

Józef Tatarczuk, Ryszard Asienkiewicz

Środowiskowe uwarunkowania poziomu rozwoju fizycznego studentek I roku WSP w Zielonej Górze

Prace Naukowe. Kultura Fizyczna 4, 185-197

2001

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Józef Tatarczuk, Ryszard Asienkiewicz

ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA POZIOMU ROZWOJU FIZYCZNEGO STUDENTEK I ROKU WSP W ZIELONEJ GÓRZE

Szczególnie ważnym okresem w życiu człowieka jest okres dojrzewania, a następnie dorastania organizmu. Organizm ludzki od 20 do 25 roku życia osiąga maksymalne wskaźniki wydolności, tak z punktu widzenia struktury, jak i funkcji większości narządów wewnętrznych. Okres ten oznacza także największą odporność organizmu na niekorzystne wpływy środowiska zewnętrznego. W tym czasie w sposób ostateczny kształtuje się wiele cech i właściwości biologicznych, a przede wszystkim wymiary ciała i typ budowy.

Badania poziomu rozwoju fizycznego młodzieży akademickiej pozwalają na określenie wartości biologicznej młodych ludzi. Umożliwiają śledzenie wpływu stosunków społecznych, ekonomicznych i kulturowych na stan biologiczny młodzieży studiującej, będącej w końcowym okresie dorastania organizmu znajdującego się na granicy przechodzenia od procesów anabolicznych do ich równowagi z procesami katabolicznymi.

Wśród publikacji zajmujących się wpływem czynników środowiskowych na rozwój biologiczny człowieka większość opracowań opartych jest na badaniach przekrojowych różnych okresów ontogenezy, a zwłaszcza rozwoju progresywnego. Różnice społeczne we wzrastaniu i dojrzewaniu interpretowane są z reguły jako odzwierciedlenie statusu rodzinnego badanych [Bielicki i wsp. 1981].

W Zielonej Górze badaniem rozwoju fizycznego studentów zajmowało się niewielu autorów [Tatarczuk, Asienkiewicz, Grzesiak].

Te nieliczne opracowania dotyczyły poziomu rozwoju fizycznego i sprawności motorycznej studentów WSP i WSI. Dokonano oceny zmian cech somatycznych i motorycznych studentek w okresie czteroletnich studiów w latach 1979 – 83 [Tatarczuk 1991]. Zbadano okresową zmienność wybranych cech morfologicznych i motorycznych na tle cyklu menstruacyjnego [Tatarczuk 1993,

1999, Tatarczuk, Kukorowski 1999, Tatarczuk, Stuła 1999]. Opracowano normy sprawności fizycznej studentek i studentów [Makutynowicz 1983]. Przeprowadzono analizę poziomu rozwoju fizycznego i sprawności fizycznej studentów WSI i WSP w Zielonej Górze w latach 1996 – 98 [Grzesiak 1996, 1997, 1998]. Asienkiewicz [1998, 1999] na podstawie badań prowadzonych w latach 1995 – 98 dokonał oceny budowy ciała i rozwoju fizycznego na tle uwarunkowań środowiskowych. Następnie Tatarczuk i Asienkiewicz przeprowadzili badania w latach 1998 – 99, dokonując charakterystyki poziomu niektórych cech morfologicznych i motorycznych studentek i studentów WSP.

Te fragmentaryczne badania młodzieży akademickiej uczelni Zielonej Góry zachęciły nas do przeprowadzenia szerszych badań dotyczących oceny rozwoju fizycznego studentek na tle uwarunkowań środowiskowych.

Materiał badawczy zebrano w roku akademickim 1999/2000. Badaniami objęto 149 studentek I roku WSP w Zielonej Górze. Średni wiek kobiet wynosił 19,6 lat. Oceny poziomu rozwoju fizycznego dokonano na podstawie 12 cech somatycznych. Pomiary zostały wykonane instrumentarium i techniką Martina [Drozdowski 1982].

Na podstawie ankiety zebrano informacje dotyczące: wieku, miejsca zamieszkania oraz poziomu wykształcenia ojca i matki. Zebrany materiał został opracowany standardowymi metodami statystycznymi z zastosowaniem powszechnie przyjętych wzorów. Zróżnicowanie środowiskowe wysokości ciała przedstawiono graficznie w postaci wartości znormalizowanych na średnią ($M = 0$) i odchylenie standardowe ($Sd = 1$) badanych studentek. Oceny ogólnej budowy ciała dokonano na podstawie wartości wskaźnika Que'teleta₁ [Malinowski, Strzałko 1989].

Większość studentek pochodziła z miast (72,48%), a ze wsi 27,52%. W analizie miejsca zamieszkania wyróżniono miasto: małe do 25 tys., średnie do 100 tys. i duże powyżej 100 tys. oraz wieś: do 5 tys. mieszkańców (tab.1).

W charakterystyce poziomu wykształcenia rodziców uwzględniono trzy kategorie: wykształcenie podstawowe i zawodowe, średnie i wyższe (oddzielnie dla matek i ojców). Najlicniejszą grupę stanowiła młodzież, której rodzice posiadali wykształcenie wyższe i średnie (miasto) oraz średnie (wieś) — tab. 2.

Wyniki badań zestawiono w tab. 3 – 7. Natomiast na ryc.1 – 2 przedstawiono wartości unormowane wysokości ciała i średnie arytmetyczne wskaźnika Que'teleta₁, z uwzględnieniem miejsca zamieszkania (miasto, wieś) i poziomu wykształcenia rodziców.

Z tab. 3, 4 wynika, że miejsce zamieszkania wpływa na ostateczną wysokość ciała badanych. Kobiety zamieszkałe na wsi charakteryzowały się wyższą średnią wysokości ciała, większą głębokością klatki piersiowej oraz większą podściółką tłuszczową w okolicy ramienia i łopatki i średnio mocną budową ciała.

Tab. 1. Miejsce zamieszkania studentek I roku WSP w Zielonej Górze

MIEJSCE ZAMIESZKANIA	N	%
Wieś	41	27,52
Miasto do 25 tys.	25	16,78
Miasto od 25-100 tys.	29	19,46
Miasto powyżej 100 tys.	54	36,24
Ogółem	149	100,00

Tab. 2. Poziom wykształcenia rodziców

POZIOM WYKSZTAŁCENIA RODZICÓW		WIEŚ		MIASTO	
		N	%	N	%
Podstawowe i zawodowe	matki	13	31,71	20	18,52
	ojca	18	43,90	32	29,63
Średnie	matki	20	48,78	24	22,22
	ojca	14	34,15	49	45,37
Wyższe	matki	8	19,51	64	59,26
	ojca	9	21,95	27	25,00
Ogółem		41	100,00	108	100,00

Natomiast kobiety wywodzące się z miast posiadały większą masę ciała, dłuższe kończyny dolne i górne, większy obwód ramienia, uda i podudzia, szerszą klatkę piersiową, grubszą fałdę na biodrze oraz mocną i bardzo mocną budowę ciała (tab. 4).

Wyraźniejsze zależności zaobserwowano w odniesieniu do poziomu wykształcenia rodziców, a zwłaszcza wykształcenia matki. Im niższe było wykształcenie matki, tym studentki posiadały wyższe przeciętne wysokości ciała — i odwrotnie.

Tab. 3. Charakterystyka rozwoju fizycznego studentek I roku WSP w Zielonej Górze

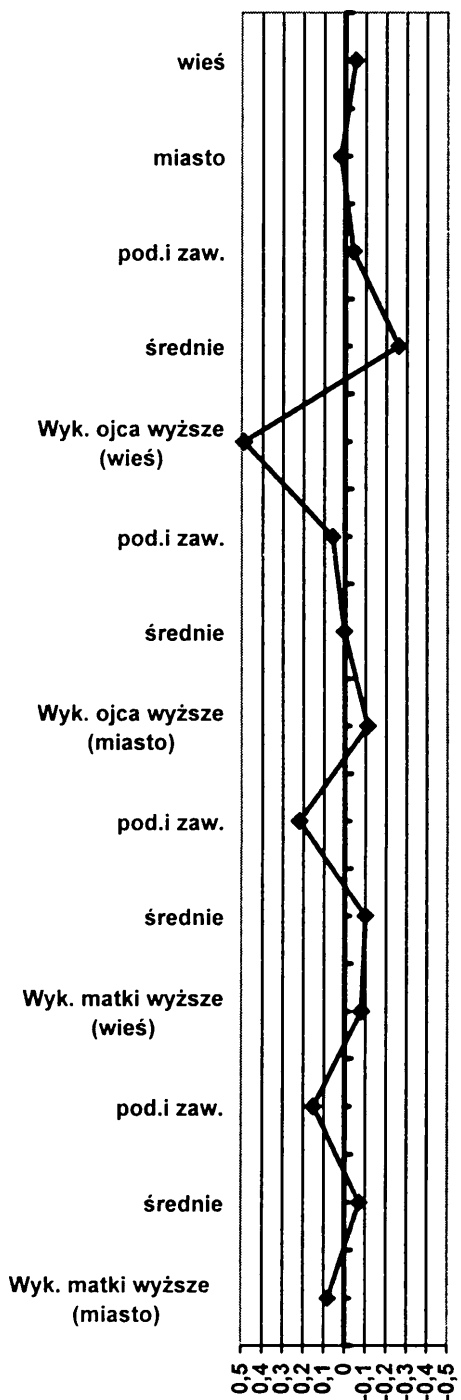
CECHA	WIEŚ		MIASTO		d	„u”
	M	Sd	M	Sd		
Wysokość ciała	165,53	5,85	165,15	5,17	0,38	0,39
Masa ciała	55,71	7,95	57,54	9,54	-1,83	1,09
Długość kończyny dolnej	81,93	4,77	82,90	4,25	-0,97	1,20
Długość kończyny górnej	72,27	3,22	72,30	3,81	-0,03	0,04
Obwód ramienia	25,20	2,60	25,53	2,66	-0,33	0,68
Obwód uda	51,73	4,39	52,32	4,85	-0,59	0,68
Obwód podudzia	34,83	4,93	35,03	3,45	-0,20	0,28
Szerokość klatki piersiowej	24,96	1,50	25,10	1,66	-0,14	0,47
Głębokość klatki piersiowej	17,54	2,40	17,32	1,66	0,22	0,63
Fałd ramienia	18,17	6,42	18,07	6,49	0,10	0,08
Fałd łopatki	14,76	6,54	14,69	5,89	0,07	0,06
Fałd bioder	18,76	7,14	18,95	7,44	-0,19	0,14

Tab. 4. Wskaźnik Que'teleta (Q_1) a miejsce zamieszkania

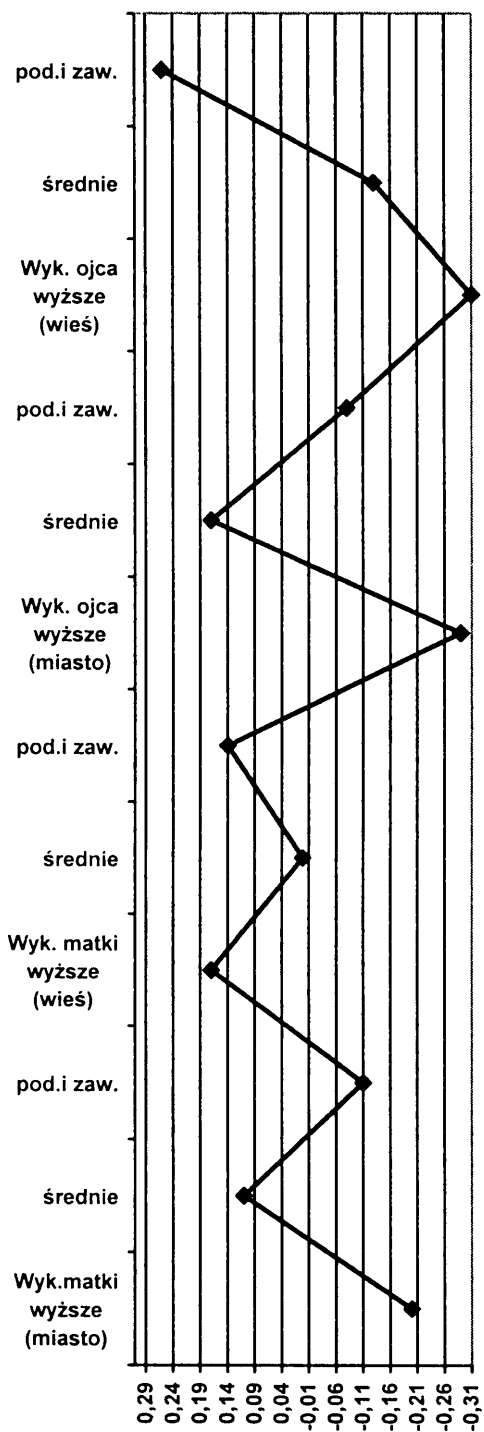
WSKAŹNIK Q_1	MIASTO		WIEŚ	
	N	%	N	%
Budowa bardzo słaba	10	9,26	5	12,20
Budowa słaba	26	24,07	7	17,07
Budowa średnio mocna	17	15,74	16	39,02
Budowa mocna	25	23,15	5	12,20
Budowa bardzo mocna	30	27,78	8	19,51
Razem	108	100,00	41	100,00

Tab. 5. Wskaźnik Que'teleta (Q₁) a wykształcenie rodziców

WYKSZTAŁCENIE OJCA	N	MIASTO				N	WIEŚ			
		WYSOKOŚĆ CIAŁA		WSKAŹNIK Q ₁			WYSOKOŚĆ CIAŁA		WSKAŹNIK Q ₁	
		M	Sd	M	Sd		M	Sd	M	Sd
<i>Podstawowe i zawodowe</i>	32	166,28	5,26	356,40	65,66	18	165,28	5,51	347,63	44,06
Średnia	49	164,65	5,34	348,37	48,69	14	164,01	5,77	330,35	50,25
Wyższe	27	164,74	4,71	338,51	57,15	9	168,40	6,27	322,68	32,90
Razem	108	165,15	5,17	348,29	56,13	41	165,53	5,83	336,25	44,43
WYKSZTAŁCENIE MATKI	N	M	Sd	M	Sd	N	M	Sd	M	Sd
<i>Podstawowe i zawodowe</i>	20	165,92	5,92	341,98	43,50	13	165,89	6,24	332,78	36,32
Średnia	64	164,77	5,12	354,44	63,50	20	165,54	5,64	343,59	47,89
Wyższe	24	165,54	4,75	337,12	42,16	8	164,91	6,49	323,54	49,32
Razem	108	165,15	5,17	348,29	56,13	41	165,53	5,85	336,25	44,43



Ryc. 1. Wartości unormowane wysokości ciała studentek I roku WSP w Zielonej Górze z uwzględnieniem miejsca zamieszkania i poziomu wykształcenia rodziców



Ryc. 2. Wartości unormowane Q_1 studentek I roku WSP w Zielonej Górze, z uwzględnieniem poziomu wykształcenia rodziców

Tab. 6. Wartości unormowane wysokości ciała z uwzględnieniem miejsca zamieszkania i wykształcenia rodziców

CZYNNIK		WSKAŹNIK MOLLISONA
Środowisko	Miasto	-0,05
	Wieś	0,02
Wykształcenie ojca (wieś)	P i Z	-0,04
	Średnie	-0,26
	Wyższe	0,49
Wykształcenie matki (wieś)	P i Z	0,06
	Średnie	0,002
	Wyższe	-0,11
Wykształcenie ojca (miasto)	P i Z	-0,22
	Średnie	-0,10
	Wyższe	-0,08
Wykształcenie matki (miasto)	P i Z	0,15
	Średnie	-0,07
	Wyższe	0,08

W przypadku ojca zależności kształtowały się nieco inaczej. Im wyższe było wykształcenie ojca (wieś), tym studentki posiadały wyższe średnie wysokości ciała i średnio mocną budowę ciała przy wartości wskaźnika Que'teleta₁ wynoszącym 322,68 — tab.5. Natomiast u studentek wywodzących się z miasta, których ojcowie legitymowali się wykształceniem podstawowym i zawodowym, stwierdzono wyższe wartości wysokości ciała i mocną budowę ciała, o czym świadczy wartość wskaźnika Q_1 (356,40) — tab. 5.

Również pewne prawidłowości zaobserwować można odnośnie do budowy ciała. Zamieszkałe na wsi, u których stwierdzono wyższy poziom wykształcenia rodziców charakteryzowały się średnio mocną budową ciała, a Q_1 oscylował od 322,68 – 323,54 (tab. 5). Natomiast studentki zamieszkałe w mieście, których ojcowie posiadają wykształcenie podstawowe i zawodowe, charakteryzują się mocną budową ciała przy wartości średniej wskaźnika Que'teleta wynoszącej 356,40 — tab. 5.

Z ryc.1 należy odnotować fakt, że najwyższą wysokość ciała osiągnęły studentki wywodzące się ze wsi, których ojcowie posiadali wykształcenie wyższe, a w dalszej kolejności studentki pochodzące z miasta, których ojcowie legitymowali się wykształceniem podstawowym i zawodowym.

Tab. 7. Wartości unormowane Q_1 z uwzględnieniem poziomu wykształcenia rodziców

CZYNNIK		WSKAŹNIK MOLLISONA
Wykształcenie ojca (wieś)	P i Z	0,26
	Średnie	-0,13
	Wyższe	-0,31
Wykształcenie matki (wieś)	P i Z	-0,08
	Średnie	0,17
	Wyższe	-0,29
Wykształcenie ojca (miasto)	P i Z	0,14
	Średnie	0,001
	Wyższe	0,17
Wykształcenie matki (miasto)	P i Z	-0,11
	Średnie	0,11
	Wyższe	-0,20

Na ryc. 2 przedstawiającej zależności wskaźnika Q_1 i poziomu wykształcenia rodziców wynika, że studentki wywodzące się ze środowiska miejskiego i wiejskiego, których ojcowie legitymują się wykształceniem średnim, charakteryzują się podobnym typem budowy ciała, tj. mocną budową ciała. Natomiast studentki, których rodzice posiadają wykształcenie wyższe, mają średnio mocną budowę ciała, tj. niższy wskaźnik Que'teleta.

Analiza przedstawionego przez nas materiału badawczego pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

1. Studentki zamieszkałe na wsi posiadały wyższą wysokość ciała, głębszą klatkę piersiową, większą podściółkę tłuszczową w okolicy ramienia i łopatki oraz charakteryzowały się średnio mocną budową ciała (Q_1). Natomiast kobiety wywodzące się z miasta mają większą masę ciała, długość kończyn dolnych i górnych, większy obwód ramienia, uda i podudzia, większą szerokość klatki piersiowej, większy fałd skórno-tłuszczowy na biodrze oraz mocną budowę ciała (wysoki wskaźnik Que'teleta).
2. Zaobserwowano pewną zależność pomiędzy wysokością ciała a poziomem wykształcenia rodziców, a zwłaszcza wykształcenia matki. Im wyższe było wykształcenie matki, tym studentki posiadały wyższe przeciętne wysokości ciała. W przypadku wykształcenia ojca zależności były bardziej zróżnicowane:

- im wyższe było wykształcenie ojca (wieś), tym studentki legitymowały się wyższą średnią wysokości ciała;
 - natomiast u studentek wywodzących się z miast wyższą wartość wysokości ciała zanotowano wśród tych, których ojcowie posiadali wykształcenie podstawowe i zawodowe.
3. Zamieszkałe na wsi, u których stwierdzono wyższy poziom wykształcenia rodziców, charakteryzowały się średnio mocną budową ciała, natomiast zamieszkałe w mieście (a których rodzice legitymowali się wykształceniem podstawowym i zawodowym) prezentowały większą wartość wskaźnika Que'teleta, a więc mocną budowę ciała,.
 4. Stwierdzone niewielkie różnicowanie badanych cech u studiujących na I roku WSP w Zielonej Górze może być spowodowane profilem studiów i wiążącą się z tym selekcją, a także może świadczyć o zacieraniu się różnic ekonomicznych pomiędzy kobietami wywodzącymi się z wyższych grup społecznych i środowiskowych.

Literatura

1. Asienkiewicz R., *Zmiany sprawności fizycznej studentek w latach 1989 – 1996 w zależności od wyboru kierunku studiów*, [w:] *Integracja systemowa wychowania ekologicznego, fizycznego i zdrowotnego*, Komitet Obchodów 650-lecia Istnienia Miasta Człuchowa, 1998, s.104 – 109.
2. Asienkiewicz R., *Charakterystyka somatyczna oraz sprawność fizyczna studentów rozpoczynających studia w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Zielonej Górze*, [w:] *Skąd idziemy, kim jesteśmy, dokąd zmierzamy*, Polskie Towarzystwo Antropologiczne — Oddział we Wrocławiu, Wrocław 1998, s. 13 – 16.
3. Asienkiewicz R., *Rozwój fizyczny i sprawność motoryczna studentek a typ wykształcenia rodziców*, [w:] *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 1998, s. 365 – 368.
4. Asienkiewicz R., *Budowa ciała oraz sprawność fizyczna studentek I roku Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Zielonej Górze w świetle czynników społeczno-bytowych*, [w:] *Człowiek wczoraj, dziś, jutro*, Wydawnictwo UMC-S Lublin 1998, s. 149 – 152.
5. Asienkiewicz R., *Rozwój fizyczny i motoryczny studentek podejmujących naukę w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Zielonej Górze w latach 1995 i 1996*, [w:] *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 1999, s. 239 – 243.
6. Asienkiewicz R., *A study of body size, proportions, and composition as found in students at Wyższa Szkoła Pedagogiczna of Zielona Góra*, [w:] *Movement and Health. International Conference organized by the Faculty of Physical Culture*, Palacky University of Olmouc, 1999, s. 107 – 111.
7. Bielicki T., Welon Z., Waliszko A., *Zmiany w rozwoju fizycznym młodzieży w Polsce w okresie 1955 – 1979–8*, Zakład Antropologii PAN, Wrocław 1981.
8. Drozdowski Z., *Antropometria w wychowaniu fizycznym*, AWF Poznań 1982.
9. Grzesiak J., *Dymorfizm płciowy studentów uczelni technicznej i pedagogicznej*, [w:] *Problemy dymorfizmu płciowego w sporcie*, cz. 3, Katowice 1996, s. 155 – 159.
10. Grzesiak J., *Ocena sprawności fizycznej studentów I roku WSP w Zielonej Górze*, [w:] *Ruch jak lekarstwo za mało nie skutkuje za dużo szkodzi*, Szczecin 1997, s. 138 – 140.

11. Grzesiak J., *Sprawność fizyczna studentek Wyższej Szkoły Pedagogicznej z Zielonej Góry a wybór kierunku studiów. III Międzynarodowa Konferencja Naukowa*. Ołomuniec 1997, s. 27 – 28.
12. Grzesiak J., *Typologiczne zróżnicowanie młodzieży akademickiej z Zielonej Góry*, [w:] *Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku*, Szczecin 1997, s. 380 – 382.
13. Grzesiak J., *Sprawność motoryczna młodzieży akademickiej z Zielonej Góry*, [w:] *Zdrowie i sprawność motoryczna w kulturze fizycznej dzieci i młodzieży*, WSP, Bydgoszcz 1998, s. 237 – 241.
14. Guilford J.P., *Podstawowe metody statystyczne w psychologii i pedagogice*, PWN, Warszawa 1960.
15. Makutyłowicz Cz., *Porównawcze badania poziomu sprawności fizycznej studentów WSP w Zielonej Górze w okresie 1976 – 82*, [w:] *Kultura Fizyczna Studentów AWF*, Warszawa 1983.
16. Malinowski A., Strzałko J., [red.] *Antropologia*, PWN, Warszawa – Poznań 1989.
17. Tatarczuk J., *Rytymika wybranych cech somatycznych i motorycznych studentek w okresie czteroletnich studiów*, WSP, Zielona Góra 1991.
18. Tatarczuk J., *Okresowa zmienność wybranych cech morfologicznych i motorycznych studentek*, WSP, Zielona Góra 1993.
19. Tatarczuk J., *Variability motor features against menstrual cycle within one year of observation*, [w:] *Movement and Health. International Conference organized by the Faculty of Physical Culture*, Palacky University of Olmouc 1999, s. 506 – 511.
20. Tatarczuk J., *Changes in physical efficiency of female students at WSP University of Zielona Góra as compared with groups of female*, [w:] *Movement and Health. International Conference organized by the Faculty of Physical Culture*, Palacky University of Olmouc 1999, s. 511 – 517.
21. Tatarczuk J., Kukorowski K., *Okrurzajušciaje sreda i winoslwoŝt zielonogórskich studentow i studentok w pieriodie morfologicieskowo garmonirowanich*, [w:] *Zdorowe ctudencieskoj molodeži: doctirzenija nauki u praktiki na sowremennom etape*, Mińsk 1999, s. 154 – 158.
22. Tatarczuk J., Stua A., *Sezonnase izmeniwoŝt issledyemych morfologicieskich motornyech i fizjologicieskich charakteristik zielonogórskich studentok*, [w:] *Zdorowe ctudencieskoj molodeži: doctirzenija nauki u praktiki na sowremennom etape*, Mińsk 1999, s. 158 – 161.

SUMMARY

Józef Tatarczuk, Ryszard Asienkiewicz

INFULENCE OF LIVING ENVIRONMENT UPON THE LEVEL OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN FEMALE STUDENTS AT WSP UNIVERSITY IN ZIELONA GÓRA

The paper focuses on assessing the level of physical development as influenced by living environment factors.

149 first – year female students at WSP University in Zielona Góra were examined during the academic year of 1999/2000.

Arithmetic mean, standard deviation, and standardized values were calculated.

The general assessment of body build was made on the basis of Quetelet's indicators' (I) value. The information on age, place of residence, and parents' education was obtained by means of a questionnaire.

The following observations were made:

1. Students living in the country were taller, with deeper chest, thicker brachial and scapular adiposus layer and generally medium-strong body build (QI) – whereas those from cities were heavier, with longer upper and lower extremities, broader chest, bigger arm, thigh and shank circumferences, thicker adiposus layer on hips and generally strong body build (QI).
2. A certain relationship between body height and parents' education was observed: the better mother's education the higher average values of body height.
3. Those living in the country, whose parents had better education, were characterized by medium-strong body build; whereas those from cities, whose parents graduated from three-year secondary vocational school were characterized by strong body build.