

## ARTYKUŁY DROBNE

MARIA BETLEJEWSKA

### POMIARY ANTROPOMETRYCZNE TWARZOCZASZKI U DZIECI I MŁODZIEŻY Z NIEDOROZWOJEM UMYSŁOWYM

Współzależność czynników psychicznego i somatycznego w rozwoju człowieka wydaje się nie budzić wątpliwości. Już w 1888 r. Talbot (cyt. wg Andersona [1955]) zwracał uwagę na wpływ układu nerwowego na rozwój kośćca podkreślając, że najbardziej wpływ ten uwiadcza się w odcinku szczękowym twarzy. Obiektywne badania dotyczące rozwoju kośćca u osób z niedorozwojem umysłowym są jednak rzadkie. Złożyło się na to szereg czynników. Jednym z nich jest niewątpliwie trudność w przeprowadzaniu badań u osób ze znacznym stopniem niedorozwoju umysłowego.

Przeprowadzając badania ortodontyczne u dzieci z niedorozwojem umysłowym stwierdzono, że częstość występowania wad zgryzu u tych dzieci była wyraźnie wyższa niż u kontrolnej grupy dzieci prawidłowo rozwiniętych [Betlejewska 1974, 1977]. Ponieważ podczas badań stwierdzono równocześnie u badanych dzieci zmiany w budowie twarzoczaszki, przeprowadzono pomiary antropometryczne i porównano je z wynikami pomiarów wcześniej przeprowadzonych u dzieci prawidłowo rozwijających się [Betlejewska 1977].

#### MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono na 312 osobnikach (101 dziewcząt i 211 chłopców) z niedorozwojem umysłowym, przebywających w Zakładach Specjalnych dla Dzieci na terenie województwa gdańskiego. Wiek badanych wahał się od 6 do 18 lat. Liczebność w grupach wieku i płci przedstawiono w tabeli 1.

Badaniem objęto te dzieci z zakładów specjalnych, u których stopień niedorozwoju umysłowego wahał się od lekkiego do głębokiego. Podstawą do zaszeregowania badanego dziecka do odpowiedniej grupy były wyniki testowych badań psychologicznych. Podstawę do określenia nie-

Tabela 1. Liczba zbadanych dzieci w zależności od wieku i płci

Płeć	Wiek (lat)													Ra- zem
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
♂	7	3	8	11	23	24	21	24	32	22	21	8	7	211
♀	5	3	3	5	9	10	17	7	5	11	7	8	11	101
♂+♀	12	6	11	16	32	34	38	31	37	33	28	16	18	312

dorozwoju stanowiły rozpoznania psychiatryczne, które kwalifikowały dzieci do przyjęcia do zakładu. W przypadkach wątpliwych rozpoznanie uzgodniono z lekarzem psychiatrą, opiekującym się danym zakładem. Szczegółowe dane, dotyczące rodzaju uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego, przedstawiono we wcześniejszej pracy [Betlejewska 1977].

Przeprowadzono szereg pomiarów kraniometrycznych zgodnie z metodyką podaną w podręcznikach: [Martin 1956, 1959, Jasicki i wsp. 1962, Orlik-Grzybowska 1964] oraz obliczano odpowiednie wskaźniki [Martin 1956, 1959, Pernkopf 1957, Orlik-Grzybowska 1964]. Uwzględniano punkty antropometryczne w *norma frontalis* oraz *norma lateralis*. Zmierzono następujące cechy: największą szerokość głowy (*eu-eu*), największą szerokość twarzy (*zy-zy*), szerokość twarzy dolnej (*go-go*), długość głowy (*g-op*), wysokość uszną głowy (*v-t*), wysokość czoła (*tr-n*), wysokość nosa (*n-sn*), wysokość odcinka szczękowego twarzy (*sn-gn*), fizjonomiczną wysokość twarzy (*tr-gn*), morfologiczną wysokość twarzy (*n-gn*), szerokość szpary ust (*ch-ch*), wysokość wargi górnej (*sn-sto*), fizjonomiczną wysokość górnej części twarzy (*n-sto*), wysokość czerwieni warg (*ls-li*), wysokość dolnej części twarzy (*sto-gn*) oraz największą szerokość łuku zębowego. Wyniki pomiarów oraz obliczone wskaźniki porównano z danymi uzyskanymi w badaniach grupy dzieci szkolnych w Sopocie i przedstawionymi we wcześniejszej pracy [Betlejewska 1977]. Z przeprowadzonych pomiarów obliczono wartości średnie  $\bar{x}$  oraz wariacje  $s^2$ . Różnice pomiędzy wynikami uzyskanymi u osób z niedorozwojem umysłowym a grupą kontrolną sprawdzono statystycznie, przyjmując przy ocenie istotności różnic poziom ufności 0,05 i 0,01 [Freund 1968].

#### WYNIKI I OMÓWIENIE

Średnie wartości pomiarów antropometrycznych oraz obliczonych wskaźników przedstawiono w tabelach 2-8.

Analizując wyniki pomiarów największej szerokości głowy stwierdzono, że średnie wartości były większe u chłopców niż u dziewcząt,

Tabela 2. Wartości średnie  $\bar{x}$  i wariancje  $s^2$  pomiarów: największej szerokości głowy (*eu-eu*), największej szerokości twarzy (*zy-zy*), szerokości twarzy dolnej (*go-go*), usznej wysokości głowy (*v-t*) — pomiary w mm, wiek w latach

Wiek	<i>eu-eu</i>				<i>zy-zy</i>				<i>go-go</i>				<i>v-t</i>			
	♂		♀		♂		♀		♂		♀		♂		♀	
	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$
6	137	34	137	107	109	25	106	190	87	30	94	143	113	45	113	15
7	150	4	139	21	110	1	105	157	91	16	90	9	110	89	118	37
8	145	60	135	185	111	66	114	81	92	36	93	41	113	90	118	37
9	138	124	126	113	110	24	99	19	92	24	89	3	113	40	106	50
10	145	49	140	49	114	49	112	45	91	51	94	25	111	67	110	93
11	145	53	143	87	114	51	117	53	93	30	94	21	113	51	110	64
12	144	59	142	62	115	43	114	82	93	46	95	36	115	53	115	63
13	143	67	145	44	116	47	115	46	97	48	97	35	115	60	124	261
14	147	99	146	120	120	52	118	133	102	43	102	50	121	56	125	77
15	145	82	140	33	118	52	114	63	101	49	94	14	120	48	113	27
16	148	62	143	96	121	40	120	66	102	33	101	48	120	62	121	70
17	150	41	139	29	116	58	119	50	100	35	100	39	116	45	117	116
18	154	23	146	35	128	21	120	30	123	15	102	45	123	61	106	73

Tabela 3. Wartości średnie  $\bar{x}$  i wariancje  $s^2$  pomiarów: największej długości głowy (*g-op*), wysokości czoła (*tr-n*), fizjonomicznej (*tr-gn*) i morfologicznej (*n-gn*) wysokości twarzy. Pomiarzy w mm, wiek w latach

Wiek	<i>g-op</i>				<i>tr-n</i>				<i>tr-gn</i>				<i>n-gn</i>			
	♂		♀		♂		♀		♂		♀		♂		♀	
	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$
6	164	102	158	212	59	85	61	32	158	86	157	316	99	17	97	166
7	167	130	171	86	60	8	57	19	161	37	154	10	101	28	97	6
8	168	79	158	134	57	40	59	8	163	72	156	27	105	28	99	15
9	162	111	156	125	60	20	56	12	161	111	156	274	100	102	100	64
10	165	227	169	103	60	24	57	12	166	97	157	100	106	47	100	63
11	166	122	169	57	59	42	61	38	167	111	168	66	108	95	107	73
12	168	72	167	93	60	33	57	45	169	95	166	141	109	94	109	59
13	171	128	172	209	58	83	57	34	159	43	162	151	110	111	105	65
14	175	98	173	49	60	62	63	13	178	246	175	92	118	121	112	41
15	174	48	164	65	58	58	58	19	171	38	166	264	113	221	108	196
16	175	49	171	109	61	105	61	29	180	54	178	172	120	226	117	118
17	174	55	164	49	57	167	61	40	172	83	170	191	115	287	109	154
18	179	98	173	79	65	136	62	100	194	87	179	152	128	112	117	50

Tabela 4. Wartości średnie wskaźników: poprzecznego głowowo-twarzowego (I), jarzmowo-żuchwowego (II), szerokościowo-długościowego głowy (III) i wysokościowo-długościowego głowy (IV)

Wiek	wsk. I		wsk. II		wsk. III		wsk. IV	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
6	79,3	77,1	80,3	88,9	84,1	87,5	69,2	71,8
7	73,5	75,4	82,7	86,6	89,0	81,5	66,1	69,4
8	76,8	84,6	83,4	81,1	86,1	85,6	66,9	81,5
9	79,8	79,3	84,2	90,2	85,0	80,2	70,0	68,1
10	78,1	79,6	80,4	84,5	89,2	83,6	67,7	65,5
11	78,9	81,6	81,7	80,1	87,0	84,5	68,1	65,1
12	79,6	80,3	81,2	83,8	85,2	84,9	68,8	68,7
13	81,1	79,9	83,9	84,4	84,0	84,6	67,5	72,7
14	82,0	80,9	84,6	86,8	83,4	84,5	69,1	72,1
15	81,9	81,6	84,9	82,5	83,5	85,5	69,1	68,8
16	82,1	83,9	84,3	84,5	84,8	83,7	69,6	70,5
17	77,1	85,8	86,9	83,5	86,5	83,3	67,0	71,9
18	85,1	82,0	82,8	82,7	86,2	84,6	68,8	70,9

jedynie u chłopców 13-letnich średni wymiar tej odległości był nieco niższy niż u dziewcząt. Pomiary największej szerokości twarzy wykazały stopniowe zwiększanie się wartości średnich wraz z wiekiem u obu płci. Wartości średnie tej odległości u chłopców i dziewcząt były zbliżone i w większości grup wiekowych większe u chłopców niż u dziewcząt. Wskaźnik poprzeczny głowowo-twarzowy wahał się w poszczególnych grupach wieku u dziewcząt od 75,4 do 85,8 a u chłopców od 73,5 do 85,1. Dane uzyskane w pomiarach dzieci z niedorozwojem umysłowym porównano z uprzednio przeprowadzonymi badaniami grupy dzieci z przedszkola i szkoły w Sopocie [Betlejewska 1977].

Ponieważ wyniki uzyskane w badaniach grupy kontrolnej były zbliżone do tych, jakie podają Grześkowiak i wsp. [1967] oraz Malinowski [1975], a w niektórych pomiarach nawet nieco mniejsze, obliczenia wykazujące statystycznie istotnie mniejsze wymiary u badanych dzieci z niedorozwojem umysłowym wydają się być przekonujące. Stwierdzono, że u chłopców z niedorozwojem umysłowym były istotnie mniejsze wymiary szerokości głowy i twarzy. U dziewcząt również wymiary w grupie kontrolnej były większe, jednakże różnice, które można by uznać za istotne, obserwowano tylko w części grup wiekowych. Wskaźnik poprzeczny głowowo-twarzowy wahał się w grupie kontrolnej u dziewcząt od 76,7 do 82,5, u chłopców od 76,7 do 82. Fakt, że wskaźnik poprzeczny głowowo-twarzowy nie wykazuje istotnych różnic pomiędzy grupą kontrolną a dziećmi z niedorozwojem umysłowym przemawia za tym, że upóźnienie wzrostu czaszki u nich dotyczy w tej samej mierze największej szerokości głowy co i szerokości twarzy.

Pomiary odcinka *gonion-gonion* u dzieci z niedorozwojem umysłowym

Tabela 5. Wartości średnie  $\bar{x}$  i wariancje  $s^2$  pomiarów: wysokości dolnej części twarzy (*sto-gn*), wysokości odcinka szczękowego twarzy (*sn-gn*) oraz fizjonomicznej wysokości górnej części twarzy (*n-sto*). Pomiaru w mm, wiek w latach

Wiek	<i>sto-gn</i>				<i>sn-gn</i>				<i>n-sto</i>			
	♂		♀		♂		♀		♂		♀	
	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$	$\bar{x}$	$s^2$
6	38	17	38	13	57	7	59	26	61	40	58	107
7	36	8	38	20	54	19	57	14	65	12	59	3
8	40	8	36	5	60	10	56	3	65	21	61	10
9	39	18	39	44	58	25	58	26	62	51	61	37
10	37	36	39	41	58	25	57	36	69	21	61	41
11	40	41	39	20	61	36	60	22	69	42	68	29
12	41	31	44	48	62	48	63	51	68	44	65	20
13	43	60	39	8	64	53	58	12	67	70	66	72
14	45	35	41	22	67	52	64	38	72	61	71	18
15	41	117	42	49	65	106	60	96	72	35	66	45
16	43	48	45	26	67	61	66	54	77	85	72	77
17	42	82	39	38	66	67	61	60	73	97	68	51
18	49	19	48	23	73	67	69	35	81	104	69	22

wym nie wykazywały wyraźnych różnic w zależności od płci. Podobnie w porównaniu z grupą kontrolną średnie wartości tego odcinka w obu porównywanych grupach były zbliżone.

Na podstawie danych o szerokości twarzy dolnej i największej szerokości twarzy obliczono wskaźnik jarzmowo-zuchwowy. Stwierdzono, że o ile średnie wartości tego wskaźnika u osób z niedorozwojem umysłowym wahały się u chłopców w granicach 80,3-86,9, a u dziewcząt od 80,1-90,2, to w grupie kontrolnej były one w większości grup wieku niższe i wahały się u chłopców od 79,9 do 82,7, a u dziewcząt od 80,4 do 83,5. Wydaje się więc, że u dzieci z niedorozwojem umysłowym najmniejsze nieprawidłowości wzrostu szerokościowego istniały w odcinku zuchwowym.

Wyniki pomiarów największej długości głowy wykazywały u chłopców z niedorozwojem umysłowym stopniowy wzrost czaszki na długość wraz z wiekiem. U dziewcząt wartości średnie w poszczególnych grupach wieku wykazywały dość duże wahania. W porównaniu z grupą kontrolną wszystkie wymiary średnie największej długości głowy były wyraźnie mniejsze u niedorozwiniętych umysłowo. U chłopców różnice te były wysoce znamienne statystycznie; w grupie dziewcząt, ze względu na duże wahania wartości w poszczególnych grupach wieku, różnice te nie były tak wyraźnie widoczne, jednak w 6 grupach wieku były także statystycznie istotne.

Wartości średnie wskaźnika szerokościowo-długościowego u dzieci niedorozwiniętych umysłowo były zbliżone do tych, jakie obliczono w grupie dzieci zdrowych, a więc wydaje się, że stopień upośledzenia wzrostu głowy na długość i szerokość u badanych z niedorozwojem umysłowym jest podobny.

W badaniach antropologicznych dzieci upośledzonych umysłowo,

Tabela 6. Wartości średnie pomiarów wysokości nosa (*n-sn*), wysokości górnej wargi (*sn-sto*), wysokości czerwieni warg (*ls-li*), szerokości szpary ust (*ch-ch*) i szerokości łuku zębowego (mm)

Wiek	<i>n-sn</i>		<i>sn-sto</i>		<i>ls-li</i>		<i>ch-ch</i>		Szerokość łuku zębowego	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
6	41	38	20	21	17	16	42	39	52	46
7	46	41	19	19	13	16	42	37	56	51
8	45	42	20	19	16	17	44	41	55	51
9	43	42	20	19	16	15	42	43	55	52
10	48	43	21	18	16	16	45	42	56	53
11	47	48	22	20	16	15	44	44	57	56
12	48	46	20	19	17	16	44	45	57	53
13	46	47	22	19	18	16	45	45	57	55
14	51	50	22	21	18	18	47	47	59	57
15	48	48	24	19	18	15	47	45	57	55
16	52	51	23	21	18	17	49	48	60	59
17	49	48	24	20	16	16	48	43	59	55
18	55	48	24	20	18	17	51	44	60	54

Wiśniewski i Wojciechowska [1968], oceniając rozwój cech morfologicznych, stwierdzili mniejszą wysokość głowy. Analizując wykonane pomiary wysokościowe twarzy stwierdzono statystycznie znaczne różnice fizjonomicznej wysokości twarzy. Twarz dziecka z niedorozwojem umysłowym była niższa. Okazało się jednak, że upóźnienie wzrostu dotyczy nie wszystkich odcinków. Różnice w średnich wartościach wymiarów wysokości czoła, wysokości odcinka szczękowego twarzy oraz wysokości dolnej części twarzy wykazywały różnice, które

Tabela 7. Wartości średnie wskaźników: wysokościowo-szerokościowego głowy (V), czołowo-twarzowego (VI), fizjonomicznego (VII) i morfologicznego (VIII) twarzy w grupach wieku i płci

Wiek	wsk. V		wsk. VI		wsk. VII		wsk. VIII	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
6	82,2	82,7	38,3	38,7	115,4	114,7	90,8	91,6
7	73,4	88,3	37,5	36,8	146,1	148,4	91,2	94,0
8	77,6	87,5	35,2	37,7	146,8	136,4	95,1	85,4
9	82,6	85,3	37,5	35,8	147,0	156,5	93,3	100,4
10	75,5	78,2	36,0	36,4	146,7	139,9	93,5	89,4
11	96,6	77,2	35,3	36,7	147,5	145,5	94,9	92,2
12	80,0	80,9	35,6	33,7	147,9	146,8	92,5	96,3
13	80,9	86,0	34,5	35,7	145,3	140,5	94,8	91,0
14	82,3	85,9	33,9	35,9	149,0	149,1	98,4	95,0
15	83,0	80,8	33,8	35,1	144,8	145,9	96,0	94,6
16	81,1	84,4	33,3	34,4	148,2	149,3	98,4	97,9
17	77,4	84,3	32,8	36,0	150,3	142,3	99,4	91,2
18	79,9	84,6	33,8	35,3	151,9	150,0	100,2	98,0

Tabela 8. Wartości średnie wskaźników: wysokościowego twarzy dolnego (X), wargowego (XI) w grupach wieku i płci

Wiek	wsk. IX		wsk. X		wsk. XI	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
6	38,9	37,0	23,8	24,3	39,6	42,3
7	40,4	38,5	22,0	24,7	31,0	41,8
8	40,2	39,4	24,6	22,9	35,9	42,5
9	38,6	39,1	24,0	25,1	38,2	33,1
10	41,4	39,1	24,1	24,7	37,6	39,7
11	41,0	40,5	23,7	23,5	36,9	35,3
12	40,2	39,0	24,1	26,6	38,6	36,0
13	40,0	40,8	25,6	24,0	38,8	36,2
14	40,8	40,4	25,4	23,6	39,2	33,8
15	42,5	39,8	23,2	25,3	37,9	33,8
16	41,6	38,8	29,9	25,4	38,1	36,0
17	43,2	40,1	24,1	23,1	33,2	34,5
18	40,0	38,5	25,2	27,1	36,1	39,9

jednak w analizie statystycznej uznać trzeba było za przypadkowe. Ponieważ podobnie jak w pomiarach fizjonomicznej wysokości twarzy różnice stwierdzono także w pomiarach jej morfologicznej wysokości, upośledzenie wzrostu twarzoczaszki musiało dotyczyć głównie odcinka *nasion-stomion*. Potwierdziły to pomiary fizjonomicznej wysokości górnej części twarzy. Stwierdzone w tym pomiarze różnice pomiędzy dziećmi z niedorozwojem umysłowym a grupą kontrolną okazały się statystycznie istotne. Uwidacznia się to również w pomiarach wysokości nosa.

Wydaje się więc, że stwierdzone upośledzenie wzrostu wysokościowego twarzoczaszki dotyczy głównie szczęki, podczas gdy odcinek żuchwowy i czołowy wykazują wzrost zbliżony do prawidłowego. Być może, że na brak upośledzenia wzrostu żuchwy wpływa stwierdzony wielokrotnie u dzieci z niedorozwojem umysłowym nadmiernie duży język [Gosman 1950, Rheinwald i Becker 1962].

Wielokrotnie, jako jeden z charakterystycznych objawów zespołu Downa podkreślano wąskość szpary ust. W wykonanych pomiarach szerokości szpary ust, wysokości czerwieni warg oraz obliczonego wskaźnika wargowego nie stwierdzono u osób z niedorozwojem umysłowym istotnych różnic w porównaniu z grupą kontrolną.

#### WNIOSKI

1. Stwierdzono u dzieci i młodzieży z niedorozwojem umysłowym zaburzenia we wzroście czaszki na długość, szerokość i wysokość.
2. Największe upośledzenie wzrostu twarzy na szerokość obserwowano w odcinku szczękowym, najmniejsze w odcinku żuchwowym.

3. Największe zaburzenia wzrostu wysokościowego czaszki dotyczyły również szczęki, natomiast w odcinku czołowym i zuchwowym nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic w pomiarach przeprowadzonych u dzieci z niedorozwojem umysłowym, w porównaniu z wynikami badań grupy kontrolnej.

## PIŚMIENNICTWO

- Anderson G. M., 1955, *Practical Orthodontics*. C. V. Mosby Co., St. Louis.
- Betlejewska M., 1974, *Nieprawidłowości zgryzu u dzieci i młodzieży z niedorozwojem umysłowym*. Ann. Acad. Med. Gedan. 4, 235.
- Betlejewska M., 1977, *Niedorozwój umysłowy a wady zgryzu. (Badania dalsze)*. Ann. Acad. Med. Gedan. 7, 171.
- Betlejewska M., 1977, *Anthropometric measurements of the faciocranium in a group of schoolchildren*. Folia Morphol. 36, 3, 225.
- Freund J. E., 1968, *Podstawy nowoczesnej statystyki*. PWE, Warszawa.
- Gosman S. D., 1950, *Anthropometric Method of Facial Analysis in Orthodontics*. Amer. J. Orthodont. 36, 749.
- Grześkowiak K., H. Kubicka, R. Kwaśniewska, B. Wróblewska, 1967, *Charakterystyka pomiarów głowy oraz wzrostu i wagi młodzieży licealnej w województwie poznańskim*. Przegl. Antrop. 33, 47.
- Jasicki B., S. Panek, P. Sikora, E. Stołyhwo, 1962, *Zarys antropologii*. PWN, Warszawa.
- Malinowski A., 1975, *Rozwój i proporcje głowy u dzieci poznańskich*. Przegl. Antrop. 41, 223.
- Martin R., 1956, *Lehrbuch der Anthropologie*. G. Fischer, Stuttgart.
- Orlik-Grzybowska A., 1964, *Podstawy ortodontcji*. PZIW, Warszawa.
- Pernkopf E., 1957, 1960, *Topographische Anatomie des Menschen*. Urban u. Schwarzenberg, München—Berlin—Wien.
- Rheinwald U., R. Becker, 1962, *Beziehungen der Zunge zum normalen und gestörten Wachstum des Unterkiefers*. Fortschr. Kieferorth. 23, 1/2, 5.
- Wiśniewski Z., I. Wojciechowska, 1968, *Rozwój cech morfologicznych dzieci upośledzonych*. Przegl. Antrop. 34, 1, 130.

Zakład Ortodontji Instytutu Stomatologii AM  
ul. Orzeszkowej 18, 80-208 Gdańsk—Wrzeszcz

## ANTHROPOMETRY OF THE FACIAL SKELETON IN RETARDED CHILDREN AND YOUTHS

by MARIA BETLEJEWSKA

Cephalometric examination of 312 retarded persons aged 6-18 years from institutions placed within limits of the Gdańsk voivodeship was conducted. Comparing results of these examinations with data for normal individuals it has been found that in retarded individuals are present abnormalities in growth of all three dimensions of the skull being the strongest in the maxillary part and the weakest in the mandibular one.

Adelheid Bach, *Neolithische Populationen im Mittelbe-Saale-Gebiet. Zur Anthropologie des Neolithikums unter besonderer Berücksichtigung der Bandkeramiker*. Weimarer Monographien zur Ur und Frühgeschichte. Weimar, 1978, ss. 144.

Opracowanie A. Bach omawia szczegółowo wyniki badań antropologicznych 189 szkieletów ludzkich odkrytych na różnych stanowiskach archeologicznych kultury ceramiki wstęgowej, położonych w środkowym dorzeczu Elby i Saale. Badana seria grupowała 64 szkielety dziecięce, 64 męskie i 61 kobiecych. Charakterystyka metryczna materiałów kostnych została przedstawiona niezwykle szczegółowo: wykonano 66 pomiarów na czaszce oraz 39 na kościach szkieletu postkranialnego. Indywidualne pomiary zostały zestawione w załączonych do pracy tabelach zbiorczych. Osobno poddano analizie szkielety odkryte na omentarzysku w Bruchstedt oraz Sonderhausen, porównując ich cechy metryczne i wskaźniki z danymi dla serii zbiorczej.

Otrzymane dane, dotyczące budowy morfologicznej ludności kultury ceramiki wstęgowej, zostały przedstawione na szerokim tle porównawczym, między innymi przy zastosowaniu analizy odległości Penrose. Zestawiono informacje metryczne dla grup zamieszkujących środkowe dorzecze Elby i Saale w okresie neolitycznym, starając się znaleźć współzależności pomiędzy związkami kulturowymi (archeologicznymi) a różnicowaniem biologicznym.

Również niezwykle szczegółowo wykonana jest analiza paleodemograficzna, która dała podstawę do oceny stanu i dynamiki biologicznej badanych grup, a także grup porównawczych z różnych okresów chronologicznych epoki kamienia.

Dużą część opracowania poświęcono została zagadnieniom poleopatologicznym. Omówione zostały schorzenia uzębienia, zmiany obserwowane w obrębie kręgosłupa, przypadki osteoporozy, złamań kości i inne. Bardzo starannie opracowana jest ta część pracy, w której podano informacje źródłowe. Opis poszczególnych szkieletów został wykonany w ramach jednego schematu, co zagwarantowało wiarygodność a zarazem czytelność zawartych w nim informacji. Wiele ciekawych przypadków zmian patologicznych oraz morfologię wszystkich lepiej zachowanych czaszek przedstawiono na załączonych do pracy zdjęciach.

Omawiana pozycja zainteresuje niewątpliwie tych wszystkich antropologów, którzy zajmują się biologią populacji pradziejowych, stanowi również cenne źródło informacji o biologii populacji środkowoeuropejskich z okresu neolitu dla prahistoryków.

Janusz Piontek