

MARIA WÓJTOWICZ

PRÓBA TYPOLOGII BUDOWY KOŃCZYN

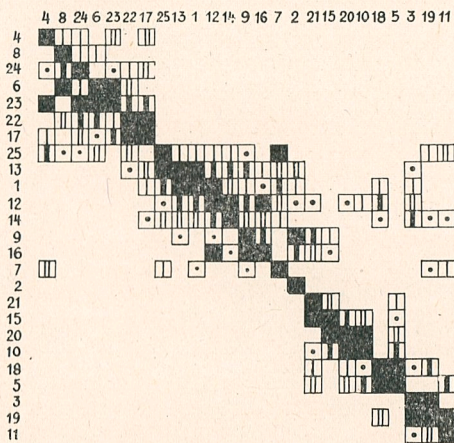
Z Pracowni Antropologii AWF w Poznaniu (Filia w Gorzowie Wlkp.)
Kierownik: prof. dr hab. Zbigniew Drozdowski

Typologią budowy ciała człowieka zajmowano się już nieraz stosując różne kryteria: wielkości, proporcji, składu ciała itp. W wychowaniu fizycznym, sporcie i pracy silniej zaangażowane są kończyny stąd też one szczególnie podlegają kształtującemu oddziaływaniu pracy. Nasuwa się więc pytanie czy występuje zróżnicowanie typologiczne w ich budowie? Próbę odpowiedzi na to pytanie stanowi niniejsze doniesienie.

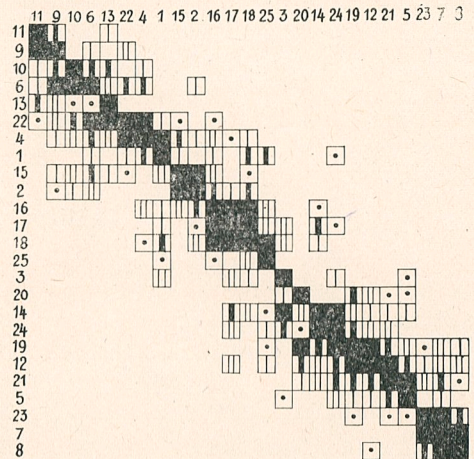
Badaniu poddano 25 kobiet, studentek III roku wych. fizycznego w Gorzowie Wlkp. według przyjętych w antropometrii zasad. Zmierzono na kończynach lewych długości: ramienia ($a-r$), przedramienia ($r-sty$), uda ($tro-ti$) i podudzia ($ti-mli$); obwody: ramienia, przedramienia, uda i podudzia. Z wymienionych pomiarów wyliczono wskaźniki umięśnienia dla wszystkich odcinków według wzoru (obwód: długość $\times 100$). Opracowano dla każdej z cech średnią arytmetyczną wraz z uzupełnieniami statystycznymi [2]. Dla ujęcia typologicznego badanych posłużono się metodą diagraficzną J. Czekanowskiego [1].

Na rys. 1 przedstawiono diagram długości poszczególnych odcinków ciała studentek. Wyodrębniono w nim 3 zespoły. W skład pierwszego wchodzi 7 kobiet (oznaczonych numerami 4, 8, 24, 6, 23, 22, 17). Jest to zespół, który cechuje się krótszym aniżeli przeciętne ramieniem i przedramieniem, zbliżoną długością uda i krótszym podudziem. Zespół drugi liczy 9 osób (osobnicy — 25, 13, 1, 12, 14, 9, 16, 7, 2). Dla tego zespołu znamienne jest dłuższe od przeciętnego ramie, zbliżone długością przedramię, krótsze udo i zbliżone do przeciętnego podudzie. Dla zespołu trzeciego w skład którego wchodzi także 9 osób (osobnicy — 21, 15, 20, 10, 18, 5, 3, 19, 11) charakterystyczne jest dłuższe od przeciętnego ramie i przedramię, a także udo i podudzie.

Rysunek 2 przedstawia diagram obwodów odcinków kończyn, który pozwolił wyodrębnić również 3 typy. Typ pierwszy reprezentuje 8 osób (osobnicy — 11, 9, 10, 6, 13, 22, 4, 1). W zespole tym znamienne jest większy od przeciętnego obwód wszystkich czterech odcinków ciała: ramienia, przedramienia, uda i podudzia. Typ drugi reprezentowany przez



Rys. 1



Rys. 2

6 badanych (osobnicy — 15, 2, 16, 17, 18, 25) cechują zbliżone do przeciętnych wielkości obwodów ramienia, przedramienia, a także uda i podudzia. Typ trzeci, w którego skład wchodzi 11 osób (nr 3, 20, 14, 24, 19, 12, 21, 5, 23, 7, 8) wykazuje mniejsze od przeciętnych obwody wszystkich czterech odcinków kończyn.

Diagram trzeci (rys. 3) grupuje wskaźniki umięśnienia, w którym wyodrębniono również 3 zespoły. Zespół pierwszy liczy 11 osób (18, 21, 20, 7, 5, 15, 23, 14, 1, 22). W zespole tym wielkości wskaźników umięśnienia są wyraźnie niższe od przeciętnych dla wszystkich odcinków kończyn. W zespole drugim natomiast, który tworzy 7 badanych (osobnicy — 6, 8, 4, 9, 24, 10, 2) wskaźnik umięśnienia ramienia jest niższy od przeciętnego, a przedramienia uda i podudzia wyższe. Dla zespołu trzeciego, w skład którego wchodzi także 7 kobiet (osobnicy — 16, 17, 12, 25, 19, 13, 3), charakterystyczne są wyraźnie już wyższe wielkości wskaźników dla wszystkich czterech odcinków kończyn.

Rys. 3

Na rysunku 4 zestawiono cechy w trzech kategoriach: duże wielkości, średnie i małe. Wynika z niego, że tylko wyjątkowo zdarza się zgodność wielkości cech zespolonych. Tak jedynie osobnik 22 posiada małe długości odcinków kończyn, odpowiadające im duże obwody i niskie wskaźniki umięśnienia (patrz tab. 1, 2 i 3).

Tab. 1. Zestawienie średnich długości poszczególnych odcinków kończyn w zespołach wyodrębnionych diagramem (rys. 1)

	Długość ramienia a-r	Długość przedramienia r-sy	Długość uda troc-ti	Długość podudzia wii-mil
typ I	27,7	22,2	46,2	36,1
typ II	29,5	23,0	45,3	38,2
typ III	28,9	24,2	46,4	39,3
ogół	28,7	23,1	46,0	38,1

Tab. 2. Zestawienie średnich obwodów w zespołach wyodrębnionych diagramem (rys. 2)

	Obwód ramienia	Obwód przedramienia	Obwód uda	Obwód podudzia
typ I	26,0	24,0	58,0	37,0
typ II	25,0	23,0	56,0	34,0
typ III	23,0	22,0	52,0	33,0
ogół	25,0	23,0	55,0	35,0

Tab. 3. Zestawienie średnich wskaźników umięśnienia w zespołach wyodrębnionych diagramem (rys. 3)

	Wskaźnik umięśnienia ramiennego	Wskaźnik umięśnienia przedramienia	Wskaźnik umięśnienia uda	Wskaźnik umięśnienia podudzia
typ I	80,6	89,4	115,9	89,2
typ II	94,3	98,2	126,8	92,7
typ III	82,0	106,7	125,2	95,0
ogół	84,9	96,3	121,8	90,5

	Typ 1 = ○ Typ 2 = ⊖ Typ 3 = ●																									razem	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	○●●	
długość	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7 9 9
obwód	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8 6 11
wsk. umięśn.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10 7 8

Rys. 4

Podsumowując przedstawione rozważania można stwierdzić że:

- 1) w każdej z cech, mianowicie: długości, wielkości obwodów i stopniu smukłości wyróżnia się trzy typy o wielkości dużej, średniej i małej;
- 2) nie zaobserwowano zgodności występowania cech o stopniach wielkości, wyznaczonych przez tabele średnich;
- 3) byłyby to zatem dobre cechy w typologicznej diagnostyce budowy kończyn.

PIŚMIENNICTWO

1. Czekanowski J. Die differentialdiagnose der Neandertalgruppe. Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, r. 41, s. 44 - 47, 1909. ★ 2. Godycki M. *Zarys antropometrii*. Warszawa 1956. ★ 3. Godycki M., Drozdowski Zb. *Antropologia w zakresie studiów wychowania fizycznego*, Monografie, Podręczniki, Skrypty WSWF w Poznaniu, seria: Podręczniki nr 3, Poznań 1967.

ÉSSAI DE TYPOLOGIE DU MEMBRE SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR

par MARIA WOJTOWICZ

A l'aide du diagramme asymétrique on a distingué des ensembles d'individus qui se ressemblent quant à la grandeur des circonférences des segments des membres supérieurs, la sveltesse du bras, de l'avant bras et de la cuisse.

On a distingué trois types de constitution des membres et on les a comparé par rapport à leur caractère typologique.

TYOLOGY ASSEY OF EXTREMITIES BUILD

by MARIA WOJTOWICZ

By means of an asymmetric diagram, a study is performed to detect individuals with appropriateness to similar size in girth and length as well as to the degree of slimness of their arms, forearms, thighs and shins.

Three types of extremities build were distinguished and those frame types are listed depending on the feature used in typology.