

Autor światowych bestsellerów stawia kontrowersyjne pytania

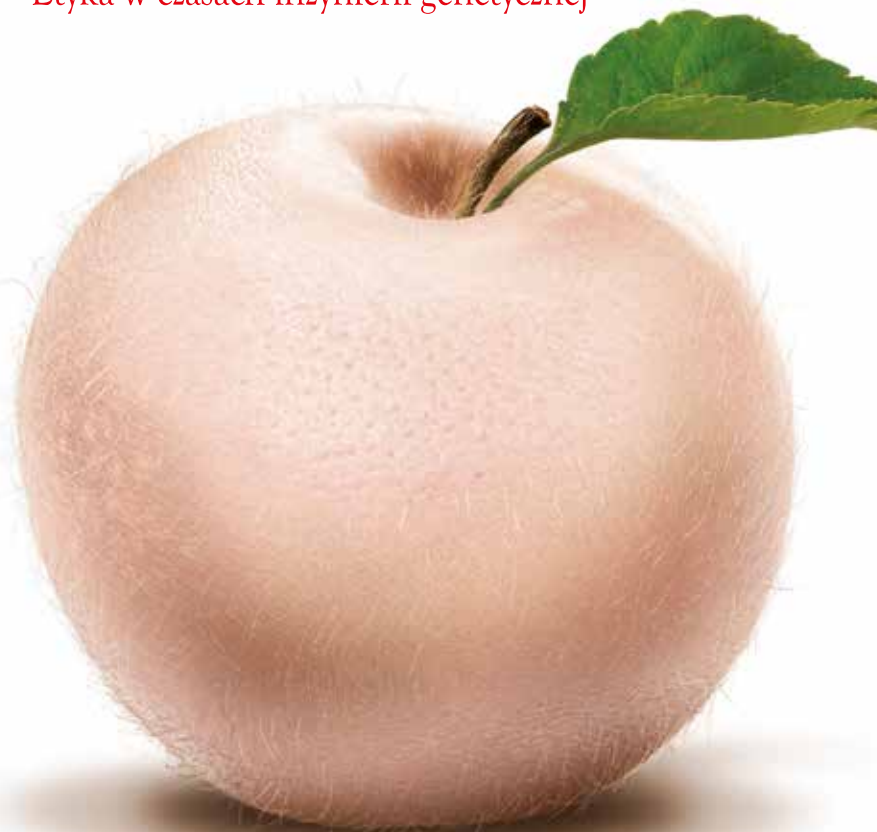
Michael J. Sandel

filozof rynku i prawa, profesor
Uniwersytetu Harvarda



PRZECIWKO UDOSKONALANIU CZŁOWIEKA

Etyka w czasach inżynierii genetycznej



seria

REFLEKSJE

Czytaj także inne książki
Michaela Sandela w formie ebook:



Przeciwko udoskonalaniu człowieka

Etyka w czasach inżynierii genetycznej

Michael J. Sandel

*Przełożyła:
Olga Siara*



Warszawa 2014

Tytuł oryginału:

The case against perfection. Ethics in the age of genetic engineering

Copyright © 2007 by Michael J. Sandel

All rights reserved

First paperback edition, 2009:

The Belknap Press of Harvard University Press

No part of this book may be reproduced in any format by any electronic or mechanical means (including photocopying, recording or information storage and retrieval) without permission in writing from the publisher

Wydanie polskie Kurhaus Publishing Kurhaus Media sp. z o.o. sp.k.
Prawa do tłumaczenia Kurhaus Publishing Kurhaus Media sp. z o.o. sp.k.
Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tekstu nie może zostać przedrukowana ani wykorzystana w jakiegokolwiek formie bez zgody Wydawcy.

Tłumaczenie: Olga Siara

Redakcja i konsultacja merytoryczna: dr Karolina Wigura

Korekta: Elżbieta Lipińska

Projekt okładki: Dariusz Krupa

Zdjęcie Michaela J. Sandela na okładce:

Stephanie Mitchell/archiwum Autora

Opracowanie typograficzne i łamanie: Marek Wójcik

ISBN: 978-83-63993-35-1



KURHAUS
PUBLISHING

Dobre ścieżki literatury:

www.kurhauspublishing.com

Kurhaus Publishing Kurhaus Media sp. z o.o. sp.k.

ul. Postępu 15C, IV p., 02-676 Warszawa

Dział sprzedaży: kontakt@kurhauspublishing.com, tel. 22 325 34 70

Digitalizacja: Kurhaus

Dla Adama i Aarona

SPIS TREŚCI

PODZIĘKOWANIA AUTORA	9
ROZDZIAŁ 1. Etyka udoskonalania	13
ROZDZIAŁ 2. Bioniczni sportowcy	33
ROZDZIAŁ 3. Zaprojektowane dzieci, projektujący rodzice	47
ROZDZIAŁ 4. Eugenika stara i nowa	61
ROZDZIAŁ 5. Władza i dar	79
EPILOG	91
INDEKS OSOBOWY	115
INDEKS RZECZOWY	119

Podziękowania

Etyką i biotechnologią zainteresowałem się pod koniec 2001 r., kiedy niespodziewanie zostałem zaproszony do nowo powołanej Prezydenckiej Rady do spraw Bioetyki. Nie jestem profesjonalnym bioetykiem, ale zaintrygowała mnie możliwość przyjrzenia się kontrowersjom wokół badań nad komórkami macierzystymi, klonowania i inżynierii genetycznej w towarzystwie wybitnych naukowców, filozofów, teologów, lekarzy, teoretyków prawa i specjalistów z zakresu polityki publicznej. Nasze dyskusje wydały mi się niezwykle inspirujące i wymagające intelektualnie, dlatego postanowiłem rozwinąć niektóre z poruszonych tematów w moich tekstach i wykładach. Za poziom debaty odpowiadał w dużej mierze Leon Kass, który przewodniczył radzie przez cztery lata, kiedy w niej zasiadałem. Wprawdzie dzielą nas poważne różnice filozoficzne i polityczne, podziwiam jednak bezbłądność Leona w wychwytywaniu istotnych kwestii. Jestem mu też wdzięczny za zaangażowanie rady oraz mnie jako jej członka w głębokie rozważania bioetyczne, podejmowane przez niewiele agend rządowych.

Jednym z problemów, które zaintrygowały mnie najbardziej, była etyka genetycznego udoskonalania człowieka. Na potrzeby rady napisałem krótkie wprowadzenie do dyskusji na ten temat, a w 2004 r. za namową Cullena Murphy'ego rozwinąłem je w formie eseju dla *Atlantic Monthly*. Cullen to wymarzony redaktor każdego pisarza – mądry, życzliwy krytyk z wyostrzoną wrażliwością moralną i świetnym wyczuciem stylu. Jestem mu wdzięczny za sugestię tytułu niniejszej książki i doszlifowanie zatytułowanego tak samo eseju, który ukazał się po raz pierwszy w jego periodyku. Dziękuję również Corby'emu

Kummerowi, który pomógł w redakcji tekstu będącego załącznikiem tej książki.

Przez kilka ostatnich lat miałem zaszczyt omawiać poruszone tu kwestie ze studentami studiów licencjackich i magisterskich oraz studentami prawa Uniwersytetu Harvarda podczas seminariów poświęconych etyce i biotechnologii. W 2006 r., wspólnie z moim współpracownikiem i przyjacielem Douglasem Meltonem, zacząłem prowadzić nowe zajęcia na studiach licencjackich: etyka, biotechnologia i przyszłość natury ludzkiej. Doug nie tylko jest wybitnym biologiem i pionierem badań nad komórkami macierzystymi, ale również ma godny filozofa talent z dawania na pozór niewinnych pytań, które trafiają w samo sedno. Analizowanie różnych kwestii w jego towarzystwie było prawdziwą przyjemnością.

Jestem wdzięczny za możliwość przedyskutowania argumentów przedstawionych w tej książce podczas wykładów wygłoszonych w ramach: Moffett Lectures na Uniwersytecie Princeton, Geller Lectures na Wydziale Medycyny Uniwersytetu Nowojorskiego, Dasan Memorial Lectures w Seulu w Korei Południowej, międzynarodowej konferencji w Berlinie zorganizowanej przez Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften, podczas wykładu otwartego w paryskim Collège de France oraz w trakcie sympozjum bioetycznego współorganizowanego przez narodowe instytuty zdrowia [ang. *National Institutes of Health* – przyp. red.], Uniwersytet Johns Hopkinsa i Uniwersytet Georgetown. Komentarze i uwagi uczestników tych wykładów były dla mnie bardzo pouczające. Dziękuję również za wsparcie, jakie otrzymałem w ramach letniego programu badawczego Wydziału Prawa Uniwersytetu Harvarda oraz programu Carnegie Scholars, prowadzonego przez Carnegie Corporation. Mogłem dzięki nim podjąć się tej intelektualnej wycieczki w drodze do przyszłego (i w pewnym sensie związane-

go z tą tematyką) projektu dotyczącego moralnych ograniczeń rynków.

Pragnę też złożyć podziękowania Michaelowi Aronsonowi, mojemu redaktorowi w wydawnictwie Harvard University Press, który z wyjątkową cierpliwością i uwagą prowadził tę książkę do szczęśliwego finału, oraz Julie Hagen za świetną adiustację. Chciałbym ponadto wyrazić szczególną wdzięczność mojej żonie, Kiku Adatto, której wrażliwość intelektualna i duchowa wzbogaciły zarówno tę publikację, jak i mnie samego. Dedykuję ten tekst naszym synom, Adamowi i Aaronowi, którzy są idealni dokładnie tacy, jacy są.

Rozdział 1

Etyka

udoskonalania

Kilka lat temu pewna para pozostająca w związku lesbijskim postanowiła, że chce mieć dziecko, najlepiej głuche. Obie partnerki nie słyszały i były z tego dumne. Podobnie jak inni członkowie społeczności głuchych¹ Sharon Duchesneau i Candy McCullough uważały głuchotę za rodzaj tożsamości kulturowej, a nie upośledzenie, które należy leczyć. – Głuchota to sposób życia – wyjaśniała Duchesneau. – Czujemy się spełnione jako osoby niesłyszące i chcemy dzielić wspaniałe aspekty kultury głuchych: poczucie przynależności i więzi, z naszymi dziećmi. Naprawdę wierzymy, że jako osoby głuche żyjemy pełnią życia².

W nadziei na poczęcie głuchego dziecka para wybrała dawcę spermy, w którego rodzinie głuchota występowała od pięciu pokoleń. Plan się powiódł. Ich syn Gauvin urodził się głuchy.

Świeżo upieczone matki były zaskoczone, że ich historia, opisana w dzienniku *Washington Post*, spotkała się z powszechnym oburzeniem. Zarzucano im przede wszystkim, że celowo skazały swoje dziecko na niepełno-

¹ W oryginale Michael J. Sandel używa sformułowania *deaf-pride community*, mając na myśli społeczność głuchych, którzy uznają brak słuchu nie za formę upośledzenia, ale cechę będącą podstawą wytworzenia ich specyficznej i przekazywanej następnym pokoleniom kultury, opartej m.in. na języku migowym. Więcej zob. np. Harlan Lane, *Maska dobroczynności. Deprecjacja społeczności głuchych*, tłum. T. Gałkowski, J. Kobosko, Warszawa 1996, oraz Carol A. Padden, *From the cultural to the bicultural: the modern Deaf community*, w: I. Paransis (red.) *Cultural and Language Diversity and the Deaf Experience*, (Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press 1996) [przyp. red].

² Margarette Driscoll, „Why We Chose Deafness for Our Children”, *The Sunday Times* (London), 14 kwietnia 2002 r. Zob. też Liza Mundy, „A World of Their Own”, *Washington Post*, 31 marca 2002 r., s. W22.

sprawność. Duchesneau i McCullough odrzucały tezę, że głuchota jest upośledzeniem, i przekonywały, że chciały po prostu mieć dziecko podobne do siebie. – Naszym zdaniem nie ma większej różnicy między tym, co zrobiliśmy, a postępowaniem wielu par hetero decydujących się dzieci – stwierdziła Duchesneau³.

Czy celowe spółdzenie głuchego dziecka jest naganne? A jeśli tak, to co stanowi problem – głuchota czy fakt, że została zaplanowana? Załóżmy na potrzeby dyskusji, że głuchota nie jest upośledzeniem, tylko pewną charakterystyczną tożsamością. Czy nadal widzimy coś złego w idei, że rodzice decydują, jakie dziecko im się urodzi? A może robią to nieustannie, dobierając sobie partnera, a w dzisiejszych czasach także korzystając z nowych technik rozrodu?

Niedługo przed pojawieniem się kontrowersji wokół narodzin głuchego dziecka w *Harvard Crimson* i innych gazetach studenckich uniwersytetów Ligi Bluszczowej ukazało się pewne ogłoszenie. Bezpłodna para szukała dawczyni komórek jajowych, precyzyjnie określając swoje oczekiwania wobec niej. Miała mieć pięć stóp i dziesięć cali wzrostu, być wysportowana, pochodzić z rodziny bez poważnych problemów zdrowotnych i uzyskać przynajmniej 1400 punktów w teście SAT⁴. W zamian za komórkę jajową dawczyni spełniającej te kryteria oferowano 50 tysięcy dolarów⁵.

Być może rodzice, którzy proponowali pokaźną kwotę za komórkę jajową wysokiej jakości, chcieli po prostu, aby ich dziecko było do nich podobne. A może mieli większe ambicje i pragnęli dziecka, które przewyższyłoby ich wzrostem lub intelektem. Niezależnie od tego, jak było naprawdę, ich nietypowa oferta nie wzburzyła opinii publicznej

³ Driscoll, „Why We Chose Deafness”.

⁴ SAT (ang. *Scholastic Assessment Test*) – ustandaryzowany test dla uczniów szkół średnich w USA badający kompetencje i wiedzę przedmiotową [przyp. red.].

⁵ Zob. Gina Kolata, „\$50,000 Offered to Tall, Smart Egg Donor”, *New York Times*, 3 marca 1999 r., s. A10.

tak, jak postępowanie pary pragnącej głuchego dziecka. Nikt nie twierdził, że wzrost, inteligencja i sprawność fizyczna to ułomności, których należy dzieciom oszczędzić. A jednak ich ogłoszenie zostawia po sobie pewien moralny niesmak. Nawet jeśli dziecku nie dzieje się krzywda, jest coś niepokojącego w zamawianiu potomka o określonych cechach genetycznych.

Niektórzy bronią prób poczęcia dziecka, które będzie głuche albo uzyska wysokie wyniki w teście SAT, ponieważ pod jednym kluczowym względem przypominają one naturalny proces rozmnażania: niezależnie od tego, co przyszli rodzice zrobią, aby zwiększyć swoje szanse, i tak nie mają gwarancji uzyskania upragnionego rezultatu. W obu przypadkach podlegają kaprysom loterii genetycznej. Powyższa argumentacja skłania do postawienia intrygującego pytania. Dlaczego element nieprzewidywalności wpływa na ocenę moralną danego czynu? A gdyby biotechnologia pozwalała wyeliminować tę przypadkowość i wybierać cechy genetyczne naszych dzieci?

Rozważając tę kwestię, zostawmy na chwilę dzieci i skupmy się na zwierzętach domowych. Mniej więcej rok po skandalu z parą, która pragnęła głuchego dziecka, pewna mieszkanka Teksasu o imieniu Julie (odmówiła podania nazwiska) opłakiwała śmierć ukochanego kota, Nicky'ego. „Był bardzo piękny – powiedziała – i nieprzeciętnie inteligentny. Reagował na jedenaście komend”. Julie usłyszała o kalifornijskiej firmie oferującej usługę klonowania kotów – Genetic Savings & Clone. W 2001 r. firmie udało się sklonować pierwszego kota (nazwanego CC, od słów *Carbon Copy*) [kopia przez kalkę – przyp. tłum.]. Julie wysłała tam próbkę materiału genetycznego Nicky'ego i przelała na konto firmy 50 tysięcy dolarów. Kilka miesięcy później ku swojemu zachwytowi otrzymała Małego Nicky'ego, genetycznego bliźniaka swojego pupila. „Jest identycz-

ny – orzekła Julie. – Nie zauważyłam między nimi żadnej różnicy”⁶.

Na stronie internetowej firmy ogłoszono później obniżkę cen – teraz sklonowanie kota kosztuje zaledwie 32 tysiące dolarów. Może się wydawać, że to wciąż wysoka kwota, ale Genetic Savings & Clone daje gwarancję zwrotu pieniędzy: „Jeśli uznasz, że kotek nie przypomina dawcy materiału genetycznego w wystarczający sposób, oddamy Ci całą kwotę bez zbędnych formalności”. Obecnie firma pracuje nad nową linią usług – klonowaniem psów. Procedura jest trudniejsza niż w przypadku kotów, dlatego cena ma wynieść 100 tysięcy dolarów lub więcej⁷.

Wielu ludziom komercyjne klonowanie kotów i psów wydaje się trochę dziwne. Niektórzy zwracają uwagę, że skoro tysiące bezpańskich zwierząt potrzebują dobrego domu, to bez sensu jest wydawać majątek na stworzenie psa czy kota na zamówienie. Innych martwi to, ile zarodków ginie w okresie ciąży, zanim uda się sklonować zwierzę w odpowiedni sposób. Wyobraźmy sobie jednak, że można rozwiązać te problemy. Czy wówczas klonowanie kotów i psów budziłoby nasze wątpliwości? A co z klonowaniem istot ludzkich?

WYRAŻANIE DYSKOMFORTU

Współczesny przełom w genetyce niesie ze sobą zarówno obietnicę, jak i niebezpieczeństwo. Obietnica polega na tym, że wkrótce będziemy mogli leczyć wiele poważnych chorób i zapobiegać ich wystąpieniu. Niebezpieczeństwo wynika z tego, iż nowo zdobyta wiedza genetyczna może nam również pozwolić poprawiać naturę, po to, aby wzmocnić nasze mięśnie, ulepszyć pamięć i nastrój; żeby wybrać płć, wzrost

⁶ Alan Zarembo, „California Company Clones a Woman's Cat for \$50,000”, *Los Angeles Times*, 23 grudnia 2004 r.

⁷ Strona internetowa firmy Genetic Savings & Clone: <http://www.savingsandclone.com>; zob. też Zarembo, „California Company Clones a Woman's Cat”.

i inne cechy genetyczne naszych dzieci; żeby zwiększyć naszą sprawność fizyczną i umysłową; żebyśmy poczuli się „lepiej niż dobrze”⁸. Większość ludzi przynajmniej pewne formy inżynierii genetycznej uznaje za niepokojące, ale trudno nam ubrać przyczyny tego dyskomfortu w słowa. Pojęcia stosowane dziś w dyskursie moralnym i politycznym nie pomagają wyrazić, co jest złego w zmienianiu naszej natury.

Wróćmy do kwestii klonowania. Narodziny owcy Dolly, sklonowanej w 1997 r., wzbudziły wiele obaw przed przyszłym klonowaniem ludzi. Obawy te są uzasadnione medycznie. Większość naukowców zgadza się z tym, że klonowanie nie jest procedurą bezpieczną ze względu na prawdopodobieństwo wystąpienia wad wrodzonych i okołoporodowych. (Dolly przedwcześnie zmarła). Załóżmy jednak, że dzięki postępom w zakresie technologii klonowania ryzyko wystąpienia tych wad jest takie samo jak w przypadku ciąży naturalnej. Czy klonowanie ludzi nadal budziłoby sprzeciw? I dlaczego niewłaściwe wydaje się nam stworzenie dziecka, które będzie genetycznym bliźniakiem swojego rodzica albo tragicznie zmarłego brata czy siostry lub na przykład podziwianego naukowca, sportowca czy celebryty?

Niektórzy twierdzą, że klonowanie jest złem, ponieważ narusza prawo dziecka do autonomii. Definiując z góry jego konstrukcję genetyczną, rodzice skazują je na życie w cieniu kogoś, kto istniał przed nim, pozbawiając je prawa do nieznanego przyszłości. Zarzut ten można wysunąć nie tylko w kontekście klonowania, lecz także każdej formy bioinżynierii pozwalającej rodzicom decydować o cechach genetycznych dziecka. W myśl tej logiki problem inżynierii genetycznej polega na tym, że „dzieci na zamówienie”

⁸ Wyrażenie „lepiej niż dobrze” [ang. *better than well* – przyp. tłum.] zaczerpnięte z tytułu książki Carla Elliotta *Better Than Well: American Medicine Meets the American Dream* (New York: W.W. Norton, 2003). Elliott cytuje tekst Petera D. Kramera, *Wsluchując się w Prozac*, tłum. Maria Szwed-Szelenberger, Waldemar Szelenberger, Warszawa: Jacek Santorski & CO, 1995.

nie są w pełni wolne; nawet korzystne zmiany genetyczne (na przykład talent muzyczny albo sprawność fizyczna) nakierowują je na konkretne wybory życiowe, naruszając ich autonomię i gwałcąc ich prawo do samodzielnego ułożenia sobie życia.

Na pierwszy rzut oka argument z autonomii wyjaśnia przyczyny dyskomfortu, jaki budzą w nas klonowanie ludzi i inne formy inżynierii genetycznej. Jednakże nie jest całkowicie przekonujący – z dwóch powodów. Po pierwsze niesłusznie sugeruje, że jeśli rodzice nie zaprojektują genetycznie dziecka, może ono swobodnie decydować o swoich cechach fizycznych. Nikt z nas nie wybiera genów, które odziedziczy po przodkach. Alternatywą dla sklonowanego lub udoskonalonego genetycznie dziecka nie jest dziecko, którego przyszłości nie ograniczają żadne konkretne talenty, ale takie, które zdane jest na łaskę loterii genetycznej.

Po drugie, nawet jeśli troska o autonomię wyjaśnia część naszych zastrzeżeń do idei projektowania dzieci na zamówienie, to nie tłumaczy, dlaczego moralny dyskomfort budzą w nas ludzie, którzy pragną udoskonalić genetycznie samych siebie. Nie wszystkie interwencje genetyczne są przekazywane kolejnym pokoleniom. Terapia genowa komórek somatycznych, takich jak komórki mięśniowe albo mózgowe, polega na naprawie lub zastąpieniu wadliwych genów. Dylemat moralny powstaje, gdy ludzie nie stosują jej w celu powrotu do zdrowia, tylko chcą podnieść swój potencjał fizyczny lub intelektualny, żeby się wybić ponad przeciętność.

W tej sytuacji wątpliwości moralne nie mają nic wspólnego z ograniczaniem autonomii. Tylko interwencje genetyczne na poziomie germinalnym, czyli dotyczące jajeczka, plemników lub komórek zarodka, wpływają na następne pokolenia. Sportowiec, który modyfikuje genetycznie swoje mięśnie, nie przekazuje potomstwu nowo nabytej szybkości i siły; nie można go oskarżyć, że narzuca dzie-

ciom talent, który popchnie je w stronę kariery sportowej. A jednak wizja modyfikowanych genetycznie sportowców wywołuje w nas pewien niepokój.

Podobnie jak chirurgia kosmetyczna praktyki udoskonalania genetycznego wykorzystują medycynę w celach niemedyceńskich – niezwiązanych z leczeniem chorób lub zapobieganiem ich wystąpieniu, usuwaniem dolegliwości czy przywracaniem zdrowia. Ale inaczej niż w przypadku chirurgii kosmetycznej zmiany wywołane w ten sposób nie są kosmetyczne ani powierzchowne. Nawet ingerencje w komórki somatyczne, które nie wpłyną na nasze dzieci i wnuki, wiążą się z poważnymi dylematami moralnymi. Jeśli mamy ambiwalentny stosunek do operacji plastycznych i wstrzykiwania botoksu w obwisłe podbródki i pomarszczone czoła, to jeszcze bardziej niepokoi nas inżynieria genetyczna w służbie silniejszych ciał, lepszej pamięci, wyższej inteligencji i radośniejszego nastroju. Pytanie brzmi, czy słusznie odczuwamy niepokój. A jeśli tak, to jak go uzasadnić.

Gdy nauka rozwija się szybciej niż nasza świadomość moralna, tak jak dziś, ludzie mają problem z wyrażeniem swoich zastrzeżeń. W społeczeństwach liberalnych sięgają najpierw po język autonomii, uczciwości i praw jednostki. Ale ta część naszego wokabularza moralnego nie daje nam odpowiednich narzędzi, abyśmy mogli się odnieść do najtrudniejszych pytań związanych z klonowaniem, projektowaniem dzieci i inżynierią genetyczną. Dlatego rewolucja genomyczna wywołała moralny zamęt. Mierząc się z etyką udoskonalania, stajemy przed pytaniami, które w dzisiejszym świecie straciły w dużej mierze znaczenie: o status moralny natury, o właściwą postawę istot ludzkich wobec zastanego świata. Są to pytania z pogranicza teologii, dlatego współcześni filozofowie zwykle uchylają się od odpowiedzi na nie. Jednak nowe możliwości biotechnologiczne uczyniły ich stawianie nieuniknionym.

INŻYNIERIA GENETYCZNA

Aby się o tym przekonać, przyjrzyjmy się czterem przykładom zastosowania bioinżynierii we współczesnym świecie: praktykom zwiększania masy mięśniowej, polepszania pamięci, podwyższania wzrostu i wyboru płci dziecka. W każdej z tych dziedzin metody, które miały służyć leczeniu określonych dolegliwości lub zapobiec wystąpieniu choroby genetycznej, obecnie kuszą konsumentów jako narzędzia poprawiania natury.

MIĘŚNIE

Wszyscy z radością przyjęliby terapię genową, która łagodzi dystrofię mięśniową i odwraca starczy zanik mięśni. Jak jednak byśmy zareagowali, gdyby tych samych metod używano do modyfikacji genetycznej ciał sportowców? Badacze opracowali syntetyczny gen: wstrzyknięty do komórek mięśniowych myszy wywołuje u nich wzrost masy mięśni, które nie zanikają z wiekiem. Sukces tego eksperymentu wróży pomyślne zastosowania takiej terapii u ludzi w przyszłości. Przewodniczący zespołu badawczego, doktor H. Lee Sweeney, ma nadzieję, że jego odkrycie rozwiąże problemy osób starszych z poruszaniem się. Tymczasem umięśnione myszy doktora Sweeneya już zwróciły uwagę sportowców szukających sposobów na prześcignięcie konkurencji⁹. Wspomniany gen nie tylko naprawia uszkodzone mięśnie, lecz także wzmacnia zdrową tkankę. Wprawdzie terapii nie można jeszcze stosować u ludzi, ale łatwo wyobrazić sobie zmodyfikowanych genetycznie ciężarowców, pałkarzy w baseballu, wspomagających w futbolu amerykańskim i sprinterów. Powszechne zażywanie sterydów i innych środków dopingujących przez zawodowych sportowców każe podejrzewać, że wielu z nich chętnie podda się procedurze udoskonalenia genetycznego. Mię-

⁹ E.M. Swift, Don Yaeger, „Unnatural Selection”, *Sports Illustrated*, 14 maja 2001 r., s. 86; H. Lee Sweeney, „Gene Doping”, *Scientific American*, lipiec 2004, s. 62–69.

dzynarodowy Komitet Olimpijski już wyraża obawy, że – w odróżnieniu od tradycyjnego dopingu – zmienionych genów nie da się wykryć badaniem moczu lub krwi¹⁰.

Perspektywa genetycznych modyfikacji u sportowców dobrze ilustruje dylematy moralne związane z procesem poprawiania natury. Czy MKOl i ligi zawodowe powinny wykluczać takich zawodników, a jeśli tak, to na jakiej podstawie? Dwa najbardziej oczywiste powody zakazu dopingu to bezpieczeństwo i zasady *fair play*. Sterydy wywołują szkodliwe efekty uboczne; a gdyby część sportowców mogła poprawić wyniki, ryzykując zdrowie, ich konkurenci byliby poszkodowani. Załóżmy jednak, na potrzeby dyskusji, że terapia genowa zwiększająca masę mięśniową okazałaby się bezpieczna, a przynajmniej nie groźniejsza niż ostre ćwiczenia ze sztangą. Czy nadal istniałby powód, aby zakazać jej stosowania w sporcie? Jest coś niepokojącego w wizji genetycznie zmodyfikowanych sportowców, którzy podnoszą samochody terenowe, wybijają piłkę baseballową na odległość 650 stóp albo pokonują milę w trzy minuty. Ale co dokładnie sprawia, iż te scenariusze wytrącają nas z równowagi? Może po prostu takie nadludzkie umiejętności wydają się nam zbyt dziwaczne, a może dyskomfort wynika z problemu natury etycznej?

Różnica między leczeniem a udoskonalaniem najwyraźniej wpływa na nasze oceny moralne, ale trudno jednoznacznie określić, na jakiej podstawie. Weźmy następujący przykład: skoro kontuzjowany sportowiec może za pomocą terapii genowej wyleczyć naderwany mięsień, to dlaczego naganne jest rozszerzenie zakresu terapii o wzmocnienie tegoż mięśnia? Wtedy mógłby wrócić do drużyny silniejszy niż wcześniej. Można powiedzieć, że sportowiec po modyfikacjach genetycznych zyskałby nieuczciwą przewagę nad nieuduszoną konkurencją. Argument z uczciwości ob-

¹⁰ Richard Sandomir, „Olympics: Athletes May Next Seek Genetic Enhancement”, *New York Times*, 21 marca 2002 r., s. 6.

ciężony jest jednak poważną wadą. Od zarania dziejów jedni sportowcy są bardziej uprzywilejowani genetycznie niż inni. Mimo to nie twierdzimy, że naturalna nierówność genetyczna podważa zasady *fair play* we współzawodnictwie sportowym. Z punktu widzenia uczciwości różnice genetyczne wynikające z bioinżynierii mają takie samo znaczenie jak różnice o naturalnej genezie. Co więcej, gdyby zastosowane technologie były bezpieczne, procedury udoskonalania genetycznego można by było udostępnić wszystkim chętnym. Jeśli modyfikacje genetyczne w sporcie budzą w nas moralny dyskomfort, to nie ze względu na zasady *fair play*.

PAMIĘĆ

Udoskonalanie genetyczne może dotyczyć nie tylko sprawności fizycznej, lecz także umysłowej. W połowie lat dziewięćdziesiątych XX w. naukowcom udało się zmodyfikować gen związany z zapamiętywaniem u muszek owocowych. W rezultacie powstały muszki z pamięcią fotograficzną. Niedawno badacze stworzyli inteligentne myszy, umieszczając w zarodkach gryzoni dodatkowe kopie genu związanego z pamięcią. Zmodyfikowane osobniki uczą się dużo szybciej i pamiętają rzeczy dłużej niż normalne myszy. Na przykład lepiej rozpoznają przedmioty, które widziały wcześniej, i szybciej zapamiętują, że dany dźwięk poprzedza wstrząs elektryczny. Gen, który naukowcy podrasowali w mysich zarodkach, występuje również u ludzi, a z wiekiem staje się coraz mniej aktywny. Dodatkowe kopie wszczepione myszom zostały zaprogramowane w taki sposób, aby pozostały sprawne mimo starości. Myszy przekazały tę modyfikację swojemu potomstwu¹¹.

Rzecz jasna ludzka pamięć to więcej niż proste przywoływanie skojarzeń. Niemniej firmy o nazwach w rodza-

¹¹ Rick Weiss, „Mighty Smart Mice”, *Washington Post*, 2 września 1999 r., s. A1; Richard Saltus, „Altered Genes Produce Smart Mice, Tough Questions”, *Boston Globe*, 2 września 1999 r., s. A1; Stephen S. Hall, „Our Memories, Our Selves”, *New York Times Magazine*, 15 lutego 1998 r., s. 26.

ju Memory Pharmaceuticals [farmaceutyki wspomagające pamięć – przyp. tłum.] prowadzą intensywne prace nad lekami poprawiającymi pamięć albo zdolności poznawcze u ludzi. Oczywiście grupą docelową tego rodzaju medykamentów byłyby osoby cierpiące na poważne zaburzenia pamięci, na przykład na chorobę Alzheimera i demencję. Jednakże firmy farmaceutyczne upatrzyły sobie jeszcze większy rynek: 76 milionów ludzi z pokolenia powojennego wyżu demograficznego, dziś po pięćdziesiątce, którzy zaczynają doświadczać problemów z pamięcią związanych z wiekiem¹². Lek odwracający proces utraty pamięci ze względu na wiek byłby żyłą złotą dla przemysłu farmaceutycznego, czymś w rodzaju viagry dla mózgu.

Taki specyfik podważyłby podział na leczenie i udoskonalanie. W odróżnieniu od terapii alzheimera leki wspomagające pamięć nie zwalczają żadnych chorób. Niemniej miałyby pewne działanie terapeutyczne, gdyby przywracały danej osobie umiejętności, które ta osoba kiedyś miała. Można sobie również wyobrazić niemedyczne zastosowania tego rodzaju leku. Na przykład mógłby go zażyć prawnik usiłujący zapamiętać fakty przed nadchodzącym procesem albo dyrektor firmy, który chce się nauczyć mandaryńskiego w wieczór przed wylotem do Szanghaju.

Przeciwnicy leków wspomagających pamięć mogą argumentować, że o niektórych rzeczach lepiej zapomnieć. Tymczasem z perspektywy przedsiębiorstw farmaceutycznych pragnienie, aby o czymś nie pamiętać, nie stanowi przeszkody biznesowej, lecz otwiera kolejny segment rynku. Być może ludzie, którzy chcą złagodzić traumatyczne lub bolesne wspomnienia, wkrótce będą zażywali środek zacierający je w pamięci. Ofiary napaści seksualnych, żoł-

¹² Hall, „Our Memories, Our Selves”, s. 26; Robert Langreth, „Viagra for the Brain”, *Forbes*, 4 lutego 2002 r.; David Tuller, „Race Is On for a Pill to Save the Memory”, *New York Times*, 29 lipca 2003 r.; Tim Tully *et al.*, „Targeting the CREB Pathway for Memory Enhancers”, *Nature* nr 2 (kwiecień 2003): s. 267–277; www.memorypharma.com.

nierze wystawieni na okrucieństwa wojny czy ratownicy zmuszeni stanąć twarzą w twarz ze skutkami ataku terrorystycznego będą mogli wziąć tabletkę osłabiającą pamięć, aby oszczędzić sobie traumy, która w przeciwnym razie dręczyłaby ich do końca życia. Gdyby stosowanie takich medykamentów stało się powszechnie akceptowane, któregoś dnia mogłyby być podawane rutynowo na oddziałach ratunkowych i w szpitalach polowych¹³.

Część osób, które martwi etyka udoskonalania zdolności poznawczych, wskazuje, że grozi ono stworzeniem dwóch klas ludzi – tych, którzy mają dostęp do technologii udoskonalania, i tych, którym musi wystarczyć niezmodyfikowana, słabnąca z wiekiem pamięć. A skoro modyfikacje są przekazywane kolejnym pokoleniom, klasy te mogą ostatecznie się przerodzić w dwa podgatunki człowieka – ludzi udoskonalonych i naturalnych. Ale obawa o dostępność technologii stawia nas przed pytaniem o status moralny procedur udoskonalania. Czy rozważany scenariusz burzy nasz spokój dlatego, że nieudoskoleni biedacy nie mogą czerpać korzyści z bioinżynierii, czy dlatego, że udoskoleni bogacze zatracają człowieczeństwo? Z poprawianiem pamięci jest tak samo jak ze zwiększaniem masy mięśniowej: nie chodzi o to, jak zapewnić równy dostęp do danej procedury, tylko o to, czy w ogóle z niej korzystać. Czy powinniśmy stosować osiągnięcia biotechnologii wyłącznie w celu leczenia chorób i przywracania zdrowia potrzebującym czy dążyć do poprawy własnego losu także przez modyfikowanie naszych ciał i umysłów?

WZROST

Także pediatrzy zmagają się już z problemami etyki udoskonalania człowieka w kontaktach z rodzicami, którzy

¹³ Ellen Barry, „Pill to Ease Memory of Trauma Envisioned”, *Boston Globe*, 18 listopada 2002 r., nr 132, s. A1; Robin Marantz Henig, „The Quest to Forget”, *New York Times Magazine*, 4 kwietnia 2004 r., s. 32–37; Gaia Vince, „Rewriting Your Past”, *New Scientist*, 3 grudnia 2005 r., s. 32.

chcą, aby ich dzieci były wyższe. W latach osiemdziesiątych XX w. ludzki hormon wzrostu został zatwierdzony do używania u dzieci z niedoborami hormonalnymi, przez które osiągają wzrost znacznie niższy od przeciętnego¹⁴. Terapia hormonem pozwala jednak urosnąć także zdrowym dzieciom. Niektórzy rodzice, niezadowoleni z postury swoich zdrowych dzieci (zwykle chłopców), proszą lekarzy o terapię hormonalną, przekonując, że jej dostępność nie powinna być uzależniona od tego, czy dziecko jest niskie z powodu niedoboru hormonu czy też dlatego, że jego rodzice są niewysocy. Niezależnie od przyczyn społeczne konsekwencje niskiego wzrostu są takie same.

W rezultacie część lekarzy zaczęła przepisywać terapię hormonalną dzieciom, których niska postura nie wynikała z żadnych problemów zdrowotnych. W 1996 r. już 40 procent przypadków zastosowania hormonu wzrostu odbywało się poza zarejestrowanymi wskazaniami¹⁵. Chociaż przepisywanie lekarstw w celach niezatwierdzonych przez Agencję Żywności i Leków [ang. Food and Drug Administration, FDA – przyp. tłum.] nie jest nielegalne, firmy farmaceutyczne nie mogą reklamować takich zastosowań. W celu poszerzenia swojego rynku firma Eli Lilly przekonała niedawno FDA do zatwierdzenia stosowania ludzkiego hormonu wzrostu u zdrowych dzieci, których przewidywany wzrost w wieku dorosłym znajduje się w pierwszym dolnym centylu, czyli wynosi poniżej pięciu stóp i trzech cali dla chłopców oraz czterech stóp i jedenastu cali dla dziewcząt¹⁶. To niewielkie ustępstwo budzi poważne pytanie o etykę udoskonalania. Skoro z terapii hormonalnej korzystają nie tylko osoby z niedoborami

¹⁴ Marc Kaufman, „FDA Approves Wider Use of Growth Hormone”, *Washington Post*, 26 lipca 2003 r., s. A12.

¹⁵ Patricia Callahan i Leila Abboud, „A New Boost for Short Kids”, *Wall Street Journal*, 11 czerwca 2003 r.

¹⁶ Kaufman, „FDA Approves Wider Use”; Melissa Healy, „Does Shortness Need a Cure?”, *Los Angeles Times*, 11 sierpnia 2003 r.

hormonalnymi, dlaczego leki miałyby być dostępne wyłącznie dla bardzo niskich dzieci? Dlaczego wszystkie dzieci o wzroście poniżej przeciętnej nie mogą się jej poddać? Co z dzieckiem średniego wzrostu, które chce być wyższe, żeby wejść do drużyny koszykówki?

Krytycy określają planowe stosowanie ludzkiego hormonu wzrostu mianem endokrynologii kosmetycznej. Ubezpieczenie zdrowotne raczej nie pokryje kosztów takiej terapii, a jest ona droga. Zastrzyki wykonuje się nawet sześć razy w tygodniu przez dwa–pięć lat, co rocznie daje około 20 tysięcy dolarów – a wszystko to za dodatkowe dwa, trzy cale wzrostu¹⁷. Niektórzy sprzeciwiają się praktykom podwyższania wzrostu, dlatego że z perspektywy populacji przynosi to skutki odwrotne od zamierzonych: kiedy jedni staną się wyżsi, inni w efekcie okażą się niżsi od średniej. Tylko w Lake Wobegon¹⁸ wszystkie dzieci w populacji mogą być nieprzeciętnie wysokie. Kiedy niemodyfikowane dzieci poczują się za niskie, one również poddadzą się terapii, wywołując hormonalny wyścig, na którym stracą wszyscy, zwłaszcza ci, których nie stać na zakup dodatkowych cali.

Jednakże argument z wyścigu sam nie przesądza sprawy. Podobnie jak argument z uczciwości w przypadku zwiększania masy mięśni i wspomagania pamięci, nie uwzględnia on postaw i tendencji, z których wynika nasze dążenie do doskonałości. Gdyby jedyne zastrzeżenie polegało na tym, że terapia ludzkim hormonem wzrostu postawi ubogich w jeszcze trudniejszej sytuacji, moglibyśmy naprawić tę niesprawiedliwość, finansując pomoc dla nich ze środków publicznych. Jeśli chodzi o problem zbiorowego działania, przypadkowi obywatele, którzy ucierpieliby ze względu na podwyższenie średniego wzrostu

¹⁷ Callahan i Abboud, „A New Boost”.

¹⁸ Fikcyjne miasto z popularnego słuchowiska amerykańskiego *A Prairie Home Companion* [przyj. tłum.].

w społeczeństwie, mogliby otrzymać rekompensatę dzięki podatkom nałożonym na tych, którzy skorzystali z terapii. Prawdziwe pytanie brzmi, czy chcemy żyć w społeczeństwie, w którym rodzice czują się zmuszeni wydać fortunę, by ich zdrowe dzieci były o kilka cali wyższe.

WYBÓR PŁCI

Wybór płci dziecka wydaje się najbardziej atrakcyjnym niemedycznym zastosowaniem bioinżynierii we współczesnym świecie. Rodzice od wieków próbowali wpływać na płeć swoich dzieci. Arystoteles radził mężczyznom, którzy chcieli mieć syna, żeby przed stosunkiem podwiązali sobie lewe jądro. Talmud uczy, że synami błogosławieni są mężczyźni, którzy potrafią się opanować i pozwalają, aby ich żony szczytowały jako pierwsze. Inne zalecane metody polegały na planowaniu momentu poczęcia w odniesieniu do cyklu owulacyjnego lub faz księżycy. Tam, gdzie polegała medycyna ludowa, dziś święci triumfy biotechnologia¹⁹.

Jedna z technik wyboru płci dziecka pojawiła się wraz z badaniami prenatalnymi wykorzystującymi amniopunkcję i USG. Obie technologie medyczne powstały w celu wykrywania takich wad rozwojowych, jak rozszczep kręgosłupa czy zespół Downa, lecz pozwalają również poznać płeć płodu. Jeśli okaże się niezgodna z oczekiwaniami rodziców, mogą zdecydować się na aborcję. Nawet wśród zwolenników prawa do aborcji niewiele jest osób gotowych optować za nią tylko dlatego, że matka (lub ojciec) nie chcą mieć córki. Tymczasem w kulturach, w których synowie cenią się dużo wyżej, aborcje żeńskich płodów po rozpoznaniu płci podczas USG to dziś znana praktyka. W Indiach liczba dziewczynek na 1000 chłopców spadła z 962 do 927

¹⁹ Talmud, Nida 31b, cytowane w: Miryam Z. Wahrman, „Brave New Judaism: When Science and Scripture Collide” (Hannover, NH: Brandeis University Press, 2002), s. 126; Meredith Wadman, „So You Want a Girl?”, *Fortune*, 19 lutego 2001 r., s. 174; Karen Springen, „The Ancient Art of Making Babies”, *Newsweek*, 26 stycznia 2004 r., s. 51.

w ciągu minionych dwudziestu lat. Kraj wprowadził zakaz korzystania z diagnozy prenatalnej w celu wyboru płci dziecka, ale prawo to rzadko jest egzekwowane. Wędrowni radiolodzy z przenośnymi aparatami USG jeżdżą od wsi do wsi, oferując swoje usługi. Jedna z klinik w Bombaju zgłosiła, że na 8 tysięcy przeprowadzonych aborcji tylko jedna nie miała związku z wyborem płci dziecka²⁰.

Wybór płci dziecka nie musi się jednak wiązać z aborcją. Pary korzystające z zapłodnienia *in vitro* mogą zdecydować o płci potomka, zanim zapłodnione jajeczko zostanie implantowane do macicy. Procedura znana jako przedimplantacyjna diagnostyka genetyczna [ang. *preimplantation genetic diagnosis*, PGD – przyp. tłum.] przebiega w następujący sposób: kilka jaj zostaje zapłodnionych w szalce Petriego; przez mniej więcej trzy dni każda z nich dzieli się na osiem komórek, później zaś bada się płeć tych wczesnych zarodków. Te, które mają pożądaną płeć, zostaną implantowane; pozostałe zwykle są niszczone. Wprawdzie niewiele par decyduje się na trudną i kosztowną procedurę zapłodnienia *in vitro* tylko po to, żeby mieć wpływ na płeć swojego dziecka, ale analiza genetyczna zarodków jest bardzo skuteczną metodą wyboru płci. W wyniku rozwoju naszej wiedzy genetycznej może dochodzić do korzystania z PGD w celu eliminowania zarodków noszących inne niepożądane cechy genetyczne, na przykład związane z otyłością, niskim wzrostem czy kolorem skóry. *Gattaca* [tytuł polski: *Gattaca – Szok przyszłości*, przyp. tłum.], film science fiction z 1997 r., pokazuje przyszłość, w której ro-

²⁰ Susan Sachs, „Clinics’ Pitch to Indian Emigrés: It’s a Boy”, *New York Times*, 15 sierpnia 2001 r., s. A1; Seema Sirohi, „The Vanishing Girls of India”, *Christian Science Monitor*, 30 lipca 2001 r., s. 9; Mary Carmichael, „No Girls, Please”, *Newsweek*, 26 stycznia 2004 r.; Scott Baldauf, „India’s »Girl Deficit« Deepest among Educated”, *Christian Science Monitor*, 13 stycznia 2006 r., s. 1; Nicholas Eberstadt, „Choosing the Sex of Children: Demographics”, prezentacja dla Prezydenckiej Rady do spraw Bioetyki, 17 października 2002 r., dostępna na stronie www.bioethics.gov/transcripts/oct02/session2.html; B.M. Dickens, „Can Sex Selection Be Ethically Tolerated?”, *Journal of Medical Ethics* nr 28 (grudzień 2002), s. 335–336; „Quiet Genocide: Declining Child Sex Ratios”, *Statesman* (Indie), 17 grudnia 2001 r.

dzice rutynowo dokonują selekcji zarodków na podstawie płci, wzrostu, odporności na choroby, a nawet ilorazu inteligencji. Ta wizja wydaje się niepokojąca, chociaż niełatwo określić, co dokładnie złego jest w badaniu płodów w celu wyboru płci dzieci.

Jedna linia argumentacji przeciwko temu rozwiązaniu czerpie z debaty nad aborcją. Ci, dla których zarodek jest osobą, odrzucają selekcję embrionów z tych samych powodów, dla których odrzucają aborcję. Jeśli ośmiokomórkowy zarodek w szalce Petriego jest z punktu widzenia moralności równy w pełni rozwiniętej istocie ludzkiej, to niszcząc go, dokonujemy dzieciobójstwa. Niezależnie od tego, jak oceniamy argumentację obrońców życia, nie uzasadnia ona jednak sprzeciwu wobec wyboru płci dziecka. Tłumaczy raczej brak zgody na wszelkie formy selekcji zarodków, łącznie z PGD prowadzoną w celu wykrycia chorób genetycznych. Argumentacja *pro-life* nie rozstrzyga, czy wybór płci dziecka jest czymś niewłaściwym, ponieważ zasadnicze moralne zło widzi przede wszystkim w metodzie dokonywania tego wyboru, czyli niszczeniu niechcianych zarodków.

Najnowsza technologia wyboru płci dziecka pozwala rozważyć tę kwestię bez odwoływania się do statusu moralnego zarodka. Komercyjna klinika płodności Genetics & IVF Institute w Fairfax w stanie Wirginia oferuje technikę sortowania nasienia, która pozwala klientom wybrać płeć dziecka, zanim zostanie poczęte. Plemniki z żeńskim chromosomem X niosą więcej DNA niż spermatozoja z męskim chromosomem Y; można je od siebie oddzielić za pomocą tak zwanego cytometru przepływowego. Opatentowany proces o nazwie MicroSort ma wysoką skuteczność – 91 proc. w przypadku dziewczynek i 76 procent w przypadku chłopców. Klinika Genetics & IVF Institute przyznała koncesję na stosowanie tej technologii amerykań-

skiemu Departamentowi Rolnictwa, które przystosowało ją do hodowli bydła²¹.

Jeśli wybór płci dziecka w procesie sortowania plemników budzi zastrzeżenia, to argumentacja przeciwko niemu musi wychodzić poza status moralny zarodka. Jeden z możliwych argumentów głosi, że wybór płci staje się narzędziem dyskryminacji ze względu na płeć, która zwykle dotyka dziewcząt, jak widać z mrozących krew w żyłach statystyk indyjskich i chińskich. Niektórzy spekulują, że społeczeństwa, w których liczba mężczyzn znacząco przewyższy liczbę kobiet, będą mniej stabilne, bardziej brutalne i bardziej skłonne do przestępstw i wojen niż społeczeństwa o rozkładzie płci, który nie podlegał modyfikacjom²². To uzasadnione obawy, lecz firma oferująca selekcję plemników odnosi się do nich w pomysłowy sposób. Świadczy usługę MicroSort tylko parom, które chcą wybrać płeć dziecka w celu zrównoważenia rodziny. Pary, które mają więcej synów niż córek, mogą wybrać dziewczynkę, i odwrotnie. Firma nie pozwala klientom wykorzystywać tej technologii, aby zagwarantować sobie kolejne dziecko preferowanej płci lub wybrać płeć pierwotnego potomka. Większość klientów MicroSort wybiera dziewczynki²³.

Przykład MicroSort pozwala się skoncentrować na dylemacie moralnym związanym z technologiami udoskonalania człowieka. Zostawmy znane dyskusje o bezpieczeństwie, niszczeniu zarodków i dyskryminacji ze względu na płeć. Wyobraźmy sobie, że technologie sortowania

²¹ Strona internetowa Genetics & IVF Institute: www.microsort.net; zob. też Meredith Waldman, „So You Want a Girl?”; *Fortune*, 19 lutego 2001 r., s. 174; Lisa Belkin, „Getting the Girl”, *New York Times Magazine*, 25 lipca 1999 r.; Claudia Kalb, „Brave New Babies”, *Newsweek*, 26 stycznia 2004 r., s. 45–52.

²² Felicia R. Lee, „Engineering More Sons than Daughters: Will It Tip the Scales toward War?”, *New York Times*, 3 lipca 2004 r., s. B7; David Glenn, „A Dangerous Surplus of Sons?”, *Chronicle of Higher Education*, 30 kwietnia 2004 r., s. A14; Valerie M. Hudson i Andrea M. den Boer, *Bare Branches: „Security Implications of Asia’s Surplus Male Population”* (Cambridge, MA: MIT Press, 2004).

²³ Zob. www.microsort.net.

plemników są stosowane w społeczeństwie, które nie faworyzuje chłopców i w którym rozkład płci jest wyrównany. Czy w takich warunkach wybór płci dziecka nie budziłby żadnych zastrzeżeń? A gdyby można było wybrać dziecku nie tylko płeć, ale też wzrost, kolor oczu i kolor skóry? Określić jego orientację seksualną, iloraz inteligencji, talent muzyczny i poziom sprawności fizycznej? Albo przyjmijmy, że technologie zwiększania masy mięśniowej, polepszania pamięci i podwyższania wzrostu zostały udoskonalone w takim stopniu, że stały się bezpieczne i powszechnie dostępne. Czy przestałyby wydawać się kontrowersyjne?

Niekoniecznie. Każdy z tych przypadków pozostaje niepokojący moralnie. Problemem są nie tylko zastosowane środki, lecz także cele, którym służą. Często się mówi, że udoskonalanie człowieka, klonowanie i inżynieria genetyczna stanowią zagrożenie dla ludzkiej godności. Można się z tym zgodzić. Prawdziwe wyzwane polega jednak na wyjaśnieniu, w jaki sposób te praktyki odbierają nam człowieczeństwo. Oraz jakie aspekty ludzkiej wolności i ludzkiego rozwoju kwestionują.