

# Wojciech Markowski

---

## Przyszłość natury ludzkiej

---

Humanistyka i Przyrodoznawstwo 21, 298-312

---

2015

Artykuł został 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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



*Wojciech Markowski*

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski  
w Olsztynie

University of Warmia and Mazury  
in Olsztyn

## PRZYSZŁOŚĆ NATURY LUDZKIEJ

### The Future of Human Nature

**Słowa kluczowe:** adaptacja, eugenika liberalna, ewolucja, koewolucja genetyczno-kulturowa, natura ludzka, norma reakcji, reguły epigenetyczne, wartość przystosowawcza, umysł.

**Key words:** adaptation, liberal eugenics, evolution, genetic-cultural coevolution, human nature, norm of reaction, epigenetic rules, value of adaptation, mind.

#### Streszczenie

Rozwój kulturowy i technologiczny doprowadził ludzi jako gatunek do momentu, kiedy zyskują oni możliwość ingerencji w swój dziedziczny komponent. Konsekwencje tego procesu są wielopoziomowe: od modyfikowania ciała i jego niedoskonałości poprzez eugenikę i potencjalne wpływanie na zachowanie się aż po tworzenie nadczłowieka. Generuje to liczne społeczne i moralne dylematy, jak też nowe wyzwania filozoficzne odnoszące się do samego procesu, jego granic i nowo rodzącej się kondycji ludzkiej. Aby móc zrozumieć powagę całego zagadnienia i go nie zbagatelizować lub zgoła przeoczyć w pędzie obecnego życia, musimy w pierwszej kolejności zrozumieć, czym jest natura ludzka i jak doszło do tego, że jest taka, jaka jest. Próbę rekonstrukcji tego zagadnienia podejmę w oparciu o poglądy Edwarda O. Wilsona, uzupełnione jedynie o idee innych myślicieli i badaczy. Na takiej podstawie postaram się dokonać analizy mnogości problemów związanych z eugeniką liberalną.

#### Abstract

The cultural and technological development had brought humans as a species to the point when they began becoming increasingly able to interfere in their own genetically inheritable component. The consequences of this process are multiple: from modifications of human body, corrections of imperfections, eugenics, behavioural control and behavioural programming to considerations of its social impact and associated moral dilemmas, as well as new philosophical challenges relating to the process itself and its scope and the new human condition just being born. In order to fully understand the gravity of the issue instead of playing it down or even simply overlooking it in the hastiness of everyday life, we firstly need to comprehend what the human nature is and why it is what it is. I will commence my attempt on this subject based on Edward O. Wilson's thoughts and other complementary researchers and thinkers on this ground. I intend to analyse multiple problems related to liberal eugenics.

Organizm ludzki jest efektem trwającej wiele milionów lat ewolucji, spadkobiercą rozwiązań, które odziedziczył po odległych przodkach, pierwszych ssakach, a nawet poprzedzających je kręgowcach – co jest szczególnie widoczne w odniesieniu do wspólności cech planu budowy. Jednak znaczna część cech ludzkich rozwinęła się w unikatowy sposób w trakcie ewolucji gatunkowej. Presja środowiska naturalnego i społecznego doprowadziła do przyjęcia pionowej postawy ciała<sup>1</sup>, uwalniając ręce od funkcji podporowej oraz do znacznego wzrostu objętości mózgu<sup>2</sup>, zwiększając jego możliwości obliczeniowe i poznawcze. Pozwoliło to na wytworzenie i ukonstytuowanie się nowej zawartości umysłów, czyli tego, co wielu badaczy nazywa naturą ludzką<sup>3</sup>. Rozwój umysłowy stał się jednym ze środków do realizacji celu, jaki zgodnie z teorią ewolucji stoi przed każdą istotą żywą, a mianowicie cykliczności procesu reprodukcji, będącej miarą sukcesu ewolucyjnego. Mózg i funkcjonujący w oparciu o niego umysł mogą przyczyniać się do tego jedynie wtedy, gdy mają charakter adaptacyjny i przynoszą korzyści przystosowawcze. Tym samym tak mózg jak i jego części składowe oraz pełnione przezeń funkcje nie mogą pozostawać obojętne dla sił doboru naturalnego jako głównego mechanizmu ewolucji gatunkowej. Zgodnie z tym rozumowaniem, w naszych umysłach upowszechniły się struktury, które miały lub mają charakter przystosowawczy w rozumieniu Darwinowskim. Aby przedstawić to zagadnienie pełniej, musimy przyjrzeć się, jak dochodzi do konstytuowania się zawartości umysłów.

Budowa ludzkiego mózgu jest determinowana przez dziesiątą część wszystkich genów, jakie posiadamy<sup>4</sup>. Unaocznia nam to jego wagę, a zarazem stopień komplikacji. Determinacja genetyczna budowy mózgu jest oczywista, a jego rozwój ontogenetyczny, z nielicznymi tylko wyjątkami, przebiega w przewidywalny, sekwencyjny sposób charakterystyczny dla całej populacji ludzkiej. Jednak struktura i funkcjonowanie mózgu powstają poprzez ekspresję genów w konkretnym środowisku życia, a jego fenotypowa postać jest odpowiedzią na zastane

---

<sup>1</sup> Dwunożny typ poruszania się wyewoluował co najmniej przed 2 milionami lat, choć pewne cechy przystosowawcze, są widoczne w budowie kończyn dolnych *Australopithecus afarensis* sprzed przeszło 3 milionów lat. Por. K. Wong, *Lucy's Baby*, "Scientific American" grudzień 2006, s. 56-63.

<sup>2</sup> „Początki gwałtownie przyspieszającego przyrostu objętości mózgu obserwujemy wraz z pojawieniem się pierwszych przedstawicieli rodzaju *Homo* około 2 milionów lat temu [...]. Rozmiar mózgu wzrasta wykładniczo w czasie, gdy przechodzimy od późnych populacji *Homo erectus* (ostatniego przedczłowieczego gatunku) przez populację wczesnych (albo prehistorycznych) *Homo sapiens* aż do nas samych” – R. Dunbar, *Nowa historia ewolucji człowieka*, Copernicus Center Press Sp. z o.o., Kraków 2015, s. 46.

<sup>3</sup> „W sensie szerszym pełny zestaw wrodzonych predyspozycji zachowaniowych charakteryzujących gatunek ludzki. W sensie węższym te predyspozycje, które wywierają wpływ na społeczne zachowanie się” – E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej*, Zysk i S-ka, Poznań 1998, s. 225.

<sup>4</sup> Por. E.O. Wilson, *Konsiliencja*, Zysk i S-ka, Poznań 2002, s. 148.

warunki środowiskowe. Zmienność organizmu bądź jego jednej z cech w tym zakresie nazywamy normą reakcji<sup>5</sup>, którą Wilson określa jako „sumę zmienności obserwowanej w obrębie tej cechy we wszystkich typach środowiska, w których może żyć dany gatunek”<sup>6</sup>.

Fenotypowa postać organizmu, powstała w wyniku ekspresji genów w danym środowisku, podlega jako całość siłom ewolucyjnym, w tym mechanizmowi doboru naturalnego i osiąga kolejne progi selekcji bądź jest eliminowana przed którymś z nich. Należy w tym miejscu podkreślić siłę i charakter oddziaływania między tymi dwoma klasami czynników: „Powiązanie obu tych funkcji, tj. determinacji i kontroli przebiegu rozwoju ontogenetycznego, wskazuje na interakcyjny charakter oddziaływania czynników genetycznych i środowiskowych w toku ontogenezy. Ten interakcyjny rodzaj wzajemnego powiązania czynników genetycznych i środowiskowych został ukształtowany w procesie ewolucji żywych organizmów i jako taki jest też przekazywany filogenetycznie”<sup>7</sup>.

Funkcje determinacji, o której piszą Krzysztof Łastowski i Maria Kaczmarek, odnoszą się zarówno do wyposażenia genetycznego, jak i czynników środowiskowych, natomiast kontrolę nad ontogenezą sprawuje środowisko. Tym samym wyposażenie genetyczne i warunki środowiskowe wyznaczają ramy możliwości rozwoju ontogenetycznego organizmu. Trzeba jednak pamiętać, że nie są one stałe w czasie, gdyż w toku ewolucji zmieniał się nasz komponent dziedziczny, tak jak zmianie ulegało środowisko życia.

Jeśli prześledzić drzewo rodowe człowieka i jego przodków, to linie filogenetyczne szympansov i nasza oddzieliły się od siebie około 6–7 milionów lat temu<sup>8</sup>. Od tego momentu wykształciły się indywidualne, charakterystyczne dla człowiekowatych cechy. Jeśli przyjmiemy, że na ludzkie pokolenie przypada przeciętnie około 20 lat, to nasz pień ewolucyjny trwałby 350 000 pokoleń, prymitywne narzędzia kamienne zaczyna wytwarzać *Homo habilis* 100 000 pokoleń

---

<sup>5</sup> Istnieje wiele definicji pojęcia „norma reakcji”. Ta podana za Wilsonem, choć zwięzła i obrazowa, wymaga uzupełnienia. „**Norma reakcji** jest to zespół cech typu A i ich natężeń charakterystyczny (standardowy) dla danego zakresu adaptabilności, wyznaczony przez warunki  $W_p$ , [gdzie] **zakres adaptabilności** to zbiór warunków typu W, które w toku ontogenezy gwarantują organizmowi osiągnięcie i przekroczenie kolejnego progu selekcji”. Definicja ta wymaga uzupełnienia o pojęcie wyposażenia adaptabilnego: „**Wyposażenie adaptabilne** to zestaw cech właściwości organizmu i ich natężeń określonych relacją determinacji, które gwarantują mu przeżycie w warunkach W, takie że organizm osiągnie i przekroczy w toku ontogenezy kolejny próg selekcji” – K. Łastowski, M. Kaczmarek, *Ewolucja a epigenetyka*, (w:) K. Łastowski (red.), *Teoria i metoda w biologii ewolucyjnej*, „Poznańskie Studia z Filozofii Humanistyki” t. 7 (20), Zysk i S-ka, Poznań 2005, s. 190.

<sup>6</sup> E.O. Wilson, *Konsiliencja...*, s. 208.

<sup>7</sup> K. Łastowski i M. Kaczmarek, op. cit., s. 158.

<sup>8</sup> Obecnie za najstarszego przedstawiciela człowiekowatych uznaje się *Sahelantropus tchadensis*, którego szczątki zostały odnalezione na terenie Toros-Menalli w północnym Czadzie. Por. K. Wong, *Nasz najstarszy przodek?*, „Świat Nauki” 2003, nr 3, s. 4-13.

wstecz<sup>9</sup>, ewolucja trwająca od powstania prymitywnych kultur (kultura aszelska) *Homo erectus* – 70 000 do bardziej zaawansowanych form kulturowych *Homo sapiens* liczących sobie 5000 pokoleń, a od upowszechnienia się rolnictwa minęło ich zaledwie 600. Ta dysproporcja czasowa pozwala przyjąć, że natura ludzka jest mocno ugruntowana w naszym genotypie<sup>10</sup>, a ponadto wskazuje na przystosowanie jej cech do przedkulturowego środowiska życia.

Od momentu, który dzieli nas od początków kultury aszelskiej, nasza ewolucja genetyczna zyskuje dodatkową ścieżkę ewolucji kulturowej. Trzeba pamiętać, że nawet prymitywna sprawność kulturowa, pozwalająca na unikanie negatywnych wpływów środowiska naturalnego, w tym konkurencji międzygatunkowej, musiała przynosić znaczące korzyści, przyczyniając się do sukcesu ewolucyjnego. Odbywało się to zarówno na poziomie osobniczym, pozwalając przekraczać kolejne progi selekcji jednostkom, jak i grupowym, gdzie całe społeczności odnosiły sukces kosztem uczestników mniej sprawnych kultur. Z tego wynika, że geny odpowiedzialne za konstytuowanie się umysłów kulturotwórczych uzyskiwały większą reprezentację w kolejnych pokoleniach<sup>11</sup>. Jest to tzw. model autokatalityczny, który Wilson komentuje następująco: „W tym momencie gatunek wszedł na drogę dwoistej ewolucji: ewolucja genetyczna postępująca drogą doboru naturalnego poszerzyła możliwości tworzenia kultury, a kultura wspierała genetyczną wartość przystosowawczą tych, którzy najlepiej potrafili z niej skorzystać”<sup>12</sup>. Należy przy tym pamiętać, że „najbardziej spektakularne osiągnięcia kultury wynikały z odkrycia nowych metod kontrolowania środowiska”<sup>13</sup>.

Jako że wraz z wytworzeniem kultury środowisko życia człowieka zyskało sztuczny komponent, który z upływem czasu zyskał dominujący wpływ, to możemy zasadnie, za Wilsonem, mówić o „koewolucji genetyczno-kulturowej”, gdzie obie klasy czynników determinują z różnym natężeniem powtarzanie się cykli reprodukcyjnych.

„Człowiek anatomicznie współczesny” pojawił się w Afryce prawdopodobnie 200 tys. lat temu i szybko rozprzestrzenił się po świecie<sup>14</sup>, eliminując star-

<sup>9</sup> Zasadnie zwraca uwagę R. Dunbar (op. cit., s. 176 -177), że powszechnie uważa się *Homo habilis* za pierwszego człowiekowatego wytwarzającego celowo narzędzia, jednak wnosimy tę wiedzę na podstawie danych archeologicznych, w których narzędzia wytworzone z materii ożywionej najzwyczajniej nie dotrwałyby do naszych czasów.

<sup>10</sup> Obecnie uważa się, że aby utrwalić jakąś cechę w ramach natury ludzkiej, potrzeba około stu pokoleń, tzn. że kultura miała wystarczająco czasu, by wpłynąć w pewnym stopniu również na nasze uposażenie genetyczne warunkujące kształt i rozwój umysłu.

<sup>11</sup> Trzeba pamiętać, że kultury czy też ich części wpływały w zróżnicowany sposób na wartość przystosowawczą jednostek i grup. W toku dziejów mogły się pojawiać takie zachowania kulturowe, które miały wręcz ujemny wpływ na tę wartość.

<sup>12</sup> E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej...*, s. 99.

<sup>13</sup> E.O. Wilson, *Socjobiologia*, Zysk i S-ka, Poznań 2000, s. 317.

<sup>14</sup> Odkrycie i zbadanie DNA mitochondrialnego, pozwoliło na odkrycie przybliżonego miejsca pochodzenia i rekonstrukcji wędrówki pierwszych przedstawicieli naszego gatunku, jak

sze formy człowiekowatych. Od tego czasu nasza budowa fizyczna nie uległa już żadnym znaczącym przemianom. Mimo to ewolucja naszego gatunku nie zakończyła się, trwała i trwa nadal, choć jej przedmiotem stały się głównie treści dziedziczne naszego umysłu, które różnią się znacząco między sobą pod względem normy reakcji. Możliwie wąską charakteryzują się struktury o długim rodowodzie, silnie utrwalone, istotne dla przeżywalności osobników i odpowiadające na stałe elementy środowiska. Do tej kategorii będą zaliczać się zachowania instynktowne oraz fobie powstałe w wyniku mechanizmu stereotypii. Jak to opisuje Wilson: „Gdy zachowanie badawcze prowadzi jedno lub kilka zwierząt do przełomu zwiększającego ich szanse na przetrwanie i reprodukcję, zdolność do tego typu zachowania badawczego i naśladowania korzystnych czynności będzie preferowana w doborze naturalnym. Umożliwiająca to elementy anatomiczne, w szczególności mózg, będą zatem doskonalone w procesie ewolucji. Proces ten może prowadzić do znacznej stereotypii – przekształcania korzystnego, nowego zachowania w »instynkt«”<sup>15</sup>. Charakteryzują się one szybką i prostą behawioralną odpowiedzią na konkretny, niezłożony bodziec. Jednak reakcji tego typu nie może istnieć nieograniczona ilość, która byłaby przystosowaniem do mnogości i różnorodności sytuacji w życiu. Warto zauważyć, że i w odniesieniu do tej grupy istnieje pewna plastyczność zachowania, a mianowicie: w wyniku silnych stanów emocjonalnych, szczególnie traumatycznych, istnieje możliwość przypisania nowym bodźcom konkretnych reakcji instynktownych, stanowiących reakcję ochronną w przyszłych tego typu zdarzeniach.

Wraz z poszerzeniem normy reakcji dochodzimy do drugiej opisanej przez Wilsona grupy: reguł epigenetycznych, które są odpowiedzią na bardziej złożone bodźce. „Reguły epigenetyczne, tak jak się je rozumie w biologii, obejmują wiele wrodzonych prawidłowości rozwoju cech anatomicznych, fizjologicznych, poznawczych i behawioralnych. Innymi słowy, są to algorytmy, dzięki którym powstaje organizm w pełni rozwinięty pod względem funkcjonalnym”<sup>16</sup>.

Amerykański badacz dzieli reguły epigenetyczne na pierwotne i wtórne. Te pierwsze są w swym charakterze zbliżone do zachowań instynktownych i podobnie jak one mają wąską normę reakcji – do tego stopnia, że są niemal niezależne od doświadczeń jednostki. W zasadniczej mierze odnoszą się do percepcji zmysłowej, reakcji receptorów na bodźce, kodowania informacji. Dziecko już w momencie narodzin wyposażone jest w pierwotne reguły epigenetyczne, które w krótkim czasie osiągają swoją funkcjonalną postać, co jest szczególnie widoczne właśnie w działaniu zmysłów, które dokonują podziału ciągłego strumienia

---

też pozwoliło stwierdzić, że wszyscy ludzie żyjący obecnie na świecie pochodzą od grupy ok. 5 tys. kobiet zamieszkujących 150–200 tys. lat temu wschodnią Afrykę. Por. R. Dunbar, op. cit., s. 51–52.

<sup>15</sup> E.O. Wilson, *Socjobiologia...*, s. 94.

<sup>16</sup> E.O. Wilson, *Konsiliencja...*, s. 227.

wrażen docierających do człowieka na poszczególne jednostki. Tak rzecz ma się z barwnym widzeniem, czyli odbiorem zmienności kontinuum fal elektromagnetycznych, rozumianej jako zmienność i rozróżnialność kolorów, które jest wspólne wszystkim naczelnym i powstało przed kilkudziesięcioma milionami lat. Inne przykłady to: dzielenie przez aparat słuchowy dźwięków mowy na fonemy, wrodzone rozróżnianie hałasów od dźwięków harmonijnych, odruch Moro czy niektóre z predyspozycji do opanowania mowy. Do tego zestawienia dodać jeszcze można preferencje smakowe oraz grymasy twarzy związane z niektórymi doznaniem smakowymi, których forma pozostaje do końca życia człowieka.

Pierwotne reguły epigenetyczne nastawiają umysł na przetwarzanie danych audiowizualnych. Przekonanie to tłumaczy fakt, że we wszystkich ludzkich społecznościach język zawiera znacznie więcej słów odnoszących się do zmysłów wzroku i słuchu niż do trzech pozostałych<sup>17</sup>. Dysproporcja ta kształtuje się na poziomie 3/4 do 1/4 na rzecz słownictwa opisującego doznania audiowizualne. Pierwotne reguły epigenetyczne odpowiadają również za tworzenie się we wczesnym dzieciństwie więzi społecznych.

Obok pierwotnych reguł epigenetycznych Wilson wyróżnia „prawidłowości dotyczące integracji dużych zespołów informacji. Odwołując się do wybranych fragmentów spostrzeżeń, danych pamięci i uczuciowego zabarwienia, skłania umysł do podejmowania decyzji za pomocą wyboru pewnych memów oraz określonych reakcji organizmu”<sup>18</sup>. Wtórne reguły epigenetyczne odnoszą się więc do przetwarzania przez umysł danych płynących doń z otaczającego świata, ujmowania ich w kategorie, tak aby były zrozumiałe, a co za tym idzie – użyteczne. Ze względu na to naturalne wyposażenie, działanie umysłu nie jest chaotyczne ani dowolne, wszak gotowe schematy działania, jak również filtry przetwarzania danych pozwalają mu z ogromnej liczby informacji wybrać (wyselekcjonować) te, które mają istotne znaczenie dla formowania obrazu funkcjonalnie doświadczanej rzeczywistości, z równoczesnym pominięciem tych, które mogą jedynie to utrudniać. Nader metaforycznie na ten temat pisze Wilson: „Światło rozumu omiata jedynie te fragmenty świata, które musi poznać, żeby przeżyć do następnego dnia, resztę pozostawiając w ciemności”<sup>19</sup>.

Przykładami obrazującymi wtórne reguły epigenetyczne, pozwalające na kategoryzację danych docierających do mózgow, jest reifikacja oraz instynkt diadyczny. Reifikacja dotyczy ujmowania bardziej skomplikowanych pojęć poprzez prostsze i porównywanie ich ze znanymi przedmiotami. Jest to niejako tłumacze-

<sup>17</sup> Jest to zarazem dobry przykład tego, jak nasze uposażenie dziedziczne wpływa na tworzoną kulturę oraz jak formy kulturowe nadbudowywane są na zaimplementowanych, ukierunkowanych strukturach umysłu. Jeśli pomyślimy o tworzonej przez ludzi sztuce, to niemal zawsze przywodzi ona doznania audiowizualne.

<sup>18</sup> E.O. Wilson, *Konsiliencja...*, s. 229.

<sup>19</sup> *Ibidem*, s. 147.



nie pewnych trudnych zagadnień przy użyciu przedmiotów i kategorii już dobrze znanych, jak ma to miejsce w metaforycznym ujęciu mózgu-umysłu w języku informatyki jako *hardware-software*. Instynkt diadyczny to natomiast skłonność do tworzenia dychotomicznych podziałów pojęciowych na zasadzie przeciwieństwa, funkcjonujących razem jako wzajemne dookreślenie. Przykłady takich par pojęciowych to: życie – śmierć, kobieta – mężczyzna, góra – dolina, niebo – ziemia.

Do powyższych przykładów dodać można jeszcze choćby zachowania terytorialne, mające najróżniejsze przejawy w relacjach społecznych, stałego wyznaczania granic w przestrzeni: od prostych relacji interpersonalnych aż po granice państwowe i związane z ich nierespektowaniem wojny. Należy tu też tabu kazirodztwa, które ma charakter pankulturowy i ogranicza negatywne skutki chowu wsobnego. Korzyści płynące z krzyżowania się losowego są tak znaczące dla poszczególnych społeczności, że dodatkowo wzmacniają one tabu kazirodztwa poprzez ustanawianie prawa i obyczaje. Jest to istotny przykład koewolucji genetyczno-kulturowej, gdzie zadane struktury umysłu są wzmacniane przez tworzoną kulturę. Ponadto elementy tejże kultury stają się pomocnym narzędziem w realizacji dyrektyw natury ludzkiej, jak ma to miejsce w przypadku rozbudowanego systemu nazewnictwa różnego rodzaju stopni pokrewieństwa, co pozwala w większej społeczności unikać niekorzystnego krzyżowania się. Tabu to, jak wykazali Lionel Tiger i Robin Fox, „można po prostu uważać za szczególny przypadek bardziej generalnej zasady wykluczania się więzi. Jeżeli między dwiema osobami powstaje silna więź jednego rodzaju, pojawia się emocjonalna trudność dołączenia do niej więzi innego rodzaju”<sup>20</sup>. Jeśli uczeni ci mają rację, to reguły epigenetyczne mają bardziej ogólny charakter, a pewne zachowania są jedynie ich przejawami na poziomie dostępnym naszej percepcji. Sprawia to, że jedna reguła stosuje się do pewnego spektrum sytuacji rozwojowych człowieka i może mieć więcej niż jedną konkretyzację behawioralną.

Obraz reguł epigenetycznych przedstawiony powyżej musi być uzupełniony o stanowcze stwierdzenie, że „jeśli powiązania między cechami składającymi się na reguły epigenetyczne są względnie stałe, ale podlegają prawom dziedziczenia i ewoluowania (według zasady doboru naturalnego), to – określany przez reguły epigenetyczne – skład natury ludzkiej także ewoluuje. Tak więc w ludzkim wymiarze czasu bardzo wolno, ale jednak się zmienia. Innymi słowy, natura ludzka ewoluuje wraz z regułami epigenetycznymi [...], podlega w istocie żelaznym zasadom ewolucji przyrody ożywionej, a z nią także tym samym prawom podlega jej społeczno-kulturowy komponent”<sup>21</sup>. Tak zmieniająca się ewolucyjnie natura ludzka stała się fundamentem do tworzonej przez nas kultury i jest tym, co wy-

<sup>20</sup> E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej...*, s. 82–83.

<sup>21</sup> K. Łastowski, *Socjobiologiczne ujęcie natury ludzkiej. Między nauką a antropologią filozoficzną*, (w:) M. Urbański, P. Przybysz (red.), *Funkcje umysłu*, „Poznańskie Studia z Filozofii Humanistyki” t. 8(21), Zysk i S-ka, Poznań 2009, s. 117.

znacza granice możliwości zachowań kulturowych. Jak to ujął Wilson: „Istnieją ograniczenia biologiczne określające strefy, do których wejście jest nieprawdopodobne lub wzbronione”<sup>22</sup>.

Kultura, tworzona dość swobodnie i rozwijana w niespotykanym dotąd tempie, musi stale respektować ograniczenia ze strony naszej dziedzicznej natury, która ponadto pozostawia sobie prawo do jej stałej weryfikacji. Powszechnie znana jest tu metafora smyczy genetycznej, która mimo że wraz ze wzrostem szybkości rozwoju kulturowego wydłuża się, to nie może być zerwana.

Powyższa krótkka i niekompletna charakterystyka zagadnienia natury ludzkiej posłuży nam w dalszej części wywodu za podstawę do rozważań na temat jej przyszłości, gdyż właśnie teraz jako gatunek stajemy przed nową, niespotykaną dotąd możliwością ingerencji i zmiany tego, kim jesteśmy. Wkrótce – jak powiada Wilson – gatunek ludzki stanie w obliczu możliwości wpływania na własny bieg ewolucyjny, a zatem człowiek będzie miał czynny udział w ewolucji, sami będziemy mieli możliwość ukształtowania się według własnych zachcianek i poglądów, dostępne stanie się to, co do tej pory było nam przekazywane wraz z komponentem dziedzicznym. Habermas ujmuje tę ideę następująco: „Oto mianowicie przedmiotem rozporządzania staje się owa fizyczna baza, którą jesteśmy z natury”<sup>23</sup>.

Rozporządzanie owo nie dotyczy jedynie nas jako rozporządzających, lecz przede wszystkim przyszłych pokoleń. Modyfikowanie ludzi w pierwszej kolejności będzie stosowane do celów terapeutycznych, jednak – jak mniema Habermas – stanie się też przedmiotem eugeniki liberalnej i będziemy ulepszać własne dzieci. Pokusa ta wyrażona jest w wiele mówiącej metaforze przez Wilsona: „Wkrótce będziemy musieli wejrzeć głęboko w siebie samych i postanowić, kim chcemy zostać. Nasze dzieciństwo dobiega końca i niedługo usłyszymy głos Mefistofelesa”<sup>24</sup>.

Niepokoje, jakie budzi biomedyczne ulepszanie ludzi, jest zapewne częściowo związane z próbami eugenicznymi podejmowanymi w XX wieku pod sztandarami różnych ideologii. Dążono wówczas do metodycznego i planowego unicestwiania bądź sterylizacji całych grup społecznych w imię czystości ras i polepszania genu ludzkiego. Opór wobec tego typu praktyk wynika z nieposzanowania wolności jednostki ludzkiej, a zwłaszcza jej prawa do życia i reprodukcji, które obecnie znajdują się w centrum praw społeczeństw demokratycznych. Zwolennicy dawnej eugeniki wskazywali na konieczność rozpatrywania zdrowia na poziomie społecznym, jako kuracji zbiorowego organizmu, a środkiem do osiągnięcia nowego zdrowego społeczeństwa miały być zabiegi higieniczne. Obecnie zwolennicy eugeniki liberalnej podkreślają wolność jednostki oraz jej możliwość samo-

<sup>22</sup> E.O. Wilson, *O naturze ludzkiej...*, s. 95–96.

<sup>23</sup> J. Habermas, *Przyszłość natury ludzkiej. Czy mierzymy do eugeniki liberalnej?*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2003, s. 35.

<sup>24</sup> E.O. Wilson, *Konsiliencja...*, s. 417.

stanowienia o sobie i swym potomstwie, z czym wiąże się założenie o wspólności ich interesów. Rodzic chce dla swego potomstwa, również jeszcze nienarodzonego, jak najlepiej i wie, co to oznacza. Julian Savulescu przekonuje, że obowiązkiem rodziców jest dbanie o jak najlepsze życie dla swoich dzieci, również jeśli chodzi o manipulację genetyczną odnośnie różnych cech osobowości (inteligencji, poczucia humoru, empatii itd.), aby zapewnić im możliwie najlepsze życie<sup>25</sup>. Zdaniem australijskiego bioetyka, powinniśmy sami robić to, co natura i tak czyni na oślep, a tym, co odróżnia nas od innych istot żywych, jest rozum: „kiedy decydujemy się na ulepszenie naszego życia poprzez manipulacje biologiczne i inne, to tym samym dajemy wyraz naszej racjonalności, tego co jest najistotniejsze w naszej naturze. A jeśli te manipulacje poprawiają nasze możliwości dokonywania racjonalnych i wartościujących sądów, to sprawia, że ulepszamy to, co istotnie ludzkie”<sup>26</sup>. Jednakże Savulescu zakłada, że wraz ze wzrostem natężenia cech ludzkich rośnie ich wartość aksjologiczna, co wydaje się bezpodstawne. Ponadto ograniczenie manipulacji w obrębie natury ludzkiej jest również wyrazem naszej racjonalności i w tym świetle nie prowadzi ta argumentacja do możliwych rozstrzygnięć.

Debata o ingerencji w nasz dziedziczny komponent ma grono prominentnych zwolenników po obu stronach. Tymi, którzy opowiadają się po stronie jej ograniczenia, są: Jürgen Habermas, Michael J. Sandel i Francis Fukuyama. Wszyscy trzej zajęli się niemoralnością takich procedur z nieco różnych perspektyw, których tu nie jestem w stanie w pełni zreferować. Habermas twierdzi, że nowi projektowani ludzie nie mogliby się czuć *równi* z ludźmi, których byliby wytworem, jak też nie byliby względem nich *autonomiczni*. Jednak, jak przedstawia to w krytycznym ujęciu Ori Lev<sup>27</sup>, takiego poczucia nie może mieć również potomstwo, które nie było przedmiotem takiej manipulacji. Wnikliwej analizy krytycznej poglądów Habermasa dokonał Tomasz Żuradzki, który twierdzi, że w odniesieniu do autonomii „argumenty Habermasa są kontrowersyjne dlatego, że zakładają, iż zwiększanie ilości dostępnych dla podmiotu dóbr pierwotnych nie poszerza autonomii podmiotu [...], to właśnie niektóre formy udoskonalania (np. zdolności kognitywnych, samokontroli etc.) mogą w istotny sposób poszerzyć autonomię podmiotu [...]. Przede wszystkim Habermas musi tu założyć, że przypadkowość uposażenia genetycznego jest niezbędnym elementem autonomii jednostki”<sup>28</sup>.

<sup>25</sup> Por. J. Savulescu, *New breeds of humans: the moral obligation to enhance*, “Ethics, Law and Moral Philosophy of Reproductive Biomedicine” marzec 2005, nr 1, s. 36–39.

<sup>26</sup> Ibidem, s. 38 (tłum. W. Markowski).

<sup>27</sup> O. Lev, *Will biomedical enhancements undermine solidarity, responsibility, equality and autonomy?*, [online] <[www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2888791/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2888791/)>, (dostęp: 15.11.2015).

<sup>28</sup> T. Żuradzki, *Nowa liberalna eugenika: krytyczny przegląd argumentów przeciwko biomedycznemu poprawianiu ludzkiej kondycji fizycznej lub umysłowej*, „Diametros” 2014, nr 42, s. 211–212.

Żuradzki podkreśla dowartościowanie przez niemieckiego filozofa tego, co naturalne (o czym będzie jeszcze mowa), jak też zwraca uwagę na istotny problem eugeniki liberalnej, gdyż w wyniku manipulacji biomedycznych zachwianiu może ulec wydawanie sądów moralnych: „Faktycznie perspektywa ulepszenia (w sensie podnoszenia maksymalnych parametrów *ex ante*) wymaga od nas istotnego przemyślenia samej praktyki wydawania osądów moralnych i znalezienia takiej perspektywy, z której możliwe będzie ocenianie ulepszeń w tych dziedzinach, które dotąd wydawały się należeć do kantowskiego »królestwa konieczności«”<sup>29</sup>.

Natomiast Sandel ujmuje problemy związane z nową eugeniką w kategoriach *zwiększonej odpowiedzialności*, a to jego zdaniem prowadzi do osłabienia solidarności z gorzej uposażonymi, co jest niepożądane społecznie: „Prawdziwym problemem nie jest jednak erozja, lecz eksplozja odpowiedzialności. Gdy znika pokora, odpowiedzialność rozrasta się do przytłaczających rozmiarów. Coraz mniej w naszym życiu jest kwestią przypadku, coraz więcej – kwestią wyboru”<sup>30</sup>.

Lev twierdzi, że nie można na bazie dzisiejszej wiedzy rozstrzygnąć, czy zmiany te wpłynęłyby na solidarność pozytywnie, czy też by ją osłabiły, choć podkreśla za Rowlsem i Miller, że jakiś poziom solidarności międzysobniczej jest niezbędny do tworzenia pojęcia sprawiedliwości. Stawia też tezę, za Harrisem, że jeśli dobrostan jednostek miałby się odbyć kosztem częściowego obniżenia solidarności, to jest to warte rozważenia<sup>31</sup>. Drugą kategorią, którą wprowadza, jest *zamknięcie na nieproszone*, gdzie życie jest darem i człowiek ma świadomość, że nie wszystko jest przedmiotem jego dyspozycji. To koncepcja z pogranicza filozofii i religii, choć możliwa do akceptacji również na gruncie świeckim. Ciężko zatem przeprowadzić jej zasadną krytykę na gruncie czysto filozoficznym, a mankamenty tego spojrzenia wyłuszcza Żuradzki: „Przyjęcie przez Sandela w niektórych partiach książki roli kaznodziei, który przedkłada retoryczne chwytły nad argumentację filozoficzną oraz wykorzystuje pojęcia teologiczne, utrudnia polemikę filozoficzną”<sup>32</sup>.

W dalszej części artykułu Żuradzki wypowiada się na temat koncepcji trzeciego z przytoczonych myślicieli – Francisa Fukuyamy. Choć odnosi się jedynie do jego poglądów na temat moralnych obiekcji wobec eugeniki liberalnej, ich sedna upatruje w założeniu „o mądrości natury”, które ujmuje następująco: „Najbardziej oczywisty problem z tego typu argumentami z »mądrości natury«, przedstawionymi przez Fukuyamę i Kassa (ale widocznymi też u Habermasa i Sandela), polega na tym, że normalne funkcjonowanie organizmów biologicznych jest utożsamione z funkcjonowaniem optymalnym – czyli takim, które jest najlepsze

<sup>29</sup> Ibidem, s. 213.

<sup>30</sup> M. J. Sandel, *Przeciwko udoskonalaniu człowieka. Etyka w czasach inżynierii genetycznej*, Kurhaus Publishing, Warszawa 2014, s. 80.

<sup>31</sup> O. Lev, op. cit.

<sup>32</sup> T. Żuradzki, op .cit., s. 215.

wedle przyjętych przez nas samych kryteriów. A to jest oczywisty błąd, bo jeśli »naturę« rozumieć jako ewolucyjnie ukształtowany zbiór organizmów, to z całą pewnością nie wszystkie cechy tych organizmów są pożądane<sup>33</sup>. Żuradzki krytycznie odnosi się też do samego pojęcia natury ludzkiej, jakim posługuje się Fukuyama, z czym ciężko się nie zgodzić, jako że jest ono archaiczne, wyrosłe z tradycji przedewolucyjnej, arystotelesowskiej, gdzie natura jest traktowana jako stały zbiór cech i definiowany następująco: „natura ludzka jest sumą zachowań oraz cech typowych dla gatunku ludzkiego, wynikających z czynników genetycznych, nie zaś środowiskowych”<sup>34</sup>. Tymczasem – jak podkreślałem w pierwszej części wywodu – całość natury ludzkiej podlega przemianom ewolucyjnym, w dodatku w interakcji ze środowiskiem, choć oczywiście w skali życia człowieka zmiany te są zbyt powolne, by były widoczne.

Czy zatem nie należy zapytać, dlaczego spostrzeżenia prominentnych myślicieli, będące wyrazem obawy o powszechną, biomedyczną ingerencję w naturę ludzką, są nie do utrzymania? Wydaje się, że próba ta została podjęta na zbyt wąskim gruncie, gdzie uzasadnienie treści moralnych wymagało odwołania do jakis wersji *Absolutu* czy *Natury*. Projekt taki należało zapewne oprzeć na antropologii filozoficznej<sup>35</sup> i jej silnych konotacjach z biologią ewolucyjną. Zdaniem Żuradzkiego, postawa i poglądy Habermasa, Sandela i Fukuyamy są próbą zachowania *status quo*: „Jest to niewłaściwa (nieracjonalna) skłonność do faworyzowania danej opcji wyłącznie ze względu na niechęć do naruszenia zastanego stanu rzeczy”<sup>36</sup>.

Czy zatem eugenika liberalna nie będzie miała dla naszej natury żadnych konsekwencji? Taką sugestię wyraża Żuradzki: „Niektórzy filozofowie biologii uznają, że samo twierdzenie o »zmianie natury ludzkiej« przy pomocy środków biomedycznych jest równie bezsensowne, co stwierdzenie o »zmianie natury jednoróżca«. Teza, że biologiczne gatunki mają jakąś niezmienną istotę, jest charakterystyczna dla arystotelesowskiej predarwinowskiej wizji świata”. I dalej: „W przeciwieństwie do złota »człowiek«, rozumiany jako gatunek, nie ma takiej charakterystycznej istoty, na pewno nie jest nią materiał genetyczny, który zmienia się w czasie (w przypadku kolejnych osobników danego gatunku) i podlega przemianom ewolucyjnym”<sup>37</sup>.

<sup>33</sup> Ibidem, s. 219.

<sup>34</sup> F. Fukuyama, *Koniec człowieka. Konsekwencje rewolucji biotechnologicznej*, Znak, Kraków 2004, s. 174.

<sup>35</sup> Antropologia filozoficzna to „dziedzina filozofii, która bada człowieka jako istotę biologiczną, a więc także gatunkową, ale również jako istotę jednostkową (indywidualnie pojęty organizm) i społeczną (zbiorową, uposażoną w kulturę), istotę działającą wobec otoczenia i wobec innych istot sobie podobnych zarówno we wspólnocie (altruistycznie, poprzez pomoc wzajemną), jak i przeciw niej (egoistycznie)” – K. Łastowski, op. cit., s. 105.

<sup>36</sup> T. Żuradzki, op. cit., s. 221.

<sup>37</sup> Ibidem, s. 219–220.

Analogicznie należałoby zaprzeczyć istnieniu języka, dajmy na to polskiego, byłiby jedynie ludzie przejawiający chęć takiej właśnie, a nie innej artykulacji i jej zapisu, a jednak pomimo ciągłej ewolucji języka dostrzegamy aspekty tożsame. Podobnie rzecz ma się z każdą osobą jako taką, wszak dostrzegamy ciągłość osobową tak własną, jak innych ludzi, pomimo że podlegamy stałym zmianom, w tym również genetycznym. Właściwość kategoryzowania i dzielenia świata jest nam wspólna i jest doskonałym przykładem wspólności tego, co zwie się powszechnie naturą ludzką. Dlatego też powyżej przytoczone myśli są zarówno naiwne, jak i nieprawdziwe, co zostało już wykazane w pierwszej części niniejszego artykułu. Zmienność ewolucyjna w żaden sposób nie przeczy istnieniu cech podzielanych przez ogół populacji, żyjącej na danym terenie w warunkach *W* i czasie *t*.

W odniesieniu do słów o bezsensowności twierdzenia o możliwości zmiany natury ludzkiej poprzez ingerencję biomedyczną należy pamiętać, że zmiany te mają na celu wywołanie konkretnych efektów fenotypowych w czasie trwania ontogenezy. Jeśli zatem efektem, o który nam chodzi, jest odporność na choroby, to efekt ten, jeśli w populacji osiągnie pewne natężenie, będzie miał wymierny wpływ na środowisko życia nowych ludzi – nie będzie potrzeba tyłu leków, szczepionek i wizyt u lekarzy. A skoro zmianom ulega zarówno komponent dziedziczny, jak i zmienia się środowisko, to mówimy o zmianach w obrębie natury ludzkiej. Oczywiście nie każda zmiana będzie miała istotne bądź fundamentalne znaczenie dla naszej natury, jednak podobnie jak w przypadku ekosystemów, dokładanie lub odbieranie elementów prowadzi do zmian i zaburzeń, a w skrajnych przypadkach do ich załamania. Jednak przed ingerencją w dany ekosystem nie jesteśmy w stanie przewidzieć, na ile skutki będą się pokrywały z zamierzonymi. W tym kontekście przytoczona przez Żuradzkiego wypowiedź Kassa o mądrości natury nie wydaje się być aż tak niedorzeczna: „Ludzkie ciało i umysł – które są wysoce skomplikowane i znajdują się w stanie delikatnej równowagi, będącej rezultatem wieków stopniowej i rygorystycznej ewolucji – są narażone na ryzyko wynikające ze źle pojętych usiłowań do »udoskonalenia«”<sup>38</sup>.

Jeśli do tej struktury dodamy determinację poligonową różnych cech, w tym behawioralnych, okaże się, że jednak konkretyzacja fenotypowa jest wynikiem oddziaływania zespołu genów. Dodatkowo, należy mieć świadomość, że niemal wszystkie geny wpływają modyfikująco na siebie nawzajem<sup>39</sup>, a nadto za uruchamianie odpowiednich genów w odpowiednim czasie, za ich ekspresję odpowiadają fragmenty niekodującego DNA, nazywane enhancerami. „W przeciwień-

<sup>38</sup> President's Council on Bioethics *Beyond therapy: biotechnology and the pursuit of happiness*, [online] <<https://bioethicsarchive.georgetown.edu/pcbe/reports/beyondtherapy/>>, (dostęp: 7.11.2014), cyt. za: T. Żuradzki, op. cit., s. 219.

<sup>39</sup> Por. R. Dawkins, *Fenotyp rozszerzony. Dalekosiężny gen*, Pruszyński i S-ka, Warszawa 2003.

stwie do samych genów, których regiony kodujące białko łatwo zidentyfikować dzięki dość prostym regułom kodu genetycznego, enhancerów nie da się rozpoznać tylko na podstawie sekwencji DNA. Trzeba to robić doświadczalnie [...]. Najważniejszy w naszych rozważaniach jest fakt, że niektóre geny regulowane są przez wiele odrębnych enhancerów”<sup>40</sup>. To mutacje w obrębie enhancerów mogą wpływać na modyfikację indywidualnych cech, nie pociągając za sobą zmian samych genów.

Jeśli do tego komplikującego się obrazu dodamy choćby determinację genetyczną naszych reakcji emocjonalnych, które z kolei mają kluczowe znaczenie dla naszych relacji społecznych, to obawa przed ingerencją biomedyczną w nasze uposażenie dziedziczne wydaje się zasadną, a utrzymanie *status quo* nie jest li tylko irracjonalnym strachem przed nowym. Jeśli kiedykolwiek będziemy potrafili przewidzieć konsekwencje moralne, społeczne i biologiczne takich modyfikacji, to będziemy mogli na podstawie przewartościowania zysków i strat dokonać wyboru. Do tego czasu takie praktyki wydają się być formą eksperymentów na ludziach, w tym na przyszłych pokoleniach.

---

<sup>40</sup> S.B. Carroll, B. Prud'homme, N. Gompel, *Ewolucja między genami*, „Świat Nauki” 2008, nr 6, s. 54.

