych do pytania:  
Co rozumiesz przez zdrowie?

Answers on the question: What  
is your idea of health?

Stosunek do pytania	LO		SzZ		SWP		Ogółem	
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Udzielili odpowiedzi	438	82,95	226	76,10	289	88,38	953	82,72
Nie wiem	2	0,38	2	0,67	-	-	4	0,35
Brak odpowiedzi	88	16,67	69	23,23	38	11,62	195	16,93
Razem	528	100	297	100	327	100	1152	100

cd.12. lub 2. "Zdrowie jest dobrostanem/?/ fizycznym, psychicznym i społecznym, a nie tylko nieobecnością choroby lub niedoświadczenia /ułomności; w oryginale - infirmity/- pisze M. Demel /6/. Podobne tłumaczenie definicji WHO cytują m.in. K. Dąbrowski /39,s.27/ i Z.J.Brzeziński /3,s.148/. Na nasz użytek przyjmujemy tę drugą wersję tłumaczenia.

13. Programy nauczania zawierają takie cele, a nie zawierają treści służących ich realizacji, co tak dobitnie podkreślał M. Demel /6/. Praktyka wskazuje, że nadal wykładnią pracy nauczyciela jest miejsce jego szkoły w tabelach, liczba zdobytych punktów na zawodach sportowych.

Z tabeli IV wynika, że 82,7% młodzieży podjęło próbę określenia tego pojęcia. Najliczniej uczynili to słuchacze SWP. Odwrotnie przedstawia się liczebność tych, którzy nie udzielili odpowiedzi na to pytanie.

Zestawienie odpowiedzi pokazuje, że co trzecia osoba w LO i SzZ prawidłowo definiuje pojęcie zdrowia<sup>14</sup>. Lepiej wygląda sytuacja w SWP, gdyż tam czyni to co druga osoba. Globalnie ujmując wyniki odpowiedzi na to pytanie stwierdzamy, że 38,5% respondentów prawidłowo określiło to pojęcie. W niepełnych definicjach zdrowia traktowano je jako: dobre samopoczucie, prawidłowe funkcjonowanie organizmu, sprawność fizyczną i psychiczną, brak dolegliwości i uodpornienie na choroby.

Praktyka rekreacyjna jest wyrazem określonej postawy człowieka wobec zdrowia, ciała i sprawności fizycznej. Jest więc wyrazem kultury fizycznej jednostki, którą traktuje się jako "częstkę jej światopoglądu i obyczaju"<sup>15</sup>. Młodzież szkolna ma wieloraki kontakt z różnymi postaciami kultury fizycznej - obowiązkowym wf, nadobowiązkowym w SKS-1e, wycieczkami programowymi i rajdami organizowanymi przez ZHP, SKTK, a także w ramach działalności internatu oraz klubów pozaszkolnych. Lekcje wf są zasadniczą drogą krzewienia kultury fizycznej w szkole. Staraliśmy się wysondować, czy nasi respondenci rozumieją znaczenie tego terminu<sup>16</sup>.

- 
14. Jeżeli pytanie o znajomość pojęcia zdrowia wśród maturzystów jest uzasadnione programem nauczania tych szkół /LO i SWP/, to przyjęcie tak wysokiego kryterium oceny poprawności wypowiedzi /definicji WHO/, może budzić zastrzeżenia. Autor jest tego świadomy. Niemniej przyjęcie takiego kryterium ułatwia jednoznaczną ocenę stopnia przyswojenia sobie tego pojęcia wśród badanych. Nie oznacza to dyskwalifikacji wypowiedzi niepełnych w porównaniu z obowiązującą definicją. Wiek respondentów i stan ich zdrowia domagają się tolerancji, bowiem w tym okresie życia problemy te traktowane są na ogół marginesowo, aczkolwiek nie jest to słuszne.
15. Tu przyjmujemy definicję kultury fizycznej za M. Demalem /6, s. 38/.
16. Pytanie to ma uzasadnienie merytoryczne tylko w odniesieniu do słuchaczy SWP, gdzie program nauczania przewiduje jego wprowadzenie /27/. Zastosowanie go wobec ogółu badanych spowodowane jest względami poznawczymi, zwłaszcza, że kierowane je do maturzystów. Przyjęta definicja KF jako kryterium oceny poprawności wypowiedzi - stopnia przyswojenia sobie tego pojęcia przez respondenta, może budzić obiekcje. Postąpiono tu podobnie, jak wobec pojęcia zdrowia.

Spośród 832 wypowiedzi na to pytanie /72,2% jako średnia dla ogółu badanych/ tylko 110, czyli 13,2% można uznać za prawidłowe, tj. pełne lub wysoce do nich zbliżone. Zdecydowanie najwięcej takich odpowiedzi /85 na 110/ udzielili przedstawiciele SWP, najmniej 10 /cztery/. 722 wypowiedzi wskazują, że ich autorzy częściowo rozumieją to pojęcie. W tej grupie najliczniej identyfikowano kulturę fizyczną z: uprawianiem sportu /22,6%, dbałością o sprawność fizyczną i dobre samopoczucie, działalnością sportową, teorią i praktyką sportową, rozwojem fizycznym społeczeństwa, sportowym zachowaniem się, częścią składową kultury. Dla czworga licealistów jest to po prostu frazes.

Dziś docenia się rolę aktywności ruchowej dla podtrzymania sprawności fizycznej ludzi dorosłych, a także w opóźnianiu procesów starzenia się<sup>17</sup>. Rekreacja fizyczna służy w tym przypadku "dodawaniu życia do lat"<sup>18</sup>. Tak więc racjonalny tryb życia, w którym jest miejsce na rekreację fizyczną - w dostosowaniu do wieku i stanu zdrowia, winien służyć także ludzi dojrzałych i zaawansowanych wiekiem. Czy nasi respondenci są tego świadomi? Znakomita większość badanych -82% uważa za wskazane uprawianie ćwiczeń ruchowych przez ludzi

17. J.Ślężyński stwierdził, że byli sportowcy zdecydowanie górują nad grupą porównawczą /niesportowcami -W.S./ poziomem sprawności fizycznej i pojemności życiowej płuc. Różnice te sięgają około 10-20 lat na korzyść byłych sportowców /wiek badanych wahał się od 39 do 72 lat/. Zmiany regresywne u byłych sportowców dokonują się na znacznie wyższym, ukształtowanym pierwotnie poziomie sprawności i przebiegają raczej w nieco wolniejszym tempie /37,s.138-139/. Zob.też W.Sidorowicz /33,s.102/.

18. H.Szwarc, wprowadzając w problematykę gerontologiczną w pracy "Rekreacja ruchowa osób starszych", tak pisze na ten temat: "Ćwiczenia fizyczne wcześnie i właściwie stosowane mogą stać się powodem obniżenia wieku biologicznego, zmniejszać zagrożenie chorobami cywilizacyjnymi i przez to wpływać na dodanie "życia do lat", a nie tylko "lat do życia", co jest dziś częstszym udziałem medycyny, np. farmakoterapii" /36,s.6/.

dorosłych i pracujących. W pojedynczych przypadkach uznano to za niewskazane. Dość liczna grupa - 15,2% nie ma swojego zdania w tej sprawie. Rodzież szkół zawodowych zaprezentowała się jako najsłabiej sorientowana w przedmiocie - w najniższym procencie opowiedziała się za i w najwyższym przeciw. Brak orientacji i brak odpowiedzi również jest jej najwyższym u - działem, chociaż zróżnicowanie wielkości liczbowych między poszczególnymi typami szkół nie jest duże.

Opowiadający się za potrzebą uprawiania rekreacji ruchowej przez ludzi dorosłych przytoczyli na tę okoliczność 23 różne opinie. Dominowały następujące: korzystnie wpływa na zdrowie, jest źródłem odprężenia i relaksu, poprawia samopoczucie, podtrzymuje i poprawia sprawność fizyczną, pozwala zachować właściwą sylwetkę. Można więc stwierdzić, że zdecydowana większość badanych jest świadoma korzystnego wpływu rekreacji ruchowej na organizm człowieka dorosłego i stąd opowiada się za nią.

#### Dyskusja i uwagi końcowe

Wyniki badań wskazują, że zdecydowana większość ankietowanych w zasadzie ma sadowalające rozeznanie w przedmiocie. Wyraża to wysoki odsetek badanych - sięgający od 67 do 95% - udzielających poprawnych wypowiedzi. Oczywiście, poprawność ta nie oznacza ścisłości naukowej /pełnej precyzji / wypowiedzi, lecz wskazuje, że ich autorzy zapoznali się z problemem, są świadomi jego znaczenia dla zdrowia osoby podejmującej aktywność ruchową i prowadzącej higieniczny tryb życia. 92,7% badanych bez zastrzeżeń aprobuje wfi w programie nauczania ich szkoły. 94,4% tak samo odnosi się do SKS-u , chociaż jego działalność satysfakcjonuje nielicznych - 13,2%. Większość opowiadających się w tej sprawie ma wiele za - strzeżeń, w czym nie są odosobnieni /20/.

Oczekiwania wysuwane pod adresem lekcji wfi wskazują, że respondenci wiedzą, jakie korzyści daje ruch - aktywność ruchowa. Potwierdzeniem tego jest propozycja zwiększenia obowiązującego wymiaru godzin wfi i zmianą charakteru działalności



ci SKS-u. Także lektura odpowiedzi na pytania: czy uprawianie ruchu /sportu/ - aktywność ruchowa - daje jakieś korzyści dla zdrowia? jakie korzyści daje wycieczka turystyczna? czy za - chodzi potrzeba uprawiania sportu /turystyki/ przez ludzi dorosłych pracujących? czy aktywność ruchowa może być profilaktyką przeciw tzw. chorobom cywilizacyjnym? upoważnia do stwierdzenia, że 94%, 90%, 82% i 81% respondentów potwierdza rozeznanie w przedmiocie.

Higieniczny tryb życia, mający ścisły związek z naszym zdrowiem, również jest powszechnie aprobowany. 95% rozumie sens wietrzenia sal lekcyjnych i hal produkcyjnych, 96% przedkłada spacer nad pobyt w kawiarni /w aspekcie zdrowotnym/, 87% dostrzega potrzebę i uświadamia sobie wartość ćwiczeń śródlekcyjnych i śródwarsztatowych, 91% rozumie istotę hartowania organizmu i wie na czym ono polega, 70% świadomy jest wartości zdrowotnej opalania się.

Również optymistycznie przedstawia się stosunek badanych do czasu wolnego i rekreacji. Wyraża się to m.in.: uświadomioną potrzebą przygotowania do racjonalnego wypełniania czasu wolnego /67/, krytycznym ocenianiem działań szkoły w tym zakresie - wg 75% młodzieży nie jest najlepiej w tym zakresie. Formy wypełniania czasu wolnego tak w dzień roboczy, jak i w dzień wolny od obowiązków szkolnych, w znacznej mierze mają postać ruchową. 53% opowiedziało się za biegiem po zdrowie i innymi niezbyt intensywnymi, ale długotrwałymi wysiłkami jako właściwymi na tę okoliczność. 66% wypowiedziało się za codziennym ćwiczeniom, a kiklurazowe zajęcia rekreacyjne w tygodniu zaakceptowało 28%.

Zdrowie i kultura fizyczna, stanowiące fundamentalne pojęcia w rekreacji fizycznej, nie przez wszystkich respondentów są rozumiane. Prawidłową definicję zdrowia podała trzecia część młodzieży LO i SzZ oraz połowa respondentów SWP. Około 55% badanych w swoich określeniach pojęcia zdrowia do - wiadło, że rozumie je wąsko, czasem posługuje się terminami obiegowymi. Kiewielki odsetek badanych - 13% podał pełne lub zbliżone do niego określenie kultury fizycznej. Zgodnie z oczekiwaniem najwięcej takich odpowiedzi udzielili przedstawiciele SWP. Zdecydowana większość młodzieży pojmuje to po - jęcie obiegowo - jako sport i aktywność ruchową.

Sumaryczne ujęcie wyników badań, zwłaszcza wypowiedzi pozytywnych, zaświadcza, że zdecydowana większość młodzieży posiada zadowolające rozeznanie w przedmiocie /przy zaliczeniu do tej grupy wypowiedzi mniej ścisłych i cząstkowych/. Gdyby przyjąć za wskaźnik uświadomienia sobie przez badanych walorów zdrowotnych aktywności ruchowej tylko wypowiedzi pełne - a tak należałoby potraktować badaną grupę maturzystów - opinię pozytywną należałoby wtedy zawęzić i to dość znacznie. Nisko plasuje się rozumienie pojęcia zdrowia, zwłaszcza w LO i SzZ. Jeszcze mniejszy odsetek rozumie pojęcie kultury fizycznej - także w tych szkołach, co można usprawiedliwiać jego zasięgiem społecznym i dużą abstrakcją. Słuchacze SWP prezentują się pod tym względem o wiele lepiej, co z kolei jest między innymi wynikiem intelektualizacji procesu wf w tej placówce, która przygotowuje przyszłych nauczycieli - wychowawców dla przedszkoli.

Ankieta jako technika badawcza ma swoje zalety i wady. Do wad zaliczyć należy m.in. to, że podawane odpowiedzi mogą być niesamodzielne, utrudniona jest interpretacja "braku odpowiedzi". Te fakty nakazują nieco ostrożniej podchodzić do uogólnienia uzyskanych wyników, mimo że zebrano je od dość dużej liczby osób, reprezentujących szkoły działające w czterech województwach Polski południowo-wschodniej, co pozwala traktować materiał empiryczny jako nie całkowicie pobawiony reprezentatywności. W analizowanym materiale stwierdzono, że brak odpowiedzi wynosi średnio 5,9%, w skrajnych przypadkach sięga 22,7%. Na pytania na czym polega wartość zdrowotna opalania się? nie udzieliło odpowiedzi 18,6%; jakiego rodzaju daje wycieczka turystyczna dla dorosłych? - 13,8%; czy aktywność ruchowa może być profilaktyką przeciw tzw. chorobom cywilizacyjnym? - 11%; co rozumiesz przez zdrowie? - 17%; co rozumiesz pod pojęciem kultury fizycznej? - 22,7%. Na niektóre pytania dość często padała odpowiedź "nie wiem". Przykładowo: 5,5% badanych tak odniosło się do pytania czy ruch daje jakieś korzyści dla zdrowia? 9,6% przyznało, iż nie wie na czym polega wartość zdrowotna opalania się? 15,2% nie wie czy zachodzi potrzeba uprawiania rekreacji fizycznej przez ludzi dorosłych pracujących? 7,2% nie wie czy aktywność ruchowa może być profilaktyką przeciw tzw. chorobom cywilizacyjnym? Zsumowanie tych dwóch liczb dla niektórych pytań wskazuje, że

znaczny odsetek badanej młodzieży nie orientuje się w zasadniczych problemach związanych z rekreacją ruchową<sup>19</sup>. Gdy do tego dodamy lapidarne określenia podawane przez tych, którzy udzielili odpowiedzi zaliczonych przez nas do pozytywnych, wątpliwość nasza okaże się uzasadniona. Wynika ona z faktu, że badano młodzież kończącą naukę w szkole średniej, która wchodzi w dorosłe życie i coraz bardziej samodzielne, a z pewnością w samodzielną działalność w czasie wolnym. Wątpliwość tę utwierdzają wyniki badań innych autorów, którzy w mniejszym lub większym stopniu podejmowali tę problematykę /2, 4, 14/.

Daleko idąca ostrożność autora w ocenie przedstawionych wyników wiąże się z zastosowaniem ankiety jako jedynej techniki badawczej, która - co prawda pozwala szybko uzyskać rozeznanie w interesujących postawach werbalnych, ale jest to rozeznanie powierzchowne. "Odkryte" postawy werbalne, przynajmniej w odniesieniu do większości respondentów, należy ocenić jako zadowalające, chociaż niemały ich odsetek - sięgający od 17 do 28,2%, niestety, nie może być oceniony pozytywnie. Powyższe dotyczy głównie młodzieży LO i SzZ, która znacznie przewyższała słuchaczy SWP w zakresie liczby "brak odpowiedzi" oraz "nie wiem", a także lapidarnością podawanych uzasadnień zajętego stanowiska, jak również zdecydowaną przewagą liczby ocen negatywnych.

Porównując wyniki obecnych badań z poprzednimi /34/<sup>20</sup> należy stwierdzić, że maturzyści prezentują lepsze rozeznanie w przedmiocie niż ich młodszy koledzy, zwłaszcza ci ze szkół zasadniczych zawodowych. Decyduje o tym większa liczba odpowiedzi pozytywnych, a także ich treść - bardziej wyczerpująca. Jest to zrozumiałe, bowiem tym razem badano grupę jednorodną - młodzież kończącą naukę w szkole średniej, chociaż w zróżnicowanych typach szkół. W tamtej grupie dominowała liczebnie młodzież kończąca zasadniczą szkołę zawodową /423

19. Przyjęto, że brak odpowiedzi na postawione pytanie w określonym stopniu wiąże się z niewiedzą w tym zakresie. Nie jest to sąd w pełni prawdziwy, ale nie jest też pozbawiony racji.

20. Za podstawę porównania i oceny przyjęto odpowiedzi na wspólne pytania ankiety, pomijając te, które zastosowano tylko w drugich badaniach.

na 962 badanych/. To ona właśnie najczęściej nie udzielała odpowiedzi, bądź nie miała wyrobionego zdania na dany temat, bądź udzielała odpowiedzi lakonicznej. Podobne wypowiedzi były u - działem dużej części uczniów niematuralnych klas średnich szkół zawodowych.

Przedstawione wyniki badań z całą mocą ujawniły po - trzebę nie tylko dalszych badań i na szerszym materiale empirycznym, ale przede wszystkim potrzebę ich wzbogacenia dalszymi technikami, które pozwoliłyby zebrać materiał pogłębiony, umożliwiający: 1. wyjaśnienie źródła posiadanych wiadomości; 2. ustalenie relacji między posiadanymi wiadomościami na ten temat a praktyką. Zasygnalizowane wyniki badań wśród młodzieży akademickiej /2,4,14/ w pełni potwierdzają tę potrzebę. Trafność wyboru zaproponowanych form ruchu /wysiłku/ również nakazuje ustalić, czy było to dziełem przypadku czy znajomości zagadnienia; 3. interesujące wydaje się ukazanie świadomości walorów zdrowotnych aktywności ruchowej młodzieży i jej rodziców, którzy w znacznym stopniu mogą kształtować ich postawy w tym zakresie. Badania J.Ruta /32/ wykazały, że rodzice interesują się tą problematyką w sposób bierny - używając tradycyjnej nomenklatury, młodzież ma jednak przewagę nad nimi w praktycznej realizacji tych zainteresowań, chociaż ich aktywność ruchowa nie jest na poziomie dającym zadowolenie; 4. za interesujące można uznać przeprowadzenie podobnego sondażu wśród ludzi dorosłych pracujących, nie tylko wśród rodziców młodzieży objętej badaniami.

Podsumowując wyniki badań należy stwierdzić, że młodzież kończąca LO oraz SZZ nie zawsze wnosi wraz ze świadectwem dojrzałości świadomość korzystnego oddziaływania aktywności ruchowej na organizm. Krótko mówiąc ta grupa młodzieży nie jest zadowolająco przygotowana do rekreacji fizycznej od strony teoretycznej. Lepszą orientację w tym zakresie wynoszą absolwenci SWP. Jest to efektem m.in. innego ujęcia zadań wf - programowo ukierunkowanego na wyposażenie ucznia /przyszłego wychowawcy/ w wiedzę o roli i znaczeniu stosowanych ćwiczeń oraz ukazania mu biomedycznych podstaw rozwoju i wychowania, w tym związków między rozwojem człowieka a jego aktywnością ruchową /27/. Tak więc młodzież kończąca szkołę średnią nie zawsze wnosi wystarczające przygotowanie teore -

tyczne do rekreacji fizycznej. Wobec większości badanych, wykazujących rozeznanie w przedmiocie, co prawda nie zawsze pełne, można postawić pytanie: czy są to wiadomości wprowadzone do świadomości jako efekt przygotowania się do egzaminu dojrzałości, czy też są to już przekonania? Szkoła - jak wynika to z badań - nie w pełni realizuje zadania wychowania zdrowotnego, mimo że program nauczania, zwłaszcza w LO, stwarza ku temu warunki. Wydaje się, że dopiero modyfikacja treści nauczania wfi oraz skorelowanie go z higieną może dać spodziewane rezultaty, co od dawna postulują teoretycy, a co nadal pozostaje tylko postulatem.

#### Wzór ankiety zastosowanej w badaniach

1. Czy dostrzegasz potrzebę uwzględniania wychowania fizycznego w programie nauczania waszej szkoły? Tak, Nie /Podkreśl właściwe/
2. Czy lekcje wychowania fizycznego /podkreśl właściwe/:  
a/ pomagają ci w nauce, b/ przeszkadzają ci w nauce, c/ nie mają na to wpływu.
3. Czy, Twoim zdaniem, obowiązująca liczba godzin wfi w szkole jest wystarczająca? Tak, Nie. Jeżeli nie, to ile godzin winno być tygodniowo, wg ciebie? .....
4. Na lekcjach wfi winna panować: /Podkreśl właściwe/  
a/ atmosfera pełna dyscypliny  
b/ atmosfera swobody z zachowaniem bezpieczeństwa
5. Gdzie, Twoim zdaniem, należy organizować lekcje wfi?  
a/ zawsze w sali gimnastycznej /Podkreśl właściwe/  
b/ zawsze na wolnym powietrzu /w terenie, na boisku/  
c/ miejsce lekcji uzależnić od pogody
6. Czego oczekujesz od lekcji wfi? .....
7. Czy uprawianie ruchu /sportu, turystyki/ - aktywność ruchowa - daje jakieś korzyści dla zdrowia? Tak, Nie, Nie wiem /Podkreśl właściwe/  
Jeżeli tak, to jakie? .....
8. Dlaczego - w aspekcie zdrowia - cenniejszy jest spacer niż pobyt w kawiarni? .....

9. Wyjaśnij sens wietrzenia sal lekcyjnych, hal produkcyjnych?
10. Wyjaśnij potrzebę ćwiczeń śródlekcyjnych i śródwarztawowych.
11. Czy, Twoim zdaniem, słuszne jest upowszechnianie idei "Biegu po zdrowie" /ścieżki zdrowia/? .....
12. Na czym polega hartowanie organizmu? .....
13. Na czym polega wartość zdrowotna opalania się /kąpieli słonecznych/? .....
14. Czy uprawiasz gimnastykę poranną? Tak, Nie /Podkreśl właściwe/. Jeżeli tak, to dlaczego? .....
15. Jakie korzyści daje wycieczka turystyczna: a/ dla młodzieży szkolnej, b/ dla dorosłych? .....
16. Czy, Twoim zdaniem, istnieje potrzeba działalności SKS w szkole? Tak, Nie /podkr.wł./
17. Czy należysz do SKS-u? Tak, Nie /podkr.wł./. Jeżeli tak, to dlaczego? .....
18. Czy SKS w Twojej szkole w sposób wystarczający organizuje życie sportowe? Tak, Nie, Nie wiem /podkr.wł./
19. Jakie masz uwagi /postulaty/ do pracy SKS-u? .....
20. Jak najchętniej spędzasz wolny czas? a/ w dzień powszedni, b/ w dzień wolny od nauki? .....
21. Czy widzisz potrzebę przygotowania młodzieży do organizowania czasu wolnego? Tak, Nie /podkr.wł./
22. Czy Twoja szkoła w wystarczający sposób przygotowuje młodzież do samodzielnego organizowania czasu wolnego? Tak, Nie /podkr.wł./
23. Czy, Twoim zdaniem, zachodzi potrzeba uprawiania sportu, turystyki /rekreacji/ przez ludzi dorosłych /pracujących/? Tak, Nie, Nie wiem /podkr.wł./. Jeżeli tak /lub nie/, to dlaczego? .....
24. Przyjmując, że wysiłek fizyczny pozytywnie oddziałuje na zdrowie człowieka, którą z podanych form ruchu zalecałbyś /kabyś/ w tym celu? Wybierz i podkreśl tę najbardziej właściwą: a/ ćwiczenia siłowe, b/ ćwiczenia gimnastyczne, c/ jazda na rowerze, d/ biegi

25. Który z podanych niżej typów wysiłku ma większe znaczenie zdrowotne? Wybierz i podkreśl ten najbardziej właściwy - wg Ciebie: a/ krótkotrwały, ale intensywny /bardzo intensywny/ b/ mniej intensywny, ale długotrwały /ciągly /, c/ mało intensywny, ciągly.
26. Aby ruch /sport, turystyka - aktywność ruchowa/ wywierał pozytywny wpływ na stan naszego zdrowia, należy ćwiczyć /podkr.wł./: a/ sporadycznie /od czasu do czasu/, b/ systematycznie, ale rzadko, np. raz w tygodniu, c/ systematycznie i dość często - kilka razy w tygodniu, d/ codziennie.
27. Czy aktywność ruchowa /sport, turystyka/ może być profilaktyką /może zapobiegać/ przeciw tzw. chorobom cywilizacyjnym /zaważom serca, miażdżycy, nerwicom/? Tak, Nie, Nie wiem /podkr.wł./
28. Co rozumiesz przez zdrowie /zdrowie człowieka/? .....
29. Co rozumiesz pod pojęciem "kultura fizyczna"? .....

#### Dane społeczno-demograficzne respondenta

płeć ..... wiek ..... pochodzenie społeczne .....

miejsce stałego zamieszkania: miasto, wieś, małe miasteczko /podkr.wł./

miejsce zamieszkania w ciągu roku szkolnego /podkr.wł./:

a/ u rodziców, b/ w internacie, c/ na stacji

#### Piśmiennictwo

1. Aleksandrow D., Michajlik A., Jak ustrzec się choroby wieńcowej i zaważu serca. PZWL, Warszawa 1981.
2. Berdyńska-Dobek M, Wiedza, zachowania i poglądy studentów uczelni Łódzkich w zakresie kultury zdrowotnej. Dydaktyka Szkoły Wyższej 1981, nr 1.
3. Brzeziński Z.J., Środowisko a zdrowie, /W:/ Człowiek wśród ludzi, Praca zbiorowa pod red. H. Milicerowej. WP, Warszawa 1974.

4. Bukowiec M., Poziom kultury fizycznej studentów i perspektywy jej rozwoju na przykładzie Akademii Górniczo-Hutniczej im.S.Stassica w Krakowie. Rocznik Naukowy AWF w Krakowie, t.XVI, Warszawa-Kraków 1979.
5. Demel M., Wychowanie zdrowotne jako dyscyplina pedagogiczna, Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna 1963, nr 3.
6. Demel M., Szkice krytyczne o kulturze fizycznej. SiT, Warszawa 1973.
7. Demel M., Zdrowie - studium teoretyczne. Roczniki Naukowe AWF w Warszawie, t.XXIV, Warszawa 1979.
8. Demel M., Pedagogika zdrowia, wyd.II. WSiP, Warszawa 1980.
9. Demel M., Humen W., Wprowadzenie do rekreacji fizycznej. SiT, Warszawa 1970.
10. Kozłowski S., Fizjologia wysiłków fizycznych. PZWL, Warszawa 1976.
11. Kreutz M., Zaniedbany przedmiot nauczania. Nowa Szkoła, 1961, nr 10.
12. Kuński H., Elementy zdrowotnej rekreacji fizycznej osób w wieku średnim. IWZZ, Warszawa 1981.
13. Litwiński J., Postawa wobec aktywności ruchowej uczniów ze szkół średnich. Wychowania Fizyczne i Sport 1981, nr 1.
14. Lubaś J., Charakterystyka czynnych i biernych zainteresowań sportowo-rekreacyjnych młodzieży akademickiej Krakowa. Maszynopis w Bibliotece Głównej AWF w Krakowie.
15. Malarecki I., Zarys fizjologii wysiłku i treningu sportowego. SiT, Warszawa 1981.
16. Marody M., Sens teoretyczny a sens empiryczny pojęcia postawy. PWN, Warszawa 1976.
17. Muszyński H., Teoretyczne podstawy systemu wychowawczego szkoły. PWN, Warszawa-Poznań 1972.
18. Martynkin A., Zaremba Z., Bieg to zdrowie. SiT, Warszawa 1978.
19. Nowak S., Pojęcie postawy w teoriach i stosowanych badaniach społecznych. /W:/ Teorie postaw. Praca zbiorowa pod red. S.Nowaka. PWN, Warszawa 1973.



20. Nowicki G., Rekreacja fizyczna młodzieży w szkołach zawodowych województwa bydgoskiego. Kultura Fizyczna 1981, nr 6.
21. Okoń W., O koncepcji wychowania zdrowotnego. Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna 1965, nr 10.
22. Oświata zdrowotna. Teoria. Metoda, Praca zbiorowa pod red. H. Wentlandtowej. PZWL, Warszawa 1980.
23. Pawłucki A., O intelektualizację wychowania fizycznego. /W:/ Nowoczesność w wychowaniu fizycznym dzieci i młodzieży. Materiały z Konferencji Nankowej, Warszawa 13 XII 1971. SiT, Warszawa 1974.
24. Po pracy i nauce. Praca zbiorowa pod red. K. Przećławskiego. IW CRZZ, Warszawa 1979.
25. Program nauczania liceum ogólnokształcącego. Wychowanie fizyczne. PZWS, Warszawa 1965.
26. Program nauczania pięcioletniego technikum i liceum zawodowego. Wychowanie Fizyczne. PZWS, Warszawa 1967.
27. Program studium wychowania przedszkolnego dla absolwentów szkoły podstawowej. Wydział dzienny. MOiW, Warszawa 1975. Program SWP - Wydział dzienny dla absolwentów liceum ogólnokształcącego. MOiW, Warszawa 1976.
28. Program dziesięcioletniej szkoły średniej, cz. I i II. WSiP, Warszawa 1977.
29. Raczek J., Rozwój wytrzymałości dzieci i młodzieży szkolnej. SiT, Warszawa 1981.
30. Romanowski W., Eberhard A., Profilaktyczne znaczenie zwiększonej aktywności ruchowej człowieka. PZWL, Warszawa 1972.
31. Roykiewicz A., Psychohigieniczne funkcje czasu wolnego. /W:/ Zdrowie psychiczne. Praca zbiorowa pod red. K. Dąbrowskiego. PWN, Warszawa 1979.
32. Rut J., Postawy wobec kultury fizycznej w wybranych zbiorowościach inteligencji i rolników. Kultura Fizyczna, 1980, nr 11-12.
33. Sidorowicz W., Starość a sprawność. SiT, Warszawa 1974.

34. Srokoss W., Smolicka J., Walory zdrowotne aktywności ruchowej w świadomości młodzieży szkół ponadpodstawowych. Rocznik Naukowy AWF w Krakowie, t.XIX.
35. Strzyżewski S., Zarys metodyki wychowania w kulturze fizycznej. WSWF, Katowice 1980.
36. Szwaro H., Wasilewska R., Wolańska T., Rekreacja ruchowa osób starszych. AWF, Warszawa 1979.
37. Ślężyński J., Cechy somatyczne i sprawność fizyczna byłych sportowców w późnych dekadach życia. WSWF, Katowice 1977.
38. Wychowanie zdrowotne w szkole. Materiały Krajowego Sympozjum Wychowania Zdrowotnego, Kielce 13-14 X 1971. SiF, Warszawa 1974.
39. Zdrowie psychiczne. Praca zbiorowa pod red.K.Dąbrowskiego. PWN, Warszawa 1979.
40. Zuchora K., Wychowanie w kulturze fizycznej. MAW, Warszawa 1980.

Оздоровительные достоинства двигательной активности в сознании абитуриентов

Резюме

Исследованиями были охвачены 1152 абитуриента общеобразовательного лицея и техникумов с целью определения степени осознания ими оздоровительных достоинств двигательной активности.

Было установлено, что большинство абитуриентов имеет ориентировку в предмете, но она не всегда вполне удовлетворяющая. Самую большую ориентировку в вопросе показали учащиеся лицея дошкольного воспитания. Относительно немногие /в среднем около 6%/ не дали ответа, или сказали, что ничего не знают о оздоровительных достоинствах двигательной активности. Отрицательное мнение на эту тему высказывали лишь немногие лица. Многие ответы имеют неполный характер, частичный, что может свидетельствовать о недостатке хорошей ориентации в вопросе.

Кажется, что исследования эти должны продолжаться с применением болеепрецизионных исследовательских техник. Определение источников знаний о рекреации и отношения между существующими знаниями и практикой в этой области ободряет к этому.

## Health advantages of physical activity in the consciousness of graduates

### Summary

In the investigations participated 1152 graduates of liceums and preparatory schools. The aim of this work was to make them aware of the advantages that may be gained in health by physical activity.

It was stated that the major part of graduates have some orientation in the subject, however not always sufficient. The best knowledge of the problem exhibit students of the preschool teachers' colleges. Only about 6% of persons investigated gave no answer, or stated they knew nothing about the health values of physical activity, and quite a few were prejudiced against it. Numerous answers were incomplete and fragmentary, what may indicate the lack of genuine knowledge about the problem.

It seems that such investigations ought to be continued with the help of the techniques assuring greater precision. Awareness of the sources of knowledge about recreation and relation between the knowledge achieved and practice encourages us in this direction.



WYNIK SPORTOWY A STOSUNKI  
INTERPERSONALNE W WYERANYCH  
DRUŻYNACH PIŁKI NOŻNEJ

/Sports result and the  
interpersonal relations in  
football team/

Wacław Srokosz, Leszek Bednarski, Zbigniew Masur x/

Racjonalizacja procesu szkoleniowego, prowadząca do zwiększenia jego efektywności, jest charakterystyczną cechą współczesnego sportu. Wyrażają ją zabiegi wykraczające swoim charakterem poza tzw. tradycyjne sposoby myślenia i działania w szkoleniu sportowym, będące m.in. efektem naukowego rozpracowania tego procesu. Zaliczamy tu wprowadzenie metod treningu opartych na osiągnięciach fizjologii sportu, stosowanie odnowy biologicznej, przygotowanie psychiczne zawodnika /drużyny/ i inne<sup>1</sup>.

Problem ten uświadomili sobie dość dawno już teoretycy zajmujący się sportem, a także i wybitni trenerzy poszukujący skutecznych sposobów podniesienia efektywności swojej pracy.

Racjonalizacja szkolenia w sportach zespołowych jest trudniejsza niż w sportach indywidualnych, gdyż tu występuje dodatkowo problem - a raczej cała ich gama - związany z funkcjonowaniem

---

x/ Katedra Pedagogiki i Psychologii AWF w Krakowie  
Katedra Teorii i Metodyki Gier Sportowych AWF w Krakowie

1. Współczesny system szkolenia w sporcie wyczynowym wraz z całą jego złożonością, w tym i tendencją do jak najpełniejszej racjonalizacji, przedstawił obszernie Z.Ważny /38/.

zespołu jako grupy społecznej. Zwrócenie uwagi, że w tzw. czynniku ludzkim leży klucz do dalszego podwyższania efektów procesu szkolenia sportowego, zwłaszcza w zespołowych grach sportowych, skłoniło teoretyków i praktyków do podejmowania prób skierowanych do wykrycia prawidłowości tu działających, które będzie można wykorzystać w praktyce. Spowodowało to, że socjotechnika<sup>2</sup> ma w sporcie coraz większe znaczenie, a badania tego typu nie należą już do rzadkości. Niniejsze doniesienie jest skromnym przyczynkiem w tym zakresie.

#### Miejsce zagadnienia w literaturze. Cel badań własnych

Wzrost poziomu sportowego, przy jednoczesnym zmniejszaniu się dystansu między poszczególnymi zespołami zarówno w skali krajowej, jak i między zespołami narodowymi, zwrócił uwagę trenerów pracujących w zespołowych grach sportowych na tzw. "czwarty komponent" sukcesu sportowego. Wypowiadający się w tej sprawie wybitny praktyk N. Starostin /31/ podkreślił rolę atmosfery społecznej panującej w drużynie, wiążąc ją z jej rezultatami sportowymi. Spostrzeżenie to potwierdzono szeregiem badań tak w kraju, jak i za granicą. Uczyniono to na podstawie badań pojedynczych zespołów, ale reprezentujący najwyższy poziom krajowy - reprezentacji kraju /16,17,36/, reprezentacji juniorów /23/, drużyn pierwszoligowych /3,32,34,35/, drużyn średniego szczebla /12,13,15,29/, także i w zespołach juniorków /8/. Badania te przeprowadzono w drużynach piłki nożnej, siatkowej, koszykowej, ręcznej czy piłki wodnej /16/. Stosowano je również w pracy z kadrą narodową kolarzy /19/. Dla celów porównawczych obserwacje takie prowadzono w zespołach o zróżnicowanym poziomie sportowym /1,11,28,30,39,40,41/ oraz w zespołach tworzonych dla celów eksperymentalnych /21/.

- 
2. Istotę psychotechniki i socjotechniki omawia m.in. A. Podgórecki. Próbę wykorzystania ich w pracy trenera zespołowych gier sportowych ukazują - i to coraz częściej - badacze podejmujący problematykę nieformalnej struktury zespołu sportowego. Na łamach Sportu Wyczynowego przedstawiono możliwości wykorzystania treningu interpersonalnego w drużynach zespołowych gier sportowych /12/, co w rzeczywistości jest za stosowaniem socjotechniki. Dla ścisłości należy jednak dodać, że każdy trener, zwłaszcza w grach zespołowych, mniej lub bardziej świadomie stosuje socjotechnikę. Chodzi jednak o to, by czynić to z pełną świadomością i określonymi, a co najważniejsze, dającymi się przewidywać efektami.

Problematyka ta ma dzisiaj już dość ugruntowane miejsce w literaturze specjalistycznej. Pokazuje to chociażby cytowane tu piśmiennictwo, w którym zaprezentowano tylko wybrane pozycje, bowiem niektóre z nich, np./12,13,14,30/ zawierają bogaty zestaw literatury przedmiotu. Na szczególne wyróżnienie zasługuje praca F.Malczewskiego /14/, w której - jak dotąd - zaprezentowano najpełniejszy przegląd literatury przedmiotu, zwłaszcza zagranicznej, osadzając problematykę zespołu sportowego na gruncie psychologii społecznej. Obecnie zasób piśmiennictwa dotyczącego tej problematyki jest o wiele bogatszy. F.Malczewski analizował te prace, które ukazały się przed rokiem 1970.

Najnowsze publikacje wskazują, że dziś powszechnie docenia się rolę czynnika psychospołecznego w procesie szkolenia sportowego /3,5,7,10,13,26,33,39/ i podejmuje się dalsze próby ich poznania i ustalenia kolejnych wskazań dla praktyki. Obecne badania dotyczą coraz większej gamy problemów /2,21,25,26/, co pozwala na coraz pełniejszą charakterystykę danego zjawiska i wysuwanie dalszych wskazówek dla praktyki badawczej i szkoleniowej /3,21,26/. Wyrazem takiej praktyki są cytowane tutaj ostere monografie z zakresu psychologii sportu /4,14,25,39/. Innym przykładem nietypowego ujęcia zagadnienia, przynajmniej w kontekście polskich badań nad nieformalną strukturą zespołu sportowego, jest próba określenia "entropii grupowej", czyli wielopłaszczyznowego uwarunkowania nieformalnej struktury zespołu sportowego, a ściślej jego spójności. Na przykładzie żeńskiej drużyny piłki siatkowej przedstawił to G.Karpiński /7/<sup>3</sup>.

Większość cytowanych tu badań oparta była na zastosowaniu socjometrii. Jej zalety i słabości omówili szczegółowo A.Molak /17,18/ i M.Pilkiewicz /22,23,24/. Stwierdzono też, że większe znaczenie - większą wartość diagnostyczną - mają kryteria mierzące więź rzeczową, czyli służące poznaniu "orien -

3. Badając "entropię grupową" zastosował autor ostere różne kryteria socjometryczne. Nawiązywały one do sytuacji sportowej, pozasportowej, kulturalnej i politycznej. Eksperymentalnie stwierdzono, że wymienione sytuacje - po sześciu miesiącach od pierwszych badań - w odmienny sposób kształtowały nieformalną strukturę drużyny. W pierwszych badaniach najsilniej rzutowała na nią sytuacja sportowa, najsłabiej zaś polityczna. W drugich badaniach było odwrotnie, a sytuacje pozasportowa i kulturalna działały na spójność drużyny z taką samą siłą /7/.

tacji na wynik<sup>o</sup> panującej wśród członków zespołu, niż kryteria mierzące więzi osobowe /3,21,26/. Lektura cytowanych prac wskazuje też, że dążąc do pełnego poznania stosunków interpersonalnych w zespole należy stosować oba typy kryteriów wyboru, a także posługiwać się w tym celu wieloma różnymi technikami badawczymi.

Z dokonanego, co prawda bardzo skrótowego, przeglądu literatury przedmiotu wynika, że w dotychczasowych badaniach stawiano sobie za cel: określenie nieformalnej struktury zespołu czy zespołów o zróżnicowanym poziomie sportowym; ukazanie w tej strukturze pozycji kapitana; określenie relacji między nieformalną strukturą drużyny a jej rezultatami sportowymi - relacje te rozważano przyjmując zwartość lub integrację jako charakterystyczne cechy nieformalnej struktury drużyny, bądź posługiwano się jeszcze innymi jej charakterystykami, wynikającymi z zastosowania kwestionariusza do badania struktury psychologicznej grupy /41/. Prawidłowości te ustalano na podstawie jednorazowych badań w jednym lub w kilku zespołach o tym samym lub zróżnicowanym poziomie sportowym. Rzadziej spotykamy badania realizowane w dłuższym okresie czasu, wielokrotne. Spośród cytowanych prac zaliczyć tu można /7,13,15,17,19,36/.

W naszych badaniach postawiliśmy sobie za cel obserwację stosunków interpersonalnych w drużynie piłkarskiej podczas trwania rozgrywek mistrzowskich. Interesowało nas jak się będą one kształtowały w sytuacji, gdy drużyna odnosi zwycięstwo i gdy doznaje porażki. Psychologowie społeczni dowiedli, że sukces w działaniu grupy sprzyja jej scalaniu, niepowodzenie zaś osłabia jej zwartość /20,s.513/. To samo stwierdzono w badaniach zespołów sportowych /3,12,14,26,29,34,35,40,41/. Zespoły sportowe reprezentujące wyższy poziom szkoleniowo-organizacyjny, bądź zespoły tej samej klasy, ale uzyskujące lepsze wyniki, na ogół przewyższały poziomem spójności i zwartości drużyny niższych klas, czy też niżej notowane w tej samej klasie. Stwierdzono też, że pozycja kapitana drużyny jest tym wyższa, im wyższą klasę reprezentuje zespół - przy zróżnicowanym poziomie sportowym /12,14,28,40/ lub tym wyższa, im wyższą lokatę w tabeli rozgrywek - przy tym samym poziomie sportowym - zajmuje zespół /28/.



## Hipotezy

Przyjęliśmy następujące hipotezy:

1. odniesione zwycięstwo powinno sprzyjać utrwalaniu istniejącego układu stosunków interpersonalnych w drużynie / w porównaniu ze stanem sprzed rozgrywek/ i prowadzić do jego poprawy, tj. zacierania się wyraźnego dystansu między poszczególnymi członkami zespołu /o ile taki występuje/, a także umocnieniu się pozycji czołowych zawodników. Wskaźniki struktury grupy, ustalone przed rozpoczęciem rozgrywek, winny więc po meczu zwycięskim pozostać na tym samym poziomie lub poprawić się, tj. podwyższyć swoją wartość liczbową;

2. doznana porażka powinna spowodować obniżenie wartości liczbowych tych wskaźników, bowiem - jak wynika z obserwacji - wzajemne stosunki między zawodnikami ulegają wtedy pogorszeniu, chociaż na ogół na krótko. Badania prowadzone na pierwszym treningu po meczu winny to odzwierciedlić;

3. kolejne zwycięstwo lub kolejna porażka winny prowadzić do utrwalenia się tendencji zaobserwowanych po meczu wygranym czy przegranym;

4. ta sama tendencja winna wystąpić w odniesieniu do kapitału drużyny, a więc jego pozycja na skali popularności powinna się utrzymywać po meczu wygranym lub obniżyć po meczu przegranym, o ile nie jest on w pełni akceptowany, tj. przez trenera i zespół;

5. podobnie powinien kształtować się stosunek do zawodników rezerwowych, uzupełniających podstawowy skład w tych meczach, zwłaszcza po odniesionym zwycięstwie. Natomiast po porażce stosunek ten może być różnicowany w zależności od poziomu sportowego poszczególnych rezerwowych, może on ulegać podwyższeniu lub obniżeniu;

6. założone tendencje, charakteryzujące stosunki w drużynie - kształtujące się pod wpływem uzyskiwanego wyniku we współzawodnictwie - winny być bardziej wyraźne w drużynie juniorów, a to ze względu na wiek zawodników i mniejsze doświadczenie sportowe i życiowe, co skłania do reakcji bardziej emocjonalnych, czyli powodowania się w swoich decyzjach nastrojem chwili.

Weryfikację powyższych hipotez przeprowadzimy bazując na materiale empirycznym zebranym w dwóch drużynach piłki nożnej - seniorów i juniorów podczas drugiej rundy rozgrywek mistrzowskich sezonu 1980/81.

#### Metoda badań

W badaniach posługiwano się testowaniem socjometrycznym, analizą dokumentacji pracy sekcji oraz obserwacją uczestniczącą.

Podstawowy materiał empiryczny zebrano na drodze testowania socjometrycznego, które przeprowadzono przy użyciu trzech kryteriów wyboru: "kapitan", "czwórka" i "zespół" - mierzących więzi rzeczowe między zawodnikami. W kryterium "kapitan" należało przedstawić trzech kandydatów do tej funkcji, szanując kolejność propozycji. Podobnie polecono dobrać sobie trzech partnerów do zespołu czteroosobowego, który miałby rozgrywać z podobnymi zespołami turniej w ramach treningu / kryterium "czwórka"/. Te wybory uzasadniano. W kryterium "zespół" każdy miał za zadanie wytypować skład drużyny, przyjmując, że on sam jest już jej członkiem. Testy były imienne.

Testowanie socjometryczne przeprowadzono przed rozpoczęciem rozgrywek mistrzowskich oraz po dwóch pierwszych meczach wygranych i po jednym meczu przegranym. Obie drużyny nie zanotowały więcej porażek w tej rundzie, stąd nie mogliśmy zrealizować drugiego testowania po porażce, tak jak zakładano to w koncepcji badań. Charakterystykę zespołów opracowano na podstawie dokumentacji pracy sekcji. Prowadzący badania, jako trenerzy, obserwowali na co dzień to, co zawodnicy wypowiadali w testowaniu socjometrycznym, a więc ich wzajemne postawy po meczach wygranych i przegranych.

#### Charakterystyka badanych osób i zespołów

A. Drużyna juniorów /SKS "Nadwiślan" Kraków/ reprezentuje klub wielosekcyjny, którego seniorzy występują w klasie "A" KOZPN. Oni zaś grają w lidze wojewódzkiej juniorów od czterech sezonów. Pierwszą rundę rozgrywek ukończyli na II miejscu. Obecny trener pracuje z nimi drugi rok. W badaniach brało udział 15 osób.

Wiek chłopców wahał się od 15- do 17 lat z przewagą liczbą tych starszych. Poza jednym chłopcem wszyscy zaczynali tu - taj systematyczny trening piłkarski. Czynią to już od 2 do 5 lat, w tym 2 lata trzy osoby, 3 lata pięć osób, 4 lata sześć osób i jeden zawodnik gra już w piłkę nożną 5 lat. W obecnej drużynie grają oni od 1 do 4 lat, przy czym 1 rok, 2 lata i 3 lata grają po 4 osoby i 4 lata 3 osoby. Poza jednym uczniem szkoły podstawowej, wszyscy uczęszczają do ZSZ.

B. Drużyna seniorów /KS "Grzegorzewski" Kraków/ reprezentuje klub jednosekcyjny i od siedmiu sezonów występuje w klasie "A" KOZPE. Pierwszą rundę rozgrywek ukończyła na 6 miejscu. Obecny trener pracuje z drużyną 8 lat. W badaniach wzięło udział 16 zawodników.

Wiek badanych zawiera się w przedziale od 18 do 26 lat. Dominują piłkarze 23-letni - 6 osób i 21-letni - 4 osoby. Systematycznie grają oni w piłkę nożną od 3 do 13 lat, z przewagą czyniących to już 8-9 lat - osiem osób. Staż zawodniczy pozostałych jest mocno zróżnicowany. Czas gry w obecnej drużynie jest - cze bardziej różnicuje badanych, gdyż waha się od 1 roku do 13 lat. Do pięciu lat gra w obecnej drużynie 9 osób, 12-13-letnim stażem gry w tej drużynie legitymują się 3 osoby. Ośmiu piłkarzy zmieniało już barwy klubowe - 1 raz. Pod względem wykształcenia dominują absolwenci ZSZ lub ich uczniowie - 8 oraz studenci wyższych uczelni - 5. LO ukończyły 2 osoby, trzecia kontynuuje tam naukę.

### Wyniki badań

Podejmując badania w wymienionych drużynach kierowaliśmy się nie tylko możliwością ich realizacji, ale także zróżnicowanym poziomem sportowym i wiekiem zawodników, co - wg nas - winno dać nieco inny obraz nieformalnej struktury tych zespołów. Z powyższych względów wyniki badań przedstawimy osobno dla każdej drużyny.

Opracowując wyniki testowania socjometrycznego posłużyliśmy się wskaźnikiem względnym pozycji -  $V_{ws} / 24, s. 255 /$ , obliczonym dla każdego zawodnika w każdym kryterium dla kolejnych badań oraz wskaźnikami struktury grupy, obliczonymi dla drużyny /22/.

#### 1. Wyniki badań w drużynie seniorów

Tabela I - Table I

## Hierarchia popularności w drużynie seniorów przed sezonem

## Hierarchy of popularity in the seniors' team before the season

Ip.	Zawodnik	Kryterium "zespół"		Kryterium "oswórka"		Kryterium "kapitan"		Wvs Łączny	
		Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga
1.	A	0,033	13	0	14	0	12,5	0,033	13
2.	B	0,100	3	0,022	10,5	0,155	3	0,277	6
3.	C	0,080	8	0,088	4,5	0,022	8	0,190	7
4.	D	0,100	3	0,200	2,5	0,333	1	0,633	1
5.	E	0,100	3	0,044	8	0	12,5	0,144	9
6.	F	0,086	7	0,088	4,5	0,111	5	0,285	5
7.	G	0,100	3	0,200	2,5	0,133	4	0,433	2
8.	H	0,093	6	0,044	8	0,044	7	0,181	8
9.	I	0,100	3	0,222	1	0,088	6	0,410	3
10.	K	0,066	10	0,044	8	0	12,5	0,110	10
11.	L	0,060	12	0,066	6	0,177	2	0,303	4
12.	Ł	0,066	10	0,022	10,5	0	12,5	0,088	11
13.	M	0,006	14	0	14	0	12,5	0,006	14
14.	N	0,066	10	0	14	0	12,5	0,066	12
15.	O	0	15,5	0	14	0	12,5	0	15,5
16.	P	0	15,5	0	14	0	12,5	0	15,5

□ - kapitan drużyny  
captain of team

Tabela I prezentuje wyniki badań zrealizowanych przed sezonem. Zauważa się, że zawodnicy podzielił się na trzy kategorie. Pierwszą tworzą ci, którzy we wszystkich trzech kryteriach wyboru uzyskali wysokie wartości Vwz, np. D, G, I. Do drugiej należą ci, którzy posiadają średnie i niskie wartości Vwz, plasując się na takich samych pozycjach w hierarchii popularności. Należą tu i pominięci w wyborach, a więc zdecydowanie nisko oceniani przez kolegów, np. A, E, K, L, M, N, O, P. Do trzeciej kategorii zaliczyliśmy pozostałych zawodników, tj. tych, którzy posiadają zróżnicowany Vwz w zależności od kryterium wyboru w stopniu nieco mniejszym, co stawia ich na średnich pozycjach na skali popularności - B, C, F, H.

Łączny wskaźnik pozycji /suma wartości Vwz w poszczególnych kryteriach/ najwyżej stawia w drużynie zawodników D, G, I, L. Najniższa wartość Vwz cechuje zawodników N, A, M, O, P. Kapitan drużyny - L znalazł się wśród najwyżej ocenianych, chociaż w kryterium "zespół" miał niską lokatę w skali popularności.

Kolejne dwa testowania przeprowadzono po meczach zwycięskich, bowiem tak zakończyły się dwa pierwsze spotkania mistrzowskie tej rundy. Badania oddzielał od siebie tydzień, po traktujemy je więc łącznie. Tabele II i III informują nas, że i w tych testowaniach wyniki wyborów ułożyły się podobnie - globalnie rzecz biorąc, chociaż wystąpiły tu indywidualne przesunięcia zawodników tak w obrębie poszczególnych kryteriów, jak i w ocenie końcowej w drugim czy w trzecim badaniu. Kapitan /zawodnik L/ po pierwszym zwycięskim meczu podwyższył swoją ocenę w kryterium "zespół" - z 12 pozycji w badaniach przed sezonem do 3-4 ex aequo - oraz w kryterium "kapitan" - z 2 do 1, a obniżył ją w kryterium "czwórka" - z 6 do 10-11 ex aequo. Po drugim meczu wygranym kapitan utrzymał swoją pozycję w tym kryterium, a obniżył ją w kryterium "czwórka". Suma wartości poszczególnych Vwz dała mu 5 pozycję wśród najpopularniejszych, czyli mniej więcej taką samą jaką uzyskał w badaniach przed sezonem.

Spśród najpopularniejszych zawodników przed sezonem D obniżył swoją pozycję do szóstą po pierwszym meczu wygranym i do trzynastej po drugim meczu wygranym. Piłkarze G i I w zasadzie utrzymali swoje pozycje sprzed sezonu, gdyż tym razem I uplasował się na 4 oraz ex aequo 3-4 miejscu, a G w trzecim badaniu okazał się najpopularniejszym.

Tabela II - Table II

Hierarchia popularności w drużynie seniorów po I meczu wygranym

Hierarchy of popularity in the seniors' team after the I won match

Ip.	Zawodnik	Kryterium "zespół"		Kryterium "cswórka"		Kryterium "kapitan"		Vwz łączny	
		Vwz	Ranga	Vwz	Ranga	Vwz	Ranga	Vwz	Ranga
1.	A	0,073	9	0,061	6,5	0	11	0,134	10
2.	B	0,100	3,5	0,030	10,5	0,182	2	0,312	5
3.	C	0,073	9	0,030	10,5	-	-	0,103	11,5
4.	D	0,054	12	0,091	4	0,151	3,5	0,296	6
5.	E	0,100	3,5	0,061	6,5	0,061	7	0,222	7
6.	F	0,090	7	0,182	3	0,151	3,5	0,423	3
7.	G	0,100	3,5	0,242	1	0,091	5,5	0,433	2
8.	H	0,100	3,5	0,061	6,5	0,030	8	0,191	8
9.	I	0,100	3,5	0,212	2	0,091	5,5	0,403	4
10.	K	0,082	8	0,061	6,5	0	11	0,143	9
11.	L	0,100	3,5	0,030	10,5	0,333	1	0,463	1
12.	L	0,036	13	0	13,5	0	11	0,036	13
13.	M	0,009	14	-	-	-	-	0,009	14
14.	N	0,073	9	0,030	10,5	0	11	0,103	11,5
15.	O	0	15	0	13,5	0	11	0	15
16.	P	-	-	-	-	-	-	-	-

□ - kapitan drużyny  
captain of team

Tabela III - Table III

Hierarchia popularności w drużynie seniorów po II meczu wygranym  
 Hierarchy of popularity in the seniors' team after the II winned  
 match

Lp.	Zawodnik	Kryterium "zespół"		Kryterium "oswórka"		Kryterium "kapitan"		Vvs łączny	
		Vvs	Ranga	Vvs	Ranga	Vvs	Ranga	Vvs	Ranga
1.	A	0,085	9	0,026	10,5	0	13	0,111	10,5
2.	B	0,100	3	0,076	6,5	0,205	2	0,381	3,5
3.	C	0,100	3	0,026	10,5	0,026	10	0,152	9
4.	D	0,023	13	-	-	0,051	8	0,074	13
5.	E	0,100	3	0,102	4,5	0,076	5,5	0,278	6
6.	F	0,092	6,5	0,154	3	0,154	3	0,400	2
7.	G	0,100	3	0,205	1,5	0,102	4	0,407	1
8.	H	0,092	6,5	0,076	6,5	0,051	8	0,219	8
9.	I	0,100	3	0,205	1,5	0,076	5,5	0,381	3,5
10.	K	0,085	9	0,102	4,5	0,051	8	0,238	7
11.	L	0,076	11	0	13,5	0,282	1	0,358	5
12.	Z	0,085	9	0,026	10,5	0	13	0,111	10,5
13.	M	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	N	0,031	12	0,051	8	0	13	0,082	12
15.	O	0	15	0	13,5	0	13	0	15
16.	P	0,008	14	0,026	10,5	0	13	0,034	14

- kapitan drużyny  
 captain of team

Z grupy zawodników zajmujących najniższe lokaty na skali popularności M, N, O utrzymali swój status, zaś A podwyższył go /z 13 do 10 i 10-11/. Natomiast wśród zawodników "środka" także obserwujemy pewne przesunięcia na skali popularności po swych - cięskich meczach, przy czym - jak uwiadcniają to tabele - nie są one tak zdecydowane zarówno in plus, jak in minus. Piłkarz H trzykrotnie plasował się na tej samej pozycji - 8.

Mniej więcej taki sam charakter zmian zauważa się w obrębie poszczególnych sytuacji socjometrycznych. Niektórzy spośród zawodników rezerwowych /L, M, N, O, P/ pozostawali nie dotrzeźnieni przez kolegów, np. O w drugich i trzecich badaniach /tab. II i III/.

Tabela IV, ilustrująca rozkład Vwz po meczu przegranym, informuje nas, że w zestawieniu ze stanem sprzed sezonu /tab. I/ podwyższyli swoją pozycję zawodnicy A, B, F, G, H, K, L i P. Pozostali piłkarze, poza nieobecnyymi w badaniach D, M i O<sup>4</sup>, w zasadzie utrzymali swój status popularności. Porównanie wyników badań po drugim meczu z wynikami testowania po meczu przegranym /dzielił je okres miesiąca/, pokazuje, że ten sam poziom socjometryczny utrzymali F, G, N; podwyższyli go C, H, I, L, L i P, natomiast obniżyli go B i E oraz mniej wyraźnie A i K /tab. III i IV/. Porównanie to dotyczy łącznego Vwz. W obrębie poszczególnych kryteriów wyboru zmiany mają ten sam charakter co i w poprzednich badaniach. Kapitana i tym razem najczęściej typowano do tej funkcji, stosunkowo niewielu wybrało go do podstawowego składu drużyny /w kryterium "zespół"/ a pomijano przy ustalaniu "czwórki".

Zestawienie wyników badań I z IV oraz III z IV, gdy za podstawę oceny przyjmiemy łączną wartość Vwz za trzy kryteria, pozwala zaobserwować, że zaistniałe zmiany w hierarchii popularności są na ogół niewielkie, bardziej zdecydowane należą do sporadycznych np. F, K /tab. I i IV/ czy E /tab. III i IV/.

---

4. Zawodnicy ci, z przyczyn obiektywnych, nie brali już udziału w grze począwszy od trzeciego meczu, stąd nie uczestniczyli też w badaniach.



Tabela IV - Table IV

Hierarchia popularności w drużynie seniorów po meczu przegranym  
 Hierarchy of popularity in the seniors' team after the lost match

Lp.	Zawodnik	Kryterium "zespół"		Kryterium "czwórka"		Kryterium "kapitan"		Vws łączy		Ranga
		Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga	
1.	A	0,054	11,5	0,061	6,5	0,030	8,5	0,145	11	
2.	B	0,100	4,5	0,030	9	0,182	3	0,312	5	
3.	C	0,100	4,5	0,030	9	0,061	6,5	0,191	7,5	
4.	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.	E	0,100	4,5	0,061	6,5	0	11,5	0,161	9,5	
6.	F	0,090	9,5	0,182	3	0,182	3	0,454	2	
7.	G	0,100	4,5	0,273	1	0,182	3	0,555	1	
8.	H	0,100	4,5	0,091	4,5	0,091	5	0,282	6	
9.	I	0,100	4,5	0,242	2	0,030	8,5	0,372	3	
10.	K	0,100	4,5	0,091	4,5	0	11,5	0,191	7,5	
11.	L	0,090	9,5	0	12	0,273	1	0,363	4	
12.	Z	0,100	4,5	0	12	0,061	6,5	0,161	9,5	
13.	M	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.	N	0,054	11,5	0,030	9	0	11,5	0,084	12	
15.	O	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.	P	0	13	0	12	0	11,5	0	13	

□ - kapitan drużyny  
 captain of team

Nieformalną strukturę drużyny jako grupy charakteryzowaliśmy przy pomocy wskaźników spoiwości, zwartości i integracji<sup>5</sup>, chociaż niektórzy autorzy stosują w tym celu także inne wskaźniki /34,35,41/. Obliczaliśmy je wg wzorów podawanych przez M.Pilkiewicza /22/, przyjmując za podstawę wyniki wyborów z dwóch kryteriów - "kapitan" i "czwórka", gdyż te - naszym zdaniem - mają większą wartość diagnostyczną przy ocenie popularności w zespole niż kryterium "sespół", w którym każdorazowo wybierano dwie trzecie stanu badanych /wśród seniorów/ a nawet cztery piąte /wśród juniorów/.

Tabela V, ilustrująca rozkład wielkości wskaźników struktury grupy dla poszczególnych badań, wskazuje, że osiągają one większą wartość dla kryterium "czwórka" niż dla kryterium "kapitan". Wydaje się to uzasadnione ich charakterem. Spoiwość zespołu wzrosła po pierwszym meczu wygranym, by nieco obniżyć się po drugim zwycięstwie - w stosunku do pierwszego i zdecydowanie obniżyć się po meczu przegranym, kiedy to jej wskaźnik liczbowy osiągnął wartość sprzed rozgrywek. Inną sytuację obserwujemy w obrębie wskaźnika zwartości, który przed sezonem był najwyższy. Po pierwszym meczu wygranym obniżył się on w stosunku do tej wielkości, by po drugim zwycięstwie zbliżyć się do niego. Po przegranym meczu wartość wskaźnika zmalała - i to dość wyraźnie - w porównaniu ze stanem początkowym i z wielkością stwierdzoną po drugim meczu wygranym. Jeszcze inaczej kształtują się wielkości wskaźnika integracji. Po pierwszym zwycięstwie podwoił on swoją wartość w stosunku do stanu wyjściowego. Ten sam poziom spoiwości zarejestrowano po drugim zwycięstwie, a jego obniżenie po meczu przegranym, chociaż wartość wskaźnika jest wtedy zdecydowanie wyższa niż stwierdzono to przed sezonem. Średnia wartość wskaźników struktury grupy, obliczona dla poszczególnych badań, wzrasta po kolejnych meczach wygranych /po drugim osiągnęła pułap najwyższy/ i zdecydowanie obniżyła się po meczu przegranym, również w stosunku do stanu wyjściowego.

5. Strukturze grupy wiele uwagi poświęca psychologia społeczna /20/. Strukturę grupy sportowej oraz jej dynamikę omówił w cyt. tu pracy F.Malczewski /14/. Te cechy grupy społecznej, którymi charakteryzowaliśmy obserwowane drużyny, a więc spoiwość, zwartość i integracja omówiono, odwołując się do opinii socjologów i psychologów, w pracy "Stosunki międzyosobnicze w drużynach piłki nożnej i czynniki je kształtujące - znaczenie pedagogiczne i sportowe" /29/.

Tabela V - Table V

Wartości wskaźników struktury grupy w drużynie seniorów  
Indexes of group structure in the seniors' team

Wskaźniki struktury grupy Kryterium wyboru	Spójności		Zwartości		Integracji		Σ	
	"kapitan"	"oswórka"	"kapitan"	"oswórka"	"kapitan"	"oswórka"		
Przed sezonem	a	0,166	0,333	0,571	0,820	0,125	0,200	0,3691
	b	0,2495		0,6955		0,1625		
Po I meczu wygra- nym	a	0,222	0,444	0,334	0,764	0,200	0,500	0,4106
	b	0,3330		0,5490		0,3500		
Po II meczu wy- granym	a	0,190	0,428	0,352	0,913	0,200	0,500	0,4304
	b	0,3090		0,6325		0,3500		
Po meczu prze- granym	a	0,166	0,333	0,243	0,535	0,250	0,333	0,3100
	b	0,2495		0,3890		0,2915		

a - wskaźnik obliczony dla poszczególnego kryterium

a - index for a single criterion

b - wskaźnik obliczony dla obu kryteriów /średni/

b - average index for both criterions

## 2. Wyniki badań w drużynie juniorów

Przed drugą rundą rozgrywek największym zaufaniem kole - dsy darsyli zawodników N, A, I, G, K. Najniższy prestiż był udzia - zem P, L, B, H, E. Pozycje środkowe na skali rang zajmowali C, M, D /tab.VI/. Kapitan drużyny - A cieszył się wysokim uznaniem ko - legów, oddaje to najwyższa pozycja w tym kryterium oraz wyso - kie rangi w pozostałych - 4 i 3-4 ex aequo.

Drużyna rozpoczęła rozgrywki drugiej rundy od porażki . Z tabeli VII, w której zestawiono wyniki testowania po tym me - czu, widzimy, że najpopularniejsi przed sezonem N, A, I utrzymali swoje pozycje na skali rang, zaś K i G zamienili się nimi, czy - li K podwyższył swój status, zaś G go obniżył - o 1 stopień. Za - wodnicy o niskim prestiżu, poza E, który podwyższył swój sta - tus o 2 stopnie, pozostali na tym samym poziomie socjometrycz - nym. Spośród osób posiadających środkowe rangi popularności C podwyższył ją nieco-o 0,5, M obniżył o 1,5 i D także obniżył swoją lokatę o 1 stopień. Kapitan zespołu utrzymał swoją po - zycję - globalnie ją traktując, taki sam status miał w dwóch kryteriach - "kapitan" i "czwórka" a nieco podwyższył go w kry - terium "zespół" - z 4 do 3.

Kolejny mecz mistrzowski drużyna zakończyła zwycięstwem. Tabela VIII pokazuje, że zawodnicy cieszący się największą po - pularnością i tym razem otrzymali dobrą ocenę od kolegów. Ka - pitan osiągnął pierwszą rangę, zawodnik N - drugą, I oraz K 3-4 ex aequo, natomiast G pozostał na piątej pozycji. Piłkarze B i P i tym razem nie syskali sobie uznania kolegów, zajmując najniższe rangi. Natomiast H podwyższył swój status w stosunku do obu poprzednich badań o 1,5 stopnia. E utrzymał stan posia - dania z poprzednich badań. C obniżył swoją lokatę z szóstą do dziesiątej, zaś D podwyższył ją z 9-tej do 6-tej. Podobny awans w hierarchii popularności odnotował ich kolega O - z dwu - nastego miejsca do ósmego-dziewiątego. Tym razem nie brali u - działu w badaniach piłkarze M i L.

Następne zwycięstwo odniosła drużyna w dwa tygodnie póź - niej, poprzedsając je wynikiem remisowym. Tabela IX informuje nas, że i tym razem czołowa piątka zyskała sobie najwyższe oce - ny. Kapitan drużyny pozostał na pierwszej pozycji, zaś E wespół

Tabela VI - Table VI

## Hierarchia popularności w drużynie juniorów przed sezonem

## Hierarchy of popularity in the juniors' team before the season

Lp.	Zawodnik	Kryterium "zespół"		Kryterium "oswórka"		Kryterium "kapitan"		Vws łączny	
		Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga
1.	A	0,100	4	0,138	3,5	0,277	1	0,515	2
2.	B	0,066	10	0	11	0	10,5	0,066	11
3.	C	0,100	4	0,055	7,5	0,055	5	0,210	6,5
4.	D	0,083	8,5	0,083	5,5	0,027	6,5	0,193	8
5.	E	0,083	8,5	0	11	0	10,5	0,083	9
6.	F	0,008	12	0	11	0	10,5	0,008	13
7.	G	0,100	4	0,277	1	0	10,5	0,377	4
8.	H	0,075	9	0	11	0	10,5	0,075	10
9.	I	0,100	4	0,138	3,5	0,222	3	0,460	3
10.	K	0,100	4	0,055	7,5	0,194	4	0,349	5
11.	L	0,033	11	0	11	0	10,5	0,033	12
12.	M	0,100	4	0,083	5,5	0,027	6,5	0,210	6,5
13.	N	0,100	4	0,250	2	0,250	2	0,600	1

□ - kapitan drużyny  
captain of team

Tabela VII - Table VII

Hierarchia popularności w drużynie juniorów po meczu przegranym  
 Hierarchy of popularity after the lost match

Ip.	Zawodnik	Kryterium "gospół"		Kryterium "cswórka"		Kryterium "kapitan"		Vws Zęosny	
		Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga	Vws	Ranga
1.	A	0,100	3	0,153	3,5	0,282	1	0,535	2
2.	B	0,092	6	0	12	0	11,5	0,092	11
3.	C	0,069	9	0,051	8	0,025	7	0,145	6
4.	D	0,046	12,5	0,051	8	0,025	7	0,122	9
5.	E	0,084	7,5	0,051	8	0	11,5	0,135	7
6.	F	0,038	13	0	12	0	11,5	0,038	14
7.	G	0,100	3	0,256	1	0,051	5	0,407	5
8.	H	0,084	7,5	0	12	0,025	7	0,109	10
9.	I	0,100	3	0,153	3,5	0,179	4	0,432	3
10.	K	0,100	3	0,076	5,5	0,230	3	0,406	4
11.	L	0,046	12,5	0	12	0	11,5	0,046	13
12.	M	0,061	10	0,076	5,5	0	11,5	0,137	8
13.	N	0,100	3	0,205	2	0,256	2	0,561	1
14.	O	0,053	11	0	12	0	11,5	0,053	12

- kapitan drużyny  
 captain of team

Tabela VIII. - Table VIII

## Hierarchia popularności w drużynie juniorów po I meczu wygranym

## Hierarchy of popularity in the juniors' team after the I wonned match

Ip.	Zawodnik	Kryterium "sepsół"		Kryterium "czwórka"		Kryterium "kapitan"		Vwz łączny	
		Vwz	Ranga	Vwz	Ranga	Vwz	Ranga	Vwz	Ranga
1.	A	0,100	3,5	0,222	2,5	0,333	1	0,655	1
2.	B	0,008	13	0	11	0	10,5	0,008	13
3.	C	0,033	12	0,027	7	0,027	6	0,087	10
4.	D	0,083	9	0,027	7	0,027	6	0,137	6
5.	E	0,100	3,5	0,027	7	0	10,5	0,127	7
6.	F	0,066	11	0	11	0	10,5	0,066	12
7.	G	0,100	3,5	0,250	1	0,027	6	0,377	5
8.	H	0,091	7,5	0	11	0	10,5	0,091	8,5
9.	I	0,100	3,5	0,194	4	0,194	3,5	0,488	3,5
10.	K	0,100	3,5	0,111	5	0,277	2	0,488	3,5
11.	M	0,100	3,5	0,222	2,5	0,194	3,5	0,516	2
12.	O	0,091	7,5	0	11	0	10,5	0,091	8,5
13.	P	0,075	10	0	11	0	10,5	0,075	11

□ - kapitan drużyny  
captain of team

Tabela IX - Table IX

Hierarchia popularności w drużynie juniorów po II meczu wygranym  
 Hierarchy of popularity in the juniors' team after the II wonned  
 match

Lp.	Zawodnik	Kryterium "zespół"		Kryterium "czwórka"		Kryterium "kapitan"		Vvs łączny	
		Vvs	Ranga	Vvs	Ranga	Vvs	Ranga	Vvs	Ranga
1.	<input type="checkbox"/> A	0,100	3,5	0,212	3	0,333	1	0,645	1
2.	B	0,072	11	0	10,5	0	9,5	0,072	12
3.	C	0,054	12	0,030	7,5	0	9,5	0,084	11
4.	D	0,090	8,5	0,060	5,5	0,030	6	0,180	6
5.	E	0,100	3,5	0	10,5	0	9,5	0,100	10
6.	F	0,090	8,5	0	10,5	0	9,5	0,090	8,5
7.	G	0,100	3,5	0,272	1	0,060	5	0,432	4
8.	H	0,090	8,5	0	10,5	0	9,5	0,090	8,5
9.	I	0,100	3,5	0,181	4	0,242	2,5	0,523	2,5
10.	K	0,100	3,5	0,060	5,5	0,242	2,5	0,402	5
11.	N	0,100	3,5	0,242	2	0,181	4	0,523	2,5
12.	O	0,090	8,5	0,030	7,5	0	9,5	0,120	7

- kapitan drużyny  
 captain of team



Tabela I - Table I

Wartości wskaźników struktury grupy w drużynie juniorów  
Indexes of group structure in the juniors' team

Wskaźniki struktury grupy Kryterium wyboru	Spoiistości		Zwartości		Integracji		Σ
	"kapitan"	"oswórka"	"kapitan"	"oswórka"	"kapitan"	"oswórka"	
Przed sezonem	a	0,308	0,410	0,562	0,774	0,167	0,200
	b	0,3590		0,6680		0,1835	
Po meczu przegrany	a	0,286	0,333	0,557	0,669	0,167	0,200
	b	0,3095		0,6130		0,1835	
Po I meczu wygranym	a	0,308	0,359	0,545	0,724	0,167	0,200
	b	0,3335		0,6345		0,1835	
Po II meczu wygranym	a	0,389	0,389	0,653	0,653	0,167	0,250
	b	0,3890		0,6530		0,2085	

a - wskaźnik obliczony dla poszczególnego kryterium  
a - index for a single criterion

b - wskaźnik obliczony dla obu kryteriów / średni/  
b - average index for both criterions

s I uplasowali się na 2-3 miejscu, G i K na 4-5 miejscu. Ostatnie rangi okupują piłkarsze B, C, E. Pozostali zaś plasują się w środkowej strefie na skali popularności, wśród których F zdecydowanie podwyższył swoją ocenę w porównaniu do poprzednich badań.

Analizując dane tabeli X zauważamy, że wartości wskaźników struktury grupy układają się podobnie jak w drużynie seniorów. Po przegranym meczu obniżyła się spoistość i swartość, przy nie zmienionym poziomie integracji. Po meczach wygranych podwyższyła się spoistość i swartość, oczywiście w stosunku do stanu po meczu przegranym. Poziom integracji i tym razem nie uległ zmianie. Po drugim meczu wygranym wzrosła wartość liczbowa wszystkich wskaźników, przy czym w zakresie spoistości i integracji przewyższała ona stan sprzed sezonu, natomiast poziom swartości, aczkolwiek wyższy od stanu po meczu przegranym i pierwszym zwycięskim, nie osiągnął pułapu sprzed rozgrywek.

Porównanie wartości średnich wskaźników struktury grupy wykazuje ich obniżenie po meczu przegranym i wzrost po kolejnych zwycięstwach, tak że po drugim meczu wygranym wartości te były najwyższe.

### Dyskusja

Omawiany temat nie jest nowością w badaniach nad społeczno-pedagogicznymi problemami zespołu sportowego. Jest on tylko nieco innym ujęciem zagadnienia, które nurtuje teoretyków pragnących pomóc szkoleniowcom w ich działaniu praktycznym, a także i tych trenerów, którzy mniej lub bardziej wyraźnie uświadamiają sobie owe problemy i nie zawsze umieją radzić sobie z nimi na co dzień.

We wstępie zaznaczyliśmy, że traktujemy niniejszy głos jako przyczynek w zakresie socjotechniki sportu. Działanie socjotechniczne trenera wtedy będzie skuteczne, gdy będzie oparte na danych stwierdzonych empirycznie i to w sposób możliwie najbardziej obiektywny. Takich danych - w naszym przypadku, jak i w ogóle w tego typu badaniach - dostarcza testowanie socjometryczne, obserwacja uczestnicząca oraz inne techniki słu-

zące poznawaniu nieformalnej struktury grupy, jak również techniki stosowane w badaniach różnych aspektów osobowości. Im pełniejszymi danymi dysponujemy, tak o poszczególnych członkach, jak i o grupie jako całości, tym skuteczniejsze może być oddziaływanie zarówno na pojedynczych zawodników, jak i na zespół.

W niektórych z opublikowanych prac starano się przedstawić różne typy działań socjotechnicznych trenera zespołów gier sportowych, np. właściwe budowanie drużyny /13,15, 21, 23/ czy doskonaleniu stosunków interpersonalnych tam panujących /13,36/<sup>6</sup>. Za podstawowy cel przedstawionych badań przyjęliśmy prześledzenie wpływu wyniku sportowego - zwycięstwa i porażki - na nieformalną strukturę drużyny piłkarskiej. Świadomi jesteśmy, że tak postawiony cel badań ma wartość czysto poznawczą, dopiero wykorzystanie wyników tych badań przez trenera czyni je użytecznymi. W naszym przypadku badania spełniły obie funkcje, bowiem realizowali je trenerzy i uzyskane wyniki stawali się spożytkować w dalszej pracy.

W niniejszym doniesieniu poprzestaniemy na ustosunkowanie się do celu poznawczego badań, tj. do weryfikacji przyjętych hipotez, gdyż praktyczne zastosowanie wyników w ramach socjotechnicznego oddziaływania na zespół - w trakcie treningu, odprawy przed meczem oraz podczas jego omawiania - nie przybrało odmiennej formy, niż realizowana dotychczas. Nie zakładaliśmy eksperymentalnego wdrażania wyników badań. Chodziło nam głównie o empiryczne potwierdzenie obserwacji psychologów społecznych, że sukces jak i niepowodzenie w sposób widoczny oddziałują na nieformalną strukturę grupy. Uważny trener, zwłaszcza o pewnym przygotowaniu psychologiczno-pedagogicznym i dłuższym stażu pracy wycofuje to intuicyjnie, co nie oznacza, że

---

6. W zasadzie należałoby tu powtórzyć niemal wszystkie cytowane prace oparte na badaniach socjometrycznych oraz dodatkowo te, o których się tam wspomina, bowiem ich autorzy ukazują możliwości poznawania stosunków interpersonalnych w zespołowych grach sportowych /także w innych sportach zespołowych/ i wykorzystania tych danych w praktyce. Jeżeli wymieniono tu tylko dwie prace, to dlatego, że sformułowane w nich wnioski dla praktyki - według nas - przyjmują postać zbliżoną do dyrektyw socjotechnicznych.

trafnie "odczytuje" dokonujące się wtedy zmiany popularności, chociaż po przegranym meczu może się to silniej uzewnętrznić w zachowaniu się niektórych zawodników, zwłaszcza wobec tych, którzy nie stanęli na wysokości zadania.

Badania potwierdziły hipotezę, że zwycięstwo wpływa korzystnie na nieformalną strukturę drużyny. Upoważniają do takiego wniosku dane tabel V i X, w których przedstawiono wartości wskaźników struktury grupy. Dostrzega się to zarówno w wielkościach pojedynczych wskaźników struktury grupy, jak i w wartościach ich średniej. Także potwierdzono hipotezę, w której zakładano, że porażka drużyny ujemnie odbija się na jej stosunkach międzyosobniczych, których liczbowym wyrazem są wskaźniki struktury grupy. Jest to stwierdzenie generalne. Dane tabel V i X pozwalają zaobserwować, że wielkość tych zmian uzależniona jest od długości okresu czasu oddzielającego od siebie zwycięstwo lub porażkę od badań sprzed sezonu. W drużynie seniorów, która doznała porażki dopiero w piątym meczu, wartość liczbowa wskaźników struktury grupy obniżyła się dość wyraźnie w stosunku do wielkości zaobserwowanych po drugim meczu zwycięskim. W porównaniu zaś ze stanem wyjściowym różnice te nie wystąpiły w obrębie spistości, bądź były bardzo wyraźne na niekorzyść - w zakresie zwartości, a wyższe w obrębie integracji /tab.V/. W drużynie juniorów, która rozpoczęła rozgrywki od porażki, stwierdzono obniżenie się wielkości wskaźników spistości i swartości, przy niezmienionym poziomie integracji /tab.X/. W obu drużynach zauważa się, że zwartość najwyższy poziom osiągnęła przed sezonem, który obniżył się po porażce w drużynie juniorów /co należy uznać za prawidłowość/, a nawet po meczach zwycięskich w drużynie seniorów i w kolejnych badaniach nie osiągnął nigdzie wielkości sprzed rozgrywek. Wyraźnie uwidoczniło się to w drużynie seniorów /tab.V/.

7. Przez "swartość" rozumiemy za Z.Zaborowskim, podobnie jak przyjęto to w innych pracach /29/, "istnienie w grupie jedynomyślności w kwestiach ważnych dla grupy, wzajemną życzliwość członków, brak antagonistycznych ugrupowań". W świetle przytoczonej definicji zrozumiałe stały się dla czego wskaźnik zwartości w obu drużynach najwyższą wartość osiągnął przed sezonem i która nie podwyższyła się nawet po dwóch kolejnych zwycięstwach. Przed rozgrywkami nie ma takiego współzawodnictwa o miejsce w drużynie, jakie istnieje już w trakcie sezonu. Wtedy też nie zawsze interes drużyny bierze górę nad interesem i ambicją własną. Nie wszyscy zawodnicy mają taki sam wkład do zwycięstwa lub jednakowy udział w przegranej, co sprzyja subiektywnej -

Analizowany materiał empiryczny potwierdza następną hipotezę, w której przyjmowaliśmy, że kolejne zwycięstwo winno sprzyjać utrwalaniu zaistniałej tendencji wzrostu wartości wskaźników struktury grupy. Ogólnie mówiąc, sukces sprzyja "cementowaniu" drużyny. W zespole juniorów /tab.I/ znajdujemy niemal pełne potwierdzenie tego. Natomiast w drużynie seniorów taka tendencja występuje w zakresie swartości i integracji, przy obniżeniu się spoiwości /tab.V/. Przytoczone oceny odnoszą się do relacji między I i II zwycięstwem. Niestety, nie możemy ustosunkować się tak samo zdecydowanie do sytuacji po porażce, gdyż oba zespoły zanotowały w obserwowanym okresie tylko po jednej porażce.

Kapitan drużyny ma dość trudną rolę do spełnienia tak podczas zawodów - wobec trenera, sędziego i kolegów, jak i podczas treningów i poza nimi - wobec kolegów i trenera. Na nim właśnie skupia się opinia drużyny, ta "dobra" - aprobująca, jak i ta "zła" - negująca, w zależności od wyniku meczu oraz od tego, czy sprawy kolegów i drużyny udało mu się załatwić lub nie. W hipotezie odnośnie pozycji kapitana /jego popularności/ przyjmowaliśmy, że winna ona być odbiciem sytuacji istniejącej w drużynie po meczu wygranym lub przegranym.

Kapitanowie w obu przypadkach są akceptowani przez trenerów, którzy są z nich zdecydowanie zadowoleni. Są to osoby o największym doświadczeniu sportowym w swoich drużynach. Doceniają to ich koledzy, czego wyrazem były wysokie rangi ich popularności - czwarta w drużynie seniorów /tab.I/ i druga w drużynie juniorów /tab.VI/, oczywiście przed sezonem. Po zwycięskim meczu kapitan drużyny seniorów awansował do pierwszej rangi w hierarchii popularności /tab.II/, by obniżyć ją po drugim meczu wygranym do piątej /tab.III/ i ponownie ją podwyższyc po meczu przegranym /w trzy tygodnie później/ - do czwartej /tab.IV/. Tak przedstawia się globalna ocena kapitana wystawiona mu przez kolegów. W kryterium "kapitan" - jak widać to z tabel I-IV - poza pierwszymi badaniami /był wtedy drugim kandydatem do tej funkcji, faktycznie ją pełniąc cały czas/ zawsze najliczniej jego wybierano.

---

cd.7. czasem nawet zbyt nieobiektywnej ocenie partnerów. Efektem takich wzajemnych postaw wśród zawodników wydaje się być obniżanie swartości grupy w kolejnych badaniach w porównaniu ze stanem wyjściowym sprzed sezonu oraz jej wzrastanie po sukcesach, chociaż jest ona mimo wszystko niższa niż wtedy, gdy nie zachodzi potrzeba czynienia różnic między zawodnikami, ustalając skład drużyny na mecz.

Kapitan w drużynie juniorów utrzymał swoją pozycję po meczu przegranym, w późniejszych badaniach zdobywał już zawsze rangę pierwszą /tab.VI,VII,VIII,IX/. W kryterium "kapitan" zawsze był najczęściej proponowanym do tej funkcji.

Mimo że obaj kapitanowie są akceptowani przez trenera i kolegów, to juniorzy czynią to w sposób nie budzący żadnych wątpliwości. Odnosi się to głównie do pozycji kapitana w pozostałych dwóch sytuacjach socjometrycznych, gdzie bardzo wysokie rangi zdobywał sobie młodszy kapitan. Co o tym decydowało? Zawodnik L, kapitan drużyny seniorów, jest najstarszym piłkarzem w swojej drużynie. Ukończył studia na UW. Trener ocenia go bardzo pozytywnie pod każdym względem. Podobnie uzasadniali jego wybór do tej funkcji sami piłkarze. Określali go jako: posiadającego autorytet w drużynie, piłkarza o wysokich umiejętnościach, dużym doświadczeniu, zdyscyplinowaniu, koleżeńskiego, działającego mobilizująco na zespół, inteligentnego, opanowanego i ambitnego w grze. Na tle tej oceny dziwi nieco fakt, że poza drugimi badaniami, tj. po pierwszym meczu przegranym, miał on niskie rangi w pozostałych dwóch kryteriach, co oznacza, że tylko nieliczni proponowali go do swojej "czwórki" i także tylko nieliczni widzieli go w zespole przez siebie typowanym /kryterium "zespół"/. Przypuszczamy, że jego poziom intelektualny, odbiegający od pozostałych zawodników /w większości absolwentów lub uczniów ZSZ/ miał na to wpływ decydujący, tzn. mając jego kompleks /kompleks niższego wykształcenia i niższej pozycji społecznej/ pomijano go jako partnera tam, gdzie można było o tym samym decydować. Testy socjometryczne to zakładają - służą ujawnianiu emocjonalnemu stosunków panujących między członkami grupy. Analiza motywacji wyborów zawartej w testach "czwórka" i "zespół" wskazuje, że takie to właśnie walory podkreślano u tych, których dobierano sobie jako partnerów w tych sytuacjach socjometrycznych. Dlaczego więc tak rzadko był wśród nich kapitan, o których w trzecim kryterium tylko tak się wyrażano? Oto jak ustosunkowano się do kapitana /piłkarza L/ w kryterium "czwórka": w I badaniach uzyskał 3 głosy; w II 1 głos; w III i IV pominięto go w wyborach. W kryterium "zespół" potraktowano go następująco: w I

badaniach oddano na niego 9 głosów; w II - 11; w III - 10 i w IV - 10<sup>8</sup>.

Kapitan drużyny juniorów w pozostałych dwóch kryteriach zdobywał sobie również wysoką pozycję. Oddają to jego rangi od 4 /najniższa/ do 2, które nie ulegały większym wahanom w zależności od wyniku meczu. Oceniano go w sposób zbliżony do tego, jak to zawarto w opinii o starszym koledze z drużyny seniorów, ale z tą jednak różnicą że pozytywne zdanie potwierdzono typowaniem do swoich "czwórek" i do kompletowanej jedenastki.

W podsumowaniu tego fragmentu należy podkreślić, że drużyna juniorów wykazała bardziej dojrzałą postawę wobec swojego kapitana, dodajmy - także akceptowanego przez siebie i trenera - niż ma to miejsce w zespole bardziej doświadczonym sportowo i społecznie, wśród seniorów.

W piątej hipotezie przyjmowaliśmy, że stosunek zespołu do zawodników rezerwowych będzie zgodny z ogólną tendencją panującą w tym zakresie, tj. mecz wygrany wpłynie na tolerancyjne ich potraktowanie, zaś przegrany spowodować może zróżnicowaną ocenę w zależności od stopnia wywiązania się ze swoich zadań w czasie gry. W drużynie seniorów rezerwowymi byli piłkarze D, M /przeniesieni z podstawowego składu po I rundzie rozgrywek / oraz O i P. Ich ocena jest zróżnicowana /tab.I-IV/. Zawodnik D uzyskał pierwszą rangę przed sezonem, szóstą po pierwszym meczu wygranym i trzynastą po drugim zwycięstwie. Później nie występował już w drużynie. M grał tylko pierwszy mecz i uzyskał

---

8. Pomijanie kapitana w wyborach, świadczy w kryterium "zespół", nie wydaje się takie wyraźne, jak w kryterium "czwórka". Są to tylko pozory. Zestawienie wyników testowania w kryterium "zespół" ukazuje pozycję kapitana na tle stanu posiadania innych osób. Testowanie przed rozgrywkami dało mu 9 głosów, ale trzech inni zdobyli ich po 10, dalsi trzech 12, 13 i 14 oraz 5 osób zgromadziło po 15 wyborów. Drugie testowanie wykazało, że kapitanowi oddano 11 głosów, ale tyle samo zdobyli pięciu innych zawodników. W trzecim badaniu kapitan zebrał 10 głosów, podczas gdy trzy osoby miały ich po 11, dwie po 12 i pięć po 13. W czwartym badaniu, tj. po meczu przegranym, kapitan zgromadził 10 wyborów /na równi z innymi zawodnikami/, natomiast ośmiu dalszych uzyskało ich po 11. Brak tabel z surowymi wynikami testowania, ze względu na objętość pracy, nie oddaje w pełni obrazu zaistniałych sytuacji po kolejnych badaniach.

po nim, jak i przed nim 14-tą rangę. O brał udział w dwóch pierwszych meczach, po których był 15-ty na skali popularności, zaś przed sezonem 15-16-ty. P grał w drugim meczu zwycięskim i przegranym. On podwyższył swoją rangę od 15-16-tej sprzed sezonu do 14- i 13-tej. Oczywiście ocena ta odnosi się tylko do okresu badań i podano ją na podstawie łącznego Vws.

Rezerwę drużyny juniorów stanowili L, M, O i P. W badaniach przed sezonem uczestniczyli L i M. Pierwszy uzyskał 12-tą rangę i obniżył ją po meczu przegranym /pierwszy mecz/ do 13-tej. Drugi natomiast zdobył 6-7 rangę i także obniżył ją po tym meczu do 8-mej. Oba nie wystąpili już w kolejnych meczach w okresie badań. Zawodnik O nie brał udziału w badaniach przed sezonem, ale grał wszystkie mecze, po których kolejno zyskiwał sobie coraz większe usnanie - od rangi 12, przez 8-9 do 7-mej. P występował tylko w jednym meczu, po którym został sklasyfikowany na 11-tej pozycji, a więc raczej nisko /tab.VI-IX/.

Bazując na powyższych danych możemy stwierdzić, że i tę hipotezę zweryfikowano pozytywnie.

W szóstej hipotezie zawarliśmy stwierdzenie, że wymienione wcześniej tendencje, zaobserwowane wśród seniorów, winny być bardziej wyraźne w drużynie juniorów. Jej weryfikację przeprowadzimy w dwóch płaszczyznach - indywidualnej i zespołowej, przyjmując za podstawę kształtowanie się: a/ wartości łącznych Vws osób najwyżej i najniżej ocenianych przed sezonem oraz b/ średnich wartości wskaźników struktury grupy w poszczególnych testowaniach.

Tabele I-IV w odniesieniu do seniorów, zaś tabele VI-IX w odniesieniu do juniorów, pokazują, że młodsi piłkarze mają bardziej skryształizowany pogląd na umiejętności i możliwości zawodnicze kolegów niż seniorzy - zawsze ich aprobowali. Mamy tu na myśli stosunek drużyny do tych zawodników, których przed sezonem oceniono najwyżej, tj. D, G, I, L wśród seniorów oraz N, A, I, G i K wśród juniorów. Na niekorzyść seniorów przemawia bardzo wysoka ocena zawodnika D w pierwszym badaniu i bardzo wyraźne jej obniżanie w kolejnych testowaniach. Szczególnie dziwi fakt, że ów piłkarz był już wtedy rezerwowym. Spośród najniżej ocenionych wśród seniorów /N, A, M, O, P/ w zasadzie ciągle pozostawali na tej samej pozycji N, M, O. Podwyższył swój status



w kolejnych badaniach piłkarz P, natomiast ocena jego kolegi A była zróżnicowana.

W drużynie juniorów stosunek do najniżej ocenianych przed rozgrywkami - F, L, B, H, E - jest jeszcze bardziej zróżnicowany niż u seniorów /tab. VI-IX/. I tak F obniżył swój status po meczu przegranym - z trzynastego do czternastego, zaś po kolejnych zwycięstwach podwyższył go do dwunastego i ósmego - dziewiątego. H po porażce utrzymał swoją rangę, by po zwycięstwach podwyższyć ją. B nie zmienił swojej pozycji po meczu przegranym, by obniżyć ją z 11-tej do 13-tej po pierwszej wygranej i ponownie podwyższyć do 12-tej po drugiej wygranej. E "poprawił się" po meczu przegranym i utrzymał tę pozycję po pierwszym zwycięstwie, by dość widocznie obniżyć ją po drugim meczu wygranym.

Średnia wielkość wskaźników struktury grupy kształtuje się w obu drużynach w identyczny sposób - obniża się po porażce i podwyższa po wygranej.

Powyższe tylko częściowo potwierdza szóstą hipotezę. Faktycznie, juniorzy w sposób niemal niezmienny wysoko oceniali zawodników najlepszych, tj. tych, którzy przed sezonem zdobyli sobie najwyższe rangi popularności. Ocena zajmujących najniższe rangi była jednolita wśród seniorów, zaś bardziej zróżnicowana u juniorów. Można to wytłumaczyć m.in. tym, że w drużynie juniorów ówczesny zawodników i nie zawsze wszyscy są obecni na treningu. Najstarsi wśród nich są z reguły najlepszymi piłkarzami, co jest oczywiste i zrozumiałe w kontekście długości okresu treningu. Uzupełniający podstawowy skład rezerwowi są oceniani tak, jak - w oczach kolegów - zasługują sobie na to swoją grą. Są oni młodszy i reprezentują niższy poziom wykształcenia. Seniorzy tworzą w zasadzie zespół ustabilizowany personalnie i grają na ogół na tym samym poziomie, a to decyduje o mniejszym zróżnicowaniu oceny partnera w zależności od wyniku meczu, bowiem zna się go dobrze, co nie przeszkadza każdemu z nich mieć tzw. "swoją dzień".

#### Uwagi końcowe

Przyjęte hipotezy robocze zostały w większości potwierdzone. Spostrzeżenia psychologów społecznych oraz socjolo-

gów badających małe grupy społeczne, w tym i zespoły robocze, a mówiące o dodatnim wpływie sukcesu i negatywnym niepowodzeniu na nieformalną strukturę tychże grup, potwierdziliśmy w drużynach piłkarskich. O pełnym ich potwierdzeniu możemy mówić tylko w odniesieniu do wpływu sukcesu na strukturę grupy - o ile wyniki testowania po kolejnych dwóch zwycięstwach mogą stanowić ku temu wystarczającą bazę dowodową<sup>9</sup>. Jeszcze trudniej jest zdecydowanie wypowiedzieć się o wpływie porażki, bowiem obserwowane były socjometryczne skutki tylko jednej porażki. Przed uogólnieniem wyników ostrzega i to, że hipotezy zweryfikowano badając tylko dwa zespoły, mimo że reprezentujące zróżnicowany poziom sportowy, to jednak jest on zbyt niski, aby można traktować je jako niepodważalne także w zespołach wyższych i najwyższych klas. Rodzi się więc potrzeba weryfikacji tych spostrzeżeń w zespołach o wysokim i najwyższym poziomie sportowym oraz w oparciu o badania większej liczby zespołów i objęciu nimi większej ilości meczów.

Za bardziej pewną można przyjąć tezę - tu potwierdzoną także - a głoszącą, że stosunek zespołu do kapitana jest tym bardziej jednomyślny /aprobujący/ im zespół zajmuje wyższą lokatę w lidze /w swojej klasie/ lub reprezentuje wyższy poziom sportowy. W naszym przypadku oba zespoły oceniały kapitana pozytywnie /globalnie traktując wyniki testowania socjometrycznego/ i oba też zajęły drugie miejsca w swoich klasach, doznając tylko jednej porażki i jeden mecz remisując /w obserwowanym okresie czasu/.

W świetle wyników badań i w nawiązaniu do pozycji kapitana w zespole oraz zawodników rezerwowych nieodparcie nasuwa się potrzeba świadomego i umiejętnego stosowania socjotechniki na co dzień w drużynach zespołowych gier sportowych. Można tu m.in. stosować tzw. trening interpersonalny /12/, ku czemu jest wiele okazji sprzyjających, a to może ułatwiać zawodnikom bardziej obiektywną wzajemną ocenę, czyli może sprzy-

---

9. Faktem jest, że oba zespoły zanotowały w tym sezonie /w tej rundzie rozgrywek/ prawie same zwycięstwa, ale daleko idące przypuszczenia /wnioski/ mogą się okazać mylące, gdyż tu nie zaobserwowaliśmy zdecydowanie jednolitego kształtowania się wielkości wskaźników struktury grupy.

jać tworzeniu się bardziej prawidłowych stosunków interpersonalnych w drużynie. Efektem takich działań może być m.in. świadome ale racjonalne współzawodnictwo między nimi zarówno o miejsce w podstawowej jedenastce /podczas treningów/, jak i o jak najlepsze /ambitne/ wypełnianie swojego zadania podczas meczu<sup>10</sup>. W tym momencie dochodzimy do ważnego zagadnienia w sporcie wyczynowym - procesu odnowy. Teoretycy sportu głośno o tym mówią /38,s.15-25/, a czołowi praktycy od dawna już stosują poza odnową biologiczną odnowę psychiczną. Obciążenie psychiki zawodnika treningiem, głównie zaś meczem /turniejami/ jest tak duże, że wymaga nie tylko przygotowania do udziału w nich, ale i szybkiego, a przede wszystkim skutecznego obniżania jego poziomu<sup>11</sup>. Znajomość stosunków międzyosobniczych w drużynie może pomóc trenerowi w realizacji tych zadań, np. przez planowe oddziaływanie na poprawę pozycji zawodników nisko ocenianych, likwidowanie konfliktów wewnętrznych, ukierunkowanie współzawodnictwa indywidualnego na efekt zespołowy, a nie na walkę o prymat wewnątrz grupy. Ten typ działań socjotechnicznych jest potrzebny i winien mieć miejsce w każdej drużynie, bowiem występują tu te same procesy co w każdej małej grupie społecznej i trzeba umieć je wykorzystać dla dobra jednostki i grupy. Przy takim podejściu trenera efekty wychowawcze i sportowe - najprawdopodobniej /przy sprzyjających innych okolicznościach/ - będą się układać równolegle. Na tym zależy nam najbardziej.

---

10. W szerokim kontekście relacje między współzawodnictwem współdziałaniem a wynikiem omawia B.Karolczak-Biernacka /6/. Interesującą próbę empirycznej weryfikacji wpływu współzawodnictwa na wynik sportowy przedstawił m.in. S.Socha /27/.

11. Sportowiec wysokiej klasy musi opanować umiejętność koncentracji psychicznej tak potrzebnej mu na treningu, nie mówiąc już o zawodach. Powinien on umieć również skutecznie rozładowywać stany napięcia psychicznego występujące po treningu czy zawodach. Zasadne jest więc przyswojenie zawodnikowi przynajmniej kilku niezbędnych technik i metod z zakresu ćwiczeń relaksowo-koncentrujących. Cenną pomocą w tym zakresie mogą służyć opracowania S.Kratochvila /9/, czy zbiorowe pod red.S.Grochmala /37/. Świadomym tego musi być przede wszystkim trener.

## Piśmiennictwo

1. Andrie P., Warzee G., Etude des relations socio-affectives de quatre équipes de volley-ball. *Revue Education Physique* 1975, nr 4.
2. Bézak J., Psychické predpoklady pre úspešnosť osobných súbojov vo futbale. *Trener* 1976, nr 7.
3. Działo J., Ziobro H., Zwartość grupy a wynik sportowy na przykładzie zespołów piłkarskiej ekstraklasy. *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*, t.XIII, Wrocław 1977.
4. Gagajewa G.M., *Psychologia gry w piłkę nożną*. SiT, Warszawa 1973.
5. Karolczak-Biernacka B., *Studia nad zachowaniem się sportowca w sytuacji trudnej*. AWF, Warszawa 1979.
6. Karolczak-Biernacka B., *Współzawodnictwo. Współpraca. Wynik*. IWZZ, Warszawa 1981.
7. Karpiński G., *Die Gruppenentopie - ein Mass der sportlichen Anteil unterschiedlicher Aufgabenbereiche an der strukturierung von Sportkollektiven. Theorie und Praxis der Körperkultur* 1975, nr 8.
8. Korček P., *Hodnotenie medi osobných vzťahov vo futbalovom mužstve*. *Trener* 1978, nr 10.
9. Kratochvil S., *Psychoterapia*. PWN, Warszawa 1980.
10. Kunath P., *Sozialpsychologische Komponenten der sportlichen Leistung*. In.: Kunath P.u.a., *Beitrage zur Sportpsychologie*. Sportverlag, Berlin 1974.
11. Lis F.J., *Diagnoza i socjotechnika integracji zespołu sportowego*. *Kultura Fizyczna* 1981, nr 3.
12. Lubaś J., Srokosz W., *Doskonalenie stosunków interpersonalnych w zespole sportowym*. *Sport Wyczynowy* 1976, nr 6.
13. Lubaś J., Srokosz W., *Socjotechniczne problemy tworzenia zespołu sportowego*. *Rocznik Naukowy AWF w Krakowie*, t.XVII, Kraków 1980.
14. Malczewski F., *Wybrane zagadnienia psychologii społecznej sportu*. *Wyniki badań*. INEF 1971, nr 12.

15. Mazur Z., Srokoss W., Socjopedagogiczne badania nad piłkarską reprezentacją Krakowa na V Ogólnopolską Spartakiadę Młodzieży. *Wychowanie Fizyczne i Sport* 1978, nr 2.
16. Miedwiediew W.W., Szteller I.P., O sowniastnosti w grupach sportiwnych dziejstwiach. *Teorija i Praktika Fizičeskoj Kultury* 1967, nr 8.
17. Molak A., Socjometria na usługach sportu. *Sport Wyczynowy* 1967, nr 7 i 9.
18. Molak A., Socjometryczne techniki badawcze. Wprowadzenie do badań nad klasami szkolnymi i zespołami sportowymi. AWP, Warszawa 1974.
19. Nawrocka W., Analiza oraz kształtowanie układu stosunków międzysobniczych w zespole sportowym jako istotne elementy procesu treningowego. /W:/ *Psychologia i współczesny sport*. Praca zbiorowa. SiT, Warszawa 1976.
20. Newcomb Th.M., Turner R.H., Converse Ph.E., *Psychologia społeczna*. PWN, Warszawa 1970.
21. Nixon H.L., Team orientations, interpersonal relations, and team succes. *Research Quartely* 1976, nr 3.
22. Pilkiewicz M., Analiza ilościowa socjometrycznych danych. *Psychologia Wychowawcza* 1963, nr 2.
23. Pilkiewicz M., Stosunki interpersonalne w zespole oraz ich wpływ na efektywność gry drużyny. *Piłka Nożna* 1966, nr 9.
24. Pilkiewicz M., Wybrane techniki badania nieformalnej struktury klasy szkolnej. Próba klasyfikacji. /W:/ *Materiały do nauczania psychologii* pod red. L.Wołoszynowej, s.III, t.2. PWN, Warszawa 1973.
25. *Psychologia i współczesny sport*. Praca zbiorowa. SiT, Warszawa 1976.
26. Schellenberger H., Zur Entwicklung sozialer Beziehungen in Sportspielmannschaften. *Theorie und Praxis der Körperkultur* 1981, nr 5.
27. Socha S., Z badań nad wpływem współzawodnictwa na wyniki sportowe. *Prace Naukowe WSWF we Wrocławiu*, t.VI. Wrocław 1966.
28. Srokoss W., Popularność kapitana drużyny. *Sport Wyczynowy* 1973, nr 4.

29. Srokosz W., Stosunki międzyosobnicze w drużynach piłki nożnej i czynniki je kształtujące - znaczenie pedagogiczne i sportowe. Maszynopis w Bibl.Gł. AWF w Warszawie.
30. Srokosz W., Problematyka zespołu sportowego w literaturze fachowej. Rocznik Naukowy AWF w Krakowie, t.XIII. Kraków 1975.
31. Starostin N., Czwartyj komponent. Futbol-Hokkej 1965, nr 4.
32. Starší J., Využitie sociometrie v sportových hrách. Trener 1978, nr 3.
33. Stawiarski W., Wpływ gry na własnym boisku na wynik sportowy w wybranych grach zespołowych. Rocznik Naukowy AWF w Krakowie, t.XVIII. Kraków 1981.
34. Stawiarski W., Żarek J., Niektóre aspekty nieformalnej struktury społecznej zespołów sportowych w świetle badań socjometrycznych. Wychowanie Fizyczne i Sport 1968, nr 3.
35. Stawiarski W., Żarek J., Kształtowanie się hierarchii oraz więzi społecznej w kobiecych zespołach piłki ręcznej. Rocznik Naukowy WSWF w Krakowie, t.IX. Kraków 1970.
36. Szczepańska E., Analiza czynników determinujących sukcesy w piłce ręcznej kobiet. Kultura Fizyczna 1979, nr 8.
37. Teoria i metodyka ćwiczeń relaksowo-koncentrujących. Praca zbiorowa pod red.S.Grochmala. SiT, Warszawa 1979.
38. Ważny Z., Współczesny system szkolenia w sporcie wyczynowym. SiT, Warszawa 1981.
39. Wpływ czynników psychospołecznych na wyniki i przebieg walki sportowej. Praca zbiorowa pod red.A.Barczyka. WSWF, Katowice 1977.
40. Ziobro H., Psychospołeczne elementy tworzenia kolektywu piłkarskiego. Piłka Nożna 1967, nr 8.
41. Żarek J., Wyniki sportowe a struktura psychologiczna drużyny piłki nożnej w Polsce. Rocznik Naukowy WSWF w Krakowie, t.IV, cz.I. Kraków 1965.

Спортивный результат и межличностные отношения  
в футбольной команде

Резюме

Путём социометрических исследований, проведённых в двух футбольных командах - взрослых спортсменов и юниоров класса "А", поддан верификации тезис социологов и социопсихологов, говорящий, что успех в действии группы положительно влияет на её неформальную структуру, поражение же влияет отрицательно.

Исследования показали, что и после победных матчей и после проигранных выступили изменения положения /степени популярности/ отдельных спортсменов по сравнению с состоянием до розыгрыша. Влияли они на изменение величины показателей структуры группы - компактности, плотности и интеграции, которые после выигранного матча повышали свою числовую величину, после проигранного же понижали её. Утверждено, что компактность получила наивысший уровень до розыгрыша, которого не повысили даже очередные победы, снизило же поражение. Баловой показатель структуры группы самую низкую величину имел после поражения, самую высокую после второй победы.

Для полной верификации этой гипотезы стоило бы провести исследования в нескольких командах с дифференцированным спортивным уровнем и охватить ими большее количество выигранных, ничейных и проигранных матчей.

**Sports result and the interpersonal relations in  
football team**

**Summary**

By means of sociometric investigations in two football teams: seniors and juniors of "A" class the thesis of sociologists and sociopsychologists was verified, claiming that the success of a team influences its informal structure positively, while the failure negatively.

Successful as well as lost matches resulted in changes of hierarchy /degree of popularity/ of competitors as compared with those before the games. These changes influenced the alterations of compactness, tenacity and integration coefficients of team structure: their rise after the successful matches and fall after the lost ones. The tenacity of team was greatest before the matches and was not further improved even by following successes. However, the failures did lower these coefficients. The global index of group structure was lowest after the failure and the highest after the second victory.

For the complete verification of the above hypothesis further investigations in several teams of varied sport levels should be conducted and more numerous matches: winned, lost and drawn should be analyzed.



WYPADKI W JUDO W ŚWIETLE  
WIELOCZYNNIKOWEJ ANALIZY  
EPIDEMIOLOGICZNEJ

/Accidents in judo in multi-  
factorial epidemiologic ana-  
lysis/

Stanisław Sterkowiec <sup>x/</sup>

Wprowadzenie judo do programu Igrzysk Olimpijskich w Tokio /1964/ przyczyniło się do wzrostu popularności tej dyscypliny na świecie, a zwłaszcza w krajach rozwiniętych gospodarczo. W Polsce w 1981 roku ćwiczyło około 11 000 osób. Walkę rozpoczyna się "w staniu" i może być ona kontynuowana "w parterze". O zwycięstwie decyduje sędzia na podstawie oceny efektywności techniki: rsutów, trzymań, duszeń i dźwigni. Zawodnik dąży do zaskoczenia przeciwnika poprzez niespodziewane akcje w ataku lub obronie. Mogą one wywołać nagłe i nie zaplanowane zakłócenia ruchów, powodujące urasowe uszkodzenia ciała.

Z danych piśmiennictwa wynika, że metodyka badań zmierzających do ustalenia częstości i rodzaju obrażeń ciała nie jest jednolita, stąd niejednoznaczna ich ocena i rezultaty. Brak dokładniejszej analizy epidemiologicznej wypadków w judo oraz dotychczasowe doświadczenia Zespołu Przedmiotowo-Dydaktycznego Sportów Obronnych AWF w Krakowie /34-40,50,92,93 / skłoniły autora do podjęcia tego tematu.

---

<sup>x/</sup> Zespół Przedmiotowo-Dydaktyczny Sportów Obronnych  
AWF w Krakowie

Podstawowym celem pracy jest wieloczynnikowa analiza epidemiologiczna wypadków w judo. Badania miały dać odpowiedź na szereg szczegółowych pytań i zmierzały do ustalenia:

- a/ globalnej oceny wypadkowości w tej dyscyplinie sportu w Polsce;
- b/ charakterystyki miejsca, czasu wypadków, cech osób uległych wypadkom oraz następstw zdrowotnych i ekonomicznych wypadków;
- c/ wpływu czynników przyczynowo-skutkowych na powstawanie wypadku oraz ich wzajemnych związków;
- d/ szczegółowej oceny wypadkowości na zawodach judo i charakterystycznych obrażeń ciała.

Poza tym zebrano:

- e/ opinie kadry szkoleniowej i sędziowskiej o wpływie różnych czynników na wypadki na zawodach i ich następstwach;
- f/ opinie trenerów i sędziów dotyczące sposobów zapobiegania wypadkom w tej dyscyplinie sportu.

#### Materiał i metody badań

Dla realizacji celu pracy wykorzystano podstawowe metody badawcze stosowane w epidemiologii do oceny zdarzeń masowych /48,65/. Z ogólnej liczby 9579 ćwiczących judo w Polsce w 1977 roku badaniami objęto 7039 zawodników, tj. 73,5%. Przeprowadzono analizę 750 wypadków, które miały miejsce w latach 1976-1981.

#### I. Badania retrospektywne

Analizie poddano 547 wypadków w 22 miastach Polski, wykorzystując dokumentację PZU z lat 1977-1980 oraz dane Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Sportu, a także Polskiego Związku Judo /7/.

#### II. Badania prospektywne

Na zawodach sportowych w latach 1976-1981 przeprowadzono obserwacje 5601 walk. Oceniono sytuacje towarzyszące 203 wypadkom.

W badaniach retrospektywnych posłużono się wskaźnikiem wypadkowości /W/, wyrażającym liczbę wypadków na 1000 ćwiczących, który po przekształceniu wykorzystano do obliczenia liczby wypadków w całym kraju.

W badaniach prospektywnych liczbę wypadków przedstawiono na tle 100 walk na zawodach /W<sub>z</sub>/.

Stosując metodę zespalania danych /65/ obliczono ogólne i specyficzne wskaźniki wypadkowości /W i W<sub>z</sub>/ . W celu weryfikacji związków pomiędzy czynnikami przyczynowo-skutkowymi wypadków zastosowano sprawdzian  $\chi^2$  /11,67,70/. Ścisłość związków zmierzono współczynnikiem "C<sub>kor</sub>" /11/, natomiast istotność różnic pomiędzy wartościami specyficznych wskaźników wypadkowości oceniono na podstawie testu dla dwóch wskaźników struktury /70/.

### III. Badania opinii kadry szkoleniowej i sędziowskiej

Do tego celu sporządzono własny kwestionariusz ankiety. 76 respondentów oceniało numerycznymi skalami szacunkowymi /11/ czynniki mające wpływ na powstanie wypadku podczas zawodów sportowych.

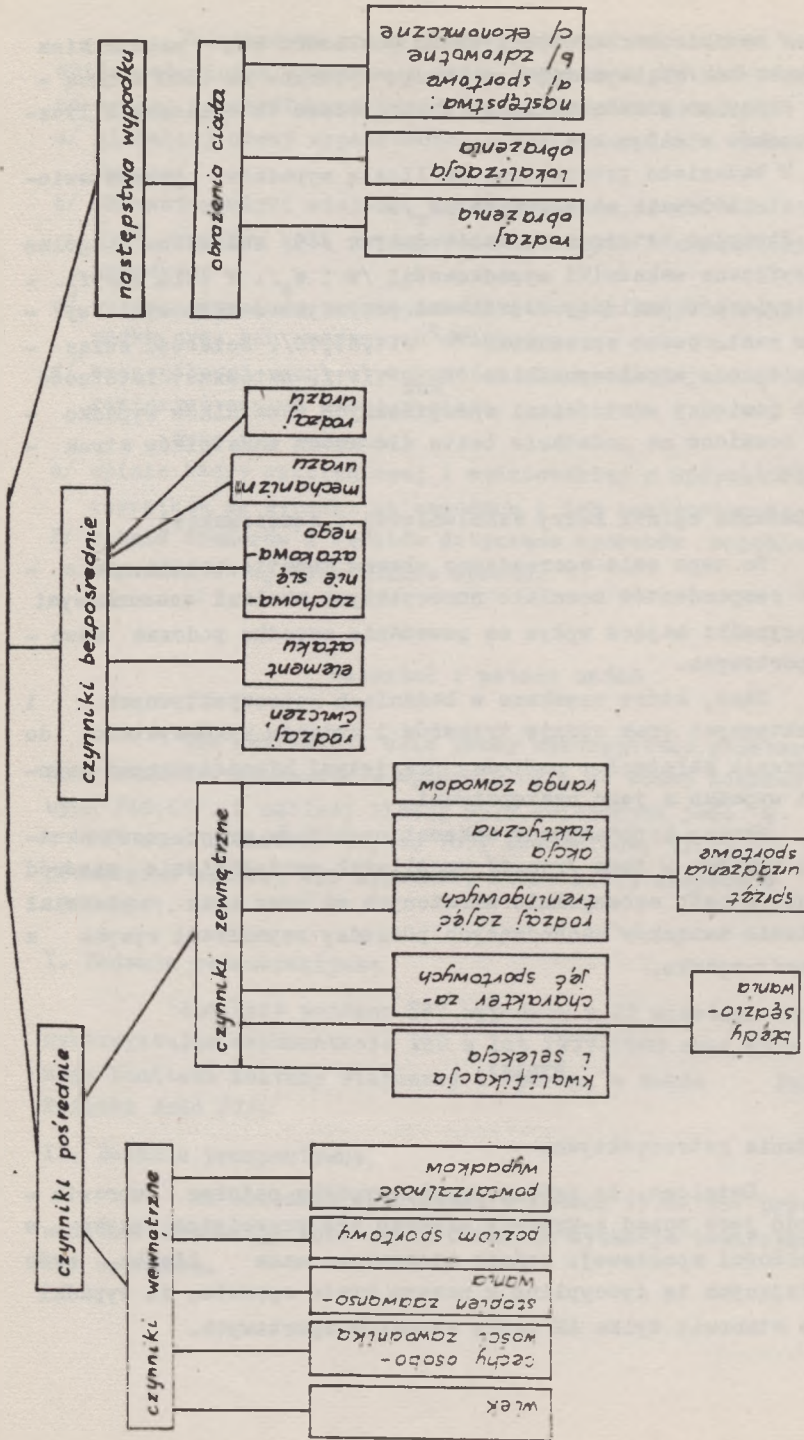
Dane, które uzyskano w badaniach retrospektywnych i prospektywnych oraz opinie trenerów i sędziów wykorzystano do sprawdzenia zależności pomiędzy przyjętymi hipotetycznymi czynnikami wypadku a jego następstwami.

Własny hipotetyczny schemat czynników przyczynowo-skutkowych wypadku w judo /ryc.1/ umożliwił wyodrębnienie spośród ćwiczących osób szczególnie narażonych na uraz oraz ułatwił określenie związków zachodzących pomiędzy czynnikami ryzyka a skutkami wypadku.

## Wyniki

### I. Badania retrospektywne

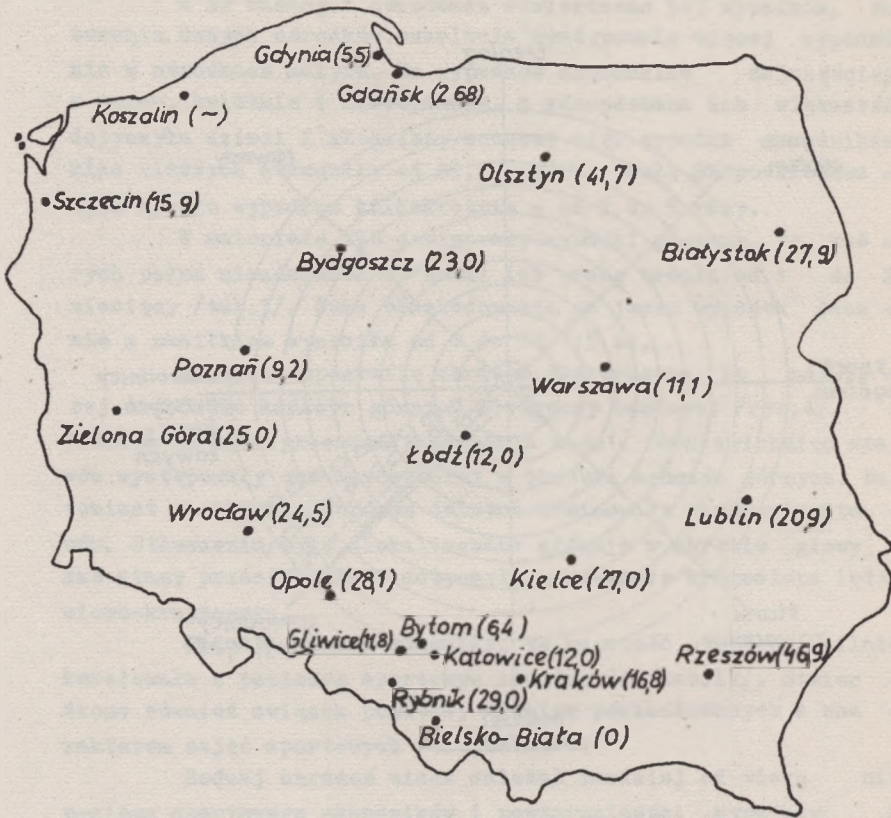
Ustalono, że ogólne ryzyko wypadku podczas uprawiania judo jest ponad 4-krotnie większe niż przeciętne ryzyko w działalności sportowej. Jednak stosunkowo mała liczba osób uprawiających tę dyscyplinę w naszym kraju sprawia, iż wypadki w judo stanowią tylko 4% ogółu wypadków sportowych.



Ryc.1. Schemat czynników przyczynowo-skutkowych wypadku w judo

Fig.1. Outline of cause and result factors of accidents in judo

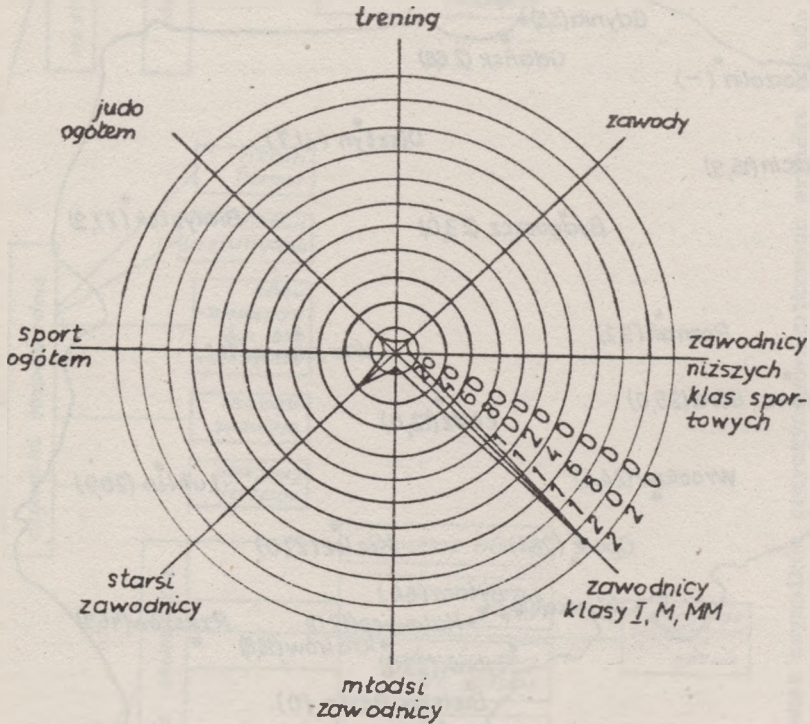
Wyodrębniono 3 stopnie zagrożenia wypadkowego, które istotnie różnicują między sobą poszczególne ośrodki szkolenia judoków w Polsce /ryc.2/.



Ryc.2. Wielkość wskaźnika wypadkowości /W/ w judo w poszczególnych ośrodkach szkoleniowych w kraju

Fig.2. Accidental rate factor /W/ in judo in different teaching centres of Poland

Na stopień wypadkowości głównie wpływał poziom sportowy i wiek zawodników. Liczba wypadków wśród zawodników najwyższej klasy była 14 razy wyższa w porównaniu z zawodnikami nie posiadającymi przynajmniej I klasy sportowej /ryc.3/. Zarówno



Ryc.3. Liczba wypadków na 1000 ćwiczących z uwzględnieniem dziedziny działalności, charakteru zajęć, poziomu sportowego oraz wieku

Fig.3. Accidents number per 1000 of training sportsmen according to sports discipline, the character of exercises, sports level and age

ogólna, jak i specyficzna wartość wskaźnika wypadkowości dla treningu były ponad 3 razy wyższe u zawodników w wieku 18 lat i starszych w porównaniu z dziećmi i młodzieżą. Stopień wypadkowości na treningu - w porównaniu z zawodami - nie różnił się istotnie.

W 22 badanych ośrodkach stwierdzono 547 wypadków. Na terenie dużych ośrodków szkolenia występowało więcej wypadków niż w ośrodkach małych. Do wypadków dochodziło najczęściej w marcu, kwietniu i listopadzie, a zdecydowana ich większość dotyczyła dzieci i młodzieży uczącej się. Wypadki zawodników klas niższych stanowiły aż 89,2% ogółu. Około 8% poszkodowanych uległo wypadkom kilkakrotnie - od 2 do 5 razy.

W materiale PZU dominowały wypadki poważne, po których pełna niezdolność do nauki lub pracy trwała od 1 do 2 miesięcy /tab.I/. Suma odszkodowania za jeden wypadek łącznie z zasiłkiem wynosiła od 0 do 38 713 zł.

Badając topografię obrażeń stwierdzono, że najwięcej dotyczyło kończyn górnych i obręczy barkowej /ryc.4/. U judoków na ogół przeważały złamania kości. Obok zwichnięć stawów występowały one najczęściej w obrębie kończyn górnych. Natomiast w zakresie kończyn dolnych dominowały skręcenia stawów. Stłuczenia były zlokalizowane głównie w obrębie głowy, zaś stany przeciążeniowe dotyczyły przeważnie kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego.

Badania własne ujawniły, że częstość obrażeń silnie korelowała z poziomem sportowym zawodników /tab.II/. Stwierdzono również związek pomiędzy wiekiem poszkodowanych a charakterem zajęć sportowych /tab.III/.

Rodzaj obrażeń ciała zależał bardziej od wieku niż poziomu sportowego zawodników i powtarzalności wypadków u tych samych osób oraz w większym stopniu od mechanizmu urazu aniżeli od charakteru zajęć sportowych. Rodzaj obrażeń ciała miał istotny wpływ na stopień trwałego inwalidztwa u poszkodowanych. Lokalizacja obrażeń ciała zależała wyraźnie od charakteru zajęć sportowych. Na treningu występowały częściej obrażenia obręczy barkowej, natomiast na zawodach urazom ulegały kończyny górne.

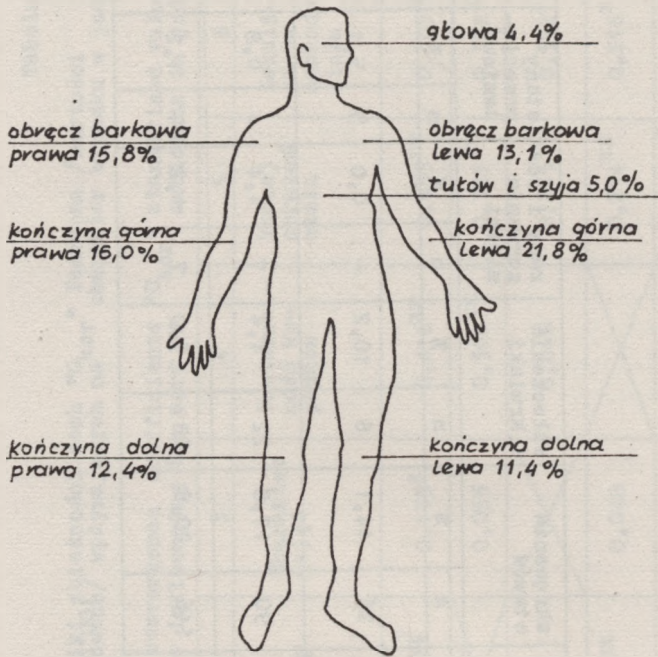
Tabela I - Table I

Okres pełnej niesdolności do nauki lub pracy, spowodowanej wypadkami w judo /w nawiasach wartości w %/

The period of incapacity for learning and work, caused by accidents in judo /in brackets percentage values/

Okres niesdolności w miesiącach	do 1	1-2	2-3	3-6	6 i więcej	Razem	Brak informacji	Ogółem
Liczba zawodników	147	187	50	31	6	421	126	547
%	/34,9/	/44,4/	/11,9/	/7,4/	/1,4/	/100/	/23,0/	/100/





Ryc. 4. Lokalizacja najczęstszych obrażeń ciała u judoków, powodujących dłuższą niezdolność do uprawiania sportu

Fig. 4. Localization of most frequent injuries caused by judo, effecting in longer incapacity for training

Tabela II - Table II

Rodzaj obrażeń a poziom sportowy zawodników judo

The sort of bodily injuries and the sports level of judo competitors

Rodzaj obrażeń Poziom sportowy	szamania kości		zwłknięcia stawów		skręcenia stawów		stłuczenia i krwiaki		rany i ro- zerwania mięśni		stany przebieg- żeniowe		inne		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Klasa I, klasa mistrzowska, klasa mistrzowska międzynarodowa	10	16,9	14	23,7	26	44,1	6	10,2	-	0,0	3	5,1	-	0,0	59	100
Klasy niższe i bez klasy sportowej	308	61,1	70	13,9	90	17,8	22	4,4	7	1,4	4	0,8	3	0,6	504	100
Ogółem	318	56,5	84	15,0	116	20,6	28	5,0	7	1,2	7	1,2	3	0,5	563	100

$$\chi^2 = 43,624 > 16,268 = \chi^2_{\alpha}; \alpha = 0,001$$

Tabela III - Table III

Współczynniki zbieżności cech "C<sub>kor</sub>" Pearsona /wartości ustandaryzowane/ wpływających na "C<sub>kor</sub>" charakter wypadku w judo

Pearson's convergence coefficients "C<sub>kor</sub>" standardised values of features influencing the sort of "C<sub>kor</sub>" accidents in judo

Lp.	Ocechy	1	2	3	4	5	6	7
	Wiek		Posiom sportowy	Charakter sajad	Powtarzalność wy-padków	Rodnaj obrazeh ciała	Lokallizacja uszkodzeń ciała	Nastęstwa zdrowotne wypadków
1.	Wiek	<del>X</del>	0,480 <sup>XX</sup>	0,175 <sup>X</sup>	0,416 <sup>XX</sup>	0,635 <sup>XX</sup>	0,303 <sup>XX</sup>	0,100
2.	Posiom sportowy	0,480 <sup>XX</sup>	<del>X</del>	0,055	0,568 <sup>XX</sup>	0,341 <sup>XX</sup>	0,322 <sup>XX</sup>	0,132
3.	Charakter sajad sportowych	0,175 <sup>X</sup>	0,055	<del>X</del>	0,048	0,245 <sup>XX</sup>	0,592 <sup>XX</sup>	0,097
4.	Powtarzalność wypadków	0,416 <sup>XX</sup>	0,568 <sup>XX</sup>	0,048	<del>X</del>	0,274 <sup>XX</sup>	0,216 <sup>X</sup>	0,038
5.	Rodnaj obrazeh	0,635 <sup>XX</sup>	0,341 <sup>XX</sup>	0,245 <sup>XX</sup>	0,274 <sup>XX</sup>	<del>X</del>	0,306 <sup>XX</sup>	0,223 <sup>X</sup>
6.	Lokalizacja uszkodzeń	0,303 <sup>XX</sup>	0,322 <sup>XX</sup>	0,592 <sup>XX</sup>	0,216 <sup>X</sup>	0,306 <sup>XX</sup>	<del>X</del>	0,151
7.	Nastęstwa wypadków	0,100	0,132	0,097	0,038	0,223 <sup>XX</sup>	0,151	<del>X</del>

X istotność na poziomie 0,01

XX istotność na poziomie 0,001

U zawodników najwyższego poziomu sportowego główną przyczyną wypadku była "walka treningowa" oraz zawody. U pozostałych, niższych kategorii sportowych, dominował czynnik "uczenia się i doskonalenia elementów walki".

Zarówno podczas walki treningowej, jak i na zawodach zasadniczą przyczyną ponad 60% wypadków był niewłaściwy upadek przy rzutach. Na treningu ten czynnik natomiast wynosił 37%. Stosowanie dźwigni było bardziej niebezpieczne w czasie zawodów /9%/ aniżeli na treningu /ok.2%/.

Podczas nieprawidłowego upadku i przy innych mechanizmach dochodziło do różnorodnych obrażeń ciała /tab.IV/.

## II. Badania prospektywne

Stopień wypadkowości znamienne wzrastał z rangą zawodów i wiekiem uczestników. Zależność była najsilniejsza w kategorii seniorów /tab.V, ryc.5/.

Wypadki "najmłodszych uczestników" startujących w zawodach kategorii "starszych" stanowiły około 15% ogółu.

Na zawodach najczęściej dochodziło do stłuczeń: podudzia, kolana i barku. Do zakończenia walki przed czasem przyczyniały się przeważnie skręcenia stawów: kolanowego, łokciowego i skokowego.

Obrażenia prawej strony ciała były blisko 2 razy częstsze niż lewej. Najczęściej ulegały obrażeniom kończyny dolne.

Najwięcej wypadków zdarzyło się przy stosowaniu rzutów i podczas upadków, a ich efektem były przeważnie stłuczenia. Przy chwytach natomiast dochodziło głównie do naciągnięcia mięśni i ścięgien.

We własnych badaniach stwierdzono, że atakowany zawodnik częściej ulegał poważniejszym wypadkom niż atakujący. Urazy jakich doznawał przeważnie dotyczyły obręczy barkowej, łokci i podudzi. U zawodnika atakującego przeważały obrażenia głowy, kolan, stóp, tułowia oraz dłoni.

U atakującego zawodnika występowały na ogół skręcenia stawów, zaś u atakowanego głównie stłuczenia.

Wypadki poważne stosunkowo częściej zdarzały się w kategoriach dzieci i młodzików w porównaniu ze starszymi zawodnikami. Bezpośrednim czynnikiem urazogennym ciężkich obrażeń ciała było uderzenie barkiem o matę lub upadek na przeciwnika.

Tabela IV - Table IV

Mechanizm urazu a rodzaj obrażenia ciała  
The mechanism and sort of injury

Rodzaj obrażenia Mechanizm urazu	złamania kości		skręcenia stawów		zwichnięcia stawów i inne obrażenia		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Uderzenie o matę przy upadku	87	38,8	31	39,2	43	41,4	161	39,6
Podparcie ręką przy upadku i dźwignie	49	21,9	8	10,1	26	25,0	83	20,4
Przygnięcie lub zderzenie	66	29,5	18	22,8	26	25,0	110	27,0
Ruchy przy zwiększonym oporze zewnętrznym /przeolwnik, mata/	22	9,8	22	27,9	9	8,6	57	13,0
Ogółem	224	100,0	79	100,0	104	100,0	407	100,0

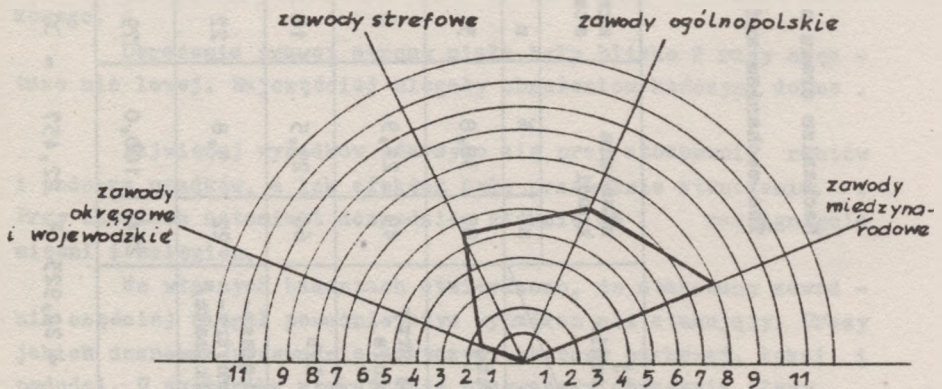
$$\chi^2 = 22,923 > 22,457 = \chi^2 ; \alpha = 0,001 ; C_{kor} = 0,271$$

Tabela V - Table V

Wskaźniki wypadkowości na zawodach / $W_z$ /  
wg kategorii wiekowych i rangi zawodów

Accident rate indexes during games / $W_z$ /  
according to the age category and the  
rank of game

Kategoria Ranga zawodów	Kategoria wiekowa	Dzieci i młodzie- cy	Juniorzy młodzi	Juniorzy	Seniorzy	Ogółem
Okręgowe i wo- jewódzkie		0,731	0,974	2,516	2,400	1,161
Strefowe		-	2,273	7,311	4,545	5,600
Ogólnopolskie		-	5,319	4,149	11,429	6,499
Międzynarodowe		2,055	6,075	2,222	16,286	8,245
Ogółem		1,010	3,751	4,556	11,546	4,642



Ryc.5. Liczba wypadków na 100 walk podczas zawodów judo

Fig.5. Number of accidents per 100 fights during games in judo

Najczęstsze przyczyny wypadku u zawodników atakujących stanowiły nagle blokada obręczy barkowej w czasie obrony przed rzutem oraz sablokowanie obrotu stopy przez matę. Natomiast u atakowanego przyczyna leżała w niedokładnej obronie przez "zejście z linii ataku", uderzeniu kończyną dolną przeciwnika, uderzeniu barkiem o matę przy upadku, a także w czasie dźwigni.

Zasadniczym źródłem wypadków było stosowanie rzutów polegających na wychyleniu przeciwnika w przód oraz wykonywanie dźwigni. Przy "Seoi nage" typowym mechanizmem urazu było nagle sablokowanie obrotu ciała na wysokości obręczy barkowej, przy "Tai otoshi" - uderzenie kolanem o matę podczas upadku, natomiast w czasie "Sasae tsuri komi ashi" - uderzenie kończyną dolną przeciwnika.

Urazy w dźwigniach powstawały na ogół przy nieskutecznej obronie atakowanego, niewadze sędziego, a także gwałtownym stosowaniu dźwigni w formie kontrataku przed duszeniem. Najczęściej mechanizm urazu był związany z dźwignią "Ude hishigi juji gatame".

Reasumując można stwierdzić, że przy wykonywaniu rzutów występowało dwukrotnie mniejsze zagrożenie wypadkiem powodującym zakończenie walki przed czasem aniżeli przy dźwigni.

### III. Wypadki w judo w opinii kadry szkoleniowej i sędziowskiej

Opinie odnośnie do wieku zawodników ulegających wypadkom nie były jednolite. Więcej jednak respondentów uważało, że początkujący zawodnicy częściej ulegają wypadkom niż zaawansowani. Natomiast ocena czynników sprzyjających wypadkom podczas zawodów była podobna do wyników badań własnych, zamieszczonych w poprzednich rozdziałach pracy.

Respondenci podali szereg przykładów zachowania się walczących zawodników oraz sędziego, prowadzących do powstania wypadku /tab.VI/. Podkreślali oni dodatkowo wpływ "czynników sportowych" i "psychicznych", wskazując jednocześnie na rolę niewłaściwej maty i na tzw. "czynniki pozasportowe" wypadków.

Tabela VI - Table VI

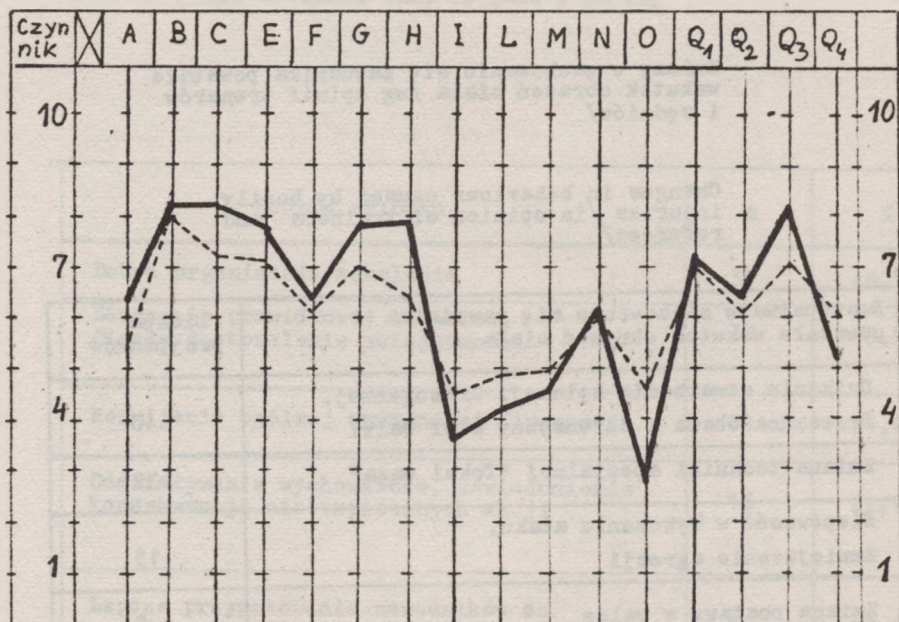
Częstość występowania sytuacji urazogennych na zawodach judo wg opinii kadry szkoleniowej i sędziowskiej

Frequency of traumatogenic situations during games of judo according to the opinion of instructors and referees

Lp.	Sytuacje urasogenne przy rzutach i padach	Punktacja
1.	Rzuty polegające głównie na wychyleniu przeciwnika w przód	638
2.	Brak umiejętności u rzucającego	453
3.	Upadek "Uke" podczas rzutu	439
4.	Zachowania obronne atakowanego rzutem	438
5.	Brak umiejętności rzucanego	413
6.	Błędy techniczne wykonującego rzut	393
7.	Upadek razem z przeciwnikiem	384
8.	Błędy techniczne atakowanego rzutem	362
9.	Rzuty polegające głównie na wychyleniu przeciwnika w tył	312
10.	Rzuty polegające głównie na wychyleniu przeciwnika w bok	243
11.	Upadek "Tori" podczas rzutu	241
12.	Uderzenie przeciwnika przy wejściu	199
13.	Uderzenie przeciwnika przy wychyleniu	193
Lp.	Inne sytuacje urazogenne	Punktacja
1.	Utrudniona obserwacja duszenia	469
2.	Zbyt późne poddanie się zawodnika w dźwigni	392
3.	Niepoddanie się zawodnika podczas dźwigni	321
4.	Spóźniona decyzja sędziego	302
5.	Zbyt późne poddanie się zawodnika w duszeniu	263
6.	Znużenie sędziego przy długotrwałym turnieju	251
7.	Niepoddanie się zawodnika w duszeniu	237
8.	Utrudniona obserwacja dźwigni	201



W opinii trenerów szczególnie narażone na wypadek w judo były osoby mało odporne psychicznie na stany zagrożenia, nieśmiałe, nadwrażliwe /czynnik H/, bojaźliwe i niepewne siebie /O/ oraz mało wytrwałe, o słabej woli /Q<sub>3</sub>/ /ryc.6/.



— profil osobowości zawodników nie ulegających wypadkom  
 - - - - - profil osobowości zawodników ulegających wypadkom

Ryc.6. Profile osobowości grup zawodników "ulegających" i "nie ulegających" wypadkom

Fig.6. Personality profiles of sportsmen "susceptible" and "insusceptible" to accidents

U zawodników - wskutek doznanych obrażeń ciała - na ogół obserwowano zmiany w zachowaniu podczas walki. Jedyne nieliczni /3,9%/, którzy ulegli wypadkom, zrezygnowali z uprawiania tej dyscypliny sportu /tab.VII/.

Tabela VII - Table VII

Zmiany w zachowaniu się zawodnika powstałe wskutek obrażeń ciała /wg opinii trenerów i sędziów/

Changes in behaviour caused by bodily injuries /in opinion of trainers and referees/

Następstwa w zachowaniu się zawodnika powstałe wskutek obrażeń ciała	Liczba przypadków
Unikanie stwarzania sytuacji urazogennej. Przesadna obawa i defensywny styl walki	40
Zmiana techniki specjalnej "Tokui waza"	32
Niepewność w wykonaniu ataku. Zmniejszenie agresji	13
Zmiana postawy w walce	5
Rezygnacja z uprawiania judo	3
Nie pozostały następstw	3
Nie wiem	3
Ogółem	100

Tabela VIII - Table VIII

Wnioski trenerów i sędziów dotyczące pracy  
treningowej w judo / n= 76/

Conclusions of trainers and referees concerning  
the training work in judo / n= 76/

Rodzaj wniosku	n	%
Dobra organizacja szkolenia	37	48,7
Nauczenie prawidłowej techniki. Ciągłe doskonalenie umiejętności	30	39,5
Rozwijanie ogólnej sprawności fizycznej	24	31,6
Oddziaływanie wychowawcze, uświadomienie konsekwencji niebezpiecznych akcji	16	21,1
Lepsze przygotowanie zawodników do zawodów	10	13,2
Dokształcanie kadry szkoleniowej	6	7,9
Przyzwyczajanie zawodników do właściwej rozgrzewki	4	5,3
Nawiązanie lepszej współpracy z lekarzem	2	2,6
Niedopuszczanie zawodnika z nie wyleczonymi obrażeniami ciała do treningów i zawodów	2	2,6
Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa w końcowej części treningu	1	1,3
Brak wniosków	12	15,8

Tabela IX - Table IX

Wnioski trenerów i sędziów dotyczące profilaktyki wypadków w judo / n= 76/

Conclusions of trainers and referees concerning the prophylaxis of accidents in judo / n= 76/

Rodzaj wniosku	n	%
Dokształcanie teoretyczne i praktyczne sędziów. Przestrzeganie przepisów	21	27,6
Zapoznanie z niebezpiecznymi sytuacjami i ćwiczenie szybkiej na nie reakcji	12	15,8
Częstsze zmiany obsad sędziowskich na zawodach	10	13,2
Dobór kandydatów na sędziów spośród zawodników o dużym stażu	8	10,5
Wprowadzenie przepisów zwiększających bezpieczeństwo	7	9,2
Lepsza kontrola podłoża w miejscu zawodów	3	3,9
Ograniczenie czasu trwania turnieju judo	2	2,6
Bardziej sportowy tryb życia sędziów przed zawodami	1	1,3
Skrócenie przerw pomiędzy walkami	1	1,3
Utrzymywanie właściwej temperatury w sali zawodów	1	1,3
Staranne analizowanie przepisów walki i zapoznanie z nimi zawodników	1	1,3
Brak wniosków	27	35,5

Tabele VIII i IX przedstawiają wnioski trenerów i są -  
dziców judo dotyczące zarówno optymalizacji pracy treningowej ,  
jak i profilaktyki wypadków w judo.

#### Omówienie wyników i dyskusja

Opinie na temat częstości wypadków w sporcie nie są  
jednolite. Według jednych stanowią one około 5-10% ogólnej  
liczby wypadków zdarzających się w różnych dziedzinach życia  
/5,6,13,14/, wg innych ich udział szacowany jest na 1,3 do 7,2%  
/57/. Na podstawie przeglądu piśmiennictwa można przyjąć prze-  
dział od 4 do 11% /27,28/. W Związku Radzieckim wypadki spor-  
towe stanowią jednak tylko 2% ogółu wypadków /17/.

Wskaźniki ekstensywne wypadkowości nie uwzględnia -  
ją liczby ćwiczących judo w populacji, a ocenę wypadkowości w  
tej dyscyplinie uzależniają od terenu badań /17,28/. W Japonii  
na przykład judo znalazło się na 2 miejscu pod względem wy-  
padkowości /11,9%/ wśród popularnych dyscyplin sportu, w Ju-  
gosławii - na 7 miejscu /1,2%/, a w NRD w latach 1955-56 upla-  
sowało się na ostatniej pozycji /56/. We Francji gdzie ćwiczy  
ok. 300 000 osób, judo zajmuje 3 miejsce pod względem liczby  
wypadków /25/.

W Polsce taka globalna analiza nie była dotychczas prze-  
prowadzana. W badaniach dotyczących Krakowa wypadki w judo sta-  
nowiły 16,5% ogółu wypadków sportowych, co dało 2 miejsce na  
liście dyscyplin /44/. W Poznaniu natomiast judo pod względem  
urazowości zajmowało odległą - 12 pozycję /24,32/. Na pod-  
stawie własnych obliczeń w Polsce wypadki w judo stanowią 3,9%  
ogółu wypadków sportowych /94/.

Według ocen japońskich, wyrażonych intensywnymi wskaź-  
nikami wypadkowości, w ciągu jednego roku na 1000 ćwiczących  
zdarzyło się 36 - 54 wypadków /3/. We Włoszech wskaźnik wy-  
padkowości w judo - wg statystyk Sportass - wynosił 58,1% /80/  
lecz wśród studentów uprawiających tę dyscyplinę stwierdzone  
259 wypadków na 1000 ćwiczących w skali jednego roku /27/. We  
Francji - zgodnie ze statystyką Towarzystwa Ubezpieczeniowego  
Sportów /MNS/ - wypadkom uległo 21% ćwiczących /10/, ale na  
terenie Meaux - 124% uprawiających judo /80/. Na 1000 zawod-  
ników belgijskich 50 ulega urazom kończyn w ciągu jednego roku  
/95/.

Stosuje się także inne wskaźniki intensywne, które czas ujmują precyzyjnie - nie w skali roku, a w godzinach ćwiczeń /6,18,21,34-37,51/. Dla klubów Krakowa wskaźnik Dobrowolskiego wynosił od 0,2 do 1,9 na 1000 osobogodzin ćwiczeń, a judo zostało zaliczone w poczet dyscyplin o średnim, a nawet małym zagrożeniu wypadkowym /34-37/. W badaniach szwajcarskich stwierdzono u zawodników 2,7 wypadków na 1000 godzin ćwiczeń /21/ oraz 2,3 wypadków na 1000 godzin ćwiczeń studentów /6/.

Wyniki własnych badań świadczą o tym, że wypadkowość w judo jest wyższa niż w wielu popularnych dyscyplinach sportu ogółem. Globalny wskaźnik wypadkowości /W/ wśród judoków wynosi 17,5% /94/. Oszacowany na podstawie materiałów PZU wskaźnik dla różnych dyscyplin sportu był niższy /4%/ w porównaniu z innymi wynikami badań, gdzie wynosił od 10-22% /5, 6,21,28,55,68/.

Fibak /23/ - opierając się na materiałach archiwalnych PZU w Poznaniu - analizował wypadkowość na zajęciach wychowania fizycznego. Z jego danych wynika, że u uczniów szkół podstawowych wskaźnik wypadkowości wynosił 4,0%, a w liceach ogólnokształcących - 9,0%. Zajęczkowski /104/ na podstawie danych PZU stwierdził, że wśród dorosłych sportowców dochodziło do 1 wypadku na 892 ćwiczących. Wskaźnik wypadkowości wynosi zatem około 1%. Również niski wskaźnik wypadkowości w sporcie /4,7%/ podaje Dembo /17/. Częstość wypadków w sambo /17,1%/ - ponad 3 razy wyższa niż wśród ogółu sportowców - była zbliżona z obliczoną przez autora dla judo /17,5%/ . Zbliżona wartość wskaźnika wypadkowości jest efektem podobieństwa wymienionych dyscyplin sportu.

Lehnert i Quaas /55/, w badaniach przeprowadzonych w Dreźnie metodą podobną do zastosowanej w niniejszej pracy, wykazali zwiększone ryzyko wypadku w judo w odniesieniu do innych dyscyplin sportu. Z danych Ludorfa /wg 33/ wynika, że względne ryzyko wypadku w judo wynosi 3,0. Lewandowski i Świerczyński /57/ również zaliczają judo do dyscyplin o zwiększonym ryzyku wypadków, podobnie jak Kvist i Järvinen /52/. Łobozewicz natomiast twierdzi, że judo jest sportem stosunkowo bezpiecznym. Wypadkowość jest jedynie zwiększona u mało zaawansowanych /59/.

W badaniach Lehnerta i Quassa /55/ względny wskaźnik wypadkowości wśród mężczyzn powyżej 18 roku życia wynosi 100%. Według Grebego /33/ w Północnej Westfalii na 1000 judoków do - chodzi do 39 wypadków. Marker zastosował analizę dokumentacji powypadkowej Niemieckiego Zakładu Ubezpieczeń /DVA/ w okręgu Rostock /27,28,68/. W tych badaniach wskaźnik wypadkowości był znacznie niższy i wynosił u mężczyzn 16%.

W badaniach własnych ustalono wartości wskaźnika wypadkowości w zależności od szeregu czynników, m.in. takich jak : teren badań, wiek ćwiczących, zaawansowanie sportowe, charakter zajęć sportowych. Dzięki temu można wyjaśnić różnice w częstości wypadków występujące u poszczególnych autorów, spowodowane nieuwzględnianiem np. stanu zaawansowania sportowego zawodników. Dec i Ślężyński /14/ stwierdzili dodatni związek pomiędzy liczbą wypadków a klasą sportową byłych zawodników.

Wyniki badań własnych dowodzą, iż wypadkowość wśród zawodników najwyższego poziomu sportowego była 14 razy wyższa /W = 216%/ niż u pozostałych członków klubów /W = 15%/. Smith /90/ doszedł do wniosku, że większość wypadków powstaje w walce zawodników o równym stopniu zaawansowania. Tezę o zwiększonej wypadkowości wśród wysoko zaawansowanych sportowców potwierdzają badania Supińskiego /96/ przeprowadzone na terenie Wrocławia, gdzie 43 zawodników odniosło aż 183 obrażenia ciała w ciągu jednego roku. Ten fakt można wytłumaczyć większą u nich objętością i intensywnością treningów oraz częstością startów w zawodach.

W badaniach własnych wartość wskaźnika wypadkowości na terenie poszczególnych ośrodków szkoleniowych wynosiła od 5,5 do 47%. Można przypuszczać, że zależała ona m.in. od różnorodnej metodyki nauczania i treningu oraz jakości podłoża.

Wyniki eksperymentu pedagogicznego Hapka sugerują pozytywny efekt działań profilaktycznych, związanych z metodyką nauczania techniki walki judo /34,36,39/. Trudno jednak oceniać jednoznacznie, wobec istnienia złożonej genetyki wypadków, faktyczny wpływ zastosowanych technik dla prewencji wypadków.

Stwierdzono, że częściej ulegają wypadkom zawodnicy starsi i zaawansowani. Poważny udział w etiologii wypadków mają przygotowania do zawodów wysokiej rangi, jak również same zawody. Wskaźnik wypadkowości podczas zawodów /W= 14%/ jest

wyższy - aczkolwiek statystycznie nieistotne - od obliczonego dla zajęć treningowych  $W = 12,1\%$ .

Dembo /17/ stwierdził około 4-10 razy większe zagrożenie wypadkowe uczestników sgrupowań sportowych oraz zawodów w porównaniu z treningiem. Dodatkowe zagrożenie wynikające z udziału w zawodach judo sygnalizują Nakata i Shirahata /wg 3/, Norton i Cutler /77/ oraz Kurland /51/.

Do oceny wypadkowości na zawodach stosuje się przede wszystkim wskaźniki procentowe wyrażające liczbę wypadków na 100 stoczonych walk. Przy takim założeniu dla danych z piśmiennictwa wskaźnik wypadkowości wykazywał w różnych badaniach rozrzut, co nie daje jednoznacznego poglądu na częstość wypadków podczas zawodów. W badaniach Hapka /33/ wskaźnik  $W_z$  wynosił 1,8%, dla danych Sturma - 3,5% /56/, podobnie jak wg Witaka i Sturma /101/, tj. 3,6%. Janjić /45/ ocenił wypadkowość na 30% ogólnej liczby stoczonych walk. Wysoką wypadkowość na zawodach potwierdzają wyniki innych autorów, w których globalny wskaźnik wypadkowości wynosił 16,3% /92/.

W badaniach prospektywnych wypadkowości podczas zawodów udowodniono, że ryzyko wypadkowe zależy od wieku uczestników i sportowej rangi imprezy. Wskaźnik wypadkowości na zawodach  $W_z$  obliczony ogółem wg kategorii wiekowych zawierał się w granicach od 1,0 do 11,5%, a wg rangi zawodów od 1,2 do 8,3%. Średnio wynosił on 4,6%. W innych badaniach stwierdzono, że jego wartość zależy także od kategorii wagowej /92/.

Start przedstawicieli ostatniego rocznika kategorii młodszej w zawodach dla starszych jest dopuszczalny w świetle regulaminów rozgrywania zawodów. Wydaje się jednak, że najmłodszym uczestnikom nie przyniósł on pożądanych efektów sportowych, gdyż wypadki którym oni ulegali stanowiły 14,8%.

W piśmiennictwie nie spotkano się z analizami poszukującymi związku pomiędzy charakterem zajęć sportowych a rodzajem obrażeń ciała. Zestawienie zawarte w tabeli X wskazuje na występowanie dużej różnorodności wyników badań. Wobec różnych metod stosowanych przez autorów trudno jest przeprowadzić porównanie wyników badań własnych z ich wynikami.



Rodzaj i częstość występowania obrażeń ciała w Judo  
wg różnych autorów / w % /

Sort and frequency of injuries in Judo in opinion  
of different authors / percentage /

	Saito 1934	Nakata i Shirahata 1943	Sasa 1958	%
	19,5	13,9	19,5	%
1.	Skręcenie stawu skokowego	stłuczenie klatki piersiowej	skręcenie stawu skokowego	19,5
	12,6	8,4	18,5	
	Złamanie obojczyka	skręcenie stawu barkowego	skręcenie stawu kolanowego	18,5
	12,0	7,8	5,7	
	Skręcenie stawu kolanowego	skręcenie stawu kolanowego	skręcenie stawu barkowego	5,7
	9,7	6,9	5,2	
	Skręcenie stawów ręki	skręcenie stawu skokowego	zwłknięcie stawu barkow.	5,2
	6,7	szkamanie żebra	uszkodzenie żebrów	4,2
	4,0	skręcenie stawu łokciowego	skręcenie stawu łokciow.	3,2
	Skręcenie stawu barkowego			
4p.	Sturm 1959	Hapek 1966	Witak i Sturm 1968	%
	21,3	10,5	21,1	%
1.	Otarcia skóry	stłuczenie klatki piersiowej	sadrapania skóry	21,1
	18,7	10,5	21,1	
2.	Krwotok z nosa	stłuczenie okolic st.barkow.	krwotok z nosa	21,1
	9,3	9,6	8,5	
3.	Uszkodzenia paznokci	wykręcenie stawów palców nóg	uszkodzenie paznokci	8,5
	6,7	8,8	5,5	
4.	Zwłknięcie st.łokciowego	wykręcenie stawu skokowego	wykręcenie st.łokciowego	5,5
	6,7	6,1	5,1	
5.	Wykręcenie stawu łokciowego	wykręcenie st.nadgarstkowego	zwłknięcie st.łokciowego	5,1
	4,0	6,1	4,4	
6.	Krwotok z ran skóry	wykręcenie stawu kolanowego	stłuczenie podudzia	4,4
	4,0	5,3	4,4	
7.	Stłuczenie ok.stawu bark.	wykręcenie stawu łokciowego	krwotok z ran skóry	4,4
	4,0	5,3	4,4	
8.	Złamanie żeber	wykręcenie st.palców rąk	stłuczenie stawu barkow.	4,4

cd. Tabell X

Lp.	Mizumashi wg Ikaai 1971	%	Supiński 1975	%	Kolwai wg Kurlanda 1980	%
1.	Stłuczenie stawu kolanowego	18,9	wykręcenie stawów palców stóp	19,7	zwichnięcie st. obojcz.-bark.	17,1
2.	Naciągnięcie więzadeł st. kolanowego	12,8	stłuczenie podudzia	13,7	złamanie przedr. i obojczyka	15,7
3.	Skręcenie stawu skokowego	7,8	wykręcenie stawu skokowego	10,10,4	złamanie kości kończ.doln.	11,4
4.	Uszkodzenie palców	7,5	wykręcenie stawów palców rąk	9,3	zwichnięcie st. łokciowego	10,0
5.	Stłuczenie podudzia	5,2	wykręcenie stawu łokciowego	8,7		
6.	Złamanie strzałki	4,7	wykręcenie stawu kolanowego	7,6		
7.	Stłuczenie stawu łokciow.	3,5	wykręcenie stawu barkowego	6,0		
8.	Stłuczenie uda	3,2	stłuczenie stawu barkowego	4,9		
Lp.	Starkowicz 1981 / badania retrospektywne/	%	Starkowicz 1981 / bad. opinii trenerów i sędz.	pkt	Starkowicz 1981 / badania prospektywne/	%
1.	Złamanie obojczyka	18,0	stłuczenie podudzia	79	stłuczenie podudzia	9,8
2.	Skręcenie stawu kolanowego i uszkodzenie łąkotec	10,5	złamanie obojczyka	58	stłuczenie kolana	6,9
3.	Złamanie kości ramiennej	7,8	wykręcenie stawu skokowego	57	krwotok z nosa	6,4
4.	Złamanie kości promieniowej	5,5	zwichnięcie stawu skokowego	41	stłuczenie barku	5,4
5.	Zwichnięcie stawu obojczyk.-barkowego	5,3	stłuczenie kolana	41	skręcenie stawu łokciowego	5,4
6.	Zwichnięcie stawu łokciowego	4,3	stłuczenie barku	35	skręcenie stawu kolanowego	4,9
7.	Złamanie palców stopy	4,1	wykręcenie stawu kolanowego	32	naciągn. i naderw. mięśni	4,4
8.	Skręcenie st. obojcz.-bark.	3,7	złamanie kości przedramienia	30	zginaczy stawu łokciowego	
9.	Złamanie obydwu kości przedramienia	3,7	zwichnięcie stawu barkowego	22	naciągn. i naderw. mięśni grzebięta	3,9
					skręcenie stawu skokowego	3,9

W materiale PZU złamania kości u uczniów stanowiły 70% ogółu obrażeń powstałych na lekcjach wychowania fizycznego /23/. U judoków złamania wynosiły 56,5% i były częstsze niż u sportowców na terenie Krakowa, gdzie stanowiły 38,9% ogółu obrażeń /44/.

W analogicznych badaniach Märker /68/ stwierdził swoistość rodzaju obrażeń, zależną od uprawianej dyscypliny sportu. W odniesieniu do struktury ogólnej obrażeń w różnych dyscyplinach sportu daje się zaobserwować z jednej strony wyróżniającą judo nadwyżkę złamań kości, zwichnięć stawów oraz uszkodzeń mięśni i więzadeł, z drugiej natomiast mniejszą częstość skręceń stawów i stłuczeń. Porównując wyniki badań nad rodzajem obrażeń ciała w judo z wynikami badań własnych zwraca uwagę niemal identyczny procentowy udział skręceń i stłuczeń, jak również zwichnięć. Chociaż w porównywanych badaniach górowały złamania kości, ich procentowy udział był znacznie wyższy /56,5% w materiale PZU niż w badaniach Märkera, który stwierdził w materiale DVA 35,0% złamań /68/. Zgoła odmienną strukturę procentową obrażeń stwierdzili autorzy rejestrujący także obrażenia lekkie /14,34,36,45,59,96,101/. Wyniki analizy przedstawione w tabeli XI.

Wśród różnych obrażeń najbardziej ustalona okazała się częstość skręceń stawów, które dominowały w większości badań. Wyniki obserwacji zawodów preferują obrażenia lekkie /14,45,56,93,101/, dlatego też wyróżniają się one istotnie na tle innych badań /3,34,36,68,87,96/. W danych Łobożewicza, opartych na opinii trenerów, występuje 22,4% zwichnięć stawów /59/. Wydaje się - zwłaszcza w kontekście wyników innych badań - że trenerzy niewłaściwie sklasyfikowali niektóre obrażenia, zawyżając w ten sposób liczbę zwichnięć. Taką zawyżoną ocenę udziału zwichnięć w ogólnej liczbie obrażeń uzyskano w wyniku własnej analizy opinii trenerów i sędziów. W materiale stwierdzono nadmierną liczbę zwichnięć stawu skokowego, które zalicza się do obrażeń rzadkich /94/. Natomiast ocena wzrokowa specjalistów judo, dotycząca koordynacji ruchu zawodników, w badaniach Golemy i wsp. została uznana za doskonałą /31/. Ocenę ruchu zawodnika przez trenerów judo - w porównaniu z oceną obrażeń ciała - należy uznać za bardziej wiarygodną.

Tabela XI - Table XI

Częstość występowania obrażeń ciała w judo /w % /

Frequency of injuries in judo /percentage/

Autor i rok	Złama- nia kości	Zwichnię- cia stawów	Wykrę- cenia stawów	Stłucze- nia	Otar- cia skóry	Zranie- nia	Uszkodze- nia pas- nokoi	Uszko- dze- nia sębów	Inne
Saito 1934	15,6	4,9	51,9	9,4	.	.	.	.	.
Nakata i Shiraha 1943	13,4	5,2	37,1	44,3	.	.	.	.	.
Sasa 1958	14,5	14,1	56,4	10,2	.	.	.	4,8	.
Sturm 1959	10,7	8,0	8,0	12,0	21,3	30,7	9,3	.	.
Hapek 1966	9,3	1,8	48,3	43,5	.	.	.	.	.
Hapek 1975	5,9	5,9	47,0	41,2	.	.	.	.	.
Supiński 1975	8,7	4,4	63,9	23,0	.	.	.	.	.
Ruczyński wg Łobowicza 1978	14,0	22,4	16,8	27,2	9,4	.	.	.	10,2
Janjic 1979	.	.	18,5	59,2	9,3	13,0	.	.	.
Märker 1968	35,0	12,2	25,2 <sup>x</sup>	.	.	.	.	.	27,6
Sterkowiec /bad.retresp./	55,8	15,0	20,6	5,0	.	0,7	0,2	0,7	2,0
/bad.prosp./	3,9	1,5	24,6	35,5	1,8	12,3	2,0	1,0	17,4

x - łącznie ze stłuczeniami

Tabela XII - Table XII

Lokalizacja obrażeń ciała u zawodników judo  
wg danych różnych autorów / w % /

Localization of bodily injuries according  
to different authors /percentage/

Autor i rok publikacji	Kończy-ny dolne	Kończy-ny górne <sup>x</sup>	Głowa	Tułów	Inne
Saito 1934	37,6	39,9	0,6	3,7	18,2
Sasa 1958	52,3	26,6	5,3	5,1	10,7
Hapek 1966	45,6	36,8	.	14,8	2,8
Witak i Sturm 1968	13,0	54,0	25,0	3,0	5,0
Hapek 1975	41,2	38,2	8,8	11,8	.
Supiński 1975	55,7	37,7	.	6,6	.
Forrisier 1975	27,9	50,0	8,4	6,1	7,6
Janjić 1979	22,9	21,1	36,0	13,5	6,5
Sterkowicz 1981 /bad.retrospect./	23,8	66,8	4,4	5,0	.
/bad.prospect./	38,4	34,0	18,7	8,9	.

x - łącznie z obrażeniami w zakresie obręczy barkowej

Na podstawie danych różnych autorów /tab.XIII/ stwierdza się w większości badań prowadzonych w judo charakterystyczny stosunek obrażeń kończyn dolnych do kończyn górnych. Jego wartość zbliżona jest do 1 lub jest nawet mniejsza od 1,0 /3,14,24, 36,45,87,95,101/. Częstość uszkodzeń kończyn dolnych względem kończyn górnych u ogółu sportowców ma się jak 1,6:1/13/, a nawet 2,6 : 1 /27,28/. W materiale PZU, gdzie przeważają ciężkie obrażenia ciała, Fibak /24/ stwierdził relację odwrotną, tj. 1 : 1,66, zbliżną z wynikami badań autora /1 : 1,6/ /94/. Problem uszkodzeń łokotek u sportowców omówili Einola /22/ oraz Mironowa /72/. Łokotka przysiódkowa znacznie częściej ulega uszkodzeniom od zewnętrznej. Również u judoków stwierdzono tę prawidłowość / 5 : 1 / /94/.

Procentowy udział obrażeń głowy zawodników judo w badaniach retrospektywnych był mniejszy niż u Fibaka/24/, zaś ich procent w badaniach prospektywnych przewyższał wcześniejsze dane własne /93/.  
Różne dyscypliny sportu posiadają swoistą mechanikę ruchów, które wpływają na lokalizację obrażeń /5,6,17,18,51,57, 59,68,83/. Przeprowadzone w niniejszej pracy badania potwierdziły specyficzną lokalizację uszkodzeń podczas zawodów, polegającą na zwiększonym zagrożeniu kończyn górnych /92/. Wskaznik przewagi dla prawej strony ciała - względem lewej - wynosił ok. 170% /94/. To zjawisko można wyjaśnić stereotypami ruchowymi judoków, którzy podczas zawodów stosują elementy techniki w prawo w przewadze od 250 do 350%, a zawodnicy przygotowani symetrycznie są bardziej skuteczni w walce /20/. Wśród wysoko zaawansowanych Japończyków większość posiadała symetryczne wyszkolenie /87/. Powtarzanie stereotypów ruchowych wpływa na postawę ciała ćwiczących /8,12,49,105/.

Fibak wykazał /23/, iż na lekcjach wychowania fizycznego uszkodzenia kończyny górnej były dwa razy częstsze niż kończyny dolnej oraz, że lewe przedramię i ramię - w porównaniu z prawym - ulegały urazom 2 razy częściej. Biener i Fasler /5, 6/ stwierdzili, że w większości dyscyplin sportu prawa kończyna górna jest głównie narażona na urazy. We własnych badaniach retrospektywnych wykazano, że lewe przedramię 3 razy częściej ulega złamaniom niż prawe /94/, Świadczy to o nieumiejętności podpierania się kończyną górną przez początkujących judoków, u których stwierdza się większość złamań. W obrębie kończyn górnych doznawali oni obrażeń w procencie podobnym jak ogół uczniów /23/.

Franke /27/ wskazał na szczególne zagrożenie stawu łokciowego występujące u ćwiczących judo. Becart i Brondani /4/ tłumaczyli 2 razy częstsze zwichnięcia stawu łokciowego lewego - w porównaniu z prawym - brakiem symetrycznego wyszkolenia w padaniu. W odniesieniu do ogółu obrażeń doznanych przez sportowców Poznania /24/, u judoków częściej dochodziło do uszkodzeń w zakresie obręczy barkowej.

Judocy częściej - niż to ma miejsce w innych dyscyplinach sportu - ulegali wypadkom podczas zajęć treningowych /73%/ /94/. Natomiast na terenie Poznania podczas treningu doszło do 40% ogółu wypadków sportowych /24/, a w Krakowie wynosiły one 43% /44/.

W wykonanych opracowaniach zawarto szeroki przegląd czynników sprzyjających urazom w judo /1,2,3,4,10,12,15,16,25,27,34,39,49,53-57,59,64,66,71,75,76-79,83,86,87,89,90,92,94,97,96,100-103/. Na znaczenie badań czynników towarzyszących zdaniem przypadkowym wskazali: Horczyński /41/, Konaszewska /47/, Taerk /98/, Pilz /117,118/. Horczyński zbadał udział poszczególnych czynników w powstawaniu wypadków w narciarstwie /41/. Na powstawanie wypadków wpływają różne czynniki warunkujące się wzajemnie.

W niniejszej pracy poddano analizie zależność wypadków od szeregu czynników pośrednich i bezpośrednich czynników urazogennych. Czynniki pośrednie stanowią źródło ujawnienia się bezpośrednich czynników urazogennych /94/. Ten sam mechanizm urazu może powodować różnego rodzaju obrażenia ciała /por. tab. IV/.

Dowodzono związku wypadków z wiekiem ćwiczących i ich poziomem sportowym oraz charakterem zajęć. Osoby uległe wypadkom w starszym wieku /juniorzy i seniorzy/ doznały istotnie więcej zwichnięć i skręceń stawów, zaś procentowy udział złamań kości wykazał z wiekiem zawodników związek ujemny /94/.

Powtarzalność wypadków u tej samej osoby świadczy o jej skłonności do wypadków /5,6/. Taka skłonność może być warunkowana psychicznymi czynnikami charakteryzującymi daną osobę. Dunbar /9/ stwierdził, że tylko 10 - 20% ogółu wypadków nie wiąże się z osobowością poszkodowanych. Według Cattella "osobowość jest wszystkim tym, co pozwala przewidzieć jak dana jednostka zachowa się w danej sytuacji" /85/. Suchman /98/ wykazał, że im bardziej odchyłone były od normy zachowania danej

osoby i wyobrażenia o sobie, tym bardziej była ona podatna na wypadki. Jackson i wsp. /99/ podali istnienie związku pomiędzy ciężkością obrażeń a czynnikami "A" oraz "I" u piłkarzy. Natomiast Brown /9/, badając udział osobowości w powstawaniu wypadków, nie dowiódł istotnej zależności między badanymi zmiennymi. Biener /5/ stwierdził, że osobowość sportowca po datnego na wypadki cechuje albo nadmierna bojaźliwość, albo podejmowanie nadmiernego ryzyka.

Pils /81/ podzielił osoby skłonne do wypadków na dwie grupy: do pierwszej zaszeregował nadmiernie agresywne, impulsive, nieodpowiedzialne w postępowaniu, a do drugiej zakwalifikował osoby nadmiernie bojaźliwe, o obniżonym samopoczuciu, niezrównoważone emocjonalnie i neurotyczne. Według Bienera i Faslera /5,6/ osobnicza skłonność do wypadków posiada okresowe wahania. Takie podejście sugeruje związek wypadków i biorących, który przez Pilsa został zanegowany. Uważa on, iż informowanie zawodników o zwiększonej podatności na wypadki jest szkodliwe z psychologicznego punktu widzenia /81,82/. Z badań własnych wynika, że okresowe zwiększona wypadkowość może się wiązać z cyklicznością szkolenia sportowego.

Badania testem Cattella osobowości judoków były prowadzone przez Żukowskiego /106/, Jaworskiego i Radochońskiego /46/ oraz Pychę /84/. Żukowski przeprowadził badania osobowości zawodników judo o różnym poziomie sportowym. Zasięgnął on opinii trenerów o cechach osobowości pożądanym u judoków i wykazał wyraźną korelację pomiędzy wynikami testu Cattella a subiektywną oceną trenerską /107/. Porównanie wyników badań własnych jest jednak utrudnione ze względów metodologicznych, ponieważ ten badacz stosował opisy cech na podstawie niemieckiej wersji testu Cattella.

Badania własne opinii kadry szkoleniowej i sędziów - skiej /94/ dowiodły, że w większości uznawała ona wpływ lęku na powstawanie urazów u zawodników. W innych badaniach /50/ doszliśmy do wniosku, że studenci doświadczający negatywnych emocji na zajęciach, obawiając się m.in. doznania urazu i bólu, mało efektywnie wykonywali ćwiczenia judo.

Uderzenie o matę podczas upadku jest urazem powodującym 39,6% ogólnej liczby ciężkich obrażeń ciała. Forrisier /25/ jednak na podstawie materiałów MNS stwierdził, że aż 8 na 10



wypadków powstaje przy upadku. Wyniki badań Hornofa i Napravnik /42/ potwierdziły wysoki udział upadków wśród przyczyn obrażeń w sportach walki.

Badania prospektywne /94/ wykazały, że głównym czynnikiem urazogennym na zawodach są rzuty polegające na wychyleniu przeciwnika w przód /29,1%, upadki podczas takich rzutów /23,6%/ oraz dźwignie /10,3%. W badaniach Hapka /34-36/ pady były źródłem 50% obrażeń podczas treningu. W rzutach natomiast dochodziło do 33-36% obrażeń. Dlatego ten autor zmodyfikował technikę rzutów i padów, które mają zabezpieczyć przed urazami /35-40/, jak również zaproponował zmiany w przepisach walki /38,39/.

Na podstawie przeprowadzonych badań /92/ stwierdzono wyjątkowe niebezpieczeństwo akcji w obronie przed technikami rzadko stosowanymi na zawodach, wskazując jednocześnie na znaczenie elementu zaskoczenia dla efektywności akcji w ataku.

Witak i Sturm /101/ zaobserwowali 48% urazów podczas walki w parterze oraz to, że 28% ogólnej liczby obrażeń spowodowało wycofanie zawodnika z walki. W badaniach własnych uzyskano dane o 21,2% obrażeń, które uniemożliwiły dalszą walkę. Okazało się także, że procent obrażeń w walce był znacznie mniejszy i wynosił 22,1% /94/.

60,5% ogólnej liczby obrażeń dotyczy atakowanego, który znacznie częściej od atakującego ulega stłuczeniom /41,5%, natomiast dla atakującego charakterystyczne okazują się skręcenia stawów /28,9%/ /94/. Forrisier /25/ stwierdził, że dla atakującego najbardziej niebezpieczne jest stosowanie rzutu "Morote seoi nage".

W badaniach niemieckich /101/ udział obrażeń u zawodnika atakowanego był wyższy i wynosił 72%. To zjawisko jest prawdopodobnie wynikiem innych zasad doboru zawodów do obserwacji niż przyjęte w niniejszej pracy. Obserwacja większej liczby walk w najmłodszych kategoriach mogła spowodować występujące różnice, ponieważ - jak wykazano - w wieku młodzika liczba wypadków atakowanego względem atakującego wynosi 9,5 : 1 /94/. Zawody objęte badaniami własnymi były przeprowadzone zgodnie z aktualnymi przepisami - na matach typu "tatami". Ten fakt mógł również wpłynąć na częstość i rodzaj obrażeń ciała zawodników.

Opinia kadry szkoleniowej i sędziowskiej o związku częściowości występowania urazów z wiekiem była wewnętrznie sprzeczna, natomiast charakterystyka obrażeń ciała u zaawansowanych pokrywała się częściowo z wynikami przeprowadzonych badań epidemiologicznych. Ocena czynników urazogennych działających podczas zawodów potwierdziła w większości wyniki badań prospektywnych /94/.

W doniesieniach dotyczących judo omówiono wypadki śmiertelne w tej dyscyplinie /51,56,73-75,77/. Ich przyczynami były: pęknięcie wątroby /77/, zapalenie mięśnia sercowego i uszkodzenie naczyń krwionośnych /73-75,77/, uraz czaszkowo-mózgowy /51/, uszkodzenie kręgosłupa oraz uduszenie /wg 56/.

W obecnych badaniach autor przeprowadzając wywiady z trenerami uzyskał informacje o wypadku śmiertelnym, któremu uległ zawodnik z Opola w Forst /NRD/ w dniu 14.12.1971 roku na turnieju międzynarodowym. Miał 15 lat i 2-letni staż treningowy, stopień 3 Kyu. Świadkowie wypadku - specjaliści judo oraz leczący lekarze - tak opisali okoliczności w dokumentach udostępnionych przez rodziców: Podczas 3 walki prowadzonej zgodnie z przepisami wskutek dozwolonych chwytów nastąpiło podwinięcie się głowy zawodnika polskiego w ten sposób, że tył głowy oparł się o matę, przeciwnik zablokował biodra, chcąc wykonać kontrę, w wyniku czego nastąpiło gwałtowne zgięcie kręgosłupa i zwłchnięcie go. Widząc to sędzia natychmiast przerwał walkę, a pomocy udzielił znajdujący się na sali zawodów lekarz.

Według diagnozy lekarskiej miało miejsce złamanie kompresyjne kręgosłupa szyjnego ze zwłchnieniem trzonów  $C_4 - C_5$ . Porażenie kończyn górnych i dolnych jako następstw urazu kręgosłupa wystąpiło bezpośrednio po przerzuceniu przez ramię w czasie walki judo. W dniu 2.01.1972 roku zawodnik zmarł w szpitalu. Przyczyną zgonu były następstwa stłuczenia rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym, spowodowane zwłchnieniem kręgosłupa szyjnego i związane z tym powikłania. Według kryteriów Światowej Organizacji Zdrowia wypadek zakwalifikowano jako śmiertelny.

Uraz kręgosłupa szyjnego nastąpił u atakującego podczas wykonywania rzutu polegającego na wychyleniu przeciwnika w przód. Takie rzuty są najskuteczniejsze w zawodach /58,88/ oraz saliczone do najczęściej stosowanych /20/.

Na podstawie porównania następstw wypadków, które wyraża się procentem trwałego inwalidztwa, nie można jednoznacznie stwierdzić ich specyfiki w judo. W badaniach własnych /94/ I grupę inwalidztwa /do 9%/ spowodowało 64,7% ogółu wypadków, a II grupę /10-39%/ 35,3% wypadków. W badaniach Garlickiego i Kusia /30/ procentowy udział następstw wypadków w wymienionych grupach wynosił odpowiednio 74% i 24%. Choć te dane świadczą, że wypadki w judo mają poważniejsze następstwa niż ogólnie rzecz biorąc - w sporcie, to przeciw takiej interpretacji przemawiają wyniki badań Jamskiego i Jaworskiego /44/.

Analiza opinii kadry szkoleniowej i sędziowskiej pokazała, że zawodnicy którzy ulegli wypadkom nie posiadali wszechstronnego wyszkolenia technicznego, czego efektem były niekorzystne zmiany zachowania się w walce. Natomiast judocy posiadający lepsze przygotowanie techniczne i taktyczne zmieniają z powodzeniem technikę specjalną i utrzymują skuteczność w walce. Wszechstronnie przygotowani zawodnicy byli bardzo skuteczni w walce, na co wskazują także inni autorzy /19,20/.

Poważną rolę w podtrzymaniu sprawności zawodniczej osób, które uległy wypadkom, odgrywają właściwe sposoby leczenia obrażeń ciała. Franke /26,27/ przedstawił szereg ćwiczeń rozplanowanych w czasie i zalecanych w zależności od rodzaju obrażeń ciała. Sokołow /91/ doszedł do wniosku, że w okresie rekonwalescencji należy wykorzystywać ćwiczenia podtrzymujące nawyki ruchowe. Macquet /60-64/ wskazał sposoby pierwszej pomocy przy typowych obrażeniach u judoków oraz uwypuklił znaczenie znieczulające zimnych okładów i wzmacniającą funkcję specjalnych opasek na stawy. Dippold i Krieghoff /16/ zalecali stosowanie specjalnych ochraniaczy przy obrażeniach голени, palucha oraz małżowiny usznej, które umożliwiają kontynuację treningu i jednocześnie leczenie zawodników. Z badań Porrisiera /25/ wynika, że przy obrażeniach w zakresie kończyny górnej i obręczy barkowej zawodnicy stosujący rzut "Morote seoi nage" powinni przez czas leczenia wykonywać zamiennie "Ippon seoi nage". Iwai i wsp. /43/ sformułowali zasady organizacji oraz metodyki treningu i zawodów. Przedstawili również szeroki wachlarz ogólnych i szczegółowych wskazań dla prewencji wypadków. Hapek /35-37/ zmodyfikował technikę wykonywania rzutów oraz zaproponował ćwiczenia metodyczne, których celem było zmniejszenie

szenie wypadkowości w judo. Swiszcziow /97/ stwierdził wysoką skuteczność nowej odmiany rzutu "Seoi nage". Fuji i Okano /wg 25,86/, mając na uwadze zmniejszenie zagrożenia wypadkowego, wprowadzili subtelne zmiany w wykonaniu "Seoi nage".

Rozwój techniki i taktyki walki sprawia, że problema - tyka profilaktyki wypadków jest ciągle aktualna. We wnioskach kadry szkoleniowej i sędziów dotyczących doskonalenia systemu prewencji wypadków w judo to było charakterystyczne, że generalnie wskazywano na możliwości leżące w kontroli czynników pośrednich, a więc niezależnych od samych zawodników, które sprzyjają powstawaniu mechanizmu urazu. Wydaje się, iż dla zapobiegania wypadkom w judo konieczne są rozwiązania systemowe, które ujmują całokształt układów działania wraz z ich stosunkami wzajemnej zależności /29/.

#### Zakończenie i wnioski

Praca składa się z III części:

- pierwszej, obejmującej badania retrospektywne 547 wypadków u zawodników uprawiających judo w 22 miastach Polski, w których wykorzystano akta postępowania powypadkowego PZU /1977-1980/;
- drugiej, zawierającej bezpośrednie obserwacje 5601 walk, ze szczególną oceną sytuacji poprzedzających 203 wypadki do - prowadzające do różnego typu obrażeń ciała;
- trzeciej, analizującej opinie 76 przedstawicieli kadry szkoleniowej i sędziowskiej judo z przodujących ośrodków kraju.

Wyniki tych badań oraz wieloczynnikowa analiza wypadków w tej dyscyplinie sportu posłużyły do epidemiologicznej oceny wypadków w judo oraz sformułowania zasad dla prewencji zagrożeń zdrowia zawodnika.

Wyniki badań stanowiły podstawę do przedstawienia następujących postulatów i wniosków:

- trenerzy powinni wymieniać doświadczenia dotyczące zapobiegania wypadkom i doboru optymalnych metod szkolenia,
- przy naborze do uprawiania judo celowe wydają się badania osobowości kandydatów,

- przestrzeganie zasad metodyki nauczania i treningu - zwłaszcza początkujących i średnio zaawansowanych zawodników - może stanowić czynnik zapobiegający wypadkom,
- w pracy treningowej należy stosować symetryczne ćwiczenia dla wszechstronnego przygotowania zawodników, a szczególnie doskonalić umiejętność padania przy rzutach polegających głównie na wychyleniu przeciwnika w przód,
- w treningu zawodników początkujących należy stosować częściej ćwiczenia wzmacniające mięśnie obręczy barkowej i kończyn górnych,
- metodyczna poprawność treningu może stanowić ważny czynnik profilaktyki obrażeń urazowych u zawodników i może przywrócić im pewność siebie oraz skuteczność w walce,
- początkujący zawodnicy i sędziowie z małym stażem powinni poznać skutki spóźnionego przerwania walki przy stosowaniu dźwigni oraz niebezpieczeństwa podczas upadku na bark i upadku połączonego z przygnieceniem przeciwnika,
- nie wolno dopuszczać do startów w zawodach w starszych kategoriach wlekowych zawodników z kategorii młodszych,
- należy zalecić by do zawodów dopuszczano zawodników dopiero po opanowaniu "techniki specjalnej" /umiejętność wyboru odpowiedniego momentu do zapoczątkowania rzutu, odpowiedniego doboru akcji w ataku przy siłowej obronie przeciwnika, opanowanie umiejętności padania w różnorodnych sytuacjach wynikających z akcji w obronie i w ataku/,
- wśród działaczy sportowych i trenerów należy szerzej propagować wyniki badań nad wypadkami w judo.

Analiza związków przyczynowo-skutkowych wypadku sportowego, systematyczne badanie opinii specjalistów w tej dyscyplinie sportu mogą oddać ważne usługi dla stworzenia optymalnego systemu prewencji zagrożenia zdrowia zawodników.

## Piśmiennictwo

1. Apel J., Wirbelsäulenbefunde bei jugendlichen Judokas nach mehrjährigen Training. *Medizin u.Sport* 1978,10,310-314.
2. Ando D., Jinet J., Problèmes articulaires et surveillance du jeune judoka. *Médecine du Sport* 1977,5,18-20.
3. Azuma T., Judo /in./ *Encyclopedia of Sport Sciences and Medicine*. The Macmillan Company, New York 1971, 359-362 , 457-458, 546-548, 691-692.
4. Becart C., Brondani J.C., Traumatologie du judo. *Médecine du Sport* 1977, 51 spec.26-27.
5. Biener K., *Sporthygiene und präventive Sportmedizin*. Hans Huber Verlag. Bern 1972, 117-153.
6. Biener K., Fasler S., Sportunfälle. Epidemiologie und Prävention. Lehre, Forschung, Verhütung. Verlag Hans Huber, Bern - Stuttgart - Wien 1978, 19,24,34,76.
7. Bigoszewski M. i in., *Informator i regulaminy PZ Judo*. Warszawa 1979.
8. Braun H., Durch aufrechte Körperhaltung zum erfolgreichen Kampfstil. *Judo* 1969, 9, 18-19.
9. Brown R.B., Personality characteristics related to injuries in football. *Res.Quart.* 1971, 2, 133-138.
10. Chevaleraud J., Perdiel C., Judo: complication oculaire inhabituelle. *Médecine du Sport*.1978, 4, 45-46.
11. Clauss G., Ebner H., *Podstawy statystyki dla psychologów , pedagogów i socjologów*. PZWS, Warszawa 1972, 25, 299-306 .
12. Creusillet C., Mangin A., Le rachis lombo-sacré des judoka. *Symbioses* 1975, 3, 191-198.
13. Dec L., Matyja M., Epidemiologia uszkodzeń urazowych ciała u sportowców. *Kultura Fizyczna* 1978, 8, 358-360.
14. Dec L., Ślężyński J., Urazowość wśród sportowców w świetle badań ankietowych. *Rocznik Naukowy WSWP, Katowice* 1977, 6,149.
15. Dippold H., Verletzungen im Judo-sport, ihre Behandlung und Vermeidung aus chirurgischer Sicht. *Judo* 1964, 10, 13-14,
16. Dippold A., Krieghoff R., Ortopädiotechnische Hilfsmittel im Judo-sport. *Medizin u.Sport* 1973, 7, 225-226.
17. Dembo A.G. /red./, *Sportivnaja medicina*. Fizkultura i Sport, Moskwa 1975, 258.

18. Dobrowolskij W.K., Powrężdzenia i zaboiewania pri nie - racjonalnych zanijacijach sportom. Fizkultura i Sport , Moskwa 1960, 14-15.
19. Drabik J., Jaremczak K., Starosta W., Przejawy asymetrii funkcjonalnej w przygotowaniu zawodników judo. Kultura Fizyczna 1981, 1-4, 14-17.
20. Drabik J. i in., Symetria i asymetria ruchu w działaniach judoka podczas walki. Kultura Fizyczna 1978, 8, 350-352.
21. Dümmler B., Biener K., Unfälle in Studentensport. Sportarzt u. Sportmedizin 1969, 6, 243-244, 247-248, 250.
22. Einola S., Rozerwanie łękotki. Sport Wyczynowy 1978, 10-11, 46-48.
23. Fibak J., Urazowość na zajęciach wychowania fizycznego w szkołach m.Poznania. Problemy Medyczne Wychowania Fizycznego i Sportu 1973, 1, 329-333.
24. Fibak J., Kruppik T., Urazowość wśród sportowców m.Poznania w latach 1960-1970. Problemy Medyczne Wychowania Fizycznego i Sportu 1973, 1, 336-339.
25. Forrisier G., Traumatologie de l'attaque on competitions de judo. Possibilités de prevention. Kinesitherapie Scien., 1975, 126, 27-38.
26. Franke K., Das Schädel - Hirn Trauma in der Sportmedizin. medizin u.Sport 1970, 8, 229-247.
27. Franke K., Traumatologie des Sports. Veb Verlag Volk und Gesundheit, Berlin 1977.
28. Franke A., Franke K., Epidemiologie von Unfällen und Fehlbelastungen beim Sport. Medizin u.Sport 1980, 6, 184-189.
29. Frąckiewicz J.L., Systemy sprawnego działania. Ossolineum, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk 1980, 8-12.
30. Garlicki J., Kuś W.M., /red:/, Traumatologia sportowa. PZWL, Warszawa 1978, 247-251.
31. Golema M. i in., Próba oceny koordynacji ruchowej u zawodników judo. Zeszyty Naukowe AWF, Wrocław 1979, 24, 157-168.
32. Goncerzewicz M. i in., Kontrola lekarska wychowania fizycznego i sportu dzieci i młodzieży. PZWL, Warszawa 1977, 106.
33. Grebe H., Zum Problem der Verletzungen und Todesfälle beim Sport. Sportarzt. u.Sportmedizin 1969, 11, 462-464.

34. Hapek F., Z badań nad powstawaniem i profilaktyką uszkodzeń w judo. Rocznik Naukowy WSWP, t.5, Kraków 1966, 173-217.
35. Hapek F., Judo. Nowa technika i metodyka nauczania oraz profilaktyka w okresie wstępnym. Wydawnictwa Skryptowe AWF, Kraków 1974.
36. Hapek F., Profilaktyka uszkodzeń w I okresie wprowadzania nowej techniki judo. Rocznik Naukowy AWF, t.12, Kraków 1975, 105-117.
37. Hapek F., Judo. Technika, metodyka nauczania i profilaktyka uszkodzeń. Zeszyty Naukowe AWF, Kraków 1977.
38. Hapek F., Przeciążenia ciała w rzutach i padach judo /streszczenie autorskie/.
39. Hapek F., Wpływ modyfikacji techniki rzutów i padów na zapobieganie przeciążeniom ciała w judo /streszczenie autorskie/.
40. Hapek F., Sterkowicz S., Tradycyjna i nowa technika rzutów judo. Filmoteka Zakładu Sportów Obronnych AWF, Kraków 1975.
41. Horczyński K., Wypadki narciarskie w rejonie Beskidów w świetle wieloczynnikowej analizy epidemiologicznej. Katowice 1978, praca doktorska, Biblioteka Główna AWF w Katowicach.
42. Hornof Z., Napravnik C., Vergleich der bei individuell und Kollektiv betriebenen Sportarten auftretenden Unfälle nach Ursache und Mechanismus. Sportarzt u. Sportmedizin 1972, 10, 260-265.
43. Iwai i in., Dziu-do. Fizkultura i Sport. Moskwa 1980, 16-21, 107-110.
44. Jamski J., Jaworowski A., Analiza urazowości wśród sportowców miasta Krakowa. Kultura Fizyczna 1980, 10, 8-9.
45. Janjić D., Analiza povredivanija na IV Balkanskom Prvenstvu u Džudou. Sportnomedicinske Objave 1979, 10-12, 384-387.
46. Jaworski J., Radochoński M., Analiza cech psychicznych młodych zawodników judo w okresie prognozowania i selekcji. Sport Wyczynowy 1974, 11, 9-13.
47. Konaszewska M., Z problematyki urazowości w sporcie. Roczniki Naukowe WSWP, t.2, Gdańsk 1973, 54-59.



48. Kostrzewski J., Lowe C.R., *Epidemiologia*. PZWL, Warszawa 1973.
49. Krężel T., Z badań nad skutkami uprawiania judo przez osoby z wadami kręgosłupa. *Sport Wyczynowy* 1980, 6, 39 - 44.
50. Kucharczyk K., Sterkowicz S., Przyczyny powstawania emocji w sportach indywidualnych na przykładzie gimnastyki sportowej i dżudo. *Rocznik Naukowy AWF w Krakowie*, t.19. Kraków 1986.
51. Kurland H., A Comparison of Judo and Aikido Injuries. *The Physician and Sportsmedicine* 1980, 6, 71-74.
52. Kvist M., Järvinen, Zur Epidemiologie von Sportverletzungen und Fehlbelastungsfolgen. *Medizin u. Sport* 1980, 12, 375-378.
53. Kwiatkowski S.R., Wstępna ocena stanu neurologicznego zawodników judo w świetle zmian urazowych. *Problemy Medyczne Wychowania Fizycznego i Sportu* 1973, 1, 237-240.
54. Legrand M.N. i in., Traumatismes bucco-dentaires dans la pratique des sports martiaux japonais. *Medicine du Sport* 1980, S-2, 18-23.
55. Lehnert K., Quaas M., Zur Ätiologie und Prophylaxe von Sport-Unfällen, insbesondere des Fußballsports. *Medizin u. Sport* 1968, 5, 146-158.
56. Lekszas G., Sportartspezifische Verletzungen im Judo - Kampf-Sport. Unfallmechanisme und Prophylaxe. *Medizin u. Sport* 1973, 3, 79-84.
57. Lewandowski Z., Świerczyński Z., Zapobieganie urazom w sporcie. *Sport i Turystyka*, Warszawa 1970, 263-266.
58. Łaksa Cz., Wyniki analizy obserwacji przy pomocy współczynnika aktywności i skuteczności, walk w wadze lekkiej, podczas Mistrzostw Europy Seniorów w Judo 1971 r. *Judo PKOl*, Warszawa 1972, 4, 21-38.
59. Łobożewicz T., Bezpieczeństwo, higiena i ochrona zdrowia w sporcie, wychowaniu fizycznym i turystyce. *Sport i Turystyka*, Warszawa 1978, 217-218.
60. Macquet A., L'entorse de la cheville. *Judo* 1978, 18, 24-25.
61. Macquet A., L'entorse grave de la cheville. *Judo* 1978, 19, 36-37.

62. Macquet A., Les lesions benignes au niveau des pieds. Judo 1978, 16, 36-37.
63. Macquet A., Le traumatisme douloureux du tibia. Judo 1979, 21, 36-37.
64. Macquet A., La luxation acromio-claviculaire. L'entorse benigne. Judo 1979, 22, 34-35.
65. Mac Mahon B., Pugh T.P., Epidemiologia. Podstawy i metody. PZWL, Warszawa 1974.
66. Marciniak R., Rola badań radiologicznych w medycynie sportowej. Sport Wyczynowy 1978, 10-11, 16-21.
67. Mardoń K., Piasecki Z., Statystyka medyczna w przemysłowej służbie zdrowia. PZWL, Warszawa 1979, 55.
68. Märker K., Die Sportunfälle im Bezirk Rostock in den Jahren 1956-1966. Medizin u. Sport 1968, 1, 1-8.
69. Mieth R., Zur methodik der Judo - Fallschule. Sportunterricht 1975, 12, 133-138.
70. Miller R. /red./, Elementy statystyki medycznej. PZWL, Warszawa 1978.
71. Minasjan M., Trawmaticzeskij periostoz /periostit/ pri zaniatii borboj dziudo. Sportivnaja Borba. Fizkultura i Sport, Moskwa 1977, 84-85.
72. Mironowa Z.S., Traumatologia sportowa w świetle współczesnych poglądów i praktyki. Sport Wyczynowy 1978, 10-11, 32-37.
73. Munscheck H., Der akute Sporttod in Bundesrepublik Deutschland-Eine statistische Auswertung pathol.-anatom. Befunde der Jahre 1966/1972. Sportarzt. Sportmedizin 1974, 5, 95 - 101.
74. Munscheck H., Der plötzliche Tod beim Sport infolge Myokarditis Sportarzt u. Sportmedizin 1976, 9, 201-210.
75. Munscheck H., Ursachen des akuten Todes beim Sport in der Bundesrepublik Deutschland. Sportarzt u. Sportmedizin 1977, 5, 133-137.
76. Nieke H., Die Wirkungsweise der Armhebel. Judo 1963, 2, 9-12.
77. Norton M.L., Cutler P., Injuries Related to the Study and Practice of judo. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 1965, vol.5, 149-151.

78. Norton M.L., 1 in., Medical aspects of judo. *New York State Journal of Medicine* 1967, 67, 1750-1752.
79. Pawluk J., Judo sportowe. *Sport i Turystyka*, Warszawa 1973.
80. Pilardeau P., Traumatologie du sport regional. Bilan de 6 ans au centre medico-sportif. de Meaux. *Medicine du Sport* 1980, 2, 5-11.
81. Pilz G., Unfallverhütung im Sport - eine psychologisch-soziologische Betrachtung der Sportunfälle. *Sportarzt. u Sport - medizin* 1974, 11, 267-269.
82. Pilz G., Unfallverhütung im Sport - eine psychologisch-soziologische Betrachtung der Sportunfälle. *Sportarzt. u. Sport - medizin* 1974, 12, 290-293.
83. Prokop L., Einführung in die Sportmedizin. Für Ärzte, Sportler und Übungsleiter. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New York 1976, 117.
84. Pyecha J., Comparative effects of judo and selected physical education activities on male university freshman personality traits. *Res.Quart.* 1970, 3, 425-431.
85. Sanocki W., Kwestionariusze osobowości w psychologii. PWN, Warszawa 1976, 204-218.
86. Sato T., Okano J., Vital judo: throwing techniques. Japan Publications Inc., Tokio 1973, 94.
87. Sasa T., Various Forms of Injury Caused by Judo. *Bulletin of the Association for the Scientific Study on Judo.Kodokan Report I*, 1958, 99-102.
88. Sikorski W., Obserwacje walk judo /W:/ Wyniki badań judo. INKP, Warszawa 1971, 2, 67-78.
89. Silin W.I., Ob uduszajuszczich prijemach w dsjudo / po materialam japonskich uczebnikow/. *Sportivnaja Borba. Fiz - kultura i Sport*. Moskwa 1978, 68-69.
90. Smith R.W., Some Random Thoughtst on Judo. *Judo* 1969, 6, 32-34.
91. Sokołow B., Leczebnata trenirowka pri sportista. *Trenorska Misal* 1974, 5, 35-38.
92. Sterkowicz S., Wypadkowość na VI Akademickich Mistrsostwach Świata w Judo. *Sport Wyczynowy* 1981, 10, 48-52.
93. Sterkowicz S., W sprawie zapobiegania urazom głowy u judoków. *Sport Wyczynowy* 1980, 8-9, 62-65.

94. Sterkowicz S., Wypadki w judo w świetle wieloczynnikowej analizy epidemiologicznej. Kraków 1982, praca doktorska, Biblioteka Główna AWF w Krakowie.
95. Sturbois X., Pathologie traumatique du licencié de judo on Belgique. Médecine du Sport 1980, S-2, 13-14.
96. Supiński J., Charakterystyka niektórych urazów w judo. Zeszyty Naukowe AWF, Wrocław 1975, 135-140.
97. Swiszcziow I.D., Issledowanije situacij i analiz niekotorych prijemow dziudo. Teorija i praktika Fiziczeskoj Kultury 1981, 1, 10-11.
98. Taerk G.S., The injury-prone athlete: A psychosocial approach. J.Sportsmed.Phys.Fitness 1977, 2, 187-194.
99. Valliant P.M., Injury and personality traits in non-competitive runners. J.Sportsmed.Phys.Fitness 1980, 3, 341-346.
100. Villiaume J., Brondani J.C., Pathologie du pied au cours des arts martiaux japonais. Médecine du Sport 1980, S-2, 15-17.
101. Witak H., Sturm H., Spezifische Verletzungen in der Kampfsportart Judo. Armeesportler 1968, 8, 12-13.
102. Wolf H., Judo Kampfsport. Die technik und Methodik der Judogrundsule. Sportverlag, Berlin 1972.
103. Wolf H., Judo für Fortgeschrittene. Sportverlag. Berlin 1972.
104. Zajączkowski Z. /red./, Medycyna sportowa w praktyce. PZWL, Warszawa 1973, 190.
105. Zeyland-Malawka E., Ukształtowanie przednio-tylnych krzywizn kręgosłupa zawodników piłki ręcznej i dżudo. Sport Wyczynowy 1974, 1, 48-59.
106. Żukowski N., Próba ustalenia cech psychicznych pożądanых dla zawodników judo. Sport Wyczynowy 1974, 1, 5-10.
107. Żukowski N., Informacja ustna.

## Несчастные случаи в дзю-до в свете многофакторного эпидемиологического анализа

### Резюме

Из общего числа 9579 спортсменов тренирующихся по дзю-до в Польше исследованиями были схвачены 7039, то есть 73,5% популяции дзю-доков. Проведена оценка 750 случаев, имеющих место за годы 1976-1981. Кроме того анализу подданы мнения 76 специалистов: тренеров, инструкторов и судей, касавшиеся несчастных случаев в дзю-до. Установлены три основных множества причинно-результативных факторов, влияющих на характер несчастного случая в дзю-до и подсчитаны показатели травматизма. Анализ причинно-результативных связей несчастных случаев в спорте, систематические наблюдения мнений специалистов по этому виду спорта могут пригодиться для создания оптимальной системы превенции травматизма спортсменов.

### Summary

Of the total number of 9579 sportsmen training judo in Poland, 7039 were taken into consideration in the present work, what makes 73,5% of population.

Under the analysis were taken 750 accidents that happened in years 1976-1981, as well as the opinions of 76 specialists: trainers, instructors and referees, concerning the accidents in judo. Three main groups factors of cause and result influencing the type of accident in judo were distinguished /direct factors, indirect factors and after - effects/. The mutual cause and result connections of sports accidents and systematic investigations of specialists' opinions in this sports discipline may add to creation of optimal system of prevention of threatening health of sportsmen.



WPLYW NIEKTÓRZYCH CZYNNIKÓW SPOŁECZNO-  
EKONOMICZNYCH NA POZIOM ROZWOJU WYBRANYCH  
CECH SOMATYCZNYCH I MOTORYCZNYCH  
DOROSŁYCH MIESZKAŃCÓW NOWEGO SĄCZA <sup>x/</sup>

/Influence of some socio-economical  
factors on the development of chosen  
somatic and motor traits in adult  
inhabitans of Nowy Sącz/

Jan Szopa <sup>xx/</sup>

Wstęp

Zagadnienie wpływu czynników środowiska społeczno-eko-  
nomicznego na rozwój biologiczny człowieka było przedmiotem  
wielu opracowań /obszerny przegląd m.in. Wolański 1977, Gołąb  
1979/. Dotyczyły one głównie poziomu oraz tempa rozwoju dzieci  
i młodzieży rozwijającej się w różnych warunkach środowisko-  
wych. Stwierdzono istnienie wyraźnych różnic w budowie fizycz-  
nej pomiędzy dziećmi z miast i wsi /5,8,9,10,13,23,24/, pomię-  
dzy dziećmi pochodzącymi z różnych grup społeczno-ekonomicznych  
miast /2,4,6,7,12/ - zawsze na korzyść grup o lepszych warun-  
kach bytowych. Zwracano również uwagę na fakt, iż różnice te są

---

<sup>x/</sup> Pracę oddano do druku w roku 1982

<sup>xx/</sup> Międzykatedralna Pracownia Naukowa Teorii WF i Sportu  
AWF w Krakowie

większe w miastach o stałej ludności niż w miastach nowo powstałych lub zasiedlonych /15,26/. Stwierdzano również wyższy poziom sprawności fizycznej dzieci i młodzieży pozostającej w lepszych warunkach środowiskowych /5,6,8,9/.

Znacznie mniej opracowań dotyczy środowiskowego zróżnicowania cech morfologicznych i motorycznych u osobników dorosłych /6,16,17/. Wynika z nich, iż warunki środowiska społeczno-ekonomicznego różnicują również poziom rozwoju somatycznego dorosłych. I tak, Sikora /16/ stwierdził wyraźne zróżnicowanie wysokości ciała ludności wiejskiej w zależności od wielkości gospodarstwa, Szczętkowa /17/ - występowanie istotnych różnic między pracownikami umysłowymi a robotnikami i chłopami, zaś brak różnic między rolnikami a pracownikami fizycznymi. Autorka zaś stwierdziła również powiększanie się różnic między badanymi warstwami społecznymi w stosunku do badań z roku 1922.

Różne są poglądy na temat znaczenia poszczególnych czynników środowiska społeczno-ekonomicznego. Większość autorów /2, 3,6,7/ uważa, iż czynnikiem najlepiej charakteryzującym warunki ekonomiczne rodziny jest wykształcenie /względnie zawód/ rodziców /głównie ojca/, niektórzy /4/ za czynnik taki uważają dochód miesięczny na 1 członka rodziny.

Niniejsze opracowanie jest próbą wpływu dwu czynników społeczno-ekonomicznych - zawodu ojca rodziny oraz dochodu na jedną osobę w rodzinie, na poziom rozwoju 5 cech somatycznych oraz 3 prób charakteryzujących siłę mięśni - u dorosłych kobiet i mężów - czyn, z uwzględnieniem różnych grup wieku.

#### Materiał i metody

Materiał opracowania stanowi 851 osób w wieku od 18 do 60 lat, mieszkańców Nowego Sącza i okolic, badanych w latach 1979-1980. Materiał ten jest częścią badań rodzinnych, których dokładny opis przedstawiono uprzednio /21/, z których wybrano do opracowania osobników dorosłych, ale jeszcze bez zmian inwazyjnych. W pracy uwzględniono 5 cech antropometrycznych: wysokość i ciężar ciała, obwody szyi, przedramienia i podudzia oraz 3 pomiary siły mięśni: siłę łączną chwytu obu dłoni, siłę mięśni barków oraz wyskok dosiężny - miarę siły eksplozywnej.



Jako czynniki określające status społeczno-ekonomiczny rodziny przyjęto:

1. Zawód ojca - dzieląc materiał na dwie grupy obejmujące osoby należące do rodzin, w których ojciec jest pracownikiem umysłowym /grupa I/ lub pracownikiem fizycznym /grupa II/. Znaczną większość grupy I /70%/ stanowią pracownicy umysłowi bez wykształcenia wyższego, zaś większość grupy II /71,2%/ robotnicy wykwalifikowani. Różnice między badanymi warstwami społecznymi są więc niewielkie.
2. Dochód miesięczny na jednego członka rodziny - dzieląc materiał na dwie grupy obejmujące osoby należące do rodzin o dochodzie powyżej średniej dla całej populacji /grupa I/ i poniżej tej średniej /grupa II/. Te czynniki są ze sobą w badanej populacji skorelowane  $r=0,27$  i jest to zależność istotna.

Dla każdej z badanych cech obliczono podstawowe charakterystyki liczbowe  $\bar{x}, s$  w poszczególnych grupach czynników ekonomicznych dla 3 kategorii wieku: 18-30, 31-45 i 46-60 lat. Ze względu na charakter materiału osobniki z grupy najmłodszej są dziećmi osobników z grup starszych, głównie z grupy 46-60 lat. Liczebności badanych w poszczególnych kategoriach wieku przedstawiono w tabeli I.

Tabela I - Table I

Liczebności osobników w badanych grupach płci i wieku

Number of persons in particular age and sex groups

Płeć	Wiek			
	18-30	31-45	46-60	razem
mężczyźni	141	137	146	424
kobiety	156	181	90	427

Istotność różnic międzygrupowych określono testem t-Studenta dla cech o równej wariancji, zaś testem  $\chi^2$  dla cech o różnej wariancji. Istotność różnic wariancji sprawdzono testem F /14/.

## Wyniki i dyskusja

### I. Wpływ zawodu ojca

Zestawienie średnich arytmetycznych oraz odchyleń standardowych badanych cech w dwu grupach zawodu ojca przedstawiono w tabelach II i III, zaś na ryc.1 wykresy średnich cech osobników z grupy I, snormalizowanych na 0,1 grupy II.

Jak wynika z zestawień, wpływ warunków społeczno-ekonomicznych określonych zawodem ojca jest różny w zależności od cechy, płci i wieku osobników.

U mężczyzn wpływ ten jest najwyraźniejszy w odniesieniu do cech najbardziej kompleksowych - wysokości i ciężaru ciała. Średnie arytmetyczne tych cech są u mężczyzn z rodzin inteligentek wyższe niż u mężczyzn z rodzin robotniczych we wszystkich grupach wieku /z wyjątkiem ciężaru ciała w grupie najmłodszej/, przy czym istotnie statystycznie są różnice ciężaru ciała w grupach 31-45 oraz 46-60 lat, a wysokości ciała w grupie wieku 46-60 lat /w pozostałych grupach są bliskie istotności/.

Różnice międzygrupowe wyraźnie zmniejszają się z wiekiem: są największe w grupie najstarszej /4 cechy różnią się istotnie/, zaś najmniejsze w grupie najmłodszej. Ta obserwacja różni się od wniosku Szczotkowej /17/, zaś jest zgodna z wnioskami innych autorów, jak Kill, Heimendinger i Schwidetzky /cyt./17//. Jest to spowodowane z jednej strony zjawiskiem trendu sekularnego, który w badanej populacji jest wyraźnie silniejszy w grupie II /22/, z drugiej strony - prawdopodobnie wyrównywaniem się różnic w poziomie życia rodzin robotniczych i inteligentek. Warto zauważyć, iż badane warstwy społeczne różnią się od siebie nieznacznie, gdyż większość grupy I stanowią urzędnicy, zaś grupy II - robotnicy kwalifikowani.

Tabela II - Table II

Zestawienie średnich arytmetycznych poszczególnych cech mężczyźn w dwu grupach warunków społeczno-ekonomicznych wydzielonych według zawodu ojca

Comparison of arithmetic means of particular traits of men in two groups of socio-economical conditions divided according to father's profession

Charakterystyka	Grupa zawodowa ojca	Grupa wieku														
		18 - 30				31 - 45				46 - 60						
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N			
wzrost	1	177,21	5,44	+ 1,43	66	173,82	6,08	+ 1,91	70	173,75	6,24	+ 3,48	70	173,75	6,24	+ 3,48
	2	175,78	7,18		71	171,91	6,11		76	170,27	6,19		76	170,27	6,19	
wiek	1	70,42	7,36	- 0,77	66	77,92	9,24	+ 3,16 <sup>xx</sup>	70	80,41	8,29	+ 4,30 <sup>xx</sup>	70	80,41	8,29	+ 4,30 <sup>xx</sup>
	2	71,19	8,13		71	74,76	7,26		76	76,11	9,19		76	76,11	9,19	
obwód piersi	1	37,56	2,07	+ 0,13	66	39,42	2,18	+ 0,44	70	39,98	2,26	+ 1,08 <sup>xx</sup>	70	39,98	2,26	+ 1,08 <sup>xx</sup>
	2	37,43	2,20		71	38,98	2,22		76	38,90	2,39		76	38,90	2,39	
obwód przedramienia	1	27,33	2,07	- 0,68	66	28,88	2,60	+ 0,09	70	28,86	2,33	+ 0,58	70	28,86	2,33	+ 0,58
	2	28,01	2,58		71	28,79	2,76		76	28,28	2,56		76	28,28	2,56	
obwód podudzia	1	37,10	2,65	+ 0,10	66	37,79	3,62	+ 0,80	70	38,42	3,38	+ 1,53 <sup>xx</sup>	70	38,42	3,38	+ 1,53 <sup>xx</sup>
	2	37,00	3,40		71	36,99	3,55		76	36,89	3,41		76	36,89	3,41	

ed. Tabell II

siła dźoni	1	74	99,64	19,60	- 5,31	66	104,84	22,88	- 3,18	70	98,16	20,60	-0,28
	2	67	104,95	20,16		71	108,02	22,87		76	98,44	21,60	
siła barków	1	74	66,08	10,92	- 0,46	66	67,43	13,12	+ 0,33	70	62,49	11,76	+0,62
	2	67	66,54	11,16		71	67,10	11,84		76	61,87	12,08	
wysok dosiężny	1	74	54,07	15,04	+ 10,44 <sup>xxx</sup>	66	38,13	13,72	+ 2,39	70	33,65	10,41	+3,12
	2	67	43,63	12,52		71	35,74	9,24		76	30,53	11,32	

x/ różnica istotna na poziomie 0,05

xx/ różnica istotna na poziomie 0,01

xxx/ różnica istotna na poziomie 0,001

Tabela III - Table III

Zestawienie średnich arytmetycznych poszczególnych cech kobiet w dwóch grupach warunków społeczno-ekonomicznych wydziałonych według zawodu ojca

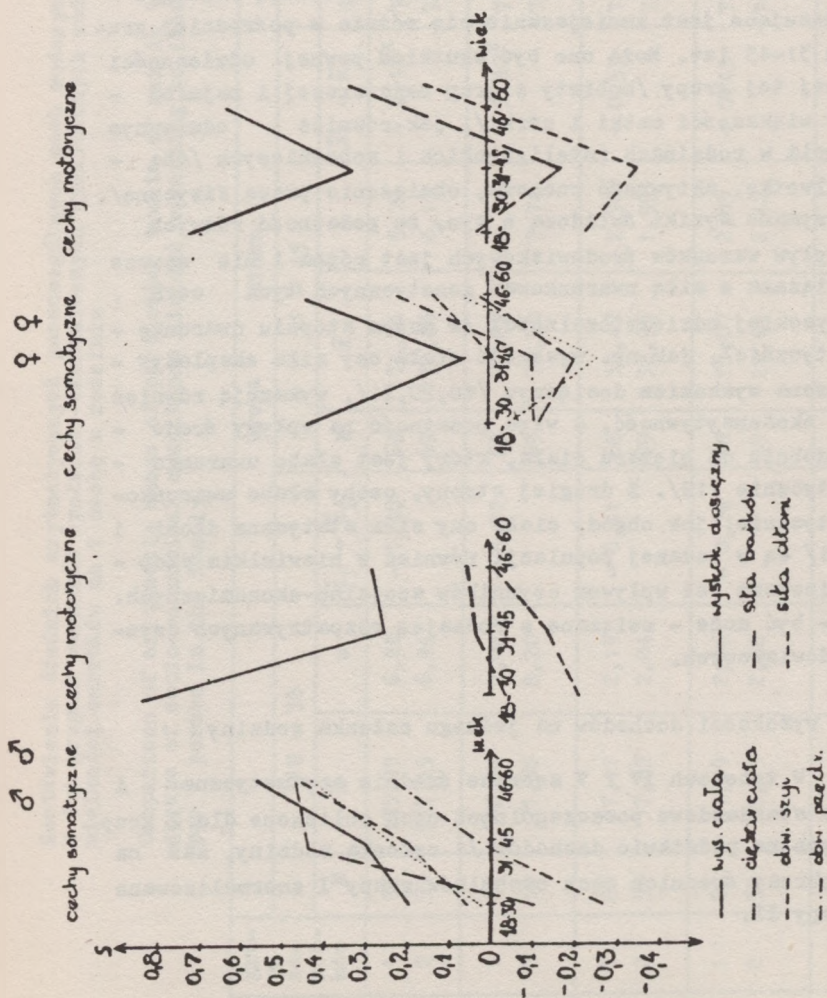
Comparison of arithmetic means of particular traits of women in two groups of socio-economical conditions divided according to father's profession

Cecha	Grupa zawodowa ojca	Grupa wieku													
		18 - 30				31 - 45				46 - 60					
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N		
wysokość łafa	1	164,21	5,60	+ 2,52 $\bar{x}$	90	162,02	5,63	+ 0,34	38	163,01	5,50	+2,80 $\bar{x}$	52	160,21	6,31
	2	161,69	5,82		91	161,68	5,54		52	160,21	6,31		52	160,21	6,31
ciężar ciaża	1	56,34	6,32	- 0,78	90	65,77	7,50	- 1,89	38	68,34	8,21	+0,11	52	68,23	8,68
	2	57,12	6,35		91	67,66	9,24		52	68,23	8,68		52	68,23	8,68
obwód szyi	1	32,96	2,24	- 0,14	90	34,53	2,00	- 0,02	38	35,49	2,07	+0,34	52	35,15	2,57
	2	33,10	2,02		91	34,55	2,36		52	35,15	2,57		52	35,15	2,57
obwód przedramienia	1	23,66	1,94	- 0,21	90	25,99	2,69	- 0,25	38	26,14	2,13	+0,51	52	25,63	2,37
	2	23,87	1,96		91	26,24	2,48		52	25,63	2,37		52	25,63	2,37
obwód podudzia	1	34,43	2,39	- 0,16	90	36,34	3,13	- 0,84	38	37,41	3,32	+0,18	52	37,23	3,59
	2	34,59	3,03		91	37,18	3,18		52	37,23	3,59		52	37,23	3,59

od. Tabell III

siła dłoni	1	61	51,88	10,29	- 2,10	90	56,12	11,28	- 3,39 <sup>x</sup>	38	52,55	13,20	+1,50
	2	95	53,98	8,96		91	59,51	9,08		52	51,05	10,39	
siła barków	1	61	41,98	8,88	+ 0,15	90	42,37	8,98	- 1,43	38	41,61	10,42	+2,87
	2	95	41,83	8,42		91	43,80	7,42		52	38,74	8,94	
wysok dolegany	1	61	33,91	10,04	+ 5,47 <sup>x</sup>	90	26,10	6,88	+ 2,63 <sup>x</sup>	38	23,76	10,44	+4,14 <sup>x</sup>
	2	95	28,44	7,72		91	23,47	8,28		52	19,62	6,64	

z/ objaśnienia jak w tabeli II



1. Znormalizowane różnice między średnimi arytmetycznymi poszczególnych cech w grupach wydzielenych według zawodu ojca

Fig. 1. Normalised differences between arithmetic means of particular traits in the groups divided according to father's profession

Zróżnicowanie cech motorycznych w badanych grupach jest niewielkie - mężczyźni z rodzin inteligentnych przewyższają mężczyzn z rodzin robotniczych jedynie wysokim osiągnięciem, a więc znów cechą najbardziej kompleksową /różnica w wieku 18-30 lat jest wysoce istotna/.

U kobiet różnice między grupami są zdecydowanie mniej - sze niż u mężczyzn, co jest zgodne z ogólnie przyjętym poglądem na temat mniejszej podatności osobników żeńskich na działanie czynników środowiska. Spośród cech somatycznych jedynie wysokość ciała w grupach 18-30 i 46-60 lat, zaś spośród cech motorycznych jedynie wysoki osiągnięty różnicują obie grupy. Interesujące jest zmniejszanie się różnic w pośredniej grupie wieku 31-45 lat. Może ono być skutkiem pewnej odmienności genetycznej tej grupy /kobiety z grup najstarszej i najmłodszej to w większości matki i córki/, jak również odmiennym trybem życia w rodzinach inteligentnych i robotniczych /dbałość o sylwetkę, aktywność ruchowa, obciążenie pracą fizyczną/.

Otrzymane wyniki świadczą o tym, że podatność różnych cech na wpływ warunków środowiskowych jest różna i nie zawsze ściśle związana z siłą uwarunkowań genetycznych tych cech. Cechy o wysokiej odziedziczalności /w dużym stopniu uwarunkowane genetycznie/, jak np. wysokość ciała czy siła eksplozywna - mierzona wysokim osiągnięciem /18,20,21/, wykazują również dość dużą ekosensytywność, a więc podatność na wpływy środowiska, podobnie do ciężaru ciała, który jest słabo uwarunkowany genetycznie /19/. Z drugiej strony, cechy słabo uwarunkowane genetycznie, jak obwody ciała czy siła statyczna dłoni i barków /21/ są w badanej populacji również w niewielkim stopniu zróżnicowane pod wpływem czynników socjalno-ekonomicznych. Jest to -- być może - związane z rodzajem rozpatrywanych czynników środowiskowych.

## II. Wpływ wysokości dochodów na jednego członka rodziny

W tabelach IV i V zebrano średnie arytmetyczne i odchylenia standardowe poszczególnych cech obliczone dla 2 grup wyróżnionych na podstawie dochodów /1 członka rodziny, zaś na ryc.2 - wykresy średnich cech osobników grupy I znormalizowane na 0,1 grupy II.



Zestawienie średnich arytmetycznych poszczególnych cech mężczyźn w dwu grupach warunków społeczno-ekonomicznych wydzielenych według wielkości zarobków na 1 osobę w rodzinie

Comparison of arithmetic means of particular traits of men in two groups of socio-economical conditions divided according to income per 1 person in the family

Cecha	Grupa pa- sa- rob- ków	Grupa wieku														
		18 - 30			31 - 45			46 - 60			$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	n	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$			
		$\bar{x}$	n	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	$\bar{x}$	n	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	$\bar{x}$	n	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$						
wysokość ciała	1	82	175,99	6,28	- 1,20	68	174,01	5,74	+ 2,15 $\bar{x}$	72	172,56	6,05	+1,14	74	171,42	6,50
	2	59	177,19	6,96		69	171,86	6,15		74	171,42	6,50				
ciężar ciała	1	82	70,34	7,04	- 1,52	68	77,82	8,58	+ 3,32 $\bar{x}$	72	79,44	9,10	+2,91 $\bar{x}$	74	76,53	8,67
	2	59	71,86	8,20		69	74,50	7,74		74	76,53	8,67				
obwód szyi	1	82	37,41	2,19	- 0,41	68	39,49	2,30	+ 0,53	72	39,85	2,20	+0,80 $\bar{x}$	74	39,05	2,52
	2	59	37,82	2,04		69	38,96	1,99		74	39,05	2,52				
obwód przedra- żenia	1	82	27,49	2,56	- 0,76	68	29,07	2,59	+ 0,43	72	28,75	2,47	+0,25	74	28,50	2,54
	2	59	28,25	2,36		69	28,64	2,42		74	28,50	2,54				
obwód podudzia	1	82	36,87	2,40	- 0,58	68	38,06	3,41	+ 0,74	72	38,17	3,21	+0,38	74	37,79	3,51
	2	59	37,45	3,40		69	37,32	3,64		74	37,79	3,51				

od. Tabeli IV

siła dłoni	1	82	101,25	20,58	- 2,33	68	107,62	23,64	+ 1,41	72	98,52	23,60	+0,56
	2	59	103,58	19,80		69	106,21	23,08		74	97,96	19,99	
siła barków	1	82	66,40	11,50	- 0,21	68	68,38	12,26	+ 2,28	72	63,78	11,92	+2,06
	2	59	66,61	9,62		69	66,10	10,54		74	61,72	10,26	
wyskok dosiężny	1	82	52,14	15,68	+ 8,33 <sup>XX</sup>	68	38,95	11,97	+ 3,46	72	33,45	11,32	+2,73
	2	59	43,81	12,56		69	35,39	12,27		74	30,72	10,92	

x/ objaśnienia jak w tabeli II

Tabela V - Table V

Zestawienie średnich arytmetycznych poszczególnych cech kobiet w dwu grupach warunków społeczno-ekonomicznych wydziałowych według wielkości zarobków na 1 osobę w rodzinie

Comparison of arithmetic means of particular traits of women in two groups of socio-economical conditions divided according to income per 1 person in the family

Cecha	Grupa sa-rob-ków	Grupa wieku											
		18 - 30				31 - 45				46 - 60			
		N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	N	$\bar{x}$	s	$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$
wysokość ciała	1 2	65 91	163,89 161,80	5,16 5,99	+ 2,09 <sup>x</sup>	90 91	162,53 161,94	5,72 5,64	+ 0,59	48 42	161,71 160,61	5,66 6,62	+1,10
ciężar ciała	1 2	65 91	56,62 57,17	5,70 6,28	- 0,55	90 91	66,12 67,83	8,36 8,78	- 1,71	48 42	68,12 68,12	9,60 7,28	0,00
obwód szyi	1 2	65 91	32,99 32,84	2,06 2,00	+ 0,15	90 91	33,96 35,06	1,49 2,49	- 1,10 <sup>xxx</sup>	48 42	35,25 35,13	2,95 1,72	+0,12
obwód przedra-	1 2	65 91	24,16 23,65	1,91 2,01	+ 0,51	90 91	26,76 26,54	2,62 2,53	+ 0,22	48 42	25,88 25,89	2,39 2,22	-0,01
obwód podudzia	1 2	65 91	34,25 34,57	2,21 2,91	- 0,32	90 91	36,24 37,41	2,78 3,61	- 1,17 <sup>x</sup>	48 42	37,17 37,18	3,13 3,08	-0,01

od. Tabell V

siła dłoni	1	65	51,36	10,63	- 2,74	90	57,92	10,73	- 0,01	48	50,25	12,68	+0,04
	2	91	54,10	8,81		91	57,93	10,05		42	50,21	11,16	
siła barków	1	65	41,27	7,82	- 0,94	90	41,77	8,92	- 2,25	48	40,48	9,64	+1,10
	2	91	42,21	8,86		91	44,02	7,26		42	39,38	9,62	
wyskok dostępnny	1	65	33,48	9,97	+ 5,07 <sup>xxx</sup>	90	25,72	6,84	+ 2,29 <sup>x</sup>	48	23,89	10,16	+5,10 <sup>xx</sup>
	2	91	28,41	7,76		91	23,43	7,98		42	18,79	5,81	

x/ objaśnienia jak w tabeli II

♂

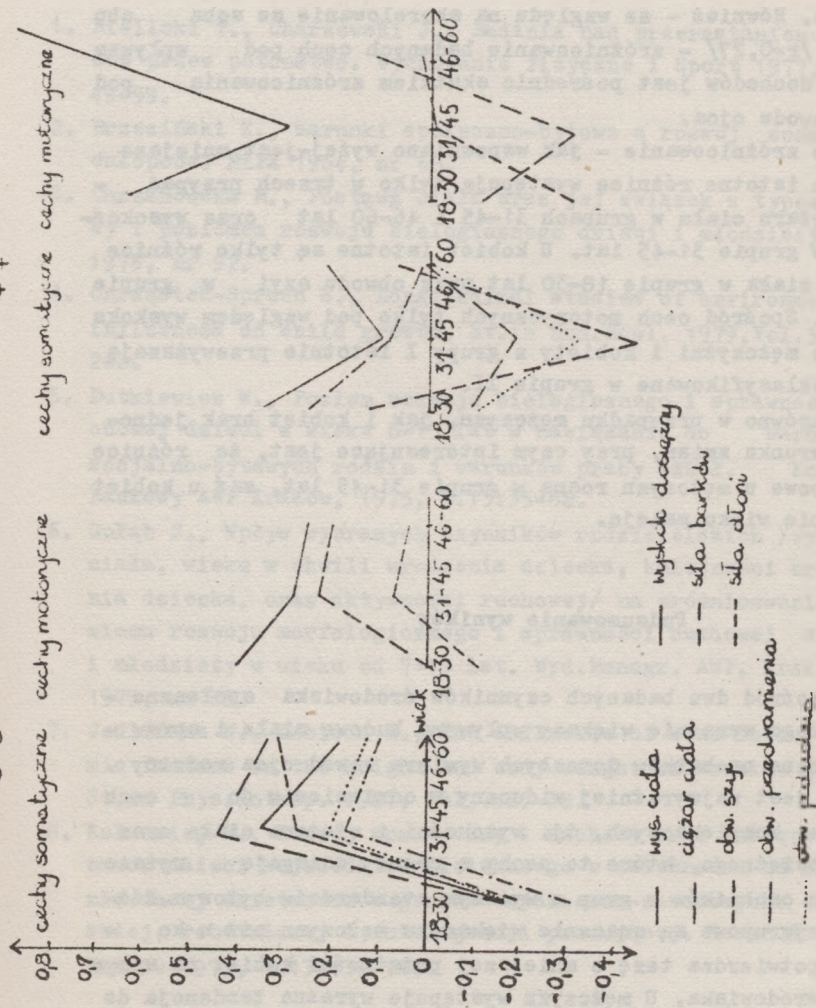
cechy somatyczne

cechy motoryczne

♀♀

cechy somatyczne

cechy motoryczne



Ryc. 2. Znormalizowane różnice między średnimi arytmetycznymi poszczególnych cech w grupach wydzielonych według dochodu na 1 osobę w rodzinie

Fig. 2. Normalized differences between arithmetic means of particular traits in the groups divided according to income per 1 person in the family

Jak wynika z zestawień, wysokość dochodów wpływa na wykształcenie cech somatycznych i motorycznych w mniejszym stopniu niż zawód ojca, co jest zgodne z danymi większości autorów /2,3,6,7,9/. Zawód ojca w dużej mierze uzależniony jest od jego wykształcenia, jest cechą znacznie bardziej stabilną niż wysokość dochodów - i w sposób znacznie bardziej precyzyjny określa status ekonomiczny rodziny, w tym warunki i nawyki higieniczno-żywniowe. Również - ze względu na skorelowanie ze sobą obu czynników / $r=0,27$ / - zróżnicowanie badanych cech pod wpływem wysokości dochodów jest pośrednio skutkiem zróżnicowania pod wpływem zawodu ojca.

To zróżnicowanie - jak wspomniano wyżej - jest mniejsze. U mężczyzn istotne różnice występują tylko w trzech przypadkach - ciężaru ciała w grupach 31-45 i 46-60 lat oraz wysokości ciała w grupie 31-45 lat. U kobiet istotne są tylko różnice wysokości ciała w grupie 18-30 lat oraz obwodu szyi w grupie 31-45 lat. Spośród cech motorycznych tylko pod względem wyskoku osiągniętego mężczyźni i kobiety z grupy I istotnie przewyższają osobniki sklasyfikowane w grupie II.

Zarówno w przypadku mężczyzn, jak i kobiet brak jednolitego kierunku zmian, przy czym interesujące jest, że różnice międzygrupowe u mężczyzn rosną w grupie 31-45 lat, zaś u kobiet w tej grupie wieku maleją.

#### Podsumowanie wyników

Spośród dwu badanych czynników środowiska społeczno-ekonomicznego wyraźnie większy wpływ na budowę ciała i sprawność fizyczną osobników dorosłych wywiera zawód ojca rodziny. Ten wpływ jest najwyraźniej widoczny w odniesieniu do cech najbardziej kompleksowych, tj. wysokości i ciężaru ciała oraz wyskoku osiągniętego, które to cechy z reguły osiągają wyższe wartości u osobników z grup o wyższym standardzie bytowym. Różnice międzygrupowe są znacznie większe u mężczyzn niż u kobiet, co potwierdza tezę o mniejszej podatności kobiet na wpływ warunków środowiska. U mężczyzn występuje wyraźna tendencja do zmniejszania się różnic w młodszym grupach wieku, co wywołane jest zapewne wyrównywaniem się różnic w warunkach ekonomicznych -

nych rodzin robotniczych i inteligentnych oraz trendem sekularnym, silniejszym w rodzinach robotniczych. Ta tendencja nie została zaobserwowana u kobiet.

#### Piśmiennictwo

1. Bielicki T., Charzewski J., Badania nad przerastaniem rodziców przez potomstwo. Wychowanie Fizyczne i Sport 1977, nr 3: 49-59.
2. Brzeziński Z., Warunki społeczno-bytowe a rozwój somatyczny chłopców. MiPA 1964, nr 68.
3. Chrzanowska M., Postawa ciała oraz jej związek z typem budowy i poziomem rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży. MiPA 1976, nr 92.
4. Chrzastek-Spruch H., Longitudinal studies of environmental influences on child growth. St.in Hum.Ecol. 1979, Vol.3:179-202.
5. Dutkiewicz W., Poziom rozwoju biologicznego i sprawności ruchowej dzieci w wieku 8-15 lat w nawiązaniu do warunków socjalno-bytowych rodzin i warunków pracy szkół. Rocznik Naukowy AWF Kraków, 1975, t.13:35-68.
6. Gołąb S., Wpływ wybranych czynników rodzicielskich /wysokość ciała, wieku w chwili urodzenia dziecka, kolejności urodzenia dziecka, oraz aktywności ruchowej/ na zróżnicowanie poziomu rozwoju morfologicznego i sprawności ruchowej dzieci i młodzieży w wieku od 7-19 lat. Wyd.Monogr. AWF, Kraków 1979, nr 15.
7. Jedlińska W., Lebiada H., The influence of some socio-economic factors on the height and body weight of Wrocław girls. St.in Phys.Antrop. 1981, Vol.7:29-38.
8. Kołodziej M., Rozwój somatyczny i ruchowy oraz postępy w nauce dzieci województwa kieleckiego w zależności od zróżnicowanej dzietności w grupach społeczno-zawodowych: chłopskiej, robotniczej i inteligencji pracującej. Roczn.Nauk.AWF Kraków 1975, t.13:135-180.

9. Kołodziej J., Wpływ czynników środowiska społecznego na rozwój somatyczny i ruchowy dzieci i młodzieży województwa kieleckiego. Roczn.Nauk.AWF, Kraków 1975, t.13:85-133.
10. Łaska-Mierzejewska T., Tempo rozwoju dziewcząt wiejskich z różnych grup społeczno-zawodowych. MiPA 1971, nr 81:47-56.
11. Malinowski A., Rozwój metryczny męskiej młodzieży licealnej Wielkopolski z uwzględnieniem czynników: kolejność urodzeni, liczba rodzeństwa i pochodzenie społeczne. Przegląd Antrop. 1968, t.34,z.2.
12. Milicer H., Wiek menarchy dziewcząt wrocławskich w 1966 roku w świetle czynników środowiska społecznego. MiPA 1968, nr 76.
13. Nieświatowska K., Kmiecik-Rajtko H., Rzepka J., Dokat R., Badania wzrostu i wagi dzieci i młodzieży szkolnej /7-18 lat/ województwa katowickiego. Wychowanie Fizyczne i Higiena Szkolna 1969, R.XVII, nr 3-4.
14. Oktaba W., Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczalnictwa. PWN, Warszawa 1974.
15. Panek S., Piasecki E., Nowa Huta - integracja ludności w świetle badań antropologicznych. MiPA 1971, nr 80.
16. Sikora P., Charakterystyka antropologiczna wsi Żniąca w nawiązaniu do struktury gospodarczej. MiPA 1976, nr 92.
17. Szczętkowa Z., Zmiany w budowie ciała młodych mężczyzn w okresie od 1922 do 1958 roku. MiPA 1970, nr 79:39-64.
18. Szopa J., Genetic determination of the body height in Man. Genetica Polonica 1979, Vol.20, nr 2:277-285.
19. Szopa J., Genetic conditionedness of the body weight in Man. Genet.Pol. 1981, Vol.22.
20. Szopa J., Genetyczne i środowiskowe czynniki rozwoju niektórych cech metrycznych głowy, twarzy i nosa oraz wysokości ciała u człowieka. MiPA 1981, nr 100:57-73.
21. Szopa J., Zmienność oraz genetyczne uwarunkowania niektórych przejawów siły mięśni u człowieka. Wyniki badań rodzinnych. MiPA 1983, nr 103:131-154.
22. Szopa J., Przyczynek do badań nad trendem sekularnym wysokości ciała. Roczn.Nauk.AWF, Kraków /w druku/.



23. Wolański H., *Typologia i kształtowanie się postawy ciała dzieci i młodzieży miast i wsi. Prace i Mat.Nauk.IMD 1963, t.1.*
24. Wolański H., Lasota A., *Physical development of countryside children and youth aged 2 to 20 years as compared with the development of town youth of the same age. Z.Morph.Antrop. 1964, Vol.54, s.3.*
25. Wolański H., *Rozwój biologiczny człowieka. PWN, Warszawa 1977.*
26. Wolański H., *Stan biologiczny i procesy integracyjne populacji miasta Szczecina w 25-leciu PRL. Przegl.Zach.-Pom. 1970, R.14, nr 4.*

Влияние некоторых социально-экономических факторов на уровень развития соматических и моторных черт взрослого населения города Нового Сонча

#### Резюме

Разработка посвящена оценке влияния двух социально-экономических факторов, профессии отца семьи и доходов на одного человека, на уровень развития 5 соматических черт а также 3 попыток характеризующих силу мышц - у взрослых женщин и мужчин, жителей Нового Сонча. Материал составляет 881 человек в возрасте 18 - 60 лет, исследуемых за годы 1979 - 1980. Для каждой из исследуемых черт были подсчитаны основные числовые характеристики /х,с/ в отдельных группах экономических факторов для 3 возрастных категорий: 18-30, 31-45, и 46-60 лет. Индивиды из младшей группы являются детьми лиц из старших групп, в основном 45-60 лет.

Проведенные исследования позволяют утверждать, что среди 2 исследуемых социально-экономических факторов значительно большее влияние на телосложение и физическую подготовку имеет профессия отца. Влияние это сильнее всего по отношению к комплексным чертам, т.е. роста, веса тела и досажного выскока, которые достигают, как правило, высших величин у индивидов из групп с лучшими бытовыми условиями. Межгрупповые различия больше у мужчин чем у женщин, что кажется подтверждать тезис о большей стабильности генетического типа у мужчин. У мужчин выступает выразительная тенденция к умень-

большую разницу в младших возрастных группах, что вызвано наверно сравнением разниц в уровне бытовых условий рабочих и интеллигентских семейств а также секулярным трендом, который в исследуемой популяции значительно сильнее в рабочих семьях. Тенденция эта не выступила у женщин.

**Influence of some socio-economical factors on the development of chosen somatic and motor traits in adult inhabitants of Nowy Sącz**

**Summary**

The aim of the paper was evaluating of influence of two socio-economical factors: father's profession and income per 1 person in the family - on the level of development of 5 somatic and 3 motor traits in adults men and women at the age of 18-60 years, examined in 1979-1980. For all the traits examined the arithmetic means and standard deviations were calculated in three age groups: 18-30, 31-45 and 46-60. The youngest age group included mainly children of persons from 46-60 age group.

The results were as follows:

From among two socio-economical factors investigated, father's profession showed stronger influence on somatic and motor development. This influence was the greatest in the case of complexe traits as body height, weight and vertical jump. These traits reached a higher values in groups of better living conditions. The differences between particular groups were greater in men, than in women - this fact seems to confirm the thesis of stronger genetic stability in women. In men a distinct tendency to diminishing of inter-groups differences in younger age group occured. It was probably caused by dissapearance of social stratification in the present-day town population, and on the other hand - by secular trend, which was distinctly stronger in manual workers families. The fenomenon mentioned above didn't appear in women.

ZRÓŻNICOWANIE POZIOMU ROZWOJU  
FIZYCZNEGO, PSYCHOMOTORICZNEGO  
I SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ DZIECI  
Z KLAS SPORTOWYCH SZKOŁY PODSTAWOWEJ  
NR 91 W KRAKOWIE NA TLE  
GRUP PORÓWNAWCZYCH

/Differentiation of somatic, psycho-  
motor and physical fitness develop-  
ment of children from sports school  
nr 91 in Cracow against a back -  
ground of comparative groups/

Jan Szopa x/

Wstęp

Zagadnienie tzw. klas sportowych w polskich szkołach posiada już bogatą dokumentację naukową. Wyniki licznych opracowań zebrali m.in. Przewęda /25/ i Srokosz /30/, stwierdzając duże zróżnicowanie w zakresie rozwoju somatycznego i sprawności fizycznej dzieci uczęszczających do klas sportowych w zależności od rodzaju naboru, profilu klasy i intensywności zajęć. Malina /13/ zebrał wyniki dużej ilości badań nad wpływem ruchu na stopień wykształcenia komponentów tkankowych ciała .

---

x/ Międzykatedralna Pracownia Naukowa Teorii WF i Sportu  
ANF w Krakowie

Wojnarowska /40/ scharakteryzowała zdolność dziewcząt do wysiłków fizycznych w aspekcie odmienności ich rozwoju biologicznego. Mimo tak bogatego piśmiennictwa wiele zagadnień związanych z selekcją i wpływem zwiększonej aktywności ruchowej na poziom i tempo rozwoju dzieci i młodzieży wymaga dalszych badań. Należy tu niewątpliwie - wiążące się z siłą uwarunkowań genetycznych - zagadnienie podatności poszczególnych cech motorycznych na stymulację treningową w poszczególnych okresach rozwoju. Wydaje się również, iż potrzebne są badania nad wzbogaceniem stosowanych dotychczas prób sprawności fizycznej. Ze względu na znaczny stopień złożoności i zróżnicowania stosowanych prób pozostają one w dość luźnym związku z cechami motorycznymi, które winny mierzyć - w małym też stopniu pozwalają określić predyspozycje do uprawiania określonej dyscypliny sportu. Mimo więc trudności organizacyjnych i aparaturowych celowe byłoby również poziomu rozwoju podstawowych cech psychomotorycznych i wydolności fizycznej, mających podstawowe znaczenie dla rozwoju motorycznego i powodzenia w szkoleniu sportowym.

Niniejsze opracowanie jest próbą takiego właśnie, kompleksowego podejścia, które winno umożliwić pełniejszą ocenę zarówno skuteczności stosowanego w Szkole Podstawowej nr 91 systemu naboru, jak i wpływu procesów selekcji i adaptacji na poziom rozwoju poszczególnych cech u dzieci poddanych treningowi sportowemu.

### Materiał

Materiał opracowania stanowią wyniki badań chłopców i dziewcząt z klas V-VIII Szkoły Podstawowej nr 91 w Nowej Hucie o specjalnościach lekkiej atletyki i piłki ręcznej. Nabór do tych klas przeprowadzany jest corocznie spośród ok. 1200 dzieci z klas IV dzielnicy w oparciu o wyniki testu sprawności fizycznej Denisiuka /1/ i przyjęte minimum wysokości ciała. Szkoła ta należy do dobrze pracujących, co zostało potwierdzone w licznych badaniach prowadzonych przez pracowników AWF w Krakowie /9,10/. Jako grupy kontrolne potraktowano równoległe klasy z tej samej szkoły oraz z dwu innych szkół krakowskich - Szkoły nr 61 w Podgórzu i Szkoły nr 10 w Śródmieściu. Włączenie tych szkół do materiału porównawczego pozwoliło dokonać

oceny poziomu rozwoju dzieci z klas sportowych na tle bardziej - niż dzieci z tej samej szkoły - reprezentatywnej próby populacji. Zestawienie ilościowe zbadanych grup oraz średni wiek kalendarzowy przedstawiono w tabeli I.

Jak widać, liczebności osobników w poszczególnych grupach sportowych są stosunkowo niewielkie - ze względu jednak na specyfikę szkolenia potraktowano je oddzielnie. Różnice wieku pomiędzy porównywalnymi grupami w obrębie równoległych klas nie są istotne.

## Metody

Badaniami objęto:

1. Stopień rozwoju somatycznego: wysokość i ciężar ciała, wskaźnik smukłości oraz sumę 3 fałdów skórno-tłuszczowych / na ramieniu, pod łopatką i na brzuchu/,
2. Cechy psychomotoryczne:
  - a/ czas reakcji prostej na bodziec wzrokowy i słuchowy - za pomocą elektronicznego miernika czasu reakcji / mierzono czas 5 kolejnych prób wykonywanych ręką lewą i prawą, po czym odrzucano wynik najlepszy i najgorszy, a z pozostałych wyciągano średnią/,
  - b/ koordynację wzrokowo-ruchową-za pomocą aparatu Piórkowskiego, stosując szybkość emitowanych impulsów 107/min.,
  - c/ orientację przestrzenną-za pomocą aparatu krzyżowego AKN-102 wg metodyki przyjętej w problemie węzłowym 10.2 /2/, stosując serię "Free" i notując czas wykonania 3 kolejnych zadań po 10 impulsów ręką lewą i prawą. Wynik próby stanowi średnia z rezultatów uzyskanych przez badanego oboma rękami,
  - d/ czucie proprioceptywne metodą Boigey /1920/. Badano pamięć ruchową ruchów bliskich /kąt  $60^{\circ}$ / i dalekich / kąt  $120^{\circ}$ /. Badany wykonywał 3 serie wychyleń obiema rękami - notowano błędy z dokładnością do  $1^{\circ}$ . Wynik badania stanowi suma wartości bezwzględnych błędów obu rąk.

W czasie badań psychomotorycznych starano się zapewnić jednakowe warunki wykonywania poszczególnych prób: tę samą porę dnia, możliwości koncentracji, typ pomieszczenia, rodzaj instrukcji. Wszystkie badania wykonywały te same osoby.

Tabela I - Table I

Liczebności badanych osobników oraz ich  
średni wiek kalendarzowy

Number of persons examined and their mean  
chronological age

Klasa	pro- fil	dziewczęta				chłopcy			
		n	wiek /w mies./			n	wiek /w mies./		
			x	s	d		x	s	d
V	l.a.	24	142,7	3,2	-0,6	20	143,6	3,7	-0,1
	p.r.	20	143,4	3,4	+0,1	23	143,5	3,5	-0,2
	k	82	143,3	3,6	-	63	143,7	2,7	-
VI	l.a.	19	156,2	3,0	+1,4	17	156,1	2,9	+1,5
	p.r.	21	156,9	4,6	+2,1	21	155,1	3,6	+0,5
	k	82	154,8	3,8	-	67	154,6	3,9	-
VII	l.a.	13	165,8	2,9	-1,7	8	169,5	3,0	+0,8
	p.r.	11	166,8	3,6	-0,7	14	169,1	2,7	+0,4
	k	83	167,5	4,0	-	76	168,7	4,4	-
VIII	l.a.	18	179,8	3,3	+0,1	16	180,8	3,9	+1,6
	p.r.	16	180,9	1,8	+1,2	15	179,4	3,1	+0,2
	k	72	179,7	3,3	-	65	179,2	3,9	-

3. Wydolność tlenową organizmu określoną maksymalnym minutowym pochłanianiem tlenu  $\dot{V}O_2$  ml/min/kg/- badaną metodą pośrednią.
4. Sprawność fizyczną badaną za pomocą prób wchodzących w skład Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej /ICSPPT/, z wyjątkiem próby siły mięśni barków /ze względu na trudności techniczne i małą rzetelność tej próby/ oraz próby wytrzymałości /ze względu na brak możliwości przeprowadzenia próby w porównywalnych warunkach/.

Dla wszystkich badanych cech obliczono wielkości średnich arytmetycznych  $\bar{x}$  i odchyłeń standardowych  $s$ . Istotność różnic między średnimi określono testem t-Studenta lub  $C^0$  Cochran-Coxa, w zależności od różnic wariancji testowanych testem F /23/. Wyniki zilustrowano wykresami zmienności poszczególnych cech oraz wykresami cech uczniów z klas sportowych, znormalizowanych na średnie i odchylenia standardowe uczniów z grup kontrolnych.

## Wyniki

### 1. Budowa somatyczna

W tabelach II i III oraz na ryc.1. przedstawiono wielkości średnich arytmetycznych i odchyłeń standardowych wysokości i ciężaru ciała, wskaźnika smukłości oraz sumy 3 fałdów tłuszczowych.

Jak widać, młodzież z klas sportowych różni się od populacji kontrolnej, różnice te są jednak zależne od rodzaju cechy, płci i wieku. Zdecydowanie więcej istotnych różnic /53,1% ogółu cech/ występuje u dziewcząt, szczególnie z klas o profilu lekkiej atletyki - dziewczęta z klas piłki ręcznej zajmują w większości przypadków miejsce pośrednie. Różnice te polegają na większej /we wszystkich klasach/ wysokości ciała, nieco większym jego ciężarze /szczególnie w klasach starszych/ - i w związku z tym smuklejszej budowie oraz mniejszym otłuszczeniu. Wskazuje to na znacznie większy udział tkanki aktywnej /LBM/ u dziewcząt z klas sportowych.

Tabela II - Table II

Rozwój somatyczny dziewcząt z klas sportowych i kontrolnych  
Somatic development of girls from sports and comparative forms

Klasa	pro- fil	wysokość ciała			ciężar ciała			wskaźnik smukłości			składowe wartości skorno-czaszowych		
		$\bar{x}$	s	d	$\bar{x}$	s	d	$\bar{x}$	s	d	$\bar{x}$	s	d
V	l.a.	151,87	4,39	+3,54 <sup>x</sup>	39,05	4,70	-0,25	44,80	1,95	+1,18	20,6	7,6	-8,6 <sup>x</sup>
	p.r.	150,45	5,85	+2,12	40,65	6,40	+1,35	43,74	2,06	+0,12	23,6	9,7	-5,6 <sup>x</sup>
	k	148,33	6,91	-	39,30	6,99	-	43,62	1,83	-	29,2	6,6	-
VI	l.a.	160,95	6,39	+7,18 <sup>x</sup>	46,58	5,17	+2,16	44,72	1,43	+1,23 <sup>x</sup>	23,3	3,2	-5,3 <sup>x</sup>
	p.r.	160,00	4,39	+6,23 <sup>x</sup>	46,14	5,57	+1,72	44,62	1,51	+1,13	23,6	5,0	-5,0 <sup>x</sup>
	k	153,77	5,69	-	44,42	7,93	-	43,49	1,68	-	28,6	9,2	-
VII	l.a.	164,12	4,86	+5,42 <sup>x</sup>	53,26	7,14	+4,35 <sup>x</sup>	43,65	1,97	+0,23	27,0	7,0	-0,6
	p.r.	160,40	4,22	+1,70	50,77	7,21	+1,86	43,35	1,67	-0,07	23,6	4,8	-4,0
	k	158,70	5,17	-	48,91	5,51	-	43,42	1,73	-	27,6	7,9	-
VIII	l.a.	165,79	5,44	+6,55 <sup>x</sup>	56,63	5,63	+4,51 <sup>x</sup>	43,17	1,41	+0,48 <sup>x</sup>	29,6	8,4	-4,6 <sup>x</sup>
	p.r.	162,83	2,87	+3,59 <sup>x</sup>	54,83	3,20	+2,71 <sup>x</sup>	42,85	1,32	+0,16	30,5	5,8	-3,7
	k	159,24	4,76	-	52,12	8,67	-	42,69	1,48	-	34,2	9,1	-

Objaśnienia: l.a. - klasy lekkoatletyczne

p.r. - klasy piłki ręcznej

k - klasy kontrolne

d - różnice średnich arytmetycznych w stosunku do klas kontrolnych  
x/ - różnice istotne statystycznie

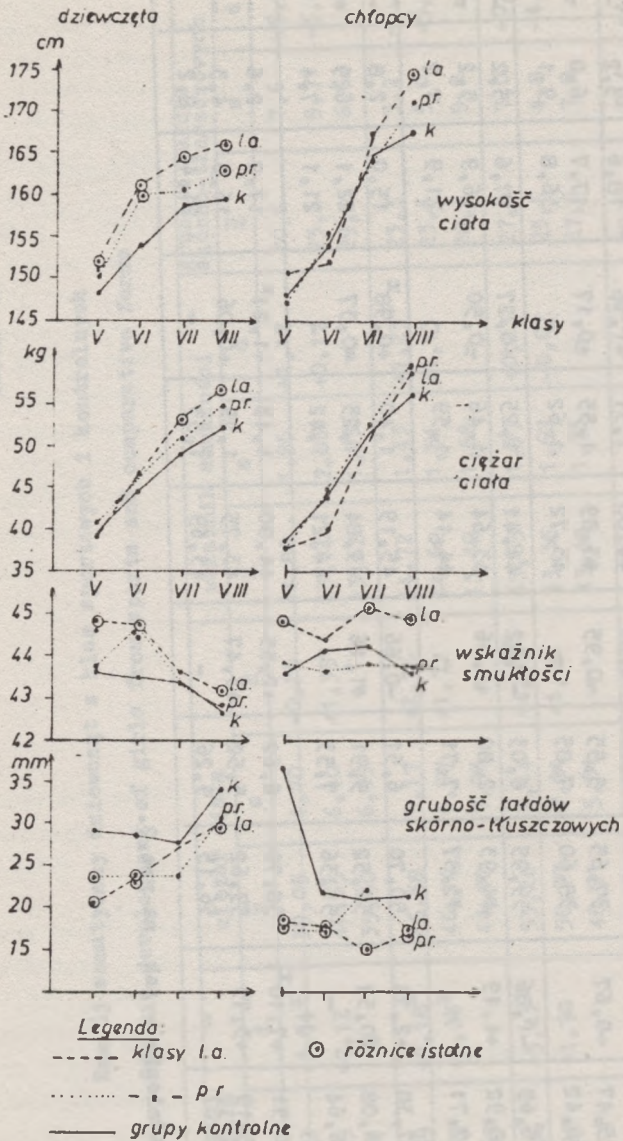


Tabela III - Table III

Rozwój somatyczny chłopców z klas sportowych i kontrolnych  
 Somatic development of boys from sports and comparative forms

Klasa	pro- fil	wysokość ciała			ciężar ciała			wskaznik smukłości			grybość fałdów skórno-mięśniowych		
		$\bar{x}$	$s$	d	$\bar{x}$	$s$	d	$\bar{x}$	$s$	d	$\bar{x}$	$s$	d
V	l.a.	150,65	7,44	+2,86	37,75	4,66	-0,85	44,88	1,31	+1,16	18,6	3,2	-18,2 <sup>x</sup>
	p.r.	147,12	5,47	-0,67	37,65	5,55	-0,95	43,89	1,55	+0,17	17,7	6,0	-19,1 <sup>x</sup>
	k	147,79	6,42	-	38,60	7,85	-	43,72	1,62	-	36,8	9,1	-
VI	l.a.	151,89	6,69	-1,86	39,95	6,03	-3,92	44,41	1,25	+0,27	17,6	5,2	-4,3 <sup>x</sup>
	p.r.	155,24	8,92	+1,49	44,93	2,80	+1,06	43,64	1,46	-0,50	16,9	5,2	-5,0 <sup>x</sup>
	k	153,75	7,71	-	43,87	7,71	-	44,14	1,59	-	21,9	7,2	-
VII	l.a.	167,20	7,38	+2,74	50,70	6,51	-0,66	45,19	1,40	+0,98 <sup>x</sup>	15,0	2,8	-6,1 <sup>x</sup>
	p.r.	163,95	6,08	-0,51	52,52	5,91	+1,16	43,84	1,25	-0,37	22,1	6,9	+1,0
	k	164,46	6,64	-	51,36	7,53	-	44,21	1,42	-	21,1	7,4	-
VIII	l.a.	174,45	6,91	+7,10 <sup>x</sup>	58,70	6,62	+2,55	44,90	1,43	+1,21 <sup>x</sup>	17,2	2,6	-4,2 <sup>x</sup>
	p.r.	171,08	5,19	+3,73	59,62	5,52	+3,47	43,75	1,29	+0,06	16,5	4,3	-4,9 <sup>x</sup>
	k	167,35	8,07	-	56,15	9,26	-	43,69	1,53	-	21,4	8,2	-

Objaśnienia - jak na ryc.2.



Ryc.1. Zmienność z wiekiem cech somatycznych

Fig.1. Variability of somatic traits according to age

U chłopców ilość istotnych różnic jest mniejsza /34,4% i dotyczy głównie uczniów klas lekkoatletycznych: uczniowie z klas piłki ręcznej różnią się tylko grubością fałdów skórno-tłuszczowych. Uczniowie z klas Ia są /poza klasą VI/ nieco wyżsi i lżejsi, mając istotnie smuklejszą - niż grupy porównawcze - budowę. I u chłopców można więc przypuszczać większy udział tkanki aktywnej w całkowitym ciężarze ciała.

Spśród poszczególnych cech najwięcej istotnych różnic występuje w grubości fałdów skórno-tłuszczowych /75% oraz wysokości ciała i wskaźniku smukłości /43,8%/.

## 2. Cechy psychomotoryczne

W trakcie naboru uczniów do klas sportowych żadna z cech psychomotorycznych nie była przedmiotem selekcji. Ze względu jednak na ich wagę dla osiągnięć określonych wyników sportowych, zasadniczy udział w kształtowaniu poszczególnych cech motorycznych oraz bardziej - niż prób sprawności fizycznej - elementarny charakter, celowa wydaje się analiza poziomu ich rozwoju w poszczególnych klasach pod kątem ich ewentualnego uwzględniania w przyszłych badaniach selekcyjnych. Charakterystyki statystyczne badanych cech przedstawiono w tabelach IV i V oraz na ryc.2.

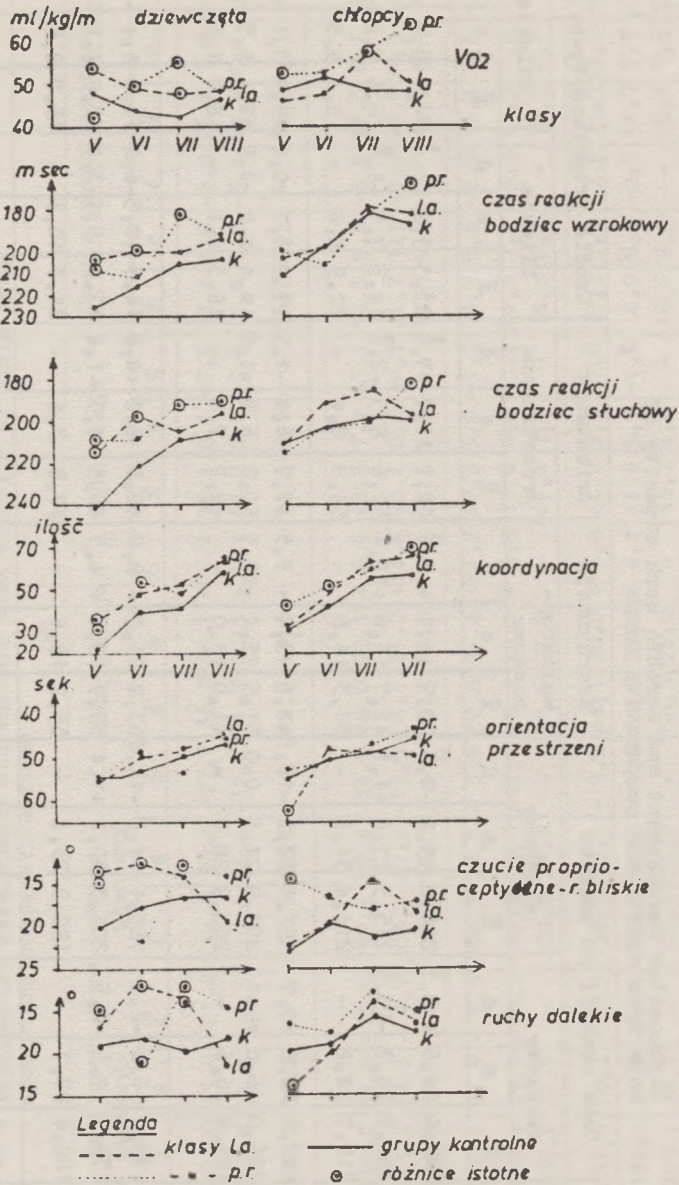
Podobnie jak w przypadku budowy somatycznej, różnice między klasami sportowymi a kontrolnymi są większe u dziewcząt /46,4% różnic istotnych/ niż u chłopców /21,4%/. Nie zaznaczają się natomiast kierunkowe różnice między dziewczętami z klas Ia i piłki ręcznej. Dziewczęta z klas sportowych wykazują - poza orientacją przestrzenną - wyraźnie wyższy poziom rozwoju psychomotorycznego. Zdolność maksymalnego pochłaniania tlenu jest w 5 przypadkach /62,5%/ istotnie wyższa. Czas reakcji prostej na bodziec wzrokowy i słuchowy jest we wszystkich przypadkach lepszy w klasach sportowych, a 56,2% tych różnic jest statystycznie istotnych. Również koordynacja wzrokowo-ruchowa jest we wszystkich klasach sportowych konsekwentnie lepsza, aczkolwiek tylko w 3 przypadkach /37,5%/ różnice są istotne. Dziewczęta z klas sportowych osiągnęły również - mimo pewnych wahań w poszczególnych grupach wieku - lepsze wyniki w próbach czucia proprioceptywnego ruchów bliskich i dalekich / 50% różnic istotnych/. Ciekawym zjawiskiem, nie najlepiej świadczącym o pracy w starszych klasach sportowych, jest zmniejszanie



Tabela V - Table V

Rozwój cech psychomotorycznych i wydolności aerobowej  
chłopców z klas sportowych i kontrolnych  
Psychomotor development and aerobic work capacity of  
boys from sports and comparative forms

Kla- sy	Pro- fil	V <sub>O2</sub> /kg						Czas reakcji na bodziec						Koordynacja wzrokowo- ruchowa						Orientacja						Czucie proprioceptywne								
		s		d		s		d		s		d		s		d		s		d		s		d		s		d		s		d		
		$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$	$\bar{x}$	$\sigma$			
V	l.a.	46,2	9,9	-2,3	202,4	24,6	-8,3	210,8	15,2	-0,6	32,9	14,1	+2,6	62,7	11,7	+7,5	22,3	9,8	-0,6	24,1	9,9	+4,7	16,6	7,2	-2,8	19,4	8,3	-	19,9	6,7	+0,6	19,9	7,1	+1,2
	p.r. k	52,8	9,7	+4,3	200,2	26,7	-10,5	215,3	23,6	+4,1	42,7	15,8	+12,4	52,6	8,3	-2,2	14,3	7,7	-8,6	16,6	7,2	-2,8	16,6	7,2	-2,8	19,4	8,4	-	19,9	6,7	+0,6	19,9	7,1	+1,2
VI	l.a.	47,9	6,5	-3,4	197,6	26,5	+0,7	191,4	22,2	-12,5	18,5	19,4	+7,5	47,7	6,4	-1,5	19,9	6,7	+0,6	19,9	6,7	+0,6	19,9	6,7	+0,6	19,9	6,7	+0,6	19,9	6,7	+0,6	19,9	6,7	+0,6
	p.r. k	52,8	6,6	+1,6	206,0	26,8	+9,1	203,9	24,3	0,0	51,5	25,4	+10,5	50,2	6,9	+1,0	16,4	8,8	-2,9	17,4	8,3	-1,3	17,4	8,3	-1,3	17,4	8,3	-1,3	17,4	8,3	-1,3	17,4	8,3	-1,3
VII	l.a.	58,4	6,1	+9,9	178,2	6,0	-2,2	185,1	14,6	-14,8	63,2	23,0	+8,0	48,5	8,2	+0,6	14,5	10,5	-6,8	14,0	5,4	-1,7	14,0	5,4	-1,7	14,0	5,4	-1,7	14,0	5,4	-1,7	14,0	5,4	-1,7
	p.r. k	58,4	6,9	+5,9	179,9	17,5	-0,5	201,3	30,0	+1,4	59,9	18,7	+4,7	46,5	4,5	-1,4	17,9	9,1	-3,4	12,8	4,1	-2,9	12,8	4,1	-2,9	12,8	4,1	-2,9	12,8	4,1	-2,9	12,8	4,1	-2,9
VIII	l.a.	59,4	9,0	+1,9	182,6	22,9	-4,0	199,5	26,9	+0,4	66,4	21,5	+9,8	49,2	7,6	+4,5	18,7	8,8	-1,9	16,5	9,6	-1,2	16,5	9,6	-1,2	16,5	9,6	-1,2	16,5	9,6	-1,2	16,5	9,6	-1,2
	p.r. k	64,8	6,4	16,3	168,0	13,2	-18,6	182,0	14,5	-17,1	69,7	20,7	+13,1	42,2	4,9	-2,5	16,2	11,4	-4,4	15,2	8,6	-2,5	15,2	8,6	-2,5	15,2	8,6	-2,5	15,2	8,6	-2,5	15,2	8,6	-2,5



Ryc.2. Zmienność z wiekiem cech psychomotorycznych

Fig.2. Variability of psychomotor traits according to age

się ilości istotnych różnic w kolejnych latach szkolenia, od klas V do VIII /odpowiednio 78,6% do 7,1%/, w których to klasach różnic między klasami sportowymi a kontrolnymi praktycznie nie ma.

Cechami najsilniej różnicującymi porównywane grupy są zdolność maksymalnego pochłaniania tlenu, czas reakcji na bodziec słuchowy i czucie proprioceptywne.

Odmienne kształtuje się porównanie poziomu rozwoju psychomotorycznego między klasami sportowymi a kontrolnymi u chłopców. Przypadki istotnych różnic zdarzają się sporadycznie i występują głównie w klasach o profilu piłki ręcznej, szczególnie V /a więc zaraz po naborze/ i VIII /a więc pod koniec 4-letniego okresu szkolenia/. Generalnie, chłopców z klas o specjalności piłki ręcznej charakteryzuje wyższa wydolność tlenowa, lepsza koordynacja wzrokowo-ruchowa oraz czucie proprioceptywne. Czas reakcji prostej na oba bodźce /poza klasą VIII/ i orientacja przestrzenna nie różnią porównywanych grup. Chłopcy z klas lekkoatletycznych odbiegają korzystnie od grup porównawczych jedynie koordynacją wzrokowo-ruchową /aczkolwiek brak różnic istotnych/, czasem reakcji prostej na bodziec słuchowy w klasach VI i VII oraz czuciem proprioceptywnym w klasach VII i VIII. Istotna statystycznie jest tylko jedna z korzystnych różnic - zdolność maksymalnego pochłaniania tlenu w klasie VII. Jak więc widać, cechami stosunkowo najsilniej różnicującymi uczniów klas sportowych i kontrolnych są wydolność tlenowa, koordynacja wzrokowo-ruchowa i czucie proprioceptywne.

### 3. Sprawność fizyczna

Wielkość średnich arytmetycznych poszczególnych grup sprawności fizycznej w porównywanych grupach przedstawiono w tabelach VI i VII oraz na ryc.3.

Sprawność fizyczna, mierzona próbami wchodzącymi w skład Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej, wykazuje największe zróżnicowanie międzygrupowe: 75% różnic u dziewcząt, a 56,3% u chłopców jest statystycznie istotnych, przy czym ich rozkład w klasach V-VIII jest zbliżony. Zaznaczają się pewne różnice w strukturze sprawności między klasami la i piłki

Tabela VI - Table VI

Sprawność fizyczna dziewcząt z klas sportowych i kontrolnych  
Physical fitness of girls from sports and comparative forms

278

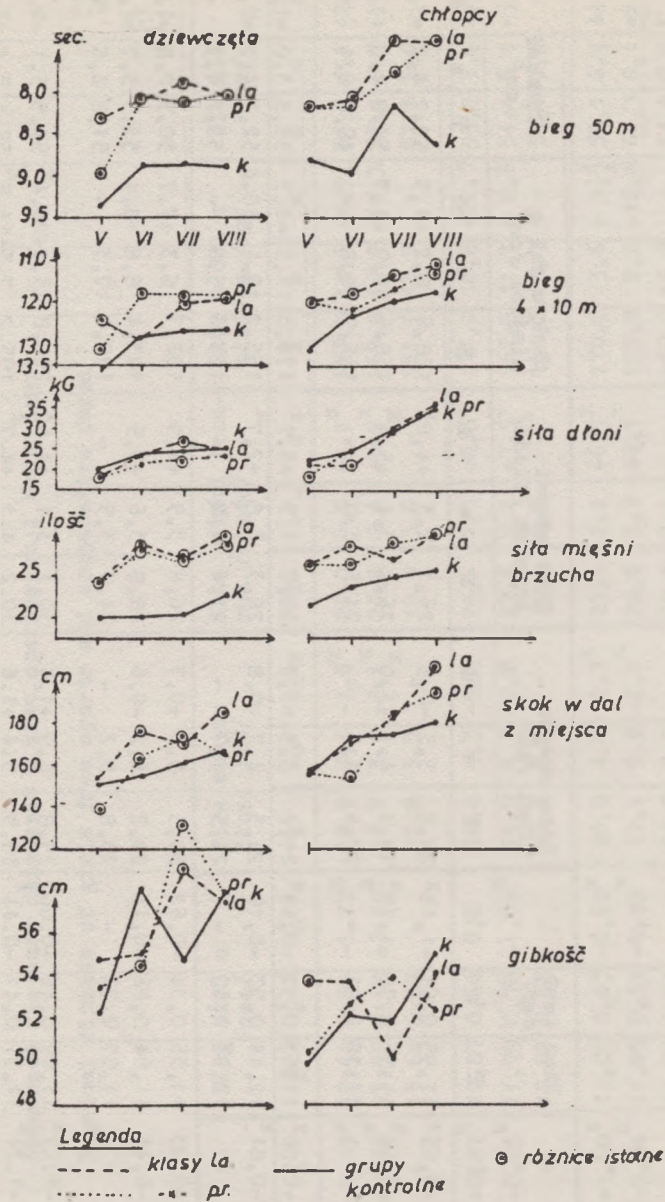
Klasa	Profil	Bieg 50 m /sec/		Bieg 4x10 m /sec/		Siła chwytu dłoni /kg/		Siła mięśni brzo-cha /ilość/		Skok w dal z miejsca /cm/		Głokość /cm/							
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	d					
V	l.a.	8,33	0,50	-1,03 <sup>x</sup>	12,42	0,54	-1,22 <sup>x</sup>	18,2	3,4	-1,6 <sup>x</sup>	24,0	3,0	+4,1 <sup>x</sup>	153,0	12,0	+1,9 <sup>x</sup>	54,7	4,1	+2,4
	p.r.	8,98	0,47	-0,38 <sup>x</sup>	13,12	0,69	-0,52 <sup>x</sup>	17,7	3,6	-2,1 <sup>x</sup>	23,8	2,6	+3,9 <sup>x</sup>	138,8	16,7	-12,3 <sup>x</sup>	53,4	5,7	+1,1
	k	9,36	0,61	-	13,64	0,69	-	19,8	3,5	-	19,9	3,0	-	151,1	13,5	-	52,3	5,6	-
VI	l.a.	8,07	0,27	-0,81 <sup>x</sup>	12,87	0,66	0,0	23,4	4,3	-0,2	28,6	2,3	+8,5 <sup>x</sup>	177,0	10,8	+22,7 <sup>x</sup>	55,2	3,1	-2,9
	p.r.	8,03	0,28	-0,85 <sup>x</sup>	11,79	0,78	-1,08 <sup>x</sup>	21,0	4,7	-2,6	27,6	2,2	+7,5 <sup>x</sup>	162,9	11,7	+8,6 <sup>x</sup>	54,4	5,1	-3,7
	k	8,88	0,46	-	12,87	0,58	-	23,6	5,3	-	20,1	3,3	-	154,3	15,7	-	58,1	6,3	-
VII	l.a.	7,85	0,39	-1,00 <sup>x</sup>	12,01	0,63	-0,69 <sup>x</sup>	26,8	4,4	+2,3 <sup>x</sup>	27,1	2,2	+6,7 <sup>x</sup>	170,0	3,6	+9,2 <sup>x</sup>	59,1	6,4	+4,3 <sup>x</sup>
	p.r.	8,11	0,57	-0,74 <sup>x</sup>	11,85	0,39	-0,85 <sup>x</sup>	22,1	5,2	-2,4 <sup>x</sup>	26,5	3,2	+6,1 <sup>x</sup>	173,5	7,2	+12,8	61,3	5,1	+6,5
	k	8,85	0,78	-	12,70	0,61	-	24,5	3,5	-	20,4	3,4	-	160,7	16,7	-	54,8	7,0	-
VIII	l.a.	8,03	0,42	-0,85 <sup>x</sup>	11,98	0,49	-0,69 <sup>x</sup>	25,2	4,4	+0,1	29,6	4,6	+6,9 <sup>x</sup>	185,3	19,0	+20,2 <sup>x</sup>	57,5	4,7	-0,5
	p.r.	8,01	0,44	-0,87 <sup>x</sup>	11,86	0,49	-0,81 <sup>x</sup>	23,1	4,6	-2,0	28,5	4,7	+5,8 <sup>x</sup>	164,1	12,0	-1,2	57,9	4,6	-0,1
	k	8,88	0,51	-	12,67	0,74	-	25,1	4,1	-	22,7	2,8	-	165,3	13,9	-	58,0	6,0	-



Tabala VII - Table VII

Sprawność fizyczna chłopców z klas sportowych i kontrolnych  
Physical fitness of boys from sports and comparative forms

Klasa	Profil	Bieg 50 m /sec/			Bieg 4x10 m /sec/			Siła chwytu dłoni /kg/			Siła mięśni brzucha /ilość/			Skok w dal z miejsca /cm/			Ciężkość /cm/		
		$\bar{x}$	$\sigma$	d	$\bar{x}$	$\sigma$	d	$\bar{x}$	$\sigma$	d	$\bar{x}$	$\sigma$	d	$\bar{x}$	$\sigma$	d	$\bar{x}$	$\sigma$	d
V	l.a.	8,15	0,33	-0,65 <sup>x</sup>	11,95	0,61	-1,15 <sup>x</sup>	21,6	3,5	-0,5	26,1	2,3	+4,8 <sup>x</sup>	158,6	8,2	+1,7	52,7	4,2	+3,9 <sup>x</sup>
	p.r.	8,16	0,40	-0,64 <sup>x</sup>	11,95	0,90	-1,15 <sup>x</sup>	19,1	4,1	-3,0 <sup>x</sup>	26,4	3,4	+5,1 <sup>x</sup>	158,6	11,9	+1,7	50,8	4,0	+1,0
	k	8,80	0,68	-	13,10	0,81	-	22,1	3,5	-	21,3	3,0	-	156,9	10,8	-	49,8	6,1	-
VI	l.a.	8,05	0,33	-0,88 <sup>x</sup>	11,63	0,52	-0,69 <sup>x</sup>	21,2	3,5	-3,3 <sup>x</sup>	28,7	1,3	+5,1 <sup>x</sup>	170,3	11,5	-3,3	53,5	3,0	+1,3
	p.r.	8,13	0,60	-0,81 <sup>x</sup>	12,14	0,53	-0,18	25,3	4,7	+0,8	26,3	3,8	+2,7 <sup>x</sup>	155,2	19,1	-18,4	52,7	4,2	+0,5
	k	8,94	0,57	-	12,32	0,59	-	24,5	4,7	-	23,6	4,0	-	173,6	15,8	-	52,2	4,3	-
VII	l.a.	7,32	0,32	-0,83	11,35	0,34	-0,62	30,5	5,3	+0,7	26,8	3,9	+1,9	182,7	6,3	+7,7	50,5	2,8	-1,3
	p.r.	7,74	0,67	-0,41	11,84	0,86	-0,13	29,2	6,2	-0,6	28,8	3,6	+3,9	183,4	8,8	+8,4	53,9	3,7	+2,1
	k	8,15	0,54	-	11,97	0,73	-	29,8	5,2	-	24,9	3,5	-	175,0	17,3	-	51,8	6,6	-
VIII	l.a.	7,32	0,35	-1,27 <sup>x</sup>	11,09	0,46	-0,66 <sup>x</sup>	35,8	6,9	+1,5	30,1	3,1	+4,6 <sup>x</sup>	208,8	13,4	+28,4 <sup>x</sup>	54,5	5,1	-0,7
	p.r.	7,25	0,31	-1,34 <sup>x</sup>	11,31	0,41	-0,44 <sup>x</sup>	35,9	5,4	+1,6	30,2	4,1	+4,7 <sup>x</sup>	195,2	7,5	+14,8 <sup>x</sup>	52,4	5,4	-2,8
	k	8,53	0,79	-	11,75	0,56	-	34,3	7,3	-	25,5	3,4	-	180,4	21,3	-	55,2	6,0	-



Ryc.3. Zmienność z wiekiem prób sprawności fizycznej

Fig.3. Variability of physical fitness tests according to age

ręcznej, szczególnie u dziewcząt: dzieci z klas lekkoatletycznych osiągają znacznie lepsze wyniki w próbie szybkości /bieg 50m/, siły chwytu dłoni i skoku w dal z miejsca, zaś gorsze od swych rówieśnic z klas piłki ręcznej w próbie zwinności /bieg 4x10m/ i gibkości /w kl. VII i VIII/. Chłopcy z klas Ia osiągnęli nieco lepsze wyniki w próbach szybkości, zwinności i skoku w dal z miejsca. Różnice w stosunku do populacji kontrolnej występują głównie w szybkości, zwinności, sile dynamicznej mięśni brzucha oraz sile eksplozywnej /skok w dal z miejsca/ - którymi to cechami dzieci z klas sportowych wyraźnie przewyższają swych rówieśników nie uprawiających sportu. Warto zauważyć, iż te cechy /siła mięśni brzucha pośrednio/ wchodziły w skład prób przeprowadzonych w trakcie selekcji. Brak wyraźnych różnic w sile chwytu dłoni i gibkości.

#### Podsumowanie wyników i dyskusja

Jednym z zasadniczych celów opracowania było zbada - nie, w jakim stopniu i w jakim zakresie dzieci uczęszczające do klas sportowych w Szkole Podstawowej nr 91 różnią się od popu - lacji kontrolnej. Chodziło tu m.in. o zbadanie skuteczności stosowanych form naboru i selekcji pod kątem przyszłej edukacji sportowej, a więc głównie predyspozycji do uprawiania określo - nej dyscypliny sportowej. Zdaniem większości autorów zajmują - cych się selekcją do sportu, jak Kovařa /12/, Milicer /15,16 / Pilicza /24/, Zaciorskiego i Bułgakowej /41/, Żarka /42/ i in - nych, przy naborze winny być brane pod uwagę głównie cechy istotne dla danej dyscypliny sportowej /ustalone np. na podsta - wie "modelu mistrza"/, a równocześnie wysoko odziedziczalne, tj. trudne do wytrenowania. Z tego punktu widzenia bardzo trudny jest nabór do lekkiej atletyki ze względu na duże zróżnicowa - nie wchodzących w jej skład konkurencji - niemniej wydaje się, że na etapie wstępnym winny to być /12/: z cech somatycznych - smukła budowa ciała przy wyższej niż przeciętna wysokości, z cech psychomotorycznych - szybkość, siła eksplozywna, koordy - nacja wzrokowo-ruchowa oraz wydolność tlenowa /głównie w bie - gach średnich i długich/. W klasach o specjalności piłki ręcz - nej najistotniejsze są /42/: z cech somatycznych - wysokość

ciała i rozpiętość ramion, z cech psychomotorycznych - wydolność tlenowa i beztlenowa, koordynacja wzrokowo-ruchowa, czas reakcji i siła eksplozywna.

Z wymienionych cech silne uwarunkowania genetyczne wykazują: wysokość ciała /20,21,31,32,33,34/, czas reakcji prostej /8,28,36,39/ i siła eksplozywna kończyn dolnych /11,12, 22, 26,28,34/. Średnio silnie uwarunkowane genetycznie wydają się być koordynacja wzrokowo-ruchowa /12,39/ oraz zdolność maksymalnego pochłaniania tlenu /5,6,7,27,28,37,8,18,19,39/. Należy również pamiętać, że osobnicy o średniej wielkości danej cechy wykazują na ogół większe postępy pod wpływem treningu, co wiąże się ze znaną ogólnie zasadą większej ekosensytywności heterozygot.

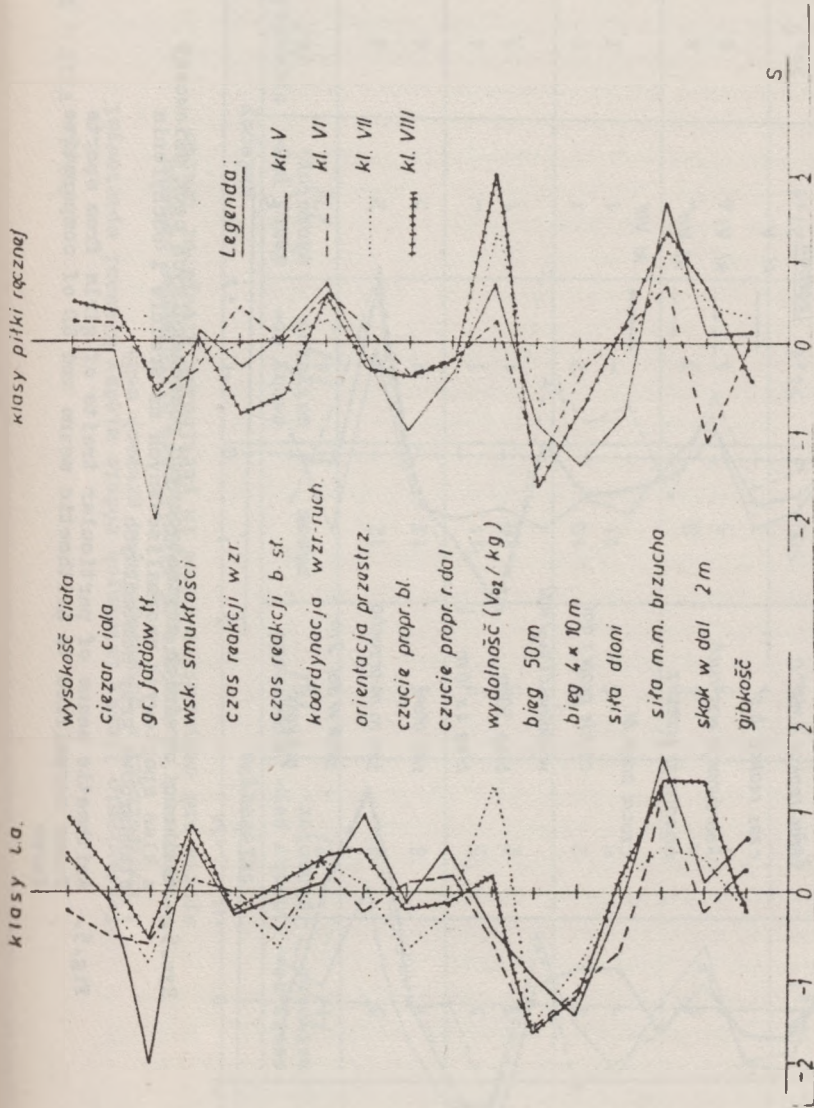
Na ryc.4 i 5 przedstawiono wykresy ilustrujące wielkości średnich arytmetycznych poszczególnych cech u chłopców i dziewcząt z klas sportowych, znormalizowanych na średnie i odchylenia standardowe dzieci z klas kontrolnych. Wynika z nich /jak również z tabel II-VII i ryc.1-3/, iż znacznie wyraźniej różnią się od grup kontrolnych dziewczęta /58,1% różnic istotnych/ niż chłopcy /tylko 36,8%/.

Zjawisko to, stwierdzone również przez innych autorów /17,29/, może mieć związek z większą spontaniczną aktywnością ruchową chłopców, która zmniejsza różnice między grupami sportowymi a kontrolnymi - może być też spowodowane sugerowaną przez niektórych autorów /29/ większą ekosensytywnością cech psychomotorycznych u dziewcząt. Z tabeli VIII wynika również, iż u obu płci podobne są relacje różnic w zakresie 3 grup omawianych cech: najwięcej istotnych różnic dotyczy sprawności fizycznej /75% u dziewcząt i 56,3% u chłopców/, zaś w znacznie mniejszym stopniu budowy somatycznej /odpowiednio 53,1% i 34,4%/ i cech psychomotorycznych /46,4% i 21,4%/.

Biorąc pod uwagę, iż dwie ostatnie grupy cech zawierają właśnie predyspozycje w wysokim stopniu odziedziczalne, taki stan trudno uznać za w pełni zadowalający.

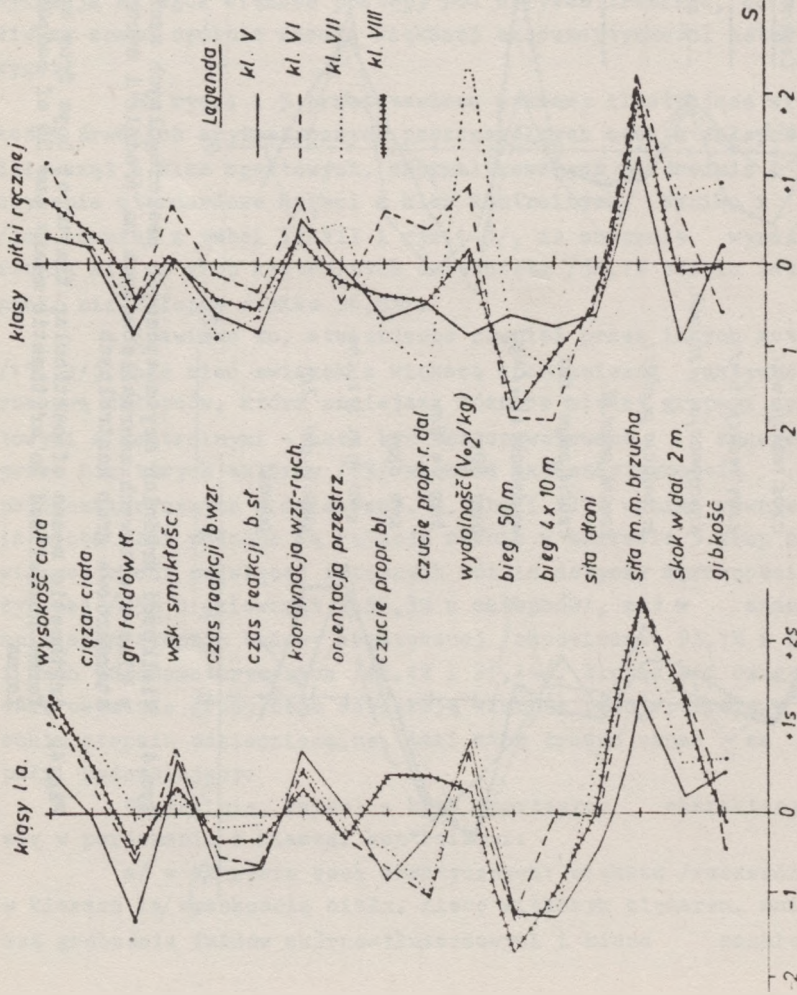
Generalnie, dzieci z klas sportowych charakteryzują się w porównaniu z klasami kontrolnymi:

a/ w zakresie cech somatycznych: większą /szczególnie w klasach 1a/ wysokością ciała, nieco większym ciężarem, mniejszą grubością fałdów skórno-tłuszczowych i nieco szuklejszą



Ryc. 4. Wielkości średnich arytmetycznych poszczególnych cech chłopców z klas sportowych znormalizowanych na średnie i odchylenia standardowe grup kontrolnych

Fig. 4. Arithmetic means of oarticular traits of boys from sports forms normalized to arithmetic means and SD of comparative forms



Ryc.5. Wielkości średnich arytmetycznych poszczególnych cech dziewcząt z klas sportowych znormalizowanych na średnie i odchylenia standardowe grup kontrolnych

Fig.5. Arithmetic means of particular traits of girls from sports forms normalized to arithmetic means and SD of comparative forms

Tabela VIII - Table VIII

Zestawienie liczby istotnych różnic między klasami sportowymi  
i kontrolnymi w poszczególnych grupach cech

Arrangement of numbers of significant differences between  
sports and comparative forms in particular groups of traits

kategoria	profil	dziewczęta			razem	chłopcy			razem
		cechy so- matyczne /4/	cechy psy- chomotor. /7/	sprawność /6/		cechy so- matyczne /4/	cechy psy- chomotor. /7/	sprawność /6/	
I	l.a.	3	5	4	12	2	2	4	8
	p.r.	1	6	5	12	1	3	4	8
II	l.a.	3	5	3	11	1	-	4	5
	p.r.	3	2	5	10	1	1	3	5
VIII	l.a.	2	2	6	10	2	1	2	5
	p.r.	-	5	6	11	-	1	2	3
X	l.a.	4	-	4	8	3	-	4	7
	p.r.	1	1	3	5	1	4	4	9
Σ istotnych różnic		53,1	46,4	75,0	58,1	34,4	21,4	56,3	36,8

budową. Ilość tkanki aktywnej jest więc u nich wyraźnie większa, a różnice te są większe u dziewcząt. Wyniki te są zgodne z obserwacjami większości autorów badających klasy sportowe /3,4,13, 25,40/, jak również z wynikami badań Komorowskiego /9,10/ prowadzonych w tej samej szkole;

b/ w zakresie cech psychomotorycznych: lepszym czasem reakcji prostej /głównie u dziewcząt/, lepszą koordynacją wzrokowo-ruchową i czuciem proprioceptywnym /również głównie u dziewcząt/ oraz nieco wyższym poziomem wydolności tlenowej. Orientacja przestrzenna jest zbliżona w obu grupach. Podobne wyniki otrzymali Mleczek i Kucharczyk /17/, badając uczniów klas sportowych innych szkół krakowskich;

c/ w zakresie sprawności fizycznej: znacznie lepszymi wynikami prób szybkości, zwinności i siły dynamicznej mięśni brzucha oraz większą siłą eksplozywną, przy podobnej sile chwytu dłoni i gibkości. Występują tu jednak - podkreślane w rozdziale "Wyniki" - różnice w strukturze sprawności dzieci z klas 1a i 1b piłki ręcznej. Stwierdzone różnice dotyczą więc głównie cech będących przedmiotem selekcji wstępnej - ten stan należy uznać za korzystny, gdyż szybkość i siła eksplozywna wykazują silne uwarunkowania genetyczne.

Młodzież z klas sportowych wykazuje więc cały szereg cech korzystnych z punktu widzenia potrzeb uprawianej dyscypliny sportu - dotyczy to szczególnie dziewcząt. Wydaje się jednak, iż różnice te powinny być większe w wysokości ciała, koordynacji wzrokowo-ruchowej, czasie reakcji i wydolności tlenowej - szczególnie u chłopców.

Przekrojowy charakter materiału i niesbyt duże liczebności osobników utrudniają ocenę, jaki wpływ na stwierdzone różnice wywarł proces selekcji, a jaki zróżnicowana aktywność ruchowa. W próbie interpretacji tych zjawisk oparto się na analizie tempa rozwoju w obu grupach, kierunkowości zmian różnic międzygrupowych w kolejnych latach szkolenia oraz sile uwarunkowań genetycznych poszczególnych cech.

Z tej analizy wynika, iż prawdopodobnym skutkiem głównie procesu selekcji są różnice wysokości ciała, czasu reakcji prostej, koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz czucia proprioceptywnego. Cechy te są dość silnie uwarunkowane genetycznie, ich



tempo rozwoju jest w obu grupach zbliżone, a różnice międzygrupowe względnie stałe lub bezkierunkowe. Skutkiem zarówno selekcji, jak i adaptacji wydają się być różnice w wydolności tlenowej, szybkości biegowej, sile dynamicznej mięśni brzucha oraz sile eksplozywnej. Cechy te są silnie lub średnio odziedziczalne i wykazują kierunkowe zmiany w kolejnych latach szkolenia. Skutkiem, głównie zróżnicowanej aktywności ruchowej, są różnice w składzie komponentów tkankowych ciała /zmniejszenie ilości tkanki tłuszczowej i wzrost ilości tkanki aktywnej u dzieci z klas sportowych/, co przejawia się również zmianami wskaźnika smukłości. Te cechy wykazują kierunkowe zmiany w kolejnych latach szkolenia, są zaś słabo odziedziczalne.

### Wnioski

1. Stosowany w Szkole Podstawowej nr 91 w Krakowie system naboru do klas sportowych prowadzi do wyselekcjonowania dzieci różniących się od populacji głównie niektórymi przejawami sprawności fizycznej - w mniejszym zaś stopniu wymaganymi predyspozycjami somatycznymi i psychomotorycznymi.
2. Głównymi efektami pracy z młodzieżą klas sportowych są:
  - a/ utrzymanie, a nawet podniesienie ogólnej sprawności fizycznej i - częściowo - wydolności tlenowej,
  - b/ zmiany w proporcji komponentów tkankowych, polegające na zmniejszeniu ilości tkanki tłuszczowej i zwiększeniu ilości tkanki aktywnej.
3. Stosowane formy selekcji oraz treningu sportowego wywołują znacznie większe skutki u dziewcząt niż u chłopców.
4. Wydaje się potrzebne zmodyfikowanie stosowanych form selekcji w kierunku zwracania większej uwagi na predyspozycje somatyczne /wysokość ciała/, psychomotoryczne /koordynacja wzrokowo-ruchowa, wydolność tlenowa/ i motoryczne o wysokiej odziedziczalności /szybkość, siła eksplozywna/. Do klas sportowych winny trafiać dzieci reprezentujące co najmniej średni poziom wszystkich cech, z dominacją cech najistotniejszych w danej dyscyplinie sportu.

1. Denisiuk L., Tabele punktacji sprawności fizycznej. WSiP, Warszawa 1975.
2. Elżanowska D., Siniarska A., Sprawność psychomotoryczna ludności z terenów o różnym stopniu uprzemysłowienia. W: Ekologia populacji ludzkich. Ossolineum, Wrocław 1982.
3. Gołębiowska M., Grabowska J., Becker M., Wpływ zwiększonej aktywności ruchowej na rozwój somatyczny chłopców w wieku 12-15 lat. Przegląd Antrop. 1979, t.42, z.2.
4. Goncerzewicz M., Krawczyński M., Ocena stanu zdrowia i rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży klas sportowych. Zeszyty Naukowe WSWF Wrocław 1971, nr 9.
5. Howald H., Ultrastructure and biochemical functions of skeletal muscle in twins. Ann.Hum.Biol. 1976, Vol.3.
6. Klissouras V., Heritability of adaptive variation. J.Appl. Phys. 1971, Vol.31.
7. Klissouras V., Prediction of potential performance with special reference to heredity. J.Sports Med.Phys.Fitt. 1973, Vol.13.
8. Komi P.W., Klissouras V., Karvinen E., Genetic variation in neuromuscular performance. Int.Z.angew.Physiol. 1973, Vol.31.
9. Komorowski L., Rozwój morfologiczny i motoryczny dzieci ze szkoły sportowej w Nowej Hucie. R.Nauk.AWF Kraków 1978, t.15.
10. Komorowski L., Ocena 4-letniego cyklu szkolenia sportowego dziewcząt i chłopców w wieku 11,5 - 15 lat w Szkole Sportowej w Nowej Hucie w świetle kształtowania się ich rozwoju fizycznego i sprawności motorycznej. AWF, Kraków 1983 /praca doktorska/.
11. Kovar R., Prispěvek ke studiu genetické podminenosti lidské motoriky. Univ.Karola, Praga 1974 /praca doktorska/.
12. Kovar R., Human variation in motor abilities and its genetic analysis. Charles Univ. Praga 1980.
13. Malina R.M., The effects of exercise on specific tissues, dimensions and functions during growth. Studies in Phys. Anthropol. 1979, Vol.5.
14. Margaria R. i wsp. Indirect determination of maximal  $O_2$  consumption in Man. J.Appl.Phys. 1965, Vol.5.
15. Milicer H., Budowa somatyczna jako kryterium selekcji w sporcie. Studia i Monografie AWF, Warszawa 1973.

16. Milicer H., Wprowadzenie. Sympozjum "Badania nad metodami selekcji dzieci i młodzieży do działalności sportowej. AWF, Warszawa 1978.
17. Mleczo E., Kucharczyk K., Poziom cech morfologicznych, psychomotorycznych oraz sprawności fizycznej młodzieży klas sportowych wybranych szkół krakowskich na tle grup porów - nawczych. R.Nauk.AWF Kraków / w druku/.
18. Montoye H.J., Metzner H.L., Keller J.B., Familial aggregation of strenght and heart response to exercise. Hum.Biol. 1976, Vol.47.
19. Montoye H.J., Gayle R., Relationship in maximal oxygen uptake. Hum.Biol. 1978, Vol.50.
20. Mueller W.H., Parent-child correlations for stature and weight among school-aged children: a review of 24 studies. Human Biol. 1976, Vol.48.
21. Mueller W.H., Sibling correlations in growth and adult morphology in a rural Columbian population. Ann.Hum.Biol. 1977, Vol.4, nr 1.
22. Nowożyłowa O.B., Sootnoszenije nasledstwiennych i sredowych wlijanij na rozwitije nekotorych dwigatielnych kaczestw u dziewczek 8-15 let. Sport, psychofiziczeskoje rozwitije i genetika. Moskwa 1976.
23. Oktaba W., Elementy statystyki i metodyka doświadczalnictwa. PWN, Warszawa 1980.
24. Pilicz S., Wybrane zagadnienia selekcji w sporcie. Bibl.Trenera, PKOl, Warszawa 1971.
25. Przewęda R., Klasy sportowe w polskich szkołach. Cz.II.Kultura Fizyczna 1978, nr 1.
26. Sawatiejewa L.A., Wlijanje nasledstwiennych zadatkov na dwigatielnuju podgotowlennost dietiej młodszego szkolnego wozrasta. W: Sport, psychofiziczeskoje rozwitije i genetika. Moskwa 1976.
27. Schwarz V.B., O roli nasledstwiennych i sredowych faktorow w rozwitji fiziczeskoj robotosposobnosti u dietiej i podrostkow. Issledowanie blizniecow. Tartu 1972 /praca doktorska/.
28. Siergiejenko L.P., Ispolzowanie metoda blizniecogo wzaimokontrolia dla izuczenija genetiki dwigatielnych sposonostiej czełowieka. Teor.Prakt.Fiz.Kultury 1975, t.38.

29. Siniarska A., Stan biologiczny populacji na terenach o różnym stopniu uprzemysłowienia. W: Ekologia populacji ludzi - kich. Ossolineum, Wrocław 1982.
30. Srokosz W., Stan i kierunki badań nad sportem szkolnym. Kultura Fizyczna 1980, nr 4.
31. Susanne Ch., Genetic and environmental influences on morphological characteristics. Ann.Hum.Biol. 1975, t.2.
32. Susanne Ch., Heredity of anthropometric measurements: analysis with the method of Fisher. Glasnik Antrop.Dr.Jugoslavije 1976, t.13.
33. Szopa J., Dziedziczenie wysokości ciała u człowieka. Mat. i Prace Antrop. nr 92, Wrocław 1976.
34. Szopa J., Genetic determination of the body height in Man. Genetica Polonica 1979, Vol.20, nr 2.
35. Szopa J., Genetic conditioning of some aspects of muscular strength in Man. Genetica Pol. 1987, Vol.23 nr 1-2.
36. Švancara J., Hereditarni faktory w ontogenezi osobnosti. Ceskosl.Psych. 1967, T.11.
37. Venerando A., Milani-Comparetti M., Age variations in the respective roles of heredity and environment as applied to sports. Med.Sport. 1973, Vol.26.
38. Weiss V., Die heritabilitaten sportlicher tests, berechnet aus den leistungen zehnjähriger zwillingspaaren. Arztl. Jugendkult. 1977, t.68.
39. Wolański K., Kasprzak E., Similarity in some physiological, biochemical and psychomotor traits between parents and 2-45 years old offspring. Stud.in Hum.Ecol. 1979, Vol.3.
40. Woynarowska B., Rozwój dziewcząt a ich zdolność do wysiłków fizycznych. Sport Wyczynowy 1978, nr 6-7.
41. Zaciorskij W.M., Bułgakowa K.Ż., Teoretyczne podstawy sekcji sportowej. Sport Wyczynowy 1975, nr 7.
42. Żarek J., Wybrane zagadnienia modelowe w sporcie wyczynowym na przykładzie zawodników piłki ręcznej. Wyd.Monogr. AWF Kraków nr 18, Kraków 1983.

Дифференцирование уровня физического и психомоторного развития и физической подготовки детей из спортивных классов Начальной школы № 91 в Кракове на фоне сравнительных групп

Резюме

Предметом разработки была попытка определять влияние процессов отбора и приспособления на уровень соматического и психомоторного развития а также физической подготовки детей из спортивных классов по лёгкой атлетике и ручному мячу из Начальной школы № 91 в Кракове. Сравнительные группы составляли дети из параллельных классов трёх краковских школ. Исследования охватили 606 детей в возрасте 12 - 15 лет, в том 142 девочки и 134 мальчика из спортивных классов. Исследования были уровень развития соматического /рост и вес тела, толщина кожно-костных складок, показатель стройности/, психомоторного /время прямой реакции, зрительно-двигательная координация, пространственная ориентация, проприоцептивное ощущение, аэробная работоспособность/ и физическая подготовка /Международный тест физической подготовки/.

Утверждено, что применяемый в Начальной школе № 91 метод и система набора в спортивные классы ведёт к отбору детей отличающихся среди популяции в основном некоторыми проявлениями физической подготовки, в меньшей же степени требуемыми соматическими и психомоторными предрасположениями. Применяемые формы отбора и спортивной тренировки вызвали значительно более выразительные последствия у девочек чем у мальчиков. Опираясь на силу генетических обусловленностей отдельных черт а также размеры их изменений в очередные годы обучения была предпринята попытка интерпретации, которые из утверждённых межгрупповых различий являются результатом тренировки, которые же эффектом отбора. Сформулированы выводы касающиеся необходимости изменений в системе набора в спортивные классы в направлении учитывания соматических и психомоторных черт с высокой наследственностью как факторов отбора.

Differentiation of somatic, psychomotor and physical fitness development of children from sports school nr 91 in Gracow against a background of comparative groups

### Summary

The aim of this paper was an attempt of evaluating of influence of selection and adaptation processes on somatic, psychomotor and physical fitness development of children from leight-athletic and handball sports forms. As a comparative groups children from "normal" forms were treated. Totally 866 children aged 12-15 years were examined, including 142 girls and 134 boys sports forms. Somatic /body height, weight, skinfold thickness and linearity index/, psychomotor / simple reaction time, eye-movement coordination, space orientation, proprioceptive feeling, aerobic work capacity/ and physical fitness development were investigated.

It was found, that system applied in sports school nr 91 leads to selection of children differing from general population mainly in some physical fitness abilities, in a smaller degree in psychomotor and somatic predispositions. Effects of selection and sports training were distinctly greater in girls than in boys.

On the grounds of the strenght of genetic conditioning of particular traits /known from the literature/ and the size of their changes during sports training, an attempt to evaluating which intergroups differences were caused by training and which ones - by selection, was made. Conclusions for the future system of selection were formulated to the direction of taking into account somatic and psychomotor traits of high heritability.

ZRÓŻNICOWANIE POZIOMU ROZWOJU  
SOMATYCZNEGO, PSYCHOMOTORYCZNEGO  
I SPRAWNOŚCI FIZYCZNEJ  
7-LETNICH CHŁOPCÓW I DZIEWCZĄT  
Z NOWEJ HUTY W ZALEŻNOŚCI  
OD WYBRANYCH CZYNNIKÓW ŚRODOWISKA  
SPOŁECZNO-EKONOMICZNEGO <sup>x/</sup>

/Differentiation of somatic,  
psychomotor and physical fit-  
ness development of 7- years-  
old boys and girls from Nowa  
Huta with respect to chosen  
socio-economical factors/

Jan Szopa, Krystyna Niklińska<sup>xx/</sup>

Wstęp

Czynniki środowiska społeczno-ekonomicznego odgrywają znaczną rolę w rozwoju ontogenetycznym człowieka. Ogromna większość dotychczasowych opracowań była poświęcona zróżnicowaniu poziomu i dynamiki rozwoju somatycznego /obszerny przegląd piśmiennictwa: 7,15,42/ w zależności od różnych czynników

---

<sup>x/</sup> Praca wykonana w ramach Centralnego Programu Badań Podstawowych 08.16.II.1

<sup>xx/</sup> Międzykatedralna Pracownia Naukowa Teorii WF i Sportu AWF w Krakowie

charakteryzujących status społeczno-ekonomiczny rodziny: miejsca zamieszkania, pozycji wykształceniowo-zawodowej rodziców, liczebności rodziny, warunków mieszkaniowych itd. Z tych opracowań wynika, iż lepsze warunki ekonomiczne determinują z reguły wyższy poziom rozwoju - charakter tych oddziaływań jest jednak bardzo złożony i niejednoznaczny, co szczególnie wyraźnie wykazali Piasecki i Panek /29/. Zróżnicowane są również opinie na temat znaczenia poszczególnych czynników - z większością jednak opracowań wynika, iż najlepiej charakteryzują warunki społeczno-ekonomiczne pozycja zawodowo-wykształceniowa ojca i dietność rodziny /2,4,8,15 i inni/, względnie - stosowana przez niektórych autorów /4,8,15,38/ - kompleksowa ich ocena poprzez skalę punktową. Z wielu opracowań wynika również fakt niejednakowego zróżnicowania poszczególnych cech w różnym wieku. Znacznie rzadziej spotyka się opracowania dotyczące środowiskowego zróżnicowania sprawności fizycznej /1,3,9,15,16,24,30,41,43,44/, znacznie mniej jednoznaczne są też ich wyniki - zarówno w aspekcie oceny stopnia ekosensytywności poszczególnych cech motorycznych, jak i kierunku wpływów określonych czynników środowiska. Zupełnie sporadyczne są natomiast doniesienia na temat środowiskowych uwarunkowań cech psychomotorycznych /5,12/ u dzieci i młodzieży oraz cech fizjologiczno-funkcyjnych /11,19,20,31/.

W dostępnym piśmiennictwie nie spotkano opracowań, w których dokonano by oceny wpływu poszczególnych czynników środowiska czy ich zespołu na poziom rozwoju somatycznego, psychomotorycznego i sprawności fizycznej tej samej populacji. Niemiejsza praca jest próbą takiego właśnie ujęcia, a jej zasadniczymi celami są:

1. zbadanie skutków istniejącej w populacji wielkomięjskiej stratyfikacji społeczno-ekonomicznej dla poziomu rozwoju 7-letnich dziewcząt i chłopców z Nowej Huty,
2. porównanie ekosensytywności poszczególnych grup cech: somatycznych, psychomotorycznych i sprawności fizycznej,
3. określenie rangi poszczególnych czynników przyjętych za mierniki warunków społeczno-ekonomicznych.



### Materiał i metody

Materiał stanowią wyniki badań dzieci uczęszczających do 15 oddziałów klas I Szkół Podstawowych nr 85,91 i 144 w Krakowie-Nowej Hucie, przeprowadzonych we wrześniu 1982 roku. Badania objęły ogółem 440 dzieci, w tym 207 dziewcząt i 233 chłopców. Wszyscy badani mieszkają w nowych osiedlach mieszkaniowych, a ogromna większość rodziców zatrudniona jest w Kombina-cie Metalurgicznym Huta im. Lenina.

W zakres badań weszły:

#### 1. Cechy antropometryczne

- a/ wysokość ciała
- b/ ciężar ciała
- c/ suma grubości 3 fałdów skórno-tłuszczowych /na ramieniu, pod łopatką i na brzuchu/

#### 2. Cechy psychomotoryczne

- a/ czas reakcji prostej na bodziec wzrokowy i słuchowy -mierzone miernikiem typu M-301. Badany wykonywał po 5 prób ręką lewą i prawą, z wszystkich wyników skreślano czas najlepszy i najgorszy - z pozostałych obliczono średni czas reakcji obu rąk na dany bodziec,
- b/ koordynację wzrokowo-ruchową - za pomocą aparatu Piór -kowskiego, stosując szybkość emitowanych impulsów 75/min.
- c/ orientację przestrzenną badaną aparatem krzyżowym ΔKK. Stosowano serię "free" notując czas wykonywania całości zadania składającego się z 49 impulsów,
- d/ czucie proprioceptywne - badając pamięć ruchową ruchów dalekich i bliskich /kąty 120 i 60°/ metodą Boigey. Re - jestrowano sumę błędów /w stopniach/ popełnionych w 3 próbach oboma rękami.

W trakcie badań starano się zapewnić możliwie identyczne warunki wpływające na wyniki poszczególnych prób /14,40/.

- 3. Wydolność aerobowa określona maksymalnym minutowym pochłanieniem tlenu / $\dot{V}O_{2max/min} \cdot kg^{-1}$ / metodą pośrednią Margarit i wsp. /22/.
- 4. Sprawność fizyczna badana za pomocą niektórych prób wchodzących w skład Międzynarodowego Testu Sprawności Fizycznej /zwinność, siła chwytu dłoni, siła mięśni barków, siła mięśni brzucha, skok w dal z miejsca/ oraz biegu na 10 m ze startu lotnego /próba szybkości/ z pomiarem elektronicznym.

W trakcie spotkań z rodzicami dzieci przeprowadzono wywiad środowiskowy, rejestrując m.in. zawód ojca i matki oraz liczbę dzieci w rodzinie. Czynniki te - zgodnie z sugestiami większości autorów /2,4,15,29,42/ - przyjęto za miernik statusu społeczno-ekonomicznego rodziny, obliczając wielkości średnich arytmetycznych  $\bar{X}$  i odchyłeń standardowych  $s$  w 3 grupach każdego z czynników osobno. Istotność różnic międzygrupowych określono testem t-Studenta lub  $C^0$  Cochran-Coxa, w zależności od różnic wariancji testowanych testem F /26/. Zastosowano również globalną ocenę warunków środowiskowych przyjmując arbitralnie wartości punktowe za określone czynniki:

a/ zawód ojca i matki:

- pracownik umysłowy z wykształceniem wyższym - 1
- pracownik umysłowy - 2
- robotnik wykwalifikowany - 3
- robotnik niewykwalifikowany - 4

b/ liczba dzieci w rodzinie:

- 1 dziecko - 1
- 2 dzieci - 2
- 3 i więcej - 3

Według sumy punktów wydzielono 3 grupy: 3-6 punktów /gr.1/, 7-8 punktów /gr.2/ i 9-11 punktów /gr.3/.

W celu przeprowadzenia porównań międzycechowych, międzygrupowe różnice średnich arytmetycznych znormalizowano na odchylenia standardowe cech w całości materiału i przedstawiono je graficznie.

Liczebności osobników w grupach poszczególnych czynników oraz ich punktacji łącznej przedstawiono w tabeli I.

Tabela I - Table I

Liczebności osobników w wyodrębnionych grupach wieku

Number of persons in particular groups

Czynnik	grupa	dziewcząt	chłopców
zawód ojca	1-2	65	61
	3	98	126
	4	44	46
zawód matki	1-2	69	73
	3	55	63
	4	83	97
liczba dzieci	1	26	34
	2	133	136
	3 i w.	48	63
razem		207	233

## Wyniki i dyskusja

### I. Stan rozwoju fizycznego badanej populacji i dymorfizm płciowy

W tabeli II przedstawiono średnie arytmetyczne i odchylenia standardowe oraz wskaźniki dymorfizmu płciowego wszystkich badanych cech w całości materiału. Jak wynika z tabeli, średni wiek kalendarzowy chłopców i dziewcząt jest identyczny i wynosi 7 lat i 3 miesiące. Badane dzieci prezentują - w stosunku do norm rozwojowych dla tej dzielnicy /6/ - typowy stopień rozwoju fizycznego i charakterystyczny dla tego wieku dymorfizm płciowy. Jest on bardzo słabo zaznaczony w wysokości i ciężarze ciała, zaś wyraźny w grubości fałdów skórno-tłuszczowych. Pod względem rozwoju psychomotorycznego chłopcy wyraźnie przewyższają dziewczęta jedynie czasem reakcji prostej, wykazując nieco gorsze czucie proprioceptywne oraz identyczną orientację przestrzenną i koordynację wzrokowo-ruchową. Wydolność aerobowa jest minimalnie lepsza u chłopców, jednak zarówno dziewczęta, jak i chłopcy wykazują niski poziom tej cechy.

Największe różnice międzypłciowe występują w zakresie sprawności fizycznej, gdzie chłopcy wyraźnie przewyższają dziewczęta. Dotyczy to szczególnie prób szybkości, siły chwytu dłoni i zwinności. Podobne relacje w zakresie dymorfizmu płciowego trzech omawianych grup cech wystąpiły w populacji krakowskiej również w wieku 12-15 lat /37/.

### II. Zróznicowanie środowiskowe cech somatycznych

Wielkości podstawowych charakterystyk statystycznych wysokości i ciężaru ciała oraz grubości fałdów skórno-tłuszczowych chłopców i dziewcząt w poszczególnych kategoriach czynników środowiskowych przedstawia tabela III, zaś na ryc.1 zaprezentowano wielkości różnic między grupami o lepszych warunkach społeczno-ekonomicznych a grupą o warunkach najgorszych - znormalizowane na odchylenia standardowe poszczególnych cech w całości materiału /tab.II/.

Jak widać, w badanym materiale znajduje potwierdzenie stwierdzany wielokrotnie fakt, iż wyższy poziom warunków bytowych wiąże się z wyższym poziomem rozwoju fizycznego. Dzieci z

Tabela II - Table II

Wielkości średnich arytmetycznych, odchyleń standardowych i wskaźników dymorfizmu płciowego dla całego materiału

Arithmetic means, standard deviations and sex dimorfism indices in all the material

Cecha	dziewczęta		chłopcy		$WD = \frac{2/\bar{x}_g - \bar{x}_c}{s_g + s_c}$
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
wiek kalend. /w mies./	87,3	3,1	87,4	3,2	-
wysokość ciała	122,71	5,13	122,55	4,49	-0,03
ciężar ciała	23,99	3,36	23,63	2,96	-0,11
suma 3 fałdów skórno-tłusz.	23,8	9,7	18,5	6,3	-0,66
czas reakcji b.wzrokowy /w msec/	356,0	57,0	334,2	59,7	+0,37 <sup>x</sup>
czas reakcji b.słuchowy /w msec/	374,2	69,0	349,8	64,2	+0,37 <sup>x</sup>
orientacja przestrzenna /sec/	137,7	42,2	136,9	39,1	+0,02 <sup>x</sup>
koordynacja wzrokowo-ruch.	18,8	16,0	18,2	13,4	-0,04
czucie pr. r.bliskie /w stopniach/	18,1	9,9	21,0	10,9	-0,28
czucie pr. r.dalekie	20,1	9,8	21,9	11,3	-0,16
wydolność tlenowa /ml/	40,7	7,5	42,3	8,4	+0,20
siła chwytu reki /w kg/	20,0	5,3	22,6	4,8	+0,51
siła mięśni barków /w sec/	5,7	4,9	6,5	4,8	+0,16
siła mięśni brzucha	11,3	4,3	12,2	4,9	+0,20
skok w dal z miejsca /cm/	111,2	18,6	115,3	19,9	+0,21
bieg 10 m /sec/	2,094	0,153	1,972	0,126	+0,87 <sup>x</sup>
zwinność bieg 4x10 m	14,78	0,96	14,28	1,06	+0,50 <sup>x</sup>

x/ wyniki lepsze /krótszy czas/ przedstawiono ze znakiem +.

Tabela III - Table III

## Zróźnicowanie środowiskowe cech somatycznych

## Social differentiation of somatic traits

Płeć	czynnik	grupa	wysokość ciała			ciężar ciała			ciężary skórno-tłuszcz.		
			$\bar{x}$	s	d	$\bar{x}$	s	d	$\bar{x}$	s	d
zawód ojca	1-2		123,08	4,89	+0,45	25,08	3,88	+1,83 <sup>xx</sup>	24,9	10,2	+1,6
	3		122,51	5,19	-0,12	23,60	3,18	+0,35	23,2	9,6	-0,1
	4		122,63	5,33	-	23,25	2,99	-	23,3	9,2	-
	1-2		123,16	6,07	+ 35	24,35	3,98	+0,39	23,4	6,9	-1,2
zawód matki	3		122,45	6,21	-0,36	23,23	3,76	-0,73	24,7	11,0	+0,1
	4		122,81	4,86	-	23,96	3,22	-	24,6	9,3	-
	1		123,78	5,23	+1,84	25,23	3,11	+1,90 <sup>x</sup>	28,3	11,1	+6,1 <sup>xx</sup>
liczba dzieci	2		122,81	4,86	+0,87	23,82	3,48	+0,49	24,0	10,6	+1,8
	3 i w.		121,94	5,58	-	23,33	3,51	-	22,2	7,5	-
	3-6		123,49	4,19	+1,42	24,85	3,68	+1,58 <sup>xx</sup>	25,9	9,3	+3,1
punkcja łączna	7-8		122,87	5,37	+0,80	24,14	3,92	+0,97	25,1	10,0	+2,3
	9-11		122,07	4,83	-	23,17	3,10	-	22,8	9,7	-
	1-2		123,38	3,97	+1,75 <sup>x</sup>	23,97	2,79	+0,97	18,7	5,7	+0,3
zawód ojca	3		122,49	4,76	+0,86	23,69	3,97	+0,69	18,4	8,5	0,0
	4		121,83	4,46	-	23,00	3,15	-	18,4	8,5	0,0

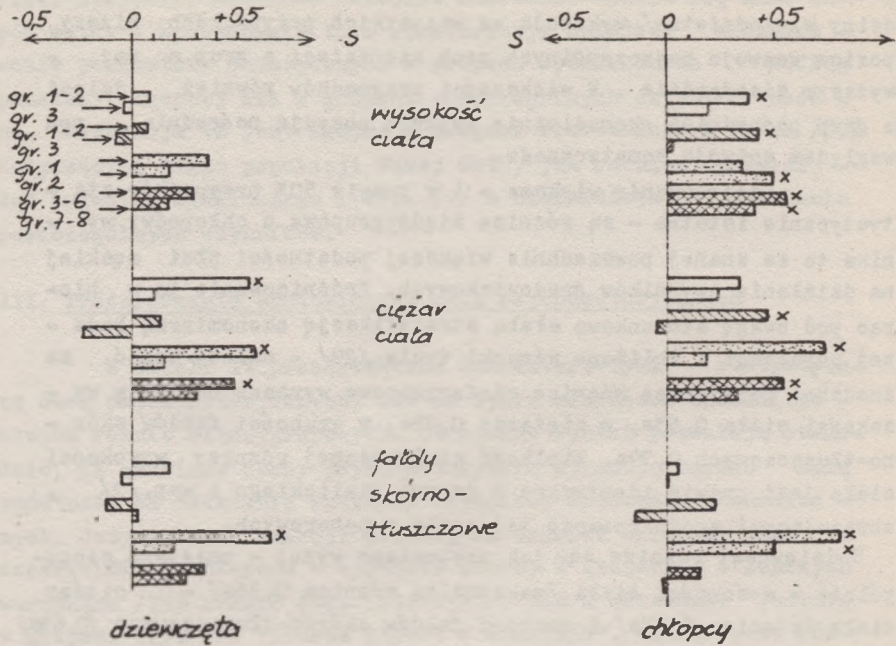
cd. Tabeli III

nazwó matki	1-2	123,93	4,63	+1,86 <sup>x</sup>	24,70	2,94	+1,40 <sup>xxx</sup>	19,7	6,7	+1,4
	3	122,13	4,54	+0,06	23,14	2,85	-0,16	17,4	4,6	-0,9
	4	122,07	4,67	-	23,30	2,87	-	18,3	7,1	-
	1	122,65	6,43	+1,62	25,00	3,77	+2,17	21,1	6,9	+5,0 <sup>xxx</sup>
liczba dzieci	2	123,22	4,48	+2,19 <sup>x</sup>	23,34	2,56	+9,51	19,2	6,3	+3,1 <sup>xxx</sup>
	3 i w.	121,03	4,43	-	22,83	2,95	-	16,1	4,1	-
	3-6	123,77	4,70	+2,36 <sup>x</sup>	24,66	2,89	+1,58 <sup>xxx</sup>	19,2	6,7	+0,9
punkcja	7-8	123,28	4,75	+1,86 <sup>x</sup>	23,99	3,00	+0,91 <sup>x</sup>	18,2	7,0	-0,1
	9-11	121,42	4,69	-	23,08	2,67	-	18,3	6,1	-

x/ różnica istotna na poziomie 0,05

xx/ różnica istotna na poziomie 0,01

xxx/ różnica istotna na poziomie 0,001



Ryc.1. Znormalizowane różnice międzygrupowe cech somatycznych /wielkości różnic znormalizowane na s całości materiału/

Fig.1. Normalized inter-groups differences in somatic traits /values of differences normalised to SD of total material/

grup o najgorszych warunkach /robotnicy niewykwalifikowani, rodziny wielodzietne/ wykazują we wszystkich przypadkach niższy poziom rozwoju poszczególnych cech niż dzieci z grup o najwyższym standardzie. W większości przypadków również dzieci z grup pośrednich ekonomicznie zajmują pozycję pośrednią pod względem rozwoju somatycznego.

Zdecydowanie większe - i w prawie 50% przypadków statystycznie istotne - są różnice międzygrupowe u chłopców: wynika to ze znanej powszechnie większej podatności płci męskiej na działanie czynników środowiskowych. Zróżnicowanie to - biorąc pod uwagę stosunkowo słabą stratyfikację ekonomiczną badanej populacji i zbliżone warunki życia /29/ - należy uznać za znaczne: największe różnice międzygrupowe wynoszą bowiem w wysokości ciała 0,53s, w ciężarze 0,73s, w grubości fałdów skórno-tłuszczowych 0,79s. Wielkość stwierdzonej różnicy wysokości ciała jest prawie identyczna z danymi Bielickiego i wsp./2/ , obrazującymi zróżnicowanie tej cechy u poborowych.

U dziewcząt różnice są - jak wspomniano wyżej - mniejsze, szczególnie w wysokości ciała /maksymalna różnica 0,36s/ - ciężar ciała /różnica 0,57s/ i grubość fałdów skórno-tłuszczowych /0,63s/ silniej różnicują wyodrębnione grupy.

Spośród trzech badanych cech większe zróżnicowanie u obu płci wykazują ciężar ciała i grubość fałdów skórno-tłuszczowych, wyraźnie mniejsze - wysokość ciała. Ekosensytywność tych cech jest więc ściśle związana z siłą ich uwarunkowań genetycznych, jak wynika bowiem z bogatego piśmiennictwa /przeгляд: 33,34,35/, wysokość ciała jest silniej uwarunkowana genetycznie. Interesująca jest przy tym pewna rozbieżność w działaniu poszczególnych czynników: zarówno chłopcy, jak i dziewczęta z rodzin pracowników umysłowych przewyższają dzieci z rodzin robotniczych bardziej pod względem ciężaru ciała niż ilości tkanki tłuszczowej - mogło to by wskazywać na większą u nich masę ciała szczupłego. Inaczej wydaje się działać czynnik liczby dzieci w rodzinie: dzieci z rodzin o mniejszej liczebności charakteryzują się relatywnie większą ilością tkanki tłuszczowej.

Spośród analizowanych czynników środowiskowych najsilniej różnicującymi są w badanej populacji liczba dzieci w rodzinie oraz zawód ojca, co potwierdza wnioski innych autorów



/2,4,15,29,42/. Znacznie mniejsze znaczenie wydaje się mieć zawód matki - spowodowało to w konsekwencji mniejsze zróżnicowanie parametrów somatycznych w grupach wydzielonych według punktacji łącznej niż w grupach poszczególnych czynników osobno. Obserwacja ta jest zgodna z uwagami Piaseckiego i Panka /29/ dotyczącymi także populacji Nowej Huty, jak również potwierdza sugestię Bielickiego i wsp. /2/ o niezależnym działaniu poszczególnych czynników.

### III. Zróżnicowanie środowiskowe cech psychomotorycznych

W tabeli IV przedstawiono charakterystyki statystyczne cech psychomotorycznych, zaś na ryc.2 wielkości znormalizowanych różnic międzygrupowych. Otrzymane wyniki pozwalają stwierdzić, iż omawiane cechy psychomotoryczne wykazują bardzo małą podatność na działanie badanych czynników społeczno-ekonomicznych. Jedynie czas reakcji prostej na bodziec wzrokowy jest - szczególnie u chłopców - wyraźnie lepszy w grupach o lepszych warunkach /75% różnic jest istotnych/, zaś u dziewcząt jedynie w grupach czynnika "liczba dzieci w rodzinie". Ciekawe, że różnice w czasie reakcji prostej na bodziec słuchowy /również na korzyść dzieci z grup o lepszych warunkach/ są znacznie mniejsze i nieistotne statystycznie: mogło to by sugerować większy wpływ warunków środowiska na receptor i analizator wzrokowy niż słuchowy.

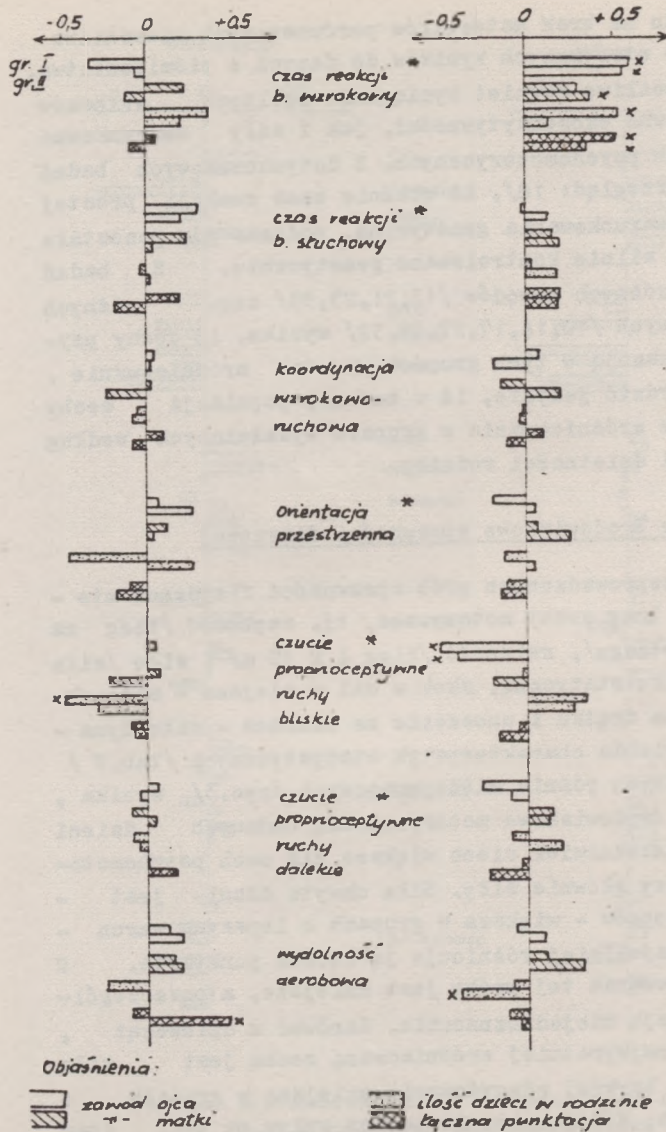
Z pozostałych cech psychomotorycznych bardzo małe zróżnicowanie wykazują koordynacja wzrokowo-ruchowa, orientacja przestrzenna i czucie proprioceptywne ruchów dalekich. Czucie proprioceptywne ruchów bliskich jest nieco gorsze w grupach o lepszych warunkach ekonomicznych, a istotne różnice występują u chłopców w grupach zawodu ojca - u dziewcząt w grupach liczby dzieci w rodzinie. Wydolność aerobowa jest nieznacznie lepsza w wyższych kategoriach zawodu ojca i matki, przy czym zarówno u chłopców, jak i dziewcząt największe wielkości  $\dot{V}_{O_2max/min}$  stwierdzono w grupach dzieci robotników kwalifikowanych / a więc pośrednich/. W odmiennym kierunku wydaje się działać czynnik liczby dzieci w rodzinie: dzieci z rodzin o mniejszej liczebności charakteryzują się nieco mniejszymi wielkościami  $\dot{V}_{O_2max}$ . Różnice te mogą być skutkiem większej ilości tkanki tłuszczowej w tych grupach dzieci.

Tablica IV - Table IV

Kritične stanje medolekane cevi pri vzhodnem vrstnemju  
 Social differentiation of polymeric materials

Pile	Opis all	masa tekočih tekočih materialov				masa trdnih trdnih materialov				koordinacija vzpostavljena				orientacija preostala				masa 100 tlačne sile				vrednosti merilnih					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
OC	srednj oči	1-2	366,9	374,1	418,2	364,8	369,9	-19,7	19,0	16,3	+0,5	481,0	447,7	-33,7	17,8	9,6	-0,4	19,4	2,9	-1,3	40,3	1,0	-0,8	1,0	0,8	0,8	0,8
		3	362,0	369,5	374,1	369,5	369,5	-12,8	18,5	16,4	+0,2	481,7	473,6	-8,1	16,2	10,1	0,0	2,1	1,1	+0,2	19,1	1,6	-1,5	1,6	0,8	0,8	0,8
	srednj mreža	1-2	340,4	341,1	-12,4	342,6	66,4	-14,1	20,1	12,3	+0,3	135,1	46,0	-4,7	17,1	10,5	-0,4	7,8	1,4	-0,6	41,1	0,7	-0,1	0,7	0,7	0,7	0,7
		4	352,8	353,5	6,5	378,7	78,6	-1,7	18,1	8,6	-3,7	139,1	45,7	-2,3	15,7	11,5	+0,2	2,0	1,4	-0,4	40,0	0,3	-0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
OC	lirna disei	1	341,3	46,8	-20,4	375,7	64,8	+1,9	19,9	12,1	-0,7	162,2	39,5	+16,8	20,4	6,0	+4,2 <sup>2</sup>	21,6	10,8	+1,2	41,2	0,5	-1,8	0,5	0,5	0,5	0,5
		2	350,5	61,7	-11,4	371,2	63,0	+0,6	18,5	13,8	-1,1	152,1	42,7	-11,3	18,5	10,6	+2,6	18,4	10,4	-1,6	41,6	0,6	-0,2	0,6	0,6	0,6	0,6
	3	344,5	44,5	-1,5	356,9	57,9	-13,1	17,4	12,2	-1,2	136,4	48,1	-3,0	18,3	10,7	+0,9	20,5	10,4	-1,6	41,6	0,6	-0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	
	9-11	345,0	58,9	+4,9	381,8	54,8	+12,1	15,6	16,2	-1,2	135,4	52,4	-7,7	15,4	9,6	-	20,5	9,4	-	41,6	0,6	-0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	
OC	srednj oči	1-2	356,7	31,1	-35,2	341,7	67,0	+0,8	20,7	18,2	+0,8	143,0	45,8	+7,3	27,8	13,9	+3,4 <sup>2</sup>	27,3	17,8	+0,9	41,9	0,3	-0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
		4	352,0	69,0	+1,2	352,9	68,0	-0,8	16,6	11,5	-2,6	135,7	50,1	-	21,6	10,4	+4,8	20,4	9,9	+1,0	41,7	0,3	-0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
	lirna mreža	1-2	331,1	85,1	-17,2	346,0	48,7	-9,2	17,3	12,5	-1,7	137,5	39,7	-9,7	20,5	10,0	+0,1	21,4	11,5	-1,6	42,3	0,4	-0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
		4	348,5	60,1	-22,5	345,2	70,7	-11,6	21,6	14,5	+2,6	139,8	40,4	-	20,4	10,3	+0,2	21,6	12,1	-1,2	41,7	0,6	-0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
OC	lirna disei	1	310,3	54,5	-31,4 <sup>2</sup>	333,8	58,0	-1,5	19,6	10,6	-0,2	142,6	41,6	+4,5	19,4	7,8	-1,7	24,0	11,9	+1,1	41,1	0,6	-0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
		3	341,7	72,4	-7,2	341,6	65,4	-1,5	18,4	12,1	-0,4	136,1	42,8	-1,8	20,4	11,5	-2,8	22,9	10,9	-	41,5	0,5	-0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	lirna mreža	3-6	316,5	49,4	-10,6 <sup>2</sup>	344,5	70,4	-12,7	20,7	15,0	+1,1	139,2	36,6	+4,4	21,0	10,2	+0,5	21,9	18,7	+0,3	41,6	0,7	-0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
		9-11	349,5	69,2	-20,1 <sup>2</sup>	344,1	54,0	-12,0	18,1	12,6	-1,5	134,8	47,6	+5,3	20,5	10,8	+1,7	20,9	10,7	+1,5	42,4	0,7	-0,5	0,7	0,7	0,7	0,7

z/ ravnice istotne struktury  
 Jednotka: masa reakci - mee  
 koordinacija - lisea vrstna ponat  
 orientacija - lisea vrstna ponat  
 masa vzpostavljena - stozna  
 vrednosti aritmetične - ml/ml ali kg-1



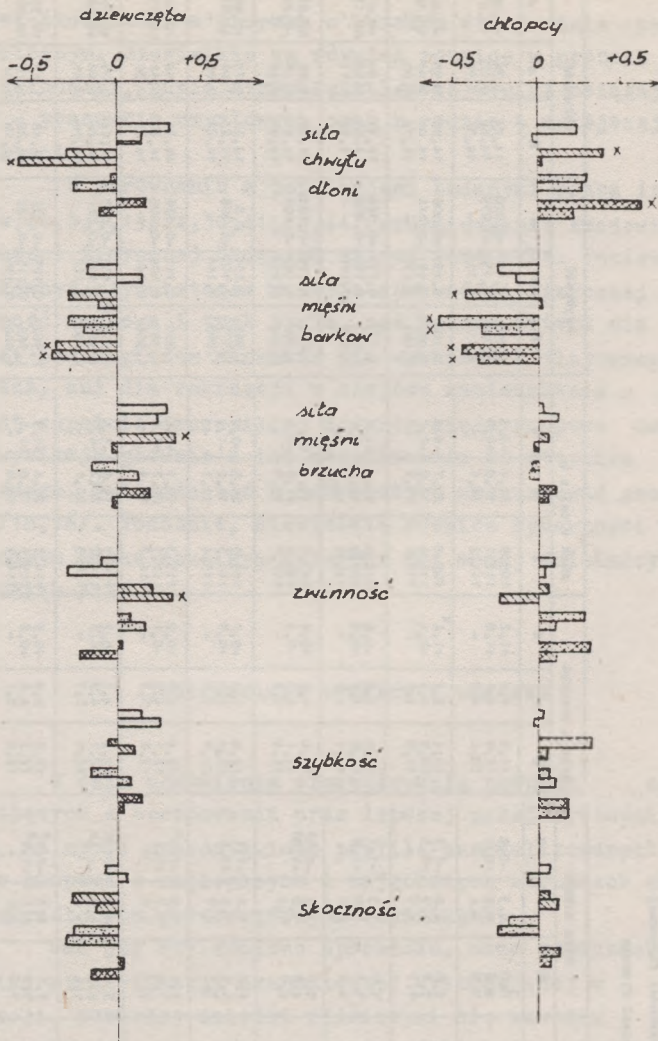
Ryc.2. Znormalizowane różnice międzygrupowe cech psychomotorycznych. Skala została odwrócona: wyniki lepsze /o mniejszej wartości bez względu na znak/ zostały przedstawione jako wielkości dodatnie

Fig.2. Normalized inter-groups differences in psychomotor traits. The scale was reversed: a better results /of a less absolute values/ were presented as a plus ones

Ze względu na brak materiałów porównawczych niemożliwe jest odniesienie otrzymanych wyników do danych z piśmiennictwa. Nie wydaje się możliwe również wyciąganie ogólnych wniosków dotyczących zarówno ekosenzytywności, jak i siły uwarunkowań genetycznych cech psychomotorycznych. Z dotychczasowych badań wynika bowiem /przeгляд: 18/, iż właśnie czas reakcji prostej wykazuje silne uwarunkowania genetyczne, podczas gdy pozostałe cechy są średnio silnie kontrolowane genetycznie. Z badań przedstawicieli różnych zawodów /13,21,23,39/ czy różnych dyscyplin sportowych /10,14,17,27,28,32/ wynika, iż cechy psychomotoryczne wykazują w tych grupach wyraźne zróżnicowanie. Można więc stwierdzić jedynie, iż w badanej populacji cechy te wykazują słabe zróżnicowanie w grupach wydzielonych według zawodu rodziców i dzietności rodziny.

#### IV. Zróżnicowanie środowiskowe sprawności fizycznej

Sześć przeprowadzonych prób sprawności fizycznej nie - rzyło w zasadzie trzy cechy motoryczne, tj. szybkość /bieg na 10 m ze startu lotnego/, zwinność /bieg 4 x 10 m/ i siłę /siła chwytu dłoni - siłę statyczną, skok w dal z miejsca - siłę eksplozywną, zwis na drążku i unoszenie ze skłonem - siłę dynamiczną/. Z zestawienia charakterystyk statystycznych /tab.V / oraz znormalizowanych różnic międzygrupowych /ryc.3/ wynika, iż zróżnicowanie środowiskowe motoryczności badanych dzieci jest niewielkie /aczkolwiek nieco większe niż cech psychomotorycznych/ i dotyczy głównie siły. Siła chwytu dłoni jest - szczególnie u chłopców - większa w grupach o lepszych warunkach, przy czym najsilniej różnicuje ją łączna punktacja. U dziewcząt zróżnicowanie tej próby jest mniejsze, a poszczególne czynniki działają niejednoznacznie. Zarówno u dziewcząt, jak i u chłopców najwyraźniej zróżnicowaną cechą jest siła dynamiczna mięśni barków, zdecydowanie mniejsza w grupach o lepszych warunkach. Wydaje się, iż pewien wpływ na taki stan ma istotnie większy ciężar ciała dzieci z tych grup - ujemnie skorelowany z czasem zwisu na drążku. Zróżnicowanie międzygrupowe pozostałych prób siły jest małe, a różnice - poza 1 przypadkiem - nieistotne: jedynie u dziewcząt zaznacza się słaba tendencja do większej siły dynamicznej mięśni brzucha i



Uwaga: w próbach szybkości i zwinności wyniki lepsze (krótszy czas biegu) przedstawiono jako wielkości dodatnie.

Ryc.3. Znormalizowane różnice międzygrupowe sprawności fizycznej

Fig.3. Normalized inter-groups differences in physical fitness tests  
/Explanations as in the Figure 2/

Tabella V - Table V

Zróżnicowanie środowiskowe sprawności fizycznej  
Social differentiation of physical fitness

Izof	osy- nik	grupa	siła dzień		siła barków		siła m. brzośca		skok w dal m. m.		szybkość		swinnosć					
			Σ	d	Σ	d	Σ	d	Σ	d	Σ	d	Σ	d				
♀♂	sawód ojca	1-2	20,8	5,1	+1,7	5,0	4,3	-0,9	4,2	+1,2	109,9	21,4	-1,3	2,099	0,143	-0,020	14,85	0,94
		3	19,6	5,6	+0,7	6,6	5,6	+0,7	4,6	+1,0	112,1	17,8	+0,9	2,060	0,198	-0,020	14,66	1,02
	4	19,1	5,3	-	5,9	4,4	-	4,4	-	111,2	16,4	-	2,119	0,151	-	14,93	0,95	
	sawód matki	1-2	19,9	5,0	-1,5 <sup>z</sup>	2,0	4,8	-1,3	2,6	+1,4 <sup>z</sup>	108,8	20,7	-4,8	2,102	0,155	+0,006	14,82	0,95
		3	18,4	6,0	-3,0 <sup>z</sup>	2,6	6,5	-0,5	4,6	-0,1	111,4	17,9	-2,2	2,092	0,151	-0,014	15,02	0,90
	4	21,4	4,9	-	6,9	4,7	-	4,6	-	113,6	17,9	-	2,096	0,155	-	14,72	0,89	
♂♂	liensba	1	20,8	4,5	-0,1	5,0	3,3	-1,3	3,8	-0,6	110,9	18,8	-4,6	2,123	0,153	+0,024	14,75	0,91
		2	19,6	5,7	-1,3	5,3	5,0	-1,0	4,7	+0,5	109,9	19,6	-5,6	2,091	0,159	-0,008	14,63	0,92
	3 1 w.	20,9	4,4	-	6,3	5,2	-	4,5	-	115,5	16,9	-	2,099	0,140	-	14,68	1,17	
	punkt- życana	3-6	20,9	4,8	+0,9	5,0	4,7	-1,7 <sup>z</sup>	4,2	+0,8	112,6	21,1	+0,1	2,079	0,129	-0,023	14,82	0,95
		7-8	19,5	5,6	-0,5	4,9	5,0	-1,6 <sup>z</sup>	4,9	-0,1	109,8	21,8	-2,1	2,097	0,164	-0,005	14,61	1,18
	9-11	20,0	5,2	-	6,7	5,2	-	5,2	-	112,5	15,9	-	2,102	0,157	-	14,81	0,96	
sawód ojca	1-2	23,5	5,4	+1,1	6,0	3,8	-1,1	4,8	+0,1	115,9	20,5	+0,6	1,969	0,131	0,0	14,31	1,19	
	3	22,3	5,1	-0,1	6,5	5,2	-0,6	5,0	+0,5	114,3	18,2	-3,1	1,975	0,103	+0,006	14,23	1,04	
	4	22,4	4,2	-	7,1	4,9	-	4,7	-	113,4	19,1	-	1,969	0,144	-	14,22	0,84	
	sawód matki	1-2	24,4	4,4	+1,9 <sup>z</sup>	5,1	3,9	-2,0 <sup>z</sup>	5,0	+0,2	115,3	19,1	+0,6	1,950	0,111	-0,056	14,23	1,16
3		23,2	4,9	0,0	7,2	5,0	+0,1	4,7	-0,1	116,5	20,2	+1,8	1,981	0,108	-0,005	14,08	0,84	
4	22,5	5,1	-	7,1	5,8	-	5,1	-	114,7	18,4	-	1,986	0,144	-	14,29	0,95		
♂♂	liensba	1	23,6	4,1	+1,4	5,0	4,8	-2,6 <sup>z</sup>	4,3	-0,6	119,3	18,8	-3,6	1,973	0,132	-0,007	14,44	0,99
		2	23,2	5,1	+1,1	6,2	5,8	-1,6 <sup>z</sup>	4,7	-	117,5	20,2	-	1,965	0,135	-0,011	14,24	1,10
	3 1 w.	22,2	4,9	-	7,8	3,5	-	5,1	-	118,9	20,1	-	1,980	0,122	-	14,16	0,91	
	punkt- życana	3-6	24,9	4,6	+3,0	5,5	4,3	-2,1 <sup>z</sup>	5,2	+0,5	116,3	20,4	+1,9	1,962	0,125	-0,022	14,48	1,12
		7-8	22,9	5,5	+1,0	5,9	4,2	-1,7 <sup>z</sup>	4,8	+0,2	115,5	18,8	+1,1	1,962	0,115	-0,022	14,28	1,16
	9-11	21,9	4,7	-	7,6	5,3	-	5,1	-	114,4	18,8	-	1,984	0,139	-	14,18	0,94	

z/ różnice istotne statystycznie  
Jednostki: siła w kg, skok w m, szybkość w m/s, swinnosć w m/s.  
siła m. brzośca - liensba portogalski, skok w dal - em, szybkość i swinnosć - seo.

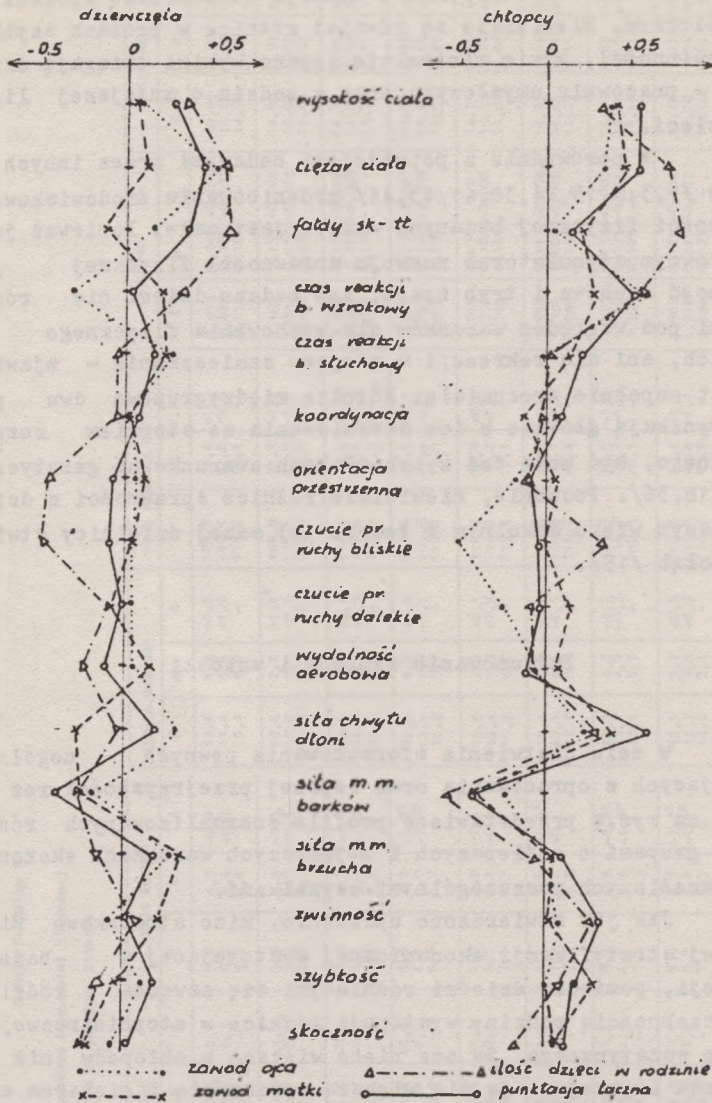
gorszej skoczności w grupach o wyższym standardzie społeczno - ekonomicznym. Niewielkie są również różnice w próbach szybkości i zwinności, gdzie minimalnie lepsze wyniki osiągają dzieci matek - pracownic umysłowych oraz z rodzin o mniejszej liczbie dzieci.

W porównaniu z populacjami badanymi przez innych autorów /1,3,9,15,24,30,41,43,44/ zróżnicowanie środowiskowe sprawności fizycznej badanych dzieci jest małe. Ponieważ jednak głównym stymulatorem rozwoju sprawności fizycznej jest aktywność ruchowa i tryb życia, zaś badane dzieci nie różnią się ani pod względem warunków dla wychowania fizycznego w szkołach, ani dla rekreacji w miejscu zamieszkania - zjawisko to jest zupełnie zrozumiałe. Różnice międzygrupowe dwu prób siły wynikają głównie z ich skorelowania ze stopniem rozwoju fizycznego, być może też z ich słabych uwarunkowań genetycznych /18,36/. Podobnie, niewielkie różnice sprawności u dzieci w młodszym wieku szkolnym z terenu tej samej dzielnicy stwierdził Gołąb /15/.

#### Podsumowanie wyników i wnioski

W celu ułatwienia sformułowania pewnych uogólnień wynikających z opracowania oraz lepszej przejrzystości rozważań, na ryc.4 przedstawiono profile znormalizowanych różnic między grupami o najlepszych i najgorszych warunkach ekonomicznych określonych poszczególnymi czynnikami.

Jak już stwierdzono uprzednio, mimo stosunkowo nie wielkiej stratyfikacji ekonomicznej występującej w badanej populacji, pomiędzy dziećmi różniącymi się zawodem rodziców czy liczebnością rodziny występują różnice w stopniu rozwoju, głównie somatycznego. Są one nieco większe u chłopców niż u dziewcząt i przejawiają się większą wysokością i ciężarem ciała oraz większą grubością fałdów skórno-tłuszczowych u dzieci rodzin inteligentnych i małodziejnych. Można przypuszczać, iż - zgodnie z rozważaniami Piaseckiego i Panka /29/ - przyczyny tego zróżnicowania leżą głównie w odmiennym modelu życia i strukturze wydatków tych rodzin.



Ryc.4. Profile znormalizowanych różnic między grupami o najlepszych i najgorszych warunkach ekonomicznych

Fig.4. Profiles of normalized differences between groups of the best and the worst economical conditions



Stopień ekosensytywności ciężaru ciała i grubości fałdów skórno-tłuszczowych jest nieco większy niż wysokości ciała. Zdecydowanie mniejsze są różnice w rozwoju psychomotorycznym i sprawności fizycznej: w grupach o lepszych warunkach społeczno-ekonomicznych stwierdzono lepszy czas reakcji prostej na bodziec wzrokowy, większą siłę chwytu dłoni i mniejszą siłę dynamiczną mięśni barków. Różnice te są wyraźniej zaznaczone u chłopców. Przyczyny tak słabego zróżnicowania należy szukać w fakcie, iż głównymi stymulatorami rozwoju psychomotorycznego są nie warunki bytowe, a tryb życia i aktywność ruchowa - te zaś czynniki są w badanej populacji dzieci bardzo zbliżone.

Spośród rozpatrywanych czynników określających warunki społeczno-ekonomiczne najważniejsze wydają się być liczba dzieci w rodzinie i zawód ojca, przy niejednoznacznym wpływie zawodu matki. Łączna skala punktowa tylko w 4 przypadkach daje największe efekty różnicujące, co świadczy o ograniczonej jej przydatności z jednej - a względnie niezależnym działaniu poszczególnych czynników - z drugiej strony. Szczególną pozycję w analizowanym materiale zajmują dzieci - jedynaki /czynnik ten jest najsilniej różnicujący w 14 przypadkach/. Odbiegają one od pozostałych grup większą wysokością i ciężarem ciała - a szczególnie ilością tkanki tłuszczowej, lepszym czasem reakcji na bodziec wzrokowy, gorszą /szczególnie u dziewcząt/ orientacją przestrzenną, mniejszą wydolnością aerobową, siłą mięśni barków i skocznością.

Przeprowadzona analiza pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. spośród trzech czynników przyjętych jako mierniki warunków społeczno-ekonomicznych najistotniejsze są w badanej populacji dzietność rodziny i zawód ojca;
2. istniejąca stratyfikacja warunków bytowych znajduje odbicie głównie w zróżnicowaniu poziomu rozwoju somatycznego dzieci. Zróżnicowanie to jest większe u chłopców;
3. badane czynniki mają niewielki wpływ na poziom rozwoju psychomotorycznego i sprawności fizycznej.

## Piśmiennictwo

1. Adamczyk U., Skrocki Z., Sprawność dzieci i młodzieży miasta Wrocławia. Przegląd Antrop. 1969, t.35, z.2.
2. Bielicki T., Szczotka H., Górny S., Charzewski J., Rozwarstwienie społeczne współczesnej ludności Polski: analiza wysokości ciała poborowych urodzonych w 1957 roku. Przegl. Antrop. 1981, t.47, z.2.
3. Bogucki J., Środowiskowe uwarunkowania rozwoju fizycznego i sprawności dzieci i młodzieży. Monogr. AWF, Poznań 1972, nr 59.
4. Brzeziński Z., Warunki społeczno-bytowe a rozwój somatyczny chłopców. Mat. i Prace Antrop. 1964, nr 48.
5. Buterlewicz M., Chrzanowska D., Przetacznikowa M., W: Care of children in Day Centres, 24.WHO, Genewa 1964.
6. Charakterystyki liczbowe wysokości i ciężaru ciała chłopców i dziewcząt w wieku 3-18 lat z Nowej Huty. Zakład Antrop. i Anatomii AWF Kraków.
7. Charzewski J., Społeczne uwarunkowania rozwoju fizycznego dzieci warszawskich. Monogr. AWF, Warszawa 1981.
8. Chrzanowska M., Postawa ciała oraz jej związek z typem budowy i poziomem rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży. Mat. i Prace Antrop. 1976, nr 92.
9. Denisiuk L., Z badań nad sprawnością motoryczną dzieci i młodzieży szkolnej. W: Fiz. i Hig. Szk. 1974, nr 4.
10. Dyczkowski A., Gracz J., Sankowski T., Klasyfikacja pomiarów w psychologii sportu. Przegl.Psych. 1979, nr 4.
11. Ekblom B., Gjessing E., Maxymal oxygen uptake of the Easter Island population. J.Appl.Phys. 1968, 25/2.
12. Elżanowska D., Siniarska A., Sprawność psychomotoryczna ludności z terenów o różnym stopniu uprzemysłowienia. W:Ekologia populacji ludzkich. Ossolineum 1982.
13. Franaszczuk J., Kopaczewska Z., Metody badań psychologicznego doboru pracowników jako element profilaktyki. Przegl. Psych. 1978, nr 1.
14. Geblewiczowa M., Badania nad szybkością ruchów człowieka. AWF, Warszawa 1973.

15. Gołąb S., Wpływ wybranych czynników rodzicielskich /wysokości ciała, wieku w chwili urodzenia dziecka, kolejności urodzenia dziecka oraz aktywności ruchowej/ na zróżnicowanie poziomu rozwoju morfologicznego i sprawności ruchowej dzieci i młodzieży w wieku od 7 do 19 lat. Monogr. Nr 15. AWF, Kraków 1979.
16. Gniewkowski W., Minimalna sprawność fizyczna młodzieży polskiej w różnych środowiskach. Kult.Fiz. 1963, nr 3/4.
17. Gracz J., Charakterystyki reakcji psychicznych w tempie narzuconym oraz wzrokowo-ruchowej u bokserów. Monogr. AWF, Poznań 1971.
18. Kovar R., Human variation in motor abilities and its genetic analysis. Univ.Carl.Praha 1980.
19. Kozioł R., Wolański N., Endurance fitness in populations of industrialized and non-industrialized regions in Poland and Jugoslavia. Stud.in Hum.Ecol. 1980, Vol.4.
20. Kozłowski S., Kirschner H., Kamiński A., Starnowski R., Zależność przewidywanego pochłaniania tlenu przez ustrój / $\dot{V}_{O_2max}$ / od wieku ludzi wykonujących różnego rodzaju pracę zawodową. Pol.Arch.Med.Wewn. 1969, nr 42/2.
21. Maciejczyk J., Reaktywność a proces śledzenia i koordynacja wzrokowo-ruchowa w sytuacjach trudnych u pilotów. Med.Lotn. 1974, nr 44.
22. Margaria R., Aghemo P., Rovelli E., Indirect determination of maximal  $O_2$  consumption in man. J.Appl.Phys. 1968, 25/2/.
23. Mieczkowski T., Rotenberg S., Pole widzenia i czas reakcji prostej przy zastosowaniu ćwiczeń rekreacyjnych w czasie pracy. Wych.Fiz. i Sport 1965, nr 4.
24. Miernik Z., Sprawność ruchowa chłopców z miasta i ze wsi w wieku 7,5-15,5 lat. Roczn.Nauk. t.IV.WSWP, Kraków 1965.
25. Milicer H., Wiek menarchy dziewcząt wrocławskich w 1966 roku w świetle czynników środowiska społecznego. Mat. i Prace Antrop. 1968, nr 76.
26. Oktaba W., Elementy statystyki matematycznej i metodyka doświadczalniczości. PWN, Warszawa 1980.
27. Olszewska G., Próba oceny wybranych właściwości psychicznych piłkarza. Roczn.Nauk. nr 18. WSWP, Poznań 1969.

28. Olszewska G., Z badań nad czasem ruchu ręki i znajomości tempa torowego wioślarzy. W: Mat.z konfer.trenerów wioślarstwa, Warszawa 1969.
29. Piasecki E., Panek S., Czynniki różnicujące rozwój fizyczny młodzieży nowohuckiej. Mat. i Prace Antrop. 1982, nr 102.
30. Pilicz S., Sadowska J., Z badań nad rozwojem i sprawnością fizyczną młodzieży szkół podstawowych. Wych.Fiz. i Sport 1973, nr 1.
31. Prampero di P.E., Ceretelli P., Maximal muscular power /aerobic and anaerobic/ in African natives. Ergonomics 1969, Vol.12, nr 1.
32. Schnabel G., Grundlegende Orientierungen zur etwicklungs-massen Vervollkommung des Bewegungs koordination im Kindes- und Jugendalter. Teil 1. Kleinkind u.Vorschulalter Med. u Sport 1981, nr 21.
33. Susanne C., Genetic and environmental influences on morphological characteristics. Ann.Hum.Bibl. 1975, Vol.2.
34. Szopa J., Genetic determination of the body height in man. Genetica Polonica 1979, Vol.20, nr 2.
35. Szopa J., Genetic determination of the body weight in man. Gen.Pol. 1982, Vol.23, nr 2.
36. Szopa J., Genetic conditioning of some aspects of muscular strenght in man. Gen.Pol. 1982, Vol.23, nr 2.
37. Szopa J., Mleczo E., Miernik Cz., Niklińska K., Rozwój fizyczny, psychomotoryczny i sprawność fizyczna chłopców i dziewcząt z krakowskich szkół sportowych na tle populacji porównawczej. Wych.Fiz. i Sport 1984, nr 1.
38. Welon Z., Somatotypy dziewcząt a ich rozwój fizyczny. Mat. i Prace Antrop. 1971, nr 82.
39. Wolański N., Rozwój biologiczny człowieka. PWN, Warszawa 1979.
40. Woodworth R., Schlosberg H., Psychologia eksperymentalna. PWN, Warszawa 1966.
41. Żak S., Kształtowanie się sprawności fizycznej młodzieży szkolnej z makroregionu Polski pód.-wschodniej z uwzględnieniem podstawowych cech morfologicznych i pochodzenia społecznego. AWF, Kraków 1978 /praca doktorska/.
42. Żekoński Z., Wolański N., Warunki społeczno-bytowe jako czynniki rozwoju człowieka. W: Czynniki rozwoju człowieka. PWN, Warszawa 1981.

43. Żukowski R., Badania nad rozwojem fizycznym, sprawnością fizyczną i umysłową młodzieży szkół podstawowych. Roczn. Nauk.t.6. AWF, Warszawa 1966.
44. Żuławski W., Sprawność fizyczna dzieci i młodzieży miasta Poznania. Roczn.Nauk. AWF, Poznań 1975.

Дифференцирование уровня соматического и психомоторного развития и физической подготовки 7-летних мальчиков и девочек из Новой Гуты в зависимости от избранных факторов социально-экономической среды

#### Резюме

Предметом разработки была попытка исследовать результаты существующей в городской популяции социально-экономической стратификации для уровня физического и психомоторного развития а также физической подготовленности 7-летних мальчиков и девочек из района Кракова - Новой Гуты. Материалом были результаты исследований 440 детей, в том 207 девочек и 233 мальчиков, проведенных в 1982 году. Из соматических черт исследования охватили рост и вес тела а также толщину трёх кожно-жирных складок, из психомоторных время прямой реакции, зрительно-двигательную координацию, пространственную ориентировку, проприоцептивное ощущение и аэробную работоспособность, из проб физической подготовки же, скорость /бег на 10 м со старта с хода/, ловкость /бег 4 x 10 м/, силу ладоней, плеч, живота а также прыжок в длину с места.

Как измерители социально-экономических условий были приняты профессия отца и матери и число детей в семье, применяя также общий подсчёт. Утверждено, что существующее дифференцирование среды находит отражение также и в уровне развития детей. Это касается в основном соматического развития: Дети из интеллигентских и мало-детных семейств характеризуются большим ростом и весом тела и значительно большим количеством жирной ткани. Разницы эти были больше у мальчиков. Среди факторов среды наибольшее влияние производят в исследуемой популяции профессия отца и многодетность семьи.

Значительно меньшими были различия в психомоторном развитии и в физической подготовленности: в группах с лучшими условиями утверждено лучшее время прямой реакции на зрительный раздражитель, большую силу хвата ладони и меньшую силу мышц живота. Причины так слабого дифференцирования авторы видят в факте, что главными стимуляторами психомоторного развития являются не условия места, но, в основном, двигательная активность и образ жизни.

Differentiation of somatic, psychomotor and physical fitness development of 7-years-old boys and girls from Nowa Huta with respect to chosen socio-economical factors

Summary

The aim of this paper was to study the influence of socio-economical stratification existing in city population on somatic, psychomotor and physical fitness level of development of 7-years-old children from Nowa Huta district. The material consisted of 440 children examined in 1982, including 207 girls and 233 boys. The investigation included body height, weight and sum of three skinfolds - from somatic traits, simple reaction time, eye-movement coordination, space orientation and proprioceptive feeling - from psychomotor traits, aerobic work capacity and physical fitness /ICSPFT/. Father, mother profession and number of children in the family, as well as general index of socio-economical status of the family /the sum of points for particular factors/ were taken into consideration as a measure of environmental conditions.

It was found a distinct differences in development level of children from families of different social conditions. It concerns mainly somatic development: children from intellectual

workers and of smaller number of family members displayed greater body height, weight and fat tissue. Inter-group differences were greater in boys than in girls. From environmental factors analysed the greater differentiating influence was shown by father's profession and number of children in the family. Clearly smaller were the differences in psychomotor traits and physical fitness: in groups of better living conditions better simple reaction time and grip strenght were found. The reason of this situation is - in authors opinion - the fact, that the main stimuli of psychomotor development are movement activity and life style - not a living conditions.





PROBLEM NIEŚMIERTELNOŚCI BIOLOGICZNEJ  
ORGANIZMÓW O WSPÓLNEJ GENEZIE  
/LOGISTYKA - BIOLOGIA A FILOZOFIA/

/A question of biological immortality  
in organisms of common origin  
/logistics - biology and philosophy/

Andrzej Szyszko-Bohusz <sup>x/</sup>

I. Postawienie problemu

Niniejszy artykuł stanowi próbę nowego spojrzenia na istotę życia oraz świadomość człowieka. Złożoność problematyki wymaga interpretacji interdyscyplinarnej.

Podstawową hipotezą autora jest twierdzenie, zgodnie z którym wszystkie istoty żywe o wspólnym pochodzeniu / wspólnej filogenezie/ - w tym również ludzkość - stanowią, pomimo od - rębności fizycznej, strukturalnej i czynnościowej ich ciał, j e d e n o r g a n i z m objęty swoistym centralnym sy - stemem sterującym /centralnym systemem komunikacji, informacji, łączności/, opartym na zjawiskach biomolekularnych, biochemicznych, bioelektrycznych, piezoelektrycznych, elektrostatycznych, elektromagnetycznych oraz magnetostatycznych.

Wszystkie istoty żywe obejmuje "pole biologiczne" /por. hipotezę radzieckiego biologa Aleksandra Gurwicza oraz prace członków Akademii Nauk Medycznych ZSRR W.Kasnaczejewa / /1/ ,

---

<sup>x/</sup> Katedra Pedagogiki i Psychologii AWF w Krakowie

w obrębie którego następuje szczególnego rodzaju promieniowa - nie, umożliwiające wzajemną łączność i kontakt organizmów na - wet bardzo od siebie odległych /telepatia/. To wzajemne oddziaływanie stanowi, zgodnie z hipotezą autora niniejszego artykułu dowód na ścisły, organiczny związek wszelkich żywych organizmów. Związek ten wynika ze wspólnej f i l o g e n e z y wszelkich form życia, zróżnicowanego w procesie ewolucyjnego rozwoju, stanowiącego jednak zupełną j e d n o ś ć zarówno w sferze biologicznej, jak i w sferze świadomości / na poziomie ewolucyjnym człowieka/. Dziedziczenie cech fizycznych jak również właściwości psychicznych /w odniesieniu do człowieka/ autor interpretuje jako swoistą kontynuację, ciągłość w czasie, swoistą p a m i ę ć g e n e t y c z n ą, oznaczającą w istocie n i e ś m i e r t e l n o ś ć biologiczną zarówno organizmów rodziców, jak również ich świadomości kontynuowanej w potomkach /2/.

Każdy żywy organizm jest finalnym efektem procesu ewolucji zawiązanego u prapoczątków życia. Jest on k o n t y - n u a c j ą zjawiska dziedziczności manifestowanego w swych przodkach, kontynuacją zarówno ich ciała fizycznego, jak również ich o d c z u w a n i a , r e a g o w a n i a n a b o d ź c e , w r e s z c i e ś w i a d o m o ś c i na etapie pojawienia się człowieka.

Należy tu podkreślić, że tak węzłowe pojęcia jak "życie", "odczuwanie" czy też "świadomość" nie zostały dotychczas w nauce w sposób precyzyjny i jednoznaczny zdefiniowane i stanowią "tajemnicę zarówno w swej istocie, jak i genezie" /3/. W odniesieniu do życia, odczuwania czy świadomości nie można wszak stosować kryteriów "tożsamości" używanych w logistyce /logice matematycznej/ czy matematyce, zgodnie z którymi istotą pojęcia tożsamości jest jego odwracalność, np.  $a = b$   $b = a$  /4/. Żywy organizm nie jest bowiem "tożsamy" sam ze sobą w dwóch choćby najkrótszych przedziałach czasowych ze względu na nieustanne przemiany molekularne, biochemiczne czy bioelektryczne. Dotyczy to zarówno somy, jak i psyche /w odniesieniu do człowieka/, którego świadomość ulega nieustannej przemianie, ruchowi i fluktuacji. Zgodnie z klasycznym rachunkiem zdań, stoso -

wanym w logistyce, stan ten można by przedstawić w postaci równania  $p \neq q$  /brak tożsamości/. Jeśli więc, na skutek ciągłej zmienności żywej materii w czasie, nie sposób stwierdzić tożsamości jakiegokolwiek istoty indywidualnej /odnosi się to również do świadomości ludzkiej/, powstaje pytanie, czy na podstawie logiki formalnej zadanie to w ogóle jest wykonalne? Odpowiedź jest następująca: "Tożsamość osobniczą, względnie "tożsamość osobowości" w odniesieniu do człowieka stwierdzić można wtedy i tylko wtedy, gdy zostanie wykryty w żywym organizmie czynnik nie podlegający żadnym zmianom". /5/. Wówczas dopiero - zgodnie z klasycznym rachunkiem zdań - można by przec zaistnienie "tożsamości osobniczej" względnie "tożsamości osobowości" w odniesieniu do człowieka:  $p = q$  /6/.

Zdaniem autora artykułu podważanie powszechnie przyjmowanych kryteriów tożsamości osobniczej oraz tożsamości osobowości w odniesieniu do człowieka, wynikające z klasycznego rachunku zdań, wymaga przyjęcia innych, adekwatnych do specyfiki żywej materii kryteriów tożsamości. Za kryterium podstawowe należy uznać istnienie jednego, wspólnego dla wszelkiego życia prazródła. Z tego pierwotnego prazródła wywodzą się zarówno organizmy jednokomórkowe, o prymitywnym reagowaniu na bodźce, jak również rozwinięta w procesie ewolucji świadomość ludzka. Zgodnie z tym nowym ujęciem wszystkie organizmy żywe o wspólnej genezie są tożsame, stanowią w istocie jeden organizm, pomimo oddzielności poszczególnych ciał w przestrzeni oraz różnic indywidualnych. Pomimo bowiem pozornej odrębności organizmów w zakresie różnic fizycznych oraz psychicznych, w odniesieniu do człowieka istnieje stały, niezmienny czynnik stanowiący podstawę tożsamości tych osobników: wspólne pochodzenie genetyczne, wspólna pramacierz, wspólne prazródło. Ów stały, nie podlegający żadnym zmianom czynnik, determinuje - zdaniem autora - ciągłość nie tylko cech fizycznych odziedziczonych przez potomstwo od organizmów rodzicielskich, ale również kontynuację, ciągłość pobudliwości, reagowa-

nia na bodźce, odczuwania, wreszcie zaś światła - domości rodziców w organizmach potomnych. W konsekwencji oznacza to przyjęcie tezy o nieśmiertelności biologicznej osobników o wspólnej genezie. Dopiero więc w przypadku śmierci w szelkiego życia można przyjąć, w świetle przedłożonego rozumowania, fakt zaistnienia śmierci określonego osobnika. Sprowadza się to do oszałamiającej, ale jedynie ścisłej konkluzji: "Osobnik jest nieśmiertelny dopóki żyje jakiegokolwiek stworzenie - dopiero śmierć w szelkiego życia unicestwia życie jednostkowe".

Wprawdzie teza o nieśmiertelności biologicznej każdej żywej istoty, podważająca realność śmierci, może w pierwszej chwili wydać się nie do przyjęcia /zbyt długo żyliśmy w cieniu nieuchronności śmierci, stającą się w istocie skostniałym marazmem i zmorą człowieka/, jednakże w świetle wnikliwej analizy oraz zdrowego rozsądku owa "niesamowita" teza jawi się w zupełnie innym świetle. Czyż bowiem zgodnie ze zdrowym rozsądkiem można założyć, że dziedziczą po przodkach /czyli w istocie "przejmując" od nich/ ciało fizyczne, zdolności, skłonności nawet barwę głosu i odcień oczu/ stanowiących wszak swoistą "pamięć" genetyczną, przekaz genetyczny/, nie dziedziczymy po nich zupełnie ich faktycznego życia, odczuwania, światłości? Przyjęcie hipotezy, że siła leżąca u prapoczątków życia, która powołała do istnienia pierwszy żywy twór - pracjca żywej materii, uległa całkowitej anihilacji w momencie rozrodu, założenie, że w potomstwie działa i n n a jakościowo siła sprawcza niż w rodzicach wydaje się a b s o l u t n y m n o n s e n s e m. Jako naturalne i jedynie logiczne narzuca się natomiast teza przeciwna: "Podobnie jak w rodzicach, również w potomstwie działa t a s a m a siła sprawcza/ możemy ją umownie nazwać jakkolwiek, np. "substancją duchową", "czynnikiem "a", bądź "płomieniem życia"/, powodując kontynuację odczuwania i świadomości rodziców w organizmach potomnych".

Istnieje wiele przykładów potwierdzających wielką prawdę jedności życia. Oto niektóre z nich:

1. "Kochaj bliźniego jako samego siebie" /Chrystus/.

2. "Odnóś się do drugiego tak, jakbyś to był ty sam" /Buddyzm/.
3. "Tat tvam asi" /"To jesteś ty"/ - zasada Hinduizmu wskazująca na jedność wszelkiego życia.
4. "Nie dlatego kochasz twego syna, że doń tęsknisz, a kochasz go dlatego, że tęsknisz do własnej duszy" /"Upaniszady" - święte księgi hinduskie/. "Znaczy to - wyjaśnia wielki poeta Indii Rabindranat Tagore- że w każdym kogo kochamy, bez względu na to kim jest, odnajdujemy w najwyższym znaczeniu naszą własną duszę. I w tym ukrywa się najbardziej wzniosła i ostateczna prawda naszego istnienia. P a r a m a t m a n - P r z e n a j w y ż s z y D u c h trwa zarówno we mnie, jak i w moim synu, a moje radowanie się i miłowanie syna jest nieświadomym odkryciem tej prawdy"/7/.
5. Zgodnie z wierzeniem pierwotnego ludu Malobarów, w dziecię urodzone po śmierci ojca przechodzi jego dusza.
6. Teorie reinkarnacji.
7. "Krew z krwi, kość z kości", "Wykapany ojciec" itp.- przyśłowia ludowe.
8. Wzajemna zbieżność interesów, zainteresowań, przenikanie się kultur, wzajemne uderzające podobieństwo organizmów żywych zarówno pod względem budowy fizycznej oraz instynktów, jak i cech psychicznych w społeczeństwie ludzkim.

Poza argumentacją przedstawioną wyżej warto odwołać się również do myślicieli - filozofów starożytnych - Platona /427 - 347/, Arystotelesa /384-323/ oraz Plotyna /ur.ok.203, zm.269/ 270/. Oto wyjątki z charakterystyki ich twórczości przedstawione przez Prof.Władysława Tatariewiczza. Cytuję: " W wiedzy, jak ją pojmował Platon, tkwiła zagadka: Jakże możemy znać cośkolwiek od urodzenia, nie oglądawszy tego jeszcze? Jak w szczególności możemy znać idee, z którymi nigdy nie spotykamy się, a których wrodzone pojęcia przede wszystkim dotyczą? Zagadkę tę Platon rozwiązywał w taki sposób: przyjmował, że umysł nasz oglądał idee w p o p r z e d n i m ż y c i u i zachował o nich pamięć; to tłumaczy, że zna je od urodzenia i tak bezpośrednio, jakby je oglądał. Dlatego to w życiu obecnym nie potrzebujemy już zdobywać wiedzy o ideach; wystarczy, że ją sobie przypominamy; wiedza wrodzona jest "przypominaniem" /anamnezis -gr/. " /1/.../-/

---

1. Por.W.Tatariewicz, Historia Filozofii.T.I.Ossolineum, Lwów 1933,s.108.

Dlatego też dla Platona rozum sam wystarczał do poznania. Natomiast u Arystotelesa zmysły miały w poznaniu funkcję równie niezastąpioną, jak rozum. Trzeba zetknąć się z rzeczywistością, aby coś o niej wiedzieć, umysł zaś może się z nią zetknąć jedynie przez zmysły; wrodzonych pojęć nie ma w umyśle, jest on niezapisaną tablicą, którą zapisują dopiero postrzeżenia; od postrzeżeń tedy trzeba rozpocząć poznanie.../-/ Głosząc, że tylko rozum umie wydobyć z doświadczenia to, co istotne, Arystoteles stał na stanowisku racjonalizmu; ale racjonalizm jego był związany z genetycznym empiryzmem. Filozofia jego stanowiła, w porównaniu z Platonem, znaczne wzmocnienie czynnika empirycznego".../2/.

.... "Punktem wyjścia Plotyna, jak i całej epoki był dualizm, wyrastający z czucia przeciwieństw tkwiących w bycie. Celem, przeciwnie, było wykazanie jedności bytu, zbudowanie monistycznego systemu. Środkiem, jaki Plotyn zastosował do osiągnięcia tego celu, było genetyczne ujęcie bytu: postaci bytu, jakkolwiek różne, są etapami jednego i tego samego rozwoju; świat realny jest wprawdzie zasadniczo różny od idealnego, a świat ziemski od boskiego, ale jeden pochodzi z drugiego.

Takie rozwiązanie wymagało przemiany samego pojęcia bytu: istotę jego stanowi nie trwanie, jak chcieli eleaci lub Platon, lecz stawanie się. To dynamiczne pojęcie bytu umożliwiło stworzenie monistycznego systemu: nie ma wielu bytów, lecz jest jeden byt, rozwijający się i przybierający różnorodne postaci.

Naturalną własnością bytu była bowiem, według Plotyna, ekspansja. Dzięki niej wyłaniają się z bytu coraz nowe jego postaci. Heraklit zbliżał się do zrozumienia dynamicznej natury bytu, był jednak w błędzie, sądząc że byt, przyjmując nową postać, traci postać poprzednią. Plotyn uczył, że byt trwa, produkując byty nowe. Albowiem byt ma naturę światła, którego istotę stanowi promieniowanie; to że wyłania z siebie nowe postaci należy do jego natury i jest odzeń nieodłączne. Wyłonione

postacie są jakby promieniami bytu, lub - wedle innej, zazwyczaj używanej przenośni - jego emanacją.

Teoria emanacji była podstawową myślą systemu Plotyna; świat był dlań kolejnym emanowaniem coraz nowych bytów. Ta teoria zajęła miejsce nauki o stworzeniu świata, przyjmowanej przez systemy oparte na pismach świętych, w rodzaju systemu Filona" .../-/ /3/.

Widzimy więc, że problem jedności życia oraz poszukiwanie czynnika jednoczącego całość bytu stanowił rdzeń filozofii myślicieli. Uderza zwłaszcza analogia teorii emanacji Plotyna do współczesnej bioelektroniki /por.prace Prof.W.Sedlaka i jego tezę: "życie jest światłem"/.

Powyższe przykłady, których liczbę można by bezustannie mnożyć, wskazują na podświadome nierządno przeczuwanie prawdy o jedności życia, istniejące w umysłach ludzkich. Upowszechnianie tej wielkiej prawdy podcięłoby korzenie wszelkiej krzywdzie i niesprawiedliwości, w sposób racjonalny określa ją wojnę jako zbiorowe samobójstwo.

## II. Tożsamość matematyczna a tożsamość biologiczna

Po zwięzłym przedstawieniu podstawowej idei naszych rozważań, idei jedności życia wywodzącego się z jednego prairódła, innymi słowy tożsamością organizmów o wspólnej filogenezie, czyli ich faktycznej nieśmiertelności - poświęćmy nieco uwagi kwestii terminologii. Jedną z największych, dotąd nie przezwyciężonych trudności współczesnej nauki jest stosowanie terminów w różnych odcieniach znaczeniowych, bez wyraźnego ich sprecyzowania, co prowadzi do wielu nieporozumień.

"Terminem, wymagającym szczególnie precyzyjnego sformułowania jest "tożsamość" w zastosowaniu do każdego żywego organizmu, rośliny czy zwierzęcia, zwłaszcza zaś człowieka i jego osobowości.

W naukach ścisłych termin "tożsamość" oznacza stosunek jaki zachodzi między danym przedmiotem a nim samym. Zgodnie z określeniem G.W. Leibniza tożsamość jest to równość spełniana dla wszystkich wartości występujących w niej zmiennych. W matematyce termin "tożsamy" oraz "identyczny" w zasadzie pokrywają się, mogą występować jedynie w dwóch postaciach, jako np.  $a = a$  /przedmiot jest "tożsamy" sam z sobą/ albo też  $a = b$  /przedmiot "a" jest "identyczny" z przedmiotem "b"/.

W odniesieniu do żywych organizmów nie można stosować terminu "tożsamość" w tak przyjętym znaczeniu. Każdy bowiem przedmiot materialny, tym bardziej zaś żywa "ożywiona" materia, podlega wraz z upływem czasu zmianom molekularnym, biochemicznym czy bioelektrycznym. Te zmiany wykluczają regułę stałości /niezmienności/, jak również odwracalności /zamienności/ porównywanych członów, występujących przy zastosowaniu terminu "tożsamość" w dyscyplinach ścisłych. Zarówno bowiem pod względem struktury anatomicznej, jak również pod względem reakcji psychicznych /zachodzących w osobowości człowieka/ żywy organizm nie jest "tożsamy" sam ze sobą po upływie dowolnego czasu, tzn. nie jest ani "ten sam"  $a = a$ , ani też "taki sam" /identyczny/ -  $a = b$ .

Niemniej należy stwierdzić, że zarówno w rozumieniu potocznym, jak i w kilku odrębnych dyscyplinach naukowych, czy będzie to biologia, socjologia, pedagogika, psychologia, medycyna lub prawo kategoria  $c z a s u$  nie ma istotnego wpływu na interpretację oraz zastosowanie terminu "tożsamość" w odniesieniu do żywych organizmów, w tym również do człowieka i jego osobowości. We wszystkich wymienionych dyscyplinach przyjmuje się /zakłada się/, że dany osobnik jest "tożsamy" od momentu urodzenia aż do śmierci. Jako podstawowe kryteria, określające odrębność oraz "tożsamość osobniczą" w odniesieniu do człowieka w obrębie wymienionych dyscyplin naukowych, zwykło się przyjmować:

1. odrębność przestrzenną /oddzielność ciał fizycznych różnych osobników od siebie w przestrzeni/;
2. odrębność centralnego systemu nerwowego /bodźce rejestrowane przez centralny system nerwowy danej jednostki nie są rejestrowane lub odczuwalne przez inne jednostki/;



3. ciągłość pamięci osobniczej /możliwość odtwarzania w pamięci danej jednostki poszczególnych zdarzeń ze swojego cyklu życiowego, historii osobniczej/;
4. odmienność w budowie anatomicznej;
5. Odmienność zachowania się /reagowania/ w rozmaitych sytuacjach;
6. szeroko rozumianą odmienność osobowości, określonych zdolności, skłonności itp. w odniesieniu do człowieka"/8/.

Spróbujemy obecnie wykazać, że wymieniona lista czynników, uznawanych powszechnie za kryteria "tożsamości osobniczej", nie jest zgodne z kryteriami "tożsamości" stosowanymi w logice formalnej lub matematyce. W odniesieniu do istot żywych kryteria te bywają stosowane raczej intuicyjnie, bez próby precyzyjnej interpretacji ich treści i zakresu. Prowadzi to do nieporozumień oraz niejasności merytorycznych, zwłaszcza zaś zaciemnia prawidłową interpretację istoty życia, łączności międzypersonalnej oraz rzeczywistej niemierności organizmów o wspólnej genezie, bez względu na to, czy organizmy te są jednokomórkowe i rozmnażają się przez podział /jak np. ameba, wyplawek/, czy też są wielokomórkowe i rozmnażają się płciowo /jak homo sapiens/.

Podstawowym kryterium "tożsamości żywych osobników", przyjmowanym w sposób intuicyjny jako "kryterium zrozumiałe samo przez się i nie wymagające dowodu", stanowi kryterium "odrębności przestrzennej" /oddzielności ciał fizycznych różnych osobników od siebie w przestrzeni/. To właśnie intuicyjne przekonanie, że zachowanie niepodzielnej struktury ciała fizycznego warunkuje stwierdzenie "tożsamości" danego organizmu stanowiło podstawę rozumowania, zgodnie z którym rozmnażające się przez podział pierwotniaki są "nieśmiertelne" /gdyż w istocie ich ciało nie uległo unicestwieniu od momentu pierwotnego podziału fizycznej struktury/, natomiast wyższe w rozwoju ewolucyjnym organizmy wielokomórkowe /w tym człowiek/ są śmiertelne, ponieważ struktura fizyczna każdego pojedynczego osobnika ulega całkowitemu unicestwieniu /rozkładowi, dezintegracji/ w momencie śmierci. Zarówno w rozumieniu potocznym, jak i w rozumowaniu pretendującym do "naukowego" utarło się przekonanie, że unicestwienie struktury fizycznej danego organizmu oznacza w istocie kres

jego istnienia, życia bądź świadomości /w odniesieniu do człowieka/. Przyjęcie innego punktu widzenia w przedstawionej kwestii oceniane być może jako postawa irracjonalna, pozbawiona realistycznych podstaw, metafizyczna. Ta ocena posiada jednak lukę racjonalną wynikającą z faktu nieuwzględnienia ł a c s - n o ś c i istniejącej pomiędzy organizmami o wspólnej genezie, wspólnym pochodzeniu filogenetycznym. Jeśli bowiem za podstawę "tożsamości osobniczej" przyjmujemy zamiast rozciągłości organizmu w przestrzeni oraz jego oddzielności przestrzennej od ciał innych organizmów inne kryterium, a mianowicie wspólną filogenezę, manifestującą się w k o n t y n u a c j i, c i ą g ł o ś c i życia wywodzącego się od źródła i kontynuowanego w całym procesie ewolucji w organizmach potomnych, wówczas rozumowanie dopuszczające n i e ś m i e r t e l n o ś ć tworów o wspólnej genezie wydaje się uzasadnione. Wówczas śmierć osobnicza byłaby interpretowana jako dezintegracja określonej struktury fizycznej, nie będącej jednak równoznaczną z unicestwieniem, przerwaniem ciągłości funkcji ożywiającej tę strukturę albo, mówiąc obrazowo, przerwaniem kontynuacji płomienia życia organizmów rodzicielskich /9/. Jeśli założymy, że "czynnik sprawczy" umożliwiający zaistnienie reagowania na bodźce, pobudliwości, odczuwania czy też świadomości /w odniesieniu do człowieka/ stanowił również podstawę i źródło zjawiska rozrodu oraz zjawiska dziedziczności, jak również wszelkich funkcji życiowych organizmów rodzicielskich, to mamy podstawę do przypuszczenia /hipotezy/, że t e n s a m "czynnik sprawczy" działa nadal w organizmach potomnych, pomimo "śmierci" organizmów rodzicielskich. Innymi słowy oznacza to k o n t y n u a c j ę życia, pobudliwości, reagowania na bodźce czy też świadomości /w odniesieniu do człowieka/ organizmów rodzicielskich w swych potomkach, której to ciągłości nie przekreśla śmierć organizmów rodzicielskich. W ten sposób ogólnie znany fakt nieśmiertelności biologicznej organizmów jednokomórkowych zyskałby swe uzupełnienie racjonalne w przyjęciu analogicznej nieśmiertelności również organizmów wielokomórkowych.

Przedstawione wyżej rozumowanie jest jedynie próbą nieco odmienną od ogólnie przyjętej interpretacji znanych

faktów i zjawisk, przy czym położono szczególny nacisk na uwypuklenie momentów łączących żywe organizmy na różnym szczeblu ewolucyjnego rozwoju. W świetle naszych rozważań szczególnego znaczenia nabiera prawo biogenetyczne Ernesta Haeckla, prawa dziedziczenia Gregora Johanna Mendla, jak również teoria ewolucji biologicznej Charlesa Darwina, o czym była już mowa wyżej. W pracach wymienionych badaczy ścisła łączność między organizmami o wspólnej genezie została wykazana przekonująco i precyzyjnie, przy czym pominięto nieomal całkowicie logiczną oraz filozoficzną konsekwencję tych doniosłych osiągnięć. Niniejsze rozważania stanowią więc skromną próbę interdyscyplinarnej interpretacji poczynionych odkryć.

Ma pełniejszego uzasadnienia niezgodności pow szechnie przyjętej interpretacji "tożsamości osobniczej" z interpretacją obowiązującą w logice oraz matematyce, przedstawimy obecnie krytyczną analizę tego terminu, opartą na logicznej identyczności. Cytuję: "Biorąc na warsztat naszych rozważań to z wymienionych kryteriów "tożsamości osobniczej", które nazwaliśmy "odrębnością przestrzenną", możemy z łatwością dowieść, że kryterium to nie odpowiada określeniu "tożsamości" przyjętemu w logice formalnej /logistyce/. Na podstawie wymienionego kryterium możemy skonstruować zdanie następujące: "Osobnik jest "tożsamy" wtedy i tylko wtedy, gdy jego ciało fizyczne jest oddzielone /przestrzennie/ od ciał fizycznych innych osobników".

Zgodnie z klasycznym rachunkiem zdań przytoczone zdanie jest równoważnością. Równoważność jest prawdziwa wtedy i tylko wtedy, gdy oba jej człony / I człon wyrażenia oznacza się literą "p", zaś II człon literą "q" /są równocześnie prawdziwe lub oba równocześnie fałszywe /10/.

Wiadomo, że mogą zaistnieć przypadki zupełnego lub częściowego "połączenia w przestrzeni" ciał fizycznych dwóch lub nawet większej liczby osobników. Pod terminem "połączenie w przestrzeni" rozumiemy takiego rodzaju zbliżenie, zjednoczenie lub "zlanie się" ciał fizycznych co najmniej dwóch osobników, w wyniku którego odróżnienie ich ciał fizycznych

jako oddzielnych jednostek w przestrzeni jest niemożliwe lub znacznie utrudnione podczas obserwacji. W przypadku tzw. dzieci syjamskich, jak również przeszczepów narządów i tkanek, transfuzji krwi względnie sztucznego połączenia chirurgicznego ciał różnych osobników dla celów eksperymentalnych w medycynie, następuje właśnie "połączenie w przestrzeni". Podobnie "połączenie w przestrzeni" ciał fizycznych następuje podczas aktu płciowego, pocałunku czy choćby zwyczajnego wymienienia uścisku dłoni.

We wszystkich wymienionych przypadkach "równoważność" zgodnie z klasycznym rachunkiem zdań nie jest prawdziwa, gdyż jeden z członów analizowanej równoważności / człon "q"/, rozpoczynający się od słów: "jego ciało fizyczne jest oddzielone od ciał fizycznych innych osobników", nie jest zgodny z prawdą. Wynika to stąd, że każde z dzieci syjamskich uważane jest za osobnika o odrębnej od innych osobników "tożsamości", to samo dotyczy osobników, na których dokonano przeszczepów, transfuzji krwi, eksperymentów medycznych połączenia członków itd.

Tak więc w przypadku przyjmowanego potocznie pierwszego kryterium "tożsamości osobniczej" pod nazwą "odrębności przestrzennej" należy stwierdzić, że kryterium to, chociaż przydatne w większości przypadków, niekiedy zawodzi i nie może być podstawą uogólnień naukowych. Zgodnie z klasycznym rachunkiem zdań to stwierdzenie można przedstawić w formie symbolicznej:  $p \neq q$  /symbol oznacza w niniejszym artykule b r a k tożsamości/" /11/.

Z przedstawionej wyżej argumentacji niedwuznacznie wynika, że powszechnie /potocznie/ będąca w użyciu interpretacja "tożsamości osobniczej" znacznie odbiega / różni się / od interpretacji logicznej. W związku z tym wyrażania się pilna potrzeba skonstruowania nowej definicji "tożsamości osobniczej", bardziej adekwatnej do swoistości ożywionej materii. Zgodnie z poglądem autora niniejszego artykułu podług stawę orzeczenia "tożsamości osobniczej" winna stanowić "wspólnota filogenetyczna" organizmów, czyli stwierdzenie ich wspólnego pochodzenia od "pramacierzy", względnie "praźródła". Przyjęcie takiego rozwiązania dałoby podstawę do wyodrębnienia

/wskazania, oznaczenia/ czynnika stałego "nie podlegającego żadnym zmianom", czynnika umożliwiającego naukowe stwierdzenie - nie "tożsamości osobniczej" w postaci zdania równoważnego :  
 $p = q /12/$ .

Przechodzimy z kolei do analizy następnego kryterium "tożsamości osobniczej", określanego potocznie jako "odrębność centralnego systemu nerwowego". Odrębność tę u różnych osobników warunkują swoiste różnorodne reakcje nerwowe organizmu, np. odczucie bólu, bodźce zmysłowe, reakcje motoryczne itp. Owe doznania i reakcje nie mogą być doznawane w ogóle lub przynajmniej w ten sam sposób przez inne organizmy. Dlatego mówimy o "tożsamości osobniczej" wynikającej z odrębności centralnego systemu nerwowego. Spróbujmy utworzyć następujące zdanie będące równowartością: "Osobnik jest tożsamy wtedy i tylko wtedy, gdy posiada odrębny od innych osobników centralny system nerwowy, umożliwiający odbiór bodźców, które nie są odbierane w ogóle /lub przynajmniej w ten sam sposób/ przez centralne systemy nerwowe innych osobników".

Jeśli przyjmiemy, że ta równowartość jest prawdziwa, musimy równocześnie przyjąć, że pobudzenie centralnego systemu nerwowego danego osobnika nie ma żadnego wpływu /lub wpływu zbliżonego/ na pobudzenie systemu nerwowego innego osobnika. Na pozór twierdzenie to wydaje się skłonne, ponieważ doświadczenie uczy, że np. ból zadany osobie "x" nie powoduje żadnej reakcji u osoby "y", zwłaszcza wówczas, gdy osoba "y" nie wie o cierpieniu zadanym osobie "x". Jednakże doświadczenia nad roślinami, przeprowadzone przez hinduskiego biologa /J.C.Bose/, jak również zbliżone doświadczenia współczesne nad koloniami bakterii dowiodły, że istnieje pewna określona, subtelna łączność między poszczególnymi organizmami.

"W roku 1973 w Instytucie Biofizyki Akademii Nauk ZSRR pod kierunkiem prof. N. Kasnaczejewa przeprowadzono interesujące doświadczenie. Oto kolonia bakterii, zarażona wirusem, który łamie jej genetyczną strukturę, zaczyna wysyłać intensywne promieniowanie, sygnalizując swą śmiertelną katastrofę. Jeśli w pobliżu tej umierającej kolonii umieścić inną - obserwujemy zadziwiający transfer. Zdrowa kolonia - umieszczona w pewnej odległości i pełnej izolacji - powoli ginie. Jeśli

ta pierwsza uśmiercona została np. trucizną blokującą fermenty oddechowe, to nieoczekiwanie objawy uduszenia wykazują obie kolonie. Doświadczenie Kazanczejewa powtórzono w serii badań w Instytucie Medycznym w Nowosybirsku, osiągając ten sam cyto - plazmatyczny efekt" /13/.

Wiadomo, iż zgodnie z prawami fizyki - jakkolwiek ruch wywołany przez ciało materialne oddziałuje na całą materię Wszechświata. Możemy przez analogię przyjąć, że określony bodziec, który wywołał reakcję w centralnym systemie nerwowym danego organizmu, oddziałał również na centralne systemy nerwowe innych organizmów. Podobnie jak fale radiowe docierają do najodleglejszych rejonów globu ziemskiego, chociaż nie są z nimi połączone żadnymi przewodami, pobudzenia wywołujące określone reakcje w centralnym systemie nerwowym danego organizmu wywołują również reakcje w innych organizmach. Wprawdzie z powodu niedoskonałości istniejących przyrządów rejestracyjnych siła oraz rodzaj tego oddziaływania nie zawsze mogą być zmierzone, jednakże istnienie oddziaływania wzajemnego organizmów oddzielonych znaczną nawet odległością nie podlega już dzisiaj wątpliwości. W związku z przedstawioną argumentacją, jak również na podstawie coraz bardziej przekonujących dowodów, świadczących o współoddziaływaniu organizmów żywych na odległość /telepatia/, należy przyjąć, że drugie kryterium powszechnie akceptowanego poglądu określającego "tożsamość osobniczą", nazwane "odrębność centralnego systemu nerwowego", nie może być uznane za trafne. Stąd też  $p \neq q$ .

Przechodzimy z kolei do omówienia trzeciego, powszechnie akceptowanego kryterium "tożsamości osobniczej" pod nazwą "ciągłości pamięci osobniczej". Zgodnie z tym kryterium możemy utworzyć następujące zdanie będące równoważnością: "Osobnik jest tożsamy wtedy i tylko wtedy, gdy może odtworzyć z pamięci /z mniejszą lub większą dokładnością/ swój własny, odrębny od innych cykl życiowy, od urodzenia aż do momentu przeprowadzenia przeglądu pamięciowego tego cyklu". Przytoczona równoważność wydaje się prawdziwa, ponieważ doświadczenie uczy, że przeświadczenie o swej tożsamości osobniczej, odrębności od innych, które jest tak mocno zakorzenione w osobowości istot rozumnych, tj. ludzi /a może i w instynkcie zwierząt/, wynika

w znacznym stopniu z faktu istnienia ciągłości pamięci osobniczej, możliwości retrospektywnego "sięgania pamięcią" nawet do odległych niekiedy okresów dzieciństwa, odróżniających w sposób bezsporny i "sam przez się zrozumiały" doświadczalnie własnego cyklu życiowego od życia innych istot.

Chociaż przedstawiona argumentacja może wydawać się bardzo przekonująca, nie wytrzymuje jednak analizy krytycznej, a utworzona równoważność ztraca cechę prawdy przyjętą w klasycznym rachunku zdań.

Po pierwsze, na obecnym etapie wiedzy nie można stwierdzić jednoznacznie i precyzyjnie zarejestrować jaka jest rzeczywista treść procesów psychicznych zachodzących w osobowości danego osobnika. Dotyczy to więc również pamięci, stanowiącej właściwość istot wysoko unerwionych, polegającą na zdolności przechowywania i odtwarzania ubiegłych doświadczeń i kierowania się nimi.

Po drugie, nie można negować potężnego, niekiedy zaś wręcz determinującego wpływu jaki wywarł na dany organizm czynnik dziedziczny /a więc i na pamięć w odniesieniu do człowieka/, będący wszak wytworem całego łańcucha ewolucyjnego, mnogości zdarzeń i doświadczeń mających miejsce podczas cyklu życiowego p r z o d k ó w osobnika, w którym zachodzi proces pamięci. Czyż można orzec, iż pamięć jest dowodem tożsamości osobniczej, jeśli każdy akt pamięci stanowi rezultat ciągu ewolucyjnego sięgającego prapoczątków życia? Wychodząc z tego założenia można interpretować prawo biogenetyczne Haeckla jako swoistą "pamięć genetyczną". Przechodząc w rozwoju osobniczym /ontogenezie/ takie same stadia przez jakie przebiegała droga ewolucyjna prowadząca do powstania gatunku, przedstawiciel danego gatunku stanowi niejako kontynuację rozwoju rodowego, rezultat "pamięci genetycznej" tego rozwoju /filogenezy/.

Jak wynika z naszych rozważań, każda istota żyjąca podlega nieustannej, różnostronnej przemianie zarówno w sferze fizycznej, jak i sferze procesów zachodzących w jej psychice /w odniesieniu do człowieka/. Opierając się na określeniu "tożsamości" zgodnej z założeniami logiki, nie ma podstaw do twierdzenia, że w dwóch odstępach czasowych dany osobnik jest "tożsamy sam ze sobą", to znaczy że jest "tą samą" lub "taką samą"

osobą, podobnie jak nie można tego orzec o płynącej rzece lub płomieniu palącej się świecy /14/. Każdy bowiem moment życia określonej jednostki z m i e n i a jej strukturę psychofizyczną oraz uniemożliwia tym samym "odwracalność" /zamienność/ członów stanowiących kryterium "tożsamości" w logice formalnej.

Tak więc orzekanie o "tożsamości osobniczej" na podstawie własnych poglądów danej jednostki, opartych na "ciągłości pamięci", jak również podobne opinie innych osób, nie stanowią wystarczającego dowodu naukowego dla stwierdzenia tożsamości. Stąd też zdanie równoważne utworzone dla wyrażenia trzeciego kryterium "tożsamości osobniczej" nie może być uznane za prawdziwe i oznaczamy zdanie to symbolicznie jako:  $p \neq q$ .

Na zakończenie naszych rozważań podejmiemy próbę ustosunkowania się do pozostałych czynników /kryteriów/ determinujących "tożsamość osobniczą", warunkujących cechę "odróżnialności" danego osobnika /jednostki ludzkiej/ od innych. Jak nadmieniono, do tych kryteriów należy szeroko rozumiana o d m i e n n o ś ć osobników, przejawiająca się zarówno w różnicach fizycznych, budowie narządów, jak również w odmienności zachowania się w różnych sytuacjach, reakcjach i odruchach, a także /w odniesieniu do człowieka/ w odmienności osobowości rozumianej w szerokim znaczeniu jako całość cech fizycznych oraz psychicznych / w tym temperamentu, charakteru, zdolności, filozofii życiowej itp./.

Podstawowym zarzutem krytycznym, który można wysunąć w odniesieniu do wszystkich wymienionych czynników jest fakt, że przeświadczenie o "odmienności" poszczególnych osobników oparte jest na subiektywnym, dowolnym przekonaniu lub postrzeżeniu, nie zaś na racjonalnym uzasadnieniu. Znane są powszechnie wypadki mylnego utożsamiania jednych osób z innymi, wynikające bądź to z rzeczywistego, bądź urojonego podobieństwa między nimi. Można przytoczyć również wiele przykładów niemal całkowitej "nieodróżnialności" fizycznej choćby u bliźniaków jednojajowych, ale również nierzadkie są przykłady "zupełnej zgodności poglądów", "jedności światopoglądowej" itp.



Wszystkie wymienione przykłady odmienności osobniczej, ze względu na różnice anatomiczne bądź psychiczne, możemy uogólnić w następującym zdaniu będącym równoważnością: "Osobnik jest "tożsamy" wtedy i tylko wtedy, gdy można go odróżnić od innych osobników zarówno od strony wyglądu i budowy anatomicznej, jak i właściwości psychicznych".

Na podstawie pobieżnej nawet analizy przedstawionego wyżej sformułowania możemy stwierdzić, że przynajmniej w rozumieniu potocznym nie można orzec z dostateczną dozą pewnością faktu odrębności poszczególnych osobników od strony fizycznej, jak i /w odniesieniu do człowieka/ wielkiej liczby cech psychicznych. Można natomiast wskazać bez wszelkiej wątpliwości na mnogość podobieństw oraz cech wspólnych, wskazujących na j e d n o ś ć pochodzenia organizmów, łączącą ich niejako w integralną wspólnotę, współzależną i wzajemnie się dopełniającą c a ł o ś ć.

Z uwagi więc na to, że na obecnym etapie wiedzy nie można w sposób przekonujący orzec /stwierdzić/ odmienności poszczególnych osobników i pomyłki oraz błędne interpretacje są nieuniknione, również i ostatnie z analizowanych kryteriów "tożsamości osobniczej" nie można uznać za zadowalające. Tę konkluzję w postaci symbolicznej wyrażamy formułą :

$$P \neq q.$$

#### Podsumowanie całokształtu rozważań. Wnioski końcowe

Zaprezentowany wyżej tok rozumowania miał na celu podważenie zasadności i precyzji stosowanej potocznie, jak również w opracowaniach naukowych interpretacji terminów "tożsamość osobnicza" oraz "tożsamość osobowości" w odniesieniu do człowieka. Przyjmując, że przedstawione w niniejszym opracowaniu rozumowanie jest poprawne, wyłania się konieczność opracowania nowej definicji wzmiankowanych terminów, nie będącej w sprzeczności ze ścisłymi wymaganiami logiki oraz odpowiadającej swoistości żywych organizmów oraz świadomości /w odniesieniu do człowieka/. Zdanie równoważne, które odpowiadałoby tym warunkom, przyjęłoby postać następującą: "Osob-

nik jest "tożsamy" wtedy i tylko wtedy, gdy zostanie wykryty w nim czynnik nie podlegający żadnym zmianom" /15/. Dopiero po wykryciu i sprecyzowaniu tego stałego, niezależnego od upływu czasu, niezróżnicowanego czynnika w poddawanym analizie żywym osobniku /względnie osobowości człowieka/ powstałyby podstawy do naukowego stwierdzenia "tożsamości osobniczej", którą można wyrazić w zdaniu równoważnym :  $p = q$ . Zgodnie z poglądem autora niniejszego opracowania, takim właśnie czynnikiem nie podlegającym żadnym zmianom, stałym i niezależnym, stanowiącym więc podstawę do stwierdzenia "tożsamości osobniczej" /"tożsamości osobowości" w odniesieniu do człowieka/ jest wspólnota genetyczna jednocząca wszystkie, nawet najbardziej zróżnicowane ewolucyjnie organizmy wywodzące się jednakże z jednego, wspólnego źródła.

Przyjęcie jako prawdziwe tak rozumianego kryterium "tożsamości osobniczej" równoznaczne jest z akceptacją szukającej, może nawet oszałamiającej tezy zakładającej nieśmiertelność biologiczną organizmów o wspólnej genezie /filogenezie/. Istnieje wiele dowodów na poparcie powyższej tezy, zwłaszcza w obrębie biologii /genetyki/. Wszak w istocie pogląd postulujący nieśmiertelność biologiczną organizmów wielokomórkowych /w tym również człowieka/ stanowi jedynie poszerzoną interpretację faktu nieśmiertelności organizmów jednokomórkowych /rozmnażających się przez podział/, którego nikt nie kwestionuje. Jeśli przedstawione w niniejszym artykule rozumowanie nie zostanie obalone, pociągnie to za sobą konieczność rewizji wielu utartych przekonań i terminów o istotnym, nawet fundamentalnym znaczeniu, jak "życie", "świadomość", "tożsamość osobnicza", "dziedziczność", "osobowość", "nieśmiertelność biologiczna"; "śmierć" i wiele innych. Nie wymaga dowodu, że podjęta problematyka ma charakter interdyscyplinarny /16/.

W konkluzji przedstawionych refleksji autor pragnie podkreślić, że przekonanie o ludzkiej nieśmiertelności i ostatecznym zwycięstwie życia nad śmiercią było zawsze głęboko zakorzenione w świadomości człowieka, stanowiło źródło

natchnienia nie tylko dla wielkich założycieli religii, filozofów, myślicieli, mistyków i poetów, ale również dla wybitnych przedstawicieli nauki: Alberta Einsteina, Aleksandra Wolty, Maxa Hartmana, Nielsa Bohra, Wernera Heisenberga, Jana Grzegorza Mendla, A. Edingtona, Błażeja Pascala, J.C. Maxwella, E. Schrödingera, Jamesa Jeansa, G. Marconi, Carla Frideriecka Gaussa, C.J. Heymansa i wielu innych.

Mniejsze skromne rozważania stanowią próbę nadania tym odwiecznym marzeniom ludzkości realnego kształtu. Zgodnie z przekonaniem autora urzeczywistnienie przez współczesnego człowieka, żyjącego w pośpiechu i napięciu, generalnej prawdy o jedności życia nie należy do zadań łatwych, wymaga pewnego przygotowania i szczególnych warunków, zapewniających możliwość osiągnięcia przez daną jednostkę głębokiego wglądu w swe własne wnętrze na drodze introspekcji oraz koncentracji umysłu. Na podstawie dotychczasowych badań o charakterze eksperymentalnym autor wysuwa hipotezę, że szczególnie przydatną metodą, służącą osiągnięciu wspomnianego wglądu, doświadczenia wewnętrznego, uświadomienia prawdy o wspólnocie i jedności życia stanowi metoda głębokiej relaksacji psychofizycznej połączonej z określoną formułą autosugestywną. Ta metoda została określona mianem "Stanu Niepodlegającego Zmianom" lub "Uniwersalnym Stanem Świadomości /17/. Bliższe omówienie wzmiankowanej metody oraz podjętych badań wymaga jednak osobnej publikacji.

#### Piśmiennictwo

1. Ajdukiewicz K., Język i poznanie. PWN, Warszawa 1960.
2. Borkowski L., Logika formalna /Systemy logiczne, Wstęp do metalogiki/. PWN, Warszawa 1977.
3. Bioelektronika. Materiały I Krajowego Sympozjum, Lublin 14-15 maja 1975. Pod red. W. Sedlaka, Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 1982.
4. Carus P., Nauka Buddy. Biblioteka Polsko-Indyjska. Bombay 1969.
5. Grzegorzczak A., Zarys logiki matematycznej. PWN, Warszawa 1969
6. Iłowiecki M., Najdziwniejszy pomysł stulecia. Fantastyka 1985, nr 3.
7. Pasenkiewicz K., Logika ogólna. PWN, Kraków 1979.

8. Pąchalska M., Knapik H., Domański J., Solski L., Szyszko-Bohusz A., Ocena wybranych parametrów psychofizycznych w uniwersalnym stanie świadomości w porównaniu z innymi zmienionymi stanami świadomości. W: Materiały na IV Ogólnopolską Konferencję Polskiego Towarzystwa Psychotronicznego, Warszawa 19-20 września 1987 roku.
9. Sheldrake Rupert, Rezonans Kształtu, New Scientist, 27 września 1983 roku. W: Problemy 1984, nr 11.
10. Szyszko-Bohusz A., Czy istnieje tożsamość osobnicza?. Problemy 1980, nr 7.
11. Szyszko-Bohusz A., Komunikat z doświadczeń i badań nad Uniwersalnym Stanem Świadomości. W: Materiały na II Ogólnopolskie Sympozjum Stowarzyszenia Radiestetów w Warszawie.
12. Szyszko-Bohusz A., Problem nieśmiertelności biologicznej organizmów wielokomórkowych. Wyd. Monograficzne AWF, Kraków 1985.
13. Szyszko-Bohusz A., Stan Niepodlegający Zmianom. Kraków 1985.
14. Szyszko-Bohusz A., The State Not Liable to Change - a Way for Humanity of Tomorrow, S.M. Dinsdale International Conference in Rehabilitation, Ottawa, Canada, May 28-30 1986.
15. Szyszko-Bohusz A., The State Not Liable to Change, 6 th International Conference on Psychotronic Research, 13-16 November, Zagreb - Yuugoslavia 1986.
16. Szyszko-Bohusz A., Tożsamość osobowości jako problem interdyscyplinarny. W: Sprawozdania z posiedzeń Komisji Naukowych PAN, Oddział w Krakowie. t. XXII/2. Ossolineum 1981.
17. Szyszko-Bohusz A., Uniwersalny Stan Świadomości. W: Materiały na II Ogólnopolskie Sympozjum Stowarzyszenia Radiestetów w Warszawie. Warszawa 24 - 25 września 1983. Wyd. Akcydensowe 1983.
18. Tatarkiewicz W., Historia filozofii. Lwów 1933.
19. Zbierowski W., Problem rozszerzonego prawa biogenetycznego. Wyd. Śląsk, Katowice 1959.

## Przypisy

1. Już w latach dwudziestych bieżącego stulecia biolog radziecki Aleksander Gurwicz wysunął hipotezę, że wszystko co żywe ma zdolność tworzenia pól biologicznych, które swoiście regulują i organizują rozwój tkanek organizmu. Jednak nieudane próby udowodnienia tego przypuszczenia za pomocą obliczeń i prostego doświadczenia fizycznego doprowadziły do tego, że pole biologiczne uznano za fantazję. Członek Akademii Nauk Medycznych W. Kaznaczejew potrzebował 10 lat żeby znaleźć doświadczalny dowód dla tej hipotezy. Razem ze swoimi kolegami, współpracownikami laboratorium hodowli tkanek Nowosybirskiego Instytutu Medycznego, wykonał on szereg doświadczeń, które dowiodły, że pola biologiczne Gurwicza istnieją.

W jednym z doświadczeń uczeni brali dwie kolby ze szkła kwarcowego, które - jak wiadomo - przepuszczają promieniowanie ultrafioletowe. W pierwszej kolbie umieszczali zarażoną wirusem hodowlę tkanki, a w drugiej - dokładnie taką samą, ale zdrową. Po pewnym czasie w obu kolbach zaczynała szerzyć się ta sama choroba wirusowa, a ściślej mówiąc, choroba o identycznych objawach tu i tam. Wirusy nie mogły w żaden sposób trafić do kolby ze zdrowymi komórkami - doświadczenie przewidywało absolutną sterylność. Pozostaje przypuszczenie, że chore komórki wywoływały chorobę w zdrowych, posyłając im informację za pomocą promieniowania.

Odkrycie Kaznaczejewa i jego kolegów okazuje się jednym z dowodów funkcji informacyjnej pól elektromagnetycznych w przyrodzie żywej.

Jak powiada warszawski cybernetyk dr Stanisław Grabiec: "Jeszcze nie tak dawno zaledwie godzono się na dopuszczenie ewentualności, że żywa komórka może być źródłem promieniowania. Dziś zagadnienie to ujmujemy z krańcowo przeciwnej strony: wszystko, co żyje, musi promieniować, i to w różnych pasmach częstotliwości. Emisja fotonowa jest po prostu jedną z funkcji żywej materii" .../-/.

"Decydujące okazało się tu odkrycie dokonane w 1966 roku przez amerykańskiego badacza Cleve Backstera .../-/ Backster zgromadził w swoim laboratorium różne gatunki roślin i studiował

zapisy ich reakcji psychogalwanicznych. Po jakimś czasie zauważył, że filodendron wydaje się szczególnie do niego "przywiązany". Dotykał więc rośliny tylko z największą ostrożnością, a za każdym razem, gdy trzeba ją było poddać jakiemuś eksperymentowi, używał do tego swego asystenta Hensona, który traktował roślinę bezwzględnie. Filodendron po jakimś czasie zaczął reagować gwałtownie zapisem krzywej psychogalwanicznej, gdy tylko Henson wchodził do pokoju; natomiast gdy w pokoju przebywał Backster lub nawet kiedy było słychać jego głos z przyległego pokoju - wydawał się "odprężony" .../-/.

Jak tłumaczyć rolę "zjawiska Backstera" w przyrodzie - tę powszechną łączność ze sobą wszystkiego, co żyje? Czy istnieje jakiś jeden wielki system alarmowy, wspólny dla całej żywej przyrody? - Prof. Stefan Manczarski przeprowadzał w latach 1936-1937 następujące doświadczenia. Pod obiektywem mikroskopu umieszczał żywy egzemplarz pchlicy lodowej /*Isotoma saltans*/. W prawie przejrzystym ciele tego owada wyraźnie było widać narządy wewnętrzne, dzięki czemu ich wypreparowanie było zbyteczne.

Eksperymentator obserwował ruch robaczkowy jelita. Okazało się przy tym, że jest on w stanie wpływać na ten ruch, kurcząc gwałtownie któryś z mięśni własnego ciała /np. mięśnie brzucha/. Na każdy taki skurcz reagowało jelito pchlicy zakłóceniem swego rytmu przez falę silniejszego ruchu robaczkowego. Podobne obserwacje poczynili w latach międzywojennych badacze w innych krajach /Rudolf Reutler, W. Steblin a później N. Richmond/.

Czy zjawisko Backstera występuje tylko w układach gdy człowiek może odgrywać jedynie rolę "nadawcy"? Czy pomiędzy człowiekiem a człowiekiem istnieje taka wzajemna łączność jak pomiędzy np. dwiema koloniami tej samej pleśni?

W Gefferson Medical College w Filadelfii badano elektroencefalograficznie jednocześnie dwóch bliźniaków jednojajowych, znajdujących się w różnych pomieszczeniach. Stwierdzono, że sprowokowane przez eksperymentatorów zmiany rytmów mózgowych u jednego z bliźniaków powodować mogą podobną zmianę u drugiego. Więzy, która na odległość łączy rodzeństwo bliźniacze, istnieje też - jak wykazały liczne obserwacje i eksperymenty - pomiędzy matką a małym dzieckiem. Jak twierdzi amerykański psychiatra Jan Ehrenwald, tzw. symbiotyczna relacja między matką a dzieckiem zmniejsza się w miarę jak dziecko dorasta, całkowicie nie znika jednak nigdy.

Gdy mówimy o przykładach łączności pomiędzy ludźmi trudno czasem orzec gdzie kończy się "efekt Backstera", a zaczyna telepatia. Czy nie należałoby rozumieć telepatię jako szczególnie przypadek zjawiska Backstera - przejaw łączności organizmów na najwyższych szczeblach rozwoju?

Przedmiotem eksperymentu była para królików, które dosyć długo żyły razem. Następnie samiec umieszczono w odizolowanym, ciemnym pomieszczeniu, na jej głowie zamocowano elektrody elektroencefalografu i uruchomiono zapis. Samca przeniesiono do pomieszczenia znajdującego się o pięć pięter niżej. W pewnej chwili ucięto samcowi głowę. W zachowaniu samicy nie dostrzeżono w tym momencie żadnej widocznej zmiany, a jednak linia zapisu EEG gwałtownie się wychyliła. Znane też jest podobne doświadczenie radzieckie z królicą, której zapis EEG wykazywał za każdym razem śmierć każdego z jej młodych. Króliki często zabijano na pokładzie głęboko zanurzonej łodzi podwodnej, podczas gdy matka przebywała w tym czasie w laboratorium.

Zjawisko nieświadomego odbioru telepatycznego u ludzi można obserwować podczas tzw. testów pletysmograficznych.

W 1959 roku czechosłowacki fizjolog - Stefan Figar stwierdził, że wzmozona aktywność psychiczna jednej osoby powoduje u drugiej, znajdującej się od tamtej w pewnej odległości, nie wielkie zmiany w ciśnieniu krwi. Zmiany takie mierzy i zapisuje przyrząd zwany pletysmografem. Pletysmograf jest w stanie wykazać najsubtelniejsze nawet chwilowe spadki i wzrosty ciśnienia krwi, np. w tętnicach i żyłach palca. Stany emocjonalne człowieka wpływają bezpośrednio na to ciśnienie. Podczas eksperymentu odbiorca połączony jest z pletysmografem, podczas gdy nadawca, często znajdujący się w znacznej odległości, patrzy na obrazy i słowa, które na odbiorcę powinny działać emocjonalnie. Jeśli krzywa pletysmograficzna odbiorcy wykazuje znaczące zmiany w tych momentach, kiedy nadawca spoglądał na obrazy mające dla niego znaczenie uczuciowe, wynik testu uważa się za udany. Doświadczenie Figara powtarzano z powodzeniem w wielu ośrodkach naukowych na świecie. Kilkaset takich eksperymentów przeprowadził w 1967 roku w warunkach ścisłej kontroli amerykański badacz - E. Douglas Dean.

Ścisłą łączność telepatyczną między dwiema obcymi osobami można wytworzyć sztucznie: przez udany dobór, a później wspólny trening.

Ludźmi, którzy dostarczyli radzieckim uczonym najbardziej niezbitych dowodów na istnienie telepatii, pozwalając badać ją do woli w warunkach laboratoryjnych, byli Kamiński i Nikołajew. W kwietniu 1966 roku Karol Nikołajew przebywający w Nowosybirsku nawiązał telepatyczny kontakt ze swym przyjacielem Jurijem Kamińskim, biofizykiem, znajdującym się w Moskwie, czyli w odległości 3000 km. Oba pozostali pod kontrolą ekip naukowych. O ustalonej porze wręczono Kamińskiemu zalakowaną paczkę, wybraną przez losowanie spośród wielu innych. Kamiński otworzył paczkę, wyjął z niej przedmiot, którym zaczął manipulować, usiłując pokazać go na dystans swojemu przyjacielowi. Przedmiotem był metalowy resor, złożony z siedmiu spiral. W Nowosybirsku Nikołajew tak opisał ów przedmiot: okrągły, metalowy, błyszczący, przypominający bransoletkę. W 10 minut później, kiedy Kamiński skoncentrował się na śrubokręcie o czarnej plastikowej ręczce, Nikołajew zanotował: długi, cienki, metal, plastik, czarny plastik. Matematyczne prawdopodobieństwo tego, że Nikołajew mógł odgadnąć choć jeden z tych przedmiotów, było znikome. Sekcja bioinformatyki działająca przy Naukowo-Technicznym Towarzystwie im. Popowa otrzymała wtedy kredyty pozwalające na podjęcie doświadczeń na większą skalę.

W marcu 1967 roku umieszczono Kamińskiego w Moskwie, Nikołajewa zaś w leningradzkim laboratorium. Oba zamocowano na głowach elektrody elektroencefalografów. Po pewnym czasie kiedy Nikołajew oświadczył, że jest gotowy, zarejestrowano u niego specjalny rodzaj mózgowych potencjałów bioelektrycznych - tzw. rytm alfa /związany z odprężeniem psychicznym/. Nikołajew nie miał pojęcia, w którym momencie zostanie mu przekazany telepatyczny meldunek Kamińskiego. Gdy w Moskwie Kamiński zaczął "nadać", dokładnie po trzech sekundach zapis elektroencefalograficzny Nikołajewa zmienił się na podobny jak u Kamińskiego. Tym sposobem uzyskano dowód na przekazanie impulsu z jednego umysłu do drugiego na odległość ponad 600 km!.../-/



W jednym z doświadczeń poddano Kamińskiego działaniu światła stroboskopowego, tzn. dostarczanego przez lampę z regulowaną dowolnie częstotliwością wysyłanych impulsów świetlnych. Znane jest zjawisko tzw. "wodzenia rytmu alfa", polegające na tym, że częstotliwość biopotencjałów mózgowych dopasowuje się niejako do częstotliwości włączeń i wyłączeń światła. U Kamińskiego pojawił się zatem rytm alfa odpowiadający częstotliwości błysków stroboskopu. Nikołajew, znajdujący się w innym budynku, przygotowywał się pod kontrolą elektroencefalografu do odebrania przekazu telepatycznego. Po chwili także u niego pojawił się rytm alfa. Gdy obaj stwierdzili, że są w "kontakcie", obydwaj rytmy alfa okazały się idealnie zsynchronizowane. Co więcej, za każdym razem gdy zmieniano częstotliwość rytmu alfa Kamińskiego, zapis rytmu Nikołajewa zmieniał się również w podobny sposób, jakby "dopasowując się" .../-/

Jedną z większych sensacji I Międzynarodowego Kongresu Badań Psychotronicznych w Pradze /1973/ był pokaz przedstawiiony przez członka delegacji radzieckiej Teofika Dadaszewa. Ten dwudziestosześcioletni wówczas Azerbejdżanin, studiujący prawo na Uniwersytecie w Baku, uchodził na najlepszego po śmierci w 1974 roku Wolfa Messinga odbiorcę telepatii na świecie. Nie wymaga wcale wytrenowanego partnera nadawcy, może być ktokolwiek. Dadaszew "czyta myśli" każdej wskazanej osoby i wykonuje pomyślane przez nią polecenia także wtedy, gdy osoba ta nie włada żadnym ze znanych Dadaszewowi języków .../-/. Por. Lech Emfazy Stefański, Michał Komar - Od magii do psychotroniki. Wiedza Powszechna, Warszawa 1983, s.96-132/.

Na szczególną uwagę zasługują badania eksperymentalne współczesnego fizjologa brytyjskiego - Ruperta Sheldrake, dotyczące tzw. "rezonansu kształtotwórczego". Te badania, wykazujące w sposób przekonujący istnienie szczególnej łączności biopsychicznej pomiędzy żywymi istotami /szczury, ludzie/, zostały nazwane "najdziwniejszym pomysłem stulecia". /Por. zestaw piśmiennictwa, pozycja R.Sheldrake "Rezonans Kształtu" oraz M.Żowieckiego, "Najdziwniejszy pomysł stulecia"/.

- 3 -

"Do połowy naszego stulecia w historii biologii nie było przemian i koncepcji oddziałujących na tak wielką skalę, jak to miało miejsce w naukach fizykalnych. Układ okresowy pierwiastków Mendelejewa, teoria względności Einsteina, teoria kwantowa Plancka, rozbitcie atomu i wyzwolenie energii jądrowej - wszystkie te wydarzenia miały wybitny wpływ na sposób naszego myślenia, na światopogląd, na naszą kulturę. Nauki biologiczne rozwijały się raczej spokojniej, szerokim frontem i poza teorią ewolucji Darwina w ubiegłym stuleciu nie stwarzały dramatycznych przełomów. Nagły zwrot w tradycyjnym sposobie prowadzenia badań w naukach biologicznych nastąpił w latach pięćdziesiątych naszego stulecia, kiedy po raz pierwszy powstał model cząsteczki DNA, a następnie doszło do rozszyfrowania kodu genetycznego. Uznaliśmy sobie wówczas, bardziej niż kiedykolwiek przedtem, że stopień złożoności nawet najprostszych form życia jest całkowicie innego rzędu niż wszystko to, czym zajmują się chemia i fizyka. Wewnętrzna złożoność i tym samym swoista autonomiczność zarówno na poziomie molekularnym, jak i na ponadmolekularnym, ustroje żywe osiągnęły w ciągu ewolucji, co manifestuje się obojętnym kształtem, symetrią, ruchem i pięknem. Zdajemy sobie coraz bardziej sprawę z tego, że poznanie tego świata, który otacza nas bezpośrednio i w którym sami uczestniczymy, wymaga o wiele większych wysiłków i lepiej skoordynowanych badań niż to, czym dotychczas dysponowały nauki fizykalne. W świetle osiągnięć biologii molekularnej dowiadujemy się również, że kompleksowość ustrojów wyższych w porównaniu z innymi - jak bakterie i wirusy - ma charakter raczej drugorzędny. Z badań tych wynika jasno jedynolitość świata żywego, w którym życie pojedynczego osobnika jest tylko epizodem uniwersalnej historii życia. Człowiek jest również częścią tej całości, ale na gruncie swej świadomości znajduje się równocześnie w centrum tego świata .../"/. /Por. Włodzimierz S. Ostrowski, Biochemia w naszej cywilizacji. Problemy 1983, nr 11, s. 22-23/

2. Jak wiadomo u zwierząt i roślin jednokomórkowych /np. ameby, eugleny/, jak również niekiedy u organizmów wyższych występuje rozmnażanie bezpłciowe, czyli rozmnażanie bez udziału komórek rozrodczych /gamet/. Osobniki potomne posiadają cechy dziedziczne identyczne z cechami osobnika rodzicielskiego. Rozmnażanie bezpłciowe może odbywać się przez pączkowanie, fragmentację, za pomocą zarodników lub przez podział. W istocie więc możemy powiedzieć, że organizmy rozmnażane przez podział są nieśmiertelne przez miliony czy też miliardy lat, od momentu "pierwszego podziału" organizm ich bowiem stale "przedłużał" swą ciągłość w czasie. W związku z tym nasuwa się pytanie, dlaczego pozbawiono "cechy nieśmiertelności" organizmy rozmnażające się płciowo / np. organizm człowieka/, a więc wyższe w hierarchii ewolucyjnej? Wprawdzie organizmy rodziców oddzielone są przestrzennie od organizmów swego potomstwa, jednakże fakt dziedziczenia cech rodzicielskich przez potomstwo nie został z tej przyczyny anulowany. Została więc zachowana ciągłość życia równoznaczna z pamięcią genetyczną, czyli nieśmiertelnością organizmów o wspólnej genezie. O ścisłej łączności organizmów w wspólnym pochodzeniu świadczy również tzw. prawo biogenetyczne / prawo rekapitulacji/ sformułowane w roku 1864 przez F.Müllera, a rozszerzone w roku 1866 przez Ernesta Haeckla, zgodnie z którym osobniki danego gatunku przechodzą w rozwoju osobniczym /ontogenezie/ identyczne stadia, przez jakie przebiegała droga ewolucyjna prowadząca do powstania tego gatunku.

3. Por. Bogusław Halikowski - Świadomość po śmierci. Polityka 1979, nr 37 /1176/ oraz A. Szyszko-Bohusz, Czy istnieje tożsamość osobnicza? Problemy 1980, nr 7.

Jednym z najbardziej zdumiewających faktów współczesnej nauki jest brak precyzji oraz jednoznaczności w definiowaniu terminów niekiedy podstawowych, o węzłowym znaczeniu. Prowadzi to do wielu niejasności, nieporozumień oraz dwuznaczności, w sposób zasadniczy utrudniających porozumienie, zwłaszcza w zakresie badań interdyscyplinarnych. Do jaskrawych przykładów ilustrujących tę kwestię należy brak adekwatnej definicji fundamentalnych pojęć: "życie" oraz "świado-

mość". Istnieją wprawdzie próby zdefiniowania wymienionych pojęć od strony opisowej /spotykane np. w encyklopediach/, nie trudno jednak stwierdzić, że najistotniejszy rdzeń określanych terminów nie został uchwycony i jest "enigmatyczny zarówno w swej istocie, jak i genezie" /zgodnie z określeniem Prof. B. Hallikowskiego w odniesieniu do świadomości refleksyjnej /. I tak określanie życia jako "dynamicznego stanu organizmów" bądź też świadomości jako "funkcji wysoko zorganizowanej materii" niczego oczywiście nie wyjaśnia, nie próbując nawet uchwycić istoty oraz rzeczywistej treści definiowanych pojęć. Te trudności wynikają niewątpliwie ze swoistości obydwu omawianych pojęć, wymykających się logicznej analizie i wymagających uwzględnienia pogłębionej analizy interdyscyplinarnej /biologii, fizyki i chemii molekularnej, jak również fizjologii, psychologii oraz oczywiście filozofii/. Do prób zasługujących na szczególną uwagę należy zaliczyć usamodzielnianie się nowej gałęzi wiedzy - bioelektroniki, dążącej do "zmieszczenia w dotychczasowym schemacie biochemicznym nowych faktów świadczących o elektronicznej i magnetycznej charakterystyce związków organicznych" - zgodnie z określeniem Prof. Włodzimierza Sedlaka. Oto niektóre, wybrane sformułowania tego uczonego, rzucające nowe światło na analizowaną problematykę. Cytuję: " Czy przypadkiem uznawanie biologicznych podstaw świadomości przez psychologów i humanistów nie jest tylko taktycznym wyjściem z sytuacji, by nie być posądzonym o brak naukowości w dobie rozwijającej się biologii? Z drugiej znów strony biolog jest w nie mniejszym kłopotcie, kiedy mu wypada przejść z neurofizjologii do wymiaru humanistycznego i świata przeżyć człowieka nie mieszczącego się w tym, co ma on do zaoferowania. Ponad bruzdą dualnej natury człowieka pozostaje więc pole do przeczusania filozoficznych pomostów .../-/ W polskich badaniach teoretycznych nad bioelektroniką zaproponowanie modelu elektronicznego i poparcie go doбором faktów poznanych w wielu laboratoriach z oryginalną jego interpretacją na zasadzie analogii substratowej, strukturalnej i funkcjonalnej - było wydarzeniem zwrotnym. Ostatnia analogia jest jednym założeniem w modelu, otwiera jednak drogę do dalego idących uogólnień i wniosków - m.in. elektro "

magnetycznej teorii życia<sup>1</sup>, podstaw pod biologię falową, kwan -  
tową bioakustykę<sup>2</sup>, holograficzny zapis pamięci<sup>3</sup>, efekty biola -  
serowe<sup>4</sup>, bioplazmę<sup>5</sup>, elektrostatę, czyli sprowadzenia wszyst -  
kich przejawów życia do kwantowego podłoża .../-/

Kwantowa biochemia, jak i bioelektronika zacierają na -  
przeciw siebie od dwóch stron tychże samych drobin organicz -  
nych. Tworzą się one chemicznie i metabolizują, to znaczy pod -  
legają katabolizmowi, uwalniając elektrony. Z drugiej niejako  
strony "molekularnej bariery" dokonują się procesy elektroniczne,  
drobiny bowiem organicznych związków są półprzewodnikami i  
piezoelektrykami. Reakcje chemiczne uruchamiają elektrony wią -  
żące, zwane s i g m a, przez zmianę orbitali molekularnych,  
natomiast ruch w półprzewodnikach odnosi się do elektronów zde -  
lokalizowanych, zwanych elektronami p i, bez zmian orbitali.  
Biologia molekularna zajmowałaby się właściwie strukturalną  
"wkładką" pomiędzy kwantową biochemią i bioelektroniką. W mo -  
lekularnym środowisku, tworzonym chemicznie, przebiegają pro -  
cesy elektroniczne z kwantowymi skutkami emisji fotonowej. Życie  
wyrażałoby się ostatecznie światłem. Mamedow, Popow i Konew ob -  
liczyli wydajność świetlną poszczególnych tkanek zwierzęcych w  
ilości fotonów na sekundę z centymetra kwadratowego powierzchni  
w skali widzialnej, a więc w przedziale 370-650 nm: od 50 - 60  
dla mięśnia szkieletowego, do 300 dla komórek wątroby, a nawet  
600 dla szpiku kostnego<sup>6</sup>. Przeliczając fotony na energię, wy -

- 
1. W.Sedlak, ABC elektromagnetycznej teorii życia. "Kosmos", A,  
1969, t.18, s.264-274.
  2. W.Sedlak, Wprowadzenie w bioakustykę kwantową. "Kosmos", A,  
1976, t.25, s.263-271.
  3. W.Sedlak, Możliwości holograficznego zapisu pamięci w ukła -  
dach biologicznych. "Suumarium", 1972, t.21, s.201-205.
  4. W.Sedlak, Laserowe procesy biologiczne. "Kosmos", A, 1972,  
t.22, s.533-545.
  5. W.Sedlak, Plazma fizyczna jako podstawa bioenergetyki. Roczniki  
Filozoficzne, 1972, t.22, z.3, s.125-148.
  6. T.G.Mamedow, Popow G.A., Konew W.W., Swierchasłaboje swie -  
czeniye raznych organizmow. "Biofizika", 1969, t.14, s.1047 -  
1051.

nosi ona od 125-180 eV dla mięśnia, do 760 eV z wątroby i 1500 eV ze szpiku kostnego na sekundę z centymetra powierzchni. Można więc życie wyrazić nie tylko jako biologiczną masę związków organicznych, a więc masę metabolizującą, ale również fa-  
lowo, jako emitowane fotony, w szerokiej skali niesionej e-  
nergii. Powiedzenie więc - "życie jest światłem" - nie ozna-  
cza poetyckiej przesady, lecz ma swoje udokumentowanie w doś-  
wiadczeniu. Jest to bardzo istotny wniosek bioelektroniki .../-/

Nietrudno zauważyć, że dotychczasowa biologia badała życie tylko w jednej jego "fazie" - chemicznej. Posunęła sprawę niezwykle naprzód, ale utknąć musiała w obliczu nowych faktów empirycznych. Niektóre z nich pragnęła włączyć w zmo-  
dernizowaną elektrochemię, czyli zinterpretować na sposób znany w założeniach jeszcze z XIX wieku.

Bioelektronika włączyła w energetykę żywego ustroju drugą "fazę", na której życie pracuje - fizykę ciała stałego białkowego. Również konsekwentnie znalazła swe uwzględnienie trzecia "faza" - mechanoelektryczna - oparta na piezowłaści-  
wościach związków organicznych. Życie posiada więc niejako trzy oblicza energetyczne, najczęściej sprzężone - chemiczne, elektroniczne i elektromechaniczne. Ważne są więc w ostatecz-  
nym rozrachunku elektrony, fotony i fonony, przy tym elektrony mogą pochodzić z procesów metabolicznych lub elektronicz-  
nych w białkowych półprzewodnikach.../-/

Życie jest bowiem procesem elektronicznym w białko-  
wym środowisku półprzewodników produkowanych chemicznie z ustawicznym kwantowym drżeniem sieci molekularnej. Sprzężenie wszystkich trzech faz energetycznych daje dopiero układ o którym można powiedzieć, co żyje. Ostatecznymi partnerami życia są elektrony, fotony i fonony, ewentualnie jeszcze ekscytory. Sprowadzenie funkcjonalnej wielorakości masy biologicznej do procesów chemicznych, które wyznaczyłyby całkowity profil życia razem z jego dynamiką, łączy się z pominięciem faktów ostatnio odkrytych .../-/

Siatka dyfrakcyjna wypełniona elektrycznymi elementami z masą, jak protony, elektrony, jony, jonorodniki, stanowi dynamiczny stan materii, określane jako plazma ciała stałego. Termin ten jest również słuszny w odniesieniu do pół-

przewodników białkowych. Byłaby to więc plazma białkowego ciała stałego, nazywana w polskiej literaturze naukowej bioplazmą .../4

Bioplazma jest stanem materii właściwym tylko dla żywego układu; jak dotychczas nie udało się jej otrzymać i n l a - b o, z tym momentem bowiem zsyntetyzowaliśmy życie. Nic więc dziwnego, że plazma biologiczna zawiera istotne cechy życia : a/ dynamizm, b/ wahania degradacyjno-stabilizacyjne odpowiadające w metabolizmie fazom anabolizmu i katabolizmu, c/ odznacza się kwantową emisją fotonów, głównie promieniowanie rekombinacyjne oraz drganiem w jej obrębie jako całości / fale elektryczne i magnetohydrodynamiczne/, e/ stanowi elektrodynamiczną mieszankę cząstek i fal, f/ wymaga energetycznego zasilenia<sup>7</sup>.../-/

Bioplazmy, jak dotychczas, nie zsyntezowano i n l a - b o. Przekazuje się ona, podobnie jak życie, w procesie generacyjnym z kontynuacją rzędu miliardów lat. Jako technologiczny patent przyrody jest bioplazma filogenetycznie nieśmiertelna . Stanowi o kontynuacji procesu określanego jako życie na planecie Ziemia. Bioplazma jest stanem materii wymyślonym przez przyrodę o tak niebywałej dynamice, że robi wrażenie niezniszczalnej w zmiennych warunkach środowiska .../-/

Jeśli godzimy się na istnienie pola świadomości pokrywającego się z polem życia na poziomie kwantowym, to konsekwentnie należy przyjąć w dalszych etapach ewolucyjnych również świadomość jako pole wypełniające biologiczne struktury. Jak wszystkie pola energetyczne, tak również pole świadomości winno podlegać kwantyzacji. Jest więc energią o ziarnistej konsystencji, czyli nieciągłością. Świadomość jest polem energetycznym, z niezdefiniowaną co do natury zdolnością rozpoznawczą . To samo należy odnieść do pola życia, które jak z bioelektrodynamicznych wynika racji jest również skwantowane.

Świadomość nie jest dopiero końcowym wynikiem ewolucji na szczeblu człowieka, ale czynnikiem rozwijającym człowieka . Ta autokatalizacja ewolucji jest możliwa tylko przy warunku , że świadomość ma cechy energii. Pole świadomości równałoby się polu życia. Na pewnym etapie rozwoju zjawił się dopiero kieru -

---

7. W.Sedlak, Bioplazma - nowy stan materii./w:/ Bioplazma. Materiały z I Konferencji poświęconej bioplazmie 9 maja 1973 , Lublin 1976, s.13-30.

nek refleksyjny jako wybrany ślad znaczący się na polu świadomości. Świadomość wchodziłaby tym samym w zakres dynamiki życia, co dla hominizacji wydaje się zupełnie zrozumiałe<sup>8</sup>.../-/

Knowością jest poszukiwanie genezy świadomości nie do piero na poziomie fizjologii systemu nerwowego, lecz poniżej poziomu molekularnego, w kwantowych podstawach akcji życia.

Świadomość należy wyprowadzić z samej natury życia, a nie dopiero z jakiegoś etapu ewolucji, gdyż ta jest również wynikiem natury życia. W kwantowych podstawach życie i świadomość schodzą się w tym samym niejako startowym punkcie.../-/

Należy mówić o nowej biologii, a przy niej o mało poznanym dotychczas profilu życia<sup>9</sup>.

Została tu wyakcentowana nie tylko strona chemiczna, ale ogólnie energetyczna, ściśle elektromagnetyczna. Jeśli kiedyś traktowało się życie jako zespół reakcji chemicznych, to w nowszym ujęciu określać by je ostatecznie należało od strony elektromagnetycznej natury. Przez dynamikę życia nie rozumie się tylko różnorodności reakcji chemicznych metabolizmu, lecz raczej dysponowanie dużym zasobem energii łatwej do uruchomienia. Tak została wyodrębniona bioplazma jako dynamiczne i najmniej zróżnicowane podłoże życia. "Elektryczna ciecz" życia, generowana metabolicznie i elektronicznie, jest wyrazem ustawicznego stanu wzbudzenia materii biotycznej. Procesy biologiczne nie dokonują się na podstawowym stanie materii. Stan podstawowy jest tu równoznaczny ze śmiercią układu.

Następny konstruktywny element nowej wizji życia to wyzwolenie się z rozciągłości materii, istnieją bowiem realne podstawy pod biologię falową, znowu ujętą od dynamicznych tylko stron z możliwością przenoszenia zdarzeń życiowych z prędkością światła.

Wyzwolenie życia z inercji masy grawitacyjnej byłoby dużym krokiem naprzód. Organizm można traktować nie tylko jako masę metabolizującą, ale również jako sferę przenoszenia ener-

---

8. W.Sedlak, Biofizyczne podstawy świadomości. "Roczniki Filozoficzne", 1969, t.17, z.3, s.125-155.

9. W.Sedlak, Bioelektronika - bioplazma - antropologia przy -  
szłości. "Zeszyty Naukowe KUL", R.19, 1976, nr 1, s.3-10.



getycznych oddziaływań w czasie i przestrzeni. Istnieją więc teoretyczne i fizyczne możliwości fali elektromagnetycznej wyemitowanej przez bioukład i przekazywanej na odległość z zachowaniem wszystkich praw propagacji, odbicia, pochłaniania, dyfrakcji polaryzacji, interferencji. Odwrotnie znów, wpływ sztucznych pól elektromagnetycznych jest podstawową zależnością układu elektronicznego od środowiska. Zależności te stają się wielostronne i nader delikatne<sup>10</sup>.

Po raz pierwszy może znaleźć się podstawę dynamicznego przekroju przez naturę człowieka zarówno biologiczną, jak i psychiczną, z odkryciem energetycznej strony świadomości. W tak pomyślanym przekroju Człowieka omija się ryzyko transformowania fizjologii mózgu w myśl, oraz niemożność wyjaśnienia jej natury, przekazu, działania, skupienia uwagi itp. W samej bowiem naturze życia istnieje możliwość wyeliminowania niejako masy z jej bezwładnością. Jak dalece bioelektronika wpłynąć portafi na zmianę psychologii, trudno jeszcze wyrokować, w każdym razie liczyć się należy z daleko idącymi perspektywami, a może nawet rewizją podstawowych pojęć<sup>11</sup>. Twórcze widoki dla badań nad behawioryzmem w zadanych polach elektromagnetycznych wydają się intrygujące. Badania te przeprowadziła już przyroda od chwili powstania gatunku homo sapiens kształtując psychikę w kompleksie naturalnych pól elektromagnetycznych<sup>12</sup>. Zbędne dodawać, że należy przewidywać znaczne zmodyfikowanie rozwoju psychiki na skutek technicznej produkcji takich pól. Sięgamy bowiem jednego z czynników geofizycznych twórczych w ewolucji hominidów .../-/

Skala wniosków wydaje się znacznie większa i bardziej rewolucjonizująca nasze pojęcia o życiu. Poznanie ich jest jedną z największych chyba przygód człowieka, sięga

10. Sedlak W., The electromagnetic nature of life. /W:/ Second International Congress of Psychotronic Research, Monte Carlo 1975, s. 77-83.

11. W. Sedlak, Natura uwagi przy bioelektronicznej interpretacji organizmu. Streszczenie referatów. Fizjologia i Psychologia Pracy Zautomatyzowanej i jej uwarunkowania środowiskowe. Poznań 1975, s. 22-23.

12. H. Mikołajczyk, Pola elektromagnetyczne. PWN, Warszawa 1974.

bowiem w kwantowe pogranicze życia i śmierci. A może zasada nieoznaczności Heisenberga dla świata kwantowych zdarzeń posiada w konstrukcji życia więcej do powiedzenia niż stwierdzenie, że na tym poziomie nie rozróżnia się pomiędzy falą i cząstką, między położeniem i pędem, między energią i lokalizacją. A może istnieje również nieoznaczność między życiem i świadomością, jak to wyżej podkreślano, a co więcej - między życiem i śmiercią. Kwantowa śmierć, bezpowrotna, u samych dennych wiązań życia; śmierć serwania sprzężeń między procesami elektronicznymi i chemicznymi byłaby wynikiem braku stymulowania fotonami i fononami. Układ biologiczny naprawdę wygasza kolejne sprzężenia decydujące o kwantowej akcji życia.

Ten rodzaj śmierci odkryliśmy dopiero ostatnio, choć istnieje ona tak dawno jak życie na Ziemi. Ogólnie przez śmierć rozumiemy unicestwienie struktur biologicznych, a tym samym - ustanie ich funkcjonalności. Powrót materii biotycznej w chemiczny obieg pierwiastków jest faktycznie nieśmiertelnością materii, wyrażającą się w fizyce prawem zachowania masy. Umierałyby tylko struktury i związane z nimi funkcje.

Człowiek nie wiedząc nic o genetycznym kodowaniu w DNA, a tym samym o filogenetycznej nieśmiertelności trwającej miliardy lat, czuł zawsze swoją więź z rodową przeszłością i widział własną kontynuację w dzieciach i wnukach. Od niepamiętnych czasów protestował przeciw własnej i bliskich śmierci przekonaniem, że coś z człowieka zostaje po unicestwieniu ciała. Dla wielu starych kultur, mitów i wierzeń wyrazem życia i nieśmiertelności było światło.

Zamykające się rondo dla ludzkich intuicji w promieniu rzędu tysięcy lat bywa zadziwiająca. Czy podstawowe przekonania człowieka nie wynikają po prostu z jego natury? Jej nawet intuicyjny tylko sondaż bywa obarczony tylko stosunkowo niewielkim współczynnikiem pomyłek. A może tylko rozwój biologii, która jeszcze nie doszła do kompletnego przeanalizowania życia, musi z konieczności sięgnąć do warstw, gdzie przyczyliło się Niepoznane w konstrukcji człowieka? Wszak obniżamy coraz bardziej poziom badawczy. Bioelektronika znalazła się już w rejonach kwantowych, a tutaj rzeczywistość biologiczna może nieco inaczej wyglądać.

Po uznaniu elektromagnetycznej natury życia występuje problem falowej kontynuacji organizmu po jego destrukcji. Wiązka fal elektromagnetycznych winna posiadać indywidualność gą - tunkową i osobniczą, zadokumentowaną w szerokości pasma i jego charakterystyce. Ponadto fala elektromagnetyczna jest nieśmier - telna na zasadzie prawa zachowania energii, o ile nie zostanie pochłonięta przez inny układ materii. Biologia falowa prowadzi w prostej konsekwencji do energetycznego trwania po unicestwie - niu biostruktur. W ten sposób biologia falowa prowadziłaby do uzasadnienia bardzo istotnych przekonań człowieka, więcej in - tuicyjnych niż naukowych, o możliwości trwania czegoś spozo - wieka po śmierci organizmu. Zamykające się rondo intuicyjnych przeczuć ludzkości sięgałoby wobec tego kwantowego dna życia i świadomości. Rzadko chyba które przekonanie człowieka czer - pałoby swe uzasadnienie z tak głębokich warstw natury człowie - ka<sup>13</sup>.

Przedstawione wyżej obszernie wyjątki z rozprawy Prof. Włodzimierza Sedlaka, zatytułowanej "Życie jest światłem. Bio - elektronika i możliwości nowej antropologii"<sup>14</sup> stanowią przy - kład właściwego, opartego na interdyscyplinarnej analizie i dalekowzrocznego podejścia do fundamentalnej problematyki ży - cia, śmierci, świadomości. Prof. Sedlak, z płaszczyzny nowo kre - ującej się dyscypliny naukowej bioelektroniki, dąży do uzasad - nienia intuicyjnego przekonania ludzkości o wieczności życia , jego zwycięstwie nad śmiercią wbrew unicestwieniu fizycznego przewodnika cielesnego. Autor niniejszego artykułu dąży w tym samym kierunku, przyjmując za punkt wyjścia rozważań tożsamość osobniczą /tożsamość osobowości/ w świetle analizy logiki ma - tematycznej - klasycznego rachunku zdań. Podważając oparte na błędnych założeniach przekonanie o tożsamości osobniczej /toż - samości osobowości człowieka/ autor wskazuje równocześnie na istnienie tożsamości innego rzędu, łączącej wszelkie organizmy żywe o wspólnej genezie. Autor wyraża również przekonanie, że próby określenia życia, śmierci czy świadomości mogą okazać się owocne i zakończyć sukcesem tylko wówczas, gdy zostaną one

13. W. Sedlak. Życie jest światłem. Bioelektronika i możliwości nowej antropologii. "Studia Filozoficzne" 1978, nr 10, s.91-101.

14. Ibidem.

wsparte wglądem introspekcyjnym, umożliwiającym uchwycenie samej istoty badanych terminów. Dopiero bowiem w świetle wiedzy płynącej z pozadyskursywnego, przekraczającego myśl, transcendentnego skupienia możliwe staje się precyzyjne uchwycenie istoty życia, śmierci i świadomości oraz relacji tych pojęć zarówno do badającego podmiotu, jak i otaczającej ten podmiot rzeczywistości /kosmosu/. W ten sposób tworzy się pomost łączący dziedziny pozornie diametralnie odmienne: współczesną naukę o partą na przesłankach logiki oraz empirii i doznanie introspekcyjno-mistyczne, stanowiące głównie domenę systemów religijnych, filozoficznych, kontemplacyjnych. Dopiero w świetle tej podstawowej i nieuniknionej symbiozy następuje zjednoczenie świadomości człowieka z istotą wiedzy o tajemnicy życia, śmierci, świadomości. Zgodnie z przekonaniem autora jedną ze współczesnych dróg wiodących do realizacji tego celu jest urzeczywistnienie Uniwersalnego Stanu Świadomości /Stanu Niepodlegającego Zmianom/. W świetle tej medytacji życie oraz świadomość są atrybutami tej samej, pierwotnej, wiecznej, wszystkoobejmującej, samoświatlnej Substancji Duchowej /nazywanej od prapoczątków istnienia ludzkości wielością mian: Absolutem, Bogiem, Duchem Najwyższym etc./, będącej sednem i rdzeniem rzeczywistości, źródłem i prapoczątkiem wszelkiego istnienia. Podstawowym przejawem owej Substancji Duchowej jest światło, jednakże światło przeniknięte Miłością, Mądrością i Mocą - stanowiących atrybuty Jej Natury. Dopiero pograżenie się, zjednoczenie się z Naturą Substancji Duchowej w procesie medytacji umożliwia, zdaniem autora artykułu, uchwycenie istoty życia, świadomości oraz nieśmiertelności.

4. Por. A. Szyszko-Bohusz, Tożsamość osobowości jako problem interdyscyplinarny. Sprawozdanie z posiedzeń Komisji Naukowych PAN, Ossolineum, t. XXII/2, Wrocław 1981 oraz tegoż autora cytowany artykuł w "Problemach" 1980, nr 7.

5. Ibidem.

6. Ibidem.

7. Rabindranat Tagore, Źródła Kultury Indii. /w:/ Podstawy Hinduskiej Kultury /przekład Wandy Dynowskiej/ Biblioteka Polsko-Indyjska, Madras 1964, s. 79.

8. Por. A. Szyszko-Bohusz, *Tożsamość osobowości*. op.cit., s. 372-373.

9. Por. W. Sedlak., *Życie jest światłem. Bioelektronika i możliwości nowej antropologii*. Studia Filozoficzne. KUL 1978, nr 10, s. 100.

10. Por. A. Szyszko-Bohusz, *Czy istnieje tożsamość osobnicza...*, op.cit., s. 5.

11. Ibidem.

12. W przedstawionej na tym miejscu argumentacji "tożsamość osobnicza" pokrywa się w istocie z "tożsamością gatunkową". W potocznie przyjmowanym pojmowaniu "tożsamości osobniczej" ekspozowano oderwanie, podział, separację jednostki od innych jednostek żywych o wspólnej genezie. Nowa interpretacja tego terminu ekspozuje natomiast łączność, jedność oraz ścisły związek między organizmami o wspólnej genezie. Właśnie owo wspólne dla wszystkich organizmów "źródło" czy też "substancja" życia warunkuje jego nieprzerwane trwanie, kontynuację i ciągłość w odradzających się jednostkach i pokoleniach w procesie ewolucji. Przyjęta argumentacja zakłada, że pomimo ciągłej zmienności struktur fizycznych w procesie ewolucji wypełniająca te struktury *f a l a* *ż y c i a* jest stale "tożsama sama ze sobą", zapewniając nieśmiertelność wszystkim istotom przenikniętych /wypełnionych/ przez tę falę. Rozmnażanie /rozdród/ jest więc szczególną postacią przekazywania "substancji życia" organizmów rodzicielskich organizmom potomnym. Ta substancja "nie traci swojej tożsamości" mimo przenikania coraz to nowych struktur w procesie ewolucji.

Przedstawiona argumentacja może wydać się abstrakcyjną, nie mającą pokrycia w naukach przyrodniczych. Jeśli jednak uznajemy fakt przekazywania w akcie rozrodu cząstki materii rodzicielskiej zawierającej załączki przyszłej budowy oraz cech fizycznych i psychicznych potomstwa w postaci genów, musimy tym samym uznać za sztuczny i nieuzasadniony pogląd, zgodnie z którym materia rodzicielska, wraz z właściwą dla niej "substancją życiową", *p o d o k o n a n i u* aktu rozrodu stała się odmienną, *p r z e s t a* *ż a* być "substancją życiową" organizmu rodzicielskiego. Znacznie bardziej spójną, naturalną i uzasadnioną zarówno od strony logicznej, jak i przyrodniczej wydaje

się teza, że potomek stanowi w swej budowie anatomicznej, jak również w przejawach psychiki /w odniesieniu do człowieka/ swoistą kontynuację życia, pobudliwości, odczuwania oraz świadomości rodziców, podtrzymując ciągłość tego samego strumienia życia /choć oddzielonego w swej strukturze fizycznej w przestrzeni od organizmów innych osobników/.

Autor pragnie wyjaśnić, że zastosowane terminy dotyczące treści lub zakresu pojęcia określanego mianem "życie", jak "substancja życiowa", "substancja duchowa", "praźródło", "pierwsza przyczyna", "pierwotny czynnik sprawczy" itp. stanowią z konieczności nieadekwatną próbę określenia /zdefiniowania/ za pomocą środków dyskursywnych kategorii o charakterze pozadyskursywnym, a więc nie mieszczącej się w żadnych schematach oraz konwencjach mających zastosowanie w logice.

13. Por. A.Szyszko-Bohusz, Czy istnieje tożsamość osobnicza ..., op.cit., s.5.

14. Por. Paul Carus, Nauka Buddy, Madras 1962, s.132 -

141. Wskazany ustęp zawiera inspirującą dyskusję dotyczącą drążonego tematu, tj. "tożsamości osobowości", prowadzoną w VI wieku przed naszą erą między Gautamą Buddą a Braminem.

15. Por. A.Szyszko-Bohusz, Czy istnieje tożsamość..., op.cit., s.7.

16. Kryzysowa sytuacja w jakiej znalazła się ludzkość stojąca w obliczu straszliwej wojny termojądrowej mogącej stać się przyczyną totalnego unicestwienia, wymaga niezwłocznego i radykalnego przeciwdziałania. Wskazany kierunek badań o charakterze interdyscyplinarnym, których podstawowym zadaniem byłoby naukowe uzasadnienie fundamentalnej prawdy o jedności życia, mógłby doprowadzić do zahamowania apokaliptycznych zbrojeń i przyczynić się do potężnego rozwoju świadomości ludzkiej w duchu miłości, harmonii i pokoju. Gdyby prawda o "tożsamości życia ludzkości" została przez tę ludzkość uświadomiona, jedynie szalenciec zdecydowałby się powodować krzywdę oraz grozić śmiercią drugiemu człowiekowi, wiedząc że krzywdzi i grozi unicestwieniem sobie samemu.

17. Por. A. Szyszko-Bohusz, Uniwersalny Stan Świadomości /W:/ Materiały na II Ogólnopolskie Sympozjum Stowarzyszenia Radiestetów w Warszawie, Warszawa 24 i 25 września 1983, Wydawnictwo Akcydensowe oraz także tegoż autora: Komunikat z doświadczeń i badań nad Uniwersalnym Stanem Świadomości.

W trakcie pisania niniejszego artykułu badania naukowe zapoczątkowane przed kilku laty nad wzmiarkowaną metodą relaksacyjno-koncentrującą /"Uniwersalnym Stanem Świadomości" zwanym również zamiennie "Stanem Niepodlegającym Zmianom"/ oraz realizowane zarówno w kraju, jak i za granicą nie zostały do tychczas ukończone, są kontynuowane. Do podstawowych metod naukowych wykorzystanych w trakcie badań należały introspekcja, obserwacja, ankieta, wywiad, badanie dokumentacji, testy fizjologiczne oraz testy psychologiczne.

Do podstawowych testów psychologicznych zastosowanych do badania grupy 19 studentów /psychologii, pedagogiki, filozofii - wiek 20-24 lata/ należały: 1. PIL /Purpose in Life Test/, Autorzy: Grumbaugh J.C., Maholick Leonard T.M. 1969, autoryzowane tłumaczenie Prof. Zenomeny Płużek. 2. Skala BN /Bez nadziejności/ "The Hopeless Scale", Beck Aaron T. i inni 1974, tłumaczenie mgr A. Juros oraz mgr P. Oleś. 3. Diferencjał semantyczny Osgood'a, polskie opracowanie - Czapiński. W badaniach psychologicznych dopomogli autorowi pracownicy Zakładu Psychologii Osobowości KUL - mgr A. Juros i mgr P. Oleś, jak również kierująca Zakładem Prof. Zenomena Płużek.

Do podstawowych testów fizjologicznych należało rejestrowanie dynamiki zmian reakcji skórno-galwanicznej /GSR/, szybkości pracy serca mierzonej dynamiką tętna oraz zmian temperatury mierzonej peryferyjnie przez czujnik umieszczony na palcu wskazującym lewej ręki. Badania miały miejsce w Klinicznym Laboratorium Psychosomatyki i Psychoterapii I Katedry Chirurgii Ogólnej Akademii Medycznej w Krakowie przy ul. Kopernika 40. W badaniach fizjologicznych dopomogli autorowi dr L. Mellibruda /Kierownik Laboratorium/ oraz mgr M. Lesiak i mgr Z. Grochowska.

Poza badaniami wzmiarkowanymi wyżej poddano badaniom ankietowym i kwestionariuszowym grupę około 200 osób, które przede wszystkim wysłuchały nagrania magnetofonowego zawierającego instrukcję wraz z formułą autosugestywną "Stannu Niepodlegającego Zmianom" na podłożu muzyki pochodzącej z Bhutanu /kraj centralnych Indii granicząca z Tybetem/. Zbliżonym badaniom

poddano w lipcu 1983 roku grupę złożoną z Polaków oraz Anglików w Londynie. Dotychczas przeprowadzone badania okazały się obiecujące, wymagają jednak interdyscyplinarnej kontynuacji.

Проблема биологического бессмертия организмов с  
общим происхождением /логистика - биология а фи-  
лософия/

#### Резюме

Статья является попыткой посмотреть по новому на суть жизни, смерти и сознание человека. В связи с этим автор требует пересмотра обязательных до сих пор терминологических установлений.

Основным тезисом автора является утверждение, согласно которому все организмы с общим происхождением /филогенезом/, в том и человечество, составляют одно автономическое существо со своеобразной системой управления /центральной системой соглашения, транспорта, связи/, основанном на биомолекулярных, биохимических, биоэлектрических основах. Все живые существа охватывает общее биологическое поле, делающее возможным взаимное содействие в форме радиации. Это свидетельствует о тесной органической связи всех живых организмов.

Спираясь на математическую логику /классический расчёт предположений/ автор подвергает сегодняшние критерии индивидуальной тождественности, требуя новой интерпретации этой тождественности, которой основой было бы общее генетическое происхождение. В связи с этим автор выдвигает гипотезу о биологическом бессмертии организмов с общим происхождением /филогенезом/.

Полезным методом в предпринятых автором экспериментальных исследованиях оказалась техника глубокой релаксации психофизической и концентрации разума, определённая названием "Универсального Состояния Сознания" /Состояние Неподвергающееся Изменениям/. Согласно с убеждением автора состояние это обуславливает осуществление единства жизни.



A question of biological immortality in organisms of common origin /logistics - biology and philosophy/

### Summary

The article presents a new view on the entity of life, death and the consciousness of man. According to this, the revision of to-date terminology is proposed.

The basis of author's theorem is: all living organisms of common genesis /phylogeny/, including manhood, set one automatic creation with the specific control system /central system of understanding, communication, union/ founded in biomolecular, biochemical, bioelectric etc. bases. All living organisms are comprised by common biological field, enabling mutual interactions by means of radiation. The close, organic connection of all living organisms is thus brought to evidence.

Basing on mathematical logic /classical mathematical calculation/ author undermines the valid till now criterions of individual identity and postulates the new interpretation of this identity, which is based on common genetic origin.

According to this, the hypothesis of biological immortality of organisms of common genesis /phylogeny/ is proposed by the author.

The valuable method of undertaken by the author experimental investigations appeared the technics of deep psychophysical relaxation and mental concentration, defined as "Universal State of Consciousness" /Unchangeable State/. According to the author's conviction this state conditions the realization of the unity of life.

The central nervous system is the seat of the mind and the seat of the soul. It is the seat of the intellect and the seat of the emotions. It is the seat of the will and the seat of the passions. It is the seat of the conscience and the seat of the moral sense. It is the seat of the love and the seat of the hate. It is the seat of the joy and the seat of the sorrow. It is the seat of the life and the seat of the death.

192

January

The central nervous system is the seat of the mind and the seat of the soul. It is the seat of the intellect and the seat of the emotions. It is the seat of the will and the seat of the passions. It is the seat of the conscience and the seat of the moral sense. It is the seat of the love and the seat of the hate. It is the seat of the joy and the seat of the sorrow. It is the seat of the life and the seat of the death.

KRAKOWSKI SPORT ROBOTNICZY  
W LATACH 1918 - 1939 <sup>x/</sup>

/Workmen's sports in Kraków,  
in years 1918 - 1939/

Ryszard Wasztyl <sup>xx/</sup>

1. Wstęp - cel i zakres pracy

Z końcem ubiegłego stulecia zaczęły powstawać w Europie proletariackie stowarzyszenia gimnastyczne i sportowe, związane ideowo z klasowym ruchem robotniczym. Po pierwszej wojnie światowej doszło do rozłamu w międzynarodowym ruchu robotniczym na nurt socjalistyczny i komunistyczny, z których każdy posiadał własne organizacje sportowe. Z ruchem socjalistycznym związana była Socjalistyczna Międzynarodówka Sportu Robotniczego /Socialistische Arbeiter Sportinternationale, SASI/, założona w Lucernie we wrześniu 1920 roku, zaś z ruchem komunistycznym Czterona Międzynarodówka Sportowa /Krasnyj Sportiwnyj Internatjonał, KSI/, utworzona w Moskwie w lipcu 1921 roku<sup>1</sup>.

<sup>x/</sup> Artykuł stanowi syntezę dorobku krakowskiego sportu robotniczego, przedstawionego w pracy doktorskiej autora pt. "Rozwój sportu robotniczego w Krakowie w latach 1918-1939".

<sup>xx/</sup> Katedra Historii i Organizacji KF AWF w Krakowie

1. Młodzikowski G., Genealogia społeczna i klasowe funkcje sportu w latach 1860-1928. Warszawa 1970, s.45 i n.

Echa działalności sportu robotniczego w krajach ościennych docierały również na ziemi polskiej, znajdując swój najpełniejszy wyraz w zaborze austriackim. Przy czym w rozwoju sportu robotniczego w Galicji szczególną rolę odegrał Kraków. Tutejsi drukarze już w 1904 roku założyli Kółko Kolarzy, które "przez kilka lat skupiało liczne grono kolegów, amatorów sportu kolarskiego"<sup>2</sup>. Również w Krakowie działał w latach 1910-1914 pierwszy na ziemiach polskich ROBOTNICZY KLUB SPORTOWY, związany z Polską Partią Socjalno-Demokratyczną Galicji i Śląska Cieszyńskiego. Pionierski dorobek tej partii w zakresie tworzenia zrębów robotniczej kultury fizycznej na ziemiach polskich był także w dużej mierze zasługą krakowskich socjalistów<sup>3</sup>. W omawianym okresie istniały ponadto w Krakowie dwa żydowskie kluby robotnicze, prowadzące tylko sekcje piłki nożnej. Były to KS "Jutrzenka", założony w 1909 roku z inicjatywy Żydowskiej Partii Socjalno-Demokratycznej Galicji oraz ŻRKS "Jugend", powstały w 1910 roku<sup>4</sup>.

W międzywojennej Polsce sprawami kultury fizycznej zajmowały się oba nurty klasowego ruchu robotniczego, przy czym ruch sportowy związany z Polską Partią Socjalistyczną posiadał od 1925 roku własną organizację, jaką był Związek Robotniczych Stowarzyszeń Sportowych, którego terenowymi ogniwami były robotnicze sportowe komitety okręgowe<sup>5</sup>.

2. Księga Pamiątkowa Stowarzyszeń Drukarzy Krakowskich 1850 - 1930. Kraków 1930, s.98.
3. Szerzej na ten temat zob.: Laskiewicz H., Pierwsze proletariackie kluby i towarzystwa wychowania fizycznego i sportu pod zaborami. "Kultura Fizyczna" 1966, nr 6; Toporowicz K., Z dziejów Robotniczego Klubu Sportowego w Krakowie /1910-1914/. "Sport Robotniczy" 1972, t.7; Tegoż, Z dziejów robotniczego ruchu sportowego w Krakowie w okresie przed pierwszą wojną światową. "Zeszyty Naukowe WSWF Kraków" 1969, z.1; wazzył R. Polska Partia Socjalno-Demokratyczna Galicji i Śląska Cieszyńskiego wobec problemów kultury fizycznej i turystyki w latach 1892-1914. "Rocznik Naukowy AWF Kraków" /w druku/.
4. "Ilustrowany Tygodnik Sportowy" 1914, nr 2, s.5; nr 5, s.7; "Walka" 1927, z. I-XI, s.110; "Naprzód" 1925, nr 212, s.4; 1926, nr 293, s.8. Podana przez "Pobudkę" /1927, nr 50, s.14/ informacja, jakoby "Jutrzenka" powstała w 1904 roku, nie znajduje żadnego uzasadnienia, tym bardziej, że sam klub przyjmował za początek swego istnienia rok 1909 - zob.: WAP.St.G Kr.243, Kwestionariusz RTS "Jutrzenka" z 23.11.1937 r.
5. Jakubowska H., Związek Robotniczych Stowarzyszeń Sportowych w Polsce. "Sport Robotniczy" 1962, t.1, s.33-44.

Związek utrzymywał szerokie kontakty sportowe z drużymi SASI, której członkiem został prawdopodobnie już pod koniec 1925 roku. Pierwszym występem zagranicznym reprezentacji ZRSS był udział w robotniczym święcie sportowym w Wiedniu w 1926 roku, zaś w roku 1931 polscy sportowcy startowali w II Olimpiadzie Robotniczej w Wiedniu. Był to jednak nasz jedyny występ w Olimpiadach SASI, gdyż prawicowe kierownictwo ZRSS odmówiło wspólnego startu z ekipą Związku Radzieckiego w Antwerpii w 1937 roku. Nic więc dziwnego, że przy takiej postawie swoich władz ZRSS nie utrzymywał kontaktów sportowych z organizacjami zrzeszonymi w KSI. W jakimś stopniu stanowisko to niewątpliwie wynikało z faktu, że podkreślając zawsze swój klasowy charakter ZRSS dążył jednak do zachowania pozycji legalistycznych, pozwalających mu na współpracę z organami państwowymi i samorządowymi. Dzięki temu między innymi sekcje sportowe poszczególnych klubów robotniczych mogły brać udział w rozgrywkach odpowiednich związków sportowych, a także posiadać w nich swoich przedstawicieli. ZRSS organizował również własne imprezy, takie jak: zloty i święta sportu robotniczego oraz oficjalne mistrzostwa Związku w wybranych dyscyplinach sportowych. Swój największy rozwój osiągnął ZRSS w 1936 roku, kiedy to liczył ponad 32 tysiące członków. Skupieni oni byli w 183 klubach i uprawiali ogółem 27 dyscyplin sportowych, z których największą popularnością cieszyły się: piłka nożna, tenis stołowy, lekkoatletyka, siatkówka i gimnastyka<sup>6</sup>.

W okresie dwudziestolecia międzywojennego jednym z najmniejszych ośrodków sportu robotniczego w Polsce był Kraków, będący równocześnie jednym z najsilniejszych ośrodków PPS. Dość jednak dorobek krakowskiego sportu robotniczego, związanego z socjalistycznym ruchem robotniczym, nie doczekał się żadnego kompleksowego opracowania, chociaż w pełni na to zasługuje. Dorobek ten nie znajduje również należytego odzwierciedlenia w pracy Henryka Łaskiewicza pt. "Robotnicza kultura fizyczna w Polsce w latach 1918-1939", nie mówiąc już o nielicznych opracowaniach cząstkowych, poświęconych sportowi robotniczemu w Polsce międzywojennej<sup>7</sup>.

6. "Robotnik" 1926, nr 10, s. 8; Jakubowska H., op.cit., s. 33-46; Kliński I., Polski sport robotniczy na międzynarodowym terenie. Warszawa 1929; Łaskiewicz H., Robotnicza kultura fizyczna w Polsce w latach 1918-1939. "Sport Robotniczy" 1971, t. 6, s. 18 i 96-109.

7. Łaskiewicz H., Robotnicza kultura..., op.cit. Zob. też: Jakubowska H., op.cit.

Stąd celem naszej pracy jest pokazanie tego dorobku oraz zaakcentowanie wkładu krakowskiego sportu robotniczego, związanego z robotniczym ruchem socjalistycznym, w kształtowanie się podstaw i rozwój robotniczej kultury fizycznej w Drugiej Rzeczypospolitej. Przy czym w niniejszych rozważaniach skupiliśmy się tylko na działalności interesujących nas klubów robotniczych i RSKO w Krakowie, jako że stosunkowi miejscowego ruchu socjalistycznego i komunistycznego do problemów kultury fizycznej poświęciliśmy odrębny artykuł, w którym omówiliśmy także próby zakładania własnych klubów sportowych, podejmowane przez krakowskich komunistów w latach międzywojennych<sup>8</sup>.

Dzieje robotniczego ruchu sportowego w Krakowie doczekały się dotychczas tylko kilku artykułów, poświęconych początkom tego ruchu w okresie przed pierwszą wojną światową /47, 54-55, 57/ oraz wydawnictw jubileuszowych Dąbskiego KS /51/ i Zwierzynieckiego KS /41, 50/. Ponadto w Zakładzie Historii i Organizacji Kultury Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego w Krakowie napisano kilkanaście prac magisterskich, traktujących o interesującej nas problematyce, z których do najbardziej wartościowych należą niewątpliwie prace Anny Dubas-Głut /43/ i Ludwika Głuta /44/, poświęcone działalności RKS "Legia" w Krakowie.

W tej sytuacji zasadnicza tematyka naszej pracy została prawie wyłącznie oparta na archiwaliach oraz źródłach drukowanych i czasopiśm. Ze zbiorów archiwalnych szczególnie pomocne były zasoby Wojewódzkiego Archiwum Państwowego w Krakowie /4-5/ oraz w znacznie mniejszym stopniu Centralnego Archiwum KC PZPR /1-2/ i Centralnego Archiwum Wojskowego w Warszawie /3/. Żadnych efektów nie przyniosły natomiast poszukiwania czynione w Archiwum Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Archiwum Akt Nowych w Warszawie oraz Archiwum Komitetu Krakowskiego PZPR i Wojewódzkiego Archiwum Państwowego w Katowicach. Ze zbiorów WAP w Krakowie wykorzystaliśmy przede wszystkim: korespondencję Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie dotyczącą robotniczych klubów sportowych i ich dość obfita korespondencję z władzami miejskimi, urzędowe rejestry stowarzyszeń, statuty robotniczych klubów sportowych, meldunki i raporty Policji Państwowej w Krakowie, okresowe sprawozdania Starosty Grodzkiego w Krakowie oraz akta Okręgowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego w Krakowie.

8. Wasztyl R., Ruch robotniczy w Krakowie wobec problemów kultury fizycznej w latach 1918-1939. Rocznik Naukowy AWF w Krakowie /w druku/

Ze źródeł ogłoszonych drukiem szczególnie przydatne okazały się sprawozdania Zarządu Głównego ZRSS /17,22,24/. Natomiast spośród źródeł prasowych najwartościowsze były wydawnictwa socjalistyczne, przede wszystkim zaś: "Kaprząd" /31/, "Po budka" /34/, "Robotnik" /38/ i "Walka" /40/.

## 2. Robotnicze kluby sportowe w międzywojennym Krakowie

W pierwszym niepodległym mieście Drugiej Rzeczypospolitej - Krakowie bujniejsze życie sportowe zaczęło się po nownie rozwijać wiosną 1919 roku. Jako pierwsze reaktywowały swoją działalność przedwojenne kluby sportowe, w tym RTS "Jutrzenka" i ŻRKS "Siła". Na przestrzeni 1919 roku powstało także kilka nowych klubów sportowych, w tym RKS "Wolność" i KS "Wawel". Podstawową dyscypliną odradzającego się życia sportowego w Krakowie była piłka nożna. Stąd już wiosną 1920 roku odbyły się pierwsze mistrzostwa Krakowskiego Okręgowego Związku Piłki Nożnej, w których wzięło udział 8 klubów z Krakowa, w tym dwa robotnicze: "Jutrzenka" i "Wawel"<sup>9</sup>.

Tak więc za sprawą bogatych już tradycji Kraków był prawdopodobnie tym jedynym miastem Polski Odrodzonej, w którym wraz z burżuazyjnym ruchem sportowym rozwijał się także robotniczy ruch sportowy. Najlepszym tego dowodem jest fakt, że w pierwszej połowie 1919 roku działały tu już 4 robotnicze kluby sportowe, w tym 2 polskie /"Wolność" i "Wawel"/ oraz 2 żydowskie /"Jutrzenka" i "Siła"/<sup>10</sup>.

Nawiązująca swą nazwą do odzyskanej przez Polskę niepodległości - "Wolność", została założona wiosną 1919 roku z inicjatywy Jana Jaworskiego, czołowego działacza socjalistycznego w Podgórzu. Statutowym celem klubu było "wzmacnianie sił

9. "Przegląd Poniedziałkowy" 1919, nr 17, s.6; nr 20, s.5; "Ilustrowany Kurier Codzienny" 1920, nr 105 i n. Z uwagi na dość częste zmiany w pełnym nazewnictwie poszczególnych klubów sportowych, będziemy używać ich nazw ostatecznych. ŻRKS "Siła", to ostateczna nazwa przedwojennego ŻRKS "Jugend".

10. W okresie międzywojennym uważano, że pierwsze robotnicze kluby sportowe powstały w Polsce dopiero w 1921 roku - zob.: "Robotnik" 1936, nr 22, s.4. Również Laskiewicz podaje, że w 1921 roku działały tylko 2 polskie kluby robotnicze w Warszawie i 1 na Pomorzu - zob.: Laskiewicz H., Robotnicza kultura ..., op.cit., s.142, tab.16.

fizycznych wśród robotników", zaś jego członkiem mógł zostać "każdy robotnik bez względu na płeć od 18 roku życia". Również zgodnie ze statutem, walne zebranie klubu "posiadało prawomocność, jeżeli zwołanie tegoż uwidoczniło przynajmniej 14 dni przedtem w dzienniku "Naprzód", to jest krakowskim organie PPS, czym dość jednoznacznie podkreślono ideowe powiązania "Wolności"<sup>11</sup>. Z powodu trudności finansowych klub zaprzestał swojej działalności pod koniec 1929 roku. Na tę okoliczność statut "Wolności" stanowił, że cały jej majątek przechodzi "na własność przewodniczącego i tegoż zastępcy, którzy mają za - rządzić nim aż do nowego powstania klubu o tych samych celach i tendencjach", co omawiany. Dlatego zgodnie z tym zapisem, skromny inwentarz sportowy po "Wolności" Jan Jaworski przekazał RKS "Naprzód", który powstał w maju 1931 roku przy kole Organizacji Młodzieży Towarzystwa Uniwersytetu Robotniczego w Podgórzu<sup>12</sup>.

Również wiosną 1919 roku powstał "Wawel". W skład za - rządu wszedł niebawem znany działacz lewicowy i późniejszy członek Komunistycznej Partii Polski - Karol Łozłowski. On to niewątpliwie wywierał zasadniczy wpływ na ideowe oblicze klubu, który w listopadzie 1927 roku prasa socjalistyczna określała mianem "starej, wypróbowanej placówki...robotników klasowo uświadomionych"<sup>13</sup>.

Sześć następnych klubów robotniczych powstało w Krakowie w 1921 roku, w tym Dąbski KS i Zwierzyniecki KS, który pozostawał pod wyjątkowo silnymi wpływami dzielnicowej organizacji PPS. Nic więc dziwnego, że większość jego członków nale-

11. WAP. StGKr.209, Statut RKS "Wolność", zatwierdzony 24.03.1922 r., § 1,7 i 15. Stok P., Powstanie i rozwój sportu na terenie Krakowa, "Biuletyn Informacyjny PKOl" 1966, nr8, s.18 i 20.

12. Statut RKS "Wolność", op.cit., §27; CA KC PZPR, Zespół OM TUR, sygn.124 t.23, Dziennik RKS "TUR" w Krakowie - Podgórzu 1931-1932, s.2. Prawdopodobnie na początku 1933 roku RKS "TUR" zmienił nazwę na RKS "Naprzód".

13. "Przegląd Poniedziałkowy" 1919, nr 22, s.6; "Przegląd Sportowy" 1923, nr 7, s.13; "Naprzód" 1927, nr 262, s.8.



żała do Czerwonego Harcerstwa TUR i OM TUR. Ponadto szereg działaczy Zwierzynieckiego KS było członkami PPS Lewicy, a jego długoletni sekretarz Karol Kozłowski należał do KPP<sup>14</sup>.

Bardzo lewicowe oblicze posiadał także Dąbski KS, w czym spora zasługa "braci Leniewiczów, których przynależność do KPP wyraźnie określała kierunek polityczny i wpływy moralne na zespół". Trzej bracia: Bolesław, Jan i Stanisław Leniewiczowie oraz Józef Jagła, Stanisław Kremer, Jan Nalepa, Tadeusz Wypich i Bronisław Żuwała brali udział w listopadowych wypadkach krakowskich 1923 r. Wraz z młodszymi członkami klubu: Edwardem Solarzem, Julianem Trynką i Stanisławem Wątorskim uczestniczyli oni również w burzliwych wystąpieniach klasy robotniczej Krakowa w 1936 roku, przy czym Stanisław Leniewicz był przywódcą strajku w Fabryce Wyrobów Gumowych "Semperit"<sup>15</sup>.

Dalszych 9 krakowskich klubów robotniczych rozpoczęło swoją działalność w latach 1922-1927, w tym DKS "Orlęta", których początki sięgają 1923 roku. Pod koniec lat dwudziestych w ówczesnych TS "Orlętach" zaczęli się gromadzić krakowscy dró - karze, którzy w kwietniu 1930 roku przejęli kierownictwo klubu, zmieniając równocześnie jego nazwę na DKS "Orlęta", będące odtąd klubem robotniczym<sup>16</sup>.

W latach 1931-1936 powstało w Krakowie jeszcze 5 nowych klubów robotniczych, w tym RTS "Płaszowianka", pozostająca niewątpliwie pod silnymi wpływami lewicy PPS. Wskazuje na to powierzenie funkcji honorowego prezesa klubu drowi Bolesławowi Drobnerowi w listopadzie 1936 roku<sup>17</sup>.

14. Monografia historyczna Zwierzynieckiego KS. Kraków 1973, s.18 i 108; 40 lat Zwierzynieckiego KS. Kraków 1961, s.104 - 107. K. Kozłowski był do 1928 roku działaczem KS "Wawel".

15. Przez 35 lat z Dąbskim KS. Kraków 1956, s.16-18; Rewolucyjne wystąpienia proletariatu krakowskiego w 1936 roku. Kraków 1976, s.161.

16. WAP.StGKr. 196, Pismo DKS "Orlęta" z 19.05.1930 r. do Stowarzyszenia Grodzkiego w Krakowie.

17. "Naprzód" 1936, nr 364, s.6.

Ogółem w latach 1919-1939 istniały w Krakowie 24 kluby sportowe związane z robotniczym ruchem socjalistycznym, w tym 17 polskich i 7 żydowskich. /Tab.I/.

### 3. Robotniczy Klub Sportowy "Legia" w Krakowie w latach 1922-1935

Dla rozwoju krakowskiego sportu robotniczego szczególne znaczenie miała działalność "Legii", założonej z inicjatywy Stefana Kotarby wiosną 1922 roku. Niebawem prezesem "Legii" został czołowy działacz krakowskiej FPS - Zygmunt Klemensiewicz, dzięki staraniom którego klub uzyskał teren pod boisko piłkarskie, oddane do użytku w czerwcu 1925 roku. Posiadanie własnego obiektu umożliwiło "Legii" prowadzenie szerokiej działalności sportowej, dowodem czego był systematyczny wzrost liczby jej sekcji i członków, których w grudniu 1931 roku liczyła 443, w tym 38 kobiet. Wzrastający udział pań w życiu klubu spowodował, że w maju 1932 roku został powołany autonomiczny Zarząd Kobiety RKS "Legia", którym kierowała Maria Marszałek<sup>18</sup>.

Liczne grono zaangażowanych działaczy pozwalało "Legii" na aktywny udział w pracach szeregu związków sportowych. Przykładowo Zygmunt Klemensiewicz był przez pewien czas wiceprezesem Polskiego Związku Piłki Nożnej, zaś Maksymilian Statter długoletnim wiceprezesem KOZPN. Udział legionistów w pracach poszczególnych związków sportowych musiano oceniać bardzo wysoko, skoro na przykład w marcu 1935 roku w skład zarządu Krakowskiego Okręgowego Związku Kolarskiego zostali wybrani: Stefan Kotarba jako wiceprezes, Stanisław Fijał jako skarbnik i Michał Kołek jako kapitan sportowy<sup>19</sup>.

Równie aktywna była działalność "Legii" na niwie sportu robotniczego w Polsce. W roku 1925 była ona współzałożycielem ZRSS, którego Zygmunt Klemensiewicz był wiceprzewodniczącym w latach 1926-1929. W skład władz naczelnych Związku

18. Wspomnienia J. Łękańskiego i S. Kotarby spisane w 1959 roku /w:/ Gut L., Powstanie i rozwój działalności RKS "Legia" w Krakowie do roku 1930. Kraków 1959; Dubas-Głut A., Działalność RKS "Legia" w Krakowie od roku 1931 do roku 1939. Kraków 1960; "Kaprząd" 1925, nr 142, s. 5; 1932, nr 103, s. 10.

19. "Ilustrowany Kurier Codzienny" 1935, nr 76, s. 18.





wchodzili także Stefan Kotarba i Maksymilian Statter. Legioniści reprezentowali również ZRSS na imprezach zagranicznych. Między innymi Klemensiewicz i Statter uczestniczyli w Kongresie SASI, który odbył się w Pradze w 1929 roku<sup>20</sup>.

Na przestrzeni lat 1922-1935 klub posiadał ogółem 15 sekcji sportowych, z których większość prowadziła typową działalność rekreacyjną, organizując różnego rodzaju zawody i turnieje. W tej grupie sekcji na wyróżnienie zasługują szachiści, którzy na początku 1929 roku zorganizowali robotnicze mistrzostwa Krakowa w szachach, będące pierwszą tego typu imprezą w Polsce<sup>21</sup>.

W grupie sekcji wiodących największe osiągnięcia zanotowali ciężkoatleci, kolarze, lekkoatleci i piłkarze. Sekcja piłki nożnej organizowała co roku wiele imprez z udziałem innych klubów. Przykładowo w jednym tylko 1926 roku przeprowadziła ona turniej 1-majowy z udziałem warszawskiej "Skry" oraz trzy inne turnieje, w których uczestniczyły ogółem 52 drużyny. Piłkarze "Legii" utrzymywali także żywe kontakty z drużynami robotniczymi Niemiec, gdzie gościli po raz pierwszy w lipcu 1928 roku, pokonując robotniczą reprezentację Hindenburga 5:3. Należy przy tym podkreślić, że był to w ogóle pierwszy występ polskich sportowców robotniczych w Niemczech. Z racji wysokiego poziomu sportowego w robotniczej reprezentacji Polski grało szereg piłkarzy "Legii", z których Mieczysław Mytar i Tadeusz Szulc uczestniczyli w Olimpiadzie Robotniczej w Wiedniu w 1931 roku.

Sekcja lekkoatletyczna "Legii" organizowała zawody i mistrzostwa wewnątrzklubowe, mecze międzyklubowe, biegi przełajowe i uliczne. Legioniści byli także organizatorami wielu imprez zleconych przez Krakowski Okręgowy Związek Lekkiej Atletyki oraz robotniczych mistrzostw Polski w 1929 roku. Chlubą tej sekcji, która w 1927 roku zorganizowała pierwszy w Krakowie oddział chłopców do lat 14, były panie. Na robotniczych mistrzostwach Polski, przeprowadzonych w latach 1928-1931, zdobyły one ogółem 50 medali, w tym 21 złotych na 34 możliwe do zdobycia. Legionistki odgrywały także czołową rolę w krakowskiej lekkoatletyce. Dowodem tego chociażby mistrzostwa KOZŁA

20. "Naprzód" 1927, nr 97, s. 6; 1929, nr 219, s. 4.

21. "Naprzód" 1929, nr 46, s. 5; "Pobudka" 1929, nr 11, s. 5.

w 1931 roku, na których zdobyły one 10 złotych i 8 srebrnych medali na 12 rozgrywanych konkurencji. Do najlepszych zawodników sekcji należeli: uczestnicy Olimpiady Robotniczej w Wiedniu - Mieczysław Kosiarz i Stanisław Szlaga oraz Janina Babraj, Maria Stępniewska, Józefa Szeleźnik, Jan Kopeć i Wacław Michalik.

Wyjątkowo owocną działalność prowadziła sekcja kolarska "Legii", która już w październiku 1925 roku zorganizowała pierwszy w Krakowie kolarski wyścig na przełaj, a w sierpniu 1926 roku zainicjowała i przeprowadziła wyścig o mistrzostwo Krakowa. Wreszcie w maju 1928 roku sekcja ta zorganizowała pierwszy w Polsce robotniczy wyścig wieloetapowy. Działacze kolarscy "Legii" byli także organizatorami robotniczych mistrzostw Polski w 1928 roku, przełajowych mistrzostw Polski w 1931 roku oraz szeregu zawodów zleconych przez KOZKol. Równie imponujące były sukcesy sportowe kolarzy "Legii", którzy w jednym tylko 1927 roku zajęli trzy pierwsze miejsca w mistrzostwach województwa krakowskiego, dwa pierwsze miejsca w robotniczych mistrzostwach Polski i pierwsze miejsce w mistrzostwach Krakowa. Ponadto w lipcu tego roku legioniści reprezentowali ZRSS na krajowej Olimpiadzie Robotniczej w Pradze, gdzie zajęli drugie miejsce drużynowo, ustępując tylko kolarzom angielskim. Z osiągnięć lat trzydziestych należy wymienić zwycięstwo w punktacji klubowej górskich mistrzostw Polski w 1930 roku oraz sukcesy Władysława Wandora - uczestnika Olimpiady Robotniczej w Wiedniu, górskiego robotniczego mistrza Polski z lat 1931 i 1933, robotniczego mistrza Polski i mistrza Krakowa z 1934 roku i górskiego wicemistrza Polski z 1935 roku.

Kolarstwo szosowe uprawiały w "Legii" także kobiety, które od 1926 roku startowały nawet w wyścigach dla pań, będąc pierwszymi zawodniczkami klubu. W latach 1926-1928 najczęściej zwyciężały: Antonina Dąbrowska, Stefania Kołek, Maria Ryszewska i Matylda Stepan. Po roku 1928 nie spotykamy już w prasie informacji o udziale legionistek w kobiecych zawodach kolarskich, które prawdopodobnie zostały zaniechane w Krakowie.

Do najlepszych w Krakowie należała również sekcja ciężkoatletyczna "Legii". Organizowała ona turnieje i zawody pokazowe oraz mecze międzyklubowe. Jej działacze byli także organizatorami mistrzostw Krakowskiego Okręgowego Związku Atletycznego

oraz robotniczych mistrzostw Polski w 1928 roku. Do największych sukcesów sportowych sekcji należy zaliczyć: złoty medal zapaśnika Piotra Czerneka, zdobyty na krajowej Olimpiadzie Robotniczej w Pradze w 1927 roku; srebrny medal zapaśnika Emila Grossa, zdobyty na mistrzostwach Polski w 1931 roku i srebrny medal Henryka Spytковского, zdobyty na mistrzostwach Polski ciężarowców w 1932 roku. Ponadto legionieści zdobyli także szereg tytułów robotniczego mistrza Polski i mistrza KOZA. Godnym podkreślenia jest również stan ilościowy sekcji, która w marcu 1933 roku liczyła 94 zawodników, na 219 zrzeszonych ogółem w KOZA<sup>22</sup>.

U podłoża sportowych osiągnięć "Legii" leżała szczególnie troska jej działaczy o stan zdrowia i prawidłowy rozwój fizyczny wszystkich członków klubu. Potwierdzeniem tego jest doniesienie prasowe z czerwca 1927 roku, w którym czytamy: "Z inicjatywy RKS "Legia" w Krakowie otwarta zostanie w najbliższym czasie pierwsza w Polsce poradnia sportowo-lekarska, której zakres działania wzorować się będzie na podobnych placówkach zagranicznych... Zadaniem tej poradni będzie badanie na gruncie naukowo-statystycznym siły wpływu sportu w jego wszystkich odgałęzieniach na rozwój fizyczny zawodników oraz kwalifikowanie ich wedle stanu zdrowia do odpowiednich ćwiczeń sportowych. Ponadto poradnia udzielać będzie doraźnej pomocy lekarskiej sportowcom, którzy ulegli wypadkom i uszkodzeniom cielesnym w czasie zawodów"<sup>23</sup>.

---

22. Przy opracowaniu ustępu o sekcjach wiodących "Legii" wykorzystano: Dubas-Głut A., op.cit., s.107-157; Głut L., op.cit., s.152-153; Klibański I., op.cit., s.25 i 28; Sprawozdanie Sekcji Kolarskiej RKS "Legia" w Krakowie za rok 1930 Kraków 1930, s.1-19; CAW.PUWF i PW t.149, Wykaz Okręgów, Towarzystw i członków przynależnych do Polskiego Związku Atletycznego z marca 1933 roku oraz bieżące informacje prasowe. Hindenburg - dziś: Zabrze.

23. "Naprzód" 1927, nr 134, s.5.

Zrozumiałe jest, że realizacja tego projektu wymagała dłuższych zabiegów organizacyjnych. Mimo to już w czerwcu 1928 roku prasa informowała: "Rozpoczęcie pracy Poradni Sportowo - Lekarskiej od 14 bm. Na razie tylko ambulatorium chirurgiczne. Zawodnicy, którzy ulegli uszkodzeniom w czasie zawodów czy ćwiczeń sportowych, za pismem klubu otrzymają bezpłatną pomoc lekarską"<sup>24</sup>. Brak odpowiedniego zabezpieczenia finansowego spowodował, że żywot tej poradni nie był zbyt długi. Niemniej jednak samo jej uruchomienie było już bardzo poważnym ukoronowaniem pionierskich poczynań robotniczej "Legii".

Podstawą wszelkiej działalności "Legii" było założenie, że młodzież robotnicza musi znaleźć w niej "swoją wychowawczą ostoję". Stąd ogromna różnorodność poczynań, mających na celu kształtowanie właściwych postaw ideowo-moralnych członków klubu, w którym w okresach zimowych poczesne miejsce zajmowała działalność oświatowa, zapoczątkowana w lutym 1924 roku odczytem pt. "Sport a młodzież robotnicza". W latach następnym problematykę ogólnosportową poszerzono o "budowę wszechświata" i inne tematy. Oprócz odczytów prowadzono także do - szkalanie w kółkach samokształceniowych, "pielęgnujących na - ukę socjalizmu". Zajęcia odbywały się w lokalu klubu, w którym do dyspozycji członków były również: czytelnia, bilard, szachy i ping-pong. Nie mniej bogata była działalność kulturalna "Legii", na którą składały się: wieczorki i zabawy taneczne, wieczornice i akademie, tradycyjne "gwiazdki" połączone z podarkami dla dzieci, kuligi i szereg innych imprez<sup>25</sup>.

Ożywioną działalność prowadziła także sekcja turystyczna "Legii", założona w marcu 1926 roku. Urządzała ona

24. "Nowa Reforma" 1928, nr 135, s.6. Według L. Deca /Początek i drogi rozwoju polskiej medycyny sportu, "Sport Wyczynowy" 1978, nr 10-11/, początki poradnictwa sportowo-lekarskiego w Polsce związane są z powstaniem w 1924 roku we Lwowie poradni sportowej przy zakładzie Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Uniwersytetu Jana Kazimierza. W roku 1928 podobna poradnia została założona przy I Klinice Chorób Wewnętrznych w Warszawie. Zaś istniejąca do dziś Poradnia Sportowo-Lekarska w Bydgoszczy została założona w 1929 roku. Tak więc, pomijając wyspecjalizowane ośrodki uniwersyteckie, inicjatywa "Legii" była faktycznie pierwszą tego typu w kraju, ale Dec w ogóle o niej nie wspomina.

25. Dubas-Głut A., op.cit., s.26, oraz bieżące informacje prasowe.



wyjścia do muzeów oraz wycieczki piesze i rowerowe. Szczególnie liczba wycieczek rowerowych była znaczna. Przykładowo w 1930 roku odbyło się ich aż 26, w trakcie których przejechano łącznie 1896 km. Do najdłuższych i z pewnością najatrakcyjniejszych należały: wycieczka 29 uczestników na trasie Kraków-Żywiec-Bystra-Kraków /227 km/ oraz 28 uczestników na trasie Kraków-Zakopane-Kraków<sup>26</sup>.

W przedstawionym przez nas zarysie działalności "Legii" podkreślaliśmy już, że codzienne życie klubu związane było ze stałą troską o zapewnienie mu niezbędnych warunków bytowania. Jednak równolegle z tymi kłopotami "Legia" musiała także zwalczać szereg trudności natury politycznej, które potęgowały się w miarę wzrostu znaczenia klubu na arenie sportowej oraz zwiększania się jego wpływów wśród klasy robotniczej Krakowa. Wyrazem tego było między innymi obstawienie przez policję boiska klubu podczas imprez sportowych, rozegranych z okazji Dnia Młodzieży Robotniczej w październiku 1929 roku. Dążąc do wyrwania "Legii" z szeregów sportu robotniczego, Magistrat krakowski - pod pretekstem budowy Miejskiego Parku Sportowego, nakazał jej zlikwidowanie swojego boiska, co nastąpiło latem 1935 roku. Równocześnie, pod groźbą utraty lokalu klubowego i możliwości korzystania z wynajmowanej świetlicy, zabroniono "Legii" należenia do ZRSS. W tej sytuacji, na nadzwyczajnym walnym zebraniu klubu w dniu 5 sierpnia 1935 roku, podjęto uchwałę o jego wystąpieniu z ZRSS<sup>27</sup>.

Nie negując trudnej sytuacji "Legii", wydaje się jednak, że u podłoża jej decyzji leżało również stopniowe odchylenie klubu od ideologii klasowego sportu robotniczego. Charakterystycznym jest bowiem fakt, że w latach 1925-1929 najważniejsze osiągnięcia organizacyjne i sportowe "Legii" związane były przede wszystkim z robotniczym ruchem sportowym, podczas gdy w latach 1930-1935 w działalności klubu dominowały

26. Sprawozdanie Sekcji Kolarskiej ..., op.cit., s.21-24.

27. "Naprzód" 1929, nr 230, s.4; nr 265, s.4; "Raz, Dwa, Trzy" 1935, nr 33, s.15; Wyjaśnienie zagadnień związanych z oderwaniem się RKS "Legia" od ZRSS - wspomnienia S.Kotarby spisane w 1960 roku /W:/ Dubas-Głut A., op.cit.

sukcesy ogólnosportowe, przy prawie zupełnym braku poważniejszej -  
 sszych inicjatyw na niwie sportu robotniczego. W dużym stopniu  
 swiąsane to było niewątpliwie z tym, że u schyłku lat dwu -  
 dziesiątych szeregi ZRSS opuścił długoletni prezes "Legii" -  
 Zygmunt Klemensiewicz, który w tym samym czasie przeszedł z  
 PPS do PPS dawnej Frakcji Rewolucyjnej. Postawa Klemensiewi -  
 cza z pewnością zaważyła na pewnej zmianie ideowo-politycznego  
 oblicza klubu, którym kierował on do stycznia 1933 roku. W  
 przekonaniu tym utwierdza nas opinia sekretarza ZG ZRSS Kazi -  
 mierza Domosławskiego, zgodnie z którą, to właśnie "brak moc -  
 nej podstawy ideowej" spowodował wystąpienie klubu z "szere -  
 gów Związku dla korzyści materialnych"<sup>28</sup>. Do oceny skutków  
 tej decyzji jeszcze powrócimy.

#### 4. Robotnicze Towarzystwo Sportowe "Jutrzenka" w Krakowie w latach 1919-1939

Największym żydowskim klubem robotniczym w mię -  
 dzywojennym Krakowie była "Jutrzenka", która wznowiła swoją  
 działalność wiosną 1919 roku. W latach 1921-1923 wybudowała  
 ona własny park sportowy, na terenie którego znajdowały się :  
 boisko piłkarskie z trybuną i szatniami, korty tenisowe oraz  
 bieżnia lekkoatletyczna. Nic więc dziwnego, że w tym czasie  
 do najlepszych w Krakowie należeli piłkarze "Jutrzenki", z  
 których Józef Klotz i Zygmunt Krumholz występowali nawet w re -  
 prezentacji Polski w 1922 roku. Jeszcze więcej sukcesów przy -  
 sporzyła klubowi sekcja pływacka, założona w tymże roku. Jej  
 członkowie wnieśli bardzo poważny wkład w podwaliny sportu  
 pływackiego w Polsce. Olga Schreiberówna była pierwszą ofic -  
 jalną rekordzistką kraju w 8 konkurencjach oraz wielokrotną  
 mistrzynią Polski. Juliusz Rittermann był pierwszym oficjalnym  
 rekordzistą Polski w 3 konkurencjach oraz wielokrotnym meda -  
 listą mistrzostw kraju. Na mistrzostwach Polski w 1925 roku  
 pływaczkami i pływaczami "Jutrzenki" zdobyli ogółem 11 medali, w  
 tym 4 złote. Ponadto zawodnicy tego klubu zwyciężyli wtedy w  
 pierwszym mistrzowskim turnieju piłki wodnej. Ostatecznie mi -

28. Drobner B., Bezustanna walka, t.2, Warszawa 1965, s.168 -  
 169; "Naprzód" 1937, nr 27, s.4; "Robotnik" 1937, nr 26, s.4.

strzostwa te zakończyły się zdecydowanym sukcesem "Jutrzenki", która zgromadziła aż 167 pkt i wyprzedziła Wojskowy Klub Wioślarski z Warszawy - 78 pkt<sup>29</sup>.

Jesienią 1925 roku doszło jednak do rozłamów w "Jutrzence" na tle politycznym, w efekcie czego pozostawała ona poza robotniczym ruchem sportowym do grudnia 1927 roku, kiedy to ponownie przejęli w niej władzę członkowie, będący pod wpływami socjalistycznego Ogólnożydowskiego Związku Robotniczego Bund. Jednak przeciwnicy robotniczej "Jutrzenki" spowodowali, że pod koniec 1928 roku Gmina miasta Krakowa wypowiedziała jej dzierżawę boiska, które ostatecznie zostało zlikwidowane wiosną 1932 roku, co bardzo poważnie osłabiło działalność klubu<sup>30</sup>.

Po roku 1927 "Jutrzenka" osiągnęła liczbę 600 członków i uruchomiła ogółem 10 sekcji sportowych, realizujących przede wszystkim idee ćwiczeń masowych. Wśród nich wyjątkowo ożywioną i ciekawą działalność prowadziła sekcja narciarsko-turystyczna, która w maju 1933 roku liczyła 103 członków. Sekcja ta zorganizowała zimą 1932 roku trzy obozy narciarskie: 9-dniowy dla 37 osób i 5-dniowy dla 24 osób w Beskidzie Żywieckim oraz 5-dniowy dla 17 osób w Bukowinie Tatrzańskiej. Do stycznia 1934 roku urządzono ogółem 8 takich obozów, przy czym ostatni z nich odbył się w Poroninie i liczył 60 osób. Oprócz obozów organizowano także kursy narciarskie oraz piesze i narciarskie wycieczki górskie, dla uczestników których w 1933 roku przeprowadzono nawet kurs kartografii i terenoznawstwa, celem należytego przygotowania ich do tych eskapad<sup>31</sup>.

W ostatnich latach poprzedzających wybuch drugiej wojny światowej "Jutrzenka" wyraźnie ograniczyła swoją działalność, co niewątpliwie było związane z ogólną sytuacją krakowskiego sportu robotniczego w tym okresie, do czego jeszcze powrócimy.

29. "Przegląd Sportowy" 1921, nr 26, s. 15; 1922, nr 51, s. 21; Załeski A., Semedeni T., Piływarie. Lwów 1928, s. 446-466.

30. "Naprzód" 1925, nr 212, s. 4; nr 220, s. 5-6; 1927, nr 298, s. 8; "Walka" 1927, z. X-XI, s. 110; "Nowy Dziennik" 1932, nr 119, s. 6

31. Sprawozdanie z działalności PZN w Krakowie 1932-1933, Kraków 1933, s. 24 oraz bieżące informacje prasowe.

## 5. Ocena dorobku robotniczych klubów sportowych w międzywojennym Krakowie

Krakowskie kluby robotnicze prowadziły swoją działalność w oparciu o dochody własne, na które składały się wpływy ze składek członkowskich i za sprzedane bilety wstępu na zawody sportowe oraz zyski z różnych imprez towarzyskich. Należy jednak pamiętać, że dochody tego typu były uzależnione od ogólnej sytuacji ekonomicznej klasy robotniczej. W okresach ożywienia gospodarczego pozwalały one na całkiem znośną egzystencję, w latach kryzysu nie wystarczały nawet na pokrycie najpilniejszych potrzeb. Dla przykładu rok budżetowy 1924 "Legia" zamknęła pokaźną nadwyżką 1262 zł, ale już w 1930 roku jej zadłużenie wynosiło aż 8156 zł<sup>32</sup>.

Na 24 kluby robotnicze, jakie działały w międzywojennym Krakowie, własne boiska piłkarskie posiadały tylko : "Jutrzenka" w latach 1921-1932, "Legia" w latach 1925-1935, Dąbski KS w latach 1926-1939 i "Płaszowianka" w latach 1937-1939. Jeszcze gorzej było z salami gimnastycznymi, z których - poza "Jutrzenką" i "Legią" - kluby robotnicze nie korzystały, z uwagi na wysokie koszty wynajmu. Równie trudna była sytuacja z lokalami klubowymi, niezbędnymi dla utrzymania żywotności poszczególnych klubów, przede wszystkim w okresach jesienno-zimowych. Sporadycznie korzystano z gościnności klasowych organizacji i instytucji robotniczych, zaś w przypadku braku tych możliwości wynajmowano pomieszczenia prywatne, co wiązało się jednak z dość poważnymi kosztami. Przykładowo w 1938 roku Zwierzyniecki KS płacił za jeden mały pokój 15 zł miesięcznie. Jednak brak jakiegokolwiek pomocy finansowej z zewnątrz powodował, że rzadko który klub robotniczy stać było na 180 zł rocznego czynszu. Dlatego bardzo często sekretarz niejednego klubu robotniczego urzędował po prostu we własnym mieszkaniu<sup>33</sup>.

Mimo rozlicznych trudności w 22 klubach robotniczych /o działalności KS Czerwonego Barcerstwa TUR i ŻRKS "Hapoeł"

32. "Tygodnik Sportowy" 1925, nr 10, s.25; Głut L., op.cit., s.61.

33. Monografia historyczna Zwierzynieckiego..., op.cit., s.96.

nie posiadamy żadnych bliższych danych/ uprawiano ogółem 16 dyscyplin sportowych, z których najpopularniejsze były: piłka nożna - 22 sekcje, tenis stołowy - 8, lekkoatletyka - 7 i kolarstwo - 5 sekcji. Zaś stan organizacyjny poszczególnych klubów obrazuje tabela II. Wynika z niej, że w 22 klubach działało łącznie 71 sekcji sportowych, przy czym najwięcej sekcji prowadziły: "Legia" - 15, "Jutrzenka" - 13 i ŻRKS "Gwiazda" - 6. Od 2-5 sekcji sportowych prowadziło 8 klubów, a w pozostałych 11 klubach uprawiano tylko piłkę nożną.

Zdecydowana większość tych sekcji brała udział w rozgrywkach krakowskich okręgowych związków sportowych. Dla przykładu w mistrzostwach KOZPN występowało 21 klubów robotniczych. Stąd działacze tych klubów uczestniczyli także w pracach miejscowych związków sportowych, będąc współzałożycielami 4 z nich. Do najbardziej wartościowych osiągnięć sportowych klubów robotniczych należy zaliczyć przede wszystkim zdobycie w latach 1930-1931 tytułu drużynowego mistrza Krakowa przez tenisistów stołowych "Orląt", udział piłkarzy Zwierzynieckiego KS w rozgrywkach Ligi Okręgowej KOZPN w latach 1937-1939 oraz liczące się już na arenie ogólnopolskiej sukcesy "Legii" /ciężkoatletyka, kolarstwo/ i "Jutrzenki" /pływanie, piłka nożna/<sup>34</sup>.

Sukcesy sportowe krakowskich klubów robotniczych potwierdzają znaną już tezę, że mimo głoszonych haseł, sport wyczynowy istniał w robotniczym ruchu sportowym. Działo się zaś tak dlatego, że większość ideologów sportu robotniczego "nie potrafiła rozróżnić i oddzielić tego, co narzucał sportowi wyczynowemu kapitalizm, od tego co było w nim istotną potrzebą czasu i postępowaniem, a co w odróżnieniu od działaczy instynktownie odczuwały masy, które szczególnie przyciągała widowiskowość sportu wyczynowego"<sup>35</sup>.

34. "Nowa Reforma" 1927, nr 275, s.6; "Głos Narodu" 1928, nr 50, s.4; "Naprzód" 1931, nr 62, s.8; 40 lat Zwierzynieckiego... op.cit., s.23 i n.

35. Wohl A., 20 lat rozwoju kultury fizycznej w Polsce Ludowej a tradycje sportu robotniczego, "Sport Robotniczy" 1966, t.3, s.26.

Tabela II - Table II

Stan organizacyjny robotniczych klubów sportowych w Krakowie w latach 1919-1939

Organization of workmen's sports clubs in Kraków, in years 1919-1939

Lp.	Klub	Max. liczba człon.	Liczba sekcji sport.	Liczba form K-O	Sek. turystyki	Boisko piłkarskie
1.	RTS "Jutrzenka"	600	13	-	1	1921-32
2.	ŻRKS "Siła"	250	4	-	-	-
3.	KS "Wawel"	80	3	-	-	-
4.	RKS "Wolność"	-	5	-	-	-
5.	Dabski KS	61	1	2	-	1926-39
6.	ŻKS "Amatorzy"	457	2	1	-	-
7.	RKS "Lauda"	-	1	-	-	-
8.	KS "Orzeł"	100	1	-	-	-
9.	KS "Urania"	-	1	1	-	-
10.	Zwierzyniecki KS	-	2	1	-	-
11.	RKS "Legia"	443	15	2	1	1925-35
12.	ŻKS "Gideon"	64	1	-	-	-
13.	ŻKS "Hakadur"	70	2	-	-	-
14.	KS "Nadwiślan"	60	1	-	-	-
15.	Czarnowiejski KS	-	1	-	-	-
16.	KS "Patria"	120	1	-	-	-
17.	KS "Łobzowianka"	-	1	-	-	-
18.	ŻRKS "Gwiazda"	150	6	-	1	-
19.	DKS "Orleńca"	120	3	1	-	-
20.	RKS "Naprzód"	17	1	-	-	-
21.	KS CzH TUR	-	-	-	-	-
22.	RTS "Zakrzowianka"	-	1	1	-	-
23.	RTS "Płaszowianka"	-	5	1	-	1937-39
24.	ŻRKS "Hapoel"	-	-	-	-	-
	Razer	-	71	10	3	-

Uwaga:-W odniesieniu do działalności KS CzH TUR i ŻRKS "Hapoel" nie posiadamy bliższych danych.

-Do form K-O /kulturalno-oświatowych/ zaliczono: sekcje kulturalne, oświatowe, muzyczne, kółka teatralne, biblioteczki klubowe itp.

Źródło: Opracowanie tabeli własne na podstawie danych zawartych w materiałach źródłowych i czasopiśmiech podanych w piśmiennictwie.

Niezaprzeczalnym dorobkiem krakowskich klubów robotniczych było umiejętne łączenie działalności sportowej z ogólną pracą kulturalno-oświatową. Kółka teatralne prowadziły Zwierzyniecki KS i Dąbski KS, kółko śpiewacze KS "Urania", a muzyczne ŻKS "Amatorzy". Własne biblioteczki posiadały Dąbski KS i "Orląta", zaś nieźle wyposażone świetlice czynne były w "Legii" i KS "Nadwiślan". Wreszcie wyjątkowo bogatą działalność oświatową prowadziła "Legia" oraz w mniejszym stopniu "Płaszowianka" i RTS "Zakrzowianka". Godnym odnotowania jest także fakt uprawiania w klubach robotniczych turystyki pieszej i rowerowej, połączonej ze zwiedzaniem różnych zabytków. W tym przedmiocie na szczególne podkreślenie zasługuje działalność "Legii", której osiągnięcia w zakresie turystyki rowerowej nie miały równych sobie w Krakowie. Na podobną ocenę zasługuje dorobek "Jutrzenki" w zakresie zimowego obozownictwa górskiego oraz pieszej i narciarskiej turystyki górskiej<sup>36</sup>.

Realizując w praktyce zasadę ścisłej więzi sportu robotniczego z działalnością ruchu robotniczego, kluby robotnicze brały aktywny udział w różnego rodzaju uroczystościach i manifestacjach robotniczych, takich jak: pochody i wiece 1-majowe, pochody dla uczczenia rewolucyjnego zrywu krakowskich robotników w listopadzie 1923 roku, obchody Dnia Kobiet i inne. Na akademii "Legii", zorganizowanej w październiku 1928 roku z okazji Dnia Młodzieży Robotniczej, mówiono o roli młodych specjalistów w wyzwolenicznym ruchu proletariackim, zaś w rok później o zadaniach młodzieży w walce przeciwko wojnie. Członkowie krakowskich klubów robotniczych uczestniczyli również w akcjach strajkowych oraz innych, ważnych przedsięwzięciach politycznych miejscowej PPS. Przykładowo w 1928 roku "w kampanii wyborczej do Sejmu, poszczególne kluby, w szczególności "Legia", brały czynny i skuteczny udział"<sup>37</sup>.

W pracy ideowo-propagandowej krakowskich klubów robotniczych bardzo ważną rolę spełniały również okolicznościowe zawody i zloty sportowe. Do tych ostatnich należał przede wszystkim I Małopolski Robotniczy Zlot Sportowy i Młodzieży Robotniczej

36. 40 lat Zwierzynieckiego., op.cit., s.28-29; Przez 35 lat., op.cit., s.11-12; Sprawozdanie DKS "Orląta" za rok 1934, /w:/ Sprawozdanie za rok 1934 Stow.Drukarzy i Pokrewnych Zawodów., Kraków 1935, s.14, oraz bieżące informacje prasowe.

37. "Naprzód" 1928, nr 92, s.8 oraz bieżące informacje prasowe.

czej, zorganizowany przez "Legię" w dniach 29.06.-1.07.1928 roku przy pomocy Oddziału TUR i Rady Związków Zawodowych w Krakowie oraz Okręgowego Komitetu Robotniczego PPS Kraków-Miasto. W zlocie tym wzięło udział ponad 2000 uczestników z całej Polski oraz 250-osobowa delegacja Czechów. Podczas zlotu odbyły się robotnicze mistrzostwa Polski w ciężkoatletyce i kolarstwie, masowe pokazy gimnastyczne oraz zawody towarzyskie w kolarstwie kobiet i mężczyzn, koszykówce, lekkoatletyce kobiet i mężczyzn, piłce nożnej, pływaniu i piłce ręcznej. Na zakończenie tej potężnej imprezy odbył się pierwszy w Polsce demonstracyjny pochód ulicami Krakowa wszystkich uczestników zlotu w strojach sportowych<sup>38</sup>.

W kontekście niełatwej sytuacji finansowej krakowskich klubów robotniczych na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że mimo to przychodziły one z pomocą innym. Zwierzytniecki KS część swoich dochodów przeznaczał na dożywianie ubogich dzieci, zaś "Legia" wspomagała finansowo zakup książek dla Biblioteki Związków Zawodowych oraz dotowała działalność oświatową TUR. Wreszcie wpłata KS "Łobozowianki" na Fundusz Obrony Narodowej w kwietniu 1939 roku pozwala przypuszczać, że i pozostałe krakowskie kluby robotnicze włączyły się do tej patriotycznej akcji<sup>39</sup>.

Sumując dorobek krakowskich klubów robotniczych nie sposób pominąć jakże istotnego faktu, że z inicjatywy "Legii" została otwarta w Krakowie w 1928 roku Poradnia Sportowo-Lekarska, będąca pierwszą tego typu placówką w Polsce. Inicjatywa ta jest najlepszym dowodem wielkiej troski robotniczego ruchu sportowego w Krakowie o należyty stan zdrowotny i prawidłowy rozwój fizyczny swoich członków.

---

38. "Naprzód" 1928, nr 107, s.2; nr 149, s.5; nr 150, s.3.

39. "Naprzód" 1925, nr 44, s.5; 1928, nr 188, s.5; "Ilustrowany Kurier Codzienny" 1939, nr 92, s.13; nr 118, s.12.



## 6. Krakowski Robotniczy Sportowy Komitet Okręgowy w latach 1927-1938

Rozwój robotniczych klubów sportowych w Krakowie, a także na terenie województwa krakowskiego, wymagał powołania okręgowej organizacji sportu robotniczego, której zadaniem byłoby koordynowanie i wspomaganie działalności tych klubów. Z inicjatywą utworzenia takiej organizacji wystąpiła krakowska "Legia" wiosną 1927 roku. Zebranie założycielskie Robotniczego Sportowego Komitetu Okręgowego w Krakowie odbyło się 2 maja 1927 roku. Na zebraniu tym wybrano Tymczasowy Komitet Organizacyjny RSKO, którego zadaniem było przygotowanie konferencji robotniczych klubów sportowych, celem formalnego wyboru władz i przyjęcia programu działania<sup>40</sup>.

Pierwsze walne zebranie Krakowskiego RSKO odbyło się 24 września 1927 roku w lokalu klubowym "Legii". Zgodnie ze statutem ZRSS wybrano na nim 7-osobowy zarząd KRSKO w składzie: prezes - dr Zdzisław Kwieciński /"Legia"/, wiceprezes - Feliks Fischer /"Wawel"/, sekretarz - Maksymilian Statter, skarbnik - Stefan Kotarba /obaj "Legia"/, członkowie: Roman Burg /"Amatory"/, Alojzy Skórka /KS "Patria"/ i Karol Cholewa /EKS "Metal" Tarnów/. W marcu 1929 roku prezesem KRSKO został wybrany Maksymilian Statter, który pełnił tę funkcję do kwietnia 1938 roku. W latach 1927-1938 w pracach KRSKO brały udział 22 kluby robotnicze z Krakowa, co obrazuje tabela III. Na przestrzeni tego okresu do ZRSS należało również kilkanaście klubów z terenu województwa krakowskiego, które formalnie były podporządkowane KRSKO. Jednak ze względów finansowych nie uczestniczyły one w jego imprezach, z wyjątkiem sporadycznie organizowanych zlotów. Stąd działalność RSKO w Krakowie w zasadzie miała charakter ściśle lokalny i nie sięgała na prowincję<sup>41</sup>. Kluby

40. "Naprzód" 1927, nr 102, s. 5; "Pobudka" 1927, nr 21, s. 15.

41. "Pobudka" 1927, nr 46, s. 15-16; "Naprzód" 1927, nr 223, s. 8; 1929, nr 72, s. 8; 1937, nr 27, s. 4. Zob. też: CA KC PZPR, Zespół Robotniczych Organizacji Sportowych, sygn. 127 t. 1, Sprawozdanie ZG ZRSS za czas od 9.04.1932 r. - 23.12.1934 rok, s. 8.

Tabela III - Table III

Udział krakowskich klubów robotniczych w pracach Robotniczego Sportowego Komitetu Okręgowego w Krakowie w latach 1927-1938

Share of workmen's clubs of Kraków in the works of Worker's Sports District Committee in Kraków, in years 1927-1938

Lp.	Rok Klub	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
1.	RKS "Legia"	X	X	X	X	X	X	X	X	X	=	=	=
2.	ŻKS "Amatorzy"	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
3.	Czarnowiejski KS	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	ŻKS "Gideon"	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	KS "Urania"	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	KS "Patria"	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
7.	KS "Wawel"	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
8.	KS "Nadwiślan"	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
9.	KS "Orzeł"	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	RTS "Jutrzenka"	X	X	+	+	+	+	+	X	X	X	X	X
11.	ŻRKS "Gwiazda"	+	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12.	ŻRKS "Siła"	+	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13.	Zwierzyniecki KS	+	+	X	X	X	X	X	X	X	X	X	+
14.	RKS "Wolność"	+	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	RKS "Naorzód"	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
16.	KS CzH TUR	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
17.	ŻKS "Hakadur"	+	-	-	+	+	X	X	X	X	X	-	-
18.	DKS "Orleń"	=	=	=	+	+	X	X	X	X	X	-	-
19.	RTS "Zakrzowianka"	-	-	-	-	-	+	X	X	X	X	X	-
20.	KS "Łobzowianka"	+	+	+	+	+	+	X	X	+	+	+	+
21.	Dąbski KS	+	+	+	-	-	-	+	X	+	+	+	+
22.	RTS "Prasowianka"	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
23.	ŻRKS "Hapoel"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
Razem klubów KRSKO		10	11	7	5	7	7	9	10	9	8	6	4
Razem klubów robotnicz.		17	14	10	9	11	10	11	10	11	11	9	8

Uwaga:

- X-klub uczestniczył w danym roku w pracach KRSKO,  
 +-klub działał w danym roku jako klub robotniczy,  
 ale nie stwierdzono, aby uczestniczył w pracach KRSKO,  
 = - klub działał w danym roku jako klub nierobotniczy,  
 - - klub nie działał w danym roku.

Źródło: Opracowanie tabeli własne na podstawie danych zawartych w materiałach źródłowych i czasopiśmie podanych w piśmiennictwie

przystępujące do KRASKO uiszczwały wpisowe w wysokości 5 zł plus 5 groszy od każdego swojego członka. Te drobne kwoty, uzupełniane równie symbolicznymi składkami rocznymi, stanowiły cały budżet KRASKO, jako że nie otrzymywał on żadnych dotacji od władz miejskich, ani też z ZG ZRSS. Nie stwierdzono również, aby KRASKO był dotowany przez miejscowy ruch robotniczy względnie młodzieżowy<sup>42</sup>.

Krakowski RSKO był organizatorem wielu różnego rodzaju imprez masowych i zawodów sportowych, szczególnie w takich dyscyplinach, jak: ciężkoatletyka, kolarstwo, lekkoatletyka, piłka nożna, ping-pong i szachy. Pierwszą imprezą masową, zorganizowaną przez KRASKO przy współudziale OKR PPS Kraków-Miasto oraz Rady ZZ i Oddziału TUR w Krakowie, były Robotnicze Igrzyska Sportowe, przeprowadzone w październiku 1927 roku. Podczas tych igrzysk odbyły się zawody w kolarstwie, lekkoatletyce, piłce nożnej i zapasach. W lipcu 1933 roku KRASKO zorganizował Święto Sportu Robotniczego, w trakcie którego odbyły się zawody kolarskie i masowy turniej piłki nożnej o puchar przewodniczącego OKR PPS Kraków-Miasto pośła Zygmunta Żuławskiego, zakończony sukcesem "Łobzowianki". Wreszcie na Zlocie Okręgowym KRASKO, który odbył się 28 lipca 1935 roku, przeprowadzono pokazy gimnastyczne oraz zawody w piłce ręcznej i turniej piłki nożnej, zakończony zwycięstwem "Zakrzowianki".

Drugim nurtem działalności sportowej KRASKO była organizacja mistrzostw okręgowych, które najczęściej przeprowadzano w piłce nożnej, kolarstwie i lekkoatletyce, sporadycznie zaś w ping-pongu i szachach. Jednak z powodu trudności finansowych startowały w nich tylko kluby robotnicze z Krakowa, co poważnie obniżało ich atrakcyjność. Największą popularnością cieszyły się mistrzostwa w piłce nożnej, rozgrywane w latach 1927-1929 i 1932-1934.

Kolejnym nurtem działalności sportowej KRASKO była organizacja zawodów towarzyskich, szczególnie w piłce nożnej. Piłkarska reprezentacja KRASKO zainaugurowała swoje występy remisowym 2:2 meczem z reprezentacją robotniczych klubów

42. "Naprzód" 1927, nr 235, s.4; 1929, nr 89, s.6; "Robotnik" 1930, nr 40, s.3; "Faszyzm przez Kraków nie przejdzie" 1938, s.25.

sportowych Warszawy, rozegranym w Krakowie 1 maja 1929 roku. Latem 1931 roku reprezentacja KRSKO przegrała 2:3 z robotniczą reprezentacją Estonii, która zatrzymała się w Krakowie w drodze na wiedeńską Olimpiadę Robotniczą SASI. Natomiast w drodze powrotnej z Wiednia zatrzymała się w Krakowie robotnicza reprezentacja Palestyny, która przegrała 0:1 z reprezentacją miejscowych klubów robotniczych. Ostatnie swoje spotkanie piłkarska reprezentacja KRSKO rozegrała podczas Zlotu Okręgowego w Krakowie w lipcu 1935 roku, pokonując 3:2 robotniczą reprezentację Łodzi.

Bardzo ważnym uzupełnieniem działalności sportowej KRSKO była organizacja zajęć gimnastycznych w sali w miesiącach zimowych oraz szkolenie własnych przodowników gimnastyki i gier sportowych. Takie kursy przeprowadzono pod koniec 1927 roku i jesienią 1936 roku, przy czym w tym drugim kursie uczestniczyło 20 osób<sup>43</sup>.

W działalności ideowo-wychowawczej KRSKO bardzo ważną rolę spełniały: udział zrzeszonych w nim klubów w manifestacjach i uroczystościach robotniczych, o czym już pisaliśmy, a ponadto różnego rodzaju imprezy o wydźwięku politycznym. Do tych ostatnich należał między innymi Zlot Okręgowy KRSKO, który odbył się w Krakowie 28 lipca 1935 roku. Uczestniczyło w nim około 500 robotniczych sportowców z całego województwa krakowskiego oraz goście ze Śląska i Łodzi. Zlot rozpoczął się demonstracyjnym przemarszem jego uczestników ulicami miasta na stadion "Legii", gdzie odbyły się zawody sportowe. Na zakończenie zlotu do jego uczestników przemawiali czołowi działacze miejscowej PPS: Adam Ciołkosz i dr Bolesław Drobner. Jak podkreślała prasa socjalistyczna, zlot ten "spełnił swoje zadanie propagandowe w zupełności ...i dowiódł, że sport robotniczy na terenie Krakowa, mimo pewnych niedomagań i trudności, jest siłą realną i ma widoki dalszego rozwoju"<sup>44</sup>.

Powyzszy pogląd podzielali chyba przeciwnicy klasowego sportu robotniczego w Krakowie i najprawdopodobniej właś-

43. Ustęp o działalności sportowej KRSKO opracowano na podstawie bieżących informacji prasowych, szczególnie zaś "Naprzód" i "Robotnika" z lat 1927-1936.

44. "Naprzód" 1935, nr 240, s.4; "Robotnik" 1935, nr 239, s.4.

nie dlatego zaraz po zlocie "Legia" została zmuszona do zlikwidowania swojego boiska oraz wystąpienia z ZRSS, co - jak już pisaliśmy, nastąpiło 5 sierpnia 1935 roku. Opuszczenie przez "Legię" szeregów sportu robotniczego spowodowało bardzo wyraźne osłabienie organizacyjne KRSKO. W efekcie tego, począwszy od jesieni 1935 roku, poprzez cały rok następny, jego praca "polegała na prowadzeniu rozgrywek piłkarskich oraz organizowania kursów przodowników gier sportowych i gimnastyki"<sup>45</sup>.

Decyzja "Legii" z pewnością musiała także mieć bardzo negatywny wpływ na dalszą zawartość ideową KRSKO, który na koniec 1936 roku skupiał już tylko 11 klubów robotniczych z terenu Krakowa i jego województwa. W dziesięciu z tych jedenastu klubów uprawiano ogółem 10 dyscyplin sportowych, z których najpopularniejsze były: piłka nożna - 330 zawodników, ping-pong - 196, narciarstwo - 98, siatkówka - 91, lekkoatletyka - 73 zawodników. Ponadto 97 osób uprawiało turystykę nizinną, a 28 osób turystykę górską<sup>46</sup>.

Straty poniesione w latach 1935-1937 przez sport robotniczy w Krakowie spowodowały wyraźny zastój w działalności KRSKO, który w 1937 roku nie zorganizował już żadnej imprezy sportowej. W tej sytuacji ZG ZRSS rozwiązał z dniem 1 kwietnia 1938 roku KRSKO, przydzielając istniejące na jego terenie kluby robotnicze do Śląskiego RSKO z siedzibą w Katowicach<sup>47</sup>.

## 7. Ocena działalności Krakowskiego RSKO

Sumując wszystkie poczynania organizacyjne i programowe KRSKO możemy stwierdzić, że najlepszy okres jego działalności przypadał na lata 1927-1929. Potwierdza to sprawa

45. ZRSS, Sprawozdanie z działalności za lata 1935 i 1936..., Warszawa 1937, s.21.

46. Tamże, s.9-10. Jeden klub nie odpowiedział na ankietę ZG ZRSS.

47. WAP.StGKr.201, Pismo W.Hocheisera z 21.11.1938 roku do Starostwa Grodzkiego w Krakowie; Tamże, Pismo Dyrekcji Policji w Katowicach z 14.02.1939 roku do Starostwa Grodzkiego w Krakowie; "Naprzód" 1938, nr 355, s.6.

wozдание ZG ZRSS z lutego 1929 roku, w którym czytamy: "Kraków jest bodaj że największą naszą placówką w Małopolsce. Wszystkie prawie sporty są tam uprawiane, zarówno letnie jak i zimowe, przy czym sprawność organizacyjna imprez sportowych urządzanych przez RSKO znajduje się na poziomie nieznanym w innych okręgach... W ubiegłym okresie urządził KRSKO kilka - dziesiąt imprez sportowych, szereg zawodów propagandowych oraz wziął czynny udział w sportowym życiu Krakowa. Do aktywów KRSKO należy również, zorganizowana z inicjatywy "Legii", pierwsza w Polsce poradnia sportowo-lekarska"<sup>48</sup>. Drugi okres wzmożonej działalności KRSKO przypadał na lata 1932-1935. Rezultaty pracy KRSKO, uzyskane w tych okresach, należy uznać za co najmniej zadowalające. Tym bardziej, że brak jakichkolwiek własnych obiektów sportowych bardzo poważnie ograniczał możliwości pracy KRSKO, który ze względów finansowych prowa - dził swoją działalność prawie wyłącznie w oparciu o boisko piłkarskie "Legii", a to - jak wiadomo - zostało zlikwidowane latem 1935 roku.

Zdecydowanie gorzej przedstawiała się natomiast sprawa działalności KRSKO w latach 1930-1931 oraz szczególnie po roku 1935, to jest w okresie największego nasilenia różnego rodzaju utrudnień i szykan, jakie wobec sportu robotniczego stosowały władze administracyjno-polityczne Krakowa. Aktywny udział w pracach KRSKO "Wawelu" i "Patrii" z pewnością zacydował o tym, że zainteresowały się nimi miejscowe czynniki wojskowe, w efekcie czego kluby te opuściły szeregi sportu robotniczego już w 1928 roku. Połączenie się "Wawelu" z Wojskowym Klubem Sportowym oraz przejście "Patrii" do Związku Strzeleckiego dowodzi niewątpliwie braku pełnej zwartości ideowej ich członków, ale z dużą dozą prawdopodobieństwa można również przyjąć, że w przypadku obu tych klubów nie obeszło się bez nacisków, które współcześni nazwali po prostu "szykanami ze strony władz samorządowych, jak i innych"<sup>49</sup>.

48. Rok pracy. Sprawozdanie ZG ZRSS za okres od dn.23.10.1927 roku do dn.3.02.1929 roku, Warszawa 1929, s.30.

49. Tamże, s.9; "Nowy Dziennik" 1928, nr 232, s.13; "Naprzód" 1928, nr 93, s.5; 1929, nr 265, s.4.

W wyniku różnych nacisków władz Krakowa, potęgowanych pogarszającą się sytuacją ekonomiczną tutejszej klasy robotniczej, pod koniec lat dwudziestych opuściło szeregi miejscowego sportu robotniczego względnie zaprzestało swojej działalności 8 klubów. Dlatego w 1930 roku KRSKO skupiało tylko 5 klubów krakowskich, w tym 2 polskie i 3 żydowskie. Jednak dzięki pomocy socjalistycznego ruchu robotniczego i młodzieżowego oraz ciągle jeszcze bardzo aktywnemu udziałowi "Legii" w pracach KRSKO, ten ostatni przetrwał swój pierwszy trudny okres, rozwijając ponownie dość szeroką działalność już w drugiej połowie 1932 r. Kolejny etap aktywnej działalności KRSKO w dużym stopniu związany był także z przystąpieniem doń kilku nowych klubów robotniczych, przede wszystkim zaś: "Orląt" - pozostających pod opieką klasowego Stowarzyszenia Zawodowego Drukarzy Krakowskich, "Naprzodu" - skupiającego członków OM TUR w Łódzku i "Zakrzowianki" - założonej z inicjatywy Oddziału TUR w Krakowie. Wśród żydowskich klubów robotniczych bardzo owocną działalność prowadziła "Jutrzenka", na początku lat trzydziestych kierowana przez czołowego działacza krakowskiego Bundu dra Leona Feinera, w lipcu 1920 roku więzionego "pod zarzutem propagandy komunistycznej". Ponadto kilka klubów robotniczych, które należały do KRSKO w latach 1932 - 1935, było kierowanych /"Orląta"/, względnie pozostawało pod wpływem działających w nich komunistów /Dąbski KS, "Gwiazda"/<sup>50</sup>. Stąd wydaje się nie ulegać wątpliwości, że kluby zrzeszone w KRSKO omawianego okresu były na ogół silniejsze ideowo, niż te z lat 1927-1929. Również zawartość organizacyjną KRSKO, szczególnie po czerwcowych wyborach 1934 roku, należy ocenić dość wysoko. Mimo to jednak, jesienią 1935 roku doszło do kolejnego załamania się działalności KRSKO, w efekcie którego został on rozwiązany w kwietniu 1938 roku. Spróbujmy więc odpowiedzieć na pytanie: dlaczego tak się stało?

50. WAP. StGKr.213, Pismo Urzędu Śledczego Policji Państwowej w Krakowie z 21.04.1927 r. do Dyrekcji Policji w Krakowie; WAP. UWKr.334, Sprawozdanie Sytuacyjne Starosty Grodzkiego Krakowskiego za miesiąc styczeń 1933 roku, s.14; WAP. StGKr.249, Pismo Wydziału Śledczego Policji Państwowej w Krakowie z 24.02.1937 r. do Starostwa Grodzkiego w Krakowie.

Niejako stałym powodem był potęgający się kryzys gospodarczy i wynikające stąd coraz mniejsze możliwości finansowe klubów robotniczych. Ponadto w październiku 1932 roku kluby te stanęły wobec wyjątkowo trudnej przeszkody, jako że wydane wtedy nowe prawo o stowarzyszeniach zabraniało łączenia działalności sportowej z polityczną. Równocześnie zaś upoważniało ono władze administracyjno-policyjne do bieżącej kontroli działalności i dokumentacji wszelkich stowarzyszeń, w tym także sportowych. Nic więc dziwnego, że po roku 1932 nie spotykamy już w krakowskiej prasie socjalistycznej żadnych informacji na temat działalności ideowo-politycznej klubów robotniczych<sup>51</sup>.

Wreszcie należy pamiętać, że w marcu 1935 roku Państwowy Urząd WF i PW przejął praktycznie pełnię władzy nad całym ruchem sportowym w Polsce, co umożliwiło mu konsekwentne podporządkowywanie tego ruchu potrzebom wojska, w myśl oficjalnie głoszonej zasady, że "sport jest przygotowaniem obywateli do zadań obrony kraju"<sup>52</sup>. Stanowiska tego nie podzielał oczywiście cały robotniczy ruch sportowy, w tym i krakowski. Potęgowało to niewątpliwie dążenia Okręgowego Urzędu WF i PW w Krakowie do rozbitcia miejscowego sportu robotniczego, dowodem czego chociażby sprawa "Legii". Podobnie rzecz się miała z "Orlętami", którym od stycznia 1933 roku przewodniczył, wzmiankowany już przez nas, komunista - Karol Kozłowski, sprawujący tę funkcję do walnego zebrania klubu w grudniu 1935 roku. Na tym zebraniu doszło do ostrego starcia ustępującego za rządu z kilkunastoosobową opozycją, której przywódca oświadczył wręcz, że "dążą do rozbitcia klubu i z tym właśnie przyszli na to walne zgromadzenie". Należy przypuszczać, że opozycja była inspirowana przez tych, którym nie odpowiadał klub "ulegający wpływowi PPS" i kierowany przez prezesa o "przekonaniach skrajnie radykalnych". Akcja opozycji, mimo że formalnie nie przyniosła jej sukcesu, to jednak

51. Szerzej na ten temat zob.: Brody H., Junosza W., Nowe prawo o stowarzyszeniach, Warszawa 1933.

52. CAW. PUWF i PW t.153/157, Wytyczne PUWF i PW dla Związków Sportowych na lata 1937/1938 z 5.05.1937 roku, s.1, pkt 1.



z pewnością przyspieszyła zakończenie działalności przez "Orlęta", co nastąpiło jesienią 1936 roku<sup>53</sup>.

Rok 1936 wyjątkowo nie sprzyjał rozwijaniu działalności przez KRSKO. Rewolucyjne wystąpienia krakowskiej klasy robotniczej, w których aktywnie uczestniczyli również członkowie klubów robotniczych, pociągnęły za sobą liczne aresztowania komunistów i lewicowych socjalistów. Jesienią tego roku Kraków był także miejscem poważnych wystąpień antyżydowskich. W tej sytuacji nie sposób nie dopatrywać się ścisłego związku między tymi wydarzeniami, a jawną już wojną wypowiedzianą klubom robotniczym przez krakowskie czynniki administracyjno-polityczne.

Batalię rozpoczął "Ilustrowany Kupier Codzienny", który pod pozorem troski o udział inteligencji w ruchu sportowym, 20 października 1936 roku pisał: szereg "klubów objęły w posiadanie sfery półinteligentkie. Tu mamy często do czynienia z demagogicznymi jednostkami, prym wiodącymi, które jest trudniej utrzymać w korbach, niż przedstawiciele sfer inteligentnych"<sup>54</sup>. Nie może chyba ulegać wątpliwości, że pod okraszeniami typu: "demagogiczne jednostki", czy też "sfery półinteligentne", sanacyjny "IKC" rozumiał przede wszystkim działaczy i członków klubów robotniczych, tak trudnych do "utrzymania w korbach" posłuszeństwa, szczególnie w pamiętnym dla Krakowa roku 1936!

W parę dni po ukazaniu się cytowanego powyżej artykułu, w OUWF i PW w Krakowie odbyła się konferencja przedstawicieli związków i klubów sportowych oraz prasy, poświęcona

53. WAP. StGKr. 196, Odpis z księgi uchwał walnego zgromadzenia DKS "Orlęta" z 15.12.1935 roku, s.2-3; Tamże, Pismo komendanta Policji Państwowej m.Krakowa z 21.02.1936 roku do Starosty Grodzkiego w Krakowie, w którym czytamy: "Kozłowski Karol, zecer... W okresie wyborów do Sejmu w 1922 roku podpisał listę komunistyczną pn. "Związek Proletariatu Miast i Wsi". Kozłowski jest z przekonań skrajnie radykalnych"; WAP.StGKr. 257, Rejestr Stowarzyszeń. DKS "Orlęta", k-ta 1498, adnotacja odręczna: "ulega wpływom PPS".

54. "Ilustrowany Kurier Codzienny" 1936, nr 292, s.I-II.

antywychowawczym zjawiskom w sporcie. Na konferencji tej uchwalono specjalną rezolucję, w której podkreślono między innymi, że "władzom nadzorczym sportowym należy zapewnić prawo ingerencji w zakresie mianowania względnie zatwierdzania kierowników klubów sportowych", a ponadto "należy zwrócić się do władz sportowych, aby przeprowadziły selekcję klubów sportowych i zmierzały do likwidacji klubów małych, które nie mają odpowiednich warunków do rozwoju"<sup>55</sup>. Wreszcie na kolejnym spotkaniu w OUWF i PW stwierdzono już jednoznacznie, że najwięcej zła przynoszą małe kluby, nie mające racji bytu, "ponieważ na czele pewnego klubu takiego stał murarz, a referentem sportowym był czeladnik rzeźniczy"<sup>56</sup>, przy czym najprawdopodobniej chodziło tu o Dąbski KS.

Stanowisko OUWF i PW w Krakowie znalazło swój pełny wyraz na walnym zebraniu KOZPN, odbytym w styczniu 1937 roku, na którym do władz Związku nie wybrano ani jednego przedstawiciela klubów robotniczych i żydowskich. Stało się tak za sprawą wspólnej akcji części klubów mieszczańskich, inspirowanych przez znanego dziennikarza "IKC" i działacza TS "Wisła" dra Adama Obrubańskiego, którego zadaniem jako delegata OUWF i PW w Krakowie do KOZPN było między innymi "komunikowanie zarządowi wytycznych i postanowień PUWF i PW i planów realizacji tychże wytycznych przez kierownika OUWF i PW na terenie danego Związku"<sup>57</sup>.

Niewątpliwym efektem wzmiankowanych powyżej wydarzeń było zaprzestanie działalności przez "Orlęta" i ŻKS "Hakadur" jesienią 1936 roku oraz "Zakrzowiankę" wiosną 1937 roku. W tymże roku z pracy w KRSKO wycofał się Zwierzyniecki KS, zaś poważne trudności przeżywały: Dąbski KS, "Jutrzenka" i "Gwiazda". Wycofanie się niektórych klubów z działalności w

55. "Ilustrowany Kurier Codzienny" 1936, nr 299, s. I.

56. "Naprzód" 1936, nr 361, s. 4; "Robotnik" 1936, nr 360, s. 4.

57. CAW. PUWF i PW t. 163, Pismo OUWF i PW w Krakowie z 8.10.1935 roku, wg rozdzielnika; "Naprzód" 1937, nr 35, s. 4; "Kra - kowski Dziennik Popularny" 1937, nr 51, s. 5.

KRSKO, niezależnie od wszelkich przyczyn zewnętrznych, należałoby jednak potraktować jako objaw wyraźnego osłabienia zawartości ideowej krakowskiego sportu robotniczego. Pewnym potwierdzeniem tej tezy może być sprawozdanie Oddziału TUR w Krakowie za rok 1937, w którym podkreśla się, że "w chwili obecnej jedynym robotniczym klubem sportowym na terenie Krakowa jest "Płaszowianka"<sup>58</sup>. W świetle naszych badań nie możemy oczywiście traktować tego stwierdzenia dosłownie, ale możemy natomiast przyjąć, że z polskich klubów robotniczych, działających w Krakowie na początku 1938 roku, tylko "Płaszowianka" oficjalnie akcentowała swój klasowy charakter, co w ówczesnej sytuacji miejscowego sportu robotniczego było godne szczególnego uznania.

Wyjątkowo trudną sytuację krakowskiego sportu robotniczego w omawianym okresie pogłębiła decyzja ZG ZRSS o rozwiązaniu KRSKO wiosną 1938 roku. Jednak rozwiązanie KRSKO li tylko "z powodu zastoju w ruchu sportowym", jak twierdził sekretarz ZG ZRSS Kazimierz Domośławski<sup>59</sup>, naszym zdaniem trzeba uznać za nieprzekonujące. Uważamy tak choćby z tego prostego względu, że Związek powinien być zainteresowany nie tyle w likwidowaniu swoich ogniw terenowych, ile w ich umacnianiu, tym bardziej iż koszty utrzymania poszczególnych RSKO nie obciążały jego budżetu. Dlatego wydaje się, że o rozwiązaniu KRSKO zadecydowały także jakieś inne, najprawdopodobniej polityczne powody. Jednym z tych domniemyanych powodów mogła być radykalizacja nastrojów krakowskiej klasy robotniczej, a tym samym i członków miejscowych klubów robotniczych, na co prawicowi przywódcy ZRSS - w tym i Kazimierz Domośławski, patrzyli z wyraźną niechęcią. Zważywszy ponadto, że prezes KRSKO Maksymilian Statter publicznie występował za nawiązaniem kontaktów sportowych ze Związkiem Radzieckim /podczas

58. Sprawozdanie Oddziału TUR w Krakowie za rok 1937 /W:/Roz - wój TUR. Sprawozdanie TUR za okres od 1.01.1936-1.08.1938, Warszawa 1938, s.115.

59. "Naprzód" 1938, nr 355, s.6.

gdy pravicowi przywódcy ZRSS przeforsowali bojkot jednolite - frontowej Olimpiady Robotniczej w Antwerpii w 1937 roku właś - nie ze względu na udział w niej ekipy sportowców Kraju Rad / , możemy chyba przyjąć, iż nasze przypuszczenia odnośnie fak - tycznych powodów rozwiązania KRSKO nie są bezzasadne<sup>60</sup>. Nie ulega bowiem najmniejszej wątpliwości, że rozwiązanie KRSKO mogło co najwyżej pogorszyć i tak już trudną sytuację sportu robotniczego w Krakowie, z całą pewnością zaś nie przyczyniło się do jej polepszenia i ponownego uzdrowienia. Dlatego uwa - żamy, że decyzja ZG ZRSS o rozwiązaniu KRSKO z dniem 1 kwiet - nia 1938 roku była ze szkodą nie tylko dla krakowskiego, ale i całego sportu robotniczego w Polsce. W praktyce bowiem de - cyzja ta położyła kres zorganizowanej działalności robotnicze - go ruchu sportowego w międzywojennym Krakowie. Stąd wielce wy - mownym wydaje się także fakt, że w tym samym dniu zapadł wy - rok sądowy na wybitnego działacza lewicowego, honorowego pre - zesa "Płaszowianki" - dra Bolesława Drobnera, który to wyrok zakończył w zasadzie rozprawę władz z przywódcami i uczestni - kami rewolucyjnych wystąpień krakowskiej klasy robotniczej w 1936 roku.

#### 8. Podsumowanie - wnioski

Sumując dorobek sportu robotniczego w międzywojennym Krakowie należy przede wszystkim podkreślić, że rozwijał się on równocześnie z burżuazyjnym ruchem sportowym już od wiosny 1919 roku. Tutejsi działacze byli autorami wielu pionierskich inicjatyw w zakresie robotniczej kultury fizycznej w Polsce oraz sportu krakowskiego. Miejscowe kluby robotnicze wniosły także liczący się wkład w rozwój sportu robotniczego w Polsce, szczególnie zaś takich dyscyplin, jak: ciężkoatletyka, ke - larstwo, piłka nożna, pływanie i szachy. Ponadto Kraków był uważany za kolebkę robotniczej lekkoatletyki, zaś sekcja nar - ciarska "Jutrzenki" była pierwszą tego typu sekcją w Polsce , założoną przez klub robotniczy<sup>61</sup>.

60. Por.: Laskiewicz H., Robotnicza kultura..., op.cit., s.65.

Zob. też: Wasztyl R., Ruch robotniczy w Krakowie..., op.cit.

61. "Naprzód" 1934, nr 8, s.8; "Robotnik" 1938, nr 108, s.4.

W okresie dwudziestolecia międzywojennego przez krakowskie kluby robotnicze przewinęło się co najmniej kilka tysięcy członków. Ta znacząca liczba członków krakowskich klubów robotniczych dowodzi, że konsekwentne popularyzowanie przez nie wartości zdrowotnych i ideowo-wychowawczych robotniczej kultury fizycznej wśród proletariatu międzywojennego Krakowa przynosiło widoczne, a co najważniejsze - trwałe efekty. Jednym z najważniejszych potwierdzeń jest fakt, że mimo wielu różnorodnych trudności oraz szykan i represji, w 1939 roku działało w Krakowie 8 robotniczych klubów sportowych. Naszym zdaniem upoważnia to do przyjęcia założenia, że niezależnie od całej złożoności swojej sytuacji u schyłku lat trzydziestych, robotniczy ruch sportowy w Krakowie był w stanie ponownie nawiązać do swoich najlepszych tradycji i osiągnąć. Przeszkodził temu jednak wybuch drugiej wojny światowej.

#### Piśmiennictwo

##### I. Źródła archiwalne

A/ Centralne Archiwum Komitetu Centralnego PZPR /CA KC PZPR/

1. Zespół Organizacji Młodzieży Towarzystwa Uniwersytetu Robotniczego.

a/ Materiały Oddziału OM TUR w Krakowie, sygn.124 t.23.

2. Zespół Robotniczych Organizacji Sportowych, sygn. 127 t.1.

B/ Centralne Archiwum Wojskowe w Warszawie /CAW/

3. Zespół Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przygotowania Wojskowego, t.149, 153/157 i 163.

C/ Wojewódzkie Archiwum Państwowe w Krakowie /WAP/

4. Akta Starostwa Grodzkiego w Krakowie, StGKr. 196, 198, 201, 209, 213, 243, 249 i 257.

5. Akta Urzędu Wojewódzkiego w Krakowie, UWKr. 334.

D/ Inne źródła

6. Dziennik RKS "TUR" w Krakowie-Podgórzu 1931-1932, rkps - CA KC PZPR. Zespół OM TUR, sygn.124 t.23.

8. Sprawozdanie Zarządu Głównego Związku Robotniczych Stowa - rzyszeń Sportowych za okres od 9.04.1932 roku - 23.12.1934 roku, Warszawa 1935, maszynopis powielany - CA KC PZPR. Zespół Robotniczych Organizacji Sportowych, sygn. 127, t.1.
9. Statut Robotniczego Klubu Sportowego "Wolność" w Krakowie, zatwierdzony 24.03.1922 roku, maszynopis - WAP.StGKr. 209.
10. Wspomnienia Jana Łekawskiego spisane przez Ludwika Głuta w 1959 r. /w:/ Głut L., Powstanie i rozwój działalności RKS "Legia" w Krakowie do roku 1930, Kraków 1959.
11. Wspomnienia Stefana Kotarby spisane przez Ludwika Głuta w 1959 roku. /w:/ Głut L., op.cit.
12. Wyjaśnienie zagadnień związanych z oderwaniem się RKS "Legia" od ZRSS - wspomnienia Stefana Kotarby spisane przez Annę Dubas-Głut w 1960 roku /w:/ Dubas-Głut A., Działalność RKS "Legia" w Krakowie od roku 1931 do roku 1939, Kraków 1960.
- II. Źródła ogłoszone drukiem
13. Brody H., Junosza W., Nowe prawo o stowarzyszeniach. Tekst, komentarze, wskazówki praktyczne. Warszawa 1933.
14. Deklaracja Sportowych Klubów Robotniczych z lutego 1926 roku. "Sport Robotniczy", t.2. Warszawa 1964.
15. Drobner B., Bezustanna walka - wspomnienia, t.2. Warszawa - wa 1965.
16. Klibański I., Polski sport robotniczy na międzynarodowym terenie. Nakładem ZRSS, Warszawa 1929.
17. Rok pracy. Sprawozdanie Zarządu Głównego ZRSS za okres od dn.23.10.1927 roku do dn.3.02.1929 roku. Warszawa 1929.
18. Sprawozdanie DKS "Orlęta" za rok 1934. /w:/ Sprawozdanie za rok 1934 Stow.Drukarzy i Pokrewnych Zawodów "Ognisko", Związku Zawodowego Drukarzy i Pokrewnych Zawodów w Polsce - Oddział Kraków, Kraków 1935.
19. Sprawozdanie Oddziału TUR w Krakowie za rok 1937. /w:/ Rozwój TUR. Sprawozdanie Towarzystwa Uniwersytetu Robotniczego za okres 1.01.1936-1.08.1938 roku. Warszawa 1938.
20. Sprawozdanie z działalności Polskiego Związku Narciarskiego w Krakowie 1932-1933, Kraków 1933.

21. Statut Związku Robotniczych Stowarzyszeń Sportowych RP ,  
"Sport Robotniczy", t.1, Warszawa 1962.
22. Trzy lata. Sprawozdanie Zarządu Głównego ZRSS za okres od  
dn. 3.02.1929 do dn. 9.04.1932 roku, Warszawa 1932.
23. Zaleski A., Semadeni T., Pływanie, Lwów i in. 1928.
24. Związek Robotniczych Stowarzyszeń Sportowych RP. Sprawoz-  
danie z działalności za lata 1935 i 1936 przedłożone VI  
Kongresowi Związku w Warszawie, w dn. 6-7 marca 1937 roku,  
Warszawa 1937.

### III. Czasopisma

25. "Faszyzm przez Kraków nie przejdzie". Jednodniówka PPS w  
Krakowie, Katowice-Chorzów 1938.
26. "Głos Ludu". Organ PPS w Niemczech, Zabrze /Hindenburg/  
1928.
27. "Głos Narodu", Kraków 1920-1939.
28. "Ilustrowany Kurier Codzienny", Kraków 1919-1939,
29. "Ilustrowany Tygodnik Sportowy", Kraków 1914.
30. "Krakowski Dziennik Popularny", Kraków 1937.
31. "Naprzód", Kraków-Warszawa 1919-1939.
32. "Nowa Reforma", Kraków 1920-1928.
33. "Nowy Dziennik", Kraków 1919-1939.
34. "Pobudka", Warszawa 1926-1931.
35. "Przegląd Poniedziałkowy", Kraków 1919.
36. "Przegląd Sportowy", Kraków-Warszawa 1921-1939.
37. "Raz, Dwa, Trzy", Kraków 1931-1939.
38. "Robotnik", Warszawa 1919-1939.
39. "Tygodnik Sportowy", Kraków 1921-1925.
40. "Walka", Kraków 1924-1927.

### IV. Opracowania

41. 40 lat Zwierzynieckiego Klubu Sportowego 1921-1961. Kraków  
1961.
42. Dec L., Początek i drogi rozwoju polskiej medycyny sportu.  
"Sport Wyczynowy" 1978, nr 10-11.
43. Dubas-Głut A., Działalność Robotniczego Klubu Sportowego  
"Legia" w Krakowie od roku 1931 do roku 1939. WSWP, Kraków  
1960 /maszynpis pracy magisterskiej/.

44. Głut L., Powstanie i rozwój działalności Robotniczego Klubu Sportowego "Legia" w Krakowie do roku 1930. WSWP, Kraków 1959 /maszynopis pracy magisterskiej/.
45. Jakubowska H., Związek Robotniczych Stowarzyszeń Sportowych w Polsce. Szkic informacyjny. "Sport Robotniczy", t.1, op.cit.
46. Księga Pamiątkowa Stowarzyszeń Drukarzy Krakowskich 1850 - 1930. Kraków 1930.
47. Laskiewicz H., Pierwsze proletariackie kluby i towarzys - twa wychowania fizycznego i sportu pod zaborami. "Kul - tura Fizyczna" 1966, nr 6.
48. Tegoż, Robotnicza kultura fizyczna w Polsce w latach 1918- 1939. "Sport Robotniczy", t.6, Warszawa 1971.
49. Młodzikowski G., Genealogia społeczna i klasowe funkcje sportu w latach 1860-1928. Warszawa 1970.
50. Monografia historyczna Zwierzynieckiego Klubu Sportowego 1921-1971. Kraków 1973.
51. Przez 35 lat z Dąbskim Klubem Sportowym. Kraków 1956.
52. Rewolucyjne wystąpienia proletariatu krakowskiego w 1936 roku. Kraków 1976.
53. Stok P., Powstanie i rozwój sportu na terenie Krakowa. "Biuletyn Informacyjny PKOL" 1966, nr 8.
54. Toporowicz K., Z dziejów Robotniczego Klubu Sportowego w Krakowie /1910-1914/. "Sport Robotniczy", t.7, Warszawa 1972.
55. Tegoż, Z dziejów robotniczego ruchu sportowego w Krakowie w okresie przed pierwszą wojną światową. Zeszyty Naukowe Nr 1. WSWP, Kraków 1969.
56. Wohl A., 20 lat rozwoju kultury fizycznej w Polsce Ludo - wej a tradycje sportu robotniczego. "Sport Robotniczy" , t.3, Warszawa 1966.
57. Wasztyl R., Polska Partia Socjalno-Demokratyczna Galicji i Śląska Cieszyńskiego wobec problemów kultury fizycznej i turystyki w latach 1892-1914. Rocznik Naukowy. AWF, Kraków /w druku/.
58. Tegoż, Rozwój sportu robotniczego w Krakowie w latach 1918- 1939. AWF, Kraków 1982 /maszynopis pracy doktorskiej/.
59. Tegoż, Ruch robotniczy w Krakowie wobec problemów kultury fizycznej w latach 1918-1939. Rocznik Naukowy. AWF, Kraków / w druku/.



## Краковский рабочий спорт за годы 1918 - 1939

### Резюме

Междувойенный Краков был одним из сильнейших центров рабочего спорта, связанного с рабочим социалистическим движением. Итого за годы 1918-1939 существовали в Кракове 24 рабочих спортивных клуба, в том 17 польских и 7 еврейских. С целью координации их действий в 1927 году был создан в Кракове Рабочий спортивный районный комитет, который работал до 1938 года.

Краковские активисты были авторами многих новаторских инициатив в области рабочей физической культуры в Польше, особенно же таких видов спорта, как: атлетика, велосипедный спорт, футбол, плавание и шахматы. Кроме того Краков считался колыбелью рабочей легкой атлетики. Здесь также работала первая летняя секция в Польше основанная рабочим клубом.

Оценивая достижения краковских рабочих клубов можно утверждать, что последовательная популяризация или оздоровительных и идейно-воспитательных ценностей рабочей физической культуры в среде пролетариата междувойенного Кракова приносила заметные, а что более важно - прочные эффекты.

## Workmen's sports in Kraków, in years 1918 - 1939

### Summary

During the period of twenty years between the two world wars Kraków was being one of the more important centres of workmen's sport. This phenomenon was associated with workmen's socialistic movement. In general, between years 1918 and 1939 twenty four workmen's clubs were existing in Kraków; 17 of them were Polish and 7 Jewish. In order to coordinate their activities, in 1927 Workmen's Sports District Committee was constituted in Kraków, and worked till 1938.

Among people working in this movement there were the authors of numerous pioneer initiatives concerning workmen's physical culture in Poland and sports in Kraków. Local workmen's clubs had also their important share in Polish sports development, especially in disciplines such as: heavy athletics, cycling, football, swimming and chess. Furthermore, Kraków was considered the place where workmen's athletics was born. Here also the first skiing section was working, founded by the workmen's club.

Considering the achievements of workmen's clubs may be said that consequently realized popularization of health, idealistic and educational values of workmen's physical culture among the proletariat of the period between the wars in Kraków resulted in conspicuous and - what is more important - lasting effects.



## SPIS TREŚCI - CONTENTS

str.

<b>K a z i m i e r z      C h o j n a c k i</b>	
Kształtowanie się postawy ciała oraz wydolności wysiłkowej dziewcząt i chłopców z Ustrzyk Dol - nych badanych w latach 1977-1980 .....	3
Shaping of body posture and the endurance capacity of girls and boys from Ustrzyki Dolne, investiga - ted in years 1977-1980 .....	39
<b>K a z i m i e r z      C h o j n a c k i</b>	
Z dziejów wychowania fizycznego i sportu w Krako - wie w drugiej połowie XIX i na początku XX wieku oraz w dobie obecnej .....	41
On the history of physical education and sports in Kraków in the second half of XIX century, at the beginning of XX century and today .....	52
<b>J ó z e f      D ę b s k i</b>	
Stan organizacyjny zakładowej działalności socjal - no-bytowej w wybranych zakładach pracy w latach 1979-1982 .....	53
Organization of the socio-existential activities in chosen institutions, in years 1979-1982 .....	70
<b>T a d e u s z      K r ę ż e l,      K r z y s z t o f</b>	
<b>S p o d a r y k</b>	
Próba charakterystyki urazowości na zajęciach wy - chowania fizycznego i w sporcie szkolnym na tere - nie Krakowa w latach 1978-1980 .....	73
An attempt for the characteristics of injuries arisen in school sports and during the lessons of gymnastics in Kraków, in years 1978-1980 .....	82

Helena Oszast, Stanisław  
Żak

Normy sprawności specjalnej z zakresu koszykówki  
dla studentów Akademii Wychowania Fizycznego, w  
światle wyników nauczania w latach 1968-1980 ..... 83

Special efficiency norms in basketball for students  
of Academy of Physical Education in the perspective  
of teaching in years 1968-1980 ..... 98

Helena Oszast, Stanisław  
Żak

Tendencje rozwojowe wybranych elementów gry w ko-  
szykówce w latach 1960-1981 ..... 125

Evolutionary tendencies of chosen elements in  
basketball, in years 1960-1981 ..... 130

Wacław Srokosz

Walory zdrowotne aktywności ruchowej w świadomości  
maturzystów ..... 131

Health advantages of physical activity in the  
consciousness of graduates ..... 161

Wacław Srokosz, Leszek

Bednarski, Zbigniew Mazur

wynik sportowy a stosunki interpersonalne w wybra-  
nych drużynach piłki nożnej ..... 163

Sports result and the interpersonal relations in  
football team ..... 197

<b>S t a n i s ł a w      S t e r k o w i c z</b>	
Wypadki w judo w świetle wieloczynnikowej analizy epidemiologicznej .....	199
Accidents in judo in multifactorial epidemiologic analysis .....	243
<b>J a n      S z o p a</b>	
Wpływ niektórych czynników społeczno-ekonomicznych na poziom rozwoju wybranych cech somatycznych i motorycznych dorosłych mieszkańców Kowego Sącza .....	245
Influence of some socio-economical factors on the development of chosen somatic and motor traits in adult inhabitants of Kowy Sącz .....	264
<b>J a n      S z o p a</b>	
Zróżnicowanie poziomu rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i sprawności fizycznej dzieci z klas sportowych Szkoły Podstawowej Nr 91 w Krakowie na tle grup porównawczych .....	265
Differentiation of somatic, psychomotor and physical fitness development of children from sports school nr 91 in Cracow againts a background of comparative groups .....	292
<b>J a n      S z o p a,      K r y s t y n a</b>	
<b>N i k l i Ń s k a</b>	
Zróżnicowanie poziomu rozwoju somatycznego, psychomotorycznego i sprawności fizycznej 7-letnich chłopców i dziewcząt z Nowej Huty w zależności od wybranych czynników środowiska społeczno-ekonomicznego .....	293

Differentiation of somatic, psychomotor and physical fitness development of 7-years-old boys and girls from Nowa Huta with respect to chosen socio-economical factors ..... 316

A n d r z e j   S z y s z k o   -   B o h u s z

Problemy nieśmiertelności biologicznej organizmów o wspólnej genezie /logistyka - biologia a filozofia/ ..... 319

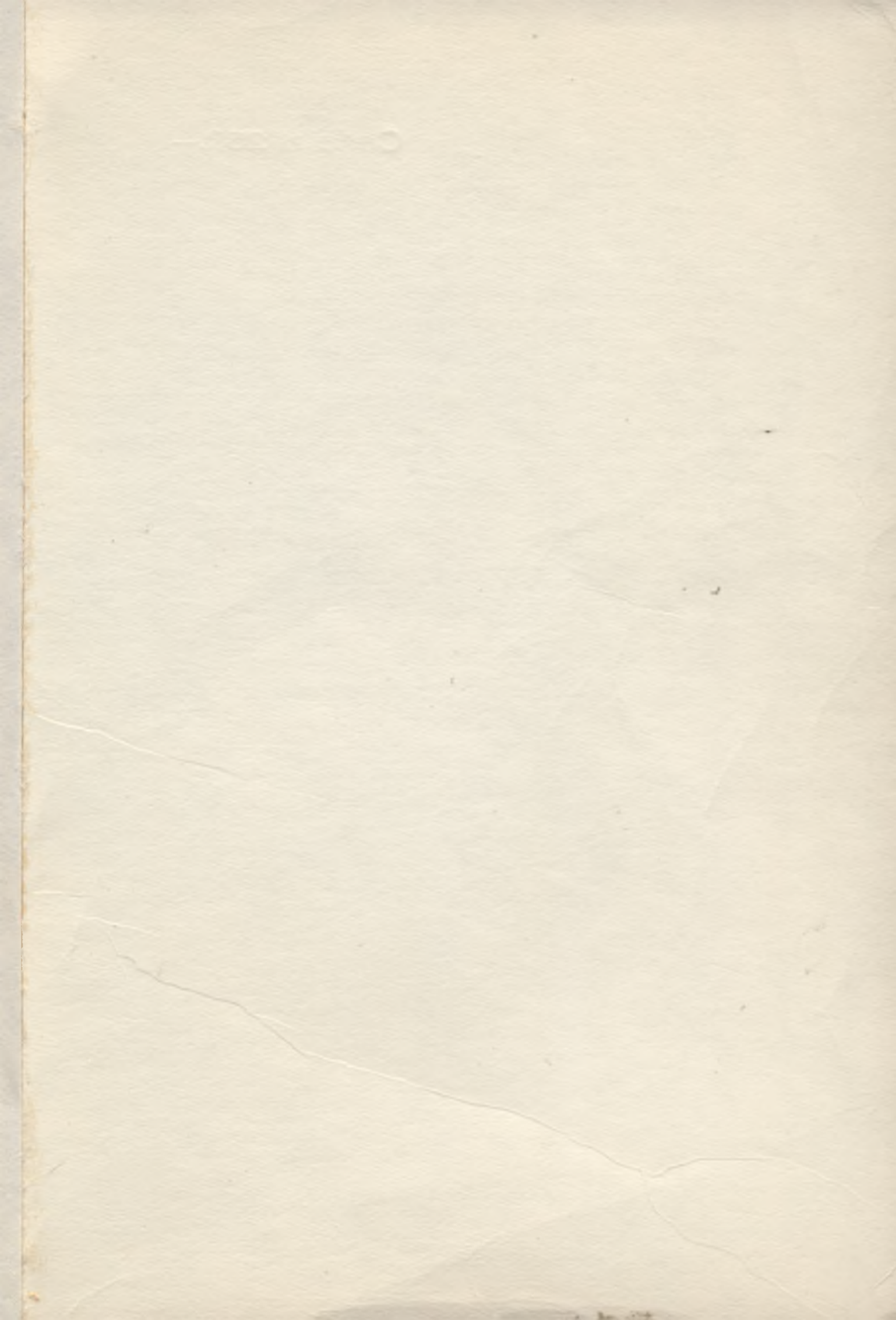
A question of biological immortality in organisms of common origin /logistics - biology and philosophy/ ..... 359

R y s z a r d   W a s z t y ł

Krakowski sport robotniczy w latach 1918-1939 ..... 361

Workmen's sports in Kraków, in years 1918-1939 ..... 399





Cena zł 250.—