PRACE NAUKOWE Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Częstochowie
Seria: KULTURA FIZYCZNA 1998, z. II

**Henryk Stolarczyk, Władimir Bożiłow,
Helena Krakowiak, Iwona Adamczak,
Krystyna Nowacka, Małgorzata Roślak**

ZMIENNOŚĆ Z WIEKIEM WYBRANYCH FAŁDÓW SKÓRNO-TŁUSZCZOWYCH U CHŁOPCÓW Z BYDGOSZCZY ORAZ WSI WOJEWÓDZTWA BYDGOSKIEGO

Zainteresowanie zagadnieniami związanymi z rozwojem zasobów, dystrybucją i znaczeniem tkanki tłuszczowej, przejawia coraz liczniejsza grupa specjalistów z różnych dyscyplin. Jak wiadomo, w badaniach auksologicznych, obok wysokości i masy ciała oraz wieku menarche, pomiary grubości fałdów skórno-tłuszczowych są ważnym źródłem informacji o stanie odżywienia i kondycji biologicznej, a także o strukturze somatycznej danej populacji. Mimo, że zagadnieniom tym poświęcono już wiele opracowań, tkanka tłuszczowa jest nadal poddawana badaniom, m. in. w zakresie społecznych i środowiskowych uwarunkowań tej cechy.

Praca nasza ma na celu porównanie rozwoju trzech fałdów skórno-tłuszczowych: pod dolnym kątem łopatki, na ramieniu i na brzuchu u chłopców ze środowiska wielkomiejskiego i wiejskiego.

Materiał stanowiący podstawę niniejszej publikacji pochodzi ze zbiorów Katedry i Zakładu Histologii i Embriologii Akademii Medycznej w Bydgoszczy, zgromadzonych w 1988 r. pod kierunkiem W. Bożiłowa podczas badań dzieci i młodzieży szkolnej Bydgoszczy oraz województwa bydgoskiego.

Do opracowania wybrano 5066 chłopców ze środowiska miejskiego i 1249 ze wsi w wieku od 7 do 18 lat. Osobników poniżej 7 roku życia i powyżej 18 lat wykluczono z analizy z uwagi na nieadekwatną do potrzeb ich liczebność.

Do szacowania istotności różnic międzyśrodowiskowych stosowano test Chi-kwadrat.

Charkterystykę statystyczną badanych cech, a także sumy trzech fałdów skórno-tłuszczowych, ukazującą przeciętny poziom otłuszczenia podskórnego,

przedstawiają tabele I-IV, zaś ilustrację graficzną zmienności zasobów tkanki tłuszczowej z wiekiem stanowią odpowiednie wykresy (ryc. 1-4). Z uwagi na czasową niedostępność materiału indywidualnego wartości logarytmiczne grubości poszczególnych fałdów skórno-tłuszczowych uzyskano na podstawie średnich arytmetycznych ich wymiarów bezwzględnych. Tabela V ukazuje zróżnicowanie otłuszczenia podskórnego w badanych okolicach ciała w okresach pre- i postpubertalnym w trzech kategoriach wysokości ciała, zaś wartości centylowe poszczególnych fałdów ujmują tabele VI-VIII.

Zmiany z wiekiem w rozwoju fałdu podłopatkowego zachodzą na ogół zgodnie ze stwierdzanymi prawidłowościami (Chrzanowska 1992). Widoczny tu jest dość równomierny dynamiczny wzrost jego grubości w kolejnych rocznikach aż do 12 roku życia, a następnie zmniejszanie się w okresie pokwitaniowym. Ponowne powiększanie się grubości tego fałdu obserwuje się od 15 roku życia aż do osiągnięcia maksymalnej wartości w wieku 17 lat (tab. I, ryc. 1).

Podobny kierunek, lecz na najniższym poziomie mają zmiany grubości tkanki tłuszczowej podłopatkowej u chłopców wiejskich. Szczególnie wyraźny wzrost grubości tego fałdu ma miejsce w wieku od 10 do 12 lat. Po lekkim obniżeniu wartości cechy w 13 i 15 roku życia następuje ponowny wzrost do najwyższego jej poziomu w grupie chłopców 18-letnich.

Chłopcy wiejscy tylko w 10, 11 i 14 roku życia przeważają grubością fałdu podłopatkowego nad miejskimi rówieśnikami. W pozostałych grupach wiekowych dominują wyraźnie chłopcy z Bydgoszczy. Istotne różnice w tej cesze między chłopcami z obydwu środowisk wystąpiły w 6 i 9 roku życia.

Fałd ramieniowy (tab. II, ryc. 2) cechujący się przeciętnie większymi wartościami niż poprzednio opisany, u chłopców z Bydgoszczy zmniejsza się do 9 roku życia, a następnie wzrasta do wieku 12 lat, w którym osiąga najwyższą wartość. W kolejnych rocznikach grubość tego fałdu maleje, z niewielkimi perturbacjami, do 18 roku życia.

Zbliżony przebieg rozwoju otłuszczenia ramienia zauważa się u chłopców wiejskich. Do 9 roku życia widoczne jest zmniejszanie się grubości fałdu ramieniowego, po czym następuje jego wzrost osiągający szczytową wartość w 12. roku życia. Dużą wartość średniej tej cechy można zaobserwować także w wieku 14 lat, zaś najniższy jej poziom występuje w grupie chłopców 17-letnich. Istotne różnice między chłopcami z Bydgoszczy a wiejskimi rówieśnikami pojawiły się tutaj w wieku 6, 9 i 17 lat.

Grubość fałdu brzusznego u chłopców bydgoskich (tab. III, ryc. 3) powiększa się w kolejnych rocznikach podobnie dynamicznie jak w przypadku fałdu podłopatkowego, z niewielkimi zakłóceniami w wieku 8, 15 i 18 lat.

Chłopców wiejskich, z wyjątkiem wieku 8, 13, 15, 17 i 18 lat, cechuje wyraźny i intensywny przyrost wartości tej cechy z wiekiem. Poza 10 rokiem życia,

w którym chłopcy ci przeważają nieznacznie nad rówieśnikami z miasta, przez cały badany odcinek ontogenezy ustępują oni uczniom z Bydgoszczy. Istotne różnice stwierdzono w 7, 8, 9 i 13 roku życia.

Suma trzech fałdów skórno-tłuszczowych (tab. IV, ryc. 4) wskazuje na większe przeciętne otłuszczenie podskórne uczniów bydgoskich w porównaniu z chłopcami ze wsi. Nieznaczną przewagę tych ostatnich zarejestrowano tylko w 10, 11 i 14 roku życia, co można powiązać ze znanym zróżnicowaniem tempa dojrzewania organizmu w obydwu środowiskach.

Przewaga otłuszczenia podskórnego dzieci i młodzieży z dużych miast nad ich wiejskimi rówieśnikami jest zjawiskiem znanym i podkreślanym przez innych autorów (np. Hulanicka i in. 1990, Wilczewski 1989).

Ukazany w tabeli V rozkład wartości omawianych cech w trzech grupach wysokości ciała chłopców w okresie przed- i popokwitaniowym (12 i 16 lat), poza nielicznymi przypadkami, przedstawia wyraźną dominację otłuszczenia podskórnego chłopców miejskich w wymienionych kategoriach wysokości ciała i obydwu analizowanych okresach rozwoju. Nieduża przewaga chłopców wiejskich ujawniła się w przypadku fałdu podłopatkowego u niskorosłych 12-latków oraz w niewielkim stopniu w fałdzie ramieniowym niskorosłych 16-letnich osobników. Jednakowej grubości fałdy brzuszne u chłopców z obu środowisk stwierdzono tylko w grupie średniorosłych w okresie postpubertalnym.

Biorąc pod uwagę wyraźną skośność dodatnią fałdów skórno-tłuszczowych, podkreślaną w publikacjach (Hulanicka i in. 1990, Chrzanowska 1992), międzyśrodowiskowe zróżnicowanie tych cech przedstawiono także w postaci ich median (ryc. 5-7). Zamieszczone krzywe ukazują również przewagę otłuszczenia chłopców miejskich. Przebieg rozwoju fałdu podłopatkowego i brzusznego ma zbliżony charakter. Pod koniec badanego okresu widoczne jest zacieranie się różnic w ukształtowaniu tych cech.

Rozwój fałdu ramieniowego ma przebieg odrębny, wskazujący na większe jego zróżnicowanie w obydwu środowiskach. Duża różnica w 12 i 13 roku życia wiąże się z wcześniejszym pokwitaniem chłopców miejskich, zaś dużo słabsze otłuszczenie tej partii ciała w okresie postpubertalnym u chłopców ze wsi może wyjaśniać ich znaczniejsze obciążenie pracą fizyczną.

Tabela I. Przeciętne wymiary grubości fałdu skórno-tłuszczowego podłopatkowego (mm i log) u chłopców z Bydgoszczy (m) i wsi woj. bydgoskiego (w)

Grupa wiekowa	Liczebność	$\bar{x}$	s	min.	max.	log
7	m 197	6.89	4.57	3.50	47.50	282.67
	w 82	6.27	4.36	3.00	36.00	278.46
8	m 518	6.81	4.45	3.10	50.00	282.15
	w 109	6.19	3.85	2.90	36.50	277.89
9	m 546	6.93	3.87	3.40	38.50	282.93
	w 111	6.24*	2.56	3.20	23.00	278.25
10	m 524	7.77	5.11	3.00	43.00	288.02
	w 108	7.79	5.66	3.50	33.00	288.14
11	m 577	8.00	4.83	3.70	47.50	289.32
	w 117	8.52	6.60	3.50	40.00	292.12
12	m 521	9.11	6.28	2.00	62.00	295.09
	w 132	8.52	5.87	3.20	33.00	292.12
13	m 485	8.62	5.48	3.20	62.00	292.63
	w 126	8.19	5.61	3.70	42.50	290.36
14	m 398	8.71	5.46	4.00	52.00	293.09
	w 126	8.87	5.26	3.80	35.30	293.90
15	m 468	9.04	4.43	4.20	49.00	294.74
	w 115	8.33	3.92	4.50	27.00	291.12
16	m 347	9.59	4.59	4.80	46.00	297.36
	w 100	9.07	3.30	5.50	26.50	294.89
17	m 238	10.36	4.95	4.80	37.40	300.77
	w 64	9.44	2.55	5.50	17.50	296.66
18	m 247	10.07	4.81	3.40	45.00	299.52
	w 59	9.86	4.90	5.30	37.00	298.59

* — istotność różnic

Tabela II. Przeciętne wymiary grubości fałdu skórno-tłuszczowego ramieniowego (mm i log) u chłopców z Bydgoszczy (m) i wsi woj. bydgoskiego (w)

Grupa wiekowa	Liczebność	$\bar{x}$	s	min.	max.	log
7	m 198	9.17	3.79	4.00	28.00	295.38
	w 82	9.27	3.77	3.50	27.00	295.86
8	m 518	8.96	3.96	3.20	30.00	294.35
	w 109	8.77	3.53	2.20	28.00	293.40
9	m 546	9.32	4.35	3.00	31.50	296.09
	w 111	8.51*	3.00	2.50	17.00	292.06

10	m 524	9.96	4.60	2.00	34.00	299.03
	w 108	9.96	5.10	4.10	34.50	299.03
11	m 577	10.38	4.83	2.60	36.20	300.86
	w 117	10.63	6.07	2.70	31.50	301.91
12	m 521	11.06	5.50	3.00	38.00	303.66
	w 132	10.31	5.29	3.50	30.00	300.56
13	m 485	9.75	4.90	2.10	35.50	298.09
	w 126	9.85	5.68	2.90	38.00	298.54
14	m 398	9.26	4.90	3.00	35.00	295.81
	w 126	10.05	5.47	4.00	30.30	299.43
15	m 468	8.68	4.05	3.10	34.50	292.94
	w 115	8.45	4.38	3.50	30.00	291.75
16	m 347	8.77	4.58	3.00	50.50	293.40
	w 100	8.25	3.59	3.50	22.50	290.69
17	m 238	9.40	5.02	3.00	37.00	296.47
	w 64	7.58*	2.42	3.60	13.00	286.92
18	m 247	8.84	4.47	3.00	37.00	293.75
	w 59	8.22	4.40	3.00	24.00	290.53

* — istotność różnic

Tabela III. Przeciętne wymiary grubości fałdu skórno-tłuszczowego brzusznego (mm i log) u chłopców z Bydgoszczy (m) i wsi woj. bydgoskiego (w)

Grupa wiekowa	Liczebność	$\bar{x}$	s	min.	max.	log
7	m 198	6.78	5.84	2.50	55.50	281.95
	w 82	5.62*	3.82	2.50	28.00	273.56
8	m 518	6.73	5.23	2.50	39.00	281.62
	w 109	5.45*	3.75	2.30	34.00	272.18
9	m 546	7.17	5.40	2.50	49.00	284.45
	w 111	6.05*	3.48	2.40	18.90	276.86
10	m 524	8.12	6.37	2.60	42.50	289.98
	w 108	8.21	7.23	2.80	39.50	290.47
11	m 577	8.84	6.80	2.50	48.20	293.75
	w 117	8.55	7.48	3.00	41.00	292.27
12	m 521	9.63	7.15	3.00	51.00	297.54
	w 132	8.86	7.24	3.00	47.00	293.85
13	m 485	9.95	7.20	3.00	50.00	298.99
	w 126	8.68*	7.13	2.00	50.00	292.94
14	m 398	10.04	7.23	3.10	52.00	299.39
	w 126	9.75	7.85	3.50	52.00	298.09
15	m 468	9.40	6.29	2.80	56.00	296.47
	w 115	8.86	6.02	2.50	37.60	293.85

16	m 347	10.08	6.83	3.80	50.00	299.56
	w 100	9.95	6.11	4.50	37.80	298.99
17	m 238	10.61	6.28	3.90	43.00	301.83
	w 64	9.60	3.98	3.90	21.00	297.41
18	m 247	9.83	6.17	4.30	45.00	298.45
	w 59	9.13	4.83	3.90	31.00	295.18

* — istotność różnic

Tabela IV. Przeciętne wartości sumy trzech fałdów skórno-tłuszczowych (mm i log) u chłopców Bydgoszczy (m) i wsi woj. bydgoskiego (w)

Grupa wiekowa	Liczebność	$\bar{x}$	s	min.	max.	log
7	m 197	22.50	11.87	11.50	91.00	334.87
	w 82	21.16	11.28	10.50	91.00	332.18
8	m 518	22.50	12.53	10.00	111.50	334.87
	w 109	20.41	10.48	10.70	98.50	330.60
9	m 546	23.41	12.51	9.80	119.00	336.60
	w 111	20.79*	8.04	9.90	56.00	331.41
10	m 524	25.85	14.84	11.50	119.00	340.94
	w 108	25.97	16.84	10.90	99.70	341.15
11	m 577	27.23	15.13	9.40	118.50	343.22
	w 117	27.69	19.22	11.00	112.50	343.95
12	m 521	29.80	17.54	9.70	142.50	347.16
	w 132	27.70	17.11	10.40	103.00	343.96
13	m 485	28.32	16.26	11.70	147.00	344.93
	w 126	26.72	17.13	10.60	114.50	342.39
14	m 398	28.01	16.35	12.00	132.50	344.45
	w 126	28.67	17.36	11.80	112.30	345.47
15	m 468	27.11	13.54	12.60	115.00	343.02
	w 115	25.64	13.52	10.50	87.10	340.59
16	m 347	28.44	14.87	12.90	139.50	345.12
	w 100	27.27	11.51	14.90	77.30	343.28
17	m 238	30.37	15.05	13.70	113.00	347.99
	w 64	26.62*	7.51	14.00	43.10	342.23
18	m 247	28.73	14.20	13.90	112.50	345.56
	w 59	27.21	13.37	12.20	87.20	343.18

* — istotność różnic

Tabela V. Grubość fałdów skórno-tłuszczowych u chłopców z miast (m) i wsi (w) w grupach wiekowych (do 12 roku życia i od 16 roku życia) w trzech kategoriach wysokości ciała dziecka (I - mała, II - średnia, III - duża)

Grubość fałdów (mm)	B-v	Środowisko	Grupa do 12 roku życia				Grupa od 16 roku życia			
			n	$\bar{x}$	s	log	n	$\bar{x}$	s	log
Fałd podłopatkowy	I	m	70	7.2	3.8	284.63	53	8.6	3.4	292.53
		w	20	8.1	5.1	289.87	13	8.2	2.0	290.42
	II	m	377	9.0	6.2	294.55	235	9.7	4.4	297.86
		w	96	8.3	6.1	290.96	77	9.3	3.4	296.00
	III	m	74	11.3	7.8	304.61	59	10.1	6.1	299.65
		w	16	10.2	5.7	300.09	10	8.4	1.7	291.49
		m	521	9.1	6.3	295.04	347	9.6	4.6	297.41
		w	132	8.5	5.9	292.01	100	9.1	3.3	295.04
Fałd ramieniowy	I	m	70	9.7	4.3	297.86	53	8.0	3.1	289.32
		w	20	8.7	3.8	293.04	13	8.3	4.7	290.96
	II	m	377	11.0	5.4	303.42	235	8.7	4.1	293.04
		w	96	10.3	5.3	300.52	77	8.3	3.6	290.96
	III	m	74	12.7	6.7	309.76	59	9.5	6.8	296.94
		w	16	12.4	6.6	308.71	10	7.7	1.5	287.62
		m	521	11.1	5.5	303.82	347	8.8	4.6	293.55
		w	132	10.3	5.3	300.52	100	8.3	3.6	290.96
Fałd brzuszny	I	m	70	7.5	5.8	286.45	53	8.2	4.0	290.42
		w	20	7.3	4.5	285.25	13	7.5	2.2	286.45
	II	m	377	9.4	6.6	296.47	235	10.5	7.2	301.37
		w	96	8.9	7.5	294.05	77	10.5	6.7	301.37
	III	m	74	13.0	9.7	310.79	59	10.3	7.1	300.52
		w	16	10.8	8.3	302.61	10	8.5	2.8	292.01
		m	521	9.6	7.1	297.41	347	10.1	6.8	299.65
		w	132	8.9	7.2	294.05	100	9.9	6.1	298.77
Suma 3 fałdów	I	m	70	24.3	12.9	338.24	53	24.8	9.9	339.13
		w	20	24.1	12.5	337.88	13	24.0	7.3	337.69
	II	m	377	29.4	16.7	346.57	235	28.9	14.4	345.82
		w	96	27.5	17.5	343.65	77	28.1	12.5	344.59
	III	m	74	37.1	22.5	356.73	59	29.9	19.4	347.30
		w	16	33.4	19.1	352.14	10	24.5	5.0	338.60
		m	521	29.8	17.5	347.16	347	28.4	14.9	345.06
		w	132	27.7	17.1	343.96	100	27.3	11.5	343.33

Tabela VI. Wartości centylowe fałdu skórno-tłuszczowego podłopatkowego chłopców ze środowiska miejskiego i wiejskiego

miasto					Grupa wiekowa	wieś				
10	25	50	75	90		10	25	50	75	90
0.37	0.42	0.54	0.69	0.99	7	0.34	0.38	0.44	0.60	0.83
0.37	0.42	0.51	0.65	0.99	8	0.35	0.39	0.47	0.63	0.81
0.38	0.43	0.54	0.67	1.11	9	0.36	0.41	0.52	0.63	0.84
0.39	0.45	0.59	0.80	1.22	10	0.36	0.41	0.56	0.75	1.46
0.40	0.48	0.60	0.83	1.24	11	0.38	0.45	0.57	0.84	1.53
0.41	0.51	0.64	1.00	1.67	12	0.39	0.48	0.61	0.81	1.28
0.45	0.55	0.64	0.88	1.38	13	0.40	0.47	0.59	0.82	1.30
0.47	0.57	0.67	0.86	1.26	14	0.43	0.55	0.64	0.88	1.64
0.56	0.61	0.75	0.92	1.30	15	0.50	0.57	0.64	0.83	1.18
0.57	0.65	0.80	0.96	1.43	16	0.57	0.63	0.80	0.95	1.14
0.60	0.72	0.83	1.10	1.47	17	0.60	0.73	0.85	1.03	1.22
0.59	0.70	0.86	1.06	1.34	18	0.60	0.71	0.81	1.05	1.24

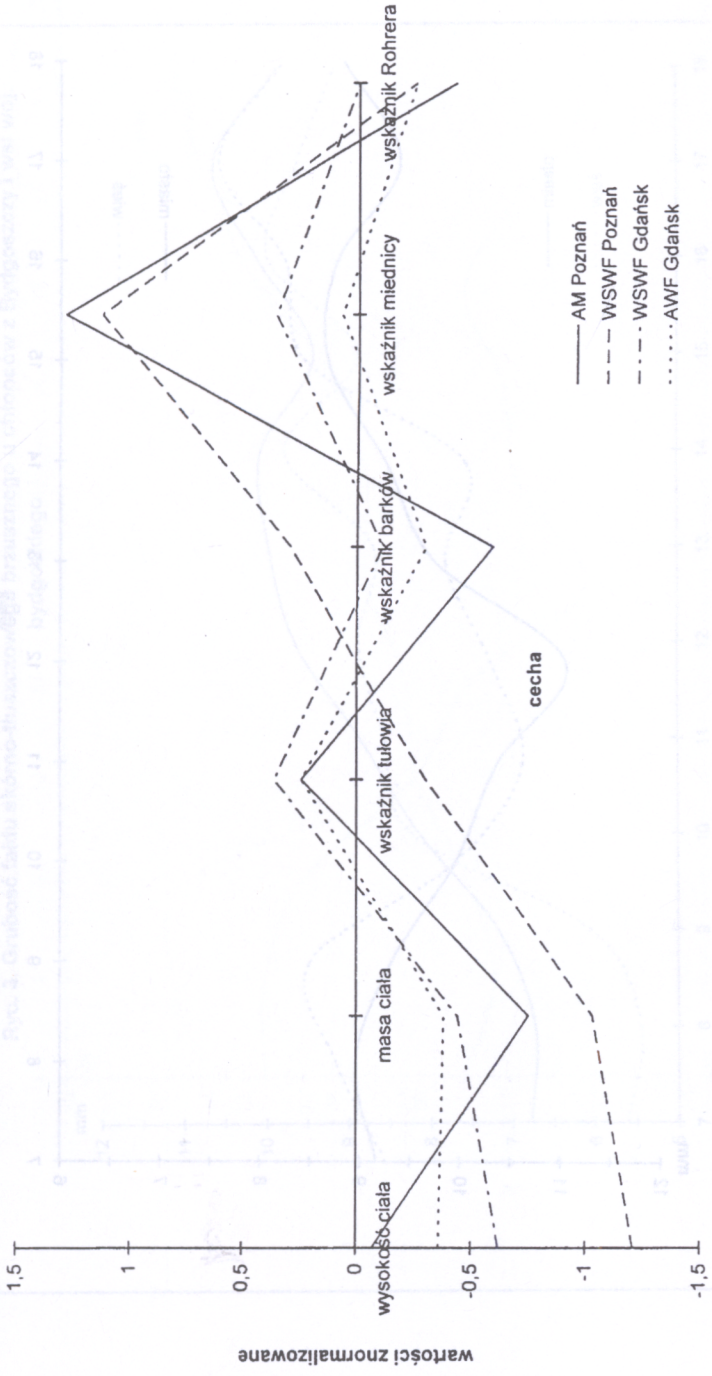
Tabela VII. Wartości centylowe fałdu skórno-tłuszczowego ramieniowego chłopców ze środowiska miejskiego i wiejskiego.

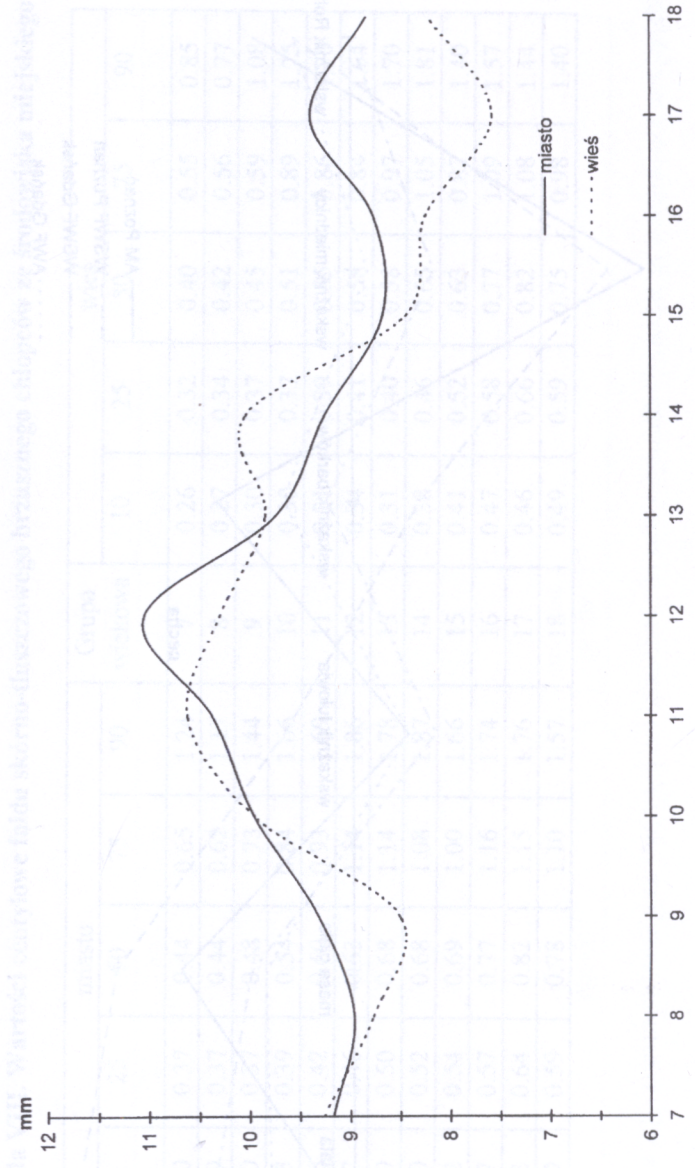
miasto					Grupa wiekowa	wieś				
10	25	50	75	90		10	25	50	75	90
0.55	0.65	0.80	0.97	1.31	7	0.55	0.64	0.79	1.02	1.23
0.46	0.58	0.76	1.02	1.25	8	0.50	0.61	0.78	0.93	1.21
0.45	0.58	0.78	1.08	1.43	9	0.49	0.59	0.77	0.93	1.21
0.51	0.64	0.83	1.19	1.66	10	0.45	0.62	0.83	1.13	1.59
0.52	0.68	0.89	1.21	1.67	11	0.46	0.62	0.84	1.17	1.91
0.57	0.74	0.92	1.30	1.85	12	0.47	0.62	0.81	1.17	1.71
0.50	0.63	0.85	1.20	1.65	13	0.44	0.59	0.77	1.11	1.75
0.43	0.59	0.79	1.10	1.60	14	0.45	0.60	0.80	1.15	1.74
0.43	0.57	0.76	0.95	1.36	15	0.42	0.55	0.68	0.88	1.18
0.43	0.57	0.76	0.99	1.39	16	0.41	0.56	0.68	0.88	1.26
0.43	0.57	0.80	1.16	1.47	17	0.40	0.55	0.70	0.84	1.12
0.44	0.56	0.76	1.10	1.47	18	0.38	0.48	0.65	0.94	1.29

Tabela VIII. Wartości centylowe fałdu skórno-tłuszczowego brzusznego chłopców ze środowiska miejskiego i wiejskiego.

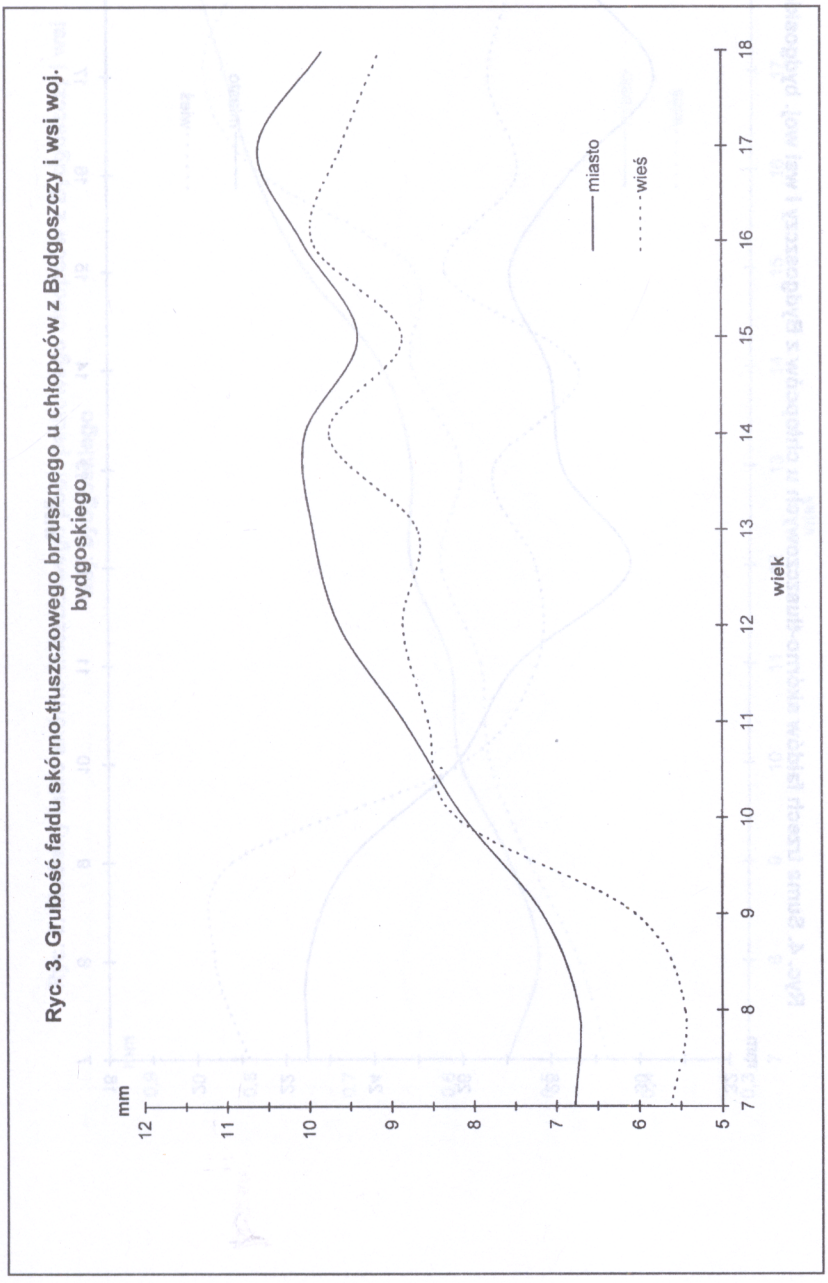
miasto					Grupa wiekowa	wieś				
10	25	50	75	90		10	25	50	75	90
0.30	0.37	0.44	0.65	1.24	7	0.26	0.32	0.40	0.55	0.85
0.29	0.37	0.44	0.62	1.17	8	0.27	0.34	0.42	0.56	0.77
0.30	0.37	0.48	0.73	1.44	9	0.30	0.37	0.45	0.59	1.08
0.33	0.39	0.54	0.84	1.66	10	0.30	0.37	0.51	0.89	1.75
0.36	0.42	0.60	0.93	1.69	11	0.31	0.39	0.55	0.86	1.70
0.37	0.46	0.63	1.14	1.86	12	0.34	0.41	0.58	0.84	1.64
0.39	0.50	0.68	1.14	1.78	13	0.31	0.40	0.58	0.97	1.70
0.40	0.52	0.68	1.08	1.87	14	0.38	0.46	0.65	1.05	1.81
0.42	0.54	0.69	1.00	1.66	15	0.41	0.52	0.63	0.87	1.40
0.47	0.57	0.77	1.16	1.74	16	0.47	0.58	0.77	1.09	1.57
0.53	0.64	0.82	1.15	1.76	17	0.46	0.66	0.82	1.08	1.44
0.49	0.59	0.78	1.10	1.57	18	0.49	0.59	0.75	0.98	1.40

Wykres 1.
Normogram cech somatometrycznych studentów z dużych miast Polski na studentów radomskich

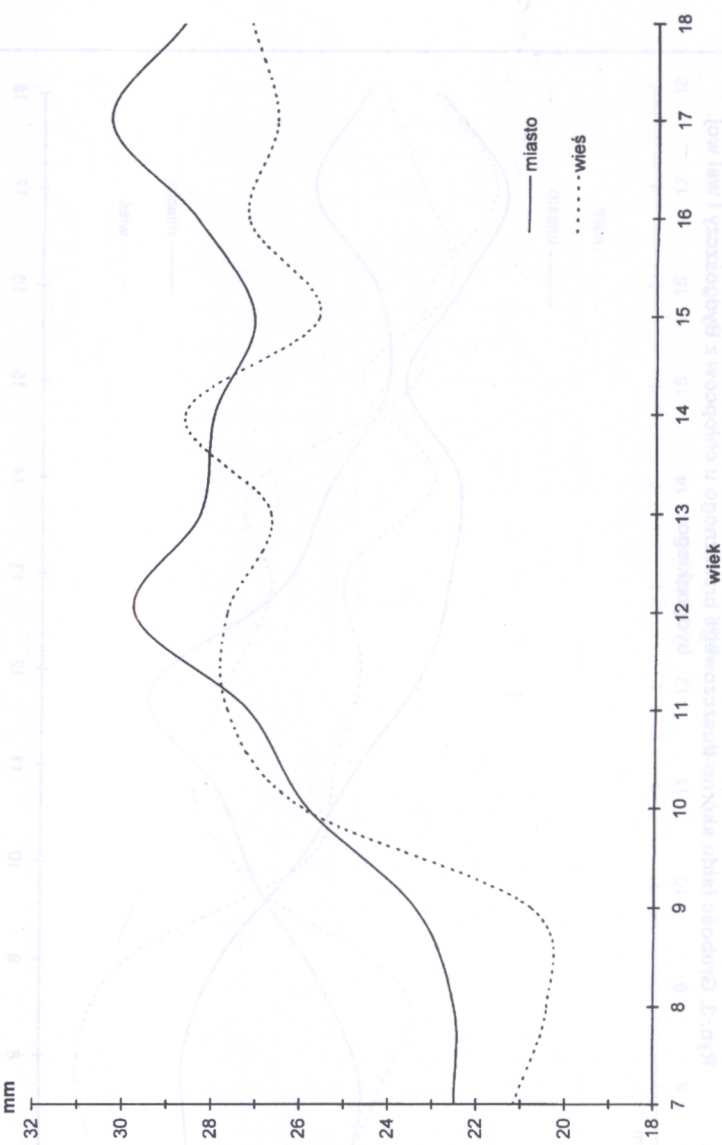




Ryc. 2. Grubość fałdu skórno-tłuszczowego ramieniowego u chłopców z Bydgoszczy i wsi woj. bydgoskiego

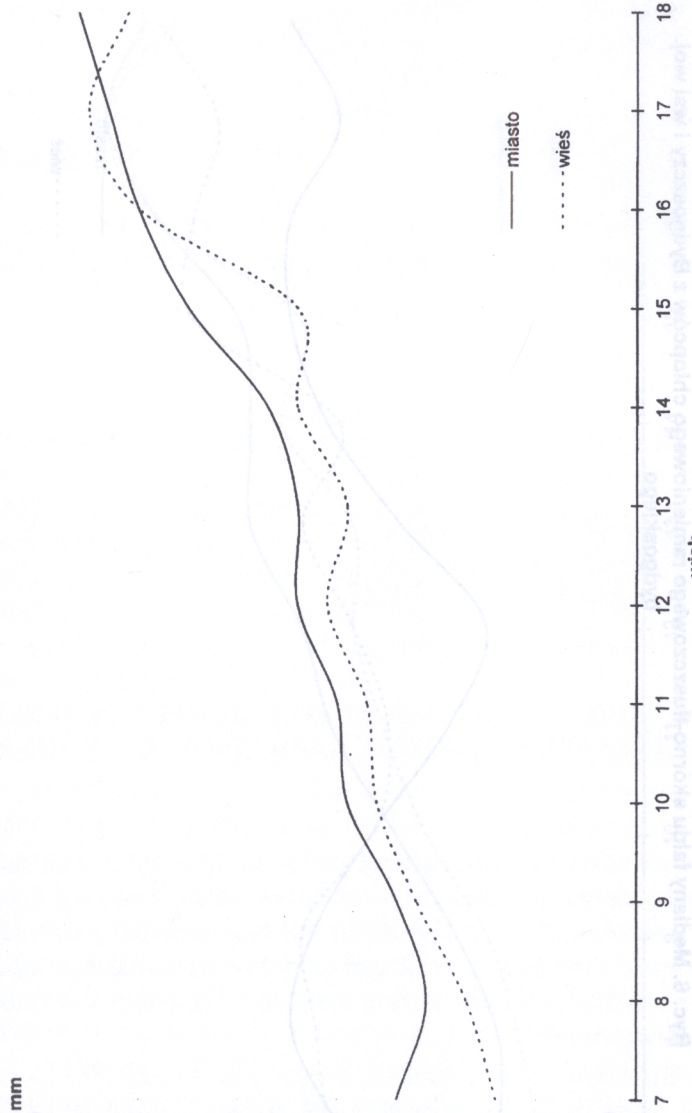


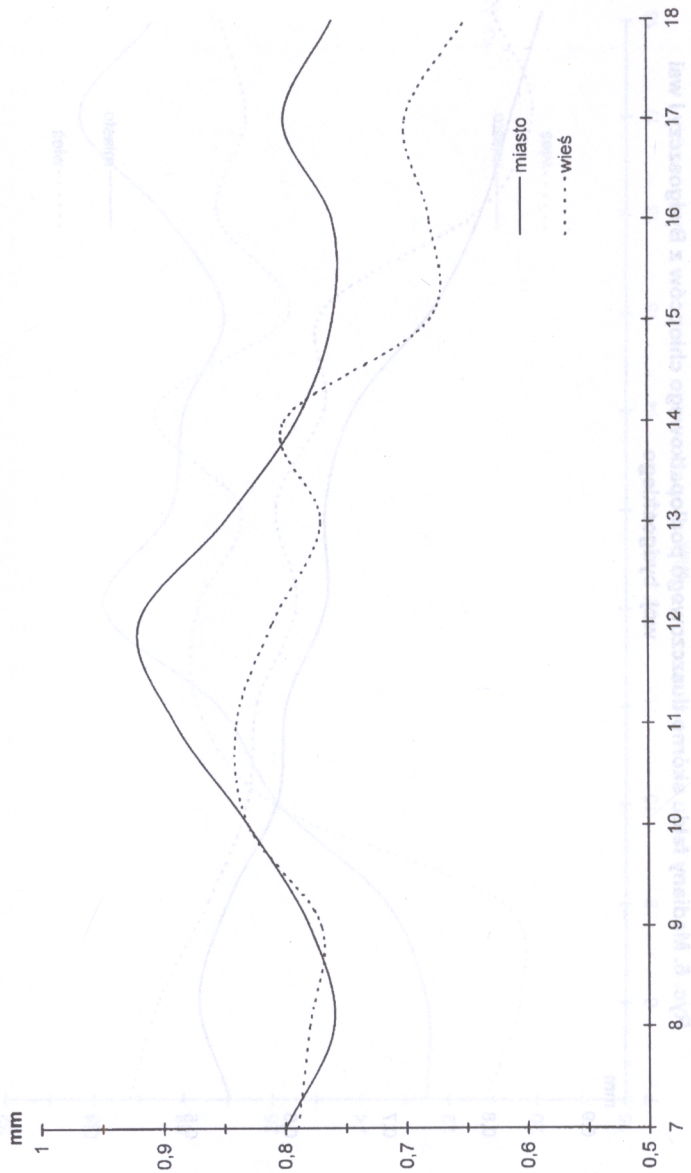
Ryc. 3. Grubość fałdu skórno-tłuszczowego brzusznego u chłopców z Bydgoszczy i wsi woj. bydgoskiego



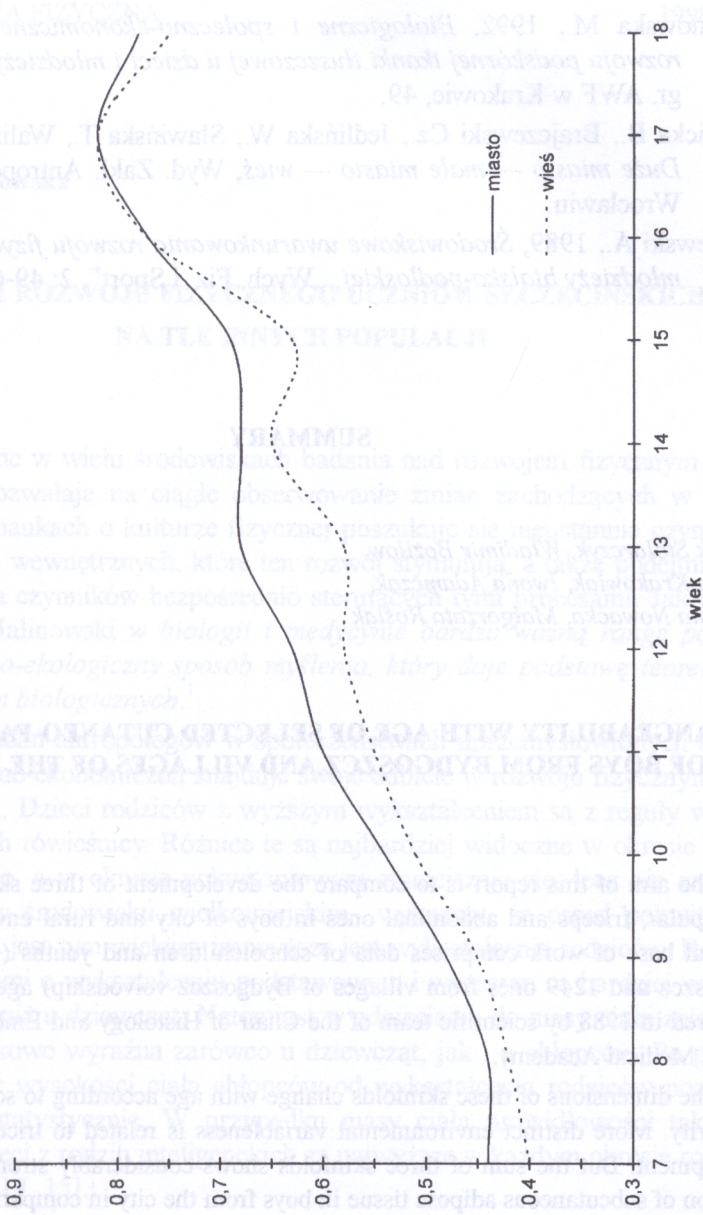
Ryc. 4. Suma trzech fałdów skórno-tłuszczowych u chłopców z Bydgoszczy i wsi woj. bydgoskiego

Ryc. 5. Mediany fałdu skórno-tłuszczowego podłopatkowego chłopców z Bydgoszczy i wsi woj. bydgoskiego





Ryc. 6. Mediany fałdu skórno-tłuszczowego ramieniowego chłopców z Bydgoszczy i wsi woj. bydgoskiego



Ryc. 7. Mediany fałdu skórno-tłuszczowego brzusznego chłopców z Bydgoszczy i wsi woj. bydgoskiego

Piśmiennictwo

Chrzanowska M., 1992, *Biologiczne i społeczno-ekonomiczne determinanty rozwoju podskórnej tkanki tłuszczowej u dzieci i młodzieży*, Wyd. Monogr. AWF w Krakowie, 49.

Hulanicka B., Brajczewski Cz., Jedlińska W., Sławińska T., Waliszko A., 1990, *Duże miasto — małe miasto — wieś*, Wyd. Zakł. Antropologii PAN we Wrocławiu.

Wilczewski A., 1989, *Środowiskowe uwarunkowania rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży bialsko-podlaskiej*, „Wych. Fiz. i Sport", 2: 49-65.

SUMMARY

Henryk Stolarczyk, Władimir Bożiłow,
Helena Krakowiak, Iwona Adamczak,
Krystyna Nowacka, Małgorzata Roślak

CHANGEABILITY WITH AGE OF SELECTED CUTANEO-FATTY FOLDS OF BOYS FROM BYDGOSZCZ AND VILLAGES OF THE REGION

The aim of this report is to compare the development of three skin-fat folds, i.e. subscapular, triceps and abdominal ones in boys of city and rural environments. The material base of work comprises data of schoolchildren and youths (5066 boys from Bydgoszcz and 1249 ones from villages of Bydgoszcz voivodship) aged 7 – 18 years, measured in 1988 by scientific team of the Chair of Histology and Embriology of Bydgoszcz Medical Academy.

The dimensions of these skinfolds change with age according to so far ascertained regularity. More distinct environmental variableness is related to triceps skin-fat fold development. But the sum of three skinfolds shows considerably stronger average dimension of subcutaneous adipose tissue in boys from the city in comparison with equals from villages.