

Franciszek M. Rosiński

Budowa somatyczna i środowisko rodzinne oligofreników

Studia Philosophiae Christianae 14/2, 159-194

1978

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

FRANCISZEK M. ROSIŃSKI

BUDOWA SOMATYCZNA I ŚRODOWISKO RODZINNE OLIGOFRENIKÓW

1. Wprowadzenie. 2. Materiał i opracowanie statystyczne. 3. Analiza cech antropometrycznych. 4. Charakterystyka cech opisowych. 5. Środowisko rodzinne badanych. 6. Dyskusja. 7. Wyniki i wnioski. 8. Piśmiennictwo.

1. Wprowadzenie

Liczba publikacji z zakresu budowy somatycznej i dynamiki rozwojowej osób głębiej niedorozwiniętych umysłowo jest stosunkowo niewielka i dopiero w ostatnim dziesięcioleciu można stwierdzić intensywny wzrost zainteresowania antropologów tym specjalistycznym kierunkiem badań. Należy przy tym zauważyć, iż w pracach z tej dziedziny liczba wziętych pod uwagę cech antropometrycznych jest najczęściej dość skromna, przy czym wyniki oparte są niejednokrotnie na mało licznych materiale. W pracy np. Mutafova (1968a) liczebność grupy głęboko upośledzonych chłopców i dziewcząt w wieku od 3—14 lat wynosi 100, czyli przy mniej więcej proporcjonalnym podziale materiału na poszczególne klasy wiekowe przypadająby na każdą z nich po 4 badanych.

Zjawisko to można do pewnego stopnia tłumaczyć trudnościami w zebraniu odpowiednio reprezentatywnego materiału. Przeprowadzenie bowiem badań antropometrycznych osób głębiej upośledzonych umysłowo trwa znacznie dłużej niż u osób normalnych, wymaga od badającego odporności psychicznej i

cierpliwości ze względu na bardzo labilną emocjonalność i nieodpowiedzialne zachowanie się tych pacjentów.

Spośród autorów zagranicznych, którzy szczególną uwagę zwrócili na zagadnienie budowy i rozwoju somatycznego oligofreników, należy przede wszystkim wymienić Roche (1968), Mutafova (1968b, 1970a, 1970b), Simkovą (1969), Scharfa i inn. (1970), Mutafova i Scharfa (1970). W Polsce badania antropologiczne dzieci upośledzonych w stopniu lekkim prowadzili: Wiśniowski i Wojciechowska (1965, 1968), Wiśniowski (1966), Wojciechowska (1966), Michalska (1967, 1970), Kot (1976) i Nowakowska (1976); nad młodzieżą zaś głębiej niedorozwiniętą umysłowo: Rosiński (1974, 1976a, 1976b, 1976c, 1977), Szwedzińska (1974, 1976), Rosiński i Szwedzińska (1976), Szwedzińska i Rosiński (1977).

Badani przeze mnie oligofrenicy stanowią niewątpliwie bardzo specyficzną grupę z uwagi na ich stały pobyt w zakładzie opiekuńczym, gdzie przebywają zazwyczaj od wczesnych lat życia. W zakładach tych otaczani są z reguły dobrą opieką pedagogiczną i lekarską, warunki życiowe są tam często o wiele lepsze niż w rodzinach, z których pacjenci się wywodzą, obowiązują tam dość jednolite normy żywienia i regulaminy zajęć. Upośledzeni, zwłaszcza w stopniu głębokim, jak się zdaje, nie przeżywają głębiej braku środowiska rodzinnego, gdyż wyższa sfera uczuciowa nie jest u nich wcale rozwinięta albo też tylko w niewielkim stopniu (Różycka 1959). Często nie poznają nawet swoich rodziców, ich kontakt społeczny jest bardzo ograniczony. Niedorozwój umysłowy ma wprawdzie różną etiologię, podobnie jak niektóre choroby mogą być spowodowane przez różne przyczyny; w przypadku jednak głębszego upośledzenia umysłowego autorzy zwracają uwagę na ważny wspólny moment, że „u osób o umiarkowanym, znacznym oraz głębokim upośledzeniu (imbecyli i idiotów) istnieje poważne uszkodzenie centralnego układu nerwowego” (Tizard 1969: 23), które nie tylko negatywnie oddziałuje na rozwój intelektualny, lecz może również zakłócić prawidłowy przebieg

pocesos morfotwórczych; por. Cawley i Pappanikou (1973), Bilikiewicz (1973).

W związku z tym nasuwa się pytanie, czy osoby głębiej upośledzone umysłowo różnią się wyraźnie w rozwoju somatycznym i fizjologicznym od swych rówieśników normalnych, w jakich granicach kształtuje się u nich odchylenie od normy rozwojowej w cechach antropometrycznych, zwłaszcza przy uwzględnieniu stopnia niedorozwoju psychicznego, płci i wieku badanych, ewentualnie też chorób współistniejących; czy zachodzi u nich tylko okresowe opóźnienie w rozwoju biologicznym, które z czasem ulega wyrównaniu czy też upośledzeniu psychicznemu towarzyszy stały niedorozwój fizyczny od najwcześniejszych lat życia do wieku dorosłego. Wiąże się to z interesującym problemem, czy oligofrenicy charakteryzują się inną dynamiką rozwojową niż ich rówieśnicy normalni, np. w wyrzynaniu się uzębienia stałego lub kształtowaniu się drugorzędnych cech płciowych. Szczególnie ważna, zwłaszcza ze społecznego i klinicznego punktu widzenia jest analiza danych, dotyczących etiologii upośledzenia umysłowego badanych, a także charakterystyka środowiska społecznego, z którego oligofrenicy się wywodzą.

2. Materiał i opracowanie statystyczne

Analizowany w tej pracy materiał obejmuje 2450 osób głębiej niedorozwiniętych umysłowo w wieku od 2,5—45,5 lat, w tym 1458 upośledzonych w stopniu umiarkowanym i znacznym, 992 w stopniu głębokim; liczba pacjentek wynosi 1192, zaś pacjentów 1258. Badania przeprowadzono w Domach Pomocy Społecznej na terenie województw południowo-zachodnich w latach od 1971—1976 r., najczęściej przy współudziale p. mgr A. Szwedzińskiej; stosowano technikę pomiarową zalecaną przez Martina-Sallera (1957). Ze względu na porównywalność danych wzięto pod uwagę tylko pacjentów bez deformacji fizycznych i kalectw, np. nie badano osób z wodogłowie zewnętrznym lub obłożnie chorych.

Stopień rozwoju psychicznego pacjentów odnotowałem z dokumentacji psychologicznej i psychiatrycznej. W wielu przypadkach stosowano jednak jeszcze dawniejszy dwupodział głębiej upośledzonych na imbecyli (o ilorazie inteligencji od 49—20) i idiotów (I.I. poniżej 20), zamiast trójpodziału na upośledzonych w stopniu umiarkowanym (I.I. od 51 — 36), znacznym (I.I. od 35—20) i głębokim (I.I. poniżej 20), zalecanego przez Międzynarodową Klasyfikację Przyczyn Chorób i Zgonów Światowej Organizacji Zdrowia (VIII rewizja) 1969, por. Wytyczne... 1973. Dlatego też w pracy tej utrzymano podział na upośledzonych w stopniu średnim (tj. imbecyli, obejmujących niedorozwiniętych w stopniu umiarkowanym i znacznym) oraz upośledzonych w stopniu głębokim (idiotów), tym bardziej, iż przy ewentualnym podziale materiału na więcej kategorii nastąpiłoby niekorzystne jego rozdrobnienie.

Zebrany materiał porównano w zasadzie z serią ogólnokrajową: dane dla dzieci w wieku od 3—6 lat pochodzą z I Zdjęcia Antropologicznego z 1955—1958 r., dane dla młodzieży szkolnej w wieku od 7—18 r. życia pochodzą z II Zdjęcia z 1966 r. Wymienione materiały porównawcze, jak również dane dla kilku cech kefalometrycznych odnoszące się do innej serii ogólnokrajowej, udostępnił mi kierownik Zakładu Antropometrii PAN doc. dr S. Górny. Niektóre dane kefalometryczne przekazała mi także dr Z. Szczotkova z Pracowni Ekspertyz Sądowych przy Zakładzie Antropologii PAN. Korzystałem również z wyników badań serii regionalnych, np. Panka (1956), Chodnickiej- Mayer (1963), Żukowskiego (1970), Koniarka (1971) i Malinowskiego (1976).

Dla cech bezwzględnych i wskaźników obliczyłem w poszczególnych klasach wiekowych średnie arytmetyczne i odchylenia standardowe; wielkość różnicy między oligofrenikami a serią kontrolną określano metodą normalizacji podwójnej; zob. Wolański (1965); również dymorfizm płciowy wyrażono w wielkościach standaryzowanych. Istotność różnic w cechach antropometrycznych między upośledzonymi w stopniu średnim a głębokim oraz między upośledzonymi a grupą kontrolną

sprawdzono testem Studenta. Istotność różnic między seriami w cechach opisowych zweryfikowano testem dla dwóch wskaźników struktury; zob. Greń (1974).

Nadto dla scharakteryzowania ogólnej wielkości różnic w budowie somatycznej między osobami normalnymi a upośledzonymi obliczyłem tzw. średnie odchylenie oligofreników od normy rozwojowej w danej cesze (przy uwzględnieniu wszystkich klas wiekowych), wyrażone w wielkościach standaryzowanych, przy czym uwzględniłem także rozstęp (wartość minimalną i maksymalną odchylenia). Analogiczną metodę zastosowano także do scharakteryzowania dymorfizmu płciowego.

Ponieważ średnie wskaźników dla serii ogólnokrajowej obliczyłem ze średnich arytmetycznych dla cech bezwzględnych, dlatego mają one tylko wartość przybliżoną do rzeczywistej, zaś istotność różnic w tych cechach między analizowanymi seriami, sprawdzona testem rangowanych znaków Greń (1974), ma raczej charakter orientacyjny.

Celem porównania intensywności wzrostu cech bezwzględnych u oligofreników i u osób normalnych w analizowanym okresie obliczyłem tzw. wskaźnik rozwoju cech w kolejnych odstępach trzyletnich, przy czym jako punkt odniesienia wziąłem z reguły (ze względów porównawczych) wartość pomiaru w 18 r. życia.

3. Analiza cech antropometrycznych

Osoby głębiej niedorozwinięte umysłowo w okresie od 3 lat do wieku dorosłego różnią się od swych rówieśników normalnych w większości spośród 44 analizowanych cech bezwzględnych mniejszymi średnimi. Szczególnie duże odchylenie oligofreników od normy rozwojowej, wynoszące ponad -1 s (odchylenie standardowe) a nawet -2 s obserwujemy w przypadku długości głowy i jej obwodu poziomego, wysokości górnottwarzowej, odcinków długościowych ciała, szerokości barkowej i biodrowej, obwodu bioder i kończyn dolnych, długości i szerokości stopy, długości ręki oraz ciężaru ciała, a więc głów-

nie w pomiarach charakteryzujących rozwój układu kostnego i mięśniowego. Odznaczają się natomiast znacznie większą szerokością żuchwy i nosa, a także większą głębokością klatki piersiowej, większym obwodem pasa oraz grubszą warstwą tkanki tłuszczowej na ramieniu, pod łopatką i w okolicy pępkowej. Dane te świadczą o nieproporcjonalnie silnie rozwiniętym u nich układzie pokarmowym i oddechowym a także o niewłaściwej u nich przemianie materii. Wyżej wymienione różnice między osobami normalnymi i anormalnymi są najczęściej statystycznie istotne na poziomie ufności $P = 1\%$ lub 5% .

Odchylenie od normy rozwojowej badanych w większości analizowanych cech zaznacza się najbardziej u pacjentów najmłodszych; w okresie przedpokwitaniowym i pokwitaniowym zmniejsza się ono częściowo, w starszych rocznikach znowu wzrasta. Nie następuje więc u badanych proces częściowego wyrównania opóźnienia rozwoju somatycznego ewentualnie po 18 r. życia, czyli jakaś kontynuacja wzrastania cech w okresie, gdy u ich rówieśników normalnych przyrosty są już bardzo niewielkie.

Tylko w niewielu cechach (zazwyczaj mniej charakterystycznych dla ogólnego rozwoju organizmu), np. w szerokości jarzmowej, długości i szerokości ucha, obwodzie szyi, obwodzie pachowym i szerokości klatki piersiowej pacjenci nieznacznie się różnią od rówieśników normalnych.

Głęboko upośledzonych cechuje z reguły słabszy rozwój somatyczny niż średnio upośledzonych. W wielu cechach antropometrycznych, zwłaszcza wysokości ciała, szerokości barkowej i biodrowej, obwodzie bioder, długości i obwodach kończyn dolnych, szerokości nasady kolanowej, długości i szerokości stopy, ciężarze ciała, odchylenie osób głęboko upośledzonych od normy rozwojowej jest przeciętnie dwukrotnie większe niż u średnio upośledzonych, przy czym różnice między obydwoma podgrupami upośledzonych są na ogół statystycznie istotne.

Celem syntetycznego ujęcia wielkości tych różnic w cechach antropometrycznych między osobami normalnymi i anormal-

nymi a także między obydwooma podgrupami niedorozwiniętych oraz ukazania dysharmonii budowy somatycznej oligofreników, obliczyłem tzw. średnie odchylenie badanych od normy rozwojowej, przy czym najpierw obliczyłem odchylenie od normy w danej cesze w poszczególnej klasie wiekowej wg wzoru:

$$M = \frac{\text{śred. arytm. cechy upośledz.} - \text{śred. arytm. cechy norm.}}{\text{odchylenie standard. u norm.}}$$

Otrzymane w ten sposób wielkości standaryzowane (M) dla pacjentów w klasach wiekowych od 3 lat do wieku dorosłego zsumowałem i podzieliłem przez liczbę klas wiekowych. Graficzną prezentację danych dla następujących 44 cech antropometrycznych z uwzględnieniem minimalnego i maksymalnego odchylenia od normy podaje ryc. 1. i 2:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Długość głowy | 23. obw. klatki piers. przez xiph. |
| 2. szerokość głowy | 24. obw. pasa |
| 3. szerokość czoła | 25. obw. bioder przez pośladki |
| 4. obwód poziomy głowy | 26. długość kończyny dolnej |
| 5. całkowita wysok. twarzy | 27. długość podudzia |
| 6. wysokość górnotwarzowa | 28. długość stopy |
| 7. szerokość twarzy | 29. szerokość stopy |
| 8. szerokość żuchwy | 30. szerokość nasady kolanowej |
| 9. długość nosa | 31. obwód największy uda |
| 10. szerokość nosa | 32. obwód największy podudzia |
| 11. wysokość małżowiny usznej | 33. obw. najmniejszy podudzia |
| 12. szerokość małżowiny usznej | 34. długość kończyny górnej |
| 13. wysokość ciała | 35. długość ręki |
| 14. wysokość głowy z szyją | 36. szerokość ręki |
| 15. wysokość mostkowa | 37. szerokość nasady łokciowej |
| 16. długość tułowia | 38. obwód największy ramienia |
| 17. szerokość barkowa | 39. obw. największy przedramienia |
| 18. szerokość klatki piersiowej | 40. obw. najmniejszy przedram. |
| 19. szerokość biodrowa | 41. ciężar ciała |
| 20. głębokość klatki piersiowej | 42. fałd tłuszczowy na ramieniu |
| 21. obwód szyi | 43. fałd tłuszczowy pod łopatką |
| 22. obw. pachowy klatki piers. | 44. fałd tłuszczowy na brzuchu |

Okazuje się, iż średnie odchylenie oligofreników od normy rozwojowej jest w poszczególnych cechach z reguły większe

u idiotów niż u imbecyli. Również „rozstęp” odchyień (różnica między minimalnym i maksymalnym odchyleniem) bywa często większy u głęboko upośledzonych. Szczególnie duże odchylenia negatywne od normy zauważamy w pomiarach charakteryzujących układ kostny i mięśniowy, odchylenia zaś pozytywne w pomiarach związanych z rozwojem układu oddechowego i trawiennego. Jest przy tym rzeczą interesującą, iż odchylenie od normy w cechach kefalometrycznych jest na ogół mniejsze niż w pomiarach somatometrycznych.

Bardzo interesujące jest porównanie średniego odchylenia od normy rozwojowej u pacjentów i pacjentek, lecz oddzielnie dla głęboko i średnio upośledzonych. Okazuje się bowiem, iż odchylenie od normy u chłopców i dziewcząt o tym samym stopniu upośledzenia umysłowego jest nieomal we wszystkich cechach antropometrycznych prawie że tej samej wielkości. Jest to wynik raczej nieoczekiwany, gdyż zazwyczaj przyjmuje się, iż wpływ niekorzystnych czynników na budowę somatyczną zaznacza się bardziej u chłopców aniżeli u dziewcząt; por. Tanner (1963), Wolański (1970).

Głębiej upośledzeni w porównaniu z osobami normalnymi odznaczają się w wielu przypadkach odmienną dynamiką rozwojową cech antropometrycznych. Fazy intensywne przyrostów cech, charakterystyczne dla dzieci normalnych, zaznaczają się u oligofreników o wiele słabiej. Celem scharakteryzowania stopnia rozwoju cech u oligofreników w analizowanym okresie, zastosowałem tzw. wskaźnik rozwoju cech wg wzoru:

$$\frac{\text{średnia cechy w 18 r. życia}}{\text{średnia cechy w danym roku życia}} \cdot 100$$

i to oddzielnie dla każdej serii, przy czym ze względów praktycznych wzięłem pod uwagę tylko trzyletnie odstępy czasu, a za wartość ostateczną cechy przyjąłem średnie u 18-latków. Okazuje się, iż zaawansowanie rozwojowe poszczególnych cech kształtuje się w uwzględnionych przedziałach wiekowych bar-

dzo odmiennie, co uwarunkowane jest różną szybkością wzrastania poszczególnych części ciała. Szczególnie interesujące są wartości liczbowe tego wskaźnika u 3-latków: u dzieci normalnych najbardziej zbliżone do wielkości ostatecznej są w tym czasie wymiary puszki mózgowej (ok. 90% wielkości ostatecznej); słabiej rozwinięta jest część twarzowa głowy (ok. 80%); w przypadku diametrów klatki piersiowej, obwodów tułowia i kończyn wartość wskaźnika wynosi ok. 60—70%. Spośród odcinków długościowych ciała najbardziej zaawansowana rozwojowo jest część głowowo-szyjna ($v - sst$), bo mniej więcej w 70%, podczas gdy w przypadku wysokości ciała ($B - v$), długości tułowia ($ssst - sy$) i długości kończyn górnych i dolnych ($B - sy$; $a - daIII$) wartość wskaźnika wynosi ok. 50%. Największy dystans w stosunku do wielkości ostatecznej obserwujemy w ciężarze ciała (ok. 24%). Porównując dane dla chłopców i dziewcząt zauważamy wyraźnie zaznaczający się dymorfizm płciowy w tempie rozwoju cech: w większości cech dziewczęta są o kilka procent bardziej zaawansowane w rozwoju niż chłopcy.

Aczkolwiek głębiej upośledzeni, zwłaszcza w najstarszych rocznikach odznaczają się w większości cech niższymi średnimi niż ich rówieśnicy normalni, to jednak w stosunku do wielkości ostatecznej swojej grupy bynajmniej nie charakteryzują się słabszym tempem rozwoju niż ich rówieśnicy normalni. Np. pod względem ciężaru ciała odchylenie od normy rozwojowej wynosi u 3-letnich chłopców głęboko upośledzonych —2 s; mimo to wartość wskaźnika rozwoju jest u nich wyższa (23,8%) niż u chłopców normalnych, u których wynosi 22,8%. Tylko w cechach kefalometrycznych stwierdzamy między dziećmi normalnymi i anormalnymi nieco większe różnice. Również dymorfizm płciowy zaznacza się u oligofreników pod tym względem bardzo wyraźnie. Nie zauważamy też jakichś większych różnic w tempie rozwoju cech między upośledzonymi w stopniu średnim i głębokim.

Podczas ontogenezy różnice w cechach antropometrycznych między chłopcami i dziewczętami ulegają stosunkowo dużym wa-

haniem. Celem ogólnego scharakteryzowania wielkości tych różnic dymorficznych obliczyłem względną różnicę w średnich dla cech bezwzględnych między chłopcami i dziewczętami metodą tzw. podwójnej normalizacji, wg wzoru:

$$D = \frac{\text{średnia (dziewcząt)} - \text{średnia (chłopców)}}{\text{odchylenie standardowe (chłopców)}}$$

Otrzymane wartości zsumowałem i następnie podzieliłem przez liczbę klas wiekowych. Graficzne przedstawienie danych podaje ryc. 3.

Okazuje się, iż dziewczęta normalne w większości cech różnią się od chłopców przeciętnie niższymi średnimi pomiarów. Jedynie w szerokości bioder, obwodzie bioder, największym obwodzie uda, podudzia i ramienia oraz w grubości trzech fałdów tłuszczowych różnią się wyższą średnią tego wskaźnika; gdy uwzględniamy jednak wartości w poszczególnych rocznikach, to dziewczęta jeszcze w 15 innych cechach, lecz tylko w jednym lub w kilku rocznikach (przeważnie w okresie pokwitania) charakteryzują się wyższymi średnimi niż chłopcy. U głębiej upośledzonych dymorfizm płciowy zaznacza się słabiej niż u osób normalnych: średnie wartości wskaźnika dymorfizmu płciowego oligofreniczek grupują się na ogół bliżej średnich u chłopców, co szczególnie często można zauważyć u idiotek. Jeśli ponadto weźmiemy pod uwagę minimalne i maksymalne wartości wskaźnika dymorfizmu, to okazuje się, iż dziewczęta upośledzone prawie we wszystkich cechach antropometrycznych w jednym lub kilku rocznikach odznaczają się podobnymi lub wyższymi średnimi niż chłopcy.

Z analizy większości wskaźników wynika, iż budowa somatyczna głębiej niedorozwiniętych umysłowo jest bardzo nieharmonijna: w wielu przypadkach proporcje ich ciała są podobne jak u osób normalnych we wcześniejszych okresach rozwojowych (proporcje infantylne lub pedomorficzne). Szczególnie duże odchylenie od normy rozwojowej można zauważyć u oligofreników pod względem wskaźnika czołowo-ciemieniowe-

go, twarzy górnej, nosa, długości tułowia, głębokości klatki piersiowej, wskaźnika szerokościowego biodrowo-piersiowego i piersiowo-barkowego, tęgości klatki piersiowej, głowowo-piersiowego, obwodów tułowia, szerokości ręki i modułu fałdów tłuszczowych, wskaźnika Erismanna i Brugscha., przy czym różnice między osobami normalnymi i anormalnymi są tu z reguły statystycznie istotne. Podobnie jak w cechach bezwzględnych, również w przypadku wskaźników osoby głęboko upośledzone charakteryzują się zazwyczaj większą retardacją rozwojową i bardziej pedomorficznymi proporcjami niż pacjenci średnio upośledzeni. W wielu też przypadkach różnice między imbecylami i idiotami we wskaźnikach są statystycznie istotne.

4. Charakterystyka cech opisowych

Również analiza cech opisowych wskazuje na retardację rozwojową oligofreników. U niedorozwiniętych umysłowo znacznie częściej niż u osób normalnych obserwujemy wypukły profil czoła, wklęsły profil nosa, szerszą i słabiej wysklepioną nasadę nosa oraz cofniętą bródkę; jednak łuki nadoczodołowe zaznaczają się u nich wcześniej i silniej niż u ich równolatków normalnych. Oczy i włosy badanych są intensywniej upigmentowane; u wielu pacjentów stwierdzono wysokie podniebienie, stosunkowo szeroką szczelinę sandałową (zwłaszcza u pacjentów z zespołem Downa) oraz słabe wysklepienie stopy. Znacznie częściej niż u osób normalnych występuje też u niedorozwiniętych umysłowo bruzda czteropalcowa (tzw. „bruzda małpia”) na dłoni lewej i prawej. Szczególnie wysoki odsetek tej cechy obserwujemy u osobników z zespołem Downa (mniej więcej u jednej trzeciej pacjentów), przy czym znacznie częściej stwierdza się tę linię u osób płci męskiej niż żeńskiej; wyższy też jest procent jej występowania na dłoni lewej niż prawej. W porównaniu jednak z osobami z zespołem Downa z innych serii europejskich, np. szwedzkiej czy belgijskiej (Beckman i in. 1962, Vrydagh-Laoureux 1967) pa-

ejenci badanej przeze mnie serii charakteryzują się rzadszym występowaniem tej cechy. Również formy przejściowe bruzdy czteropalcowej oraz stosunkowo rzadko występujące u osób normalnych tzw. formy specjalne głównych linii dłoni (wg klasyfikacji Weninger i Navratil 1957) spotyka się u upośledzonych części.

Proces wyrzynania się uzębienia stałego jest u oligofreników opóźniony. Szczególnie duże opóźnienie w rozwoju uzębienia w granicy od $-0,5$ do $-2,2$ s obserwujemy u upośledzonych w wieku od 8—10 lat i od 14—16 lat. Również Schreiber (1969) stwierdziła u niemieckich chłopców i dziewcząt upośledzonych stosunkowo częste przypadki opóźnienia rozwoju uzębienia stałego (ok. 21%); podobne wyniki (17—30%) uzyskali także Mutafov i Jordanov (1971), którzy badali oligofreników bułgarskich; w analizowanej serii polskiej odsetek ten wynosi 34, przy czym za opóźnionych w rozwoju uznano tych pacjentów, u których odchylenie od normy rozwojowej przekraczało $-0,5$ s; por. Panek (1956; 1965).

Jedno z najważniejszych kryteriów oceny prawidłowego rozwoju somatycznego badanych stanowi stopień zaawansowania rozwojowego cech płciowych. Wiadomo bowiem, iż duży wpływ na proces dojrzewania płciowego wywierają czynniki genetyczne, ekologiczne, społeczne, jak np. przynależność rasowa, klimat, sposób odżywiania się, zdrowotność; zob. Milicer (1968), Łaska-Mierzejewska (1970), Tanner i Eveleth (1975).

Z analizy danych wynika, iż menarche u pacjentek głębiej upośledzonych (w grupie 376 dziewcząt, u których czas jej pojawienia się był znany z dokładnością do jednego miesiąca), występuje wyraźnie później, niż u dziewcząt serii porównawczej Wicha (1965), Żukowskiego (1970) lub Koniarka (1971). Średni wiek jej wystąpienia (mediana) wynosi u imbecylek mniej więcej 13,5 lat, u idiotek 14 lat, podczas gdy u dziewcząt normalnych 13 lat; por. Milicer (1968), Bielicki i Waliszko (1976). Należy przy tym zauważyć, iż rozstęp czasowy, wyznaczony przez najwcześniejsze i najpóźniejsze pojawienie się tej cechy u badanych jest u oligofreniczek wyraźnie większy (7—29 lat) niż

u ich rówieśniczek normalnych (10—16 lat). Jeszcze bardziej zaznacza się dystans oligofreniczek w stosunku do normy, gdy weźmiemy pod uwagę występowanie menstruacji: spośród 17- i 18-letnich dziewcząt upośledzonych, a nawet u pacjentek dorosłych stosunkowo wiele osób w ogóle nie ma okresu (np. 15% idiotek powyżej 18 lat), co świadczy o poważnych zaburzeniach ich rozwoju fizycznego; por. Fanconi i Wallgren (1971), Pelez i Mieler (1972), Bilikiewicz (1973).

Do określania drugorzędnych cech płciowych stosowałem pięciostopniową skalę Tannera (1963), zob. Wolański (1965 i 1975). Jak wynika z analizy danych, zarówno dziewczęta jak i chłopcy głębiej upośledzeni charakteryzują się na ogół opóźnieniem w rozwoju wtórnych cech płciowych, zwłaszcza osoby upośledzone w stopniu głębokim, przy czym interwały czasowe między wystąpieniem kolejnych stadiów tych cech u pacjentów są w badanej serii znacznie większe niż w seriach porównawczych Żukowskiego (1970) i Koniarka (1971).

5. Środowisko rodzinne badanych

O środowisku rodzinnym głębiej upośledzonych, jak np. o zdrowiu fizycznym i psychicznym ich rodziców, częstości występowania u rodziców alkoholizmu, a także na temat dziedziczenia niedorozwoju umysłowego można spotkać w literaturze wiele niewystarczająco udokumentowanych twierdzeń i opinii. Zdaniem np. Michalskiej (1970 : 140 i 149) „większość rodziców, mających dzieci upośledzone umysłowo również jest takim upośledzeniem dotknięta ... Potwierdza to od dawna przez wielu autorów wysuwaną hipotezę o dziedziczeniu się upośledzenia umysłowego”. Według Nowakowskiej (1976 : 6) część oligofreników „miała upośledzenia wrodzone spowodowane w największym procencie alkoholizmem w rodzinie, część upośledzenia w wyniku przebytej choroby np. epilepsji lub niedoczynności tarczycy, inni wreszcie upośledzenia po przebytych wypadkach”.

Przy opracowaniu zagadnień związanych z środowiskiem ro-

dzinnym oligofreników korzystałem w zasadzie z urzędowej dokumentacji, udostępnionej mi przez dyrekcje 47 zakładów opiekuńczych, w których prowadziłem badania. Dane te są kompletowane i uaktualniane co pewien czas przez dyrekcje zakładów; ważne też jest, iż są to głównie informacje urzędowe, zaświadczenia i wywiady, przeprowadzone przez kompetentne osoby, np. lekarzy, co wydatnie zwiększa ich wiarygodność. Niejednokrotnie mogłem sprawdzić rzetelność danych na podstawie dwóch a nawet więcej niezależnych od siebie źródeł.

Większość badanych (68%) wywodzi się ze środowiska miejskiego. Odsetek ten jest wyraźnie wyższy w porównaniu z procentem dzieci normalnych urodzonych w mieście (47%), który — jak wiadomo — był w poprzednich latach jeszcze niższy (Rosset 1975). Chociaż procent oligofreników urodzonych na wsi jest znacznie mniejszy niż urodzonych w mieście, to jednak różnicę tę niekoniecznie trzeba tłumaczyć w tym sensie, iż w bardziej naturalnym środowisku wiejskim rodzi się mniej dzieci upośledzonych. Można by tu wprawdzie powołać się na badania Klugego (zob. Schreiber 1969), wg którego np. zespół Downa nie występuje u plemion prymitywnych, zachowujących pradawne tradycje rodowe i że dopiero z nastaniem procesu industrializacji i urbanizacji pojawia się ta anomalia genetyczna. Należy jednak mieć na uwadze fakt, iż w społeczeństwach prymitywnych panuje zazwyczaj wysoka śmiertelność niemowląt, wynosząca w niektórych przypadkach nawet 80% dzieci urodzonych, a nawet uśmiercanie dzieci wkrótce po urodzeniu, zwłaszcza niedołącznych; zob. Nurse i Jenkins (1977), por. Schwidetzky-Roesing (1961), Keiter (1966), Paris (1975). Można by tu nadmienić, iż typowe objawy zespołu Downa obserwowano nawet u szympansa; zob. Illies (1972).

Jeśli spośród badanych wyodrębnimy osoby z zespołem Downa, to okazuje się, iż procent tych pacjentów urodzonych w mieście jest dwukrotnie wyższy niż urodzonych na wsi (67,6% i 32,3%). Dane te wymagają jednak ostrożnej interpretacji; okazuje się bowiem, że rodzice z miast po prostu skuteczniej starają się o umieszczenie dziecka upośledzonego w zakładzie, mo-

tywując swą decyzję najczęściej trudnościami mieszkaniowymi, koniecznością stałej opieki nad pacjentem, co trudno pogodzić im z pracą zawodową, szczególnie gdy matka sama wychowuje dziecko. Rodzice wiejscy zaś łatwiej rezygnują z zamiaru umieszczenia dziecka upośledzonego w zakładzie, zwłaszcza gdy nie sprawia większych kłopotów opiekuńczych. Odnosi się to szczególnie do pacjentów z zespołem Downa, którzy najczęściej charakteryzują się umiarkowanym stopniem upośledzenia, zazwyczaj bywają dobrodusznymi i często potrafią nawet wykonywać proste posługi domowe. W analizowanej przeze mnie serii pacjentów z zespołem Downa stanowią 10%, wiadomo jednak, iż ta anomalia genetyczna stanowi jedną z częstszych przyczyn upośledzenia umysłowego (15—20%; por. Zaremba 1975). Pewną rolę przy staraniach o umieszczeniu dziecka w zakładzie odgrywają względy finansowe w związku z odpłatnością za pobyt pacjenta w Domach Pomocy Społecznej.

Strukturę małżeństw, z których wywodzą się pacjenci, udało się ustalić mniej więcej w 1900 przypadkach; tylko 2/3 pacjentów pochodzi z małżeństw stabilnych (w tym również po rozpadzie poprzedniego małżeństwa). Niepokojąco wysoki jest odsetek pacjentów, pochodzących z małżeństw rozbitych (16%) i matki samotnej (9%). Prawdopodobnie odsetek małżeństw niestabilnych jest jeszcze wyższy, gdyż wzięto tu pod uwagę małżeństwa uchodzące za takie *de iure* a nie *de facto*. Ale i w tym przypadku wyniki te należy oceniać bardzo oględnie. Trzeba bowiem mieć na uwadze, iż urodzenie się dziecka głębiej upośledzonego stanowi duże obciążenie psychiczne dla rodziców, co niejednokrotnie działa dezintegrująco na spójność ich małżeństwa; por. Jarzębowska-Baziak (1973). Częste więc przypadki małżeństw niestabilnych można w dużym stopniu traktować jako następstwo urodzenia się dziecka upośledzonego, a nie jako jedną z ewentualnych przyczyn lub warunków sprzyjających powstaniu oligofrenii.

Późny wiek matki w ciąży może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowotność potomstwa. Stwierdzono np. że ok. 75% przypadków trisomii chromosomów 21 zależy od wieku matki;

zob. Zaremba (1966 i 1972), Sundaram (1977). Większość dzieci populacji krajowej rodzi się z matek, których wiek nie przekracza 24 lata (53,9%); por. *Rocznik Demograficzny* 1975; natomiast wiek matek oligofreników jest wyraźnie wyższy: tylko 17,3% miało matki liczące do 25 lat. Średni wiek matek oligofreników wynosi 29 lat, podczas gdy średnia krajowa wynosi 27,5 lat (*Population Index* 1970). Gdy z serii upośledzonych wyodrębnimy osoby z zespołem Downa, to okazuje się, iż tylko 10,8% tych pacjentów miało matki, których wiek nie przekraczał 25 lat, zaś przeciętny ich wiek wynosił 33 lata (najmłodsza z nich miała 18 lat a najstarsza 51). W serii Dobrzańskiej (1970) oraz Dobrzańskiej i Kostrzewskiego (1971) średni wiek matek, które urodziły dziecko z zespołem Downa wynosi 34 lata, zaś w serii Zaremby (1966) 36 lat.

Ostatnio autorzy zwracają uwagę również na wiek ojca tej grupy pacjentów; np. wg Stene i in. (1977 : 306) „u mężczyzn, liczących powyżej 55 lat wzrasta wyraźnie ryzyko spółdzenia dziecka z zesp. Downa”. Odsetek ojców w wieku powyżej 51 lat jest w mojej serii niewielki (2,4%). Jest jednak rzeczą interesującą, iż co trzeci spośród tych 33 ojców miał właśnie dziecko z zesp. Downa.

Szczególną uwagę w kwestii dziedziczenia upośledzenia psychicznego przywiązuje się do stanu zdrowia rodziców. 70% oligofreników ma rodziców zdrowych pod względem fizycznym i psychicznym (zazwyczaj są określani jako „zdrowi”, „normalni”). Tylko 3% rodziców jest w mniejszym lub większym stopniu upośledzonych umysłowo, co można uznać za wynik dość interesujący, zważywszy iż odsetek ten nie przekracza procentu osób upośledzonych umysłowo w populacji; zob. *Wstępne tezy...* (1970), Zaremba (1972), Jarzębowska-Baziak (1973). Tego rodzaju rezultat skłania do zajęcia raczej sceptycznego stanowiska wobec twierdzeń o częstych przypadkach dziedziczenia się upośledzenia umysłowego; por. też Wald (1970), Garlicki (1973), Bilikiewicz (1973).

Dość mocno zakorzeniony jest w społeczeństwie, „a nawet wśród niektórych pracowników służby zdrowia” fałszywy po-

gład, iż „jedną z głównych przyczyn upośledzenia umysłowego jest alkoholizm” Zaremba (1975 : 67). W analizowanej serii alkoholizm występuje u rodziców stosunkowo często: u 18% ojców i 7% matek. Nie znaczy to jednak, iż alkoholizm w tych przypadkach był czynnikiem psychopatogennym. Zdaniem bowiem Komitetu Ekspertów Zdrowia Psychicznego WHO (1967 : 165) „długo utrzymujące się przekonanie o blastoflorii alkoholowej nie uzyskało potwierdzenia”. Również „badania statystyczne nie były w stanie dowieść, że rodziny alkoholików obciążone są zwiększonym ryzykiem rodzenia się dzieci upośledzonych umysłowo” Zaremba (1975 : 67).

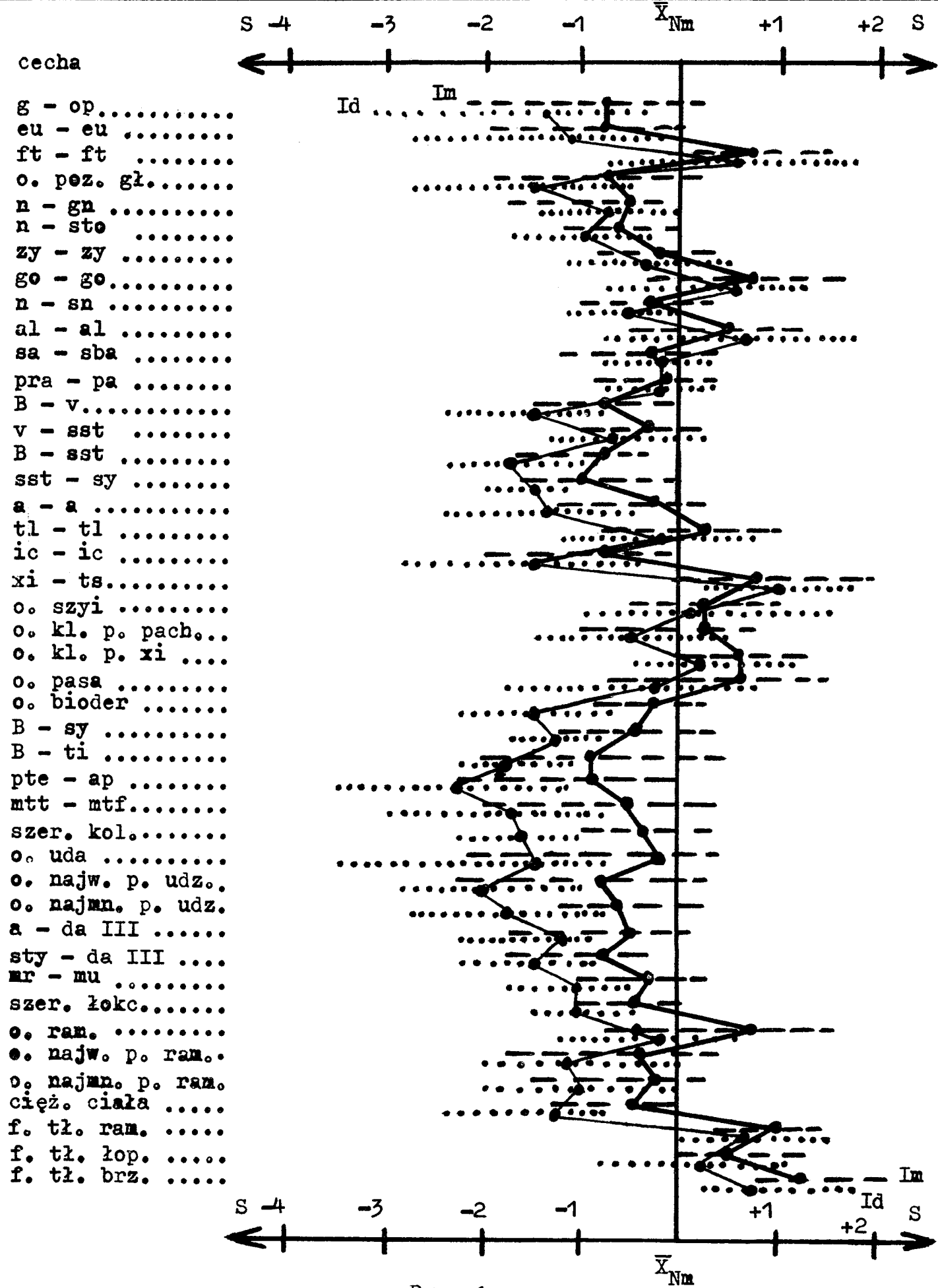
Gdy badamy strukturę zawodową rodziców pacjentów, to podpada stosunkowo duży odsetek (34% ojców, będących niewykwalifikowanymi robotnikami fizycznymi. W serii Michalskiej (1970) procent ten wynosi 47, przy czym tylko 69% z nich miało ukończone wykształcenie podstawowe. Autorka wysnuwa stąd wniosek, iż „młodzież upośledzona umysłowo pochodzi z rodzin, których oboje rodzice wykazują niski poziom umysłowy, co przejawia się w braku kwalifikacji zawodowych i w niedostatecznym wykształceniu”. Należy tu jednak uwzględnić fakt, iż rodzice z poszczególnych warstw społecznych są w niejednakowej mierze skłonni oddać dziecko upośledzone do zakładu. Wg Tomkiewicza (1975 : 37) „pracownicy fizyczni częściej aniżeli umysłowi pragną umieszczenia dziecka w zakładzie”. Nadto wg Rosseta (1975, I) spośród osób czynnych zawodowo w Polsce w 1970 r. ponad 41% miało tylko wykształcenie podstawowe, a 24% wykształcenie poniżej podstawowego lub w ogóle brak wykształcenia, a właśnie z tych grup rekrutuje się większość robotników fizycznych niewykwalifikowanych. Nie powinno się więc wyżej wymienionego odsetka robotników niewykwalifikowanych traktować jako zjawisko anormalne.

Stosunkowo mało jest ojców — samodzielnych rolników („gospodarzy”) bo tylko 9%, mimo iż 39% oligofreników wywodzi się ze wsi. Większość jednak ojców tych pacjentów pracuje w fabrykach lub PGR-ach.

Na szczególną uwagę zasługują dość częste przypadki zaniedbania środowiska, przebywania rodziców w więzieniu lub pozbawienia ich praw rodzicielskich (14,5%). Nie pomniejszając wpływu niekorzystnych czynników środowiskowych na rozwój psychiczny dziecka, należy jednak wskazać, iż dziecko nawet bardzo zaniedbane pod względem intelektualnym z chwilą rozpoczęcia uczęszczania do szkoły mogłoby w dużym stopniu uzupełnić braki w rozwoju psychicznym. Znany jest przypadek, iż 6,5-letnia dziewczynka, wychowana w odosobnieniu przez głuchoniemą matkę, z wyjątkiem emitowania zupełnie nieartykułowanych dźwięków, nie potrafiła w ogóle mówić. Po zastosowaniu odpowiednich zabiegów szkoleniowych już po tygodniu zaczęła wydawać dźwięki artykułowane, w ciągu 9 miesięcy przebyła wszystkie stadia rozwoju mowy, zaś po 2 latach nie różniła się pod tym względem od swych rówieśników; zob. Scholich (1975), por. Eibl-Eibesfeldt i Lorenz (1974).

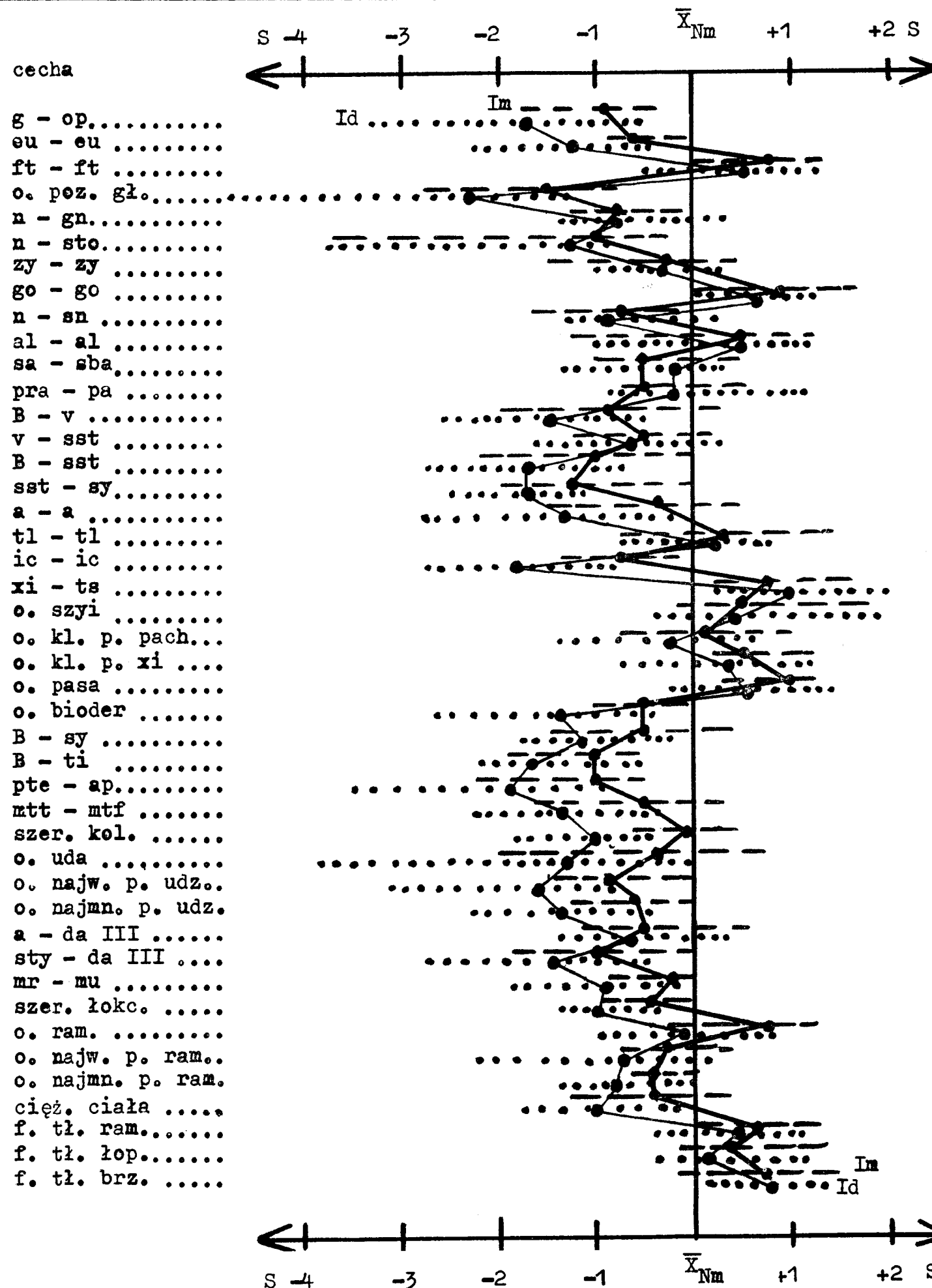
Pod względem kolejności urodzenia pacjentów najliczniej reprezentowana jest grupa pierworodnych (39%). W przypadku debilów zbadanych przez Michalską odsetek ten wynosi 33. Wprawdzie wiadomo, iż pierwszy poród bywa najtrudniejszy i bardziej niebezpieczny dla matki i dziecka niż porody następne; niemniej odsetek ten jest niższy niż w populacji krajowej, w której procent dzieci pierworodnych w 1974 r. wynosi 44,3 (*Rocznik Demograficzny* 1975).

Dzietność rodzin (w 2086 przypadkach), z których pochodzą pacjenci wynosi 3,1, a więc jest wyższa niż w populacji krajowej. Wg danych Dykcika (1968), który zbadał 220 rodzin oligofreników poznańskich, średnia liczba dzieci w rodzinie wynosiła 2,8, zaś wg Michalskiej (1970 : 158) dzietność rodzin, z których pochodzą debile, wynosi aż 5,2, z czego autorka wysnuwa wniosek o „wzmoczonej dzietności rodzin o niskim poziomie umysłowym obojga rodziców”; por. Dobzhansky (1962). Zagadnienie to jest jednak bardziej złożone, gdyż zdaniem innych autorów „nie zachodzi korelacja liniowa między ilorazem inteligencji a płodnością... a klasy o najniższym ilorazie inteligencji cechuje najniższa rozrodczość” Schwidetzky (1971b : 57).



Ryc. 1.

Odchylenie /średnie, minimalne i maksymalne/ chłopców upośledzonych od normy rozwojowej w cechach antropometrycznych; poniższe skróty pomiarów i ich kolejność odpowiadają zestawieniu 44 cech antropometrycznych w tekście /Nm = normalni; Im = imbecyle; Id = idioci/



Ryc. 2.

Odchylenie /średnie, minimalne i maksymalne/ dziewcząt upośledzonych od normy rozwojowej w cechach antropometrycznych; poniższe skróty pomiarów i ich kolejność odpowiadają zestawieniu 44 cech antropometrycznych w tekście

Szczególnie interesujące są dane, dotyczące podjęcia przez rodziców decyzji urodzenia dalszego dziecka po urodzeniu się dziecka upośledzonego umysłowo. Okazuje się, iż większość rodziców (67%) decyduje się na następne dziecko, zwłaszcza w sytuacji gdy pacjent był dzieckiem pierworodnym. Tylko 11% zbadanych było jedynakami.

W 1961 rodzinach udało się ustalić zdrowotność rodzeństwa upośledzonych. 77% z nich miało rodzeństwo uznane za „zdrowe”, „normalne”, „bez zastrzeżeń”. Znacznie wyższy jednak niż w populacji ogólnej jest odsetek braci i sióstr upośledzonych umysłowo (9%). Procent ten jest prawdopodobnie wyższy, gdyż część braci i sióstr, określanych w wywiadzie lekarskim lub społecznym jako „chorzy” (bez bliższego określenia choroby), jest zapewne także upośledzona umysłowo lub chora psychicznie.

6. Dyskusja

Jak wykazała analiza danych antropometrycznych, oligofrenicy w większości cech charakteryzują się zahamowaniem rozwojowym, a w wielu przypadkach także pedomorficznymi proporcjami ciała, czyli charakterystycznymi dla dzieci normalnych we wcześniejszych okresach rozwojowych; szczególnie duże odchylenie od normy rozwojowej stwierdzamy w najmłodszych rocznikach, które później stopniowo maleje, co zdaje się świadczyć o tym, iż upośledzeni częściowo „nadrabiają” opóźnienia rozwoju somatycznego. Ponieważ chodzi jednak w tym przypadku o materiał przekrojowy, to nasuwa się problem, czy to stopniowe zmniejszanie się dystansu w stosunku do średnich serii krajowej nie jest ewentualnie spowodowane zmianami składu badanych serii, np. wskutek większej wymieralności osobników najbardziej niskorosłych lub małowzrostych. Na korzyść takiej hipotezy mogłoby też przemawiać przesunięcie się proporcji liczbowej między upośledzonymi w stopniu średnim i głębokim, która w najmłodszych rocznikach jest mniej więcej równa, później zaś wyraźnie zmienia się na korzyść imbe-

cyli. Na podstawie jednak kilkuletnich obserwacji własnych i rozmów z dyrektorami Domów Pomocy Społecznej oraz analizy materiałów środowiskowych o wiele bardziej prawdopodobna wydaje się inna interpretacja tego zjawiska: większe szanse przyjęcia do zakładu ma dziecko głęboko upośledzone ze względu na wymóg stałej opieki, któremu rodzice, zwłaszcza matka samotna, w wielu wypadkach nie są w stanie sprostać. Dochodzą jeszcze względy uczuciowe: rodzice dzieci średnio upośledzonych (zwłaszcza w stopniu umiarkowanym) mają często nadzieję, że ich dziecko z czasem jeszcze się rozwinie, niekiedy posyłają je nawet do szkoły podstawowej lub specjalnej i dopiero gdy wysiłki kształcenia dziecka okazują się daremne, decydują się na oddanie go do zakładu, gdzie zresztą czas oczekiwania na pomyślne załatwienie prośby coraz bardziej się wydłuża; por. *Biuletyn Statystyczny* 1973, Spionek 1973), Tomkiewicz (1975).

Trzeba ponadto uwzględnić fakt, iż dziecko w zakładzie ma dobrą opiekę lekarską, jest prawidłowo odżywiane, odbywa ćwiczenia sprawnościowe, jest przyzwyczajane do samodzielności w zakresie samoobsługi i higieny osobistej, czego niejednokrotnie w domu rodzinnym nie było, dlatego początkowo duże opóźnienie rozwojowe ulega z czasem wyraźnemu zmniejszeniu. Owszem, śmiertelność dzieci upośledzonych jest wyższa niż normalnych; np. dzieci z zesp. Downa „są mało odporne na zakażenia, które stają się przyczyną ich wczesnej śmierci. Mongoloidzi rzadko żyją dłużej niż kilkanaście lat”; Bilikiewicz (1973 : 362). Obecnie jednak szczególnie dzięki stosowaniu antybiotyków przeżywalność nawet tej grupy pacjentów znacznie wzrosła, tak że dane o ich wczesnym zejściu nie są już aktualne. W zebranych przeze mnie materiale np. spośród 255 osób z zespołem Downa 42,5% stanowią pacjenci powyżej 18 lat; por. Zaremba (1975).

Nie wydaje się też, by słabsza budowa somatyczna oligofreników była uwarunkowana działaniem długotrwałych negatywnych bodźców psychicznych i złym samopoczuciem, np. wskutek przymusowego przebywania z dala od środowiska rodzin-

nego. Należy bowiem wziąć pod uwagę, iż osoby głębiej upośledzone umysłowo „najprawdopodobniej nie posiadają wcale świadomości swego istnienia. W lżejszych przypadkach upośledzenia możliwe jest u nich pewne minimalne rozpoznawanie osób z otoczenia” (Różycka (1959 : 39). Jeśliby więc negatywne czynniki emocjonalne warunkowały słabszy rozwój somatyczny oligofreników, to rozwój imbecyli i idiotów byłby podobnego rzędu albo też imbecyle o bardziej rozwiniętej inteligencji, wrażliwości uczuciowej i pamięci byłiby gorzej rozwinięci, „odczuwając” bardziej niż idioci brak środowiska rodzinnego; tymczasem sytuacja jest odwrotna.

Trudno też tłumaczyć większą retardację rozwojową u idiotów niż u imbecyli ewentualnymi różnicami warunków środowiskowych w zakładach, gdyż jedni jak i drudzy przebywają na ogół w tych samych zakładach (choć nie można tego uznać za zjawisko korzystne dla rewalidacji pacjentów), korzystają z tych samych posiłków i ćwiczeń sprawnościowych. System oddechowo-trawienny, zwłaszcza tkanka tłuszczowa u idiotów jest podobnie jak u imbecyli ponadprzeciętnie rozwinięta, niemniej w cechach charakteryzujących rozwój tkanki kostnej i mięśniowej są wyraźnie słabiej rozwinięci niż imbecyle.

Trudno też tłumaczyć różnice w budowie ciała między osobami normalnymi i anormalnymi lub między upośledzonymi w stopniu średnim i głębokim pochodzeniem z nieraz bardzo zaniedbanego środowiska rodzinnego. Wiadomo bowiem, iż upośledzeni większą część dzieciństwa i młodości spędzają w Domach Pomocy Społecznej, gdzie otaczani są troskliwą opieką, nieraz znacznie lepszą niż w domu rodzinnym, tak iż braki rozwojowe z wcześniejszych lat mogłyby być stosunkowo szybko uzupełniane. Tymczasem z analizy cech antropometrycznych wynika, iż odchylenie od normy rozwojowej na ogół w starszych klasach wiekowych wyraźnie się zwiększa. Można by tu nadmienić, iż także dzieci niedorozwinięte w stopniu lekkim, uczęszczające do lokalnych szkół specjalnych, mimo iż nie są pozbawione środowiska rodzinnego, to jednak odznaczają się słabszym rozwojem somatycznym niż ich rówieśnicy normalni;

por. Wojciechowska 1966, Wiśniowski (1966), Michalska (1970), Kot (1976), Nowakowska (1976). Nie odgrywa tutaj też roli pochodzenie miejskie lub wiejskie pacjentów; większość z nich bowiem pochodzi z miasta — a jak wiadomo — dzieci miejskie są raczej lepiej rozwinięte niż dzieci wiejskie; zob. Wich (1965), Górny (1976).

Nasuwa się jednak pytanie, czy stosunkowo duże odchylenie oligofreników od normy rozwojowej nie jest uwarunkowane bardzo niskimi średnimi cech jakiejś grupy pacjentów, np. o określonej chorobie współistniejącej lub przyczynie upośledzenia, zwłaszcza gdyby w jednej podgrupie upośledzonych pacjenci tego rodzaju byli reprezentowani bardzo licznie, natomiast w drugiej tylko rzadko lub w ogóle nie. Z przyczyn metodycznych, zwłaszcza ze względu na porównywalność pomiarów nie badałem pacjentów leżących, gdyż w wielu przypadkach cechował ich częściowy zanik masy mięśniowej; z podobnych też racji nie brałem pod uwagę pacjentów z wodogłowieciem zewnętrznym (były to zresztą osoby leżące) lub z widocznymi deformacjami fizycznymi i kalectwami, gdyż badanie ich wymagałoby odmiennej techniki pomiarowej i osobnego opracowania.

Spośród ogólnej liczby 83 chorób współistniejących i domniemyanych przyczyn upośledzenia, jakie wynotowałem z dokumentacji lekarskiej pacjentów, większość (72) występuje tylko u kilku lub kilkunastu osób (tj. rzadziej niż u 1% badanych); 9 jednostek chorobowych występuje nieco częściej, bo u 1—4% badanych. Stosunkowo często stwierdzono zespół Downa (u 10% pacjentów) oraz epilepsję (u 16% badanych).

Wielkość odchylenia badanych od normy rozwojowej w zależności od czynników patogennych i chorób współistniejących ustalałem również metodą normalizacji podwójnej, ale tylko dla 12 ważniejszych cech bezwzględnych, przy czym różnicę między pomiarem danej cechy u osoby o określonej jednostce chorobowej a średnią tej cechy u równoletków normalnych dzieliłem przez odpowiednie odchylenie standardowe dla osób normalnych. Wynik tej bardzo zindywidualizowanej analizy

materiału okazał się bardzo interesujący: na ogół głęboko upośledzeni, mimo iż mieli tę samą chorobę współistniejącą lub etiologię niedorozwoju co średnio upośledzeni, to jednak charakteryzowali się większym odchyleniem od normy rozwojowej niż imbecyle. Podobnego wyniku można się było częściowo spodziewać, jeśli weźmie się pod uwagę fakt, iż poszczególne przyczyny upośledzenia umysłowego i choroby współistniejące stwierdzamy zarówno u niedorozwiniętych w stopniu głębokim jak i średnim.

W przypadku jednak 4 pacjentek o karłowatej budowie ciała, 3 osób z gargoilizmem i 6 osób z kраниostenozą dystans ich w stosunku do normy w różnych cechach okazał się nieporównywalnie większy (nawet powyżej — 8 s) niż u ich równolatków o tym samym stopniu upośledzenia, przez co wyraźnie odróżniają się od pozostałych pacjentów z innymi chorobami współistniejącymi i czynnikami psychopatogennymi; dlatego też nie zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu, gdyż zniekształciłyby statystyki matematyczne. Wszyscy inni natomiast pacjenci nie tworzyli jakiejś zwartej grupy wyodrębniającej się od pozostałych badanych w zależności od choroby współistniejącej ani też nie tworzyli zwartych skupisk (w przypadku poszczególnych cech) w obrębie całej serii oligofreników; por. Szwedzińska (1974).

Wielkość odchylenia oligofreników od normy rozwojowej jest w poszczególnych cechach dość różna; ale nawet w jednej ceście antropometrycznej dystans upośledzonych w stosunku do normy w okresie od 3 lat do wieku dorosłego podlega niejednokrotnie dość dużym wahaniom. W związku z tym nasuwa się pytanie, czy odchylenia te charakteryzują się na ogół jakimś określonym kierunkiem zmian (przynajmniej w większości przypadków), np. czy odchylenie ma tendencję do zwiększania się czy też do zmniejszania się albo też odznacza się dużą zmiennością, np. że odchylenie u chłopców wzrasta, u dziewcząt maleje itp. Celem sprawdzenia, jakie typy odchyłeń od normy realizują się w materiale częściej, wyróżniłem 13 zasadniczych „modeli” odchyłeń od normy, częstotliwość zaś reali-

zowania się tych modeli ustalono dla wszystkich 44 cech antropometrycznych, osobno dla imbecyli i idiotów oraz oddzielnie dla dziewcząt i chłopców (razem 176 możliwości realizowania się modelu):

1. Brak większych odchyień od normy utrzymuje się od najwcześniejszych lat do wieku dorosłego. Okazuje się, iż tylko w 10,5% przypadków rozwój upośledzonych odpowiada normie, przy czym chodzi zazwyczaj o cechy mało charakterystyczne dla ogólnego rozwoju organizmu, jak np. szerokość małżowiny usznej u średnio upośledzonych chłopców i dziewcząt.
2. Początkowo duże odchylenie ujemne z biegiem lat stopniowo maleje. Tego rodzaju proces „nadrabiania” opóźnienia w rozwoju stwierdzamy w 5,8 przypadków, np. pod względem szerokości głowy.
3. Początkowo duże odchylenie dodatnie z biegiem lat stopniowo maleje. Sytuacja taka zachodzi rzadziej (5,2%), za przykład może służyć stopniowe zbliżanie się do normy oligofreników w miarę upływu lat pod względem głębokości klatki piersiowej.
4. Początkowo małe odchylenie ujemne z biegiem lat wzrasta. Model ten realizuje się w 6,4 przypadków, np. u imbecylek pod względem wysokości ciała.
5. Początkowo małe odchylenie dodatnie z biegiem lat wzrasta. Przypadki takie zdarzają się bardzo rzadko (2,3%), np. gdy weźmiemy pod uwagę rozwój szerokości czoła u imbecyli.
6. Duże odchylenie ujemne utrzymuje się od najwcześniejszych lat do wieku dorosłego. Typ ten realizuje się często (22,1%), np. u idiotów w przypadku długości tułowia.
7. Duże odchylenie dodatnie utrzymuje się od najwcześniejszych lat do wieku dorosłego. Wariant ten występuje rzadko (3,5%), obserwujemy go u badanych chłopców w przypadku fałdu tłuszczowego na ramieniu.
8. Początkowo duże odchylenie dodatnie stopniowo maleje,

następnie wzrasta. Tego rodzaju odchylenie od normy w analizowanym materiale nie występuje.

9. Początkowo duże odchylenie ujemne stopniowo maleje, następnie znowu wzrasta. Model ten występuje najczęściej (30,2%), nu. obserwujemy go w przypadku szerokości barkowej.
10. Początkowo małe odchylenie dodatnie stopniowo wzrasta, następnie znowu maleje. Ten typ odchylenia stwierdzamy w 11,6% przypadków, stwierdzamy go np. w przypadku obwodu klatki piersiowej przez xiphoidale.
11. Początkowo małe odchylenie ujemne stopniowo wzrasta, następnie znowu maleje. Ten wariant w zebranych materiale nie występuje.
12. Początkowo duże odchylenie dodatnie stopniowo maleje, następnie zaczyna wzrastać odchylenie ujemne. Model ten stwierdziłem tylko dwukrotnie (1,2%), mianowicie u imbecyli i imbecylek w przypadku obwodu pachowej klatki piersiowej.
13. Początkowo duże odchylenie ujemne stopniowo maleje, następnie zaczyna wzrastać odchylenie dodatnie. Również ten model występuje w zebranych materiale bardzo rzadko (1,2%), np. u chłopców średnio upośledzonych w przypadku największego obwodu uda.

Okazuje się więc, iż rozwój oligofreników jest bardzo nieharmonijny. Niestety nawet w jednej cesze spotykamy różne formy odchylenia oligofreników od normy rozwojowej; w przypadku największego obwodu uda spotykamy np. u chłopców model 13. (imbecyle) i 9. (idioci), zaś u dziewcząt model 2. (imbecylki) i 9. (idiotki). Najczęściej a zarazem najintensywniej zaznacza się u upośledzonych odchylenie od normy rozwojowej w rocznikach najmłodszych i najstarszych.

Zarówno dane wywiadu środowiskowego o stanie zdrowia fizycznego i psychicznego rodziców i rodzeństwa oligofreników, jak i dane wywiadu lekarskiego dotyczącego etiologii upośledzenia i chorób współistniejących u pacjentów nie wskazują na to, by niedorozwój umysłowy — jak twierdzi Michalska

1970), powołując się na wielu autorów — był przekazywany potomstwu w większości przypadków bezpośrednio drogą dziedziczenia. Gdy weźmiemy bowiem pod uwagę przypadki o znacznej etiologii upośledzenia, to okazuje się, iż tylko niektóre z nich są uwarunkowane czynnikami genetycznym, jak np. upośledzenie umysłowe powstałe wskutek recesywnie dziedzicznej fenyloketonurii lub w wyniku trisomii chromosomów 21. Ale nawet w sytuacji, gdy wyszczególniona jest etiologia niedorozwoju umysłowego pacjenta (51% przypadków), należy wziąć pod uwagę fakt, iż niejednokrotnie chodzi tylko o przypuszczalną przyczynę upośledzenia, na co zwrócił szczególną uwagę Komitet Ekspertów Zdrowia Psychicznego przy WHO (1967 : 163), iż sam „fakt, że jakiś czynnik miał miejsce w historii życia osoby opóźnionej umysłowo, nie oznacza jeszcze, że odegrał on rolę przyczynową w jej kalectwie”. Podobną opinię wyraża Bilikiewicz (1973 : 356): „Przy dzisiejszej technice badań diagnostycznych udaje się nam rzadko, przeważnie tylko przypuszczalnie, a częstokroć w ogóle nie udaje się nam odtworzyć przyczyn stwierdzonego niedorozwoju umysłowego”.

Owszem należy przyjąć, że pewna część przypadków oligofrenii jest uwarunkowana genetycznie: wiadomo bowiem, iż poziom intelektu jest uwarunkowany wieloczynnikowo, a zatem zależy od takiej czy innej kombinacji wielu genów, podobnie jak np. wysokość ciała lub barwa oczu; por. Schwidetzky (1971b), Zaremba (1972), Engel (1973). Zgodnie więc z teorią prawdopodobieństwa, podobnie jak rodzą się dzieci ponadprzeciętnie uzdolnione, tak samo będą zdarzały się bardzo przykre wypadki urodzenia się dziecka o bardzo niekorzystnej kombinacji genowej, decydującej o jego niewielkich możliwościach intelektualnych. Słusznie więc wskazuje Zaremba (1972 : 33), iż „niski poziom intelektu, podobnie jak niski wzrost, w wielu przypadkach nie wiąże się więc z chorobą, lecz z normalnym rozkładem danej cechy w zdrowej populacji ludzkiej”. Niestety, odsetek osób głęboko upośledzonych jest kilkakrotnie wyższy niżby można było się spodziewać na podstawie rozkładu normalnego populacji.

Dlatego bardzo celowe są starania w kierunku znacznego zmniejszenia liczby niektórych przyczyn oligofrenii i to już przy obecnym stanie wiedzy, jak w przypadku zespołu Downa, fenylketonurii, epilepsji, różnych chorób zakaźnych, urazów okołoporodowych lub uszkodzeń pochodzenia immunologicznego, drogą ulepszonych metod diagnostycznych, profilaktyki, odpowiednich badań genetycznych, specjalistycznego poradnictwa rodzinnego, leczenia farmakologicznego i chirurgicznego, zapobiegania umyślnym i nieumyślnym uszkodzeniom płodu i urazom okołoporodowym, zwłaszcza u wcześniaków; zob. Fancoini i Wallgren (1971), Zaremba (1975). Szczególne problemy pod tym względem następują dzieci zdrowotnie i wychowawczo zaniedbane lub z rodzin alkoholików, gdyż w tych przypadkach wzrasta prawdopodobieństwo, iż dziecko będzie pozbawione w razie potrzeby należytej opieki lekarskiej i stymulacji środowiskowej, wskutek czego może dojść do powstania upośledzenia umysłowego, jego utrwalenia czy nawet wzrostu; por. Gałkowski (1975).

Z danych dotyczących budowy somatycznej oligofreników wynika, iż odchylenie badanych od normy rozwojowej wzrasta ze stopniem upośledzenia umysłowego, co szczególnie ujawnia się w pomiarach układu kostnego i mięśniowego. Z niedorozwojem fizycznym zaś idzie w parze obniżona wydolność i sprawność ruchowa. Jest to zjawisko bardzo niekorzystne, gdyż „aktywność aparatu ruchowego jest nierozłącznie związana z każdym przejawem życia psychicznego” Olechnowicz (1971: 22); por. Karczewski (1967), Mrugalska (1971). Dlatego w zakładach dla upośledzonych zwraca się słusznie coraz bardziej uwagę na gimnastykę rehabilitacyjną pacjentów, ćwiczenia sprawnościowe, przyzwyczajanie oligofreników do samoobsługi i wykonywania prostych czynności użytecznych, a nawet nauczanie ich prostego zawodu. W ten sposób Domy Pomocy Społecznej, traktowane dawniej jako „przechowalnie” dzieci upośledzonych, przekształcają się coraz bardziej w zakłady rewalidacyjne, przygotowujące wychowanków do pracy w przyza-

kładowym ośrodku pracy chronionej czy nawet poza zakładem pracy, np. w spółdzielni inwalidzkiej.

Trudno oczekiwać, by przy poważnym uszkodzeniu ośrodkowego układu nerwowego próba chociażby częściowej rewalidacji powiodła się u wszystkich pacjentów. Niewątpliwie jednak praca, wykonana przez pensjonariuszy niezależnie od jej wartości wymiernej, ma jeszcze bardzo ważne znaczenie psychoterapeutyczne i humanitarne dla pacjentów, gdyż zwiększa zakres ich zainteresowań i samodzielność życiową, podnosi ich samopoczucie i korzystnie wpływa na ich rozwój psychofizyczny.

Wymienione zabiegi rewalidacyjne mogą też do pewnego stopnia zmniejszyć odchylenie oligofreników od normy rozwojowej zwłaszcza w przypadku rozwoju kośćca i muskulatury. Wydaje się jednak mało prawdopodobne, aby były w stanie całkowicie zniwelować różnice między osobami normalnymi i anormalnymi szczególnie w rozwoju układu kostnego, np. w wielkości puszeki mózgowej, odcinków długościowych ciała, szerokości biodrowej, ponieważ procesy wzrostowe zależą w dużej mierze od sprawnie działającego ośrodkowego układu nerwowego, który u oligofreników jest bardzo często poważnie uszkodzony.

7. Wyniki i wnioski

Osoby głębiej upośledzone różnią się od osób normalnych niedorozwojem somatycznym, zwłaszcza w pomiarach układu kostnego i mięśniowego. Odchylenie od normy rozwojowej zaznacza się szczególnie silnie u pacjentów najmłodszych i po okresie pokwitania. Jednak w pomiarach charakteryzujących rozwój układu oddechowego i pokarmowego odznaczają się ponadprzeciętnymi średnimi. Na ogół głęboko upośledzonych dzieli większy dystans w stosunku do normy niż średnio upośledzonych. Odchylenie od normy rozwojowej chłopców i dziewcząt o tym samym stopniu upośledzenia jest zazwyczaj podobnej wielkości.

Również w przypadku większości wskaźników głębiej upośledzeni charakteryzują się retardacją w osiąganiu właściwych proporcji somatycznych, przy czym znowu idioci odznaczają się większym opóźnieniem rozwojowym i bardziej pedomorficznymi proporcjami niż imbecyle. Dymorfizm płciowy zaznacza się u nich słabiej niż u osób normalnych. Również rozwój drugorzędnych cech płciowych jest u nich opóźniony. Retardację rozwojową stwierdzono także w wyrzynaniu się ich uzębienia stałego a także w większości cech antroposkopijnych. Niektóre rzadkie cechy, jak np. bruzda czteropalcowa, występują u nich znacznie częściej niż u ich rówieśników normalnych.

Większość badanych wywodzi się ze środowiska miejskiego; 2/3 pacjentów pochodzi z małżeństw stabilnych; rodzeństwo ich i rodzice są przeważnie zdrowi. Większość rodziców po urodzeniu się dziecka upośledzonego decyduje się na dalsze dziecko. Tylko 11% badanych jest jedynakami. Wiek matek pacjentów jest wyższy niż w populacji krajowej, podobnie dzietność rodzin, z których wywodzą się upośledzeni.

Przyczyny niedorozwoju somatycznego oligofreników trudno tłumaczyć pochodzeniem społecznym, warunkami bytowymi w zakładzie, działaniem negatywnych bodźców psychicznych, chorobami współistniejącymi czy daną etiologią upośledzenia, lecz raczej jest uwarunkowany uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego i naruszeniem jego funkcji regulujących rozwój organizmu. W większości przypadków upośledzenie umysłowe nie jest dziedziczne. Liczbę niektórych przyczyn oligofrenii można już przy obecnym stanie wiedzy i sztuki medycznej wyraźnie zmniejszyć, sam zaś proces rewalidacji upośledzonych należałoby zintensyfikować i uczynić bardziej efektywnym, między innymi drogą większej specjalizacji zakładów w zależności od kwalifikacji personelu, możliwości przyuczenia wychowanków do jakiegoś zawodu lub uruchomienia ośrodka pracy chronionej. Niekorzystne bowiem wydaje się skupianie w jednym zakładzie (niekiedy koedukacyjnym) osób o różnym stopniu upośledzenia umysłowego i fi-

zycznego, od wczesnych lat dziecięcych do wieku dorosłego, gdyż utrudnia to w dużym stopniu pracę opiekuńczą, wychowawczą i starania rewalidacyjne personelu Domów Pomocy Społecznej.

Der Körperbau und die soziale Herkunft schwachsinniger Kinder, Jugendlicher und Erwachsener

Über die körperliche Entwicklung der Oligophrenen gibt es nur verhältnismässig wenig Arbeiten. In vorliegender Abhandlung werden die Ergebnisse anthropologischer Untersuchungen an 2450 schwachsinnigen Patienten (1458 Imbezille, 992 Idioten, von denen 1192 dem weiblichen und 1258 dem männlichen Geschlecht angehören) im Alter von 2,5—45,5 Jahren dargelegt. Sämtliche Untersuchte sind in Wohlfahrtsheimen untergebracht.

Anhand 44 anthropometrischer Masse konnte festgestellt werden, dass die untersuchten Personen körperlich unterentwickelt sind, insbesondere wenn es sich um die Muskulatur und den Knochenbau handelt. Nur einige Messwerte waren überdurchschnittlich, nämlich diejenigen, die mit der Entwicklung des Verdauungsapparates und der Atmungsorgane im Zusammenhang stehen. Besonders stark ist die Abweichung von der „Norm“ im frühesten Kindesalter ausgeprägt, meistens verringert sie sich dann teilweise, im Pubertätsalter und der darauffolgenden Zeit wird sie wieder grösser. In fast allen Körpermassen weisen die Idioten einen grösseren Abstand von der Norm auf als die Imbezillen, wobei sehr oft nicht nur der Unterschied zwischen den Geistesschwachen und der Vergleichsserie (der polnischen Landesaufnahme), sondern auch zwischen den Imbezillen und Idioten signifikant ist.

Auch die Analyse der wichtigsten Kopf- und Körperindizes weist in vielen Fällen auf eine merksame Verzögerung in der Ausbildung der ihrem Lebensalter entsprechenden Körperproportionen hin, die man in vielen Fällen als „infantil“ oder „pädomorph“ bezeichnen könnte. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt man auch bei der Analyse der deskriptiven Merkmale. Der Sexualdimorphismus ist bei den Schwachsinnigen, besonders bei den Idioten im allgemeinen schwacher ausgeprägt als in der Vergleichsserie. Ebenso die Ausbildung der äusserlichen Geschlechtsmerkmale ist wesentlich verzögert, ähnlich die Zahnentwicklung besonders im Vorschulalter und nach erreichter Pubertät.

Die Mehrzahl der Patienten ist städtischere Herkunft; 2/3 von ihnen entstammen stabilen Ehen. Grösstenteils sind sowohl die Eltern wie auch die Geschwister körperlich und psychisch gesund. Nach der Ge-

burt eines schwachsinnigen Kindes entscheidet sich der Grossteil der Eltern für ein weiteres Kind. Nur 11% der untersuchten Personen hatten keine Geschwister. Das Alter der Mütter, besonders der Down-Patienten ist merklich höher als das der Eltern in der Gesamtbevölkerung. Verhältnismässig oft sind die Eltern Alkoholiker.

Die Analyse der Ursachen des Schwachsinnns der Patienten wie auch der meistens gute Gesundheitszustand der Eltern und Geschwister lassen auf eine direkte Vererbung der Oligophrenie in den meisten Fällen nicht schliessen. Doch schon beim jetzigen Stand der medizinischen und genetischen Forschung liesse sich die Anzahl der verschieden Ursachen des Schwachsinnns verringern.

Für die somatische Unterentwicklung scheint die Schädigung des zentralen Nervensystems einer der Hauptgründe zu sein. Ein Revalidationsprogramm für Schwachsinnige sollte auch ihrer körperlichen Unterentwicklung und ihrer minderen physischen Leistungsfähigkeit Rechnung tragen. Obwohl auf dem Gebiet der Revalidation schwachsinniger Patienten schon bedeutende Erfolge erzielt werden konnten, sind doch bei weitem noch nicht alle Möglichkeiten erschöpft, besonders wenn es sich um die Anleitung imbeziller Patienten zur Ausführung nützlicher Handlungen und die Vorbereitung zur Ausübung einer Handarbeit oder eines einfachen Handwerkes handelt.

8. Piśmiennictwo

Beckman, L., K. H. Gustavson a. A. Norring 1962. *Finger and palm dermal ridge patterns in normal and mongoloid individuals (the Down syndrome)*. „Acta Genetica et Statistica Medica” 12, s. 20—27.

Bielicki, T. i A. Waliszko. 1976. *Wroclaw growth study, part I: females*. „Studies in Physical Anthropology” 2, s. 53—81.

Bilikiewicz, T. 1973. *Psychiatria kliniczna*. PZWL, Warszawa.

Biuletyn Statystyczny, Domy Pomocy Społecznej 1970. Instytut Psychoneurologiczny, Warszawa, 1973.

Cawley, J. i A. J. Pappanikou, 1973. *Dzieci lżej upośledzone umysłowo (wyuczale)*, w: N. G. Haring i R. L. Schiefelbusch (red.), *Metody pedagogiki specjalnej*, PWN, Warszawa, s. 106—144.

Chodnicka-Mayer, B. 1963. *Zmienność cech opisowych głowy związana z wiekiem u męskiej młodzieży krakowskiej*. „Zeszyty Naukowe U. J.” 78, s. 7—32.

Dobrzańska, A. 1970. *Study of children with Down's syndrome*. „Bull. of Polish Medical Science a. History” 13/1, s. 8—14.

Dobrzańska, A. i J. Kostrzewski. 1971. *O wielokrotnym występowaniu w rodzinie zespołu Downa*. „Annales Universitatis M. C. Skłodowska” 26/16, s. 137—144.

Dobzhansky, T. 1962. *Mankind evolving*. Yale Univ. Press. New Haven a. London.

Dykcik, W. 1968. *Rodziny dzieci głębiej umysłowo upośledzonych i ich sytuacja społeczna*. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 6—7, s. 92—108.

Eibl-Eibesfeldt, I. u. K. Lorenz. 1974. *Die stammesgeschichtlichen Grundlagen menschlichen Verhaltens*. w: G. Heberer (Herausg.), *Die Evolution der Organismen*, G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 572—624.

Fanconi, G. i A. Wallgren (red.). 1971. *Pediatrics*, t. I i II, PZWL, Warszawa.

Faris, J. C. 1975. *Social evolution, population and production*; w: S. Polgar (ed.), *Population, ecology and social evolution*, Mouton Publ., Hague s. 235—271.

Gałkowski, T. 1975. *Psychologiczne komponenty w rehabilitacji mowy dzieci kalekich*. w: T. Gałkowski (red.), *Wybrane zagadnienia z defektologii*, t. 3. ATK, Warszawa, s. 345—378.

Garlicki, R. 1973. *Dziedziczność i środowisko*. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 17, s. 34—37.

Górny, S. 1976. *Cechy somatyczne młodzieży polskiej w r. 1966*. „Materiały i Prace Antropologiczne” 92, s. 117—166.

Greń, J. 1974. *Statystyka matematyczna, modele i zadania*. PWN, Warszawa.

Illies, J. 1972. *Zoologie des Menschen*. R. Piper et Co. Verl., München.

Jarzębowska-Baziak, B. 1973. *Rodzina dziecka upośledzonego umysłowo*. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 18, s. 62—72.

Karczewski, M. (red.). 1967. *Program nauczania i wychowania dzieci umysłowo niedorozwiniętych w głębszym stopniu*. PZWL, Warszawa.

Keiter, F. 1966. *Verhaltensbiologie des Menschen*. E. Reinhardt Verl., München.

Komitet Ekspertów Zdrowia Psychicznego przy Światowej Organizacji Zdrowia, 1967. *Organizacja usług dla opóźnionych umysłowo* (tłum. T. S. Gałkowski). w: T. Gałkowski (red.), *Wybrane zagadnienia z defektologii*, t. 1, ATK, Warszawa, 1972, s. 153—220.

Koniarek, J. 1971. *Wiek kostny a inne wskaźniki rozwoju biologicznego u dziewcząt*. „Materiały i Prace Antropologiczne” 82, s. 69—105.

Kot, M. 1976. *Charakterystyka antropologiczna chłopców normalnych i upośledzonych w rozwoju umysłowym w wieku od 7—11 lat* (praca magist., maszynopis, Uniw. Wrocław.).

Łaska-Mierzejewska, T. 1970. *Effect of ecological and socio-economic factors on the age at menarche, body height and weight of rural girls in Poland*. „Human Biology” 42, s. 284—292.

Martin, R. u. K. Saller. 1957—1966. *Lehrbuch der Anthropologie*, G. Fischer Verl., Stuttgart.

Michalska, B. 1967. *Wzrost i ciężar ciała młodzieży województwa bydgoskiego upośledzonej umysłowo w porównaniu z młodzieżą normalną z uwzględnieniem środowiska domowego i internatowego*. „Przeгляд Antropologiczny” 33/1, s. 101—105.

Michalska, B. 1970. *Badania antropologiczne młodzieży umysłowo upośledzonej województwa bydgoskiego* (praca dokt., maszynopis, Zakł. Antr. Uniw. M. Kopernika w Toruniu).

Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób, Urazów i Przyczyn Zgonów, t. I, PZWL, Warszawa, 1969.

Milicer, H. 1968. *Wiek menarche dziewcząt wrocławskich w 1966 r. w świetle czynników środowiska społecznego*. „Materiały i Prace Antropologiczne” 76, s. 25—52.

Mrugalska, K. 1971. *Znaczenie ruchu dla rozwoju dziecka*. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 13, s. 54—70.

Mutafov, S. 1968a. *Grundangaber über die körperliche Entwicklung und Leistungsfähigkeit der Heranwachsenden mit Oligophrenie in ihren drei Stufen (Debilitas, Imbecillitas et Idiotia)*. w: *Anthropologie und Humangenetik*, G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 142—153.

Mutafov, S. 1968b. *Niekotoryje pierwonaczalnyje dannyje o psichofizycznym razwitiu dietiej, junoszej i diewuszek (ot 3 do 19 let) raznych stiepieniej oligofrenii i kefatosomaticzeskij sindrom debilow iz wspomagatielnych szkol*. „Woprosy Antropologii” 29, s. 119—129.

Mutafov, S. 1970a. *Anthropologissche Untersuchungen über den Körperbau der Kinder und Jugendlichen mit Morbus Langdon-Down*. „Ärztliche Jugendkunde” 61, s. 336—340.

Mutafov, S. 1970b. *Mediko-antropologiczno prouczwane na oligofrenii deca i podrastwaszi*. Bułgarska Akad. Nauk, Otd. za Med. Nauki, s. 1—38.

Mutafov, S. u. J. Jordanov, 1971. *Über einige Veränderungen in der Mundhöhle bei Kindern mit Oligophrenie*. „Dt. Zahn-, Mund- u. Kieferheilkunde” 56, s. 227—235.

Mutafov, S. i J. H. Scharf, 1970. *Psychosomatische Zusammenhänge bei der Entwicklung minderbegabter Kinder*. „Psychiatrie, Neurologie u. medizinische Psychologie” 22/5, s. 161—172.

Nowakowska, B. 1976. *Charakterystyka antropometryczna dziewcząt normalnych i opóźnionych w rozwoju umysłowym w wieku od 7 do 11 lat*. (praca magist., maszynopis, Uniw. Wrocł.).

Nurse, G. T. a. T. Jenkins. 1977. *Health and the hunter-gatherer*. w: L. Beckman a. M. Hauge (ed.), *Monographs in human genetics*, V. 8, S. Karger, Basel.

Malinowski, A. (red.). 1976. *Dziecko poznańskie*. Wyd. Nauk. UAM, Poznań.

Olechnowicz, H. 1971. *Potrzeby psychiczne dzieci głębiej upośledzonych umysłowo*. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 14, s. 1—38.

Panek, S. 1956. *Dalce badania nad procesem wyrzynania się uzębienia stałego jako kryterium oceny rozwoju organizmu człowieka*. „Materiały i Prace Antropologiczne” 26, s. 1—50.

Panek, S. 1965. *Redukcja zębów trzonowych trzecich u człowieka w aspekcie zmienności ewolucyjnej i zróżnicowania rasowego*. WSWF 1, Kraków.

Pelz, L. u. W. Mieler. 1972. *Klinische Zytogenetik*. VEB G. Fischer Verl., Jena.

Population Index, 1970, 36/2.

Roche, A. F. 1968. *Difficulties associated with studies of growth and development in mentally retarded children*. w: B. W. Richards (ed.), *Proceedings of the first Intern. Assoc. for the Scient. Study of Mental Deficiency*, M. J. Jackson Publ. Co., Montpellier, s. 845—852.

Rocznik Demograficzny 1975. Główny Urząd Statystyczny Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, Warszawa.

Rosiński, F. 1974. *Badania antropologiczne chłopców głębiej upośledzonych umysłowo* (praca dokt., maszynopis, Uniw. Wrocł.).

Rosiński, F. M. 1976a. *Badania antropologiczno-środowiskowe nad chłopcami głębiej upośledzonymi umysłowo*. „St. Phil. Chr.” 12/1, s. 169—185.

Rosiński, F. M. 1976b. *Rozwój somatyczny i środowisko społeczne dzieci głębiej niedorozwiniętych umysłowo*. w: *Antropologia polska — aktualny stan badań*, AWF, Poznań, s. 55—70.

Rosiński, F. M. 1976c. *Bruzda czteropalcowa w populacji polskiej*. w: *Antropologia polska — aktualny stan badań*, AWF, Poznań, s. 113—125.

Rosiński, F. M. 1977. *Badania somatyczne i anamnestyczne oligofreników*. w: XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Anatomicznego, *Materiały Naukowe*, Białystok, s. 153.

Rosiński, F. M. i A. S. Szwedzińska. 1976. *Dymorfizm płciowy u oligofreników*. w: *Ogólnopolski Zjazd Antropologów, Streszczenia referatów*, Kraków, s. 37.

Rosset, E. 1975. *Demografia Polski*, t. I i II, PWN, Warszawa.

Rózycka, J. 1959. *Dziecko o obniżonej sprawności umysłowej*. Zakł. Nar. im. Ossolińskich, Wrocław.

Scharf, J. H. i in. 1970. *Analysis des somatischen und des psychischen Wachstums Minderbegabter auf Grund quantitativer Untersuchungen*. „Morphologisches Jahrbuch 114/3, s. 359—392.

Schollich, B. 1975. *Wurzeln und Besonderheiten der menschlichen*

Sprache. w: G. Kurth und I. Eibl-Eibesfeldt (Herausg.), *Hominisation und Verhalten*. G. Fischer Verl., Stuttgart, s. 262—279.

Schreiber, U. 1969. *Gebissuntersuchungen an schwachsinnigen Kindern und Jugendlichen*. Ludw. Maxim. Univ., München.

Schwidetzky, I. 1971a. *Hauptprobleme der Anthropologie*. Verl. Rombach, Freiburg.

Schwidetzky, I. 1971b. *Das Menschenbild der Biologie*. G. Fischer Verl., Stuttgart.

Schwidetzky-Roesing, I. 1961. *Demographie*. w: G. Herberer, G. Kurth u. I. Schwidetzky-Roesing, *Antropologie*. Fischer Bücherei, Frankfurt a. Main, s. 41—61.

Simkova, N. 1969. *Telesne charakteristiky mentalne retardovanych deti, psychologia a patopsychologia dietata*, Slov. Pedagog. Nakl., Bratislava.

Spionek, H. 1973. *Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne*. PWN, Warszawa.

Stene, J. G. Fischer, E. Stene, M. Mikkelsen, E. Petersen, 1977. *Peternal age effect in Down's syndrome*. „*Annales of Human Genetics*” 40/3, s. 299—306.

Sundaram, K. 1977. *Down's syndrome in Kerala*. „*Nature*” 267/5613, s. 728.

Szwedzińska, A. 1974. *Z badań antropologicznych głęboko upośledzonych dzieci w wieku 3 i 7 lat*. „*Acta Univ. Wratisl.*” 213, s. 45—49.

Szwedzińska, A. *Wybrane zagadnienia z rozwoju dziewcząt głębiej upośledzonych umysłowo*. „*Zpravach Čsl. Spoločnosti Antropol. pri ČSAV*, Bratislava, (w druku).

Szwedzińska, A. S. i F. M. Rosiński. 1977. *Dojrzewanie piciowe młodzieży głębiej upośledzonej umysłowo*. w: *Polskie Towarzystwo Anatomiczne, Materiały naukowe*, Białystok, s. 178.

Tanner, J. M. 1963. *Rozwój w okresie pokwitania*. PZWL, Warszawa.

Tanner, J. M. a. P. B. Eveleth. 1975. *Variability between populations in growth and development at puberty*. w: S. R. Berenberg (ed.) *Puberty*, H. E. Stenfert Kroese B. V., Leiden, s. 256—273.

Tizard, J. 1969. *Wprowadzenie*. w: A. M. Clarke i A. D. B. Clarke (red.), *Upośledzenie umysłowe*, PWN, Warszawa, s. 13—31.

Tomkiewicz, S. 1975. *Więź rodziny z dzieckiem upośledzonym umysłowo*. w: T. Gąkowski (red.), *Wybrane zagadnienia z defektologii*, t. III, ATK, Warszawa, s. 7—46.

Vrydagh-Laoureux, S. 1967. *Le pli palmaire transverse dans une population Belge normale et chez 86 mongoliens*. „*Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthrop. et de Préhist.*” 78, s. 237—261.

Wald, I. 1970. *II Kongres Międzynarodowego Stowarzyszenia do Ba-*

dań Naukowych nad Niedorozwojem Umysłowym. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 12, s. 7—17.

Weninger, M. u. L. Navratil. 1957. *Die Vierfingerfurche in ätiologischer Betrachtung*. „Mitteil. der Anthr. Gesellsch. in Wien” 87, s. 1—21.

Wich, J. 1965. *Zróżnicowanie środowiskowe i dymorfizm płciowy cech somatycznych młodzieży szkolnej*. „Materiały i Prace Antropologiczne” 69, s. 133—178.

Wiśniowski, Z. i I. Wojciechowska. 1965. *Rozwój sprawności fizycznej upośledzonych dzieci w wieku 5,5—15,5 lat*. „Kultura Fizyczna” 10, s. 577—590.

Wiśniowski, Z. i I. Wojciechowska. 1968. *Rozwój cech morfologicznych dzieci upośledzonych*. „Przegląd Antropologiczny” 34/1, s. 130.

Wiśniowski, Z. 1966. *Rozwój somatyczny i motoryczny chłopców w wieku 9,5—13,3 lat obarczonych debilizmem*.) praca dokt., maszynopis, Zakł. Antr. U.J. w Krakowie).

Wojciechowska, I. 1966. *Rozwój cech morfologicznych i sprawności ruchowej dziewcząt z obniżoną sprawnością umysłową*) praca dokt., maszynopis, Zakł. Antr. U.J. w Krakowie).

Wolański, N. 1965. *Metody kontroli rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży*. PZWL, Warszawa.

Wolański, N. 1970. *Rozwój biologiczny człowieka*. PWN, Warszawa.

Wolański, N. 1975. *Metody kontroli i normy rozwoju dzieci i młodzieży*. PZWL, Warszawa.

Wstępne tezy do programu w sprawie zapobiegania, organizacji, leczenia i rehabilitacji dzieci upośledzonych umysłowo. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 12, s. 47—61.

Wytyczne w sprawie rozwoju, kształcenia specjalnego i pomocy dzieciom z odchyleniami i zaburzeniami rozwojowymi. 1973. Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Warszawa.

Zaremba, J. 1966. *Zespół Downa — charakterystyka, przyczyny, wskazówki dla rodziców*. „Materiały Informacyjno-Dydaktyczne” 2, s. 54—66.

Zaremba, J. 1972. *Przyczyny niedorozwoju umysłowego*. w: T. Gałkowski (red.), *Wybrane zagadnienia z defektologii*, t. I, ATK, Warszawa, s. 9—47.

Zaremba, J. 1975. *Przyczyny niedorozwoju umysłowego*. w: T. Gałkowski (red.), *Wybrane zagadnienia z defektologii*, t. III, ATK, Warszawa, s. 47—74.

Żukowski, W. 1970. *Tablice rozwoju młodzieży wrocławskiej w latach 1961—1964*. „Prace Wrocł. Towarz. Nauk.” 161, PWN, Wrocław.