

Andrzej Malinowski

Wyższa Szkoła Pedagogiki i Administracji w Poznaniu

WZROST NIEDOSTOSOWAŃ SPOŁECZNYCH MŁODZIEŻY W KONTEKŚCIE PRZEMIAN MIĘDZYPOKOLENIOWYCH ROZWOJU BIOLOGICZNEGO

Słowa kluczowe: antropologia biologiczna, niedostosowanie społeczne, rozwój biologiczny, trend sekularny, adolescencja

Streszczenie: Zjawisko zmian międzypokoleniowych cech biologicznych człowieka nazwano – tendencją przemian, z angielska, trendem sekularnym. Istotnym wskaźnikiem tego trendu jest obserwowalna na przestrzeni stu ostatnich lat tendencja do wcześniejszego dojrzewania biologicznego każdej następującej po sobie generacji. To przyśpieszenie rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży posiada aspekty pozytywne, jak i negatywne. Do tych ostatnich należą m.in.: narastanie seksizmu, arogancji, agresji, trudności wychowawczych. Mało wnika się w podłoże (zwłaszcza natury biologicznej) tych zjawisk. W niniejszym artykule autor pragnie po części zapłacić tę lukę.

THE INCREASE OF SOCIAL INADAPTATION OF ADOLESCENTS IN THE CONTEXT OF INTERGENERATIONAL TRANSFORMATION OF BIOLOGICAL DEVELOPMENT

Key words: biological anthropology, social inadaptation, biological development, secular trend, adolescence

Summary: The phenomenon of intergenerational transformation of human biological features is called secular trend. Important factor of this trend is the tendency over the last hundred or so years for each succeeding generation to mature earlier and become, on the average, larger. Acceleration of biological development of children and adolescents has positive and negative aspects. The latter consists of growing sexism, arrogance, aggression, educational difficulties. Little attention is paid to biological basis of these phenomena. In this article the author wants, in the modest dimension, to fill this gap.

Wiek XX a zwłaszcza czas trzeciej dekady stulecia cechowała wiara w lepszą przyszłość ekonomiki, stanu biologicznego, poprawę wskaźników demograficznych a nawet stanu środowiska. Wierzono we wszechmoc nauki, techniki i ochrony zdrowia. Człowiek miał zapanować nad biedą, chorobami i znacznie wydłużyć swe życie. Wiara w postęp została jednak przyćmiona przez choroby cywilizacyjne – nowotwory, alergie, choroby zakaźne, AIDS, chemizację środowiska w tym żywności. Gdy utemperowano nieco nikotynizm i alkoholizm, plagą stały się narkotyki, środki odurzające, lekomania. Narasta też hipokinezja, pracoholizm, naruszanie rytmów biologicznych, pojawia się destrukcja tradycyjnych struktur społecznych, zwłaszcza rodziny. Narastanie zjawiska zaburzenia równowagi ciała i ducha ma swój wyraz u młodzieży w postaci anoreksji, bulimii, stosowaniu środków wzmacniających stan ciała i ducha; również takich jak narkotyki, alkohol, seks, które dają tylko chwilowe wzmocnienia. Człowieka od zwierząt odróżnia myślenie abstrakcyjne, przewidywanie, dzięki czemu wytworzył on kulturę. Ona to w jego rękach uczyniła go elementem dynamicznym działalności w obrębie ekosystemów. Jednak działalność człowieka zuboża zmienność gatunkową roślin i zwierząt, poszerza natomiast zmienność wewnątrzgatunkową (nowe odmiany i rasy hodowlane). Jednakże w historii człowieka można dostrzec to, że sam poszerza on własne normy zarówno biologiczne jak i społeczne i kulturowe (moralne, prawne, wychowawcze). W pędzie do samorealizacji naruszamy swą biologię, zdrowie, psychikę.

Dobrym przykładem czasowej zmienności norm biologicznych jest zmienność międzypokoleniowa norm rozwojowych dzieci i młodzieży prowadząca do przeobrażeń sylwetki ludzi dorosłych. Zjawisko zmian międzypokoleniowych cech biologicznych człowieka nazwano – tendencją przemian i z angielska trendem sekularnym. Takie czasowe fluktuacje (trendy) widoczne są od najwcześniejszych dziejów człowieka. W czasie socjologicznym człowiek stopniowo uniezależnił się od środowiska bio-geograficznego popadając w zależności społeczno-kulturowe. Sięgając w najgłębszą przeszłość sprzed 100 tys. lat można powiedzieć, że ówczesny człowiek miał się dobrze. Różnorodna dieta, brak dóbr, różnic społecznych, prostota obyczajów, dawały mu dobre zdrowie, kondycję i długie życie. Normy kulturowe były proste, wzorami dla synów byli ojcowie, dla córek matki a nauczycielami życia i sędziami starcy. Wyraźnie opisują ów stan bliski Edenowi przekazy plemienne i religijne np. Biblia. Szokowe przemiany przyniosło rolnictwo powstałe w neolicie 15-10 tys. lat p.n.e. Jego efektem była eksplozja demograficzna (substytuty mleka matczyne), dostatek jednak jednorodnego co do składu pożywienia, choroby odzwierzęce, zakaźne (nawet w formie epidemii). Efektem tych przemian był spadek wartości wysokości ciała, duża śmiertelność położnic, noworodków i dzieci, niskie wskaźniki demograficzne i zdrowotne. W epokach metali, brązu i żelaza sytuacja się nieco ustabilizowała i w czasy średniowiecza populacje weszły z niezłą kondycją bio-demograficzną – wzrost ok. 170 cm dla mężczyzn i 162 dla kobiet. Od końca średniowiecza po XIX wiek wszystkie te wskaźniki spadają. Wysokość ciała obniża się do ok. 160 cm. dla mężczyzn i 152 cm dla kobiet, przeciętne trwanie życia spada do 20 a nawet 18 lat. Rzadko spotyka się ludzi starszych a procesy starzenia uległy znacznemu przyśpieszeniu. Wiązać to można ze wzrostem presji człowieka na środowisko, spadkiem spożycia mięsa z 75 kg do 10 kg na mieszkańca, spadkiem higieny,

jednostronnością diety. Wojny napoleońskie, powstania narodowe selekcjonowały najlepszy element ludzki. W Polsce tego czasu toczyła się ożywiona dyskusja na temat wyrażania się biologicznego naszego narodu. Dowodów dostarczały dane o wysokości ciała poborowych polskich niższe od danych dla zaborców. Wybijać miała godzina ostatnia. Jednakże Władysław Wścieklica przejrzał te dane dokładniej i dostrzegł to, że owe spadki wysokości ciała to efekt zabiedzenia. W pracy z 1888 r. pt. *Czy się wyrażamy* dał odpór pesymizmowi. Stwierdził, że wzrost poborowych poprawia się tam, gdzie następuje poprawa warunków ekonomicznych i obniża się tam, gdzie ulega pogorszeniu sytuacja ekonomiczna. Inni, jak np. Kosieradzki i Tołwiński potwierdzają zależność rozwoju od warunków ekonomicznych. Powstają liczne doniesienia na temat stratyfikacji społecznej, narodowościowej i religijnej rozwoju biologicznego dzieci i młodzieży. Niskorosłości dorosłych tych czasów towarzyszy krępa budowa ciała, późne dojrzewanie biologiczne i kończenie dorastania do 24-25 roku życia. Wartość poborowych Polaków w czasie pierwszej wojny światowej była niska narzekal na nią Piłsudzki i bał się o przyszłość biologiczną Polski. Wysokość ciała 162-164 cm poborowych była powszechnością tego czasu. W większości krajów Europy wysokość ciała w XX w. podniosła się o około 15 cm, w Polsce u mężczyzn o ok. 16.5 cm u kobiet o 16 cm. Zmieniła się sylwetka, proporcje budowy ciała. Wydłużały się kończyny dolne, stopy, kończyny górne i ręce. Wzrosła szerokość barków i klatki piersiowej. Zmieniało się wiele innych cech. Również polepszały się cechy motoryczne, ale nie w tej skali, co wysokość ciała a siła mięśni zginaczy palców rąk i wytrzymałość pogorszyły się. Ważnym elementem trendu sekularnego jest przyspieszenie czyli akceleracja rozwoju biologicznego oraz dojrzewania i retardacja procesów starzenia się. Starzenie się w ciągu stulecia opóźniało się do wartości 10 lat, co winno mieć swoje przełożenie na czas aktywności zawodowej i formę przechodzenia w stan spoczynku. Retardacja procesów inwolucyjnych jest społecznie pozytywna, jednak akceleracja rozwoju dzieci i młodzieży ma pozytywne i negatywne aspekty. Już w okresie rozwoju płodowego zauważa się przyspieszenie rozwoju a zwłaszcza w okresie niemowlęcym oraz w okresie dojrzewania. Jak to ilustruje rys. 1 dojrzewanie biologiczne dziewcząt z 15-18 lat przyspieszyło się w ciągu 100 lat do granic 12-13 lat (rys. 1). W konsekwencji tych przemian wprowadzono w szkołach średnich uczenie koedukacyjne mimo aspektów, które przemawiały za rozdzielnym kształceniem, takich jak wcześniejsze o prawie 2 lata dojrzewanie dziewcząt niż chłopców. Owa rozdzielność musiałaby obejmować jeszcze wiek dziecięcy 10-13 lat a nie wiek przedpola młodzieńczego. W tym samym czasie miało miejsce opóźnianie się, retardacja wieku dojrzewania społecznego a zwłaszcza emocjonalnego. Ów rozróżnienie różnych przejawów dojrzewania nie był dostrzegany w środowiskach pedagogów i wychowawców (nauczyciele i rodziny), podobnie jak i inne międzypokoleniowe przemiany. Szokujące jest nieraz narastanie seksizmu, arogancji, agresji, trudności wychowawczych, ale jakże mało wnika się w podłoże (zwłaszcza natury biologicznej) tych zjawisk, jak m.in. opóźnienie dojrzewania struktur kory mózgu odpowiedzialnych za sterowanie emocjami.

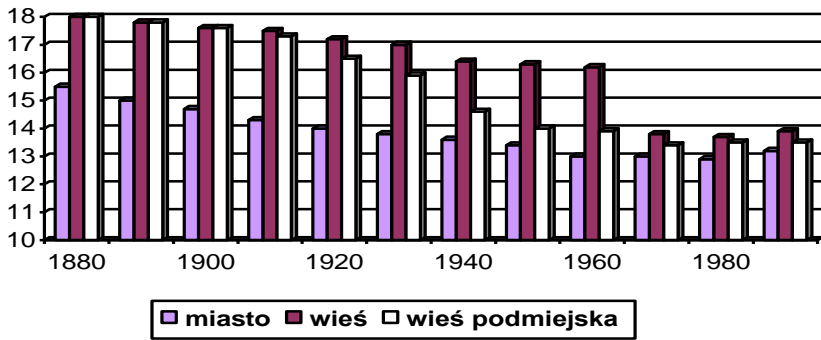
Akceleracja o ok. 3 lata rozwoju biologicznego, sprawności fizycznej, dojrzewania płciowego jest wnikliwie śledzona przez badaczy. Najlepszą dokumentacją tych zjawisk są dane odnoszące się do wysokości i masy ciała. W

Poznaniu systematyczne badania rozwojowe prowadzone są od 1880 roku. Ilustrują one wpływ wojen, kryzysów ekonomicznych, społeczną stratyfikację rozwoju, różnice miasto – wieś. Nie wdając się w te aspekty dobrze opisane pragnę ukazać tylko różnice wysokości ciała chłopców w ciągu stu lat (Tabela 1).

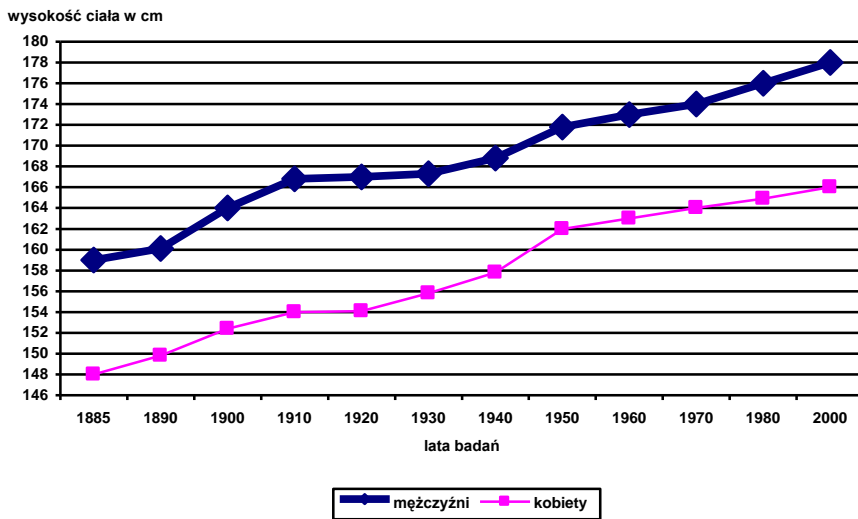
Tabela 1. Różnice wysokości ciała chłopców w ciągu stu lat

Wiek	Przeciętny wzrost		Różnica
	w 1886	w 1999	
6 lat	106,9 cm	119,5 cm	12,6 cm
7 lat	112,1 cm	125,5 cm	13,4 cm
8 lat	117,5 cm	130,6 cm	13,1 cm
9 lat	122,3 cm	135,9 cm	13,6 cm
10 lat	125,6 cm	140,8 cm	15,2 cm
11 lat	129,8 cm	146,6 cm	16,8 cm
12 lat	135,1 cm	152,2 cm	17,1 cm

Oprócz tego dawniej uczniowie w różnym wieku nie wykazywali dużego zróżnicowania rozwoju w tym wysokości ciała. Ich wiek biologiczny pokrywał się z wiekiem chronologicznym, gdy współcześnie brak jest takiej zgodności. W klasie szkolnej mamy znacznie więcej biologicznie młodszych, częściej starszych w stosunku do wieku chronologicznego. Jest to kolejne utrudnienie w kształtowaniu osobowości uczniów. Tendencja przemian – akceleracja rozwoju odkrywa przed nami swoje dobre strony, takie jak pełniejsza realizacja możliwości rozwojowych wyznaczonych genetycznie, ale również te negatywne. Mamy obawy o granice tego przyspieszenia, o granice przekroczenia optimum wysokości ciała, za które przyjmujemy 180 cm. Pytamy o przyczynę tych przemian. Niewątpliwie główną rolę odgrywa ogólna poprawa warunków życia, postęp higieny, profilaktyka medyczna (szczepienia ochronne, odciążenie od pracy fizycznej). Pewne choć niewielkie znaczenie mają tu czynniki genetyczne jak m. in. wzrost heterozygotyczności, selekcji małżeńskiej i okołoporodowej osobników małych. Wymienia się wpływ podwyższenia zawartości dwutlenku węgla w atmosferze, odsłonięcie ciała na promieniowanie słoneczne. Niektórzy uważają, że wymienione czynniki podwyższyłyby wartości wzrostu o 7-10 cm w ciągu stulecia. Uważa się, że następują przemiany determinacyjnych i regulacyjnych funkcji genów odpowiedzialnych za wysokość ciała na skutek stosowania anabiotyków, zwłaszcza substancji biologicznie czynnych. Są one stosowane masowo w uprawach rolnych i hodowli zwierząt. Przyspieszają one rozwój, zwiększają masę i wymiary ciała. Wprowadzane drogą pokarmową mogą modyfikować funkcje układu dokrewnego. Hormony roślinne i zwierzęce mogą interferować z ludzkimi powodując zwiększanie wymiarów ciała. Jednakże powodują one również nie do końca poznane zmiany funkcjonalne, alergizują, zaburzają rozwój płciowy i płodność. Można zadać pytanie, czy ten coraz większy człowiek XXI w. będzie biologicznie lepszy, czy owa zmieniająca się biologia będzie miała swe społeczno-kulturowe konsekwencje?. Oprócz różnych plag i mód, jakim podlega nasza młodzież niepokoi również dość masowe wzmacnianie się biochemiczne, zwłaszcza częste u chłopców, preparatami powodującymi wzrost masy mięśni – moda na silną budowę ciała.



Rys. 1. Menarche dziewcząt miast i wsi polskich w latach 1880 – 1990



Rys. 2. Zmiany wysokości ciała u dorosłej ludności Polski