

## Zróżnicowanie typologiczne robotników Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego w Poznaniu w świetle typologii Wankego

*Halina Bednarska, Zbigniew Drozdowski, Ewa Ziółkowska*

TYPOLOGICAL DIFFERENTIATION OF WORKERS OF THE ROLLING STOCK REPAIR PLANT IN POZNAŃ IN THE LIGHT OF WANKE'S TYPOLOGY. The specificity of somatotypological relations was explained by the country origin of the workers (selective migration).

Zróżnicowanie somatyczne różnych grup zawodowych interesowało antropologów od dawna, a lata ostatnie niosą ze sobą nasilenie pewnych koncepcji ukierunkowanych na uchwycenie morfologicznych aspektów zawodowego powodzenia. W procesie tym prace dokumentujące pewne zjawiska, w tym również opisujące budowę ciała przedstawicieli różnych zawodów, mają naszym zdaniem na obecnym etapie poznania problemu szczególne znaczenie. Przemiany zachodzące w ludzkiej populacji dezaktualizują bowiem niektóre informacje o budowie ciała, także wyspecjalizowanych zespołów; przemiany zachodzące w formach ludzkiej pracy stawiają różne zadania morfologicznym strukturom ludzkiego organizmu; wreszcie doskonałą

się metody badawcze stosowane w poznaniu interesujących nas zjawisk. W tych ostatnich minionie lata przyniosły szczególny postęp. W procesie doskonalenia metod badania budowy somatycznej człowieka należy wymienić także wdrażanie systemu typologicznego WANKEGO [1954]. Stosując oryginalne metody matematyczne autor ten stworzył system typologiczny, w którym postępowanie klasyfikujące podległo obiektywizacji przez sprowadzenie do procesu rachunkowych operacji. System ten był wielokrotnie stosowany, zarówno w badaniach zawodników uprawiających różne dyscypliny sportowe, jak również populacji regionalnych, a także zespołów zawodowych. Celem naszego doniesienia jest przedstawienie somatycznego zróżnicowania robotników wykonujących ciężką pracę fizyczną, a ujętych w świetle tego systemu.

W toku kompleksowych badań prowadzonych w 1981 r. w zespołach robotników Zakładów Naprawczych Taboru Kolejowego w Poznaniu wykonywano także pomiary antropometryczne. Zaczerniliśmy z nich wskaźniki: tułowia - procentowy stosunek długości tułowia do wysokości ciała, barków - procentowy stosunek szerokości barków do długości tułowia, miednicy - procentowy stosunek szerokości miednicy do szerokości barków, klatki piersiowej - procentowy stosunek głębokości klatki piersiowej do szerokości klatki piersiowej, Rohrera - stosunek masy ciała (w gramach) do sześcienu wysokości ciała (w centymetrach).

Charakterystyki dotyczyły 164 robotników w wieku 18-59 lat, przy przeciętnej 32,9 lat, dobranych zgodnie z zasadami przyjętymi w tego rodzaju badaniach. Materiał poddano opracowaniu statystycznemu [BOGUCKI 1979]. Wyniki zestawiono w tabeli 1:

Tabela 1. Charakterystyka liczbowa wykorzystanych w analizie wskaźników

Wskaźniki	$\bar{x}$	s
tułowia	32,69	2,17
barków	72,12	5,54
miednicy	70,59	5,22
klatki piersiowej	72,82	7,27
Rohrera	1,43	0,16

Przeciętne wymienionych wskaźników posłużyły do wyliczenia składu somatycznego robotników ZNTK, przy zastosowaniu postępowania właściwego w tym względzie [WANKE 1954, DROZDOWSKI 1982].

Tabela 2. Porównawcze zestawienie składów somatycznych

	J	A	V	H	Autor
robotnicy ZNTK	28,78	30,14	24,34	16,74	dane własne
robotnicy niewykwalifikowani	18,19	13,47	37,25	31,09	SZCZOTKOWA [1966]
ślusarze	18,40	16,36	32,44	32,80	SZCZOTKOWA [1966]
górnicy	15,25	14,07	28,46	42,22	SZCZOTKOWA [1966]
hutnicy	14,43	14,21	37,03	34,32	SZCZOTKOWA [1966]
mężczyźni z Poznania	17,19	25,38	13,37	44,05	MALINOWSKI, JAŚKOWSKI [1969]
Polacy	20,84	13,76	34,57	30,83	DANIEL [1965]

Wyliczone składy somatyczne w porównawczym zestawieniu z innymi zespołami zawiera tabela 2.

W analizowanym przez nas zespole udział czterech elementów układu się dość charakterystycznie. Najliczniej jest reprezentowany element A (30,14%), który zwykle w różnych ogólnych zespołach ludności polskiej jest najmniej liczny. Nieznacznie ustępuje mu częstością element J (28,78%) - co zastanawia, gdyż zwykle występuje on liczniej w kierunkowo wyselekcjonowanych zespołach lub młodych [BELNIAK i in. 1972, MALINOWSKI, JAŚKOWSKI 1969], a w tym przeciętna wieku jest dość wysoka; bliższa analiza rozkładu wieku wskazuje jednak na znaczny udział w zespole osobników młodych, co tłumaczyłoby taki udział elementu J. Mniej liczny jest element V (24,34%), który w różnych naszych wcześniejszych opracowaniach był wykazywany w zespołach o zwiększonej sprawności fizycznej [DROZDOWSKI 1967, 1969, 1977, 1979], a także obciążonych większym wysiłkiem fizycznym. Wreszcie najmniej licznie w analizowanym składzie występuje element

H (16,74%), co również wskazuje na specyficzny obraz typologiczny analizowanego zespołu, bowiem w innych seriach jest on zwykle liczniej reprezentowany.

Jak wynika z tabeli 2, robotnicy zatrudnieni w ZNTK przy ciężkich pracach fizycznych związanych z naprawą lokomotyw, wagonów i innych dużych urządzeń komunikacyjnych, w porównaniu z młodymi mieszkańcami Poznania różnią się przeważą elementu I, A oraz V, przy znacznie mniejszym udziale elementu H. W stosunku do ogółu mężczyzn polskich wyróżniają się większym udziałem elementu I i A oraz mniejszym V i H. W zespołach robotników niewykwalifikowanych, ślusarzy, górników i hutników badanych przez SZCZOTKOWĄ [1966] zdecydowanie częściej niż w serii przez nas badanej występują elementy V oraz H. Podobną sytuację stwierdziliśmy w naszych analizach zróżnicowania typologicznego rumuńskich robotników leśnych [DROZDOWSKI 1969] oraz robotników francuskich [DROZDOWSKI 1967].

Skład somatyczny robotników z ZNTK odbiega proporcjami tworzących go elementów składowych znacząco od pozostałych porównywanych serii. Trudno jest ustalić jednoznaczną przyczynę takiego stanu rzeczy. Być może złożyły się nań zarówno specyficzne kierunki doboru uwarunkowanego regionalnymi charakterystykami typologicznymi, jak też określonymi zjawiskami społecznymi. W badanym przez nas zespole znajdowali się zarówno robotnicy pochodzący z Poznania, jak też dojeżdżający do pracy z okolicznych miasteczek i wiosek. Znany jest fakt większej smukłości ludności miejskiej, co mogło złożyć się na znaczniejszy udział w analizowanym zespole elementu I. We wcześniejszym naszym opracowaniu [DROZDOWSKI, KOBIELSKI

1985] wskazywaliśmy na proces migracji do Poznania ze wsi młodych mężczyzn, zwykle o większej przeciętnie wysokości ciała niż pozostający w rodzimych środowiskach. Wydaje się więc wielce prawdopodobne, że specyficzne właściwości procesu doboru robotników, przy znacznej komponentcie uwarunkowań społecznych, złożyły się na stwierdzony skład somatyczny. Proces ten mógł być ukierunkowanym doborem także z populacji poznańskiej, lecz brak pełniejszych informacji uniemożliwia jego ocenę.

Przytoczone rozważania pozwalają stwierdzić, że:

1. zespół robotników zatrudnionych przy ciężkich pracach fizycznych związanych z naprawą sprzętu komunikacyjnego cechuje skład somatyczny o znacznym udziale elementów A, I oraz V, przy najmniejszym elemencie H;

2. skład ten zdecydowanie odbiega od podobnych charakterystyk robotników obciążonych pracą zblizoną, a zatrudnionych w innych środowiskach;

3. wydaje się zatem wielce prawdopodobne, że zróżnicowanie typologiczne analizowanego zespołu jest wynikiem: a) ukierunkowanego doboru, uwzględniającego obok wymogów stawianych rodzajem pracy także określone przesłanki społeczne, jak też różnice somatyczne regionalnych populacji, czy być może b) różnego dynamizmu migracyjnego osobników reprezentujących określone struktury typologiczne.

## Piśmiennictwo

- BELNIAK T., T. KRUPIŃSKI, M. MAGNUSZEWICZ, 1972, *Zmiany budowy somatycznej z wiekiem u ludności wiejskiej*, Mat. i Prace Antrop., 83, 103-113.
- BOGUCKI Z., 1979, *Elementy statystyki dla biologów*. Statystyka opisowa, Poznań.

- DANIEL B., 1965, *Analiza antropologiczna i somatyczna chorych na chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy*, An. Acad. Med. Stetinensis, 11, 151-178.
- DROZDOWSKI Z., 1967, *Z badań zróżnicowania struktury somatycznej młodych Francuzów*, Przegł. Antrop., 33, 57-64.
- DROZDOWSKI Z., 1969, *Rumunscy robotnicy leśni w świetle typologii A. Wankego*, Przegł. Antrop., 35, 331-336.
- DROZDOWSKI Z., 1977, *Biologiczny rozwój człowieka, wybrane zagadnienia*, Poznań.
- DROZDOWSKI Z., 1979, *Antropologia sportowa. Morfologiczne podstawy wychowania fizycznego i sportu*, Warszawa-Poznań.
- DROZDOWSKI Z., 1982, *Antropometria w wychowaniu fizycznym*, Poznań.
- DROZDOWSKI Z., B. KOBIELSKI, 1985, *Rola dużego miasta w kształtowaniu wybranych charakterystyk biologicznych ludności regionu jego oddziaływania*, Przegł. Antrop., 51.
- MALINOWSKI A., J. JAŚKOWSKI, 1969, *Rozwój somatyczny młodzieży męskiej szkół średnich ogólnokształcących Wielkopolski w latach 1961-1964 w wieku od 14 do 17 lat*, Roczn. Nauk. WSWF w Poznaniu, 17, 29-37.
- SZCZOTKOWA Z., 1966, *Zróżnicowanie morfologiczne mężczyzn pracujących*, Mat. i Prace Antrop., 73, 175-256.
- WANKE A., 1954, *Zagadnienie typów somatycznych*, Przegł. Antrop., 20, 64-104.

Maszynopis nadesłano w marcu 1984 r.

### Summary

In a team of 164 workers working hard in the repair plant of the rolling-stock anthropometric studies were carried out aiming at typological determination in the light of A. Wanke's system. It was found that in the investigated group the A element was the prevailing one (30.14%), next came the I element (28.78%), immediately after followed the V element (24.34%), while the H element was the least numerous one (16.74%). Since the studied group consisted mainly of people originating from the country it seems that a different migrational dynamism of the particular somatic types is possible.