

Historia antropologii w Polsce

Tadeusz Bielicki, Tadeusz Krupiński, Jan Strzałko

STORY OF PHYSICAL ANTHROPOLOGY IN POLAND. The story told here has elements of drama, for it is part of the history of Polish culture during the 19th and 20th century - and that has been inextricably intertwined with the political, and often tragic, fortunes of the nation.

1. Wiek dziewiętnasty

Tło historyczne

W chwili upadku Rzeczypospolitej Polnej i jej rozbioru między Rosję, Prusy i Austrię w 1795 roku - w kraju działały trzy uniwersytety: sławny, założony w 1364 roku Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Uniwersytet Wileński na Litwie oraz Uniwersytet Lwowski na ziemiach, które później określano mianem Galicji Wschodniej. Uniwersytety te zasilane były przez szybko rozwijający się system szkolnictwa, w ostatnich dwu dekadach lat istnienia Rzeczypospolitej, gruntownie zmodernizowany przez Komisję Edukacji Narodowej - organ rządowy powołany uchwałą Sejmu Czteroletniego w 1773 roku i będący, w istocie, pierwszym ministerstwem oświaty w Europie. Duch "krucjaty oświatowej" w czasach zrodzony żył jeszcze długo po upadku Państwa, i to pomimo tego, że na ziemiach polskich, anektowanych przez

trzy mocarstwa rozbiorowe, historia polityczna, gospodarcza i kulturalna potoczyła się w ciągu XIX wieku odmiennymi torami.

Na początku XIX wieku kultura polska rozwijała się najbujniej w zaborze rosyjskim. W 1816 roku nowy (czwarty) uniwersytet polski powstał w Warszawie; nadal prosperował Uniwersytet Wileński; wykłady na poziomie uniwersyteckim prowadzono również w utworzonym w 1805 roku Liceum w Krzemieńcu na Wołyniu. Według brytyjskiego historyka "poziomem systemem oświaty ziemie polskie w owym czasie zdecydowanie wyprzedzały wszystko, cokolwiek w tym zakresie oferować mogła Rosja właściwa" [DAVIES 1982]. Sytuacja pogorszyła się po zdławieniu przez Rosjan powstania listopadowego w 1831 roku. Ukazem cara Mikołaja I zamknięto uniwersytety warszawski i wileński i rozpoczęto intensywną rusyfikację. Trwała ona aż do końca stulecia, a przybrała jeszcze na ostrość po stłumieniu kolejnego powstania narodowego w latach 1863-64. Niejako w przeciwnym kierunku potoczyły się losy

narodu na ziemiach zaboru austriackiego, zwłaszcza po 1867 roku, kiedy to Galicji przyznano szeroką autonomię; cenzura była liberalna, a całe szkolnictwo - spolonizowane. Prusacy natomiast, w przeciwieństwie do Austrii, od początku zorientowali całą edukację w swoim zaborze na kulturę niemiecką i nie było tam ani jednej polskiej uczelni, aż do uzyskania niepodległości przez Polskę w 1918 roku.

Pierwsze publikacje antropologiczne

Autorem pierwszej większej publikacji antropologicznej był J. Jasiński, mało-miasteczkowy lekarz z wileńszczyzny, który w 1818 roku opublikował książkę pt. *Antropologia czyli o własnościach człowieka fizycznych i moralnych* - dość skromne kompendium ówczesnej wiedzy o miejscu człowieka w królestwie zwierząt. Znacznie bardziej oryginalnym i ambitnym przedsięwzięciem była książka wydana w 1824 roku przez W. Surowieckiego, profesora językoznawstwa Uniwersytetu Warszawskiego, traktująca o *Śledzeniu początków narodów słowiańskich*. Była to pierwsza próba szczegółowego opisu zróżnicowania geograficznego cech fizycznych ludów słowiańskich, a podejście Surowieckiego zapowiadało znacznie późniejsze "kartograficzne" analizy Z. Denikera i J. Ripleya. Dość wyczerpujące systemowe ujęcie dyscypliny przedstawił w drugim tomie traktatu *Teoria jestestw organicznych* J. ŚNIADECKI [1838], były profesor Uniwersytetu Wileńskiego. Śniadecki zdefiniował antropologię jako naukę badającą budowę i funkcje ciała ludzkiego, miejsce człowieka w hierarchii stworzeń, rozwój osobnika od narodzin do starości oraz fizyczne i społeczne środowisko

człowieka. Gdyby nie pominięcie ewolucji człowieka, definicja Śniadeckiego mogłaby śmiało znaleźć się w niejednym podręczniku antropologii powstałym w sto lat później.

Antropologia jako dyscyplina uniwersytecka

Okoliczności, w jakich doszło do wyodrębnienia się w Polsce antropologii jako dyscypliny uniwersyteckiej, zdają się potwierdzać głęboko zakorzenione wśród wielu Polaków przekonanie, że niemal wszystko, co dzieje się, nie wyłączając zimowych śniegów i jesiennych slot, ma jakieś ukryte podłoże polityczne. Oto w 1853 roku rząd austriacki, w gruncie rzeczy najbardziej liberalny z trzech zaborczych potęg, nagle zmienił kurs i postanowił zgermanizować wiekowy Uniwersytet Jagielloński: zarządził, aby wszystkie wykłady obowiązkowe prowadzone były w języku niemieckim (zarządzenie to nie miało zresztą długiego żywota i zostało odwołane już w 1861 roku). Jednym z profesorów UJ, który odmówił podporządkowania się, był fizjolog J. Majer (nawiasem mówiąc, emigrant polityczny, który jako młodzieniec walczył z Rosjanami w powstaniu 1830 roku, a później szukał schronienia w Austrii). Otóż Majer znalazł oryginalne wyjście: postanowił zmienić dyscyplinę. W 1856 roku, po dobrowolnej, dwuletniej przerwie w nauczaniu, uzyskał pozwolenie na rozpoczęcie (za mniejszą pensję) nadobowiązkowego kursu z nowego przedmiotu - antropologii, dostępnego dla studentów rozmaitych kierunków. Ze względu na nadobowiązkowy charakter kursu władze zezwoliły na prowadzenie go po polsku. Odtąd Majer wykladał regularnie

antropologię przez 17 lat, a rok 1856, w którym rozpoczął wykłady, uznaje się za oficjalne narodziny antropologii w Polsce. (Stulecie dyscypliny obchodzono w 1956 roku na specjalnym zjeździe Polskiego Towarzystwa Antropologicznego na Uniwersytecie Jagiellońskim). W 1873 roku Majera zastąpił jego młodszy współpracownik, antropolog kształcony w Paryżu, I. Kopernicki, dla którego przygotowano *ad personam* w tym samym roku katedrę antropologii. Była to druga katedra uniwersytecka w tej dziedzinie w Europie (wcześniejsza była jedynie paryska, Paula Broca).

Majer i Kopernicki zainicjowali także w Polsce antropologiczne badania terenowe. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego stulecia zebrali dane antropometryczne 7000 dorosłych Polaków, Ukraińców i Żydów z różnych rejonów Galicji. Ich badania, głównie opisowe, pojawiły się w "Zbiorze wiadomości do antropologii krajowej", roczniku założonym w 1877 roku, pod auspicjami nowo założonej Akademii Nauk w Krakowie, (która później, od 1918 roku, dała początek Polskiej Akademii Umiejętności).

Okres "prowincjonalny"

Po śmierci Kopernickiego w 1891 roku, Austriacy zawiesili katedrę antropologii na UJ aż do 1908 roku, kiedy to została ona reaktywowana pod kierownictwem J. Talki-Hryncewicza. Tak więc przez 17 lat nie było ani jednego ośrodka antropologicznego w żadnym z trzech zaborów. A mimo to, w tym właśnie okresie, w ostatniej dekadzie XIX w. i na początku XX w., cała seria znaczących badań antropometrycznych ludności cywilnej

i poborowych przeprowadzona została przez polskich lekarzy pracujących w różnych regionach zaboru rosyjskiego. Ci "prowincjonalni", dziś prawie zapomniani badacze byli właściwie antropologami amatorami, pracującymi na własną rękę i bez wsparcia jakiegokolwiek ośrodka akademickiego. Publikowali swe obserwacje w mało znanych, lokalnych czasopiśmiech polskich i rosyjskich. Ich język dziś brzmi staroświecko, terminologia wydaje się niekiedy nieprecyzyjna i nieporadna. A jednak, rzecz ciekawa, w analizowaniu danych autorzy ci wykazali nie mniejszą, a niekiedy większą, wnikliwość i wyrafinowanie niż uniwersyteccy profesjonalści Majer i Kopernicki. Próbowali interpretować różnice międzygrupowe nie tylko w kategoriach "rasy" lub "cech wrodzonych" z jednej strony i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych z drugiej, lecz rozważali również możliwe efekty tego, co dziś nazwalibyśmy selektywną mobilnością społeczną, selektywną migracją i selektywną umieralnością niemowląt. Niektórzy z nich, jak W. OLECHNOWICZ [1893] i L. RUTKOWSKI [1906], eksponowali znaczenie czynnika "rasowego" i stosowali pojęcie składników rasowych, które, jak sądzono, występują w różnych proporcjach w różnych grupach ludzkich; byli oni bezpośrednimi poprzednikami polskiej szkoły typologii antropologicznej, która już wkrótce powstać miała we Lwowie pod kierunkiem Czekanowskiego. Inni, jak W. WŚCIEKLICA [1888] i W. MIKLASZEWSKI [1912, 1914], interesowali się bardziej wpływem, jaki na rozwój fizyczny wywierają różne czynniki środowiska społecznego: odżywianie, choroby, praca fizyczna. Byli oni polskimi prekursorami tego kierunku badań, który w blisko 100 lat później J. M. Tanner określił mianem "auksologii epidemiologicznej".

antropologię przez 17 lat, a rok 1856, w którym rozpoczął wykłady, uznaje się za oficjalne narodziny antropologii w Polsce. (Stulecie dyscypliny obchodzono w 1956 roku na specjalnym zjeździe Polskiego Towarzystwa Antropologicznego na Uniwersytecie Jagiellońskim). W 1873 roku Majera zastąpił jego młodszy współpracownik, antropolog kształcony w Paryżu, I. Kopernicki, dla którego przygotowano *ad personam* w tym samym roku katedrę antropologii. Była to druga katedra uniwersytecka w tej dziedzinie w Europie (wcześniejsza była jedynie paryska, Paula Broca).

Majer i Kopernicki zainicjowali także w Polsce antropologiczne badania terenowe. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego stulecia zebrali dane antropometryczne 7000 dorosłych Polaków, Ukraińców i Żydów z różnych rejonów Galicji. Ich badania, głównie opisowe, pojawiły się w "Zbiorze wiadomości do antropologii krajowej", roczniku założonym w 1877 roku, pod auspicjami nowo założonej Akademii Nauk w Krakowie, (która później, od 1918 roku, dała początek Polskiej Akademii Umiejętności).

Okres "prowincjonalny"

Po śmierci Kopernickiego w 1891 roku, Austriacy zawiesili katedrę antropologii na UJ aż do 1908 roku, kiedy to została ona reaktywowana pod kierownictwem J. Talki-Hryncewicza. Tak więc przez 17 lat nie było ani jednego ośrodka antropologicznego w żadnym z trzech zaborów. A mimo to, w tym właśnie okresie, w ostatniej dekadzie XIX w. i na początku XX w., cała seria znaczących badań antropometrycznych ludności cywilnej

i poborowych przeprowadzona została przez polskich lekarzy pracujących w różnych regionach zaboru rosyjskiego. Ci "prowincjonalni", dziś prawie zapomniani badacze byli właściwie antropologami amatorami, pracującymi na własną rękę i bez wsparcia jakiegokolwiek ośrodka akademickiego. Publikowali swe obserwacje w mało znanych, lokalnych czasopiśmiech polskich i rosyjskich. Ich język dziś brzmi staroświecko, terminologia wydaje się niekiedy nieprecyzyjna i nieporadna. A jednak, rzecz ciekawa, w analizowaniu danych autorzy ci wykazali nie mniejszą, a niekiedy większą, wnikliwość i wyrafowanie niż uniwersyteccy profesjonalści Majer i Kopernicki. Próbowali interpretować różnice międzygrupowe nie tylko w kategoriach "rasy" lub "cech wrodzonych" z jednej strony i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych z drugiej, lecz rozważali również możliwe efekty tego, co dziś nazwalibyśmy selektywną mobilnością społeczną, selektywną migracją i selektywną umieralnością niemowląt. Niektórzy z nich, jak W. OLECHNOWICZ [1893] i L. RUTKOWSKI [1906], eksponowali znaczenie czynnika "rasowego" i stosowali pojęcie składników rasowych, które, jak sądzono, występują w różnych proporcjach w różnych grupach ludzkich; byli oni bezpośrednimi poprzednikami polskiej szkoły typologii antropologicznej, która już wkrótce powstać miała we Lwowie pod kierunkiem Czekanowskiego. Inni, jak W. WŚCIEKLICA [1888] i W. MIKLASZEWSKI [1912, 1914], interesowali się bardziej wpływem, jaki na rozwój fizyczny wywierają różne czynniki środowiska społecznego: odżywianie, choroby, praca fizyczna. Byli oni polskimi prekursorami tego kierunku badań, który w blisko 100 lat później J. M. Tanner określił mianem "auksologii epidemiologicznej".

Ludwik Krzywicki - "antybiologiczne" spojrzenie na człowieka i społeczeństwo

Wybitnym wkładem w polską myśl antropologiczną na przełomie wieków były prace antropologa, socjologa i filozofa, Ludwika KRZYWICKIEGO (1859-1941), szczególnie zaś książki: *Ludy. Zarys antropologii etnicznej* [1893]; *Kurs systematycznej antropologii. Rasy fizyczne* [1897]; *Rasy psychiczne* [1902], *The Wisdom of Primitive Peoples* [1907].

Krzywicki był jednym z najświetniejszych ówczesnych uczonych i wywarł silny wpływ intelektualny i moralny na kilka pokoleń polskiej inteligencji.

Jako student matematyki na Uniwersytecie Warszawskim był współzałożycielem pierwszego w Polsce koła marksistowskiego; wyrzucony w 1883 roku z uniwersytetu za uczestnictwo w demonstracji politycznej, emigrował do Niemiec i Szwajcarii. W 1888 roku wrócił do Warszawy i poświęcił się pisaniu i aktywnej działalności dydaktycznej, tak jawnej jak i podziemnej (por. KOŁAKOWSKI [1978]). Antropologia była jego główną pasją, lecz zasłużył się także w wielu innych dziedzinach nauk, gdyż zakres jego zainteresowań badawczych, pedagogicznych i pisarskich był imponujący. Obejmowały one archeologię słowiańską, demografię i statystykę (był pionierem w badaniach demografii społeczeństw przedprzemysłowych), psychologię społeczną, folklor, ekonomię polityczną i oświatę. Stanowisko Krzywickiego jako antropologa można krótko określić jako silnie antybiologiczne. W swoich wczesnych pracach w latach osiemdziesiątych XIX wieku, poświęcił wiele miejsca na ostrą krytykę H. Spencera i idei darwinizmu społecznego; rozwinął szczegółowo tezę, że konkurencja ekonomiczna i walka

klas z jednej strony oraz darwinowska walka o przetrwanie najlepiej przystosowanych z drugiej, są zupełnie różnymi procesami, zarówno pod względem przyczyny jak i konsekwencji, i że wszelkie analogie między nimi są balałutne. "Krzywicki zwalczał biologiczny pogląd na społeczeństwo również przy innych okazjach, np. atakując rasową filozofię historii Gobineau i antropologiczną koncepcję narodu, lub też teorię przestępczości Lombroso. Tzw. 'duch rasy' nie był, jak utrzymywał Krzywicki, kategorią biologiczną, lecz spuścizną warunków historycznych. Czynnikiem rasowym nie można było wytłumaczyć zmian w instytucjach społecznych, ani faktu, że instytucje bywały różne w społeczeństwach pokrewnych rasowo, a podobne w społeczeństwach rasowo odmiennych" [KOŁAKOWSKI 1978].

2. Wiek dwudziesty aż do drugiej wojny światowej

Jan Czekanowski i powstanie Lwowskiej Szkoły Typologicznej

To, co miało okazać się nowym, długim i interesującym rozdziałem w historii antropologii w Polsce, rozpoczęło się tuż przed pierwszą wojną światową, w 1913 roku, kiedy to 31-letni docent wykształcony w Zurychu, Jan Czekanowski (1882-1965) objął nową katedrę antropologii na Uniwersytecie Lwowskim. Ten rok zwykle się uważać za początek sławnej Lwowskiej Szkoły Typologii Antropologicznej znanej później pod krótszą nazwą Polskiej Szkoły Antropologicznej. Z historycznego punktu widzenia ciekawa jest relacja

samego Czekanowskiego o jej początkach, zapisana pół wieku później. "Tak zwaną Polską Szkołę Antropologiczną stworzyli antropolodzy wykształceni w Zurichu przez Rudolfa Martina. W porządku chronologicznym byli to: Jan Czekanowski, Edward Loth, Stanisław Poniątkowski i Michał Reicher. Specjalnością ich były dziedziny cieszące się zainteresowaniem na początku XX wieku; Loth (...) i Reicher (...) byli kontynuatorami szkoły anatomii porównawczej Carla Gegenbaura z Heidelbergu i sami zostali znakomitymi anatomami. Czekanowski i Poniątkowski rozwinęli biometrię (...), a później, z przyczyn praktycznych zajmowali się sporo etnologią. Wówczas etnologowie mieli większe możliwości, aby uczestniczyć w egzotycznych wyprawach naukowych. Czekanowski zaczął pracę w Muzeum Pruskim i już w sześć miesięcy później, w 1907 roku, został włączony do ekspedycji prowadzonej przez księcia Adolfa Fryderyka Meklenburskiego, w trakcie której przez dwa lata prowadził badania w Afryce Środkowej. Poniątkowski (...) późniejszy profesor etnologii, został zamordowany przez Niemców w obozie koncentracyjnym w Majdanku w 1943 roku. Ci właśnie, którzy swoje doktoraty robili u Rudolfa Martina w Zurichu, byli pierwszym pokoleniem antropologów tworzących Polską Szkołę Antropologiczną" [CZEKANOWSKI 1962]. Warto tu dodać, że termin "pokolenie" bardziej pasuje do owej grupy zurychskiej niż termin "szkoła". Wynika to z uwagi samego Czekanowskiego zaraz w następnym zdaniu: "Drugie pokolenie antropologów Polskiej Szkoły, to uczniowie Czekanowskiego. Ci, których kształcił Poniątkowski, zostali etnologami, a uczniowie Lotha i Reichera - anatomami". Innymi słowy, to, co później było znane jako Polska Szkoła Antropologi-

czna, było w gruncie rzeczy synonimem Szkoły Lwowskiej (i jej kontynuacji po drugiej wojnie światowej), która miała jako swego twórcę tylko jednego z czterech polskich uczniów Martina, mianowicie Czekanowskiego.

Pierwszym osiągnięciem Szkoły Lwowskiej były pionierskie metody taksonomiczne stworzone i zaprezentowane po raz pierwszy przez 26-letniego wówczas Czekanowskiego w niemieckim czasopiśmie w 1909 roku. Były to: 1) pojęcie "różnicy przeciętnej", znane później jako DD (od niemieckiego *durchschnittliche Differenz*), właściwie pierwsza miara odległości biologicznej zastosowana w antropologii; 2) pojęcie macierzy kwadratowej tych odległości, znanej przez wiele lat pod nazwą tablicy Czekanowskiego oraz 3) metoda porządkowania tej macierzy, najpierw przez "różnicowe cieniowanie" poszczególnych pól, następnie przez takie przestawienie elementów, aby sprowadzić najciemniejsze pola (najmniejsze odległości) jak najbliżej głównej przekątnej. Ta ostatnia metoda - słynny diagram Czekanowskiego, stosowany w dwóch różnych wariantach, "symetrycznym" i "asymetrycznym" - była historycznie pierwszą metodą analizy skupień (*cluster analysis*).

Właśnie te wczesne innowacje metodologiczne wytrzymały próbę czasu znacznie lepiej niż cała, zbudowana przez Czekanowskiego w latach dwudziestych XX wieku na ich podstawie, skomplikowana struktura typologii rasowej, pomimo że on sam typologię właśnie uważał za swoje największe osiągnięcie. Nieskomplikowaną statystykę DD przyćmiły później bardziej wyrafinowane miary odległości wielocechowej, a zwłaszcza najbardziej wśród nich ceniona odległość D^2 Mahalanobisa. Z czasem jednak pojawiły się pewne

wątpliwości co do walorów tych miar, gdy zauważono, że w między populacyjnych porównaniach, opartych na klasycznych cechach antropometrycznych, DD i D^2 są wzajemnie silnie skorelowane, na poziomie r rzędu 0,90-0,95 [HIERNAUX 1962]. Sugerowało to, że pozornie toporna, miara, jaką była DD Czekanowskiego, jest, praktycznie biorąc, równie przydatna jak nieporównywalnie bardziej skomplikowana miara D^2 . Gdy zatem HUIZINGA [1962] napisał swój słynny przegląd historycznych koncepcji odległości biologicznej, miał prawo opatrzyć go kaśliwym tytułem *Od DD do D^2 i z powrotem*.

Również diagram Czekanowskiego nie można traktować jako techniki wyłącznie o znaczeniu historycznym, szczególnie od czasu, gdy w 1972 roku polski matematyk F. Szczotka stworzył algorytm komputerowy umożliwiający obiektywne porządkowanie tablic Czekanowskiego. Takie porządkowanie przez wiele lat prowadzono w zasadzie metodą prób i błędów; procedura owa była nie tylko bardzo pracochłonna (a w przypadku macierzy większych niż 30×30 wręcz odstrasząca), ale ponadto dawała rozwiązania "optymalne", które były tylko intuicyjne. Algorytm Szczotka natomiast oparty jest na formalnym kryterium dobrego uporządkowania; przykład niedawnego zastosowania tej nowej metody w badaniach rozwoju można znaleźć u BIELICKIEGO i in. [1984].

Interesujące jest to, że diagram Czekanowskiego został najwidoczniej odkryty ponownie, w ponad pięćdziesiąt lat po jego wynalezieniu, przez SOKALA i SNEATHA [1963]. Opisali oni technikę różnicowego cieniowania (*differential shading*) bez jakiegokolwiek wzmianki o Czekanowskim (patrz także SNEATH i SOKAL [1973]), mimo że metoda ta stosowana

była w pracach publikowanych w czasopiśmie o międzynarodowej renomie (np. CZEKANOWSKI [1928, 1932]; ROSIŃSKI [1929]; KLIMEK [1930]; CZORTKOWER [1932]; STĘŚLICKA [1961]), a także opisana szczegółowo w klasycznym podręczniku Martina już w 1914 roku!

Jednakże główne zainteresowania Szkoły Lwowskiej leżały nie w technikach klasyfikacji jako takiej, lecz raczej w wykorzystaniu ich jako instrumentów do badania pokrewieństw między populacjami ludzkimi i rekonstruowania historii grup etnicznych. Diagram Czekanowskiego stosowano mianowicie do wyodrębnienia w materiale skupisk osobników podobnych antropometrycznie. Skupiska interpretowano jako "elementy rasowe" lub "typy antropologiczne", tzn. pewne konfiguracje morfologiczne, którym przypisywano określoną treść genetyczną. Z kolei częstotliwość występowania poszczególnych typów w różnych populacjach, tj. ich "skład rasowy", miał zawierać istotne informacje o historii grup etnicznych, ich pochodzeniu, dawnych szlakach migracyjnych, kontaktach z innymi grupami, etc. Przejrzyste streszczenie owej teorii przedstawił WIERCIŃSKI [1962]: "Dany zestaw cech charakteryzujący dany typ rasowy jest tak dziedziczony, jak gdyby był zdeterminowany jedną parą alleli. Zgodnie z tym, istnieją dwie kategorie typów rasowych: elementy rasowe, które są homozygotyczne i typy mieszane, składające się jedynie z dwu elementów rasowych. Każda ludzka populacja składa się z pewnej liczby elementów rasowych i kombinacji tychże..."

Teoria Czekanowskiego otrzymała swą ostateczną, klasyczną już postać wraz ze sformułowaniem w 1930 roku tzw. "prawa średniej arytmetycznej", które miało zapewnić kontrolę prawidłowości indywidu-

nych określeń typologicznych [CZEKANOWSKI 1930a; WIERCIŃSKI 1962]. Ogólnie mówiąc, Szkołę Lwowską uznać można za najbardziej konsekwentny i ambitny program typologii antropologicznej, jaki kiedykolwiek stworzono. Sam Czekanowski był przekonany, że jego metoda obliczania składów rasowych miała znaczenie przełomowe; wierzył, że oto powstało narzędzie o precyzji "porównywalnej ilościowymi analizami chemicznymi", i że dzięki niemu można "podnieść" antropologię do rangi nauki ścisłej [CZEKANOWSKI 1948b]. Teoria istotnie była naprawdę prosta, spójna i elegancka, a antropologowie międzywojennej Polski, poza nielicznymi wyjątkami (najbardziej nacząca wśród nich była grupa z Uniwersytetu Jagiellońskiego), całkowicie ulegli jej czarowi. Czar, rzecz jasna, okazał się cudny; prostota okazała się symplifikacją, przez to główną słabością, miast główną siłą teorii. Wszystko to jednak stało się słusne dopiero dla drugiego i trzeciego pokolenia uczniów Czekanowskiego, u których po kilkudziesięciu latach przetrwania przetrwała i kwitła i cieszyła się sławą.

Jan Mydlarski - świetne osiągnięcia i pech

Pod względem rangi intelektualnej w pełni porównywalne z dorobkiem Szkoły Lwowskiej, jakkolwiek znacznie mniej znane na arenie międzynarodowej, były badania Jana Mydlarskiego (1891-1956), antropologa, który miał wybitne osiągnięcia w różnych dziedzinach biologii człowieka. Bodaj najważniejszym z nich i najbardziej paradoksalnie, najmniej znanym, było odkrycie przez Mydlarskiego sposobu dziedziczenia układu krwi AB0.

Pierwszy genetyczny model tego systemu zaproponowali DUNGERN i HIRSZFELD [1910] (L. Hirszfeld, polski lekarz, sławny później immunolog, był również pierwszym badaczem, który w 1917 roku - pracując jako lekarz w wojsku austriackim, zaobserwował istnienie etnicznych różnic w częstości grup krwi AB0). Model z 1910 roku oparty był na idei dwu par niezależnie dziedziczonych alleli. W 1922 roku Mydlarski wystąpił z inną hipotezą - jednego lokusu trójallelicznego i udowodnił, że lepiej pasuje on do faktów empirycznych niż model dwuallelowy. Swoje rozwiązanie przedstawił Czekanowskiemu na seminarium. Ale na Czekanowskim nie zrobiło ono wrażenia. J. Mydlarski się zawahał. Kosztowało go to drogo: wkrótce potem identyczne rozwiązanie, oparte, o ironio, zasadniczo na tym samym materiale, z którego korzystał Mydlarski, znalazł niezależnie Bernstein i opublikował w swoim słynnym artykule z 1924 roku. Oto klasyczny przykład wyścigu, wygranego o włos przez odważniejszego rywala.

Kolejne pionierskie osiągnięcie Mydlarskiego dokonane zostało w całkiem innej dziedzinie, w latach 1933-35. Mydlarski - będący wówczas kierownikiem pracowni antropologicznej Instytutu Wychowania Fizycznego w Warszawie - stworzył system norm sprawności ruchowej dzieci i młodzieży. System oparty był na wynikach testów sprawności ruchowej u rówieśników kalendarzowych reprezentujących różne kombinacje wagowo-wzrostowe. Do średnich wyników w każdym rzędzie i każdej kolumnie tablicy wagowo-wzrostowej dopasowywano funkcję paraboliczną. W ten sposób szacowano normę sprawności ruchowej dla każdej z osobna kombinacji wieku, wzrostu i wagi [MYDLARSKI 1934-35]. Była to

historycznie pierwsza metoda odniesienia sprawności ruchowej dziecka do jego budowy ciała i zaawansowania rozwojowego.

Mydlarski kierował także największym antropologicznym przedsięwzięciem badawczym w Polsce międzywojennej, mianowicie antropometrycznymi badaniami ponad 80 tys. żołnierzy polskiego wojska. Historyczną ciekawostką jest fakt, że owe pierwsze w Polsce ogólnokrajowe badania antropologiczne podjęto już na jesieni 1921 roku, a zatem w niespełna trzy lata po odrodzeniu państwa i zaledwie w kilka miesięcy po zakończeniu wojny polsko-radzieckiej (1920-21). Wśród opublikowanych wyników z tego przedsięwzięcia znajdował się zestaw znakomitych map obrazujących regionalne zróżnicowanie niektórych cech antropometrycznych i wskaźników, barwy oczu i włosów, częstości grup krwi AB0 oraz "składu rasowego" [MYDLARSKI 1925]. Pełne opracowanie wyników tego ogromnego badania, i kilku późniejszych, uzupełniających, zawierało również wielką obfitość danych socjologicznych, etnicznych i demograficznych. Na dziesięć miesięcy przed wybuchem drugiej wojny światowej, w 1938 roku, przesłano je wreszcie do wydawnictwa. Nie ujrzało ono nigdy światła dziennego; trzytomowy rękopis, jak i większość oryginalnego materiału, przepadły bezpowrotnie w powstaniu warszawskim w 1944 roku.

Inne wydarzenia w okresie międzywojennym: Edward Loth, Szkoła Krakowska

Wybitnym antropologiem okresu międzywojennego był wykształcony w Zurichu Edward Loth (1884-1944), profesor anatomii w Warszawie. Przeprowadził on pionierskie badania nad indywidualnym i rasowym zróżnicowaniem (również nad róż-

nicami gatunkowymi u prymatów podludzkich) tkanek miękkich ciała, przede wszystkim mięśni twarzy, szyi i klatki piersiowej. Ranga naukowa prac Lotha została powszechnie uznana, a jego książka *L'Anthropologie des parties molles* [1931] zdobyła międzynarodowy rozgłos. Jednakże, z jakichś przyczyn, badania jego z zakresu anatomii porównawczej znalazły w Polsce niewielu naśladowców. Nie doprowadziły nigdy do powstania "Szkoły Lotha", która rozmiarami i żywotnością porównywalna byłaby ze szkołą rozwijającą się wówczas tak bujnie we Lwowie wokół osoby Czekanowskiego.

Na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie zainteresowania skupiały się na procesach wzrastania i rozwoju osobniczego. Grupa krakowska jako pierwsza, już w latach 1908-1914, zapoczątkowała badania longitudinalne. Czekanowski i jego typologia nigdy nie cieszyły się w Krakowie wielkim uznaniem, ale - rzecz znamienita - krakowskie badania rozwoju także często przybierały orientację typologiczną: grupa krakowska chciała, między innymi, wykazać, że typ antropologiczny różni się rytmem rozwoju i dojrzewania (np. JASICKI [1938], STOŁYHWOWA [1938]). Szkoła krakowska rozwinęła jednak własną metodę wyodrębniania typów i stosowała własną typologię. Główna różnica pomiędzy obiema szkołami polegała na ich ogólnym podejściu: dla Czekanowskiego, który traktował typologię przede wszystkim jako narzędzie do zgłębienia historii populacji, zagadnienia rozwoju osobniczego były z antropologicznego punktu widzenia marginalne, żeby nie powiedzieć wręcz nudne. W Krakowie natomiast traktowano je jako główną problematykę badawczą dyscypliny.

Należałoby jeszcze wspomnieć o świeżo wówczas założonym Uniwersytecie

oznańskim, w którym katedrę antropologii objął A. Wrzosek. To właśnie z inicjatywy Wrzosa powstało w 1925 roku Polskie Towarzystwo Antropologiczne wraz z oficjalnym jego organem, czasopismem *Przegląd Antropologiczny*".

3. Główne kierunki rozwoju po drugiej wojnie światowej

Powojenne losy dyscypliny

Druga wojna światowa i postanowienia w Jaltie w 1945 roku zmieniły dramatycznie granice Polski, a wraz z tym również geografie polskich ośrodków akademickich. Lwów, przedwojenna stolica polskiej antropologii, stał się częścią radzieckiej Ukrainy; Wilno zaś, siedziba innego starego uniwersytetu polskiego - częścią radzieckiej Litwy. Zespół lwowski został rozdziesiątkowany i rozproszony. Trzech uczniów Czekanowskiego, a zarazem jego najbliższych współpracowników, zginęło podczas wojny. Największy wśród nich talent, S. Klimek (który był w 1937 roku na stypendium Rockefellera u Kroebera w USA, gdzie zaczął stosować lwowskie metody taksonomiczne w językoznawstwie), poległ śmiercią żołnierza, jako porucznik wojska polskiego, w walce na przedpolu Warszawy, w siódmym dniu niemieckiej inwazji we wrześniu 1939 roku. S. Czortkowera zamordowali naziści ukraińscy w lwowskim getcie w 1942 roku, a S. Żejmisz zginął w obozie koncentracyjnym w Oświęcimiu w 1943 roku. Wśród ofiar wojny był także E. Loth, zabity w powstaniu warszawskim, w sierpniu 1944 roku.

A jednak Szkoła Lwowska przetrwała zarówno spustoszenia wojenne jak i, co

chyba ważniejsze, polityczne i ideologiczne wstrząsy pierwszego powojennego dziesięciolecia. Trzeba też podkreślić, że antropologia nie straciła nic ze swego statusu akademickiego w owych posępnych latach; nie stwarzano też polskim antropologom żadnych poważnych przeszkód w badaniach, w odróżnieniu od tego, co działo się wówczas z genetyką, socjologią, psychologią i filozofią. Prawdę mówiąc, stało się wręcz przeciwnie. Jakkolwiek we wczesnych latach pięćdziesiątych (szczytowym okresie lisenkizmu), antropologię otoczyły pewne "podejrzenia ideologiczne", był to jednak tylko krótkotrwały epizod, po którym klimat zdecydowanie się poprawił, a antropologia w Polsce wkroczyła w okres nie notowanego dotąd rozwoju; wyrażał się on wzrostem liczby katedr uniwersyteckich, pracowni i placówek naukowych, liczby studentów, a także zwiększeniem zakresu programów badawczych i dostępnych środków finansowych.

Wszystko to było głównie wynikiem wysiłków i umiejętności dyplomatycznych Jana Mydlarskiego. We wczesnych latach pięćdziesiątych Mydlarski, który w 1949 roku przeniósł się do nowo założonego polskiego uniwersytetu we Wrocławiu, szybko zajął pozycję numer jeden w oficjalnej hierarchii tej dyscypliny w Polsce (w owych czasach hierarchie miały znaczenie pierwszorzędne). Został członkiem zreorganizowanej, potężnej Polskiej Akademii Nauk, przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Antropologicznego, kierownikiem wpływowego Komitetu Antropologicznego PAN (ciała odpowiedzialnego za koordynowanie i nadzorowanie wszelkich badań i nauczania w dyscyplinie), redaktorem naczelnym obu polskich czasopism antropologicznych (dawny *"Przegląd Antropologiczny"* i nowo założone *"Materiały i Prace Antropologiczne"*), kierowni-

kiem nowo utworzonego Zakładu Antropologii Polskiej Akademii Nauk i równocześnie Katedry Antropologii Uniwersytetu Wrocławskiego, a także rektorem tegoż Uniwersytetu. Wreszcie, co nie mniej ważne, był Mydlarski członkiem rządzącej w Polsce partii politycznej.

Było szczęściem dla polskiej antropologii, że człowiek, który w owych burzliwych czasach skupił w swym ręku tak wiele ważnych funkcji, był również autentycznym, pierwszej klasy naukowcem i człowiekiem o nie kwestionowanej uczciwości. Mydlarski skutecznie wykorzystywał swoje wpływy do osłonięcia swego dawnego mistrza, Czekanowskiego, przed potencjalnie niebezpiecznymi atakami gorliwców tępiących "burżuazyjną genetykę mendelistyczną". I, co może ważniejsze, jego pozycja pomogła w ugruntowaniu podstaw organizacyjnych antropologii jako ważnej i respektowanej dziedziny nauk biologicznych. W tym drugim zadaniu pomagał mu energicznie jego bliski współpracownik, antropolog wykształcony w Warszawie, S. Górny, człowiek o niepospolitym talencie organizacyjnym. Ważnym krokiem w tym kierunku było utworzenie w 1954 roku, z inicjatywy Mydlarskiego i Górnego, Komisji Antropologicznej, szczerze finansowanej agencji rządowej, powołanej w celu przeprowadzenia ogólnopolskich badań antropometrycznych dla przemysłu odzieżowego. Dla wielu młodych absolwentów antropologii właśnie owa Komisja stała się pierwszą pracą etatową. Mydlarski zmarł w 1956 roku, a rozpęd jaki nadał on antropologii w trakcie swej działalności nie osłabł.

Instytucjonalne dzieje polskiej antropologii w okresie powojennym można streścić następująco: Czekanowski przeniósł się w 1945 roku ze Lwowa na Uniwersytet Poznański. W innych uniwersytetach katedry antropologii objęli jego uczniowie: B. Ro-

siński w Warszawie, K. Stojanowski we Wrocławiu (zastąpiony potem przez Mydlarskiego) i I. Michalski w Łodzi (uczeń Mydlarskiego). Ponadto, od 1953 roku Wrocław stał się siedzibą nowego Zakładu Antropologii PAN. Zakład ten, kierowany najpierw przez swego założyciela, Mydlarskiego (od 1956 roku), potem przez A. Wankego (1956-1965) i H. Milicerową (1965-1968) szybko urósł do największego antropologicznego ośrodka badawczego w Polsce. Stara Katedra Antropologii UJ działała nadal, kierowana przez K. Stolyhwę, a później przez E. Stolyhwową i B. Jasickiego. W latach sześćdziesiątych utworzono nowe katedry antropologii: na Uniwersytecie Toruńskim i w kilku Akademiach Wychowania Fizycznego. Antropolog, T. Dzierżykray-Rogalski, przez wiele lat kierował Zakładem Anatomii Człowieka w Akademii Medycznej w Białymstoku. Bardzo aktywną antropologiczną pracownią badawczą kierował w latach sześćdziesiątych N. Wolański w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie.

Obecna sytuacja dyscypliny (połowa lat osiemdziesiątych) przedstawia się następująco. Aktualnie zakłady antropologii istnieją w sześciu uniwersytetach: w Warszawie (kier. A. Wierciński) we Wrocławiu (T. Krupiński), w Poznaniu (J. Strzałko), w Krakowie (K. Kaczanowski) w Toruniu (G. Kriesel), i w Łodzi (wakat w chwili pisania niniejszego tekstu). Ponadto działają zakłady antropologii w czterech akademiach Wychowania Fizycznego: w Warszawie (J. Charzewski), we Wrocławiu (A. Janusz), w Krakowie (S. Gołąb) i w Poznaniu (Z. Drozdowski) oraz kilka antropologicznych placówek badawczych nie związanych ze szkolnictwem wyższym: Zakład Antropologii PAN we Wrocławiu (odtąd zwany w skrócie Zakładem Wrocławskim) kierowany od 1970 roku przez

T. Bielickiego; Zakład Antropologii przy Instytucie Żywności i Żywności w Warszawie (J. Charzewska); Zakład Ekologii Człowieka w Instytucie Ekologii PAN w Warszawie (N. Wolański); Zakład Rozwoju Dziecka w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie (J. Kopczyńska) oraz pracownia antropologiczna w Państwowym Muzeum Archeologicznym w Warszawie (A. Wiercińska). Antropolodzy kierują także katedrami anatomii człowieka w Akademii Medycznej w Białymstoku (T. Jelisiejew), w AWF w Warszawie (E. Promińska) i AWF w Gdańsku (J. Gładkowska-Rzeczycka). Ogólnopolską organizacją zrzeszającą antropologów jest Polskie Towarzystwo Antropologiczne (poprzedni długoletni przewodniczący, T. Dzierżykray-Rogalski, od 1984 roku - A. Malinowski). Wydawane są trzy czasopisma antropologiczne: "Przegląd Antropologiczny" (red. red. Z. Drozdowski i J. Strzałko), "Materiały i Prace Antropologiczne" (red. E. Piasecki) i "Studies in Physical Anthropology" wydawany w języku angielskim (red. T. Bielicki).

Polskie kontrowersje wokół typologii antropologicznej

Silny wpływ, jaki wywarła Szkoła Lwowska na antropologię w Polsce w latach dwudziestych i trzydziestych, nadal kształtował obraz dyscypliny we wczesnych latach powojennych. W rzeczy samej, polska fascynacja typologią, szczególnie jej aspektami metodologicznymi, jeszcze przybrała na sile w latach pięćdziesiątych, tym bardziej, że monolityczna ongiś szkoła podzieliła się na dwa wojujące odczłamy: "antropostatystyków" i "morfologów" (pierwszy termin, ukuty przez "morfologów", był w intencji szyderczy).

Orientacja statystyczna, której patronował sam Czekanowski, skupiła się wokół dwóch metod rozwiniętych na początku lat pięćdziesiątych we Wrocławiu przez jednego z lwowskich uczniów Czekanowskiego - A. Wankego. Były to: 1) tzw. stochastyczna korelacja wieloraka, będąca metodą analizy skupień, przeznaczona do wykrywania typów rasowych jako skupień punktów ("obszary koncentracji" albo "obszary nadwyżek") w populacji reprezentowanej pomiarami osobników w przestrzeni wielowymiarowej; oraz 2) tzw. metoda punktów odniesienia, rozpowszechniana przez Czekanowskiego jako "aproksymacja Wankego" [CZEKANOWSKI 1962], za pomocą której można obliczyć "skład rasowy" populacji, tzn. procent, w jakim poszczególne "elementy rasowe" w niej występują, wprost ze średnich odpowiednich cech antropometrycznych populacji, bez uciekania się do typologicznego klasyfikowania poszczególnych osobników [WANKE 1953].

Obydwie metody, szczególnie zaś druga, stały się przysłowiową czerwoną płachtą dla "morfologów", grupy kierowanej przez I. Michalskiego w Łodzi. "Morfolodzy" bynajmniej nie kwestionowali pojęcia elementów rasowych i składu rasowego; przeciwnie, uważali je za podstawową koncepcję w antropologii. Ale gwałtownie oponowali przeciw "manipulacjom statystycznym", które, jak utrzymywali, całkowicie zniekształcały "rzeczywistość morfologiczną". Jak to ujął Michalski w 1962 roku, "typy antropologiczne nie potrzebują żadnych dowodów statystycznych na potwierdzenie swego istnienia, ponieważ są wyrażeniem, choć schematycznie, widocznym już u człowieka z górnego paleolitu, i wyodrębniono je bez jakichkolwiek obliczeń". Dla "morfologa" typ rasowy nie był wyłącznie arbitralną kombinacją pewnych wartości

liczbowych kilku wskaźników, ale wszechogarniającą "Gestalt", organiczną całością, bez trudu rozpoznawaną przez "doświadczone oko", a manifestującą się w dużym zespole cech metrycznych i opisowych puszkę mózgową, twarzy, pigmentacji i budowy ciała. Ich koncepcja typu nordyka czy armenoida była w pewnym sensie zbliżona do pojęcia typu konstytucjonalnego.

CZEKANOWSKI wyszydził to podejście jako "najbardziej prymitywny typologizm", który "ustanawia nowe rasy jedynie na podstawie morfologicznych impresji Michalskiego" [1962] i przeto bardziej przypomina sztukę niż naukę. "Morfolodzy" ripostowali twierdzeniem, że metoda Wankiego obliczania składu rasowego wprost ze średnich prób, w ogóle bez potrzeby oglądania osobników, oparta jest na wielu rażąco arbitralnych przesłankach (takich jak liczba elementów rasowych wprowadzonych do obliczeń, jak również pewne, tkwiące w tej metodzie, założenia matematyczne) i sprowadza się do zwykłej "Zehlnspielerei", zabawy z liczbami. W swoich naleganiach na konieczność klasyfikowania osobników, "morfolodzy" mieli silne poparcie ze strony Wiercińskiego z Warszawy, który jednakże miał podejście bardziej wyważone i nie podzielał ich niechęci do statystyki matematycznej. Wierciński próbował także cokolwiek "rozcieńczyć" klasyczną genetyczną interpretację pojęcia typu przez postulat, że asocjacje statystyczne pomiędzy cechami są raczej spowodowane sprzężeniem genetycznym, niż plejotropią [WIERCIAŃSKI 1958, 1962].

Polemika między dwoma odłamami szalała przez całe lata pięćdziesiąte, zwłaszcza na dwóch ogólnopolskich konferencjach, w Osiecznej w 1952 roku i we Wrocławiu w 1953 roku, przy czym adwersarzy, wedle najlepszych staropolskich tradycji, nieraz

ponosił temperament (oto wyjątek z listu wysłanego przez jednego z członków ówczesnych ugrupowań do przeciwnika i rozpowszechnianego szeroko przez autora: "Czy nie zgodziłby się Pan, że Zakład Wrocławski można porównać do monstrualnie rozrośniętego wyrostka robaczkowego w zdrowym niegdyś ciele antropologii polskiej, wyrostka, który zaczął zdradzać symptomy ostrego zapalenia po tym, gdy przeniknęło do niego ciało obce importowane z Warszawy, czyli Pan"). Jednak obie grupy nie trwały czasu tylko na polemiki. Pracowały pilnie, co zaowocowało wieloma publikacjami, w tym kilkoma znacznie szerszymi. Do nich w szczególności można zaliczyć: *Strukturę antropologiczną Polski* MICHALSKIEGO [1949], analizę składu rasowego populacji Szwajcarii CZEKANOWSKIEGO [1954], *Zagadnienie etnogenezy ludów Europy* KOČKI [1958] i *Dziedziczenie typów antropologicznych* WIERCIAŃSKIEGO [1958].

Pod koniec lat pięćdziesiątych pojawiła się nagle trzecia strona w konflikcie - "populacjoniści". Grupa była niewielka, ale hałaśliwa. Inspiracje swe czerpała z amerykańskiej filozofii "Nowej Antropologii Fizycznej", sformułowanej na głośnym sympozjum "Pochodzenie i ewolucja człowieka" w Cold Spring Harbor, USA (1950) oraz w książce W. C. BOYDA *Genetics and the Races of Man* [1950]. "Populacjoniści" przypuścili atak zarówno na obóz "statystyczny" jak i "morfologiczny" argumentując, że cała koncepcja wyodrębniania typów rasowych w populacji mendelistycznej nie ma uzasadnienia genetycznego ani w zjawisku plejotropii (ponieważ częstotliwości "czystych typów" w populacji okazują się zawsze niższe niż te, które są przewidziane wielomianem Hardy'ego-Weinberga), ani w zjawisku sprzężenia (gdyż analizy rodzin nie po-

twierdząc oczekiwania, że określone kombinacje cech typologicznych mają tendencję do występowania w zestawach). Ponadto "populacjoniści" twierdzili, że posługiwanie się "typem" jako podstawową jednostką w taksonomii człowieka, jest pomieszaniem pojęć, ponieważ taksonomia z definicji traktuje o populacjach, a nie o osobnikach. Natomiast głównym przedmiotem badań antropologii powinny się raczej stać czynniki kształtujące pule genowe ludzkich populacji, a nie klasyfikowanie osobników. Ofensywę "populacjonistów" na polskim gruncie zainicjował jeden z autorów niniejszego opracowania (młody podówczas człowiek, świeżo po 10-miesięcznym pobycie u J. B. Birdsella w Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles), a czynił to z furją i agresywnością, której dzisiaj nie uważa za powód do dumy.

Aż do początku lat sześćdziesiątych polska wojna o typologię była właściwie sprawą lokalną. Dopiero w 1962 roku cały spór (który, jak się wkrótce miało okazać, wszedł już w swą schyłkową fazę), nagle rozlał się na arenę międzynarodową, a to za sprawą opublikowania dwóch artykułów, WIERCIŃSKIEGO [1962] i BIELICKIEGO [1962], zamieszczonych w tym samym numerze "Current Anthropolgy". Nawiasem mówiąc, artykuły te pomyślane i napisane zostały przez obu autorów całkiem niezależnie, co więcej, żaden z nich nie wiedział w ogóle o tym, że ten drugi przygotowuje równocześnie artykuł na podobny temat i do tego samego czasopisma. Redaktor, Sol Tax, postanowił, nie bez dozy humoru, poddać obydwie teksty łącznej "obróbce" praktykowanej przez to czasopismo. Poprosił mianowicie kilkunastu uczonych o skomentowanie obu artykułów. Wśród tych, którzy nadesłali komentarze znalazło się sporo głośnych nazwisk: W. C. Boyd, V. Bunak, C. S. Coon, T. Dobzhansky, S. M.

Garn, J. Hiernaux, E. E. Hunt, G. W. Lasker i A. E. Morant. Ponadto poproszono obydwu autorów o wzajemne skomentowanie swoich artykułów i o napisanie riposty. Wynikła z tego obszerna debata, której lektura nadal bawi i swą treścią i stylem; wymieniono sporo ciekawych argumentów i kontrargumentów, lecz także pewną liczbę bolesnych ukąszeń i zatrutych strzał. Ogólnie biorąc, recenzenci zachodni, a także Bunak ze Związku Radzieckiego, byli wysoce sceptyczni co do walorów "myślenia typologicznego", a szczególnie do podejścia Szkoły Polskiej; polscy zaś uczestnicy dyskusji byli, oczywiście, bardzo krytyczni wobec siebie nawzajem.

Jak można było oczekiwać, jeszcze dobrze nie opadł kurz bitewny, a już na pobojuwisko wkroczył sam Czekanowski. W jednym z kolejnych numerów "Current Anthropology" Stary Mistrz wystąpił z artykułem, który, nawiasem mówiąc, miał okazać się jedną z jego ostatnich publikacji [CZEKANOWSKI 1962]. Najpierw przedstawił swój własny, bardzo osobisty rys historyczny Szkoły Polskiej; a potem z werwą, jakiej mogliby mu pozazdrościć ludzie o pięćdziesiąt lat młodszy, przystąpił do obrony własnej teorii przed krytyką zagraniczną i rodzimą. Jako ogólne założenie przyjął zasadę, że smak budyniu sprawdza się przez jedzenie; a faktem jest, twierdził, że polskie metody typologiczne okazały się wielce przydatnym instrumentem w różnych konkretnych sytuacjach badawczych. Szczególną uwagę poświęcił zarzutom BUNAKA [1962] i HIERNAUX [1962] dotyczącym walorów analiz typologicznych populacji Europy środkowej i Afryki Centralnej. Nie omieszkiał też wykorzystać okazji do wyrażenia swego całkowitego braku zaufania do programu Nowej Antropologii Fizycznej i do eksponowanej przez nią populacyjnej teorii mikroewolucji. Sarka-

styczeń określił ten program jako "fideistyczny" i stwierdził: "Jak na razie uważam osiągnięcia genetyki populacyjnej człowieka za dość mizerne, pomimo ogromnego entuzjazmu żywionego do genetyki szczególnie przez Anglosasów" [CZEKANOWSKI 1962].

Łatwo było, w owym czasie, zbyć ten sceptycyzm wzruszeniem ramion i uznać go za stan ducha naturalny u starego człowieka, który już przeżył swą epokę i któremu trudno było przystosować się do radykalnie innej atmosfery. Dziś jednak, patrząc na to z perspektywy lat, trudniej już chyba o osąd całkiem jednoznaczny. Bo dokładnie w dwadzieścia lat po opisanej tu dyspucie w "Current Anthropology", a w siedemnaście lat po śmierci Czekanowskiego, jeden z "Anglosasów", a zarazem czołowy autorytet w dziedzinie mikroewolucji człowieka, tak podsumował sytuację "podczas gdy ogólne osiągnięcia w genetyce ludzkich populacji są doniosłe, osiągnięcia szczegółowe, jak sądzę, rozczarowują (...). Spór o ważność selekcji i dryfu ciągnie się bez końca i nie widać jego rozstrzygnięcia. A największy zawód sprawia nam, antropologom, fakt, że wiedza o pokrewieństwie między populacjami ludzkimi jest równie niepewna jak ongiś, i niewiele posunęła się poza to, co już dawno ustaliła stara antropometria i kranioimetria ..." (HARRISON [1982], kursywa - od autorów). Czytając to wyznanie widzi się nieomal Starego Mistrza i jego sardoniczny uśmiech "no i co, młodzi ludzie, a nie mówilem?".

Paradoksalnie, międzynarodowy rozgłos, jaki zyskała Polska Szkoła Typologii dzięki debacie z 1962 roku, okazał się nie tyle punktem szczytowym, co początkiem końca jej długiej historii. W ciągu następnych bowiem kilku lat zainteresowania polskich antropologów przesunęły się

dość raptownie ku innej problematyce, głównie ku badaniom rozwoju oraz genetyce bliźniąt i rodzin. Nawet w badaniach materiałów szkieletowych podejście typologiczne szybko zarzucono. Do tej nagłej zmiany przyczyniło się kilka okoliczności. Po pierwsze, nowe "anglosaskie" idee, pomimo ich krytyki ze strony Czekanowskiego, zaczęły jednak oddziaływać na polskich antropologów. Po drugie, różne konkretne argumenty statystyczne i genetyczne, wysuwane przez rodzimych krytyków typologii, nie zostały nigdy przekonująco odparte i zasiały wątpliwości, szczególnie w umysłach młodszej generacji antropologów (np. wykazanie, że w próbie "czystych nordyków" rozkłady częstości "cech diagnostycznych" są po prostu odciętymi rozkładami tych cech w populacji generalnej, oraz że tacy nordycy, nawet wyodrębnieni wedle bardzo ostrych kryteriów morfologicznych, nie różnią się ani wysokością, ani proporcjami ciała od populacji generalnej). I wreszcie śmierć Czekanowskiego w 1965 roku i Michalskiego w tym samym roku, także odegrały tu rolę: dwóch czołowych teoretyków szkoły typologicznej, a zarazem dwie najbarwniejsze jej osobowości, opuściły scenę.

Wydaje się, że nie od rzeczy będzie zamknięcie tego opowiadania o dziejach Szkoły Lwowskiej kilkoma bardziej osobistymi wspomnieniami o twórcy tej Szkoły i jej długoletnim liderze; bo postać Czekanowskiego stanowi część historii antropologii polskiej nie mniej niż jego typologia, jego statystyka DD i jego diagram. Czekanowski był uczonym w dawnym, wielkim, profesorskim stylu; mędrcecm uwielbianym przez niektórych, podziwianym przez wielu i niecierpianym przez kilku. Ten wysoki, okazałe zbudowany mężczyzna o przenikliwym spojrzeniu bładoniebieskich

oczku, z nieodłącznym papierosem przyklejonym do kącika ust, bywał zwodniczo uprzejmy i "miękki" w obejściu, ale jednocześnie cięty w języku i zjadliwy w polemikach i dyskusjach. Był poliglotą, władającym, oprócz ojczystej polszczyzny, nieskazitelnym niemieckim, francuskim i rosyjskim, umiejącym też swobodnie konwersować po angielsku, włosku i czesku. Z pochodzenia ziemianin, typ światowca, był spoufalony z tuzinem europejskich księżnych i księżąt i, jak głosi legenda, nawet z jedną koronowaną głową. W towarzystwie bywał czarujący; a na starość (które to lata dobrze pamiętają piszący te słowa) lubił delectować słuchaczy pikantnymi anegdotami, np. o przyjęciach wydawanych w prywatnych basenach kąpielowych w Zurychu w początkach stulecia, albo o hulankach oficerów kawalerii rosyjskiej stacjonującej w Kaliszu, ówczesnym mieście granicznym carskiego imperium. Był erudytą, który, w swoim czasie, mógł dyskutować autorytatywnie o problemach antropologii, genetyki mendelistycznej, archeologii europejskiej, językoznawstwa słowiańskiego, etnografii słowiańskiej i afrykańskiej i statystyce matematycznej. W rzeczy samej, jego *Zarys metod statystycznych*, opublikowany w 1913 roku, był pierwszym ogólnym podręcznikiem statystyki matematycznej, jaki ukazał się w języku słowiańskim, i jednym z pierwszych w Europie. Był płodnym pisarzem, napisał kilkanaście książek [CZEKANOWSKI 1913, 1927, 1930b, 1934, 1948a] i ponad 300 artykułów i prac. Czekanowski, bardziej niż ktokolwiek inny, nie tylko nadał rangę i status nauce antropologii w swoim kraju, lecz był także jedną z tych postaci, nie tak częstych w świecie naukowym, których odejście sprawia, że świat nagle trochę szarzeje i staje się mniej ekscytujący.

4. Główne trendy i zagadnienia w latach sześćdziesiątych

Upadek szkoły typologicznej na początku lat sześćdziesiątych nie przeszedł całkowicie bez ofiar. Symptomy zagubienia i zniechęcenia ujawniły się szczególnie mocno w jednym z zespołów uniwersyteckich; grupa niegdyś aktywna, na wiele lat popadła w uśpienie. Gdzie indziej jednak, jeśli nawet takie odczucia pojawiły się chwilowo, zostały szybko przezwyciężone przez nowe (lub dawne, ale dotąd mniej widoczne) zainteresowania i działania. Słowem, wyjście z ery typologicznej przebiegało w miarę szybko i gładko, a badania antropologiczne w Polsce w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych rozwinęły się znacznie, zarówno pod względem zakresu, jak i intensywności. Te nowe kierunki badań najlepiej zilustruje kilka poniższych rozdziałów.

Auksologia epidemiologiczna: stratyfikacja społeczna i trendy sekularne

Trzeba wspomnieć, że w Polsce wykorzystywanie danych dotyczących rozwoju jako wskaźników nierówności i zmian społecznych sięga lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia. Od tego czasu dziedziny tej nie tracono nigdy z pola widzenia, również w ciągu tych paru dziesięcioleci, gdy zainteresowania i emocje większości polskich antropologów koncentrowały się wokół typologii i etnogenezy. Zresztą sam CZEKANOWSKI w swoim *Zarysie antropologii Polski* [1930b] poświęcił cały rozdział szczegółowej analizie zmienności wysokości ciała w celu wykazania, jak wrażliwa jest ta cecha nawet na krótkotrwałe fluktuacje warunków ekonomicznych po-

pulacji. Ale po drugiej wojnie światowej, szczególnie zaś w połowie lat sześćdziesiątych, badania te nabrały znacznie większego rozmachu i stały się jedną z głównych specjalności antropologii w Polsce. Okolicznością, która przyczyniła się do tego, było uświadomienie sobie, że ludność Polski stanowi szczególnie interesujący obiekt tego rodzaju badań. Polska powojenna bowiem, w ostrym przeciwieństwie do przedwojennej, stała się jednym z najbardziej jednorodnych etnicznie krajów Europy, pozbawionym jakichkolwiek znaczących liczebnie mniejszości językowych, religijnych czy rasowych; w takiej zaś populacji nie ma, praktycznie biorąc, obaw o to, by różnice między warstwami społecznymi w cechach fizycznych odzwierciedlały cokolwiek innego niż tylko niejednakowość warunków życiowych, tzn. aby miały charakter częściowo genetyczny (spowodowany ewentualną asocjacją między przynależnością klasową a pochodzeniem etnicznym). Po drugie, Polska jest krajem rządzonym przez komunistów od 1945 roku; jest jasne, że w systemie, którego zadeklarowaną racją bytu jest przekształcenie społeczeństwa klasowego w bezklasowe, symptomy stratyfikacji społeczno-ekonomicznej, obserwowane na podstawie danych rozwojowych (i innych), stanowią szczególnie fascynujący przedmiot badań.

Obfitych materiałów dostarczyła tym badaniom seria powojennych "zdjęć antropologicznych" kraju, szczególnie zaś ogólnopolskie badania dzieci i dorosłych w latach 1955, 1966, 1977, badania poborowych w latach 1964 i 1976 oraz specjalne badania wybranych ośrodków miejskich (Warszawa, Wrocław, Nowa Huta, Poznań, aglomeracja Górnego Śląska) i niektórych rejonów wiejskich. Chociaż wielkie badania ogólnopolskie, tak cywilne jak i wojskowe, były organizowane głównie dla

celów przemysłu odzieżowego i przezeń finansowane, antropolodzy za każdym razem nie przepuścili okazji i wykorzystali je również do zgromadzenia bogatych danych rozwojowych, socjologicznych i demograficznych.

Badania te osiągnęły wysoki poziom kompleksowości i wnikliwości. Zanalizowano, na przykład, wpływ urbanizacji na rozwój nie tylko w kategoriach prostej dychotomii miasto - wieś, lecz również przy zastosowaniu subtelniejszych gradacji, uwzględniających podział na duże miasta, kilka poziomów mniejszych miast i miasteczek, aż do wsi. Bardzo często w analizach tych nie ograniczono się tylko do stwierdzenia związków pomiędzy danym parametrem rozwoju fizycznego, a określonym czynnikiem społecznym (np. wykształcenie rodziców), ale dążono też do wyodrębnienia "efektu netto" tego czynnika spośród łącznego wpływu innych zmiennych społecznych (np. urbanizacji, dochodu, liczebności rodziny). Najwcześniejszą pracą prezentującą podejście tego typu, która odegrała dużą rolę inspirującą była praca MILICEROWEJ [1969], dotycząca zróżnicowania społecznego wieku menarchy u dziewcząt wrocławskich. Inną, godną uwagi cechą tych polskich badań była próba wyjścia poza czysto przekrojowy aspekt gradientów społecznych w rozwoju fizycznym i potraktowanie tych gradientów w perspektywie longitudinalnej; czyli, w gruncie rzeczy, śledzenie ewolucji stratyfikacji społecznej drogą badania natężenia trendów sekularnych w każdej z kilku dobrze zdefiniowanych warstw społecznych z osobna.

Owoce tych badań była wielka obfitość prowokujących do myślenia obserwacji, z których wymienimy tu tylko kilka, tytułem przykładu. Wykazano, że w Polsce każdy z trzech następujących czynników:

stopień urbanizacji, status wykształcenio-wo-zawodowy rodziców oraz liczba rodzeństwa - ma istotny i samoistny wpływ na budowę ciała, tak u dzieci, jak i poborowych; że chociaż trendy sekularne we wzrastaniu i dojrzewaniu były w powojennej Polsce intensywne, nie obserwuje się wyraźnych tendencji do "zwierania się nożyc" między miastem i wsią; że dzieci wiejskie są opóźnione we wzrastaniu i dojrzewaniu, nawet w porównaniu z dziećmi z sąsiednich, nieuprzemysłowionych miasteczek; że im bliższe rodziny wiejskie rolnictwa jako źródła utrzymania, tym bardziej opóźnione wzrastanie i dojrzewanie dzieci z tych rodzin; że w jednej co najmniej populacji wielkomiejskiej (Wrocław) czynnik "wykształcenie rodziców" traci na znaczeniu jako "czynnik stratyfikujący", podczas gdy czynnik "liczebność rodziny" - nie; i że w aglomeracji górnośląskiej wiek menarchy u dziewcząt z 12 różnych grup zawodowych (wg zawodu ojca) tworzył w 1981 roku interesujący gradient, w którym warstwa menedżerska i milicja zajmowała szczyt hierarchii, a półwykwalifikowani robotnicy i górnicy - sam jej dół. Te i inne obserwacje zostały opublikowane w licznych pracach, np. WALISZKO i in. [1985], PANEK i PIASECKI [1971], PIASECKI i PANEK [1982], ŁASKA-MIERZEJEWSKA i in. [1982], BIELICKI i in. [1984], CHARZEWSKI [1981], BOCHEŃSKA [1978] (patrz także przegląd w: BIELICKI [1985]).

Indywidualne zróżnicowanie tempa rozwoju - badania longitudinalne

Po wojnie przeprowadzono dwa duże badania longitudinalne nie-bliźniąt: jedno w Warszawie, drugie we Wrocławiu. To pierwsze, zainicjowane przez Milicerową w 1954 roku, objęło próbę uczniów w wieku od 7 do 18 lat, a jednym z jego efektów była

nowa metoda przewidywania ostatecznego wzrostu osobnika [MILICEROWA 1964]. Badania wrocławskie, znane później jako Wrocławskie Badania Longitudinalne (WBL), zainicjowane przez Górnego w 1961 roku, przyniosły w ciągu kilkunastu lat imponujący zbiór danych o rozwoju 500 chłopców i dziewcząt z jednej kohorty urodzeniowej (rocznik 1953) i jednego miasta (Wrocław), badanych w odstępach rocznych, aż do osiągnięcia wieku 17-18 lat. Z badanymi skontaktowano się ponownie, gdy mieli 25-27 lat i wówczas zmierzono ich raz jeszcze i przeprowadzono szczegółowy wywiad socjologiczny. Wśród wielu analiz tego materiału trzeba wspomnieć chociażby kilka: wykazanie, że dzieci, które w całym okresie rozwoju różnią się somatotypem (określonym metodą Parnella) mają inne tory rozwoju pod względem dojrzewania płciowego i szkieletowego oraz wzrastanie wymiarów ciała [WELON 1971, 1973]; analiza indywidualnej zmienności dorastania w końcowej fazie rozwoju między 8 a 24 rokiem życia [HULANICKA i KOTLARZ 1983]; analizy zgodności czasowej pomiędzy osiągnięciem poszczególnych faz wzrastania, dojrzewania płciowego, dojrzewania kośćca i wyrzynania się uzębienia [KONIAREK 1971, BIELICKI i in. 1984]; badanie typu *follow-up* mierzące do stwierdzenia czy różnica między bardzo wczesnie i bardzo późno dojrzewającymi ma jakieś długotrwałe skutki w przebiegu kształcenia, kariery zawodowej, zawieraniu małżeństw i ogólnej sytuacji życiowej we wczesnym okresie dorosłości.

Metody konstruowania "norm rozwojowych"

Tu należy wspomnieć o technice opracowanej w 1951 roku przez polskiego mate-

matyka J. Perkala, a służącej ocenie stanu zaawansowania rozwoju dziecka za pomocą dwuwymiarowego kanału rozwoju [NOWAKOWSKI i PERKAL 1952]. W metodzie zastosowano przekształcenie wysokości i ciężaru na każdym poziomie wiekowym w zmienne ortogonalne, z których pierwsza, zwana przez autorów "osią rozwoju", obrazuje wielkość ciała, druga zaś, nazwana (niezbyt szczęśliwie) "osią anomalii" wyraża odchylenia osobnika od kombinacji wagowo-wzrostowej, która jest przeciętna dla jego wieku kalendarzowego. Od strony matematycznej pomysł polegał w zasadzie na zastosowaniu idei składowych głównych, lecz Perkal, jak wielu polskich uczonych w owym czasie, miał ograniczony dostęp do literatury zachodniej i, nieświadom pracy Hotellinga, opracował metodę niezależnie. Perkal, nawiasem mówiąc, należał do grupy kilku matematyków wrocławskich, którzy inspirację do swych prac czerpali z zagadnień dyskuutowanych wówczas przez polskich antropologów. Grupa zainteresowała się problematyką klasyfikacji i taksonomii, co zaowocowało dwoma kolejnymi, ważnymi osiągnięciami: nową miarą podobieństwa kształtu, znaną później jako "wskaźnik Perkala" [PERKAL 1953] oraz nową metodą analizy skupień, znaną jako "uporządkowanie dendrytowe" [FLOREK i in. 1951]. Obie te techniki były proste i eleganckie, obie były szeroko stosowane w Polsce (np. MILICEROWA [1956]) - lecz obydwie, niezauważone przez antropologów i taksonomów za granicą.

Wspomnieć też trzeba dwóch innych badaczy zajmujących się metodologią standardów rozwoju. W latach sześćdziesiątych WOLAŃSKI [1965] (i wiele późniejszych publikacji) opracował metodę, którą można uznać za syntezę metod Perkala i WETZLA [1944]. Oparta była również na

koncepcji dwóch ortogonalnych osi, ale miała na celu ocenę prawidłowości rozwoju nie w kategoriach "zaawansowania" i "anomalii", lecz przez porównanie odchyleń indywidualnej krzywej wzrastania od krzywej przeciętnej dla danych populacji. Całkiem inne podejście, oparte na pojęciu norm specyficznych dla różnych typów rozwoju, zainicjował Welon w ważnej pracy opublikowanej w 1965 roku, a rozwiniętej później w formę atlasu norm [WELON 1984]. W atlasie wykorzystano ogólnie znany fakt, że dzieci różnią się między sobą predyspozycjami genetycznymi do wysokiego lub niskiego wzrostu, do powolnego lub szybkiego dojrzewania, i do specyficznego somatotypu; zgodnie z tym, każdy wzorzec rozwoju dla określonego wieku podzielono na kilka podwzorców uwzględniających wysokość ciała rodziców, somatotyp dziecka i poziom rozwoju płciowego.

Genetyka rozwoju - longitudinalne badania bliźniąt

W latach 1966-1967 rozpoczęto dwa odrębne badania longitudinalne bliźniąt MZ i DZ, jedno kierowane przez M. Składa z AWF w Warszawie, drugie przez Z. Orczykowską z Zakładu Wrocławskiego. Badania warszawskie objęły ponad 100 par bliźniąt, z których 50 zbadano longitudinalnie; badania wrocławskie, od 1975 roku kierowane przez P. Bergmana, zakończyły się imponującą próbą liczącą 200 par, z których każda reprezentowana była indywidualnymi krzywymi rozwojowymi obejmującymi 10-11 lat życia. Obydwa badania wykorzystano do klasycznych analiz różnic wewnątrzparowych w wymiarach ciała, wieku menarchy, wieku kostnym, dojrzewaniu płciowym, otyłości i somatotypie (np. SKŁAD [1977a, b]; BERGMAN

i ORCZYKOWSKA [1976]). Ponadto każdy z zespołów (których wzajemne relacje można opisać jako świetnie wyważoną kombinację współpracy i współzawodnictwa) eksplorował tę problematykę, która go najbardziej interesowała. Grupa warszawska zrobiła znakomity użytek ze swojego materiału bliźniąt wykorzystując go do oszacowania wpływów genetycznych na rozwój elementów motoryki, takich jak np. tempo uczenia się określonych umiejętności ruchowych [SKŁAD 1975]. Grupa wrocławska skupiła się na szczegółowej analizie krzywych wzrastania rozmiarów ciała, mianowicie na wyciągnięciu z owych krzywych maksymalnej ilości informacji o odziedziczalności wieku skoku pokwitaniowego, a zmianach w stopniu ekosensytywności wzrastania w różnych fazach okresu pokwitaniowego i o możliwym wpływie różnic w warunkach bytowych na oszacowanie odziedziczalności cech [BERGMAN i in. 1981, 1983; BERGMAN i GORĄCY 1984].

Zmienność i genetyka cech antroposkopowych

Badania tego typu prowadzono w Polsce z wielką energią od początku lat sześćdziesiątych. W dużym stopniu były one inspirowane względami praktycznymi, a mianowicie zapotrzebowaniem społecznym na ekspertyzy antropologiczne w sprawach sądowych o dochodzenie ojcowstwa. Kierując się przede wszystkim tym celem, w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych przeprowadzone zostały, głównie przez Zakład Wrocławski, badania dużego zestawu cech opisowych twarzy, tęczy, małżowiny usznej i dermatoglify. Na podstawie tych danych zbadano szczegółowo: 1) zmienność owych cech w populacji polskiej, 2) korelacje pomiędzy cechami, 3) zmiany z

wiekami, 4) dymorfizm płciowy, 5) podobieństwa pomiędzy rodzicami a potomstwem i między rodzeństwem oraz 6) różnice wewnątrzparowe u bliźniąt MZ i DZ (np. ORCZYKOWSKA [1964], HULANICKA [1973], ROGUĆKA [1973], SZCZOTKA i in. [1976]). Grupa wrocławska pracowała też intensywnie nad rozwinięciem i udoskonaleniem matematycznych metod szacowania prawdopodobieństwa ojcostwa u tych domniemyanych ojców, których nie wyeliminowało badanie grup krwi [ORCZYKOWSKA i in. 1984, SZCZOTKOWA 1985]. Antropologiczne ekspertyzy sądowe, wykorzystujące te techniki, wykonywane są od lat w kilku pracowniach w Polsce, w liczbie ok. 300 rocznie.

Ekologia człowieka

Ta szeroko zakreślona dziedzina jest od dawna domeną niewielkiej acz bardzo aktywnej grupy badaczy, w ciągu lat kilkakrotnie zmieniającej swój skład i przynależność instytucjonalną, lecz przez cały czas kierowanej przez N. WOLAŃSKIEGO (w latach siedemdziesiątych głównie w Instytucie Ekologicznym PAN). Działalność Wolańskiego jest godna odnotowania z kilku powodów. Przede wszystkim z uwagi na fenomenalną produktywność tego autora, wyrażającą się wieloma setkami publikacji, co czyni go zdecydowanie najpłodniejszym pisarzem w dziejach polskiej antropologii, a także z uwagi na olbrzymią rozciągłość tematyki badawczej, obejmującej właściwie całą biologię człowieka: od ekologii człowieka *sensu stricto* począwszy (wpływ żywienia i fizycznych czynników środowiskowych na rozwój), poprzez różne aspekty struktury populacji (krzyżowanie wybiórcze, odległość krzyżowania, heterozja), genetykę cech ciągłych

(np. ciśnienia krwi, otyłości, morfologii małżowiny usznej), pediatryczne standardy rozwoju, różnice między miastem a wsią, trendy sekularne, zróżnicowanie i zmiany z wiekiem w budowie ciała, rozwój motoryki u dzieci i dorosłych, wydolność fizyczną, selekcję naturalną u współczesnego człowieka, aż po obszernie rozważania teoretyczne takich zagadnień jak interakcja genotyp - środowisko, ukierunkowanie rozwoju, relacje między trendami sekularnymi a mikroewolucją (np. WOLAŃSKI [1973, 1974, 1978], WOLAŃSKI i LASOTA [1964], WOLAŃSKI i PYŻUK [1973], WOLAŃSKI i in. [1970]). Inne uprawiane w Polsce zagadnienia ekologiczne dotyczyły fizjologii pracy w środowisku gorącym, (np. PUCHAŁSKA i KOZŁOWSKI [1969], KOZŁOWSKI i DOMANIECKI [1968]) oraz mechanizmów funkcjonowania gruczołów potowych, (np. GIBIŃSKI [1971], GIBIŃSKI, ŻMUDZIŃSKI i in. [1974]).

Ewolucja człowieka

Nie znaleziono w Polsce żadnych szczątków kopalnych człowieka wcześniejszego niż *Homo sapiens* z górnego paleolitu, a nawet i te geologicznie bardzo późne znaleziska są nader skąpe. Polski materiał paleoantropologiczny jest więc praktycznie żaden (w ostrym przeciwieństwie do sytuacji u najbliższych sąsiadów Polski) i być może dlatego nieliczni polscy antropolodzy dokonali oryginalnych badań w dziedzinie ewolucji człowieka. Jednak niektóre z tych nielicznych prac są znaczące.

Należy tutaj w pierwszej kolejności wspomnieć o badaniach paleotaksonomicznych Wandy Stęślickiej wykonanych w pierwszych latach powojennych, szczególnie o analizie czaszek z Ngandong [STĘŚLIČKA 1947], przeprowadzonej za

pomocą diagramu Czekanowskiego; wykazała w niej bliższe powinowactwo tej populacji z neandertalczykami, aniżeli z formą *Homo erectus*. Tę samą metodę zastosowała też w analizie morfologii mózgowia australopiteków [STĘŚLIČKA 1952]. Na początku lat pięćdziesiątych pojawiła się pewna liczba publikacji ujmujących ewolucję człowieka z bardziej ogólnej perspektywy. Zgodnie z atmosferą owych lat pracom tym nadawano zabarwienie silnie marksistowskie i podkreślano filozoficzne i ideologiczne implikacje teorii ewolucji człowieka jako jednego z fundamentów "materialistycznego poglądu na świat".

W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych szereg ważnych prac teoretycznych dotyczących kilku aspektów procesu hominizacji, wyszło spod pióra Wiercińskiego. Oto przykłady: analiza zmian tempa ewolucji puszki czaszkowej metodą dopasowywania krzywej [GÓRALSKI i WIERCIŃSKI 1964], analiza roli neotenui w ewolucji hominidów, oparta na wykazaniu paraleli pomiędzy trendami ewolucyjnymi a zmianami ontogenetycznymi w kilkunastu wskaźnikach kraniometrycznych [WIERCIŃSKI 1978]. Można też wspomnieć o próbie wykorzystania teorii układów cybernetycznych, zaopatrzonych w dodatnie sprzężenia zwrotne, do analizy związków przyczynowych między ewolucją biologiczną i kulturową (BIELICKI [1969] i krytyka u TOBIASA [1971]).

Specjalną dziedzinę paleoantropologii - anatomiczną rekonstrukcję czaszek hominidów i hominoidów z niekompletnych egzemplarzy - uprawiał od lat T. Krupiński z grupą współpracowników w Uniwersytecie Wrocławskim. Prace te dotyczyły form: *Oreopithecus*, *Gigantopithecus* i *Australopithecus robustus* [KRUPIŃSKI i in. 1958; KRUPIŃSKI i RAJCHEL 1973, 1985].

Jednym z niedawnych wydarzeń, wartym odnotowania, było utworzenie w 1983 roku nieformalnej, wielodyscyplinarnej grupy badawczej zorganizowanej i kierowanej przez Wiercińskiego w Warszawie, a skupiającej antropologów, archeologów, etnologów, psychologów eksperymentalnych i informatyków. Zadaniem grupy jest atakowanie z różnych stron zagadnienia "osobliwości człowieka jako gatunku". Być może symptomatyczna dla pewnych bardziej ogólnych trendów i nastrojów, jakie wystąpiły w Polsce lat osiemdziesiątych, była wyraźna tendencja ujawniona w dyskusjach tej grupy do dość nostalgicznego poszukiwania "prawdziwych nieciągłości", "ostrych granic" i "różnic jakościowych" pomiędzy człowiekiem a resztą świata zwierzęcego (w tym szympansa), raczej aniżeli "ciągłości", "pomostów" i "łagodnych przejść" np. (BIELICKI [1985b]).

Badania populacji szkieletowych: etnogeneza, paleodemografia, mikroewolucja

Od połowy lat sześćdziesiątych zaznaczył się w badaniach materiałów szkieletowych wyraźny trend ku bardziej zróżnicowanemu podejściu i urozmaiconej orientacji. Chociaż "historia ras" i etnogeneza utraciły swą dominującą pozycję jako obszar zainteresowania, problematyki tej nie zaniechano jednak całkowicie. W rzeczy samej dwóch (ale tylko dwóch) aktywnych badaczy pozostało wiernych teorii składu typologicznego aż do dzisiaj. B. Miskiewicz z Zakładu Antropologii we Wrocławiu nadal stosuje "aproksymację Wankego" w licznych badaniach różnych prób kraniologicznych z Europy środkowej i zachodniej (np. MISZKIEWICZ [1965, 1972, 1979]), Wierciński w Warszawie zaś trzymał się konsekwentnie metod indywi-

dualnej diagnozy typologicznej w swych badaniach populacji przed-i wczesnodynastycznego Egiptu i przedazteckiego Meksyku [WIERCIŃSKI 1965, 1972] i utrzymywał, że bez tej metody nigdy nie byłby w stanie odkryć np. śladów domieszki negroidalnej i kaukazoidalnej u Olmeków i w ten sposób dostarczyć dowodu na istnienie wczesnych transatlantyckich kontaktów między zachodnią Europą i północno-zachodnią Afryką z jednej strony, a Mezoameryką z drugiej.

Tematem wzbudzającym w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych spore zainteresowanie kilku badaczy polskich, była brachycefalizacja, szczególnie zaś hipoteza, według której zmiany w kształcie czaszki spowodowane zostały kierunkową selekcją naturalną. Podjęto sporo prób weryfikacji tej hipotezy na różnorodnych materiałach; szczególnie interesujące było wykazanie przez HENNEBERGA [1975], że w średniowiecznym materiale szkieletowym z Polski zachodniej, wśród osobników zmarłych przedwcześnie występowała nadwyżka długogłowców. Wykonano też wiele prac paleopatologicznych na materiałach zarówno polskich, jak i wyeksplorowanych podczas wspólnych wypraw polsko-arabskich w Egipcie [DZIERŻYKRAY-ROGALSKI 1980]. Sporo uwagi poświęcono również metodyce rekonstruowania struktury demograficznej populacji prehistorycznych i wczesnohistorycznych, w szczególności doskonaleniu technik określania płci i wieku w chwili śmierci (również ze szczątków ciałopalnych), a także krytycznemu rozważaniu przydatności tego rodzaju danych do wnioskowania o demografii dawnych społeczeństw [GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA 1974, STRZAŁKO i in. 1973, HENNEBERG 1975, PIASECKI i FLORKOWSKI 1979].

Ten ostatni kierunek badań był ważny nie tylko sam przez się, ale również dlatego, że był on ściśle związany z wyraźnym renesansem zainteresowań ekologicznymi aspektami mikroewolucji. Temat ten energicznie podjęła w latach siedemdziesiątych grupa młodych badaczy z poznańskiego uniwersytetu (J. Strzałko, M. Henneberg, J. Piontek). Ich pracę charakteryzowała fascynacja zagadnieniami metodologicznymi, czego przejawem było np. poszukiwanie nowych metod mierzenia sposobności selekcji naturalnej [HENNEBERG i PIONTEK 1975]. Mocno akcentowana była też "kompleksowość" podejścia: nacisk na traktowanie historii ludzkich populacji nie jako procesu sterowanego jakimkolwiek "pojedynczym czynnikiem", ale jako procesu będącego wypadkową współgrania wielu różnych czynników, takich jak: płodność, śmiertelność, zachorowalność, gęstość populacji, systemy krzyżowania, lokalne stesy środowiskowe, kultura materialna, struktura społeczna i mobilność społeczna [HENNEBERG i STRZAŁKO 1979, STRZAŁKO i in. 1980]. Tak więc to właśnie grupa poznańska w latach siedemdziesiątych, bardziej niż pierwsi odszczepieńcy z obozu typologicznego z wczesnych lat sześćdziesiątych, podjęła na serio program badawczy zaproponowany ćwierć wieku wcześniej przez Anglosasów pod nazwą "Nowej Antropologii Fizycznej".

Antropolodzy w wychowaniu fizycznym

Od czasów prac Mydlarskiego z lat trzydziestych, traktujących o metodzie oceny sprawności ruchowej młodzieży, antropologia w Polsce zyskała wielki prestiż w środowisku specjalistów od wychowania fizycznego. W okresie powojennym antro-

polodzy odgrywali znaczącą rolę w tej dziedzinie - jako badacze, nauczyciele akademicy, konsultanci i długoletni rektorzy AWF-ów. (M. Skład w Warszawie, M. Godycki i Z. Drozdowski w Poznaniu, S. Panek w Krakowie, A. Janusz we Wrocławiu). Badania te, poza wspomnianymi już w innym kontekście badaniami sprawności ruchowej bliźniąt, obejmowały przede wszystkim następujące zagadnienia: czynniki budowy ciała i ich rola jako determinantów sprawności ruchowej i osiągnięć sportowych, wpływ ćwiczeń sportowych na wzrost i budowę ciała oraz związek dojrzewania i budowy ciała z wydajnością pracy [MILICER 1951, 1956, SKIBIŃSKA 1972, JANUSZ 1979, DROZDOWSKI 1979].

Antropometria stosowana

Dziedzina ta była ważnym kierunkiem polskiej antropologii w okresie powojennym. Badania poszły tu w dwóch kierunkach: pierwszym było wykorzystanie antropometrii w przemyśle odzieżowym, drugim - zastosowanie antropometrii statycznej i funkcjonalnej w projektowaniu przestrzeni roboczej operatora (pojazdów mechanicznych lub maszyn).

Współpraca antropologii z przemysłem odzieżowym na szeroką skalę rozpoczęła się w połowie lat pięćdziesiątych i trwała ponad 20 lat. Prace te, prowadzone najpierw pod kierunkiem Górnego, objął następnie Welon, obaj z Zakładu Wrocławskiego. Analizy danych z wielu masowych badań dorosłych i dzieci dały ogólnopolski system "standardów budowy ciała", tj. wykaz częstości występowania w populacji Polski określonych kombinacji trzech "głównych wymiarów ciała" (wysokość i dwa obwody), przy czym każdą kombina-

cję z kolei charakteryzowało ok. 50 dodatkowych pomiarów wymaganych przez projektantów odzieży.

Badania przestrzeni roboczej zapoczątkował Welon i jego współpracownicy z Zakładu Wrocławskiego. Od ok. 1975 roku grupa ta koncentrowała się na opracowaniu nowej metody rejestrowania pozycji ciała operatora podczas pracy i określeniu kryteriów "komfortu" stanowiska roboczego. Kryterium to zdefiniowano w kategoriach odchyień pozycji ciała operatora w czasie pracy od jego pozycji "swobodnej" lub "niewymuszonej" [WELON i BRAJCZEWSKI 1985]. Te, pod względem metodycznym eleganckie i bardzo pomysłowe badania, są pięknym przykładem praktycznego spożytkowania antropologii, a ich wyniki zasługują na znacznie szersze niż dotąd rozpowszechnienie.

Piśmiennictwo

- BERGMAN P., M. GORĄCY, 1984, *The timing of adolescent growth spurts of ten body dimensions in boys and girls of the Wrocław Longitudinal Twin Study*, J. Hum. Evol., 13, 339-347.
- BERGMAN P., M. GORĄCY, K. SAWICKI, 1983, *Body height and body weight in twins from poor and good socioeconomic conditions*, Homo, 34, 99-104.
- BERGMAN P., F. GRZESIOWSKI, A. SZMYD, 1981, *Application of the logistic function for quantitative description of body height growth in twins*, Homo, 32, 81-89.
- BERGMAN P., Z. ORCZYKOWSKA-ŚWIĄTKOWSKA, 1976, *Genetic determination of segments of human body height*, St. Phys. Anthr., 3, 61-78.
- BIELICKI T., 1962, *Some possibilities for estimating interpopulation relationship on the basis of continuous traits*, Curr. Anthrop., 3, 3-8, 21-23.
- BIELICKI T., 1969, *Deviation-amplifying cybernetic systems and hominid evolution*, Mat. Pr. Antr., 77, 3-60.
- BIELICKI T., 1985a, *Growth as a measure of economic wellbeing of populations*, [w:] *Human Growth*, (F. Falkner, J. M. Tanner eds.), 282-305, Plenum Press, New York.
- BIELICKI T., 1985b, *On a certain generic peculiarity of man*, J. Hum. Evol., 14, 411-415.
- BIELICKI T., J. KONIAREK, R. M. MALINA, 1984, *Interrelationship among certain measures of growth and maturation rate in boys during adolescence*, Ann. Hum. Biol., 11, 201-210.
- BIELICKI T., H. SZCZOTKA, J. CHARZEWSKI, 1981, *The influence of three socio-economic factors on body height in Polish military conscripts*, Hum. Biol., 53, 543-555.
- BOCHEŃSKA Z., 1978, *Changes in the processes of human growth and physical development considered in the light of secular trends and social differentiation*, Pr. Monogr. AWF, Kraków, 5, 1-168.
- BOYD, W. C., 1950, *Genetics and the Races of Man*, Little, Brown and Co., Boston.
- BUNAK V. V., 1962, *Comment on issues in the study of race: two views from Poland with discussion*, Curr. Anthrop., 3, 24-25.
- CHARZEWSKI J., 1981, *Spoleczne uwarunkowanie rozwoju fizycznego dzieci warszawskich*, St. Monogr. AWF, Warszawa, 1-136.
- CZEKANOWSKI J., 1909, *Zur Differentialdiagnose der Neanderthalgruppe*, Korrespondenzblatt d. Deutschen Gesel. f. Anthrop. Ethnol. u. Urgesch. 40, 44-47.
- CZEKANOWSKI J., 1913, *Zarys metod statystycznych w zastosowaniu do antropologii*, TNW, Warszawa.
- CZEKANOWSKI J., 1927, *Wstęp do historii Słowian*, K. S. Jakubowski, Lwów.
- CZEKANOWSKI J., 1928, *Das Typenfrequenzgesetz*, Anthrop. Anz. 5, 335-359.
- CZEKANOWSKI J. 1930a, *Das anthropologische Mittelwertgesetz*, Verhandl. d. Gesel. f. Phys. Anthrop., 4, 15-20.
- CZEKANOWSKI J., 1930b, *Zarys antropologii Polski*, K. S. Jakubowski, Lwów.
- CZEKANOWSKI J., 1932, *"Coefficient of Racial Likeness" und "Durchschnittliche Differenz"*, Anthrop. Anz., 9, 227-249.
- CZEKANOWSKI J., 1934, *Człowiek w czasie i przestrzeni*, Trzaska, Evert, Michalski, Warszawa.
- CZEKANOWSKI J., 1948a, *Polska - Słowiańszczyzna*, S. Arct., Warszawa.
- CZEKANOWSKI J., 1948b, *Zagadnienia antropologii*, T. Szczepny i S-ka, Toruń.
- CZEKANOWSKI J., 1954, *Die schweizerische anthropologische Aufnahme im Lichte der polnischen Untersuchungsmethoden*, Prz. Antr., 20, 218-314.
- CZEKANOWSKI J., 1962, *The theoretical assumptions of Polish anthropology and the morphological facts*, Curr. Anthrop., 3, 481-494.
- CZORTKOWER S., 1932, *Anthropologische Struktur der Juden*, Anthrop. Anz., 9, 250-263.
- DAVIES N., 1982, *God's Playground. A History of Poland*, Columbia Univ. Press, New York, vol. II, 231.
- DROZDOWSKI Z., 1979, *Antropologia sportowa: morfologiczne podstawy wychowania fizycznego*, AWF, Poznań.

- DUNGERNE V., L. HIRSCHFELD, 1910, *Über Verebung gruppenspezifischer Strukturen des Blutes*, *Zschr. Immunitätsf.*, 6, 284-292.
- DIERŻYKRAY-ROGALSKI T., 1980, *Paleopathology of the Ptolemaic inhabitants of Dakkeh Oasis (Egypt)*, *J. Hum. Evol.*, 9, 71-74.
- FLOREK K., J. ŁUKASZEWICZ, J. PERKAL, H. STEINHAUS, S. ZUBRZYCKI, 1951, *Taksonomia wrocławska*, *Prz. Antrop.*, 17, 193-211.
- GIBIŃSKI K., 1971, *Some controversial problems of sweat gland function*, *Environmental Res.*, 4, 365.
- GIBIŃSKI K., J. ŻMUDZIŃSKI, F. KUMASZKA, L. GIEC, J. WACŁAWCZYK, 1974, *Calcium transit to thermal sweat*, *Acta Biol. Med. Germ.*, 32, 199.
- GŁADYKOWSKA-RZECZYCKA J., 1974, *Anthropological investigations on the bone remains from crematoria cemeteries in Poland*, *Homo*, 25, 96-116.
- GÓRALSKI A., A. WIERCIŃSKI, 1964, *An attempt to formalize a concept of the phylo- and ontogeny of the human skulls*, [w:] *Report of the VI-th Internat. Congress on Quaternary, Warsaw 1961*, 259-290, Łódź.
- HARRISON G. A., 1982, *The past fifty years of human population biology in North America: an outsider's view*, [w:] (F. Spencer ed.) *A History of American Physical Anthropology 1930-1980*, Academic Press, New York, 467-472.
- HENNEBERG M., 1975, *Notes on the reproduction possibilities of human prehistoric populations*, *Prz. Antrop.*, 41, 75-89.
- HENNEBERG M., 1976, *Reproductive possibilities and estimations of the biological dynamics of earlier human populations*, *J. Hum. Evol.*, 5, 41-48.
- HENNEBERG M., J. PIONTEK, 1975, *Biological state index of human groups*, *Prz. Antrop.*, 41, 191-203.
- HENNEBERG M., J. STRZAŁKO, 1979, *Trwałość systemów żywych. Pochodzenie i rola kultury*, *Poznańskie Studia z Filozofii Nauki*, 4, Poznań.
- HIERNAX J., 1962, *Comment on Issues in the study of race: two views from Poland with discussion*, *Curr. Anthropol.*, 3, 29-31.
- HUIZINGA J., 1961, *From DD to D² and back. The quantitative expression of resemblance*, *Proc. K. Med. Akad. Wet.*, C, 65, 1-12.
- HULANICKA B., 1973, *Anthroposcopic features as a measure of similarity*, *Mat. Pr. Antr.*, 86, 115-155.
- HULANICKA B., K. KOTLARZ, 1983, *The final phase of growth in height*, *Ann. Hum. Biol.*, 10, 429-434.
- JANUSZ A., 1979, *Związki między cechami budowy i wydolności fizycznej u dzieci*, *Zesz. Nauk. AWF*, 24, 23-48, Wrocław.
- JASICKI B., 1938, *Dynamika rozwojowa męskiej młodzieży szkolnej*, *Prace i Mat. Antrop.*, 1, 1-234.
- KLIMEKS., 1930, *Kraniologische beitrage zur Systematik der gelben Tasse*, *Verhandl. d. Gesel. f. Phys. Anthropol.*, 4, 58-64.
- KOČKA W., 1958, *Zagadnienie etnogenezy ludów Europy*, *Mat. Pr. Antr.*, 22, 1-296.
- KOŁAKOWSKI L., 1978, *Main Currents of Marxism*, p. 197, Oxford Univ. Press.
- KONIAREK J., 1971, *Wiek kostny a inne wskaźniki rozwoju biologicznego dziesięcioletni*, *Mat. Pr. Antr.* 82, 69-112.
- KOZŁOWSKI S., J. DOMANIECKI, 1968, *Exercise thermoregulation in subjects of different aerobic working capacity*, *Mat. XV Zjazdu Pol. Tow. Fizjologicznego*, Szczecin, 193.
- KRUPIŃSKI T., T. KUBICZEK, W. STACHOWIAK, W. STĘŚLIKA, 1958, *Próba odwzorzenia całości czaszki *Paranthropus robustus* Broom*, *Prz. Antr.*, 24, 484-495.
- KRUPIŃSKI T., Z. RAJCHEL, 1973, *Próba odwzorzenia czaszki *Oreopithecus bambolii* Gervais*, *Prz. Zool.*, 17, 98-104.
- KRUPIŃSKI T., Z. RAJCHEL, 1985, *Odwzorzenie czaszki *Gigantopithecus blacki* III*, *Mat. Pr. Antr.*, 108.
- KRZYWICKI L., 1893, *Ludy. Zarys antropologii etnicznej*, Warszawa.
- KRZYWICKI L., 1897, *Kurs systematyczny antropologii. I Rasy fizyczne*, Warszawa.
- KRZYWICKI L., 1902, *Kurs systematyczny antropologii. II Rasy psychiczne*, Warszawa.
- LOTH E., 1931, *Anthropologie des Parties Molles*, Kasa J. Mianowskiego, Warszawa-Paris.
- ŁASKA-MIERZEJEWSKA T., 1970, *Morphological and developmental difference between Negro and White Cuban youth*, *Hum. Biol.*, 42, 581-597.
- ŁASKA-MIERZEJEWSKA T., H. MILICER, H. PIECHACZEK, 1982, *Age at menarche and its secular trend in urban and rural girls in Poland*, *Hum. Biol.*, 54, 284-292.
- MARTIN R., 1914, *Lehrbuch der Anthropologie*, G. Fischer, Jena.
- MICHALSKI L., 1949, *Struktura antropologiczna Polski w świetle materiałów wojskowego zdjęcia antropologicznego*, t. 1-2, Łódź.
- MICHALSKI I., 1962, *Comment on issues in the study of race: two views from Poland with discussion*, *Curr. Anthropol.*, 3, 32-35.
- MIKLASZEWSKI W., 1912, *Rozwój cielesny proletariatu Warszawy w świetle pomiarów antropologicznych*, Warszawa.
- MIKLASZEWSKI W., 1914, *Rozwój cielesny klas uprzywilejowanych w Królestwie Polskim*, Warszawa.
- MILICER H., 1951, *Zmienność cech budowy ciała pod wpływem wychowania fizycznego*, *Prz. Antr.*, 17, 212-302.
- MILICER H., 1956, *Zastosowanie wskaźników Perkala do charakterystyki budowy ciała bokserów*, *Mat. Pr. Antr.*, 20, 1-85.
- MILICER H., 1959, *Klasyfikacja somatotypologiczna jako metoda pomocnicza w badaniach nad rozwojem dzieci*, *Wych. Fiz. i Sport*, 3, 609-620.
- MILICER H. 1964, *Rozwój somatyczny i motoryczny*

- chłopców w okresie pokwitania, Wych. Fiz. i Sport, 8, 227-244.
- MILICER H., 1969, *Wiek menarche dziewcząt wrocławskich w 1966 r. w świetle czynników środowiska społecznego*, Mat. Pr. Antr. 76, 25-50.
- MISZKIEWICZ B., 1965, *Die anthropologischen Untersuchungs Ergebnisse der Bevölkerung aus dem Sudbayrischen Wald und der Sudostalpengegend (Grenze Osterreich)*, [w:] *Bericht über die 8. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, Musterschmidt, Göttingen, p. 206-216.
- MISZKIEWICZ B., 1972, *Die Aunjetitzer Bevölkerung aus Tomice, Kr. Dzierżoniów*, Homo, 23, 145-154.
- MISZKIEWICZ B., 1979, *Die ältesten Skellefunde in Niederschlesien*, Arch. Suisses d'Anthr. Gen., 43, 101-111.
- MYDLARSKI J., 1925, *Sprawozdanie z wojskowego zdjęcia antropologicznego Polski*, Kosmos, 50, 530-578.
- MYDLARSKI J., 1934-35, *Sprawność fizyczna młodzieży w Polsce*, Prz. Fizj. Ruchu, 6, 1-109, 403-486.
- NOWAKOWSKI T., J. PERKAL, 1952, *Nowe metody badania zależności między wzrostem, wagą a wiekiem młodzieży*, Prz. Antr., 18, 12-33.
- OLECHNOWICZ W., 1893, *Charakterystyka antropologiczna ludności guberni lubelskiej*, Zbiór Wiad. do Antrop. Kraj. 17, 1-40.
- ORCZYKOWSKA-ŚWIĄTKOWSKA Z., 1964, *Badania nad zmiennością i dziedziczeniem listewek skórnych*, Mat. Pr. Antr., 65, 91-122.
- ORCZYKOWSKA-ŚWIĄTKOWSKA Z., H. LEBIODA, H. SZCZOTKA, Z. SZCZOTKOWA, 1984, *The biometric method of paternity probability determination on the basis morphological features, dermatoglyphics and blood groups*, St. Phys. Anthr., 8, 85-104.
- PANEK S., E. PIASECKI, 1971, *Nowa Huta. Integracja ludności w świetle badań antropologicznych*, Mat. Pr. Antr., 80, 1-254.
- PERKAL J., 1953, *O wskaźnikach antropologicznych*, Prz. Antr., 19, 209-221.
- PIASECKI E., A. FLORKOWSKI, 1979, *The cognitive value of osteologic materials in the light of a sex and age-structure analysis*, Mat. Pr. Antr., 97, 113-155.
- PIASECKI E., S. PANEK, 1982, *Czynniki różnicujące rozwój fizyczny młodzieży wrocławskiej*, Mat. Pr. Antr., 102, 115-179.
- PUCHALSKA H., S. KOZŁOWSKI, 1969, *The dependence of physiological load of women working in a hot environment upon their age*, Medycyna Pracy, 20, 198.
- ROGUCKA E., 1973, *Variation and inheritance of dermatoglyphic features of the palm*, Mat. Pr. Antr., 86, 55-85.
- ROSIŃSKI B., 1929, *Anthropogenetische Auslese*, Anthropol. Anz. 6, 49-64.
- RUTKOWSKI L., 1906, *Charakterystyka antropologiczna ludności okolic Płońska*, Mat. Antrop. Arch. Ent., 8, 3-68.
- SKIBIŃSKA A., 1972, *Ocena przydatności metod określania budowy ciała*, Mat. Pr. Antr., 83, 3-101.
- SKŁAD M., 1975, *The genetic determination of the rate of learning of motor skills*, St. Phys. Anthr., 1, 3-19.
- SKŁAD M., 1977a, *The rate of growth and maturing of twins*, A. Gen. Med. Gemell., 26, 221-237.
- SKŁAD M., 1977b, *Skeletal maturation in monozygotic and dizygotic twins*, J. Hum. Evol., 6, 145-149.
- SNEATH P. H. A., R. R. SOKAL, 1973, *Numerical Taxonomy: The Principles of Numerical Classification*, W. H. Freeman, San Francisco.
- SOKAL R. R., P. H. A. SNEATH, 1963, *Principles of Numerical Taxonomy*, W. H. Freeman, San Francisco.
- STĘŚLIĆKA W., 1947, *Stanowisko systematyczne człowieka z Ngandong*, Annales UMCS, sec. C, 2, 37-109.
- STĘŚLIĆKA W., 1952, *Analiza anatomiczno-porównawcza Australopithecinae*, Prz. Antrop., 18, 237-274.
- STĘŚLIĆKA W., 1961, *Anthropological investigations of skiers*, The Mankind Quarterly, 2, 85-91.
- STOŁYHWOWA E., 1938, *Recherches sur la differentiation raciale de la longueur de la periode genetrice de la femme*, Prz. Antrop., 12, 1-22.
- STRZAŁKO J., M. HENNEBERG, J. PIONTEK, 1980, *Populacje ludzkie jako systemy biologiczne*, Warszawa.
- STRZAŁKO J., J. PIONTEK, A. MALINOWSKI, 1973, *Theoretical and methodical foundations of examinations of bones from cremation graves*, Mat. Pr. Antr., 85, 179-200.
- SUROWIECKI W., 1824, *Śledzenie początków narodów słowiańskich*, Warszawa.
- SZCZOTKA F. A., 1972, *On a method of ordering and clustering of objects*, Applicationes Math., 13, 23-24.
- SZCZOTKA H., Z. SZCZOTKOWA, E. I. ROGUCKA, 1976, *Investigation of interdependences between dermatoglyphic patterns in fingers*, St. Phys. Anthr., 3, 97-106.
- SZCZOTKOWA Z., 1985, *Antropologia w dochodzeniu ojcostwa*, Warszawa.
- ŚNIADECKI J. T., 1838, *Teoria jestestw organicznych*, Wilno.
- TANNER J. M., 1981, *A History of the Study of Human Growth*, Cambridge University Press, Cambridge.
- TOBIAS P. V., 1971, *The Brain in Hominid Evolution*, Columbia University Press, New York.
- WALISZKO A., W. JEDLIŃSKA, K. KOTLARZ, A. KRAJEWSKA, T. SŁAWIŃSKA, A. SZWEDZIŃSKA, 1985, *Growth and development of Polish school children examined in 1978*, St. Phys. Anthr., 8, 3-26.
- WANKE A., 1953, *A new taxonomic method in anthropology and its application*, Bull. Acad. Pol. Sc., cl. II, 1, 19-22.
- WELON Z., 1965, *Normy rozwojowe*, Mat. Pr. Antr., 69, 29-34.

- WELON Z., 1971, *Developmental pathways of girls*, Mat. Pr. Antr., 82, 3-67.
- WELON Z., 1973, *Growth differences in individuals of different somatotypes as assessed from longitudinal data*, Mat. Pr. Antr., 86, 11-25.
- WELON Z., 1976, *Factors determining growth of body dimensions in the light of inter-age correlations*, St. Phys. Anthr., 3, 49-60.
- WELON Z., 1984, *Normy do oceny rozwoju fizycznego dziecka*, Mon. ZA PAN, 5, Wrocław.
- WELON Z., C. BRAJCZEWSKI, 1985, *Functional anthropometry in work-stand designing*, St. Phys. Anthr., 8, 111-123.
- WETZEL N. C., 1944, *Growth*, [w:] *Medical Physics*, Glaser, Chicago, pp. 535-567.
- WIERCIEŃSKI A., 1958, *Dziedziczenie typu antropologicznego*, Mat. Pr. Antr. 43, 1-71.
- WIERCIEŃSKI A., 1962, *The racial analysis of human populations in relation to their ethnogenesis*, Curr. Anthrop. 3, 2, 9-20.
- WIERCIEŃSKI A., 1965, *The analysis of racial structure of early dynastic populations in Egypt*, Mat. Pr. Antr., 71, 3-48.
- WIERCIEŃSKI A., 1972, *An anthropological study on the origin of Olmecs*, Światowid, 33, 143-174.
- WIERCIEŃSKI A., 1978, *Ontogenetic retardation and human evolution*, [w:] *Proc. Symp. Natur. Select. ČSAV, Praha*, pp. 271-301.
- WOLAŃSKI N., 1965, *Metody kontroli rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży*, Warszawa.
- WOLAŃSKI N., 1967, *Basic problems in physical development in man in relation to the evaluation of development of children and youth*, Curr. Anthrop., 8, 35-60.
- WOLAŃSKI N., 1973, *Developmental trends, environmental and sexual differences of morphological traits and blood groups in the Polish rural population*, St. Hum. Ecol., 1, 88-123.
- WOLAŃSKI N., 1974, *Offspring growth and assortative mating of parents*, St. Hum. Ecol., 2, 7-75.
- WOLAŃSKI N., E. JAROSZ, M. PYŻUK, 1970, *Heterosis in man: growth in offspring and distance between parent's birthplaces*, Soc. Biol., 17, 1-16.
- WOLAŃSKI N., T. KUKLA, 1978, *Natural selection in Homo sapiens recens*, [w:] *Proc. Symp. Natur. Select. ČSAV, Praha*, pp. 415-434.
- WOLAŃSKI N., A. LASOTA, 1964, *Physical development of countryside children and youth aged 2 to 20 years as compared with the development of town youth*, Z. Morph. Antr., 54, 272-292.
- WOLAŃSKI N., M. PYŻUK, 1973, *Psychomotor properties in 1.5-99 year old inhabitants of Polish rural areas*, St. Hum. Ecol., 1, 134-162.
- WŚCIEKLICA W., 1888, *Czy się wyradzamy?*, Warszawa.

O d R e d a k c j i

Artykuł niniejszy ukazał się w 1985 roku w Anglii jako szósta z kolei pozycja w serii małych monografii, wydawanych przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Biologów Człowieka i poświęconych dziejom antropologii fizycznej w różnych krajach (International Association of Human Biologists, Occasional Papers, ed. D. F. Roberts, Newcastle upon Tyne, England).

Ponieważ opracowanie to dotarło do Polski tylko w kilkunastu egzemplarzach rozestanych polskiemu członkowi stowarzyszenia, redakcja "Przeglądu" zdecydowała się na opublikowanie jego wersji polskiej, w mniemaniu, że może ona być przydatna, np. dla celów dydaktycznych. Artykuł napisany został pierwotnie w języku angielskim (przez jednego z trójki autorów, na podstawie szczegółowego konspektu opracowanego wspólnie przez wszystkich trzech). Tekst tu publikowany jest wiernym przekładem z oryginału angielskiego. Należy pamiętać, że pisany on był z myślą o czytelniku niepolskim; stąd np. w doborze piśmiennictwa autorzy dawali, gdzie to było możliwe, priorytet publikacjom w językach angielskim, niemieckim lub francuskim. Przekładu oryginału na język polski dokonała Zofia Prele, co odnotowujemy z podziękowaniem.