

Julia W. Hen

Instytut Filozofii RAN

INŻYNIERIA GENETYCZNA I PROBLEM NATURY CZŁOWIEKA

W badaniach z zakresu genetyki nie poświęca się zbyt wiele uwagi kwestiom metafizycznym. Jest parę przyczyn tego stanu rzeczy. Pierwsza wiąże się z negatywnym nastawieniem przyrodoznawstwa do filozofii, jakie ukształtowało się w XX w. Trudno się temu dziwić, pamiętając o spekulatywnych konstrukcjach, oderwanych od empirii, jakich pełna była naturfilozofia dwu ostatnich stuleci. Druga przyczyna tkwi korzeniami w idei „nauki czystej”, zrodzonej w klimacie „nieokiełzanego scjentyzmu” (P. Weingart), jakim przepojony był praktycznie cały miniony wiek. Z ideą tą wiązało się przekonanie o możliwości prowadzenia badań wolnych od wszelkich ograniczeń natury etycznej. Niestusznosc takiego podejścia ujawniała się stopniowo w miarę tego, jak nauka przekształcała się w realną siłę, zdolną nie tylko poszerzyć naszą wiedzę o świecie, ale też wyrządzić temu światu wymierne szkody. Pojawiło się pytanie, jaką cenę społeczeństwo (które łoży środki na ową „naukę czystą”) gotowe jest zapłacić za poszerzenie wiedzy i jakich wartości zdolne jest się wyrzec w imię dociekliwości badawczej. W ślad za tym pytaniem, pojawiły się też ograniczenia i zakazy nakładane na badania uznane za niebezpieczne lub amoralne (godzące w uznany system wartości).

Historia eugeniki (nauki o udoskonalaniu rodzaju ludzkiego) w Europie jest pod tym względem symptomatyczna. Sama idea ma dawne korzenie, ale w dobie owego nieokiełzanego scjentyzmu zmieniła swe oblicze. Koncepcje eugeniczne, rozwijane już od czasów antycznych, opierały się na przekonaniu, że ludzkość pod wpływem różnych czynników ulega degeneracji i że dla ulepszenia „gatunku” ludzkiego należy pod nadzorem władzy państwowej prowadzić selekcję osób uprawnionych do posiadania potomstwa. Władze zazwyczaj wołały jednak rozwiązywać problemy społeczne tradycyjnymi środkami (np. drogą wspierania warstw uboższych, przez eugeników uznawanych za „balast” dla cywilizacji).

Spółeczno-polityczna sytuacja w Europie na przełomie XIX i XX wieku okazała się jednak na tyle ciężka, że zapewnienia adeptów eugeniki o tym, iż przyczyn regresu ekonomicznego i rozpowszechnienia „chorób społecznych” (jak syfilis, gruźlica czy alkoholizm¹) upatrywać należy właśnie w sferze biologicznej, miały szansę trafić do przekonania większości. Ujmowanie zjawisk społecznych w kategoriach nauki pozytywnej odpowiadało scjentyistycznym nastrojom epoki. Jednakże, mimo prób ze strony następców Francisca Galtona przedstawienia eugeniki jako ścisłej dyscypliny naukowej, w rzeczywistości była ona tworem heterogenicznym: połączeniem pewnego kompleksu idei przyrodniczych z doktryną o charakterze społecznym. Trudności związane z uprawianiem eugeniki jako nauki wolnej od wyborów etycznych rychło stały się jasne przede wszystkim dla samych badaczy. Klasyczne prace z tego okresu pełne są deklaracji o tym, że określanie celów, jakim ma służyć owa dyscyplina, nie jest zadaniem jej adeptów, lecz władz państwowych. Tak np. znany rosyjski biolog N.K. Kolcow, rozważając zarzuty wysuwane

¹ Wedle danych z tego okresu, w Niemczech 15% mężczyzn umierało na syfilis; w 1913 r. w Hamburgu chorowało na syfilis 40% mężczyzn w wieku pięćdziesięciu lat, w Belinie zaś 60%.

wobec eugeniki, którą wielu uważało za przedsięwzięcie amoralne, pisze: „Nauka może tylko ujawnić biologiczne podstawy moralności i pokazać, że ludzka moralność sprowadza się do wrodzonych instynktów, związanych z organizacją mózgu oraz do dziedzicznie przekazywanych nawyków”². Inaczej mówiąc, nauka może pomóc człowiekowi rozemnić się w jego duchowych rozterkach, ale nie może odpowiedzieć, czy bliźniemu należy miłować bardziej niż siebie samego, czy też mniej, a może dokładnie tak samo. Jeśli uczonej dokonuje jednak pewnych wyborów moralnych, to postępuje wówczas nie jak uczonej, kierujący się obiektywną logiką, lecz jako zwykły człowiek.

Jednakże historia eugeniki pokazuje, że od „metafizycznego balastu” uwolnić się nie sposób, u podstaw bowiem wszelkich badań leży pewna baza teoria, zbudowana z nader różnorodnych elementów, w tym również o charakterze filozoficznym. Dla eugeniki takim elementem było wyobrażenie o naturze człowieka i właśnie ono stało się źródłem tych trudności, które przeżywała eugenika okresu klasycznego, niechętna podejmowaniu kwestii metafizycznych, i które zdecydowały o jej fiasku. Współcześni analitycy źródeł owego fiaska upatrują w niedostatku naukowej bazy (trudność przeprowadzenia selekcji materiału genetycznego) oraz w obawach przed nadużyciem ze strony władz. Moim zdaniem, są to przyczyny drugorzędne. Wieloletni brak społecznego przyzwolenia na otwarte podejmowanie kwestii doskonalenia człowieka spowodowany był raczej tym, że eugenika dotknęła doniosłej dla nas wszystkich kwestii, czym jest człowiek i z jakich jego – nazwijmy to – wymiarów nie wolno „zrezygnować” pod groźbą utraty ludzkiego oblicza. Pytanie to pozostaje bez odpowiedzi po dziś dzień, choć rozwój genetyki człowieka znacznie poszerzył naszą wiedzę o naturze ludzkiej, a inżynieria genetyczna otworzyła możliwości praktyczne. F. Fukuyama w pracy poświęconej „naszej post-ludzkiej przyszłości”, zastanawiając się nad tym, które z naszych ludzkich cech chcielibyśmy uchronić przed jakąkolwiek próbą modyfikacji, stwierdza, że „gotowi jesteśmy bronić *wszystkich* wymiarów naszej skomplikowanej natury”³. Formuła ta trafnie ujmuje bezrefleksyjny stosunek do współczesnych technologii, typowy dla szerokich warstw ludności, która chciałaby korzystać z dobrodziejstw nauki (i dzięki modyfikacjom genetycznym wpłynąć na swoje zdrowie, urodę, mądrość i długowieczność), ale nie zmienia się przy tym co do istoty. Przypomina się tu przysłowie o chęci przygotowania omletu bez rozbicia jaj.

Dla genetyki człowieka i inżynierii genetycznej nieokreśloność pojęcia „natura człowieka” jest – z jednej strony – nieco kłopotliwa, nie wyznacza bowiem wyraźniej granicy, za którą nie wolno się posunąć, ale – z drugiej strony – nie stwarza też barier dla „czystej” docieklivości badawczej. Symptomatyczny jest pod tym względem fakt, że regulujące tę sferę dokumenty międzynarodowe, to nie akty prawne, lecz deklaracje i okresowe moratoria.

Zarazem jednak ogólny ton współczesnych dyskusji bioetycznych świadczy o tym, że dokonuje się stopniowa, ale wyraźnie już zauważalna zmiana poglądów na naturę i istotę człowieka. Jej początek sięga epoki eugeniki klasycznej, tempa wszakże nabrała ona w okresie sukcesów genetyki w latach sześćdziesiątych XX w. Jednym z efektów tego procesu

² N.K. Kolcow, *Ułuczszonije czelowieczeskoj porody*, „Russkij ewgeniczeskij żurnał”1922, v. 1, nr 1, s. 14.

³ F. Fukuyama, *Nasze postczelowieczeskoje buduszczeje. Posledstwija biotechnologiczeskoj rewoluciji*, Moskwa 2004, s. 244.

było pojawienie się inżynierii genetycznej, która akumulowała w sobie stare eugeniczne wyobrażenia, błędy i iluzje. Już samo użycie w tym kontekście słowa „inżynieria” było odbiciem ducha czasu i takiego ujęcia człowieka, które widzi w nim pewne złożone z elementów urządzenie, które można (re)konstruować, w sporej mierze dowolnie. Takie ujęcie istoty człowieka pozwalało na projektu eugenicznego (opartego właśnie na inżynierskim ujęciu człowieka) zdjąć odium amoralności. Postęp genetyki był przy tym na tyle szybki, że na jego tle obietnice inżynierii genetycznej nie wydawały się bynajmniej utopią. Nastroje w społeczności naukowej (i otoczeniu) były pod tym względem podobne, jak sto lat wcześniej, po ogłoszeniu teorii Darwina.

Niemiecki filozof P. Weingart, pisząc o okolicznościach narodzin inżynierii genetycznej stwierdził trafnie, że wszelkim przełomom naukowym, brzemienym w następstwa praktyczne, towarzyszy polityczna naiwność i technokratyczna arogancja. Sukcesy genetyki też dały asumpt do nadmiernie rozbudzonych nadziei i przedwczesnych obietnic, czego świadectwem był przebieg głośnego sympozjum „Człowiek i jego przyszłość” w Londynie w 1962 r. Genetycy wykorzystali trybunę sympozjum do ogłoszenia swych „nieokiełzanych idei” co do perspektyw inżynierii genetycznej. Idee te okazały się, zaiste, na tyle „nieokiełzane”, że wkrótce pojawiły się próby potraktowania ich ze strony uczonych jako żart, niewłaściwie przedstawiony przez prasę. Jednakże, jak zauważa P. Weingart, tok dyskusji wskazuje, że prasa trafnie przedstawiła to, o czym faktycznie rozważali uczeni⁴. Zebrała się tam zresztą elita genetyki, biologii ewolucyjnej, biochemii i medycyny, m.in. pięciu noblistów (wśród nich H.G. Muller i F. Crick) czy takie sławy jak J. Huxley i J.B.S. Haldane. I elita owa jasno wyraziła swój stosunek do eugenicznej tabeli rang, wskazując przy tym swe własne miejsce w tabeli. Haldane np. stwierdził, że elita genetyczna, to „z grubsza biorąc, takie jednostki jak my”. W ten sposób po raz pierwszy od upadku faszyzmu z wysokiej trybuny zabrzmiała proklamacja naturalnej nierówności ludzi (uwarunkowanej genetycznie). De facto oznaczało to powrót do średniowiecznych wyobrażeń o szlachetnym i nieszlachetnym pochodzeniu ludzi, które przesądzać miało o ich zdolnościach i losach. Dodajmy na marginesie, że samo słowo „eugenika” można przełożyć na „szlachetny ród”, co przenosi nas w okres wiary w istnienie barier między ludźmi prostymi i tymi „szlachetnego rodu”. I faktycznie, historia ruchu eugenicznego dostarcza wielu świadectw tego, że ukrytą przyczyną starań o uwolnienie ludzkości od osobników „obciążonych” był strach inteligencji przed szybkim rozmnażaniem się grup o „niskiej jakości genetycznej”.

Coraz głębsze przenikanie w głąb mikromechanizmów przyrody żywej (warunek powodzenia technik eugenicznych) sprzyjało rozdrobnieniu jej na fragmenty, już nie w pełni nacechowane specyfiką życia. Przejściu na ów nowy poziom poznania, gdzie elementy układów żywych postrzegane były jak nanoroboty, zaprogramowane na replikację – towarzyszyła zmiana ujęcia natury człowieka. Otóż „inżynierskie” jej ujęcie opiera się na koncepcji puli genetycznej, wysuniętej w latach sześćdziesiątych. „Pula genetyczna” (*genpool*) to zbiór wszystkich genomów, których nosicielami są realnie istniejący ludzie. Pojęcie to odwołuje się do kilku idei, z których każda niesie ze sobą jeden z klasycznych motywów eugenicznych: • idei informacyjnego duplikatu ludzkości, który pozwala, przynajmniej w teorii, tworzyć genetyczne kopie poszczególnych ludzi; • idei dyskretności

⁴ P. Weingart, J. Kroll, K. Bayert, *Rasse, Blut, Gene*, Frankfurt am Main 1984, s. 646.

informacji genetycznej, z której wynika możliwość tworzenia zasadniczo nowych osobników drogą rekombinacji genów; • idei, wedle której pula genetyczna może i powinna być traktowana jako *wspólna własność*, co dopuszcza społeczne zarządzanie owym „kapitałem” w imię dobra ogółu.

Koncept ów jest tym realnym substratem, ku któremu zawsze skierowane były eugeniczne zamysły i który projektem tym nadaje obecnie kształt zamknięty. Do czasu utworzenia tego pojęcia eugenika wisiała niejako w powietrzu, nie mogąc wyjaśnić, na czym właściwie opiera się intuicyjne przekonanie, że wpływając na poszczególne osobniki, można udoskonalić ludzkość jako całość. Wyobrażenie o puli genetycznej jako realnie istniejącej całości, na podobieństwo biosfery, ujawnia rzeczywiste motywy ingerencji eugenicznej, funkcjonujące dawniej w formie ukrytej.

Amerykański autor powieści fantastycznonaukowych, F.C. Dick w jednym ze swych utworów w zabawny sposób wykorzystuje dwuznaczność angielskiego słowa *genpool*, rysując obraz gigantycznego basenu (*pool*), do którego przedstawiciele składających się na ludzkość szczepów w dosłownym sensie „wlewają” swoje zapłodnione komórki jajowe. Ilość materiału genetycznego trafiającego do owej „puli” jest przy tym ściśle proporcjonalna do liczby punktów, zdobytych przez dany szczep we współzawodnictwie międzyszczepowym. Ów wspólny zbiornik służy następnie jako źródło materiału genetycznego dla sztucznego zapłodnienia wszystkich kobiet na ziemi, dla których przyszedł czas na urodzenie dziecka. Tak oto pisarz zobrazował najprostszy mechanizm eugeniczny, zapewniający „ewolucyjny” sukces najlepiej przystosowanym rodowi (im więcej bowiem ich komórek jajowych trafi do puli, tym większe będzie prawdopodobieństwo realizacji ich materiału genetycznego u potomstwa).

Zwiedzeni dziś prostotą mechanizmów genetycznych, przestajemy traktować życie jako drogocenny dar, zasługujący na nietykalność. Zarazem zaś, znając powszechną zdolność świata żywego do regeneracji, tracimy poczucie zagrożenia i świadomość nieodwracalności skutków niektórych naszych działań. Tu właśnie, moim zdaniem, leży przyczyna dość lekkomyślnego stosunku uczonych i szerszych kręgów do produktów modyfikowanych genetycznie, do ingerencji w ludzki genom czy nawet do katastrofy ekologicznej: skoro przyrodę traktujemy jak układ żywy, to ufamy w jej zdolność do regeneracji. O ile dla lekarzy klasycznej formacji główną zasadą było „nie szkodzić”, o tyle współczesny genetyk na przykład przyjmuje podświadomie, że to, co uszkodzone, da się naprawić (tak, jak złamana kość się zrośnie, rana zagoi, rzeka uwolni od zanieczyszczeń a las odrośnie).

W świetle nowych wyobrażeń o przyrodzie zmienia się też podejście do człowieka jako obiektu manipulacji genetycznych. Ukształtowało się mianowicie wyobrażenie o człowieku jako mozaice elementarnych cech zakodowanych w genach: cech, które można w dość dowolny sposób zmieniać lub ze sobą łączyć. W razie błędu zaś (lub zmiany planów) zawsze można dokonać korekty – oczywiście metodami terapii genetycznej.