

Dylematy transhumanizmu I: ewolucja biologiczno-technokulturowa a ulepszanie człowieka

**Dilemmas of transhumanism I:
biological-technological-cultural evolution
and human enhancement**

TERESA GRABIŃSKA

Akademia Wojsk Lądowych we Wrocławiu, Wydział Nauk o Bezpieczeństwie, Polska
grabinska-44@wp.pl
ORCID: 0000-0002-9131-2637

Abstract: The article presents biological, social and technological-cultural evolution and biological-technological and purely cultural evolution. The last two are accompanied by the ideology of transhumanism and their basis is the new integrated technologies used in the current fourth industrial revolution and the planned fifth. Transhumanism seems to be replacing the traditional humanities. It aims to affirm the technicisation of inorganic and biological structures, including the human being, first bionised, then cyborgised and finally virtualised. The natural and social environment is to be technicised. Ontic and ethical problems arising in the face of the symbiosis of natural and technical entities are pointed out.

Keywords: technological revolution, humanoid, bionization, cyborgization, virtualization

Streszczenie: W artykule przedstawia się ewolucję: biologiczną, społeczną i technologiczno-kulturową oraz biologiczno-technologiczną i czysto kulturową. Dwóm ostatnim towarzyszy ideologia transhumanizmu, a ich podstawą są nowe zintegrowane technologie stosowane w czwartej rewolucji przemysłowej i planowanej piątej. Transhumanizm zdaje się zastępować tradycyjne nauki humanistyczne. Ma na celu afirmację technicyzacji struktur nieorganicznych i biologicznych, w tym człowieka najpierw bionizowanego, następnie cyborgizowanego, aż do jego wirtualizacji. Technicyzacji ma podlegać otoczenie przyrod-

nicze i społeczne. Wskazuje się na powstające problemy ontyczne i etyczne w obliczu symbiozy bytów naturalnych i technicznych.

Słowa kluczowe: rewolucja technologiczna, humanoid, bionizacja, cyborgizacja, wirtualizacja

Wstęp

W 1964 roku Stanisław Lem (2020) wyróżnił trzy rodzaje ewolucji: biologiczną, technologiczną i społeczną. W artykule najmniej miejsca poświęcam biologicznej i społecznej, a głównie zajmę się ewolucją technologiczną. Będzie rozpatrywana w nowej perspektywie transhumanizmu, a więc w połączeniu ze zmianą struktur biologicznych. Wspomnę też o szczególnej odmianie ewolucji społecznej – o ewolucji czysto kulturowej.

Transhumanizm (oznaczany symbolem H⁺) jest w opinii jego zwolenników nurtem intelektualnym. Problemy w nim poruszane były dotychczas przedmiotem literatury *science fiction* (SF) II połowy XX w. Kreowano tam wyimaginowane światy, wyposażone w przyszłościowe cudowne, ale i groźne technologie. Przychodziło się w nich zmagać z humanoidalnymi stworami i dokonywać wyborów w konfrontacji norm ludzkich i technicznych bestii. Autorzy SF stawiali moralne problemy do rozwiązania w celu ocalenia człowieczeństwa albo w celu ukazania groźby jego utraty. Przekaz transhumanizmu jest (jak w każdej ideologii) bezkrytyczny, optymistyczny i pełen perswazji na rzecz wszechstronnej technicyzacji bytu jednostki i środowiska egzystencji społeczności globalnej. W istocie, upatruje wartości w porzuceniu człowieczeństwa.

Za protoplastę transhumanizmu uważa się Juliana Huxleya. Był biologiem i w 1948 roku pisał, że „[c]złowiek reprezentuje kulminację tego procesu ewolucji organicznej, który trwa na tej planecie od ponad tysiąca milionów lat. [...] Człowiek stał się teraz jedynym przedstawicielem życia w tym postępowym aspekcie i jedynym powiernikiem wszelkiego postępu w przyszłości” (Huxley 1948). Wtedy miał na uwadze postęp urzeczywistniany przez człowieka naturalnego, ale w 1957 roku stwierdził, że ewolucja człowieka nie musi przebiegać w sposób wyłącznie biologiczny: „Gatunek ludzki może, jeśli tego sobie życzy, przekroczyć siebie nie tylko sporadycznie, przez jakąś jednostkę tu czy tam, w ten czy inny sposób, ale w całości, jako ludzkość. Potrzebujemy nazwy dla tej nowej wiary. Być może transhumanizm będzie tu odpowiedni” (Huxley 1957, 13-17).

W transhumanizmie środkiem do przekraczania „samego siebie” mają być nowoczesne technologie zintegrowane, przedmiotem zaś transgresji – otoczenie przyrodnicze ludzkiej egzystencji, a przede wszystkim sama struktura mikrobiologiczna człowieka.

W artykule przedstawię ideologię transhumanizmu w służbie globalnej technicyzacji, która ma napędzać ewolucję, nazywaną tu biologiczno-technologiczną (EvoH+). Ta zaś ma, jak głoszą posthumaniści, wyzwolić tzw. naturalnego człowieka z biologiczno-fizycznych ograniczeń i niedoskonałości.

Krytyka transhumanizmu nie oznacza negacji rozwoju technologii, który sam w sobie jest amoralny. Dopiero wykorzystanie jej wytworów przez człowieka podlega kwalifikacji moralnej. Wedle transhumanistów człowiek naturalny jest tak niedoskonały również moralnie, że lepiej gdy o sprawczości osiągnięć techniki będą rozstrzygać inteligentne „maszyny”.

I. Ewolucja biologiczna

Ewolucja biologiczna (inaczej organiczna) jest ewolucją białek i kwasów rybonukleinowych RNA. Kwas dezoksyrybonukleinowy DNA i rybonukleinowy RNA to cząsteczki, które sterują wytwarzaniem białek w organizmie, a więc są odpowiedzialne za wszystkie funkcje organizmu. Informacja zawarta w DNA jest „przepisywana” (kopiowana) na RNA, który uczestniczy w biosyntezie białek w różnych miejscach każdej komórki organizmu. RNA jest tzw. matrycą syntezy białek i nośnikiem genów odczytanych z kodu genetycznego¹. Oprócz funkcji przenoszenia kodu, kwasy RNA spełniają też funkcje: enzymatyczne (katalityczne), naprawiania DNA, ekspresji genów itp.

Zgodnie z darwinowską hipotezą ewolucji biologicznej wraz z upływem czasu i zmianą warunków życia zachodzą zmiany struktury i funkcji wszystkich organizmów. Współcześnie rozróżnia się mikroewolucję (Dobzhansky 1937) i makroewolucję (Mayr 1991, 182).

Zmiany mikroewolucyjne występują na poziomie struktury komórkowej organizmu w wyniku dość dobrze poznanych procesów, głównie: doboru naturalnego, mutacji, tzw. przepływu genów (przemieszczania się genów na skutek migracji organizmów), dryfu genetycznego (zjawiska zubażania puli genowej w wyniku tzw. chowu wsobnego). Mikroewolucja odpowiada za zmiany genetyczne wewnątrz populacji gatunku i jest powodowana w dużej mierze zmianami środowiska życia organizmów.

Makroewolucja dotyczy zmian ponadgatunkowych, przekształcania się jednych gatunków w inne. O ile mikroewolucja jest oparta na faktach, o tyle makroewolucja budzi szereg wątpliwości odnośnie do bazy empirycznej ją weryfikującej (Jodkowski 2006, 170-174).

¹ Kod genetyczny to zaszyfrowany zapis budowy białek w organizmie, przechowywany w DNA, przenoszony i uruchamiany dzięki aktywności RNA. Gen jest fragmentem cząsteczki DNA, zawierającym informację o budowie konkretnego białka.

2. Ewolucja technologiczno-kulturowa

Ewolucją technologiczno-kulturową będę nazywać ewolucję zmiany środowiska życia człowieka w wyniku pokoleniowo gromadzonych ludzkich wytworów zarówno materialnych, jak i niematerialnych, czyli wytworów kultury. Ma ona pewien wpływ na mikroevolucję biologiczną i duży wpływ na zmiany społeczne. Kulturę rozumiem tu szeroko, za Bronisławem Malinowskim, czyli jako całość złożoną „z narzędzi i dóbr konsumpcyjnych, konstytucjonalnych i twórczych zasad grup społecznych, oraz ludzkich idei, umiejętności, wierzeń i obyczajów” (Malinowski 2000, 59).

Ewolucja technologiczno-kulturowa jest związana z następnym etapem – z ewolucją biologiczno-technokulturową (EvoH+), zapowiadaną w ideologii transhumanizmu. Związek ten wynika z podobieństwa narzędzi (techniki i technologii²), za pomocą których uzyskuje się skokowe (rewolucyjne) zmiany. EvoH+ dotyczy jednak całych społeczności i otoczenia kulturowego (globalnego, a nawet kosmicznego).

Ewolucję technologiczno-kulturową nazywa się tradycyjnie ewolucją technologiczną albo przemysłową. Wyróżnia się jej trzy etapy (Richta et al. 1966): (1) narzędziowy (jak w czasach historycznie odległych), (2) maszynowy, (3) automatyzacyjny (przeprowadzany również za pomocą maszyn, ale sterowanych nie bezpośrednio przez człowieka, lecz za pomocą algorytmu). Są one związane ze źródłem energii powodującej zmiany w środowisku życia człowieka i w nim samym. Odpowiednio byłaby to energia mięśni ludzi i zwierząt, zwiększana za pomocą prostych maszyn mechanicznych (1), energia termo-mechaniczna wytwarzana przez maszynę parową i energia elektryczna (2), energia elektryczna i nowe źródła energii pochodzące z mikropoziumu materii (3).

Ewolucja technologiczno-kulturowa przyczynia się do rewolucji przemysłowych i równocześnie jest ich skutkiem. Rewolucyjność polega na nieciągłych zmianach: ilościowych – wzrostu wydajności pracy i produktywności, oraz jakościowych – w przekształceniu metod wytwarzania produktów materialnych i niematerialnych. Ta ewolucja, inaczej niż biologiczna, miała i ma głębokie konsekwencje w szybkich zmianach społecznych i kulturowych.

W ostatnich ponad dwustu latach ludzkość doświadczyła trzech rewolucji przemysłowych, które zapoczątkowane zostały przez epokowe wynalazki

² Rozróżniam technikę i technologię podobnie jak Jerzy Kopania: „Przez technikę rozumiemy ogół środków, za pomocą których realizujemy określone cele praktyczne w sferze materialnej; [...] Przez technologię rozumiemy zarówno wiedzę o tworzeniu środków techniki, jak i wiedzę o posługiwaniu się nimi” (Kopania 2021, 139-140).

techniczne. A te z kolei generowały nowe sposoby wytwarzania i zmieniały stosunek człowieka do własnych wytworów. W pierwszej rewolucji przemysłowej praca fizyczna została zastąpiona pracą maszyny parowej. W drugiej rewolucji wytwarzanie produktów, jeszcze w jakiś sposób zindywidualizowane (choć znojne) w manufakturach, zostało zastąpione pracą zespołową w wyniku wprowadzenia produkcji taśmowej, mniej obciążającej fizycznie, ale bardziej alienującej z własnej pracy. W trzeciej rewolucji duża część pracy umysłowej i organizacyjnej została zastąpiona przez komputer i sterowanie komputerowe.

Trzecia rewolucja technologiczna (przemysłowa) obecnie przeszła w czwartą (Przemysł 4.0, Industry 4.0), zwaną też cyfrową, która się realizuje w tworzeniu sieci komunikacji w lokalnej i globalnej skali, powszechnej automatyzacji i cyfryzacji. Nie chodzi tylko o sieć przesyłania informacji, ale o cały system logistyki. Wchodzą do powszechnego użycia cyberfizyczne systemy (wyposażone w wyroby robotyki i sztucznej inteligencji – SI), które za pomocą algorytmów „inteligentnie” monitorują otoczenie i sterują procesami zachodzącymi w nim, ale także planują i kontrolują działania organizacji. Czwarta rewolucja skupia się na wieloaspektowej współpracy człowieka z maszyną (urządzeniem technicznym) i integracji działania inteligentnych maszyn. Tworzy nową sytuację relacji ludzkiego podmiotu do przedmiotu działania, która ma ewoluować zgodnie z EvoH+.

Z punktu widzenia rozwoju przemysłu mówi się już o piątej rewolucji (Przemysł 5.0, Industry 5.0). Ma być swego rodzaju ripostą na dynamiczną industrializację wytwarzania i technicyzację otoczenia społecznego i produkcyjnego. W deklaracjach podnosi się potrzebę rehumanizacji środowiska ludzkiej egzystencji, zwłaszcza w relacjach: człowiek a inteligentne i odczuwające (*sentinent*) maszyny (Longo, Padovano i Umbrello 2020, 4182-4206). Planuje się, że siłą napędową piątej rewolucji przemysłowej staną się wszechstronnie wykorzystywane technologie kognitywne, które sprawią, że inteligentne maszyny będą wykonywały zadania dotychczas zarezerwowane wyłącznie dla ludzi, np. twórcze.

Niepokoiki profil deklarowanej humanizacji (i etyczności) piątej rewolucji przemysłowej, która wpisuje się w następny rodzaj ewolucji, tj. EvoH+. Jej zaś celem jest jak najściślejsze zintegrowanie człowieka z antropoidalną maszyną (*collaborative robots*) w tzw. synergicznej współpracy. W odniesieniu do podmiotowości człowieka wskazuje się na dalszą personalizację produktów, tak jakby natura ludzka była konsumistyczna, nie tylko w odniesieniu do produktów materialnych, lecz i niematerialnych, jak dzieła sztuki. W ten sposób otwiera się droga nie tylko do EvoH+, ale – jak wieszczą posthumaniści, zwłaszcza technolodzy – do ewolucji czysto kulturowej.

3. Ewolucja biologiczno-technokulturowa – EvoH+

Ewolucja biologiczno-technokulturowa jest też nazywana ewolucją sterowaną – ES (*directed evolution*) albo uczestniczącą (*participant evolution*)³. Ma ona na celu wytworzenie cyborga. Cyborg zaś to termin z literatury SF (Clines i Kline 1960, 29-33), oryginalnie odnoszący się do człowieka, który podobnie jak dotąd, gdy przekształcał otoczenie i kultywował je, teraz ma przekształcać technologicznie i niejako „kultywować” siebie w różnych transgresjach biologiczno-technologicznych. W ten sposób, jak w wizji transhumanistycznej (Savulescu 2003, 22-24), o zmianach organizmów nie będą już decydowały wyłącznie geny, lecz ludzki umysł wspomagany technicznie, nie natura, lecz technologia. Ma to być wyrazem dojrzałości ludzkości.

Ewolucja biologiczno-technokulturowa EvoH+ jest przedmiotem ideologii transhumanizmu. Punktem wyjścia projektowanych zamian (i już zapoczątkowanych) jest człowiek naturalny, osobnik ludzki wyposażony biologicznie. W ewolucji biologicznej zajmuje on najwyższy poziom rozwoju gatunku. Wyjątkowość człowieka wśród wszystkich innych organizmów objawia się opanowywaniem przyrody za pomocą własnych wytworów, które w całym swym bogactwie przeszłych i teraźniejszych egzemplarzy materialnych i niematerialnych tworzy kulturę. Proces ten jest ewolucją kulturową, ale w pierwotnym jej sensie. Tymczasem transc człowieka ma cechować ulepszanie (przewyższanie, *enhancement*) wszystkiego co zastane w otoczeniu przyrodniczym i ludzkim, łącznie z sobą samym (Hołub 2018; Grabińska 2018). Ów proces ulepszania wymagałby jednak głębokiego wglądu w system dóbr, które mają być w nim osiągnane, analizy sposobów ulepszania, a także badania zgodności jego przebiegu z hierarchią dóbr.

Wyraźniej niż J. Huxley ewolucję transc człowieka przedstawił jeden z jej pierwszych entuzjastów Fereidoun M. Esfandiary, który przyjął zamiast rodzimego imienia i nazwiska kod identyfikacyjny FM-2030 (Esfandiary 1989). Kod miał, po pierwsze, symbolizować konieczność wykorzenia człowieka z tradycyjnej kultury, po drugie – wskazywać na ciągłą zmianę tożsamości osobowej transc człowieka wraz z dynamicznymi zmianami świata, po trzecie – wyznaczyć rok 2030 jako ten, w którym ludzkość w wyniku procesów technologicznych i globalizacyjnych osiągnie etap nieśmiertelności.

Nadzieja Esfandiarego nie spełni się w ciągu 8 lat. Transhumaniści jednak przewidują inną nieodległą cezurę czasową – 2045 rok, kiedy EvoH+ ma osiągnąć technologiczną osobliwość (*singularity*). Wtedy wytwory SI – czyste

³ Mimo że sposób przekształcania organizmów w ES jest podobny jak w EvoH+, to występują pewne różnice między celami obu ewolucji. Podczas, gdy EvoH+ jest ukierunkowana na postczłowieka, to ES niekoniecznie (Askland 2011, 71-78).

technologiczne cyborgi – mają przewyższyć człowieka w planowaniu i kontrolowaniu rozwoju technologii oraz przybliżyć ewolucję już czysto kulturową.

3.1. Ulepszanie człowieka: bionizacja

Proces spowalniania starzenia i przedłużania ludzkiego życia jest widocznym skutkiem wspomagania zdrowia wytworami techniki biomedycznej. Bionika ma za swój przedmiot „ożywienie” materii. W wyniku badania przez nią procesów w organizmie (nie tylko ludzkim) i symulacji wybranych naturalnych jego funkcji ma za pomocą urządzenia technicznego (co jest przedmiotem biomimetyki) ulepszać jego strukturę i funkcje. Najbardziej znanymi zastosowaniami bionicznymi są: implant ślimakowy, inteligentne protezy kończyn, inne implanty mające zastosowanie w transplantologii. Ulepszenia wpisują się w tzw. medycynę regeneracyjną i są nadzieją na nową generację implantów, które byłyby zbudowane z połączenia materii organicznej i sztucznie wytwarzanej oraz „szyte na miarę”, spersonalizowane, wykonane za pomocą biodruku 3D. Wspomaganie bioniczne ma nie tylko doprowadzić ludzki organizm do normy, lecz ową normę przekraczać w kolejnych etapach bionizacji człowieka.

Bioniczne ożywiane materii ma komplementarne oblicze w symulowaniu procesów organizmu (nie tylko ludzkiego) w robotyce, czyli w tworzeniu urządzeń technicznych, naśladujących coraz bardziej człowieka w jego coraz bogatszym zestawie funkcji fizycznych i mentalnych. Tak prowadzona bionizacja ma zarówno wspomagać ludzkie działanie w kontakcie z technicznym wytworem człekopodobnym (antropoidem) i otoczeniem, jak i zastępować pracę ludzką. Wpisuje się tym w cele rewolucji Przemysł 5.0.

Bionizacji także podlega otoczenie człowieka w coraz lepszym dostosowywaniu się do potrzeb człowieka naturalnego, potem transczłowieka. Metody organizacji i grupowego działania mają stawać się samokontrolujące i samokorygujące i być coraz bardziej niezawodne, przy czym normy i cel owego niezawodnego działania nie są określone w systemie dóbr pozatechnicznych.

3.2. Ulepszanie człowieka: cyborgizacja

Symulacja pracy ludzkiego mózgu w takim stopniu, aby można było wytwarzać sztuczne mózgi, jest celem stworzenia cyborga, czyli istoty, która byłaby swoistym zlaniem się ludzkiego organizmu z urządzeniem technicznym. Może się to odbywać w trybie wszczepienia ludzkiego mózgu robotowi (Parfit 1984), co jest mało prawdopodobne. Raczej zaawansowane prace nad mapo-

waniem ludzkiego mózgu doprowadzą do tworzenia implantów mózgu, jeśli nie całego, to jego części w taki sposób, aby człowiek zwiększał swój potencjał intelektualny (stawał się istotą superinteligentną) i fizyczny, wzmocniony wszczepianymi systemami operacyjnymi, wspomagany pracą urządzeń zewnętrznych. Transczłowiek-cyborg inteligentnie zaprojektowany oddziaływałby ze środowiskiem, z innymi w różnym stopniu wyewoluowanymi transludźmi, ale i z chimerami (osobnikami skrzyżowanymi międzygatunkowo) oraz hybrydami organiczno-technicznymi.

Transhumanści wyobrażają sobie, że scyborgizowany człowiek dysponowałby wszechstronnymi zdolnościami twórczymi lub możliwościami fizycznymi na miarę genialnych artystów lub wybitnych sportowców. Zdolności, dyspozycje, indywidualny wysiłek nie przekładałyby się, jak dotychczas, na osiągnięcia. Co zatem miałyby być bodźcem do realizowania konkretnych celów? Przychodzi na myśl rodzaj samooptrymalizacji, ale ta odbywa się w celu spełnienia jakichś norm lub wzajemnego ich zharmonizowania, ale tu w odniesieniu do czego?

3.3. Kres ulepszania człowieka naturalnego: wirtualizacja – VR

Najogólniej VR to symulowanie za pomocą programowania wszelkich procesów realnych (w tzw. *realu*), zarówno biofizycznych, umysłowych, jak i organizacyjnych. VR rozumiana w ten sposób może być bardzo pomocna w badaniu i następnie doskonaleniu tych procesów, bez ingerencji w nie w realu. Jest wtedy udoskonaleniem modelowania teoretycznego i materialnego, a jego postaci można nazywać modelami symulacyjnymi (Grabińska 2021, 307-334).

Wirtualizacja rozumiana w bardziej zaawansowany informatycznie sposób dotyczy symulowania samego komputera, tj. wewnętrznych operacji w wirtualu (środowisku wirtualnym) sterowania systemem operacyjnym wielu tzw. zasobów sprzętowych, skopiowanych do wirtualu. Wynikiem są tzw. maszyny wirtualne, które uzyskują tam swoistą podmiotowość. Ta VR odbywa się na zhierarchizowanych poziomach: pulpitu, sieci, oprogramowania, magazynu sieciowego. W ten sposób optymalizuje się działanie sprzętu komputerowego i stwarza możliwości przetwarzania „w chmurze” i dostępu w Sieci oprogramowania w postaci usługi.

Współcześnie następuje szybki proces wirtualizacji życia społecznego w ewolucji technologiczno-kulturowej na etapie Przemysłu 4.0. Media społecznościowe pośredniczą w międzyludzkich kontaktach, platformy edukacyjne umożliwiają nauczanie zdalne, rozwijają się e-usługi handlowe, administracyjne itp. Nawet dyplomacja, która zwykle była w gestii elit, posiłkuje się interakcją polityków w Sieci (Manor 2019), nie mówiąc już o oddziaływaniu

na zwykłych odbiorców, którzy mają tworzyć odpowiedni elektorat w krajach, w których władza jest wybieralna.

Wskazuje się na niebezpieczną łatwość odgrywania wybranych ról przez użytkowników w wirtualu i na to, że rodzi to patologię w realu. Ale co wtedy, gdy wchodzenie w wirtualu w coraz to nowe role stanie się przeznaczeniem i równocześnie dobrodziejstwem, jak głoszą posthumaniści? Nie jest to już problem SF. Nie są to już „eksperymenty myślowe” wspomnianego Davida Parfita z różnymi przekształceniami bytu psycho-fizycznego w jego repliki. Zamiana bytu realnego na wirtualny dokonuje się już w odniesieniu do niektórych jego reprezentantów materialnych i niematerialnych. Dlaczego by więc nie przetransformować do wirtualu człowieka?

Parfit w latach 80. w eksperymentach myślowych projektował nieśmiertelność co prawda człowieka naturalnego (oryginału), ale mogłoby to się odbywać po serii transformacji w transc człowieka, jako przetrwanie we własnej replice, która jest informacją zawartą w zaawansowanym technicznie skanie wszystkich cech psycho-fizycznych oryginału. Śmiertelny oryginał nie powinien się kłopotać własną śmiercią, gdyż – jak twierdzi Parfit – jego „perspektywy są równie dobre, jak w przypadku zwyczajnego przetrwania”. Chodzi bowiem o to – zgodnie z locke’owską koncepcją tożsamości osobowej (Locke 1955, 460-493) – aby „dbać o różnorodne połączenia psychologiczne, które w zwyczajnych sytuacjach jednoczą życie danej osoby. Ponieważ jestem związany z moją repliką właśnie w ten sposób, to nie mam zatem powodów, by się martwić” (Parfit 1986, 836).

Jeszcze przed boomem bionizacji i cyborgizacji Parfit podjął teoretyczne rozważania na temat locke’owskiej tożsamości osobowej, gdyby przeszczepiać ludzkie mózgi do innej powłoki cielesnej lub *quasi*-cielesnej. Zapropozował zamianę pojęcia tożsamości osobowej na pojęcie przetrwania osoby, które by mózg tej osoby miał gwarantować. EvoH+ jednak ingeruje głębiej: w strukturę i funkcje mózgu. Co zatem byłoby czynnikiem indentyfikującym zaawansowany transhumanistyczny twór? Zarówno indywidualność, jak i osobowość [jak np. w propozycji Jacques’a Maritaina (Maritain 1988, 327-345)] oraz podmiotowość, zdają się tracić sens.

4. Ewolucja czysto kulturowa w wirtualu

Posthumaniści technologiczni oczekują zwirtualizowanego człowieka. Na razie postępuje rozwój modeli wirtualnych 2D i 3D człowieka (*virtual human*), oznaczanych akronimem DHMs (Digital Human Models). Są budowane w celu przeprowadzania analiz ergonomicznych, służą przystosowaniu człowieka oraz warsztatu pracy do wykonywania konkretnych zadań, podnoszeniu wydajności w sporcie, projektowaniu sprzętu rehabilitacyjnego itp., ale

również ulepszaniu produktów przemysłu zbrojeniowego. DHMs stosowane w ergonomii mają niwelować istniejące bariery między człowiekiem naturalnym (tu definiowanym antropometrycznie) a wszelkiego rodzaju otoczeniem, zgodnie z programem rewolucji Przemysł 4.0. Na tym etapie VR idzie w kierunku integracji człowieka z otoczeniem, już nie tylko realnym.

Równocześnie w toku EvoH+ ma ewoluować transczłowiek. Ma nie imać się go starzenie, nie zapadać na żadne choroby, być obdarzony superinteligencją i idealnie percypującymi zmysłami, wzmocnionymi lub wzbogaconymi o dodatkowe – wytworzone sztucznie bio-techniczne czujniki. Jednocześnie ma stale optymalizować swój stan potrzeb i emocji w integrowaniu się ze środowiskiem. Wszelkie zmiany, jakie się w nim i z nim będą dokonywać, mogą równolegle przebiegać w wirtualu. Nawet jeśli cielesność nie zostanie zwirtualizowana, chociaż transhumaniści nie zgłaszają tu obiekcji, to stany mentalne, intelektualne i emocjonalne będą przetwarzane w informację. I wszystko, co będzie postępowało na poziomie tych stanów, będzie – w myśl posthumanistów – ewolucją czysto kulturową.

Warto przypomnieć pracę Nancy Katherine Hayles (1999), w której przedstawia podstawowe twierdzenie posthumanistów, że istotną relacją między elementami rzeczywistości jest komunikacja rozumiana jako wymiana sygnałów (w szerokim sensie – informacji) w danym ośrodku. Co istotne, nośnik informacji reprezentujący ów ośrodek jest mniej znaczący niż sam sygnał. Ludzkie ciało zatem jako nośnik informacji i sygnałów przestaje być ważne. Hayles twierdzi, że cielesność to egzemplifikacja sygnałów kodu genetycznego i nic więcej. Ciało jest tylko protezą człowieka, którą sobie w ewolucji biologicznej podporządkowywał, ale nią nie zawładnął. Może zostać wymieniane na inne lub na technologiczny twór.

Dla posthumanistów nawet świadomość nie stanowi o ludzkiej istocie i o jej istnieniu; jest czymś na kształt algorytmu i może być w algorytm zmieniona i sprowadzona do SI. Tym bardziej ludzka egzystencja może zostać umiejscowiona w wirtualu, a o ewolucji wirtualnego tworu będą świadczyć przemiany sygnałów kulturowych. Geny – nośniki przekazu biologicznego – zostaną zastąpione przez memy, nośniki przekazu kulturowego.

Ewolucja czysto kulturowa jest przedmiotem memetyki. Podobnie jak genetyka w odniesieniu do ewolucji biologicznej zajmuje się rozprzestrzenianiem i ewolucją podstawowego nośnika informacji genetycznej – genu, tak memetyka – podstawowym nośnikiem informacji kulturowej, czyli memu (*meme*) i jego transmisją⁴. Używa podobnych pojęć jak w genetyce, np. me-

⁴ Pojęcie memu wprowadził w 1976 roku Richard Dawkins (1996), ale upowszechnili je głównie, co prawda w nieco innej postaci, twórca programu Microsoft Word Richard Brodie (1997) oraz Susan Blackmore (2002).

motyp/genotyp, pula memowa/genowa, inżynieria memetyczna/genetyczna, mutacja memetyczna/genetyczna. Memy, podobnie jak geny, mają być dziedziczone.

Można też mówić o mikro- i makroskali w ewolucji czysto kulturowej, przy czym w mikroskali biologiczny darwinowski dobór naturalny byłby zamieniony na lamarckowski, czyli dziedziczone byłyby te cechy, które nabywa się w procesie socjalizacji. Inaczej też wygląda replikacja memów w porównaniu z genami, bowiem nie jest ona sterowana mózgiem, lecz ma zachodzić w wyniku bezpośredniej percepcji sygnałów przez zmysły (ogólniej – receptory sygnałów).

Na poziomie makroewolucji kulturowej memetyka zajmuje się takimi zjawiskami jak religia i nauka. Umysł zainfekowany niepożądanymi memami, tj. – jak u Brodiego – wirusem religii, można regenerować (oczyszczać za pomocą np. medytacji, zalecaniej przez niego i S. Blackmore). Najlepsze memy to te, które odnoszą sukces reprodukcyjny, takie jak stany emocjonalne: strach, gniew, pożądanie itp.

Mimo że wielostronna krytyka memetyki doprowadziła do osłabienia jej popularności, odżywa w projektach posthumanistów technologicznych, jak w niedawnej książce Davida Cecchetta (2013), w której pisze on o analogii *humanesis* (humanezy) do *genesis* (genezy) i o znaczeniu sygnałów dźwiękowych lub dźwiękopodobnych w posthumanistycznym środowisku egzystencji postczłowieka, w którym twórczość artystyczna ma być prawdziwą ekspresją humenezy, istotą humanizacji. *Genesis* jest historią bytów naturalnych, *humanesis* zaś – bytów posthumanistycznych – nadnaturalnych, wytworzonych, ale już niekoniecznie uczasowionych.

5. Ewolucja społeczna

W transhumanizmie nie mówi się wprost o ewolucji społecznej, zwłaszcza nie operuje się językiem marksizmu. Jednak rekonstruowana kondycja społeczeństwa transludzi, programowo areligijnych, pozostających pod ciągłą (samo) kontrolą i ciągle poddawanych ulepszaniu ku utopijnemu celowi idealnego technospołeczeństwa zintegrowanego z otoczeniem nasuwa na myśl neobolszewizm – nową formę bolszewizmu, jeśli posługiwać się językiem Floriana Znanieckiego (2013). W 1920 roku bolszewizmem Znaniecki nazwał złożony proces społeczny, którego celem jest zniszczenie istniejących systemów. Jest siłą destrukcyjną, pochodzącą od „czynników społecznie negatywnych, [skierowanych] przeciwko wewnętrznej i zewnętrznej dyscyplinie ustroju społecznego”. Definicja Znanieckiego jest socjologiczna i zabarwiona bliskim mu w czasie przewrotem bolszewickim w Rosji. Transhumanistyczny „bolsze-

wizm” ma bogatsze oblicze, choćby w pozytywnym trendzie rozwoju techniki, która sama z siebie nie musi być niszcząca i społecznie szkodliwa. Natomiast ideologia transhumanizmu jest co najmniej niepokojąca.

Zakończenie

W świetle transhumanistycznego ulepszania można mówić o nowej fazie eugeniki – technoeugenice. Uzasadnianie działań technoeugenicznych jest nieco inne niż klasycznie eugenicznych, ale droga do idealnego człowieka jest podobna: w usuwaniu ludzkich biologicznych barier i w rozwijaniu programów zdrowotnych w ramach instytucji zdrowia publicznego, w procesie medykalizacji. W tych i podobnych przedsięwzięciach coraz bardziej się będzie rezygnować z metod perswazji na rzecz przymusu. Należałoby mieć nadzieję, że – miękkiego (Nowacka 2016, 109-121; 2021, 111-137).

Klasyczną eugenikę różni od technoeugeniki to, że pierwsza była nakierowana na upowszechnienie pewnej normy biologicznej (Nowacka i Kopania 2019, 61-74) i społecznej. W transhumanizmie natomiast każda norma ma być przekraczana, aż do zaniknięcia biologicznego indywiduum, a więc i tradycyjnych społeczności, w tzw. singularności transhumanistycznej. Maria Nowacka i Jerzy Kopania sformułowali transhumanistyczną definicję zdrowia, zgodnie z którą „[z]drowie jest stanem pełnej zgodności z aktualnie obowiązującą normą, określającą sprawność funkcjonalną człowieka jako jedności psychofizycznej”. Dodałabym: normą „nienormalizowaną”, czyli bez odniesienia do wzorca, lecz będącą doraźnym wynikiem procesów optymalizacji, za to w stopniowym unieważnianiu naturalnej fizyczności.

W drugiej części niniejszych rozważań – *Dylematy transhumanizmu II. Wartości transhumanistyczne a optymalizacja technologiczna* (Grabińska 2022) – cele ulepszania za pomocą technoeugeniki zostaną poddane ocenie na podstawie krytycznej analizy tzw. wartości transhumanistycznych Nicka Bostroma (2005, 87-101). Na ich podstawie – jak się okaże – trudno będzie odtworzyć spójne dobro. Jednak wolno dopatrywać się dobra w ewolucji biologiczno-technokulturowej w podniesieniu stanu zdrowia oraz w pobudzaniu biologicznego potencjału mentalnego i fizycznego dzięki wspomaganiamu przez urządzenia techniczne. Należałoby sobie wszak życzyć przede wszystkim wspomaganiam, a nie powszechnego zastępowania przez nie funkcji biologicznych.

Nowe technologie wychodzą naprzeciw odwiecznym dążeniom ludzkości do poprawy warunków egzystencji, w tym zabezpieczenia przed katastrofami naturalnymi oraz klęskami epidemii i głodu, ku sprawiedliwemu podziałowi dóbr, unikaniu krwawych wojen, samorealizacji jednostki. Czy te nadzieje się ziszczą bez nadzoru człowieka kierowanego tradycyjnymi wartościami?

BIBLIOGRAFIA

- Askland, Andrew (Sandy). 2011. A Misnomer of Transhumanism as Directed Evolution. *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 9(1).
- Blackmore, Susan. 2002. *Maszyna memowa*, tłum. Norbert Radomski. Poznań: Wydawnictwo Rebis.
- Bostrom, Nick. 2005. Transhumanist values. *Review of Contemporary Philosophy*, 4(1-2), 87-101.
- Brodie, Richard. 1997. *Wirus umysłu*, tłum. Piotr Turski. Łódź: TeTa Publishing.
- Cecchetto, David. 2013. *Humanesis. Sound and technological posthumanism*. Minneapolis–London: University of Minnesota.
- Clines, Manfred E. i Nathan F. Kline. 1960. Cyborg and Space. *Astronautics*, September, 26-27, 74-76.
- Dawkins, Richard. 1996. *Samolubny gen*, tłum. Marek Skoneczny. Warszawa: Wydawnictwo Prószyński i S-ka.
- Dobzhansky, Theodosius. 1937. *Genetics and the Origin of Species*. New York: Columbia University Press.
- Esfandiary, Fereidoun M. 1989. *Are You a Transhuman: Monitoring and Stimulating Your Personal Rate of Growth in a Rapidly Changing World*. New York: Warner Books.
- Grabińska, Teresa. 2018. *Bezpieczeństwo osoby i wspólnoty. Ochrona bytu osobowego w obliczu ideologii i praktyki transhumanizmu*. Wrocław: Wydawnictwo AWL.
- Grabińska, Teresa. 2021. Czy świat wirtualny jest symulacją?. W: *Ulepszanie poznawcze człowieka. Perspektywa filozoficzna*, red. Piotr Duchliński i Grzegorz Hołub, 307-334. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Ignatianum.
- Grabińska, Teresa. 2022. Dylematy transhumanizmu II: wartości transhumanistyczne a optymalizacja technologiczna. *Teologia i Moralność*, 17, 45-59.
- Hayles, Nancy Katherine. 1999. *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. Chicago–London: The University of Chicago Press.
- Hołub, Grzegorz. 2018. *Ulepszanie człowieka. Fikcja czy rzeczywistość?*. Kraków: Wydawnictwo Naukowe Akademii Ignatianum.
- Huxley, Julian. 1957. *In New Bottles for New Wine*. London: Chatto & Windus.
- Huxley, Julian. 1948. *Man in the Modern World: An Eminent Scientist Looks at Life Today: Selected Essays from „Man Stands Alone” and „On Living in a Revolution”*. New York: New American Library.
- Jodkowski, Kazimierz. 2006. Rodzaje procesu ewolucyjnego i sens przypadku. *Filozofia Nauki*, XIV nr 1(53).
- Kopania, Jerzy. 2021. Transhumanizm jako magia racjonalna. W: *Bezpieczeństwo personalne a bezpieczeństwo strukturalne*, t. 11: *Instrumentarium wojny kulturowej*, red. Teresa Grabińska i Piotr Szczepański. 139-167. Wrocław: Wydawnictwo AWL.
- Lem, Stanisław. 2020. *Suma technologiae*. Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Locke, John. 1955. *Rozważania dotyczące rozumu ludzkiego*, t. 1, tłum. Bolesław J. Gawecki. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Longo, Francesco, Antonio Padovano i Steven Umbrello. 2020. Value-Oriented and Ethical Technology Engineering in Industry 5.0: A Human-Centric Perspective for the Design of the Factory of the Future. *Applied Science*, 10, 4182-4206. DOI:10.3390/app10124182.
- Malinowski, Bronisław. 2000. *Dziela*, t. 9: *Szkice z teorii kultury*, tłum. Antoni Bydłoń i Anna Mach. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Manor, Ilan. 2019. *The Digitalization of Public Diplomacy*. Cham (Switzerland): Springer Verlag GmbH.
- Maritain, Jacques. 1988. *Pisma filozoficzne*, tłum. Janina Fenrychowa. Kraków: Społeczny Instytut Wydawniczy ZNAK.
- Mayr, Ernst. 1991. *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*. Cambridge: Harvard University Press, Cambridge.

- Nowacka, Maria. 2016. Bezpieczeństwo zdrowotne: od perswazji do przymusu. W: *Bezpieczeństwo personalne a bezpieczeństwo strukturalne*, t. 4: *Bezpieczeństwo w antroposferze i infosferze*, red. Teresa Grabińska i Zbigniew Kuźniar. Wrocław: Wydawnictwo WSOWL.
- Nowacka, Maria. 2021. Od policji medycznej do zdrowia publicznego. Rozwój administracji zdrowotnej w XIX w. W: *Bezpieczeństwo personalne a bezpieczeństwo strukturalne*, t. 10: *Oręż informacyjny*, red. Teresa Grabińska i Norbert Świętochowski. Wrocław: Wydawnictwo AWL.
- Nowacka, Maria i Jerzy Kopania. 2019. Transhumanistyczna definicja zdrowia. W: *Bezpieczeństwo personalne a bezpieczeństwo strukturalne*, t. 8: *Oznaki przelomu kulturowego*, red. Teresa Grabińska i Zbigniew Kuźniar. 109-121. Wrocław: Wydawnictwo AWL.
- Parfit, David. 1986. Comments. *Ethics*, 96(4), 832-872.
- Parfit, David. 1984. *Reasons and Persons*. Oxford: Oxford University Press.
- Richta, Radovan et al. 1966. *Civilizace na rozcestí – společenské a lidské souvislosti vědecko-technické revoluce*. Praha: Vydavatel Svoboda.
- Savulescu, Julian. 2003. Human-Animal Transgenesis and Chimeras Might Be an Expression of our Humanity. *Journal of Bioethics*, 3(3). 22-25. DOI:10.1162/15265160360706462.
- Znanięcki, Florian. 2013. *Upadek cywilizacji zachodniej*. Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.

TERESA GRABIŃSKA – doktor fizyki teoretycznej, doktor habilitowany nauk filozoficznych, profesor akademicki badawczo-dydaktyczny w Akademii Wojsk Lądowych we Wrocławiu. Autorka ok. 400 prac naukowych, publikowanych w Polsce i za granicą, poświęconych fizyce kwantowej, kosmologii fizycznej, filozofii przyrody, filozofii nauki, personalizmowi, transhumanizmowi i sekuriologii. Wśród publikacji znajduje się 12 monografii autorskich i 28 monografii zbiorowych pod jej nauką redakcją lub współredakcją. Od kilku lat organizuje coroczną ogólnopolską konferencję z cyklu „Bezpieczeństwo personalne a bezpieczeństwo strukturalne”. Zajmuje się też publicystyką naukową. Członek kolegium redakcyjnego kilku czasopism naukowych oraz członek kilku towarzystw naukowych – polskich i zagranicznych.