

Bioetyka ulepszeń człowieka i nowa ekonomia nierówności w świetle The Challenge of the Future A. Graylinga



AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Tekst analizuje etyczne i społeczne implikacje transhumanizmu, skupiając się na mechanizmach dystrybucji przewag wynikających z technologicznego ulepszania ludzi. Autor bada problematyczną granicę między terapią a enhancementem, wskazując, że technologia może stać się narzędziem nowej stratyfikacji biologicznej i pogłębienia nierówności społecznych. W artykule podkreślono napięcie między libertariańską wizją rynku ulepszeń a koncepcją powszechnego dostępu. Kluczowym wątkiem jest również kwestia godności ludzkiej w obliczu potencjalnego rozłamu na osoby ulepszone i nieulepszone oraz analiza tzw. expressivist objection, który ostrzega przed utożsamianiem eliminacji defektów z dewaluacją osób żyjących z określonymi cechami biologicznymi.

The text analyzes the ethical and social implications of transhumanism, focusing on the distribution mechanisms of advantages resulting from technological human enhancement. The author examines the problematic boundary between therapy and enhancement, indicating that technology could become a tool for new biological stratification and the deepening of social inequalities. The article emphasizes the tension between a libertarian vision of the enhancement market and the concept of universal access. A key theme is also the issue of human dignity in the face of a potential split between enhanced and unenhanced individuals, as well as an analysis of the so-called expressivist objection, which warns against equating the elimination of defects with the devaluation of people living with specific biological traits.

Artykuł analizuje technologiczne ulepszanie człowieka (enhancement) nie jako problem medyczny czy kwestię indywidualnej wolności, lecz przede wszystkim jako krytyczne

wyzwanie polityczne i etyczne. Autor stawia tezę, że bez globalnego nadzoru i sprawiedliwych mechanizmów dystrybucji, biotechnologia może przekształcić obecne nierówności ekonomiczne w trwałą, biologiczną stratyfikację społeczeństwa. Tekst dekonstruuje iluzję „neutralności” modyfikacji, wskazując na ryzyko powstania nowej arystokracji biologicznej, w której kapitał finansowy zostaje skonwertowany na dziedziczne przewagi poznawcze i fizyczne. Analizując napięcie między wolnością morfologiczną a przymusem konkurencyjnym, autor argumentuje, że prawo do ulepszeń musi być symetryczne z prawem do pozostania nieulepszonym. Ostatecznie artykuł wzywa do stworzenia nowej umowy społecznej i modularnej polityki nadzoru, która podporządkowałaby rozwój technologii zasadom sprawiedliwości i ochrony ludzkiej podmiotowości, zapobiegając scenariuszowi, w którym biologiczna optymalizacja staje się narzędziem permanentnego wykluczenia.

SŁOWA KLUCZOWE

bioetyka ulepszeń człowieka

transhumanizm

wolność morfologiczna

enhancement

edycja genomu

polygenic score

procreative beneficence

przymus konkurencyjny

biologiczna stratyfikacja

prywatność mentalna

cognitive liberty

rynek eugeniki

secesja elit

governance genome editing

asymetria genetyczna

Ulepszanie człowieka jako mechanizm dystrybucji przewag

Ludzie przyszłości i stratyfikacja biologiczna: terapia, enhancement, wolność morfologiczna i nowa ekonomia nierówności

Człowiek istnieje poprzez innych, zatem każde ulepszenie jednostki jest jednocześnie zmianą relacji społecznych. Bioetyka transhumanizmu nie może więc ograniczać się do pytania o prawo jednostki do modyfikacji własnego ciała, wydłużania życia czy zwiększania zdolności poznawczych. Musi postawić pytanie drugiego rzędu: co dzieje się ze społeczeństwem, gdy pewne modyfikacje stają się możliwe, pożądane, kosztowne, konkurencyjnie użyteczne i dziedziczne? W takim ujęciu technologia przestaje być wyłącznie instrumentem samorealizacji, a staje się mechanizmem dystrybucji przewag.

Materiał źródłowy lokalizuje właśnie tutaj jeden z centralnych konfliktów transhumanizmu. Z jednej strony przywołuje tradycję podkreślającą moralne prawo jednostki do technologicznego przekraczania biologicznych ograniczeń, z drugiej zaś obawę, że nierówny dostęp do enhancement może utrwalić podziały społeczne, a w skrajnym scenariuszu doprowadzić do rozłamu między ulepszonymi i nieulepszonymi. Autor rozróżnia tu libertariańską, rynkową wizję ulepszania od technoprogresywnej koncepcji powszechnego dostępu i publicznej regulacji. To użyteczne napięcie pokazuje, że transhumanizm nie jest monolityczną doktryną polityczną; ten sam cel techniczny może zostać wpisany w radykalnie odmienne instytucje dystrybucji.

Należy jednak najpierw oddzielić transhumanizm jako rodzinę poglądów filozoficznych od konkretnych technologii. Edycja genomu, implanty neurologiczne, protezy, farmakologia poznawcza, sztuczna inteligencja, krioprezervacja czy terapia przeciwstarzeniowa nie są „transhumanistyczne” same w sobie. Charakter ten zyskują dopiero w ramach określonego projektu normatywnego: gdy technologia służy celowemu przekraczaniu ograniczeń uznawanych dotychczas za konstytutywne dla ludzkiej kondycji. Proteza przywracająca sprawność po amputacji i egzoskielet pozwalający zdrowemu człowiekowi podnosić ogromne ciężary mogą opierać się na podobnej inżynierii, lecz wywołują odmienne pytania normatywne.

Właśnie dlatego klasyczne rozróżnienie między terapią a ulepszaniem jest jednocześnie konieczne i niewystarczające. Terapia ma przywracać lub chronić poziom funkcjonowania uznawany za zdrowy; enhancement zaś zwiększać możliwości ponad ten standard. Norman Daniels próbował powiązać sprawiedliwość zdrowotną z ochroną „normalnego funkcjonowania gatunkowego”, argumentując, że choroba ogranicza zbiór dostępnych ludziom szans życiowych. Taka konstrukcja ma intuicyjną siłę: korekcja wrodzonej wady serca wydaje się normatywnie innym działaniem niż zaprojektowanie organu zdolnego do wysiłku nieosiągalnego dla większości populacji. Granica ta okazuje się jednak historycznie i społecznie ruchoma. Okulary korygują wadę wzroku, ale noktowizja go rozszerza. Szczepienie wzmacnia odporność, choć nie „przywraca” wcześniejszego stanu. Edukacja zwiększa możliwości poznawcze daleko ponad biologiczny punkt wyjścia, lecz rzadko nazywamy ją enhancement w sensie moralnie problematycznym.

Aparat słuchowy może kompensować ubytek, a implant zmieniać sposób percepcji. Technologia nie dostarcza więc ostrej ontologicznej linii między leczeniem i ulepszaniem. Jeszcze trudniejszy jest problem „normalności”. Norma biologiczna może być statystyczna, kliniczna, funkcjonalna lub kulturowa, a kategorie te nie zawsze są tożsame. Cecha rzadka statystycznie nie musi być chorobą, zaś cecha powszechna nie musi być zdrowa. Starzenie jest uniwersalne, a mimo to znaczna część medycyny polega na ograniczaniu jego skutków. Podobnie niski wzrost może być elementem zwykłej różnorodności lub objawem schorzenia.

Neuroatypowość może generować realne ograniczenia i jednocześnie tworzyć kompetencje cenione w określonych środowiskach. Granica terapia-enhancement jest więc również granicą antropologicznych definicji tego, co uznajemy za defekt. W tym miejscu bioetyka spotyka się z disability studies. Jeżeli społeczeństwo definiuje określoną właściwość wyłącznie jako brak wymagający eliminacji, może nieświadomie przekształcić medyczną troskę w normatywny komunikat dotyczący osób żyjących z daną cechą. Powstaje tak zwany *expressivist objection*: wybór przeciw określonej właściwości może być odczytywany jako sygnał, że życie osoby ją posiadającej jest mniej wartościowe.

Argument ten nie oznacza, że zapobieganie ciężkiej chorobie jest moralnie niedopuszczalne. Zmusza natomiast do oddzielenia oceny cierpienia lub ograniczenia od oceny godności człowieka, który z tym ograniczeniem żyje. To rozróżnienie ma znaczenie konstytucyjne dla przyszłości. Równa godność nie oznacza identyczności zdolności. Społeczeństwa praw człowieka opierają się na założeniu, że różnice w inteligencji, zdrowiu, sile czy produktywności nie tworzą różnych stopni człowieczeństwa. Jeżeli enhancement technologiczny znacząco poszerzy różnice funkcjonalne, będziemy potrzebowali jeszcze silniejszej zasady oddzielającej wartość osoby od mierzalnej wydajności jej organizmu.

Wolność morfologiczna a granice optymalizacji biologicznej

W tym punkcie transhumanistyczny ideał samodoskonalenia ujawnia liberalną ambiwalencję. Z jednej strony zakaz modyfikowania własnego ciała jawi się jako głęboka ingerencja w autonomię jednostki. Człowiek tatuuje skórę, poddaje się operacjom, stosuje farmakologię, zmienia biologicznie manifestowaną płć, korzysta z implantów, protez, technologii rozrodczych czy urządzeń rozszerzających percepcję. Jeśli autonomia zakłada władzę nad własnym ciałem, trudno jest arbitralnie wyznaczyć granicę tam, gdzie modyfikacja staje się rzekomo „zbyt zaawansowana”. Z tej intuicji wyrasta idea wolności morfologicznej – swobody kształtowania własnej postaci cielesnej i funkcjonalnej przy użyciu technologii, o ile respektowane są prawa innych. W filozofii transhumanistycznej ma ona status analogiczny do wolności światopoglądowej: państwo nie powinno narzucać jednostce jednej, obowiązkowej koncepcji biologicznego człowieczeństwa. W najbardziej liberalnym ujęciu nie istnieje moralny powód, dla którego człowiek musiałby akceptować słaby wzrok, ograniczoną pamięć, krótkie życie czy konkretną formę ciała tylko dlatego, że zostały mu przydzielone przez biologiczny przypadek.

Argument ten pozostaje silny dopóki modyfikacja dotyczy kompetentnej osoby, dokonującej odwracalnego wyboru i ponoszącej główne koszty tej decyzji. Sytuacja zmienia się radykalnie, gdy interwencja jest dziedziczna, nieodwracalna, wykonywana na dziecku lub embrionie, daje silną przewagę pozycyjną bądź tworzy presję na osoby, które jej nie pragną. Wówczas wolność morfologiczna jednostki zaczyna naruszać przestrzeń możliwości innych. W bioetyce reprodukcyjnej tę granicę szczególnie ostro obnaża koncepcja Juliana Savulescu. Przedstawia on zasadę procreative beneficence jako moralny nakaz wybierania embrionów o najlepszym potencjale życiowym, również w oparciu o cechy niezwiązane bezpośrednio z chorobą. Jest to wierna rekonstrukcja radykalności oryginalnej tezy.

Savulescu argumentował, że rodzice mają powód, by spośród możliwych dzieci wybierać to, co na podstawie dostępnych informacji ma szansę przeżyć najlepsze życie; w artykule z 2001 roku bronił dopuszczalności selekcji cech niezwiązanych z chorobami, nawet jeśli mogłoby to utrwalać lub pogłębiać nierówności społeczne. Koncepcja ta jest filozoficznie intrygująca, gdyż przekształca prokreację z praktyki akceptacji przyszłego dziecka w problem optymalizacyjny. Nie wystarcza już pytanie: „czy przyszłe dziecko będzie miało warunki życia wystarczająco dobre?”. Pojawia się pytanie: „dlaczego nie wybraliśmy wariantu, który statystycznie zapowiadał jeszcze lepsze życie?”. Przejście od zasady satisficing – zapewnienia warunków wystarczających – do dążenia do maksymalizacji może radykalnie zmienić etykę rodzicielstwa.

Etyczne granice projektowania człowieka i problem nadzoru

Michael Sandel atakuje ten projekt z innej strony. Jego krytyka ulepszeń nie sprowadza się do ryzyka medycznego czy nierówności w dostępie. Problemem jest dla niego prometejskie dążenie do pełnego panowania nad biologicznym przypadkiem, które może osłabić zdolność przyjmowania życia jako czegoś częściowo „danego”, a nie całkowicie zaprojektowanego. Rodzicielstwo w takim ujęciu zakłada otwartość na nieprzewidywalność dziecka. Im bardziej przyszły człowiek staje się przedmiotem projektu, tym łatwiej przesunąć relację rodzic-dziecko od bezwarunkowej akceptacji ku ocenie zgodności produktu z założeniami.

Jürgen Habermas formułuje nieco inny argument. Obawia się, że genetyczne programowanie przyszłej osoby przez kogoś innego wprowadza asymetrię, której nie da się później odwrócić w dialogu. Dorosły może krytykować otrzymane wychowanie, zmienić światopogląd czy zerwać z rodzicielskim planem edukacyjnym. Dziedziczna ingerencja w biologiczne predyspozycje jest jednak wpisana głębiej w materialne warunki jego działania. Problem nie polega zatem wyłącznie

na ryzyku wyboru złej cechy, lecz na tym, że jedna generacja uzyskuje nowy rodzaj autorstwa nad drugą. Argument Habermasa nie jest jednak rozstrzygający.

Rodzice już dziś głęboko wpływają na dzieci poprzez wybór środowiska, edukacji, języka czy diety, a oddziaływania kulturowe mogą być równie trwałe co biologiczne. Nie istnieje „dziecko nieprojektowane” – każda decyzja reprodukcyjna i wychowawcza modyfikuje zestaw jego szans. Różnica genomowa może jednak pozostawać normatywnie ważna ze względu na nieodwracalność, dziedziczność i ograniczoną możliwość samodzielnego odrzucenia interwencji. To właśnie te właściwości tłumaczą, dlaczego współczesne governance odróżnia edycję somatyczną od dziedzicznej. WHO wskazuje, że edycja genomu komórek somatycznych jest już wykorzystywana terapeutycznie i w niektórych systemach regulacyjnych należy do akceptowanych praktyk medycznych, natomiast dziedziczna edycja genomu rodzi większe problemy bezpieczeństwa, etyki i skutków społecznych. WHO nadal przywołuje stanowisko, zgodnie z którym przechodzenie obecnie do klinicznych zastosowań dziedzicznej edycji ludzkiego genomu byłoby nieodpowiedzialne. Podobnie aktualne wytyczne International Society for Stem Cell Research traktują reprodukcyjną edycję genomu ludzkich embrionów jako przedwczesną. Organizacja wskazuje na potrzebę większej jasności naukowej, danych dotyczących bezpieczeństwa oraz szerokiej debaty i konsensusu etycznego, zanim można byłoby rozważać taki krok.

Jest to istotna korekta wobec narracji, jakoby rozwój CRISPR doprowadził już do normalizacji „projektowania dzieci”. Nie doprowadził. Technologie genomowe rozwijają się szybko, lecz reprodukcyjna edycja dziedziczna pozostaje obszarem poddanym wyjątkowo silnym zastrzeżeniom naukowym i etycznym. Przypadek He Jiankui pokazuje jednak, dlaczego samo istnienie norm nie zamyka problemu. Jego eksperyment stanowi przykład przekroczenia bariery, którą wielu uważało za chronioną przez konsensus bioetyczny. W listopadzie 2018 roku organizatorzy Drugiego Międzynarodowego Szczytu Edycji Ludzkiego Genomu poinformowali o narodzinach bliźniaczek z embrionów poddanych edycji, a późniejszy proces w Chinach zakończył się skazaniem He za nielegalną praktykę medyczną.

Nie jest to dowód „nieuchronności” każdej technicznie możliwej ingerencji, lecz empiryczny przykład problemu governance: zakazy etyczne muszą być wsparte realnym nadzorem, odpowiedzialnością i koordynacją ponad granicami. „Prawo Graylinga” można tutaj potraktować jako heurystykę bodźców, a nie prawo dziejów. Przewiduje ono powstawanie „rajów ulepszeniowych”, jeżeli poszczególne jurysdykcje będą regulować technologię odmiennie. WHO uwzględnia podobny, choć znacznie bardziej ostrożnie sformułowany problem w swoich rekomendacjach dotyczących międzynarodowej współpracy, rejestrów, nielegalnej lub nieetycznej działalności oraz transgranicznych podróży związanych z interwencjami genomowymi. Im większe

różnice regulacyjne i potencjalna korzyść z technologii, tym większa możliwość arbitrażu jurysdykcyjnego.

Biologiczna złożoność i pułapka rynkowej eugeniki

Pojęcie „projektowania cech” należy jednak skonfrontować z realiami genetyki ilościowej. Popularne obrazy „dziecka na zamówienie” sugerują istnienie swoistych suwaków, którymi można by sterować inteligencją, wytrwałością, wzrostem, empatią czy odpornością psychiczną. Tymczasem większość złożonych cech człowieka ma architekturę poligeniczną: zależy od wielu wariantów o niewielkich efektach oraz od środowiska, rozwoju, interakcji gen-środowisko i korelacji między samymi cechami. Polygenic score jest zatem predyktorem statystycznym w określonej populacji, a nie biologiczną instrukcją losu jednostki.

To rozróżnienie ma kluczowe znaczenie zwłaszcza w przypadku cech behawioralnych. Odziedziczalność populacyjna nie oznacza niezmienności jednostki, a wysoka heritability danej cechy w jednej grupie nie dowodzi, że różnice między populacjami mają podłoże genetyczne. Heritability opisuje bowiem udział różnic genetycznych w obserwowanej wariancji przy konkretnym środowisku i może ulec zmianie wraz z jego modyfikacją.

Jest to jeden z najczęściej błędnie interpretowanych parametrów genetyki zachowania. Analizy selekcji embrionów na podstawie polygenic scores obnażają problem ograniczonej przewidywalności. Wczesne modele sugerowały, że przy typowej liczbie embrionów przeciętny zysk w obszarze wzrostu czy wyników poznawczych byłby relatywnie niewielki i obciążony dużą niepewnością. Literatura bioetyczna podkreśla ponadto problem kompromisów w selekcji wielocechowej: embrion o niższym przewidywanym ryzyku jednej choroby może wykazywać wyższy score dla innego zagrożenia, co przy zwiększaniu liczby analizowanych cech prowadzi do swoistego paradoksu wyboru.

Nie oznacza to, że polygenic scores są naukowo bezwartościowe. Ich zastosowanie kliniczne w ocenie ryzyka niektórych chorób rozwija się, a przegląd Nature Reviews Genetics z 2026 roku wskazuje, że mogą one dostarczać dodatkowych informacji obok klasycznych czynników klinicznych. Należy jednak konsekwentnie rozróżniać statystyczną predykcję ryzyka choroby u istniejącej osoby od wyboru przyszłego embrionu na podstawie wielu probabilistycznych cech.

Zastosowania te nie są równoważne ani etycznie, ani epistemicznie. Co znamienne, w sierpniu 2026 roku Nature Human Behaviour opublikowało badanie pokazujące, że decyzje ludzi dotyczące selekcji embrionów nie układają się w prostą granicę między tym, co „medycznie dozwolone”, a

„niemedycznie niedozwolone” – reakcje zależą od konkretnej cechy i sytuacji. Autorzy podkreślają jednocześnie ograniczenia predykcji cech behawioralnych w obrębie jednej rodziny. Jest to istotny sygnał dla governance: społeczna granica między terapią a ulepszaniem nie będzie prawdopodobnie stabilną linią wyznaczoną raz na zawsze.

Właśnie dlatego techniczna możliwość wyboru generuje nowy rodzaj odpowiedzialności rodzicielskiej. Dopóki pewnej cechy nie można było wybrać, jej wystąpienie należało do domeny losu. Gdy pojawia się selekcja, brak działania może zostać społecznie zinterpretowany jako świadomy wybór. Rodzice mogą zatem odczuwać presję nie dlatego, że państwo nakazuje enhancement, lecz dlatego, że otoczenie uznaje „nieoptymalizowanie” dziecka za zaniedbanie.

To jeden z najważniejszych mechanizmów miękkiej eugeniki rynkowej. Należy jednak zachować ostrożność w użyciu terminu „eugenika”. Historyczna eugenika wiązała się z przymusem państwowym, sterylizacjami, rasizmem biologicznym i hierarchizowaniem populacji, a w skrajnych formach – ze zbrodniczą polityką. Dobrowolne wybory reprodukcyjne w liberalnym społeczeństwie nie są z tym automatycznie tożsame. Istnieje jednak istotne podobieństwo strukturalne: decyzje o tym, jakie cechy uznajemy za pożądane, mogą w skali populacji tworzyć presję homogenizującą.

Rynek nie potrzebuje centralnego komitetu eugenicznego, aby wytwarzać normę. Jeśli tysiące rodziców niezależnie uzna wysoki wzrost, określony wygląd, zdolności poznawcze czy temperament za cechy zapewniające przewagę, suma prywatnych decyzji może doprowadzić do zbiorowego przesunięcia. To klasyczny problem emergencji makrostruktury z mikrodecyzji. Każdy rodzic może kierować się troską o własne dziecko, lecz rezultat zbiorowy zwiększa presję konkurencyjną wobec wszystkich. W teorii gier jest to struktura podobna do wyścigu zbrojeń.

Przymus konkurencyjny i ryzyko biologicznej stratyfikacji

Jeżeli ulepszenie daje przewagę absolutną – na przykład chroni przed ciężką chorobą – jego upowszechnienie może poprawić dobrostan wszystkich. Jeśli jednak daje przede wszystkim przewagę pozycyjną, sytuacja wygląda inaczej. Gdy dodatkowe dwadzieścia punktów określonej zdolności ma wartość głównie dlatego, że pozwala pokonać innych w procesie selekcji, upowszechnienie enhancementu może podnieść koszt uczestnictwa bez proporcjonalnego wzrostu zbiorowego dobrostanu. Analogia z dopingiem sportowym dobrze obrazuje ten problem: jeżeli jeden zawodnik stosuje skuteczny środek wzmacniający, zyskuje przewagę; jeśli jednak używają go

wszyscy, rankingi mogą pozostać podobne, lecz każdy ponosi dodatkowy koszt i ryzyko. Indywidualnie racjonalny wybór prowadzi tu do społecznie nieoptymalnej równowagi.

Właśnie dlatego zasada „każdy sam decyduje o swoim cielem” jest niewystarczająca w przypadku wielu technologii enhancementu. Wolność jednostki funkcjonuje bowiem wewnątrz systemu strategicznej współzależności. Przyszły pracownik może być „wolny” do odrzucenia ulepszenia jedynie formalnie. Jeśli większość specjalistów w branży korzysta z bezpiecznego neurostymulatora, implantu zwiększającego koncentrację lub farmakologicznej redukcji potrzeby snu, osoba nieulepszona traci konkurencyjność. Choć nie istnieje ustawa nakazująca ingerencję, pojawia się przymus konkurencyjny. Analogiczny mechanizm może dotyczyć żołnierzy, studentów, kierowców czy menedżerów.

Bioetyka enhancementu musi zatem rozszerzyć pojęcie zgody. Klasyczna świadoma zgoda zakłada istnienie podmiotu zdolnego do decyzji, który dysponuje wystarczającą informacją i jest wolny od bezpośredniego przymusu. W środowisku konkurencyjnym to za mało; konieczne jest badanie struktury alternatyw. Jeśli odmowa oznacza faktyczne wykluczenie z zawodu, formalna dobrowolność nie oddaje w pełni relacji władzy. Ten problem łączy transhumanizm z teorią pracy. Rynek od dawna „ulepsza” człowieka poprzez edukację, trening i specjalizację, jednak technologia biologiczna mogłaby przenieść oczekiwania pracodawcy bezpośrednio do ciała. W tradycyjnej fabryce przedsiębiorca kupował czas pracy; w skrajnie zbiotechnologizowanej gospodarce mógłby pośrednio oczekiwać określonego stanu neurologicznego, odporności, rytmu snu czy wydajności psychofizycznej. Granica między zarządzaniem pracą a zarządzaniem organizmem zaczęłaby się zacierać, a neuroetyka stałaby się elementem prawa pracy.

Materiał źródłowy wskazuje na koncepcję „wolności poznawczej” oraz ryzyko, że interfejsy mózg-komputer mogłyby z czasem służyć nie tylko terapii, ale również monitorowaniu i modyfikowaniu procesów poznawczych. Choć współczesne BCI nie pozwalają na fantastycznonaukowe „czytanie całego umysłu”, sama możliwość wydobywania określonych sygnałów neuronalnych lub dostarczania stymulacji uzasadnia rozwój pojęć takich jak mental privacy, cognitive liberty i mental integrity. W przypadku klasycznych danych człowiek ujawnia informację poprzez zachowanie: mówi, pisze, klika. Neurotechnologia przesuwą tę granicę ku sygnałom powstającym wcześniej w łańcuchu zachowania. Dlatego prawo do prywatności mentalnej może wymagać silniejszej ochrony niż zwykłe dane behawioralne – nie wszystko, co technicznie można wywnioskować z mózgu, powinno automatycznie stać się prawnie dostępnym zasobem ekonomicznym.

Jeszcze głębszy problem pojawia się przy interfejsach dwukierunkowych, które nie tylko odczytują, lecz również wpływają na aktywność neuronalną. Wówczas cyberbezpieczeństwo przestaje dotyczyć wyłącznie poufności pliku czy konta, a zaczyna dotyczyć integralności procesów konstytuujących

działanie osoby. Nie należy demonizować tych technologii – dla osób z ciężkimi zaburzeniami neurologicznymi mają one ogromną wartość terapeutyczną – lecz właśnie ze względu na ten potencjał powinny być rozwijane przy rygorystycznej ochronie autonomii. Transhumanistyczna dyskusja o enhancementcie jest więc w istocie sporem o lokalizację granic suwerenności. Liberalne państwo chroni ciało przed nieautoryzowaną ingerencją; epoka neurotechnologii może wymagać podobnego traktowania pewnych wymiarów umysłu.

Jeśli zdolności mentalne stają się technicznie modyfikowalne, prawo do samostanowienia musi obejmować również prawo do pozostania nieulepszonym. Jest ono równie istotne co prawo do enhancementu. W świecie zdominowanym przez entuzjazm technologiczny wolność bywa błędnie rozumiana wyłącznie jako „prawo do więcej”. Prawdziwa wolność morfologiczna musi być symetryczna: obejmować zarówno prawo do modyfikacji, jak i prawo do odmowy bez nieuzasadnionej degradacji statusu społecznego.

Tutaj pojawia się problem nierówności. Dzisiejsza dysproporcja ekonomiczna jest ogromna, lecz pozostaje przynajmniej zewnętrzna wobec biologicznej konstrukcji osoby. Bogaty człowiek może kupić lepszą edukację czy opiekę medyczną, ale nie przekazuje potomkowi salda bankowego jako sekwencji DNA. Dziedziczny enhancement mógłby zmienić tę strukturę: kapitał ekonomiczny finansowałby kapitał biologiczny, który z kolei zwiększałby przyszłą zdolność akumulowania środków finansowych. Powstałoby dodatnie sprzężenie zwrotne: majątek $\rightarrow$ dostęp do enhancementu $\rightarrow$ zwiększone capability $\rightarrow$ większa przewaga edukacyjna i zawodowa $\rightarrow$ większy majątek $\rightarrow$ lepszy dostęp następnego pokolenia do ulepszeń. Nie jest to prognoza, lecz model mechanizmu.

Jego socjologiczne odpowiedniki znamy z teorii kumulatywnej przewagi Roberta Mertona, reprodukcji kapitału u Bourdieu czy analiz dziedziczenia pozycji ekonomicznej. Nowością byłaby jednak możliwość konwersji kapitału ekonomicznego nie tylko w kapitał kulturowy i społeczny, ale w kapitał biologiczno-poznawczy.

Ryzyko biologizacji statusu i nowej arystokracji

Tę możliwość należy traktować poważnie, nawet jeśli pierwsze generacje ulepszeń będą oferować niewielkie efekty. Nierówności kumulacyjne nie wymagają gwałtownego skoku w jednym momencie; drobne przewagi, powtarzane przez dziesięciolecia, mogą trwale zmienić rozkład szans. Jeśli technologia okaże się dodatkowo dziedziczna, przewaga może przechodzić na kolejne pokolenia bez konieczności ponownego nabywania jej od zera.

Wizja „dwóch podgatunków” jest biologicznie zbyt radykalna, lecz odsłania istotny problem socjologiczny. Choć nie ma dziś podstaw do prognozowania powstania dwóch odrębnych gatunków ludzi, do głębokiej destabilizacji idei równości wcale nie potrzeba specjacji. Wystarczy trwała korelacja między klasą ekonomiczną a zdolnościami wzmacnianymi technologicznie. Demokracja zakłada formalną równość polityczną osób bardzo nierównych pod wieloma innymi względami. Jeden obywatel może być bogatszy, inteligentniejszy czy zdrowszy od drugiego, lecz obaj pozostają równi w prawach. Technologiczne pogłębianie tych różnic nie musi automatycznie zniszczyć tej zasady, może jednak podważyć jej społeczną wiarygodność – zwłaszcza jeśli elity zaczną postrzegać swoją przewagę nie jako rezultat historii, instytucji czy szczęścia, lecz jako dowód jakości biologicznej. Wówczas nierówność ekonomiczna mogłaby odzyskać quasi-arystokratyczną ideologię naturalnej wyższości. Dawne społeczeństwa legitymizowały hierarchię urodzeniem, rasą czy płcią; liberalna nowoczesność próbowała oddzielić prawa od takich cech.

Źle zarządzane ulepszenia mogłyby doprowadzić do nowej biologizacji statusu: bogaci byłiby na szczycie nie tylko dzięki zasobom, ale dlatego, że ich ciała i umysły zostały zaprojektowane do osiągnięcia sukcesów. Byłaby to szczególnie niebezpieczna forma sprzężenia między ideologią merytokracji a biotechnologią.

Już dziś sukces ekonomiczny bywa interpretowany jako dowód osobistej zasługi, mimo że zależy on w dużej mierze od kapitału rodzinnego, edukacji, zdrowia i przypadku. Jeśli przyszłe osiągnięcia zostaną wsparte komercyjnie nabytymi ulepszeniami, przekonanie „zasłużyłem, bo jestem lepszy” może się utrwalić właśnie wtedy, gdy przewaga będzie silniej zależna od dziedziczonego dostępu.

Dlatego teoria sprawiedliwości musi wkroczyć do transhumanizmu, zanim technologia osiągnie pełną dojrzałość. Rawlsowska koncepcja „naturalnej loterii” traktuje rozkład talentów jako moralnie arbitralny punkt wyjścia: człowiek nie zasłużył na swoje geny bardziej niż na miejsce urodzenia. Ulepszenia komplikują ten obraz, gdyż część tej loterii może zostać przeprojektowana za pomocą zasobów rodziców. To, co wcześniej było naturalnym przypadkiem, staje się przedmiotem decyzji społecznej, co wymusza redefinicję równości szans. W klasycznym modelu nierówności próbuje się kompensować poprzez edukację, ochronę zdrowia czy transfery podatkowe. Jeśli jednak różnice w zdolnościach są wprowadzane technologicznie przed narodzinami lub we wczesnym dzieciństwie, polityka wyrównawcza uruchamia się zbyt późno względem mechanizm reprodukcji przewagi. Sprawiedliwość musiałaby zatem przejść od kompensowania skutków nierówności do regulowania dostępu do samych technologii wytwarzających capability. Capability approach Sena i Nussbaum dostarcza tu bardziej elastycznego narzędzia niż prosty egalitaryzm wyników. Problemem nie jest brak identycznych ciał czy zdolności, lecz pytanie o to, czy każdy posiada

minimalny, rzeczywisty zestaw możliwości pozwalający funkcjonować jako pełnoprawny członek społeczeństwa.

Technologia może w tym ujęciu działać potężnie egalitaryzująco, jeśli kompensuje niepełnosprawność, chorobę czy bariery poznawcze. Paradoksalnie ten sam instrument może zatem albo niwelować różnice, albo je pogłębiać, zależnie od punktu dystrybucji. Technologia przywracająca sprawność osobie poniżej progu funkcjonalnego zmniejsza nierówność capability; technologia zwiększająca przewagę już najsilniejszych – jedynie ją powiększa.

Konieczność modularnej polityki i ochrony biologicznej różnorodności

Nie jest to argument za prostym zakazem drugiej kategorii, lecz dowód na to, że ocena społeczna nie może ignorować pozycji wyjściowej beneficjenta. James Hughes i nurt technoprogresywny próbują właśnie dlatego połączyć transhumanistyczną aprobatę dla przekraczania biologicznych ograniczeń z socjaldemokratyczną polityką dostępu. Materiał źródłowy trafnie identyfikuje tu różnicę między rynkowym libertarianizmem a technoprogresywizmem. Spór dotyczy w tym przypadku mniej samej technologii, co instytucji: czy enhancement będzie dobrem konsumpcyjnym nabywanym według zdolności płatniczej, świadczeniem publicznym, prawem podstawowym, czy może obszarem objętym restrykcjami podobnymi do walki z dopingiem? Nie ma jednej odpowiedzi dla wszystkich rozwiązań.

Terapia genowa usuwająca ciężką chorobę leży bliżej ochrony zdrowia. Implant dający znaczącą przewagę zawodowej osobie zdrowej przypomina dobro pozycyjne. Z kolei dziedziczna modyfikacja zwiększająca określone zdolności wprowadza problem odpowiedzialności wobec przyszłych pokoleń. Farmakologiczna poprawa koncentracji ma zupełnie inną charakterystykę ryzyka niż edycja linii zarodkowej. Dojrzała polityka enhancement powinna być zatem modularna, a nie ideologiczna. Właściwa jednostka analizy nie brzmi: „transhumanizm – za czy przeciw”, lecz: jaka interwencja, w jakim celu, u kogo, z jaką odwracalnością i przy jakim poziomie dowodów? Kto płaci, kto odnosi korzyść, kto ponosi ryzyko, czy efekt jest dziedziczny, czy daje przewagę pozycyjną oraz czy odmowa pozostaje realną opcją. Dopiero taki zestaw pytań przekształca debatę światopoglądową w bioetykę stosowaną.

Szczególnie kluczowa jest odwracalność. Protezę można zwykle zdjąć, część leków odstawić, a oprogramowanie zaktualizować. Edycji linii zarodkowej nie da się w prosty sposób „cofnąć” u kolejnych pokoleń. Ryzyko etyczne rośnie zatem nie tylko wraz z wielkością potencjalnej korzyści

czy szkody, ale przede wszystkim w kombinacji niepewności i nieodwracalności. To dokładnie ta struktura, którą analizowaliśmy w epistemologii przyszłości: im trudniej naprawić błąd, tym większe znaczenie ma zasada ostrożności.

Nieodwracalność jest szczególnie problematyczna przy cechach wielogenowych, gdyż jeden gen może uczestniczyć w wielu procesach biologicznych. Pleiotropia oznacza, że wariant korzystny pod jednym względem może wywoływać efekty w innych układach. Materiał źródłowy interpretuje przypadek edycji CCR5 głównie przez pryzmat odporności na HIV. Już w 2018 roku badacze zwracali jednak uwagę, że CCR5 uczestniczy także w innych procesach i konsekwencje jego zmiany nie sprowadzają się do jednego parametru. Biologia nie jest więc panelem sterowania z niezależnymi suwakami. Stąd poważny argument przeciw utopii projektowania człowieka: organizm jest systemem ewolucyjnie złożonym, a nie zbiorem niezależnych modułów cech. Optymalizacja lokalna może generować nieprzewidziane efekty globalne. Inteligencja, temperament, odporność, metabolizm, płodność i długość życia powstają w sieciach zależności. To, co w jednym środowisku zwiększa fitness lub dobrostan, w innym może być neutralne albo wręcz niekorzystne.

Transhumanistyczna metafora „upgrade'u”, zapożyczona z informatyki, może wprowadzać w błąd. W komputerze wymiana pamięci RAM jest operacją modularną; organizm nie posiada tak wyraźnie rozdzielonych komponentów. Nawet układ nerwowy rozwija się plastycznie, w interakcji z resztą ciała i otoczeniem. „Ulepszenie człowieka” jest więc znacznie trudniejsze do zdefiniowania niż „ulepszenie maszyny”.

Problem komplikuje trade-off między specjalizacją a wszechstronnością. Cecha bardzo korzystna w jednym kontekście może zawężać adaptacyjność w innym. Optymalizacja dziecka pod aktualny rynek pracy wydaje się szczególnie absurdalna, jeśli jego dorosłość przypadnie na świat o zupełnie innej strukturze zawodów. Im bardziej nieczytelna jest przyszłość, tym większą wartość ma ogólna adaptacyjność zamiast maksymalizacji cechy cenionej dzisiaj.

To ponownie łączy transhumanizm z teorią scenariuszy z części pierwszej. Rodzic lub państwo projektujące przyszłego człowieka podejmuje decyzję w warunkach głębokiej niepewności, nie wiedząc, jakie właściwości będą wartościowe za pięćdziesiąt lat. Projektowanie jednostki pod jeden obraz przyszłości jest więc biologicznym odpowiednikiem inwestowania całej cywilizacji w jeden scenariusz. Można z tego wyprowadzić zasadę zachowania opcji: w warunkach niepewności szczególną wartość mają modyfikacje zwiększające szerokie capability, zdrowie i adaptacyjność, natomiast większej ostrożności wymagają te, które nieodwracalnie narzucają wąski profil funkcjonalny. Bioetyka spotyka tutaj teorię real options – możliwość podjęcia decyzji w przyszłości sama w sobie ma wartość.

Zasada ta wzmacnia moralne znaczenie różnorodności. Różnorodność biologiczna i psychologiczna nie jest wyłącznie tolerowanym kosztem braku optymalizacji, lecz może stanowić zasób odporności systemu społecznego. Populacja złożona z ludzi o różnych temperamentach, zdolnościach i sposobach postrzegania problemów może lepiej reagować na nieznane wyzwania niż populacja homogenizowana według jednej funkcji celu.

Jest to argument zbliżony do logiki portfelowej. W inwestycjach dywersyfikacja redukuje ryzyko błędnej prognozy pojedynczego aktywa; w ekologii różnorodność zwiększa stabilność wobec zakłóceń. W społeczeństwie poznawczym z kolei różnorodność heurystyk i perspektyw może zwiększać zbiorową zdolność rozwiązywania problemów. Enhancement maksymalizujący jeden standard „dobrego umysłu” może zatem paradoksalnie obniżyć zbiorową inteligencję adaptacyjną. Z tego powodu przyszła debata o genetycznej selekcji cech nie może ograniczać się do indywidualnego prawdopodobieństwa sukcesu, lecz musi uwzględniać efekty portfelowe całej populacji. To kolejny przypadek, w którym prywatna racjonalność nie gwarantuje racjonalności zbiorowej.

Ulepszenia jako multiplikatory nierówności systemowych

Problem ten staje się jeszcze wyraźniejszy w kontekście wydłużania życia. Medycyna od zawsze dążyła do zapobiegania przedwczesnej śmierci, a nie istnieje jedna, wyraźna granica, w której leczenie chorób starczych nagle zmienia się w moralnie podejrzaną „przekraczanie natury”. Jeśli możemy bezpiecznie ograniczyć demencję, nowotwory, miażdżycę czy procesy neurodegeneracyjne, argument, że człowiek powinien naturalnie cierpieć i umierać, traci na sile. Radykalne wydłużenie zdrowego życia stworzyłoby jednak problemy systemowe, niezależne od moralnego prawa jednostki do leczenia. Zmieniłoby ono strukturę wieku populacji, zasady dziedziczenia, rynek pracy, system emerytalny oraz rotację elit. Gdyby ludzie żyli aktywnie przez sto pięćdziesiąt lat, pojęcie „pokolenia politycznego” całkowicie zmieniłoby znaczenie; majątek mógłby pozostawać pod kontrolą tych samych osób znacznie dłużej, a dziedziczenie następowałoby z ogromnym opóźnieniem.

Pozycje profesorskie, korporacyjne i polityczne mogłyby rotować wolniej. Długowieczność jest zatem przykładem technologii, której jednostkowa korzyść może być ogromna, lecz która wymaga głębokiej przebudowy instytucji. Pytanie nie brzmi: „czy długie życie jest moralnie złe?”, lecz raczej: jak zaprojektować społeczeństwo długiego życia, aby biograficzna korzyść jednych nie zamroziła możliwości kolejnych pokoleń? Gdyby terapia długowieczności była początkowo bardzo kosztowna,

uruchomiłby się mechanizm kumulacji przewagi. Bogactwo pozwalałoby kupić zdrowe lata; dodatkowy czas z kolei umożliwiłby dłuższe zarządzanie kapitałem i zdobywanie doświadczenia; to doświadczenie zwiększałoby produktywność i władzę, a większa władza ułatwiała ochronę majątku. Kapitał ekonomiczny zacząłby więc kupować czas biologiczny, a czas biologiczny reprodukcować kapitał. Byłaby to historycznie nowa postać nierówności: nierówność w ilości przyszłości dostępnej jednostce. Dziś zamożni i ubodzy różnią się oczekiwaną długością życia już ze względu na społeczne determinanty zdrowia; radykalna technologia anty-aging mogłaby tę różnicę albo zniwelować – jeśli zostałaby szeroko udostępniona – albo drastycznie powiększyć, pozostając dobrem luksusowym.

Z aksjologicznego punktu widzenia czas jest dobrem szczególnym, ponieważ umożliwia korzystanie ze wszystkich pozostałych zasobów. Pieniądz, wiedza i wolność mają wartość tylko dla żyjącego podmiotu. Nierówność w długości zdrowego życia jest zatem nierównością meta-zasobu, co stanowi silniejszy argument za sprawiedliwą dystrybucją terapii wydłużających życie niż w przypadku zwykłych dóbr luksusowych.

Podobny argument dotyczy ulepszeń poznawczych. Inteligencja czy zdolność uczenia się nie są jedynie dobrami konsumpcyjnymi, jak samochód; stanowią zasób konwersyjny, pozwalający efektywniej zdobywać inne dobra. Jeśli technologia zwiększająca możliwości poznawcze byłaby dostępna w sposób silnie nierówny, jej skutkiem mogłaby być dysproporcja znacznie większa, niż sugerowałaby sama cena urządzenia. W teorii społecznej takie dobra można traktować jako multiplikatory pozycji. Lepszy telefon nie czyni właściciela automatycznie bogatszym; głęboko zwiększona zdolność poznawcza realnie wpływa na edukację, zarobki, władzę i możliwość dalszego ulepszania. Właśnie dlatego sprawiedliwość w obszarze enhancementu wymaga analizy mnożników kumulacyjnych, a nie tylko jednorazowego rozkładu dostępu.

Prowadzi to do paradoksu meritokracji. Jeśli ulepszenie okaże się skuteczne, rynek zacznie nagradzać jego posiadaczy jako osoby bardziej „produktywne”, choć produktywność ta będzie w rzeczywistości zakupioną przewagą. Społeczeństwo może następnie wykorzystać wynik takiej konkurencji jako uzasadnienie nierówności, zapominając, że parametry konkursu zostały wcześniej nierówno rozdane. W rezultacie pojawia się pytanie, czy pewne ulepszenia powinny być traktowane podobnie do edukacji podstawowej: jako dobra, do których dostęp musi być szeroki właśnie dlatego, że warunkują one możliwość konkurowania o inne zasoby. Odpowiedź technoprogresywna brzmi w dużej mierze twierdząco.

Perspektywa libertariańska może jednak wskazywać, że przymus redystrybucyjny narusza prawa własności. Konflikt ten nie daje się rozstrzygnąć na poziomie technologii; wymaga on teorii sprawiedliwości. Równie istotna jest perspektywa globalna. Debata transhumanistyczna często

koncentruje się na problemach społeczeństw zamożnych, podczas gdy miliardy ludzi wciąż borykają się z brakiem dostępu do podstawowej medycyny, żywności, wody czy edukacji. W tym kontekście nieuniknione jest pytanie o koszt alternatywny.

Konieczność pluralistycznego nadzoru i stopniowania legitymacji interwencji

Czy wydawanie ogromnych zasobów na marginalne wydłużenie możliwości osób już uprzywilejowanych jest uzasadnione, jeśli te same środki mogłyby radykalnie zwiększyć capability osób znajdujących się poniżej podstawowych progów zdrowia? Nie istnieje prosty obowiązek przeznaczania wszystkich zasobów na najpilniejszy problem świata – taka zasada sparaliżowałaby wiele badań podstawowych.

Perspektywa globalnej sprawiedliwości musi jednak towarzyszyć dyskusji o enhancement. Najbardziej spektakularna technologia niekoniecznie posiada najwyższą wartość społeczną. W tym miejscu materiał źródłowy powraca do krytyki modelu, w którym przyszłość biologiczna jest projektowana przede wszystkim przez dysponentów kapitału i infrastrukturę prywatną. Język notatki bywa miejscami polemiczny, lecz problem instytucjonalny pozostaje rzeczywisty: jeśli decyzje o kierunkach rozwoju technologii kształtujących ludzkie ciało wynikają głównie z oczekiwanej rentowności, społeczne priorytety zdrowotne i prywatna stopa zwrotu mogą się rozchodzić. Nie jest to jednak argument za pełnym państwowym sterowaniem badaniami; publiczna biurokracja również może błędnie alokować zasoby, ulegać polityce i tłumić innowacje. Potrzebny jest pluralistyczny ekosystem: badania publiczne, prywatne i uniwersyteckie, niezależna bioetyka, regulacje, transparentność, konkurencja oraz społeczne mechanizmy deliberacji. Najgorszym rozwiązaniem byłoby zarówno całkowite podporządkowanie biologicznej przyszłości państwu, jak i jej całkowite utożsamienie z rynkiem. W ten sposób spór między anarchokapitalistycznym a technoprogresywnym transhumanizmem okazuje się częścią szerszego problemu constitutional design technologicznego człowieczeństwa. Kto ma prawo określać granice enhancement? Jednostka, rodzice, lekarz, ubezpieczyciel, państwo, rynek, a może organizacja międzynarodowa?

Każda odpowiedź chroni jedną wartość kosztem innej. Przy interwencji dotyczącej dorosłego, kompetentnego człowieka domniemanie powinno silnie przemawiać za autonomią. W przypadku dziecka pojawia się obowiązek ochrony jego przyszłej autonomii. Przy modyfikacji dziedzicznej w grę wchodzi interes kolejnych pokoleń, a przy technologii generującej wyścig pozycyjny – interes osób trzecich. Jeśli interwencja wpływa na populację, kluczowe staje się dobro wspólne. Bioetyka

staje się więc coraz bardziej bio-polityką bez konieczności przyjmowania Foucaultowskiego języka podejrzenia: decyzja o ciele jednostki może mieć konsekwencje ustrojowe.

W tym kontekście można zastosować zasadę stopniowania legitymacji. Im bardziej interwencja jest odwracalna, indywidualna i wolna od efektów zewnętrznych, tym większą wagę powinna mieć swoboda jednostki. Im bardziej jest dziedziczna, nieodwracalna, nakładana na osobę bez jej zgody i społecznie pozycyjna, tym silniejszego uzasadnienia publicznego wymaga. Takie podejście pozwala uniknąć zarówno paternalistycznego zakazu wszystkiego, co nowe, jak i libertariańskiej fikcji, że każda ingerencja w ciało jest wyłącznie prywatną sprawą. W przyszłości szczególnie istotne może stać się prawo do otwartej przyszłości dziecka. Rodzice zawsze kształtują swoje dzieci, lecz nie wszystkie decyzje powinny maksymalnie zawęzić przestrzeń ich przyszłej samodefinicji.

Enhancement zwiększający ogólną odporność na chorobę może tę przyszłość poszerzać, podczas gdy modyfikacja projektująca wąską specjalizację może ją ograniczać. Nie chodzi zatem jedynie o „więcej zdolności”, lecz o strukturę opcji, które pozostają późniejszej osobie. To przywraca centralne znaczenie capability approach.

Ochrona podmiotowości zamiast ochrony naturalności

Właściwe ulepszenie nie musi polegać na maksymalizacji parametrów; może raczej zwiększać realną swobodę późniejszego wyboru. Najgłębszym kryterium humanistycznym nie byłby zatem stopień technologicznego przekroczenia natury, lecz miara tego, w jakim stopniu interwencja pomaga człowiekowi stać się autorem własnego życia. Paradoksalnie oznacza to, że niektóre radykalne technologie mogą być zgodne z humanizmem, podczas gdy pewne pozornie łagodne rozwiązania – nie. Implant przywracający komunikację osobie sparaliżowanej może głęboko zwiększyć jej autonomię.

Z kolei system selekcji pracowników oparty na subtelnych biomarkerach może formalnie nie zmieniać nikogo biologicznie, a jednocześnie naruszać równość i wolność. Humanizm nie może więc być teorią ochrony „naturalności”, lecz musi stać się teorią ochrony podmiotowości. Z tego względu bioetyczna krytyka transhumanizmu traci na sile, gdy sprowadza się do argumentu, że „nie wolno bawić się w Boga”. Historia medycyny to przecież historia zmieniania tego, co wcześniej uznawano za nieuchronny los; znieczulenie, transplantologia, in vitro, antybiotyki czy szczepienia również przekraczały dawne biologiczne ograniczenia.

Bardziej przekonująca krytyka pyta o autonomię, sprawiedliwość, nieodwracalność, pluralizm, władzę oraz konsekwencje systemowe. Analogicznie słaba jest obrona transhumanizmu oparta na

tezie, że „więcej możliwości jest zawsze lepsze”. Możliwość może bowiem generować obowiązek, presję, nierówność i nowe ryzyka. Technologiczna moc nie jest dobrem samym w sobie – jest mnożnikiem struktury wartości, w której zostaje użyta. W tym miejscu powraca koncepcja Ubuntu.

„Ulepszony człowiek” nie jest abstrakcyjną jednostką. Pojawia się jako dziecko określonych rodziców, konkurent innych pracowników, obywatel, partner, właściciel, pacjent i członek pokolenia. Jego przewaga zmienia znaczenie możliwości innych; nie istnieje enhancement całkowicie poza relacją. To właśnie odróżnia dobre życie od projektu maksymalizacji jednostki. Człowiek może być szybszy, silniejszy, inteligentniejszy i żyć dłużej, a jednocześnie należeć do społeczeństwa mniej sprawiedliwego, bardziej hierarchicznego i słabiej zdolnego do wspólnego działania. Eudajmonia nie jest rekordem parametrów organizmu.

Z drugiej strony równość nie może oznaczać nakazu utrzymywania wszystkich na niższym poziomie możliwości. Jeśli nowa technologia pozwala eliminować ciężką chorobę lub wydłużać zdrowe życie, argument, by z niej nie korzystać tylko dlatego, że nie każdy będzie miał do niej natychmiastowy dostęp, jest moralnie problematyczny. Historia innowacji często zaczyna się od wysokich cen, które z czasem spadają. Odpowiedzialna polityka musi więc rozróżniać nierówność przejściową od mechanizmów konstruujących trwałą kastę. Właśnie to powinno stać się jednym z kryteriów oceny enhancement: czy technologia posiada realistyczną ścieżkę dyfuzji, czy jej natura materialna powoduje trwałą ekskluzywność? Czy można ją finansować publicznie?

Czy przewaga jest dziedziczna? Czy pierwsi beneficjenci zyskują możliwość zablokowania dostępu innym? Czy prawa własności intelektualnej i infrastruktura tworzą trwałą rentę monopolistyczną? Bioetyka musi zatem współpracować z ekonomią przemysłową i prawem konkurencji.

Wskazuje to również na ograniczenia klasycznej koncepcji informed consent. Można wyobrazić sobie technologię, na którą każda osoba indywidualnie i świadomie się zgadza, a mimo to zbiorowy rezultat jest niepożądany. Ruch uliczny, emisje czy wyścigi zbrojeń również składają się z indywidualnie racjonalnych działań. Governance enhancement potrzebuje więc zarówno etyki zgody, jak i etyki efektów zewnętrznych. Przyszłość biologiczna człowieka może stać się pod tym względem jednym z największych problemów collective action.

Państwo zabraniające określonego enhancement może obawiać się utraty przewagi militarnej lub gospodarczej wobec kraju dopuszczającego taką technologię. Rodzic może być przeciwny selekcji, lecz lękać się, że jego dziecko przegra konkurencję z dziećmi innych. Pracownik może nie chcieć implantu, ale obawiać się wykluczenia zawodowego. Każdy aktor może indywidualnie pragnąć ograniczenia tego wyścigu i jednocześnie racjonalnie w nim uczestniczyć, gdy nie ufa innym. Odpowiedzią nie może być wyłącznie indywidualna cnota; potrzebne są instytucje koordynacji. To

ten sam problem, który powraca w kontekście klimatu, broni autonomicznej czy eksploatacji kosmosu: strategie atrakcyjne indywidualnie mogą w agregacji produkować świat, którego prawie nikt świadomie by nie wybrał.

Dlatego przyszła bioetyka musi stać się bardziej międzynarodowa. WHO już dziś podkreśla, że konsekwencje badań nad edycją genomu przekraczają granice, a governance wymaga współpracy na poziomie narodowym i transnarodowym. Nie chodzi o stworzenie jednego światowego kodeksu antropologii, lecz o minimalne standardy bezpieczeństwa, rejestracji, transparentności oraz zakaz działań, których skutki mogłyby zostać narzucone przyszłym pokoleniom bez wystarczającej podstawy naukowej. Szczególnie ważny jest tu udział społeczeństwa.

Technologia dziedziczna nie jest wyłącznie domeną ekspertów, ponieważ pytanie o to, jakich przyszłych ludzi chcemy tworzyć, zawiera sądy o wartościach, których biolog molekularny nie ma mandatu rozstrzygać. Naukowiec może określić precyzję edycji, wskazać off-target effects i ocenić siłę danych, lecz nie może z samej ekspertyzy biologicznej wyprowadzić odpowiedzi na pytanie, czy społeczeństwo powinno preferować określony model człowieka. To właśnie dlatego w ramach governance genome editing WHO obejmuje nie tylko nadzór naukowy, lecz również edukację, zaangażowanie społeczne i empowerment.

Ryzyko biologicznej secesji elit i potrzeba nowej umowy społecznej

Z technologii nie da się wyprowadzić politycznej legitymacji. W tym świetle pojęcie „postczłowieka” również wymaga odmitologizowania. Nie istnieje bowiem jeden punkt, po którego przekroczeniu Homo sapiens nagle staje się czymś innym w wymiarze moralnym. Człowiek z rozrusznikiem serca, implantem ślimakowym, sztucznym stawem czy modelem AI wspierającym pamięć nie przestaje być człowiekiem tylko dlatego, że jego biologiczna samowystarczalność została naruszona. Zresztą nigdy nie byliśmy technologicznie samowystarczalni.

Znacznie ważniejsze jest pytanie o ciągłość statusu moralnego i wspólnoty. Czy osoby zmodyfikowane technologicznie i te niezmodyfikowane nadal będą uznawać się za podmioty równych praw? Jeśli tak, zakres różnic biologicznych może być szeroki, a humanizm mimo to przetrwa. Jeśli jednak nie, nawet umiarkowana przewaga może stać się fundamentem nowej kastowości.

Dlatego scenariusz dwóch „gatunków” jest w pierwszej kolejności metaforą polityczną. Najgroźniejszy podział może nastąpić na długo przed pojawieniem się jakiegokolwiek biologicznej

specjacji. Wystarczy, że część ludzi zacznie dysponować tak odmienną długością życia, dostępem poznawczym i możliwością ulepszania potomstwa, iż wspólnota losu osłabnie. Demokracja funkcjonuje sprawniej, gdy rządzący mogą wyobrazić sobie, że podlegają podobnym ryzykom co rządzeni. Ubezpieczenia społeczne opierają się na rozpoznaniu wspólnej podatności na chorobę, starość i bezrobocie. Jeśli technologiczne elity mogłyby w znaczącym stopniu wykupić się z tych ryzyk, solidarność fiskalna i polityczna uległaby erozji. Biologiczna secesja elit mogłaby poprzedzić biologiczną specjację.

To nawiązuje bezpośrednio do fundamentalnej troski o biologiczną kruchość człowieka. Nie trzeba jednak uznawać cierpienia za warunek konieczny dla moralności, aby dostrzec znaczenie wspólnoty ryzyka. Państwo dobrobytu zbudowano częściowo dlatego, że choroba, starość i utrata pracy były zagrożeniami dotykającymi szerokie grupy społeczne. Im bardziej elity mogą prywatyzować bezpieczeństwo, tym słabszy staje się ich interes w finansowaniu bezpieczeństwa wspólnego.

Właśnie dlatego transhumanizm może wymagać nowej teorii umowy społecznej. Hobbes pytał, jak ludzie podatni na wzajemną przemoc mogą stworzyć porządek bezpieczeństwa; Locke – jak chronić prawa; Rousseau – jak pogodzić wolność ze wspólnotą; Rawls zaś, jakie instytucje wybraliby równi obywatele, znajdując się za zasłoną niewiedzy. Transhumanistyczny Rawls musiałby postawić nowe pytanie: jakie zasady enhancement wybralibyśmy, nie wiedząc, czy urodzimy się w rodzinie mogącej kupić ulepszenie, czy bez dostępu do niego?

Podporządkowanie technologii sprawiedliwości i godności człowieka

Eksperyment zasłony niewiedzy okazuje się tutaj wyjątkowo produktywny. Nie wiedząc, czy będziemy beneficjentami technologii, czy osobami wypartymi przez przewagę ulepszonych, zapewne nie zgodzilibyśmy się ani na całkowity zakaz leczenia i samodoskonalenia, ani na system, w którym dostęp do nich zależy wyłącznie od odziedziczonego majątku. Racjonalny kompromis chroniłby szeroką autonomię osobistą, a jednocześnie zabezpieczał podstawowe capability i ograniczał technologie generujące nieodwracalną, dziedziczną dominację. Tak rozumiany transhumanizm przestaje być wojną między „postępem” a „naturą”, a staje się debatą o konstytucji przyszłych możliwości. Które z nich powinny być prawem? Które towarem? Które pozostawić prywatnemu wyborowi, a które wymagają wspólnotowego ograniczenia, ponieważ zmieniają warunki wolności wszystkich pozostałych?

Odpowiedzi nie można dziś zamknąć w jednym kodeksie, gdyż technologia będzie ewoluować. Możemy jednak już teraz wyznaczyć metakryteria: autonomię, odwracalność, bezpieczeństwo, przyszłą autonomię dziecka, sprawiedliwość dostępu, pluralizm, zakaz dyskryminacji, możliwość odmowy, ryzyko efektów pozycyjnych, ochronę przyszłych pokoleń oraz zdolność instytucji do korekty błędów. To bioetyczny odpowiednik odporności opisanej w pierwszej części.

Nie projektujemy jednego, idealnego człowieka, lecz procedury pozwalające korzystać z nowych możliwości bez niszczenia warunków, dzięki którym pozostajemy równymi podmiotami. Właśnie dlatego nie powinniśmy wybierać między afirmacją transhumanizmu a jego potępieniem. Choroba, cierpienie, niepełnosprawność i przedwczesna śmierć nie zyskują wartości tylko dlatego, że są „naturalne”. Jednocześnie inteligencja, siła i długowieczność nie stają się moralnie dobre jedynie dlatego, że można je zwiększyć. Naturalność nie jest wystarczającym argumentem przeciw technologii, a możliwość techniczna nie stanowi wystarczającego argumentu za nią.

Dojrzała koncepcja enhancement zaczyna się więc nie od człowieka „lepszego”, lecz od społeczeństwa zdolnego odpowiedzieć na pytanie, co to właściwie oznacza. Czy lepszy człowiek to ten, który posiada wyższy iloraz zdolności poznawczych, czy ten, który mądrzej z nich korzysta? Ten, który żyje najdłużej, czy ten, którego dłuższe życie pozwala zwiększać dobro innych? Ten, który nie doświadcza lęku, czy ten, który potrafi działać słusznie mimo lęku? Ten, którego ciało jest wydajne, czy ten, który zachowuje autonomię?

Na każde z tych pytań technologia może dostarczyć środków, ale nie celu. Największym niebezpieczeństwem transhumanizmu nie jest zatem stworzenie „potwora”, lecz stworzenie niezwykle sprawnego człowieka według ubogiej teorii dobra. Możemy zoptymalizować pamięć kosztem wyobraźni, wydłużyć życie zamrażając hierarchie, zwiększyć produktywność odbierając czas, wyeliminować część ryzyka ograniczając autonomię lub podnieść średnią capability, tworząc jednocześnie klasę ludzi trwale pozostających poniżej nowego standardu.

Najważniejsza walka nie rozegra się więc pomiędzy człowiekiem naturalnym a postczłowiekiem. Będzie to spór dwóch koncepcji postępu: rozumianego jako maksymalizacja zdolności jednostki oraz takiego, który zakłada rozszerzanie warunków, w których różni ludzie mogą pozostawać wolnymi i moralnie równymi autorami własnego życia. Ta druga wizja nie wymaga odrzucenia enhancement, lecz podporządkowania go eudajmonii, capability, sprawiedliwości i Ubuntu. Technologia biologiczna jest w niej dobra wtedy, gdy zwiększa możliwość życia, działania i uczestnictwa, nie przekształcając przewagi jednych w biologicznie dziedziczną podległość drugich.

W tym miejscu problem „ludzi przyszłości” łączy się z kolejną sferą transformacji – pracą. Jeśli AI i enhancement jednocześnie zwiększą produktywność części ludzi oraz zmniejszą zapotrzebowanie

na pracę pozostałych, nierówność może przestać dotyczyć wyłącznie płacy, a zacząć dotyczyć samej ekonomicznej potrzeby człowieka. Źródłowa metafora człowieka jako "konia po wynalezieniu traktora" pojawia się właśnie w tym kontekście.

Nie wolno traktować jej jako prognozy masowej zbieżności gatunku. Jest ona jednak intelektualnie użyteczna, ponieważ zmusza do odróżnienia dwóch założeń, które przez większość nowoczesności ekonomia traktowała jako niemal tożsame: człowiek może posiadać godność niezależną od swojej wartości ekonomicznej, a system gospodarczy może jednocześnie przestać potrzebować części jego pracy. Jeżeli te dwie sfery rzeczywiście się rozdzielią, przyszłość pracy stanie się jednym z największych testów aksjologii całego projektu. Społeczeństwo będzie musiało odpowiedzieć, czy prawo do udziału w dobrobycie wynika z produktywności rynkowej, czy z samego członkostwa we wspólnocie politycznej; czy bezrobocie technologiczne jest prywatną porażką pracownika, czy konsekwencją zbiorowego wzrostu produktywności; oraz co stanie się z sensem, statusem i uznaniem w świecie, w którym praca przestanie być podstawowym mechanizmem potwierdzania społecznej użyteczności.

Prawdziwym ryzykiem transhumanizmu nie jest stworzenie biologicznego potwora, lecz zaprojektowanie niezwykle sprawnego człowieka według ubogiej i wąskiej teorii dobra. W świecie, w którym produktywność można kupić jako produkt, staniemy przed fundamentalnym pytaniem: czy godność człowieka wynika z jego rynkowej użyteczności, czy z samego faktu przynależności do wspólnoty? Być może największym wyzwaniem przyszłości nie będzie walka o nadludzkie zdolności, lecz o prawo do bycia niedoskonałym w świecie, który przestał tolerować brak optymalizacji.

Inspiracje

[1] "The Challenge of the Future" A C Grayling

Anthony Clifford Grayling (ur. 1949) jest brytyjskim filozofem, pedagogiem i intelektualistą. Jest założycielem i byłym magistrem New College of the Humanities w Londynie (obecnie Northeastern University London), gdzie pełni funkcję profesora filozofii, a także członkiem nadzwyczajnym St Anne's College w Oksfordzie. Wcześniej był profesorem filozofii w Birkbeck, University of London. Główne osiągnięcia naukowe Graylinga obejmują epistemologię, metafizykę i logikę filozoficzną, a także znaczące prace z zakresu etyki i historii idei. Jako wybitny orędownik świeckiego humanizmu, pełnił funkcję wiceprezesa Humanists UK i jest autorem ponad trzydziestu książek mających na celu przybliżenie dociekań filozoficznych szerokiej publiczności. Oprócz swojej bogatej działalności literackiej, przewodniczył jury Nagrody Bookera w 2014 roku i regularnie komentuje współczesne wydarzenia kulturalne i polityczne.

Anthony Clifford Grayling (born 1949) is a British philosopher, educator, and public intellectual. He is the founder and former Master of the New College of the Humanities in London (now Northeastern University London), where he serves as Professor of Philosophy, and is a Supernumerary Fellow of St Anne's College, Oxford. Previously, he served as Professor of Philosophy at Birkbeck, University of London. Grayling's primary academic contributions span epistemology, metaphysics, and philosophical logic, alongside substantial work in ethics and the history of ideas. A prominent advocate of secular humanism, he has served as Vice President of Humanists UK and has authored over thirty books aimed at bringing philosophical enquiry to public audiences. In addition to his extensive writing, he chaired the 2014 Man Booker Prize jury and regularly comments on contemporary cultural and political affairs.

Northeastern University London

Literatura uzupełniająca

Książki

Autorzy przywoływani w artykule:



[1] "Grace"

A C Grayling

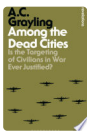
Oberon Books



[2] "The Good Book"

A C Grayling

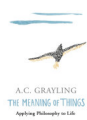
A&C Black | ISBN: 9780747599609



[3] "Among the Dead Cities"

A C Grayling

A&C Black | ISBN: 9781472534057



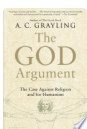
[4] "The Meaning of Things"

A C Grayling

Weidenfeld & Nicolson | ISBN: 9781780221168

[5] ""Bomber County": A riveting story of the air war"

A C Grayling

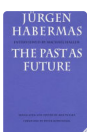


[6] "The God Argument"

A C Grayling

Bloomsbury+ORM | ISBN: 9781620401910

Literatura pokrewna (Google Scholar):



[7] "The Past as Future"

Jürgen Habermas

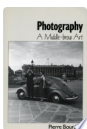
U of Nebraska Press | ISBN: 9780803272668



[8] "Knowledge and Human Interests"

Jürgen Habermas

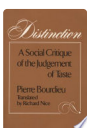
John Wiley & Sons | ISBN: 9780745694177



[9] "Photography"

Pierre Bourdieu

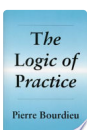
Stanford University Press | ISBN: 9780804726894



[10] "Distinction"

Pierre Bourdieu

Harvard University Press | ISBN: 9780674212770



[11] "The Logic of Practice"

Pierre Bourdieu

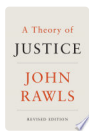
Stanford University Press | ISBN: 9780804720113



[12] "Justice as Fairness"

John Rawls

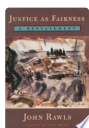
Harvard University Press | ISBN: 9780674244290



[13] "A Theory of Justice"

John Rawls

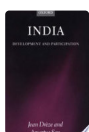
Harvard University Press | ISBN: 9780674042582



[14] "Justice as Fairness: A Restatement"

John Rawls

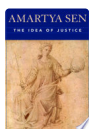
Harvard University Press | ISBN: 9780674005105



[15] "India: Economic Development and Social Opportunity"

Amartya Sen

Oxford University Press, USA | ISBN: 9780199257485



[16] "The Idea of Justice"

Amartya Sen

Harvard University Press | ISBN: 9780674060470



[17] "Citizen Cyborg"

James Hughes

Basic Books | ISBN: 9780813341989

[18] "The prince and the cobbler"

John Locke



[19] "Carnet de voyage à Montpellier et dans le sud de la France (1676-1679)"

John Locke

Nouvelles Presses du Languedoc

[20] "Essai philosophique concernant l'entendement humain"

John Locke

ISBN: 9781973480051



[21] "Confessions"

Jean-Jacques Rousseau

ISBN: 9781494331672



[22] "Emile"

Jean-Jacques Rousseau

The Floating Press | ISBN: 9781877527883

[23] "Pygmalion"

Jean-Jacques Rousseau



[24] "Global Issues and Ethical Considerations in Human Enhancement Technologies"

Thompson, Steven John

2014 | IGI Global | ISBN: 9781466660113



[25] "Human Rights and Ethics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications"

Management Association, Information Resources

2014 | IGI Global | ISBN: 9781466664340



[26] "Encyclopedia of Ethical, Legal, and Policy Issues in Biotechnology"

Thomas H. Murray, Maxwell J. Mehlman

2000 | Wiley-Interscience

Artykuły naukowe

Autorzy przywoływani:

[1] "SOCIAL CHOICE THEORY"

Norman Daniels

2012 | Routledge eBooks | DOI: 10.4324/9780203092231-71

[Google Scholar](#)

[2] "Justice, Health, and Health Care"

Norman Daniels

2012 | Medicine and Social Justice | DOI: 10.1093/acprof:osobl/9780199744206.003.0002

[Google Scholar](#)

[3] "Normal Functioning and the Treatment-Enhancement Distinction"

Norman Daniels

2020 | The Ethics of Sports Technologies and Human Enhancement | DOI: 10.4324/9781003075004-35

[Google Scholar](#)

[4] "Justice, Scarcity, and Public Accountability for Limits"

Norman Daniels, James E. Sabin

2002 | Setting Limits Fairly | DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195149364.003.0002

[Google Scholar](#)

[5] "Unfit for the Future"

Ingmar Persson, Julian Savulescu

2012 | Oxford University Press eBooks | DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199653645.001.0001

[Google Scholar](#)

[6] "The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative to Enhance the Moral Character of Humanity"

Ingmar Persson, Julian Savulescu

2008 | Journal of Applied Philosophy | DOI: 10.1111/j.1468-5930.2008.00410.x

[Google Scholar](#)

[7] "Ethical and regulatory challenges of large language models in medicine"

Jasmine Chiat Ling Ong, Yin-Hsi Chang, William Wasswa, Atul Janardhan Butte, Nigam Haresh Shah, Julian Savulescu

2024 | The Lancet Digital Health | DOI: 10.1016/s2589-7500(24)00061-x

[Google Scholar](#)

[8] "Merging Minds: The Conceptual and Ethical Impacts of Emerging Technologies for Collective Minds"

David M. Lyreskog, Hazem Zohny, Julian Savulescu, Ilina Singh

2023 | Neuroethics | DOI: 10.1007/s12152-023-09516-3

[Google Scholar](#)

[9] "Liberalism and the Limits of Justice"

Michael J. Sandel

1998 | Cambridge University Press eBooks | DOI: 10.1017/cb09780511810152

[Google Scholar](#)

[10] "What Money Can't Buy: The Moral Limits of Markets"

Michael J. Sandel

2012

[Google Scholar](#)

[11] "Justice: What's the Right Thing to Do?"

Michael J. Sandel

2009 | bepress Legal Repository

[Google Scholar](#)

[12] "Market Reasoning as Moral Reasoning: Why Economists Should Re-engage with Political Philosophy"

Michael J. Sandel

2013 | The Journal of Economic Perspectives | DOI: 10.1257/jep.27.4.121

[Google Scholar](#)

[13] "Social Theory and Social Structure"

Eva J. Ross, Robert K. Merton

1958 | The American Catholic Sociological Review | DOI: 10.2307/3709394

[Google Scholar](#)

[14] "Social Structure and Anomie"

Robert K. Merton

2017 | Routledge eBooks | DOI: 10.4324/9781351157803-1

[Google Scholar](#)

[15] "The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action"

Robert K. Merton

1936 | American Sociological Review | DOI: 10.2307/2084615

[Google Scholar](#)

[16] "Social Behavior: Its Elementary Forms"

J.-R. Tréanton, George Caspar Homans, Robert K. Merton, J.-R. Tréanton

1962 | Revue Française de Sociologie | DOI: 10.2307/3319326

[Google Scholar](#)

[17] "Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*"

Pierre Bourdieu

2018 | Routledge eBooks | DOI: 10.4324/9781315680347-10

[Google Scholar](#)

[18] "Social Space and Symbolic Power"

Pierre Bourdieu

1989 | Sociological Theory | DOI: 10.2307/202060

[Google Scholar](#)

[19] "Bourdieu et les sciences sociales : réception et usages"

B. Ambroise, C. Leclercq, Wenceslas Lizé, H. Stevens, P. Bourdieu

2015

[Google Scholar](#)

[20] "A theory of justice original edition"

John Rawls

DOI: 10.4159/9780674042605

[Google Scholar](#)

[21] "A Theory of Justice"

John Rawls

1971 | Princeton University Press eBooks | DOI: 10.2307/j.ctv19fvzzk.68

[Google Scholar](#)

[22] "Justice as Fairness"

John Rawls

1958 | The Philosophical Review | DOI: 10.2307/2182612

[Google Scholar](#)

[23] "Justice as Fairness: A Restatement"

Thaddeus Metz, John Rawls, Erin I. Kelly

2002 | The Philosophical Review | DOI: 10.2307/1556442

[Google Scholar](#)

[24] "Sustainable Human Development: Concepts and Priorities"

Sudhir Anand and Amartya Sen

1994 | RePEc: Research Papers in Economics

[Google Scholar](#)

[25] "Gender Inequality in Human Development: Theories and Measurement"

Sudhir Anand and Amartya Sen

1995 | RePEc: Research Papers in Economics

[Google Scholar](#)

[26] "Justice and Capability"

Amartya Sen

1995 | Inequality Reexamined | DOI: 10.1093/0198289286.003.0006

[Google Scholar](#)

[27] "CAPABILITIES AS FUNDAMENTAL ENTITLEMENTS: SEN AND SOCIAL JUSTICE"

Martha Nussbaum

2003 | Feminist Economics | DOI: 10.1080/1354570022000077926

[Google Scholar](#)

[28] "Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond To The Redesigned Human Of The Future"

James J. Hughes

2004

[Google Scholar](#)

[29] "Using Neurotechnologies to Develop Virtues: A Buddhist Approach to Cognitive Enhancement"

James J. Hughes

2013 | Accountability in Research | DOI: 10.1080/08989621.2013.749744

[Google Scholar](#)

[30] "Moral Enhancement Requires Multiple Virtues"

James J. Hughes

2014 | Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics | DOI: 10.1017/s0963180114000334

[Google Scholar](#)

[31] "Human Enhancement and the Emergent Technopolitics of the 21st Century"

James J. Hughes

2006 | Kluwer Academic Publishers eBooks | DOI: 10.1007/1-4020-4107-1_18

[Google Scholar](#)

[32] "Jean-Paul Sartre: Existential "Freedom" and the Political"

Yvonne Manzi, Thomas Hobbes, J. Locke, J. Mill

2020

[Google Scholar](#)

[33] "The social contract ; and, The discourses"

Jean-Jacques Rousseau, G. D. H. Cole, J. H. Brumfitt, John C. Hall

1950 | Andalus University Repository (Andalus University)

[Google Scholar](#)

[34] "The social contract and other later political writings"

Jean-Jacques Rousseau, Victor Gourevitch

1997

[Google Scholar](#)

[35] "The Social Contract and The First and Second Discourses"

Jean-Jacques Rousseau

2017 | Yale University Press eBooks | DOI: 10.12987/9780300129434

[Google Scholar](#)

[36] "CHAPTER THREE. Force, Freedom, and Family"

Jean-Jacques Rousseau

2009 | Gender, Class, and Freedom in Modern Political Theory | DOI: 10.1515/9781400824168.118

[Google Scholar](#)

Artykuły pokrewne (Google Scholar):

[37] "'Right to die'"

AC Grayling

2005 | BMJ | DOI: 10.1136/bmj.330.7495.799

[Google Scholar](#)

[38] "The power to choose."

AC Grayling

2005 | PubMed

[Google Scholar](#)

[39] "Act now before armed robots get out of control"

AC Grayling

2009 | The New Scientist | DOI: 10.1016/s0262-4079(09)60638-2

[Google Scholar](#)

[40] "Mindfields: Maths in school should be cool"

AC Grayling

2008 | The New Scientist | DOI: 10.1016/S0262-4079(08)62715-3

[Google Scholar](#)

[41] "Handkind: on being human"

AC Grayling

2005 | The Lancet | DOI: 10.1016/S0140-6736(05)71123-5

[Google Scholar](#)

[42] "Regardless of Frontiers"

AC Grayling

2008 | Index on Censorship | DOI: 10.1080/03064220802346552

[Google Scholar](#)

[43] "Inductive inferences"

AC Grayling

2008 | The Lancet | DOI: 10.1016/S0140-6736(08)60940-X

[Google Scholar](#)

[44] "The Future of European Values"

AC Grayling

2020 | Araucaria | DOI: 10.12795/araucaria.2020.i45.01

[Google Scholar](#)

[45] "On forgotten free-speech heroes"

Sir Harold Evans, AC Grayling, Tom Holland, Xinran

2015 | Index on Censorship | DOI: 10.1177/0306422015591460

[Google Scholar](#)

[46] "End libel law's chilling effect on science"

AC Grayling

2010 | BMJ | DOI: 10.1136/bmj.c339

[Google Scholar](#)



Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.

Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.

