

KREACJA, PROKREACJA CZY PRODUKCJA?

Między bios a techné



pod redakcją

Michała K. Oweckiego i Przemysława Strzyżyńskiego

Kreacja, prokreacja czy produkcja?

Między *bios* a *techné*

Kreacja, prokreacja czy produkcja?

Między *bios* a *techné*

pod redakcją

Michała K. Oweckiego i Przemysława Strzyżyńskiego

Wydawnictwo Naukowe Kontekst
Poznań 2026

Kreacja, prokreacja czy produkcja? Między *bios* a *techné*

Redakcja naukowa

Michał K. Owecki, Przemysław Strzyżyński

Recenzenci

ks. dr hab. Andrzej Bohdanowicz, prof. UAM; dr hab. Maciej Cymerys, prof. UMP; dr hab. Piotr Domeracki, prof. UMK; o. dr hab. Sergiusz Niziński, prof. UAM; prof. UMK, ks. dr Przemysław Zgórecki

Recenzent wydawniczy

dr hab. Wiesław Ratajczak, prof. UAM

Korekta

Michał K. Owecki, Przemysław Strzyżyński

Skład i opracowanie graficzne

Jan Bocian

Na okładce

Michał Anioł, ok. 1510 r., *Stworzenie Adama*, fragment

(https://pl.wikipedia.org/wiki/Stworzenie_Adama – dostęp 22-01-2026, Copyright – CC-0)

Copyright by: Michał K. Owecki, Przemysław Strzyżyński i Autorzy
Wydawnictwo Naukowe Kontekst, 2026

e-ISBN 978-83-68332-32-2

Publikacja została dofinansowana przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – Wydział Teologiczny

Recenzowana monografia naukowa ukazuje się w otwartym dostępie. Licencja CC-BY.
Wydanie cyfrowe.



Creative Commons: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Kontekst
Wydawnictwo

WYDAWNICTWO NAUKOWE

Wydawnictwo Naukowe Kontekst

kontekst2@o2.pl

www.wkn.com.pl

Spis treści

Od Redaktorów	7
Krzysztof Stachewicz <i>Bios, dzoe i techne. Refleksje wprowadzające wokół trzech greckich pojęć i ich współczesnych odpowiedników</i>	9
Elżbieta Kotkowska Włodarstwo człowieka wobec dzieła stworzenia według Grzegorza z Nyssy	21
Przemysław Strzyżyński Zmiany znaczenia pojęcia nieśmiertelności w kontekście rozwoju nowych technologii. Analiza wybranych przykładów	31
Michał Apiecionek Godność osoby jako fundament etyki medycznej według Tadeusza Biesagi	45
Stanisław Buda Biologiczne granice ludzkiej tożsamości	55
Michał K. Owecki Inżynieria genetyczna: życiodajna terapia czy produkcja człowieka idealnego?	69

Paweł Drygas

Sprawiedliwość reprodukcyjna w świecie *techné*: między libertarianizmem a polityką socjalną w Polsce _____ 81

Joanna Nowicka

Ekonomia nieśmiertelności: rynek przedłużania życia, biotechnologii i transhumanizmu w globalnej gospodarce _____ 91

Streszczenie _____ 115

Summary _____ 116

Od Redaktorów

Początek życia człowieka okrywa wielka tajemnica. Choć potrafimy nazywać poszczególne stadia biologicznej kaskady następujących po sobie zdarzeń zachodzących od chwili powstania zygoty do ukształtowania się dojrzałego i gotowego do narodzin płodu, nie wiemy, co steruje mechanizmami prowadzącymi do podziałów komórek, ich tkankowej specjalizacji, do formowania przez nie narządów i układów powiązanych ze sobą w doskonale funkcjonującej całości, ludzkim organizmie. Czyżby było to, jak chcą zwolennicy materializmu biologicznego, dzieło przypadku i ślepych zjawisk, które współcześnie nazywamy ewolucją, wypadkowa procesów biochemicznych i fizjologicznych? Czy może raczej, jak głoszą teolodzy, przejaw genialnej sprawczości Boga, Przyczyny wszelkiego życia: *Ty utkałeś mnie w łonie mej matki* (Ps 139, 13). Czy zatem życie pojawia się jako rezultat wyłącznie ludzkiej prokreacji pozbawionej nadprzyrodzonego tchnienia, czy (również) Bożej kreacji?

Odpowiedź na pytanie o pochodzenie życia nie zamyka dyskusji etycznej, filozoficznej, teologicznej ani nawet biologicznej. W obliczu postępów techniki implikuje bowiem kolejne wątpliwości: czy godziwa byłaby (prawdopodobnie już osiągalna) biotechnologiczna „produkcja” człowieka, klonowanie istot ludzkich lub ich programowanie poprzez modyfikowanie genomu? Podobnie, które z dostępnych aktualnie metod inżynierii genetycznej można uznać za sprawiedliwą formę terapii, zwłaszcza chorób dziedzicznych?

Wszystkie powyższe zagadnienia domagają się pilnej odpowiedzi, ponieważ postęp naukowy niepoprzedzony postępem moralnym może skutkować niegodziwym wykorzystaniem zdobyczy techniki, co zawsze obraca się przeciw człowiekowi. Stąd właśnie interdyscyplinarna dysputa, jaka odbyła się 24 listopada 2025 r. w Poznaniu podczas II Ogólnopolskiej Konferencji z cyklu „Na pograniczu medycyny, filozofii i teologii”. Spotkanie reprezentantów filozofii, teologii, ekonomii, medycyny i historii medycyny stało się okazją do wzajemnej wymiany poglądów oraz do zaprezentowania odmiennych

punktów widzenia tej samej problematyki. Niniejsza monografia odzwierciedla głosy jej uczestników, a zarazem włącza je do współczesnej dyskusji nad fenomenem początków życia: kreacją, prokreacją i produkcją.

Konferencja jest owocem kontynuowanej współpracy poznańskich uczelni, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza oraz Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, przede wszystkim organizatorów spotkania: Zakładu Filozofii i Dialogu Wydziału Teologicznego UAM oraz Katedry i Zakładu Historii i Filozofii Nauk Medycznych UMP. Pragniemy serdecznie podziękować wszystkim Autorom, którzy zdecydowali się swoje wystąpienia umieścić w niniejszej książce.

Artykuły uszeregowano według porządku chronologicznego, trudno bowiem o inny podział: we wszystkich bowiem rozdziałach odnaleźć można, choć obecne w różnych proporcjach oraz ujęte z odmiennych perspektyw, wątki filozoficzne, teologiczne i medyczne dotyczące istoty życia człowieka, interpretowanego według klucza personalistycznego. Bogactwo poglądów Autorów wywodzących się z rozmaitych środowisk naukowych pozostaje niewątpliwą wartością niniejszej monografii. Zarazem, zawarte w książce treści mogą stać się wartościową inspiracją do dalszych dyskusji o pierwotnej zasadzie ludzkiego życia, o jego pochodzeniu, o relacjach pomiędzy kreacją i prokreacją człowieka, o by nigdy o jego produkcji.

Michał K. Owecki, Przemysław Strzyżyński

Bios, dzoe i techne.

Refleksje wprowadzające wokół trzech greckich pojęć i ich współczesnych odpowiedników

Streszczenie: Pojęcia, którymi posługujemy się w debatach etycznych i bioetycznych mają swoją historię i złudzeniem jest możliwość nadania im jednoznacznych sensów, które będą wiążące dla różnych stanowisk filozoficznych. Tradycja hermeneutyczna wyczula nas na wagę ustaleń etymologicznych i leksykalnych kluczowych słów i terminów, które potrafią wytyczać interesujące szlaki dla merytorycznych analiz i refleksji. „Życie” i „technika” posiadają w tym względzie interesujące tropy w języku greckim, który dla filozofii europejskiej stanowi język poniekąd archetypiczny. W artykule omawiamy różne znaczenia życia i techniki w dyskursach myślowych filozofii, by przejść do zarysowania kwestii semantycznych związanych z rozumieniem trzech charakterystycznych dla podjętej debaty słów greckich: *bios*, *dzoe* i *techne*. Artykuł wskazuje też na treści normatywne płynące z powyższych językowych ustaleń oraz bogate pole dla analiz filozoficznych.

Od filozofii życia i techniki do leksyki „życia” i „techniki”

Życie było przedmiotem namysłów w filozofii europejskiej w zasadzie od samych początków, czyli od presokratejskiej filozofii natury/przyrody. W XX wieku powstał nawet cały nurt filozoficzny skupiony na temacie życia (filozofia życia), a reprezentowany przez takich myślicieli, jak Friedrich Nietzsche, Wilhelm Dilthey, Henri Bergson, Oswald Spengler, Jose Ortega y Gasset czy Georg Simmel. Słusznie zauważa historyk współczesnej filozofii:

Trudno jednoznacznie zdefiniować filozofię życia, nie tylko z powodu wieloznaczności tego pojęcia, lecz także dlatego, że im więcej jej przedstawiciele pisali o życiu, tym mniej jasne stawało się ono samo¹.

¹ T. Gadacz, *Historia filozofii XX wieku*, t. 1, Kraków 2009, s. 57.

Czy życie to wola mocy, dążąca do wzrostu mocy, które to życie nie posiada żadnego celu poza samym sobą (Nietzsche) czy raczej jest ono rzeczywistością niedocieczoną, zawsze wymykającą się opisowi i zrozumieniu, będąc nieustannym przepływem i zmiennością (Dilthey)? Czy jest ono rzeczywistością napędzaną przez „pęd życiowy”, siłą ewolucyjną, której źródłem jest Bóg i stanowi rzeczywistość z natury swej twórczą (Bergson), a może jest wyłącznie działaniem skazanym na wszechobecne przemijanie i wpisane w nie grę przypadków (Spengler)? A może istotą życia jest życie samo, a jego źródła tkwią właśnie w nim, jak sugerował Ortega y Gasset. Pisał:

Człowiek żył dla religii, nauki, moralności, ekonomii; żył nawet po to, by służyć złudzie sztuki czy przyjemności. Nie próbował jednak nigdy świadomie żyć dla samego życia².

Życie jawi się w takiej perspektywie jako fenomen pierwotny, rdzenny. Życie może też być rzeczywistością wewnętrznie sprzeczną, z jednej strony ujawniając się w rozmaitych formach, a z drugiej zawsze je przekraczających, stanowi zatem fenomen samotranscendujący (Simmel)³. W myśli najnowszej zagadnienie życia stało się jednym z centralnych fenomenów w wielu nurtach filozofii francuskiej, by wspomnieć Michela Henry'ego i jego koncepcję fenomenologii życia. Fenomenalność życia jawi się w jego perspektywie jako niewidzialna, a intencjonalność nie wypływa ze świadomości podmiotowej, jak u Husserla, lecz jest dana u fundamentu samego życia (fenomenologia doznaniowa, a nie intencjonalna). Podmiot zatem jest konstytuowany przez życie, którego „zapomnienie” jest dla Henry'ego bardziej fundamentalne niż niepamięć o byciu w zachodniej filozofii. W bogactwie poglądów filozoficznych związanych z eksploracją rzeczywistości życia samo jego rozumienie jest niezwykle bogate w znaczenia i treści. Dwa główne sensy zasadzają się na rozumieniu życia jako fenomenu natury, charakterystycznym albo dla całej przyrody albo jej biologicznej części oraz życia człowieka jako pewnego specyficznego dla świata życia przejawu świadomego przeżywania swego bytowania. Zresztą, dodajmy, na bazie nauk przyrodniczych sytuacja nie wygląda wcale lepiej, a ponad sto definicji życia przytaczanych w literaturze biologicznej nie napawa optymizmem w zakresie jasnego i jednoznacznego rozumienia fenomenu życia na gruncie empirycznych badań⁴. Henry zauważał:

Życie jest pojęciem bardzo niejasnym o wielorakich znaczeniach, ponieważ odnosi się ono zarówno do elementarnych zjawisk, takich jak odżywianie czy rozmnażanie, jakie odnajdujemy u wszystkich bytów, które osiągnęły minimalny poziom zorganizowania, jak i do codziennej działalności ludzi czy wreszcie do najwznioślejszych doświadczeń duchowych⁵.

Francuski fenomenolog zdaje się wskazywać na jedność fenomenu życia, przejawiającego się na różne sposoby, ale związanego wspólną „nicią” życia jako takiego. Dla

² J. Ortega y Gasset, *Po co wracamy do filozofii?*, Warszawa 1992, s. 71.

³ Por. T. Gadacz, *Historia filozofii...*, dz. cyt., s. 57-196.

⁴ Por. J. Kopcewicz, *Pytania o życie*, Toruń 2024.

⁵ M. Henry, *O fenomenologii*, tłum. M. Drwięga, Warszawa 2007, s. 69.

Henry'ego życie to jest zakorzenione w Życiu jako swoim nieprzemijającym źródle, a człowiek powinien mieć świadomość bycia „synem Życia” i w powrocie do źródła widzieć sens swego przeznaczenia.

Z kolei technika w sposób szczególny zaistniała w filozofii w czasach współczesnych, wcześniej lokując się bardziej w obszarach szeroko rozumianej sztuki („rękodzieło”). Dopiero u progu czasów nowożytnych nauki ściśle zaczęły generować swe praktyczne zastosowania, czyli technikę, przekształcającą radykalnie świat człowieka poczynając od rewolucji przemysłowej. Czym jest technika? Jej współczesna definicja przysparza również niemało kłopotów, choć najczęściej określa się ją jako sprzęt (narzędzia i maszyny), zbiór zasad (schematy relacji między środkami a celami) oraz jako system (sprzęt, który nie pełni funkcji technicznych, lecz sakralne czy estetyczne)⁶. Z punktu widzenia definicji konsensualnej można przyjąć taką jej postać: technika to

zastosowania wiedzy naukowej lub wiedzy innego rodzaju do praktycznych zadań w ramach uporządkowanych systemów obejmujących ludzi, organizacje, umiejętności produkcyjne, istoty żywe i maszyny⁷.

Aspekty antropologiczne, społeczne i etyczne związane z rozwojem techniki stanowią przestrzeń namysłów stanowiących wyzwania bez precedensu w czasach wcześniejszych. Techniki biomedyczne stawiają przed ludźmi pytania, których trudno byłoby się doszukiwać dziejowych antecedenów. Mówi się czasem, nie bez słuszności, że bioetyka narodziła się w efekcie zastosowania respiratora, a jej błyskawiczny rozwój wiązał się i wiąże z rozwojem technik wpływania na życie człowieka w aspektach jego biologicznej, ale i psychicznej struktury. Pytanie o granice technicznej ingerencji w życie stanowi nie lada problem i wyzwanie dla etyki. Technika jako taka nie chce żadnych granic zewnętrznych wobec własnych mocy rozwojowych, kierując się raczej zasadą, że to, co możliwe trzeba realizować i wprowadzać w czyn. Etyka próbuje wypatrzyć w życiu, szczególnie człowieka, fundamenty dla momentów normatywnych, które tę wszechmoc techniki zakwestionuje w imię obrony szeroko pojętego dobra jednostki i wspólnoty ludzkiej. Rysuje się tu zatem pewna struktura ze swej natury aporetyczna, a siły perswazji etycznej zdają się być słabe w porównaniu z determinacją techniki i technokratycznych zapędów jej apologetów i mecenasów. Osobną kwestią jest nienadążanie świadomości moralnej ludzkości za rozwojem technicznych możliwości przekształcania świata, o czym mówił przed laty Hans Jonas w klasycznej już monografii z 1979 roku pt. *Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*⁸. Wszystko to tworzy skomplikowaną siatkę odniesień teoretycznych, niełatwych do jasnej prezentacji, ale i ogromne wyzwania natury praktycznej. Refleksje nad technicznymi aspektami ingerencji w życie człowieka w aspektach kreacyjno-

⁶ Por. V. Dusek, *Wprowadzenie do filozofii techniki*, tłum. Z. Kasprzyk, Kraków 2011, s. 40-42.

⁷ Tamże, s. 45.

⁸ Por. H. Jonas, *Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, tłum. M. Klimowicz, Kraków 1996.

-prokreacyjnych wpisują się twórczo w zadanie prze-myślenia tych wspomnianych wyżej fundamentalnych zagadnień.

Powyższe syntetyczne uwagi wskazują zatem na wagę problemów życia i techniki, także w ich połączeniu dla myśli filozoficznej i szczególnie etycznej. Czy technika jest dla życia (w aspekcie życia planetarnego tudzież *stricte* ludzkiego) zagrożeniem czy też jawi się jako remedium na jego różnorakie zagrożenia? Apologetą pierwszego stanowiska był w minionym stuleciu choćby Martin Heidegger, a drugiego Pierre Teilhard de Chardin. Czy technika może udoskonalić bytowanie człowieka poprzez próby zmiany jego natury (transhumanizm) w kierunku optymalizacji jej dobrych cech, czy też przyczynia się do jego wynaturzenia, tworząc „ze-staw”, jak chciał wspomniany Heidegger? Pytania można mnożyć. W niniejszym tekście stawiamy sobie zadanie dużo bardziej skromne, mianowicie chcemy przyjrzyć się sensom i znaczeniom trzech tytułowych słów z języka starogreckiego, które wyrażały w pismach antycznych filozofów treści związane z życiem i techniką, choć jak zobaczymy w trochę innych konstelacjach semantycznych niż te współczesne. Przyjrzenie się tej kwestii zdaje się być z wielu powodów obiecujące.

Na wagę i znaczenie analiz językowych, a nawet czysto leksykalnych i etymologicznych, dla filozofii najmocniej w XX wieku zwrócili uwagę Martin Heidegger i Hans Georg Gadamer, a nurt hermeneutyczny uczulał na bogactwo mądrości skumulowanej w języku i jego pojęciowych elementach. Heidegger nazywał mowę domostwem bytowania człowieka, wskazując na jego fundamentalność dla filozofii, myślenia o byciu *in genere* i egzystencji człowieka *in concreto*. Pisał:

Mowa to dom bycia. W domostwie mowy mieszka człowiek. Stróżami tego domostwa są myśliciele i poeci. Ich stróżowanie polega na tym, że dopełniają jawności bycia; dzięki ich opowieści jawność ta staje się mową i w mowie jest przechowywana⁹.

I w innym miejscu:

Język bez wątpienia należy do najbliższego sąsiedztwa istoty ludzkiej. Język spotykamy wszędzie. Nie może tedy dziwić, że człowiek, skoro tylko myśląc rozgląda się po tym, co jest, zaraz trafia na język, aby określić go miarodajnie ze względu na to, czym się on okazuje¹⁰.

Tropy etymologiczne, analiza znaczeń poszczególnych słów i pojęć, skupienie się na frazach poezji Hölderlina stanowiły dla autora *Sein und Zeit* propedeutyczne wprowadze-

⁹ M. Heidegger, *List o „humanizmie”*, tłum. J. Tischner, [w:] M. Heidegger, *Znaki drogi*, Warszawa 1999, s. 271. I w innym miejscu: „Język bez wątpienia należy do najbliższego sąsiedztwa istoty ludzkiej. Język spotykamy wszędzie. Nie może tedy dziwić, że człowiek, skoro tylko myśląc rozgląda się po tym, co jest, zaraz trafia na język, aby określić go miarodajnie ze względu na to, czym się okazuje” (M. Heidegger, *W drodze do języka*, tłum. J. Mizera, Kraków 2000, s. 7).

¹⁰ M. Heidegger, *W drodze do...*, dz. cyt.

nie do myślenia, którego znaczenie trudno byłoby przecenić. Gadamer dodawał: „W rzeczywistości jesteśmy zawsze już zdomowieni w języku tak jak w świecie”¹¹. Historię pojęć traktował on wręcz jako filozofię. Pisał o języku:

To wszechogarniająca, zawsze już obecna wykładnia świata – i dlatego nie da się jej niczym zastąpić. Świat jest dla nas zawsze światem już zinterpretowanym w języku – przed wszelką myślą krytyczną¹².

Myśląc czy mówiąc jesteśmy „wewnątrz słowa”, stąd jego fundamentalność, a poniekąd i źródłowość dla filozofii. Zauważyć też wypada, że greckie *λόγος* znaczy nie tylko słowo, język, ale także myślenie, wskazując na ich organiczne przyporządkowanie, a wręcz swoistą tożsamość. Dla filozofa europejskiego tym najważniejszym językiem, niejako źródłowym jest oczywiście antyczna greka. W niej zostały sformułowane w zasadzie wszystkie fundamentalne pytania filozoficzne i w nim szukano na nie odpowiedzi, w nim stworzono też wokabularz europejskiej filozofii. Wtórność łaciny w tym zakresie jest oczywista i raczej zniekształcająca wiele zagadnień, o czym wiele już napisano. Słusznie zauważał nasz znakomity znawca języka i kultury helleńskiej:

Język grecki dzięki łatwości, z jaką rzeczownikował i obiektywizował każde pojęcie za pomocą rodzajnika, bardzo bogatej koniugacji (trzy strony odmiany czasownika) i potoczyscie swobodnej składni był nader sprawnym sojusznikiem myśli, z którą tworzył organicznie zjednoczoną całość¹³.

Poniższe uwagi mają charakter słownikowo-kontekstualny i chcą wstępnie rozjaśnić sensy i znaczenia słów, którymi często się posługujemy, niekoniecznie w zgodzie z ich nerwami semantycznymi. To wyłącznie wprowadzające uwagi, które nie roszczą sobie w żadnym wymiarze pretensji nie tylko do wyczerpania tematu, ale i jego w miarę pełnej prezentacji. Próba przyjrzenia się życiu człowieka na poziomie wstępnych ustaleń leksykalnych stanowi wyłącznie wprowadzenie do dalszych badań nad tą pasjonującą kwestią. Pozwoli ona nieco inaczej spojrzeć na terminy zbyt oswojone w swych znaczeniach za cenę zagubienia wielu innych.

¹¹ H.-G. Gadamer, *Człowiek i język*, tłum. K. Michalski, [w:] H.-G. Gadamer, *Rozum, słowo, dzieje. Szkice wybrane*, red. K. Michalski, Warszawa 1979, s. 50. Na s. 56 czytamy: „Język jest więc prawdziwym centrum ludzkiego bytowania – jeżeli widzi się go w jemu tylko właściwej dziedzinie, w dziedzinie ludzkiego współbycia, dziedzinie porozumienia, stałe na nowo narastającej zgody, niezbędnej ludzkiemu życiu tak bardzo jak powietrze, którym oddychamy. Człowiek jest rzeczywiście, tak jak to powiedział Arystoteles, istotą mówiącą. Albowiem wszystko, co ludzkie powinniśmy dać sobie powiedzieć”.

¹² Tamże, s. 93.

¹³ A. Krokiewicz, *Zarys filozofii greckiej*, Warszawa 1995, s. 26.

„zawsze kiedy chcę żyć krzyczę
gdy życie odchodzi ode mnie
przywieram do niego
mówię – życie
nie odchodzi jeszcze”

Halina Poświatowska

Starożytni Grecy generalnie posługiwali się dwoma słowami na oznaczenie życia: *ζωή* i *βίος*. *Zwή* (rzeczownik od czasownika *ζώ*) to słownikowo tyle, co środki do życia, mienie, majątek (tak u Homera), istnienie, bytowanie, egzystencja fizyczna, byt fizyczny, *ζήν* to wszelka istota żyjąca¹⁴. Śmierć to właśnie zaprzeczenie życia, jego zniszczenie właśnie w takim biologicznym rozumieniu. W wielu przypadkach termin ten „oznaczał też sposób życia, choć nadal z naciskiem na jego materialny wymiar, np. sposób zdobywania pożywienia”¹⁵, co dochodzi do głosu np. w *Dziejach* Herodota (4.112). Tym słowem posługiwali się też presokratycy, zastanawiając się nad naturą i zasięgiem życia i dochodząc nierzadko do konkluzji, że wszystko jest żywe, a życie tkwi w przasadzie świata, w *ἀρχή*. Życie zatem (*ζωή*) to cecha wszystkiego, co istnieje, a nie tylko do tego obszaru, który zwiemy przyrodą ożywioną, w czasach nowożytnych oddaną we władanie nauk biologicznych. Podobne podejście odnajdujemy u Platona, łączącego *ζήν* ze sztuką lekarską czy u Arystotelesa. Ten ostatni pod słowem *ζών* rozumiał zwierzę, tę kategorię bytów, które żyją wyłącznie życiem wrażeń i postrzeżeń zmysłowych (*αἰσθεσις*). Stąd wyprowadzona z tego słowa nazwa dyscypliny biologicznej badającej zwierzęta – zoologia. *Zwή* to także, jak zauważał Arystoteles, „odżywianie się osobnika o własnych siłach, jego rozwój i starzenie się”, jak czytamy w jego traktacie *O duszy*¹⁶. Zatem słowo to odnosiło się do materialnej, biologicznej strony życia, w jego uniwersalnym rozumieniu, często nawet panpsychicznym, charakterystycznym dla wczesnej filozofii przyrody, choć mającym i dziś swe repetycje na gruncie teorii świadomości¹⁷. Posiadało ono wyłącznie liczbę pojedynczą, co jest zrozumiałe w kontekście poczynionych uwag. Oznaczało wszak „życie” jako wspólną nić łączącą świat ożywiony versus „życia” jako poszczególne sposoby bytowania, losy poszczególnych ludzi, co odnosi już do odmiennego słówka, o czym poniżej.

Właśnie owo drugie słowo, *βίος*, to życie, sposób życia, tryb życia, środki do życia, biografia. Słowo to najczęściej było odnoszone do warstwy duchowej bytowania człowie-

¹⁴ Wszystkie tropy słownikowe za: O. Jurewicz, *Słownik grecko-polski*, t. 1-2, Warszawa 2000-2001; Z. Abramowiczówna, W. Appel, *Słownik polsko-starogrecki*, Toruń 2021; Z. Węclewski, *Słownik grecko-polski*, Lwów 1929.

¹⁵ M. Bizoń, *Życie*, „Filozofuj” 2, 2020, s. 39.

¹⁶ Arystoteles, *Dzieła wszystkie*, t. 7, opr. K. Narecki, D. Dembińska-Siury, Warszawa 1994, s. 55.

¹⁷ Por. P. Goff, *Błąd Galileusza. Fundamenty nowej nauki o świadomości*, tłum. J. Jarocki, Warszawa 2022.

ka w zasadzie poczynawszy od poematów Homera. Jak podaje klasyczny już *Słownik grecko-polski* Zygmunta Węclewskiego *βίος* to „życie i to ludzkie”, los, opis życia. Słowo to wyraża zatem specyfikację bytowania człowieka jako bytu żywego wykraczającego jednak poza sferę czysto fizyczną i zmysłową. To *proprium* bycia człowiekiem. Życie, które jest świadome siebie i ma poczucie wpływania na jego bieg.

Zatrzymajmy się krótko przy tropach odnośnie do rozumienia tego słowa u Arystotelesa. Stagiryta mówiąc o nie-fizycznej stronie życia człowieka, w zgodzie z tradycją grecką, prawie zawsze posługiwał się słowem *βίος*. Rodzaje życia człowieka (*βίος*) według Arystotelesa to: życie skupione na używaniu (*βίος ἀπολαυστικός*), życie praktyczne (*βίος πρακτικός*) oraz życie teoretyczne, ześrodkowane na badaniach, kontemplacji (*βίος θεωρητικός*). Życie teoretyczne ma się dokonywać *κατά τὸν νοῦν*, według rozumu, a praktyczne *κατά τὴν ἀρετήν*, według cnoty. Odmianą życia praktycznego jest bytowanie skupione na działalności obywatelskiej, na zaangażowaniu w polis (*βίος πολιτικός*)¹⁸. Umiejętności polityczne były dla Arystotelesa nadrzędne, dlatego ta sfera jest u niego wyróżniona w formie życia praktycznego. Najdoskonalszą jednak formą bytowania było dla Arystotelesa życie teoretyczne, gdyż „rozum bardziej niż cokolwiek innego jest człowiekiem”, jak czytamy w *Etyce nikomachejskiej* (1178 a 6 n.). Na drugim miejscu lokuje się życie praktyczne, oparte o porządek aretyczny: „życie, które trzyma się środka, i to środka możliwego do osiągnięcia dla wszystkich” (*Polityka* 1295 a 36 nn.).

Rozróżnienie między *dzoë* i *bios*, jako zwierzęcą warstwą człowieka i stricte ludzką, odegrało ogromną rolę w dziejach refleksji filozoficznej nad człowiekiem i jego bytowaniem. Wspomnieć tu wypada z najnowszych dziejów choćby myśl Hannah Arendt (życie jako proces witalny i biograficzne życie jednostki), Giorgia Agambena czy Rosi Braidotti (życie rozumiane witalistycznie, przedludzko i polityczna dyskursywność o życiu człowieka) i Julii Kristevy (biologiczne, fizjologiczne życie i życie opowiedziane, życie narracyjne uzyskujące dzięki temu sens). Myśliciele ci w różny sposób definiowali obie kategorie pojęciowe, ale zachowywali generalnie pewną dychotomiczność w nie wpisaną: życie wspólne wszystkim zwierzętom (*dzoë*) – życie typowo ludzkie, opisywalne biograficznie (*bios*). Jedność fenomenu życia nie musi jednak przekreślać jego dychotomizacji na skutek pojawienia się formy samoświadomego życia. Ten moment zdaje się wybrzmiewać w powyżej zasygnalizowanych stanowiskach filozoficznych.

Nieco inaczej sprawa znaczeń tych słów wygląda w grece biblijnej i to zarówno w tzw. Septuagincie, jak i w Nowym Testamencie. *βίος* oznacza życie fizycznego ciała, doczesność (Łk 8,14 – troski i bogactwa; 1 Tm 2,2 – proces biologiczny; 2 Tm 2,4 – żywność), a *ζωή* – wieczne życie (*ζωή αἰώνιος*), życie w Chrystusie (J 1,4 – w Chrystusie jest życie będące światłością dla człowieka; Rz 5,21 – sprawiedliwość bramą do życia wiecznego; Ga 2,20 – transformacja z życia egotycznego na życie w Chrystusie). Poszukując słów na oznaczenie życia doczesnego i nadprzyrodzonego autorzy biblijni sięgnęli zatem do obu

¹⁸ Arystoteles, *Dzieła wszystkie*, dz. cyt., s. 32; M. Bizoń, art. cyt., s. 38-39.

słów klasycznej greki, dokonując jednak dość silnych przesunięć znaczeniowych. Nowy Testament szedł, jak można domniemywać, prawdopodobnie za LXX. *Zwή* zaczęło, generalnie wbrew tradycji językowej Greków, oznaczać życie nadprzyrodzone, życie boskie, a *βίος* to warstwa fizyczna bytowania człowieka, przestrzeń doczesna. O tej zamianie pojęć trzeba pamiętać, kiedy posługujemy się tymi terminami, dość kluczowymi w debatach skupionych na problemach etyki życia. Czasem nierespektowanie tej zasady prowadzi do skrajnych nieporozumień i sprzecznych interpretacji.

Sztuka i *τέχνη του βίου*

Przejdźmy do trzeciego słowa, do *τέχνη*. Rzeczownik ten oznaczał sztukę (łacińskie *ars*), umiejętność, biegłość, kunszt, rzemiosło, rękodzieło, ale i przebiegłość. Generalnie słowo to obejmuje wszystko, co wiąże się z wiedzą teoretyczną i umiejętnościami praktycznymi, które tę wiedzę wykorzystują. Stąd „technika” w nowożytnym znaczeniu jako wiedza praktyczna wyrosła na kanwie badań teoretycznych mieści się w polu semantycznych tego słowa greckiego. U Arystotelesa *τέχνη* to wiedza pewna (episteme w odniesieniu do tego, co ma powstać) w przeciwieństwie do doświadczenia rejestrującego pojedyncze przypadki (empeira). Pisał w *Metafizyce*: „doświadczenie jest poznaniem poszczególnych przypadków, a wiedza jest poznaniem ogółu” (981 a 15 n.). *τέχνη* zatem jako sztuka to „trwała dyspozycja do opartego na trafnym rozumowaniu tworzenia”, jak czytamy w *Etyce nikomachejskiej* (1140 a 10, 20 n.). *Τέχναι* to nauki wytwórcze, oparte na wiedzy teoretycznej. *Techne* to poznanie ogólne i aplikacja praktyczna, jednak z przewagą pierwszego elementu¹⁹. Natura ma w sobie źródło działania, a sztuka potrzebuje go z zewnątrz. To przestrzeń skutecznego tworzenia. Werner Jaeger tak pisał o *techne*:

Nasze pojęcie sztuki nie oddaje adekwatnie treści tego greckiego wyrazu. Z naszą sztuką dzieli *techne* element praktyczny, zastosowanie do konkretnego celu; w przeciwieństwie do niej nie ma jednak nic wspólnego z indywidualną twórczością, wolną od wszelkich pojęciowych reguł, przeciwnie, wyraża właśnie element dokładnej wiedzy i umiejętności, dla nas łączący się raczej z wyobrażeniem wiedzy fachowej. [...] Ponieważ słowo to wyrażało, że taka praktyczna umiejętność, zwłaszcza zawodowa, nie polega tylko na rutynie, ale wspiera się na ogólnych regułach i określonej wiedzy, nabierało znaczenia zbliżonego do teorii²⁰.

Prawdziwe reguły człowieczego działania są związane z ideałem dobrego życia, mają zatem silny aspekt agatyczny i *stricte* etyczny. Jesteśmy zatem daleko wraz z tym pojęciem od techniki, która ma realizować to, co możliwe bez oglądania się na porzą-

¹⁹ Por. G. Reale, *Historia filozofii starożytnej*, t. V, tłum. E. I. Zieliński, Lublin 2002, s. 232.

²⁰ W. Jaeger, *Paideia*, tłum. M. Plezia, t. 2, Warszawa 1964, s. 178.

dek aksjomoralny i momenty normatywne przezeń fundowane. Także w odniesieniu do wpływania na kształty życia w sensie biologicznym potrzebujemy jakiejś teleologii aksjomoralnej. Taką drogę podążania za analizą życia w kierunku wypatrzenia w nim samym normatywności etycznej szedł wspomniany wyżej Michel Henry:

Ta immanentna życiu teleologia wypływająca z jego wewnętrznej istoty jest tym, co można wyrazić, stwierdzając, że życie pociąga za sobą pewne wartości. Wartości te nie są niczym zewnętrznym, niczym obcym wobec życia. Nie ma wartości w tym, co obce życiu, w rzeczy, naturze w sensie, w którym rozumie ją nowożytność. Otrzymują ją one tylko w relacji z życiem w tym stopniu, w jakim życie im tych wartości udzieli²¹.

To interesująca droga budowania norm etycznych i bioetycznych, choć na analizę jej blasków i cieni nie ma tu miejsca. W każdym razie francuski myśliciel odwołuje się tu do życia w sensie *dzoe* w jedności z *bios*.

Starożytni myśliciele, w tym stoicy i epikurejczycy, posługiwali się formułą *τέχνη του βίου* jako synonimem sztuki życia (*ars vivendi*) obejmującej w jakiejś mierze zdrowie i życie biologiczne, ale przede wszystkim warstwę duchową, moralną. Co robić, by żyć właściwie? – to pytanie przyświecało poszukiwaniom adekwatnej sztuki życia. Jak kierować swym życiem, by osiągnąć stan eudajmonii tłumaczony jako szczęście, a dziś częściej jako dobro-stan? W czasach współczesnych wielu filozofów, najlepszym przykładem jest tu Michel Foucault, nawiązali do tej formuły widząc w *τέχνη του βίου* drogę realizacji właściwego człowiekowi życia, realizowanego na drogach jego twórczego tworzenia zmierzającego do osiągnięcia ideału piękna-dobra. W ten sposób francuski strukturalista budował swą wizję etyki jako estetyki życia, opartej na regułach *ars vivendi*. Oczywiście wybór określonej formy tej sztuki należy do człowieka: „Czynienie ze swego życia przedmiotu pewnej *techne*, a więc dzieła, dzieła, które (podobnie jak wszystko, co stanowi wytwór dobrej, roztropnej *techne*) ma być piękne i dobre, zakłada z konieczności wolność wyboru po stronie tego, kto używa owej *techne*. Gdyby *techne* miała być zbiorem reguł, którym należy podporządkować się całkowicie, w każdej minucie, w każdej chwili, gdyby nie istniała właśnie owa wolność podmiotu, sprawiająca, że może on używać *techne* do swych własnych celów, zgodnie ze swym pragnieniem, wolą stworzenia pięknego dzieła, nie byłoby też w życiu żadnej doskonałości”²². To ważne zastrzeżenie, czyniące z *τέχνη του βίου* przedmiot wolnego wyboru, a nie ściśle skodyfikowany system normatywny, który trzeba przyjąć, by osiągnąć życiowy cel. Dyskusyjna to kwestia, jednak zauważyć trzeba, że w odniesieniu do wymiarów społecznych zagadnienie moralności i etyki zarządzającej sferą konkretnych aspektów wpływu techniki na życie człowieka u jego początków nabiera zasadniczo innych znaczeń. To oczywiście problematyka wykraczająca poza zainteresowania niniejszego artykułu.

²¹ M. Henry, *Etyka i kryzys współczesnej kultury*, tłum. M. Murawska, [w:] Michel Henry. *Fenomenolog życia*, red. A. Gielarowski, R. Grzywacz, Kraków 2010, s. 77.

²² M. Foucault, *Hermeneutyka podmiotu*, tłum. M. Herer, Warszawa 2012, s. 410.

Epilog

Także na drogach analizy bioetycznej, co stanowi nerw tematyczny niniejszego tomu artykułów, warto o tych językowych kwestiach i niuansach pamiętać. Między *bios* a *techné* rozciągają się wszak współczesne zagadnienia kreacji i prokreacji: *bios* ma swą naturę, jest czymś zastanym, *techné* zmierza do tworzenia czegoś nowego, na bazie tego, co jest, czyli szeroko pojętej natury (*physis*). *Techné* musi się odwoływać do wiedzy o naturze *bios*, ale też musi rozpoznać agatycznie fundowane reguły działania, by twórczo pomagać, a nie burzyć i szkodzić. Moment praktyczny, prakseologiczny musi być dopełniany momentem aksjonormatywnym. Tylko wtedy nie stanie się dowolną techniką, finalnie zagrażającą naturze życia, lecz wpisze się twórczo w szeroko pojętą sztukę życia, w *τέχνη του βίου*.

Bibliografia

1. Abramowiczówna Z., Appel W., *Słownik polsko-starogrecki*, Toruń 2021.
2. Arystoteles, *Dzieła wszystkie*, t. 7, opr. K. Narecki, D. Dembińska-Siury, Warszawa 1994.
3. Bizoń M., *Życie*, „Filozofuj” 2020, nr 2.
4. Dusek V., *Wprowadzenie do filozofii techniki*, tłum. Z. Kasprzyk, Kraków 2011.
5. Foucault M., *Hermeneutyka podmiotu*, tłum. M. Herer, Warszawa 2012.
6. Gadacz T., *Historia filozofii XX wieku*, t. 1, Kraków 2009.
7. Gadamer H.-G., *Człowiek i język*, tłum. K. Michalski, [w:] H.-G. Gadamer, *Rozum, słowo, dzieje. Szkice wybrane*, red. K. Michalski, Warszawa 1979.
8. Goff P., *Błąd Galileusza. Fundamenty nowej nauki o świadomości*, tłum. J. Jarocki, Warszawa 2022.
9. Heidegger M., *List o „humanizmie”*, tłum. J. Tischner, [w:] M. Heidegger, *Znaki drogi*, Warszawa 1999.
10. Heidegger M., *W drodze do języka*, tłum. J. Mizera, Kraków 2000.
11. Henry M., *Etyka i kryzys współczesnej kultury*, tłum. M. Murawska, [w:] Michel Henry, *Fenomenolog życia*, red. A. Gielarowski, R. Grzywacz, Kraków 2010.
12. Henry M., *O fenomenologii*, tłum. M. Drwięga, Warszawa 2007.
13. Jaeger W., *Paideia*, tłum. M. Plezia, t. 2, Warszawa 1964.
14. Jonas H., *Zasada odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, tłum. M. Klimowicz, Kraków 1996.
15. Jurewicz O., *Słownik grecko-polski*, t. 1-2, Warszawa 2000-2001.
16. Kopcewicz J., *Pytania o życie*, Toruń 2024.
17. Krokiewicz A., *Zarys filozofii greckiej*, Warszawa 1995.
18. Ortega y Gasset J., *Po co wracamy do filozofii?*, Warszawa 1992.
19. Reale G., *Historia filozofii starożytnej*, t. V, tłum. E. I. Zieliński, Lublin 2002.
20. Węclewski Z., *Słownik grecko-polski*, Lwów 1929.

Bios, dzoe and techne.

Introductory reflections on three Greek words and their modern equivalents

Abstract: The concepts we use in ethical and bioethical debates have their own history, and it is an illusion to assign them unambiguous meanings that will bind different philosophical positions. The hermeneutical tradition sensitizes us to the importance of etymological and lexical findings of key words and terms, which can pave interesting paths for substantive analysis and reflection. In this regard, “life” and “technology” possess interesting tropes in Greek, a somewhat archetypal language of European philosophy. This article discusses the various meanings of life and technology in philosophical discourse, then outlines semantic issues in understanding three Greek words central to the debate: *bios*, *dzoe*, and *techne*. The article also highlights the normative content stemming from these linguistic findings and a rich field for philosophical analyses.

Włodarstwo człowieka wobec dzieła stworzenia według Grzegorza z Nyssy

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza koncepcji włodarstwa człowieka wobec dzieła stworzenia w myśli św. Grzegorza z Nyssy. Przedstawiamy pytanie o to, w jaki sposób św. Grzegorz uzasadnia konieczność odpowiedzialnego gospodarowania światem oraz wszechświatem, wskazując na naturę i rangę człowieka w porządku stworzenia. Kluczowa teza wystąpienia zakłada, że człowiek – powołany do istnienia na obraz i podobieństwo Boga Trójjedynego – nie jest absolutnym władcą stworzenia, lecz jego zarządcą, włodarzem, rozumnym opiekunem, a w określonym sensie sługą. Odpowiedzialność człowieka wynika nie tylko z chrystologicznego, ale przede wszystkim z trynitologicznego fundamentu jego godności i powołania. W artykule przedstawiono kluczowe implikacje przyjętej przez Grzegorza koncepcji dla współczesnej refleksji nad etyką środowiskową i duchowością chrześcijańską, akcentując potrzebę harmonii między człowiekiem a światem jako wyraz dojrzałej odpowiedzialności wobec Boga zamysłu stworzenia.

Wstęp

Święty Grzegorz z Nyssy jest przedstawicielem myśli hellenistycznej, w której ujawnia się twórcza inkulturacja historiozobawczej myśli biblijnej. Idąc za intuicjami Septuaginty, przetwarza kulturowe ujęcia obrazujące Boga wędrującego ze swoim ludem na język pojęć, gdzie królują Dobro, Prawda i Piękno oraz Sprawiedliwość, jako fundamentalne wartości i jako zasady moralno-duchowe. Te idee kierujące, jako podstawowe kategorie wartości inspirowały i integrowały światopogląd samego Grzegorza jak i tych, którymi jako biskup i pisarz kościelny kierował. Oddziaływały też szeroko na czasy późniejsze w swoistych kręgach, uzupełniając widzenia relacji człowiek świat wśród tych, dla których Arystoteles nie był jednym filozofem wartym uwagi. Grzegorz jako filozof jest wspomniany w monumentalnej pracy Władysława Tatarkiewicza *Historia*

*filozofii*¹. Jego myśli i idee jako teologa i mistyka, według znawców przedmiotu, można odnaleźć u Pseudo-Dionizego Areopagity [VI w.], Jana Szkota Eriugeny [ok. 810-ok. 877], Bernarda z Clairvaux [około 1090-1174], Hildegardy z Bingen [1098-1179], czy Dunsza Szkota [ok. 1265-1308]. Wybór tych postaci nie jest przypadkowy, ponieważ ukazuje tych, którzy widzieli i przeżywali całym sobą organiczną jedność człowieka i świata nieożywionego, organicznego oraz kosmosu w sensie doświadczanej zmysłami i umysłem rzeczywistości z jednej strony, z drugiej żyli w głębokim przekonaniu o zjednoczeniu całego stworzenia z Trójjedynym Bogiem, który daje i podtrzymuje w sposób celowy całe stworzenie. Bóg Ojciec jako pierwsza przyczyna poprzez współdziałanie z Synem (interpretowanym jako Logos) i Duchem Świętym ożywia wszechświat i zapewnia mu pełną harmonię. Co odzwierciedla późniejsze pojęcie *harmonia mundi*, najsilniej obecne w twórczości Hildegardy z Bingen i nie dotyczące tylko muzyki.

Opisane powyżej treści są zaledwie intelektualnym sygnałem, o którym trzeba pamiętać, by dobrze zrozumieć przekonania i nauczanie św. Grzegorza Nyssy. Pomogą one jaśniej ukazać człowieka jako włodarza tego, co mu powierzono, czyli miejsca do życia, które jednak nie ogranicza się tylko do ziemi, ale obejmuje cały wszechświat ten poznawalny i niepoznawalny. Stawiamy pytanie: na czym polega i na czym się zasadza odpowiedzialność człowieka za ochronę i pielęgnację natury? Pozwoli ono nam dokonać uwspółcześnienia myśli św. Grzegorza – czyli czegoś na kształt współczesnej inkulturacji – by przedstawić, na czym powinna polegać odpowiedzialność człowieka za stworzenie, co znaczy prawdziwa harmonia z naturą, czym jest szeroko rozumiane pojęcie jedności, dzięki któremu może być realizowane dobro wspólne dotyczące każdego elementu stworzenia od drobnego atomu po cały wszechświat.

Teologiczne i kulturowo-społeczne podstawy włodarstwa

Włodarstwo, staropolskie słowo, przede wszystkim oznacza odpowiedzialność i troskę o to, co komuś powierzono przez właściciela. Jednocześnie jest to władza, ale w żadnej mierze władza absolutna². W nauczaniach opartych na Biblii, zgodnie ze słowami Księgi Rodzaju [Rdz 1, 26-27 i 2, 8], człowiek został stworzony z prochu ziemi, a gdy połączymy oba opisy to też według obrazu i według podobieństwa [κατ' εἰκόνα ἡμετέραν καὶ καθ' ὁμοίωσιν³]. Św. Grzegorz przekonuje, że już w akcie stworzenia człowiek jest obrazem

¹ W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii. Filozofia starożytna i średniowieczna*, t. 1, Warszawa 1960, s. 139-141.

² Włodarstwo, [w:] *Słownik pojęciowy języka staropolskiego*, <https://spjs.ijppan.pl/haslo/index/19201/36900> (dostęp: 09-01-2026), Włodarzyć, *Wielki słownik języka polskiego*, <https://wsjp.pl/haslo/podglad/117775/wlodarzyc> (dostęp: 09-01-2026).

³ Jest to dosłowne tłumaczenie a w literackich tłumaczeniach mamy: na obraz i podobieństwo; por. A. Rahlfs, *Septuaginta, Id est Vetus Testamentum graece iuxta LXX interpretes*. Editio altera quam recognovit et emendavit Robert Hanhart. Complete text without apparatus, Stuttgart 2006, Rdz 1, 26, s. 5.

Trójjedynego Boga, ale stoi przed nim zadanie nieustannego stawania się pełnym podobieństwem. Podobieństwo realizuje się również jako panowanie, „nad rybami morskimi, nad ptactwem powietrznym, nad bydłem, nad ziemią i nad wszystkimi zwierzętami pełzającymi po ziemi!” [Rdz 1, 26]⁴. Człowiek jako ludzkość otrzymuje misję opiekuna, zarządcy, kogoś, kto ma utrzymać harmonię wszechświata, czyli jest zarządcą, który dba o porządek, troszcząc się o to, co mu powierzono, bez bezwzględnej autorytarnej władzy. Na tym tle możemy wyraźnie stwierdzić, że z teologicznego/religijnego punktu widzenia, człowiek nie jest właścicielem stworzenia, lecz jego zarządcą, włodarzem. Ma obowiązek troski, ochrony i rozumnej opieki wobec tego, co mu powierzono. Wyrażając to językiem religii, człowiek został ustanowiony jako ten, który ma troszczyć się o świat, nie jako jego pan, lecz jako sługa Bożego zamysłu, parafrazując słowa św. Grzegorza, nie po to człowiek został stworzony, by udzielnie panować, lecz by służyć harmonii stworzenia⁵.

Otrzymując zadanie, otrzymał też człowiek/Adam, rozumiany jako ludzkość dary, które mają go do tego zadania uzdalniać. Po pierwsze, człowiek odzwierciedla jedność i różnorodność Trójcy Świętej poprzez swoje duchowe i rozumne istnienie. Skąd ta różnica wobec innych stworzeń, które miało tylko jedno zadanie, by się rozmnażać⁶? Stworzenie człowieka było inne niż reszty bytów. Wszystko inne powołane zostaje do istnienia jednym słowem: „cóż za wspaniała rzecz! Słońce powstało, bez żadnej narady, niebo tak samo [...], taki cud powstaje na jedno słowo”⁷. Człowiek, jako stworzony na końcu, otrzymał swoje zadanie i do tego przy jego stworzeniu odbyły się jakiś namysł czy narada. Człowiek nie został powołany do istnienia tylko słowem jak reszta stworzenia. Bóg uczynił go jako ostatniego, aby był jakby pieczęcią całego stworzenia, Tylko w człowieku realizuje się niezmienny obraz i splecione z nim dynamicznie realizowane w czasie podobieństwo. Według Grzegorza obraz Boży w człowieku nie polega na kształcie ciała, lecz na zdolności do poznania i miłości⁸. Idąc dalej tokiem tego rozumowania, możemy powiedzieć, że poznanie i miłość łączą się z działaniem i to takim, w którym dominuje troska, a nie dominacja zarówno w relacjach międzyludzkich jak i wobec reszty tego, co zostało człowiekowi jako ludzkości powierzone. Odpowiadając na pytanie jak człowiek realizuje swoje zadanie bycia obrazem i stawania się podobieństwem Trójjedynego Boga? Realizuje poprzez troskę i pielęgnację stworzenia, ale też poprzez tworzenie

⁴ Por. Grzegorz z Nyssy, *O naśladowaniu Boga. Pisma ascetyczne*, tłum. J. Naumowicz, „Biblioteka Ojców Kościoła” 2001, t. 15.

⁵ Por. E. Kotkowska, *Apologia tożsamości człowieka. Esej o wyższość człowieka nad zwierzętami w przymiotach fizycznych, według św. Grzegorza z Nyssy w De hominis opificio*. [w:] *Musica sacra erat, quae Americam christianissimum continentem fecerat. Opuscula Petru Nawrot septuagenario dedicata*, D. Kwiatkowski (red.), „Opuscula Dedicata” 2025, vol. 16, s. 75-86; Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu człowieka*, tłum. M. Przyszychowska, „Źródła Myśli Teologicznej” 2006, nr 39, s. 63.

⁶ Jest to zadanie wyrażone w pierwszym opisie stworzenia, *Bądźcie płodne i mnożcie się, abyście wypełniały wody w morzach, a ptactwo niechaj się rozmnaża na ziemi*, Rdz 1, 21.

⁷ Por. Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu...*, dz. cyt., s. 57.

⁸ Por. tamże, s. 58-60.

dobrych relacji międzyludzkich. Trynitologiczne uzasadnienie znaczenia powierzonego człowiekowi włodarstwa, jego godności i odpowiedzialności parafrazując myśl Grzegorza, możemy powiedzieć: Jak Trójca jest jednością w różnorodności, tak ludzkość ma być wspólnotą odpowiedzialnych osób⁹, czyli ludzkość powinna odzwierciedlać jedność i różnorodność Trójcy Świętej przez duchowe i rozumne istnienie swoich członków. Grzegorz z Nyssy widział więc w człowieku nie tylko odbicie chwały Boga, ale także powołanie do czynnego budowania harmonii świata we wspólnocie ludzkiej na wzór Boskiego działania wobec całego stworzenia.

Grzegorz zgodnie z duchem jego czasów tę władzę człowieka określa jako królewską¹⁰. Odwołuje się do tego, że w Septuagincie gdy Bóg daje człowiekowi panowanie nad światem, użyte jest słowo ἀρχέτωσαν [Rdz 1, 26], oznaczające niech panują nad tym co im, czyli ludziom powierzono w Bożym imieniu i w jego rozumieniu jest to władza królewska¹¹. Językowym źródłem tego pojęcia jest ἀρχή, jako początek zasada, ale też zwierzchnictwo i władza, stąd ἄρχω, czyli rządzić, sprawować władzę i forma ἀρχέτωσαν nakazująca panowanie. Polskie słowo włodarzyć nie pochodzi z greki, ale od polskiego władać – co jeśli chodzi o zakresy znaczeniowe – ukazuje głęboką zbieżność teologiczną, opisując człowieka, nie jako władcę, pana absolutnego, ale tego kto jest zarządcą, włodarzem, co jest w pełni zgodne z myślą nie tylko Grzegorza z Nyssy, ale też innych ojców Kościoła¹².

Polskie słowo włodarz i pochodzące od niego włodarstwo koreluje nie tylko z greckim ἄρχω, ale też z dwoma określeniami wywodzącymi się ze społecznej organizacji tak zwanego domu greckiego¹³, czyli oiko-vóμος¹⁴ i ἐπί-σκοπος¹⁵. Zarządzający samowystarczalnym domem, a właściwie domostwem i przyległymi ziemiami, był οἰκονόμος nazywany też κύριος οἴκου, głowa domu. Ponieważ οἴκος oznacza nie tylko domostwo, ale również mieszkanie bóstwa, dlatego sprawowana była funkcja nazywana ἐπίσκοπος οἴκου, nadzorca, strażnik domostwa. Chrześcijaństwo stopniowo przejmowało te funkcje, uwznio-

⁹ Ta myśl przewija się w rozważaniach Grzegorza na temat człowieka i jego natury. Por. tamże, s. 91-96.

¹⁰ Benedykt XVI, Św. Grzegorz z Nyssy (I), <https://deon.pl/kosciol/serwis-papieski/sw-grzegorz-z-nyssy-i,270492> (dostęp: 09-01-2026).

¹¹ Warto pamiętać, że ta władza królewska jest w pełni skorelowana z władzą królewską Jezusa Chrystusa, Syna Bożego i jego misją prorocką i kapłańską por. misja królewska J 18,36-37, kapłańska Ps 110,4; Hbr 7 i prorocka Łk 4,18-21.

¹² W języku polskim słowo włodarz, włodarzyć jest pewnym archaizmem, ale w języku angielskim mamy jego odpowiednik stewardship, to pojęcie często w polskich tekstach nie jest tłumaczone i pozostaje w swojej oryginalnej wersji, ponieważ w obecnej polszczyźnie słowo włodarzyć pozostało tylko w obszarze religii czy teologii. Przykładem użycia obu słów jest artykuł, M. J. Sznajder, *Stewardship. Włodarstwo w Kościele katolickim w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*, „Teologia Praktyczna” 2019, nr 20, s. 189-209, <https://doi.org/10.14746/tp.2019.20.12>

¹³ *Dom grecki*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Dom_grecki, (dostęp: 09-01-2026).

¹⁴ *Jedno słowo*, <https://jednoslowo.com/2020/10/21/ekonom-%CE%BF%E1%BC%B0%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%82/> (dostęp: 09-01-2026).

¹⁵ *Episkopos i Presbyteros przez wieki*, <https://szlakami.pl/episkopos-i-presbyteros-przez-wieki/> (dostęp: 09-01-2026).

ślając je i obrazując w ten sposób zależności pomiędzy Trójjedynym Bogiem, człowiekiem a wszechświatem. Grzegorz, tak jak jemu współcześni przekonują, że całe stworzenie to dom Boży, Οἶκος τοῦ Θεοῦ, [1Tm 3,15], dlatego ostatecznie οἰκονόμος¹⁶ staje się równoznaczne z Κύριος, czyli Pan, odnoszone w Septuagincie tylko do Boga. Natomiast we wspólnotach chrześcijańskich ἐπίσκοποι kontynuują rolę duchowo-dyscyplinarną, ale też przejmują rolę zarządzającego, administratora tego, co im we wspólnocie powierzono, materialnego i duchowego¹⁷. Nośna funkcja nadzorcy czy strażnika pozostała też również w określeniu relacji pomiędzy każdym człowiekiem a stworzeniem. Człowiek jest episkopem, ἐπισκόπου wobec stworzenia. Grzegorz z Nyssy określa człowieka mianem króla, ale też kapłanem stworzenia, kosmosu, wszechświata¹⁸ w służbie Θεὸς Οἰκονόμος, Boga-Oikonomosa [Ef 3,9].

Praktyczne przesłanie

Grzegorz z Nyssy jak i jego bracia czy przyjaciele nie byli przeintelektualizowanymi, bezwolnymi moralistami, jak to współcześnie diagnozuje Chantal Delsol¹⁹. Poprzez analogię do życia społecznego właściwego ich kulturze pokazywali, dlaczego i jak działać, i to bardzo konkretnie.

Grzegorz z Nyssy o roli człowieka wobec stworzonego kosmosu pisze bardzo obszernie i wnikliwie w swoim dziele *O stworzeniu człowieka*. Pełna analiza zadań człowieka przekracza ramy tego przedstawienia. Warto jednak przytoczyć jeden szczegółowy opis relacji, który ukazuje jak człowiek może samego siebie pełniej realizować we współpracy ze zwierzętami, Grzegorz przekonuje:

Tymczasem każde z ujarzmionych [przez człowieka] zwierząt zaspokaja naszą potrzebę życiową i z konieczności sprawujemy nad nimi władzę. Z powodu swojej powolności człowiek ujarzmił konie i nimi się posługuje. Nagość ciała zmusiła nas do hodowania owiec, by coroczny przyrost wełny uzupełniał braki naszej natury. Konieczność sprowadzania towarów z daleka doprowadziła do zaprzęgnięcia do tego zwierząt jucznych. Z kolei niechęć do pasienia się trawą, uczyniła naszym podwładnym wołu, łagodzącego trudy naszego życia²⁰.

¹⁶ Do V wieku ekonom biskupi był nazywany οἰκονόμος. Por. Encyklopedia Kościelna/Ekonom biskupi, https://pl.wikisource.org/wiki/Encyklopedia_Ko%C5%9Bcielna/Ekonom_biskupi, (dostęp: 09-01-2026)

¹⁷ Jak widać w sposób naturalny przechodziła stopniowo struktura hellenistyczna do organizacji kościelnej, gdzie ostatecznie οἰκονόμος to Bóg, Pan Domu, który troszczy się o wszystko, ale działa przez swoich episkopów przebiterów i diakonów [ἐπισκόπων, πρεσβυτέρων καὶ διακόνων, por. Flp 1,1; 1 Tm 3].

¹⁸ Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu...*, dz. cyt., s. 58-59.

¹⁹ Fakt, że tak wiele działań humanitarnych przekształca się w widowiska, odsłania ukryty za tymi działaniami brak wspólnego świata, [tak zwany] bez-świat. Bo republika pięknych umysłów nie stanowi świata; myśleć i mówić nie znaczy żyć, przedstawianie intencji nie jest moralnością. Ch. Delsol, *Esej o człowieku późnej nowoczesności*, Kraków 2003, s. 120.

²⁰ Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu...*, dz. cyt., s. 63.

Według św. Grzegorza człowiek, mimo iż ma władzę królewską, został stworzony jako niedokończony,

ciało [człowieka] nie ma naturalnych sił do obrony, ale pozbawiony naturalnych osłon człowiek jest bezbronny i biedny, brakuje mu wszystkiego do zaspokojenia podstawowych potrzeb, wydaje się raczej godnym litości niż nazywania szczęśliwym²¹. Widząc tu pozorną sprzeczność Grzegorz, stwierdza, że: Łatwo będzie dowieść – jak sądzę – że to co, wydaje się brakiem naszej natury, stało się właśnie przyczyną naszego panowania.²²

Tym samy zwraca on uwagę, że człowiek jest bytem relacyjnym nie tylko wobec siebie i innych ludzi, lecz także wobec zwierząt i świata przyrody. Takie właściwe zwierzętom wyspecjalizowanie cech cielesnych, u człowieka spowodowałoby niechęć do współpracy i dzięki temu, że Bóg stworzył człowieka z namysłem, dał mu zadanie wobec tworzenia relacji z Nim samym, ale też jak to ukazują cytaty, ze zwierzętami, by to zadanie niejako wymuszało działanie człowieka, który nie posiada wyspecjalizowanych cech zwierząt. Gdyby je posiadał, byłby kimś, komu nie jest potrzebna współpraca nie tylko zwierząt, ale do tego byłby kimś, kto jest niebezpiecznym i dla siebie w relacji z innymi, i dla zwierząt: *byłby czymś w rodzaju niebezpiecznego zwierzęcia*²³ i jednocześnie *zlekceważyłby wtedy władzę nad innymi, bo nie potrzebowałby współpracy poddanych*²⁴. Grzegorz silnie podkreśla potrzebę współpracy a wobec zwierząt również troskliwej opieki, do czego przymusza człowieka jego rozumność wobec nierozumnych zwierząt. Grzegorz pisze w czasach, gdy hierarchicznie skonstruowane społeczeństwo miało swojego władcę i stąd porównanie relacji człowieka do zwierząt jako władcy do poddanych. W przymiotach fizycznych człowiek nie góruje nad zwierzętami, co Grzegorz postrzega nie tyle jako brak, ile powód do panowania nad zwierzętami i zadanie. Brak takiej specjalizacji w obronie, czy zdobywaniu pożywienia wydobyl w człowieku rozsądną przedsiębiorczość. Tym, co wyróżnia człowieka ze świata organicznego, nie jest cielesna fizyczność, którą w pełni dzieli ze zwierzętami, ale rozum, rozumiany jako νοῦς, czy λόγος, i jego umysłowość, czyli διάνοια²⁵. To dzięki tym sprawnościom intelektualnym człowiek potrafił wykorzystać pewne własności zwierząt, które w jego słabości cielesnej były mu potrzebne. Grzegorz z Nyssy przekonuje, że człowiek słaby fizycznie jest silny dzięki szeroko pojmowanemu rozumowi i dzięki relacji z Bogiem, którego ma naśladować.

Powyższy opis nie uwzględnia jeszcze wydarzenia, które zadanie człowieka uczyniło nie tyle niemożliwym, ile wysoce utrudnionym. Upadek opisany na pierwszych kartach

²¹ Tamże.

²² Tamże.

²³ Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu człowieka*, [w:] *Wybór pism*, tłum. T. Sinko, Warszawa 1963, s. 24.

²⁴ Tamże, s. 64.

²⁵ Na temat form poznania w duchu platońskim por. G. Reale, *Historia filozofii starożytnej*, t. 2, tłum. E. I. Zieliński, Lublin, 2001, s. 199-201; E. Kotkowska, *Źródła ratio i intellectus w myśleniu teologicznym*, [w:] *Zawsze z Tobą. Księga pamiątkowa ofiarowana biskupowi Zdzisławowi Fortuniakowi na pięćdziesięciolecie kapłaństwa*, Poznań, 2013, s. 263-271.

Biblii jest skazą, smugą cienia, która w wielu sytuacjach pokazuje, że człowiek staje się niebezpiecznym zwierzęciem, do czego nie został powołany. Swoją przedsiębiorczość kieruje nie w stronę tworzenia dobrych relacji, ale w stronę doraźnego zysku, który niszczy nie tylko jego samego, ale i środowisko, w którym żyje, uprzedmiotowia drugiego człowieka i świat organiczny, wykorzystuje zwierzęta. Grzegorz z Nyssy wyraźnie w całym swoim nauczaniu podkreśla, że zadanie odpowiedzialnej troski wynikającej z powierzono- go zadania przez miłosiernego Trójjedynego Boga jest, mimo ludzkiego upadku, jak najbardziej aktualne. Tylko w ten sposób może ludzkość realizować we wspólnocie podobieństwo dane jako zadanie. Podsumowując, w myśli św. Grzegorza z Nyssy, człowiek jest współtwórcą ładu wynikającego z Bożego zamysłu wobec Wszechświata. Powinien, mówiąc obrazowo, dbać o współbrzmienie wszystkich elementów stworzenia, tak by współgrały z odczytywanym przez człowieka Bożym planem. To ogólne założenie może być realizowane dzięki rozumności człowieka i zadanej mu odpowiedzialności za środowisko, w którym żyje. Ludzkość powołana jest do podejmowania wolnych i rozumnych decyzji dla przywrócenia ładu w świecie zaburzonym przez grzech. Stąd kolejna misja harmonii i porządku, możliwa do realizacji we współpracy z innymi i polega na dbaniu o dobre relacje międzyludzkie, które prowadzą do duchowego rozwój społeczeństwa a przez to do odpowiedzialnego i pełnego troski oraz miłości dbania o środowisko.

Współczesne implikacje myśli Grzegorza – wnioski

Dlaczego warto współcześnie wracać do myśli św. Grzegorza z Nyssy? Staropolskie słowo włodarstwo tłumaczone jest na angielskie stewardship. Jest ono szeroko używane we współczesnym angielskim, formalnym i codziennym, bardzo dobrze oddaje zakresy znaczeniowe greckiego ἀρχέτωσαν z Septuaginty, jako odpowiedzialną władzę nad tym, co człowiekowi powierzono. Fakt, że obecnie słowo stewardship tłumaczone jest na język polski opisowo, w zależności od obszaru użycia, pozwala na wyodrębnienie specyficznych przestrzeni, w których odwołania do myśli św. Grzegorza mogą być pomocne w naszej rzeczywistości. Ale wtedy można zagubić fakt, że Grzegorz jest człowiekiem intelektualnie obejmującym świat jako całość. Widzi dzięki swojej jednoczącej wizji elementy w powiązaniu z całością, zarówno w logice dociekań świata materialnego jak i w relacji do Boga, czyli świata duchowego. Ta stała dyspozycja Grzegorza, czyli myślenie według całości, daje bardzo konkretne narzędzie, by umieć przeciwstawić się partykularnym interesom, które tylko wyglądają na korzystne, a ostateczne efekty mogą być rujnujące dla świata rozumianego jako całość. Czymś, co obrazuje konieczność takiego spojrzenia, jest fakt, że współcześnie już nikt nie przeczy temu, że lekarz powinien widzieć nie tylko organizm człowieka, ale również jego stronę psychiczną, by móc kompetentnie leczyć i pomagać danemu pacjentowi.

Natomiast w zadaniach inżynierii, w badaniach biologicznych, w zarządzaniu i naukach społecznych coraz częściej pojawia się postulat myślenia systemowego. Myślenie

systemowe, które promuje Gerald M. Weinberg²⁶, polega na postrzeganiu zjawisk jako całości, uwzględniając zależności i efekty uboczne, zamiast izolowanych części. Weinberg podkreśla, że nie dostarcza nowych danych, lecz uczy ich interpretacji i organizacji, przykładowo poprzez modele obserwatora. Analizuje liczne przykłady, które obejmują złożoność projektów i organizacji, gdzie zmiana jednej zmiennej wpływa na całość, potrafi wykazać, jak ustrzec się dominacji tak zwanego światopoglądu naukowego. Jeżeli do procesów myślowych rozwijanych przez Weinberga dodać promowaną przez św. Grzegorza troskę o jedność i dobro wspólne, to może się udać takie wykorzystanie otrzymanych wyników, które będzie przybliżać nie tylko do prawdy świata, ale też do prawdy egzystencjalnej, której wzorem jest Grzegorzowe naśladowanie Boga. By dobrze zrozumieć to połączenie myśli i obszarów badawczych, trzeba mocno podkreślić, że nie chodzi o wprowadzanie bezpośredniej relacji do Boga Trójjedynego do zasad metodycznych badań szczegółowych zarówno w obszarze świata materialnego jak i w naukach antropologiczno-społecznych. One rządzą się według wielowiekowej zasady, że świat i człowiek nie jest Bogiem i jako taki może być badany i przekształcany rozumnie i odpowiedzialnie. Dopowiedziany drugi czynnik postuluje, by nie zapominać, że w ostatecznej ocenie wyników i efektów działań człowieka, rozumna odpowiedzialność potrzebuje oceny według promowanych przez Grzegorza zasad moralno-duchowych jego czasów, czyli Dobra, Prawdy i Piękna oraz Sprawiedliwości. Dla nas współczesnych pozostaje zadanie przełożenia tych odniesień do wartości, które będą wyrażane i nośne w kulturze nam współczesnej.

Od teorii należy przejść do praktyki. Stewardship tłumaczone jest również jako odpowiedzialna opieka nad zasobami. Nawiązując do analizowanego wcześniej przykładu podanego przez Grzegorza z Nyssy, warto zwrócić uwagę na jakość i rodzaj relacji pomiędzy człowiekiem a zwierzętami. Relacje, które nie antropomorfizują zwierząt²⁷ ani też ich nie uprzedmiotowiają²⁸.

W szczególnie sposób przebija się myśl św. Grzegorza w zrównoważonym zarządzaniu środowiskiem²⁹. W tych obszarach wybrzmiewa przekonanie, że człowiek nie jest właścicielem ziemi, lecz jej zarządcą. Powinien dbać o środowisko, minimalizować szkody i odpowiedzialnie zarządzać dobrami naturalnymi, by nie okradać przyszłych pokoleń z tego, co wszystkim ludziom darowano. Chodzi o zrównoważoną gospodarkę, która promuje

²⁶ G.M. Weinberg, *Myślenie systemowe*, Warszawa 1979, przedstawia podejście do rozwiązywania problemów poprzez analizę świata jako sieci wzajemnie powiązanych systemów. Publikacja omawia teorię systemów z przykładami z programowania, biologii, medycyny, inżynierii i socjologii. Książka zachęca do krytycznego myślenia, unikania uproszczeń i obserwacji interakcji między elementami systemów. Na podstawie: Lubimy czytać, <https://lubimyczytac.pl/ksiazka/102960/myslenie-systemowe> (dostęp: 08-01-2026).

²⁷ Por. M. Schroeder, *Psiecko – nowa moda wśród singli*, <https://pl.aletia.org/2023/07/26/psiecko-nowa-moda-wsrod-singli/> (dostęp: 09-01-2026).

²⁸ Por. B. Niedźwiedzka, *Przemysłowe hodowle zwierząt – środowiskowa i etyczna katastrofa*, <https://naukadlaprzyrody.pl/2021/04/05/przemyslowe-hodowle-zwierzat-srodowiskowa-i-etyczna-katastrofa/> (dostęp: 09-01-2026).

²⁹ E. Kotkowska, *Podstawy ekologii integralnej w świetle twórczości św. Grzegorza z Nyssy*, [w:] (red.) P. Kiejkowski, *Laudato si'*, „Teologia Dogmatyczna” 2016, vol. 11, s. 123-134.

racjonalne zużycie surowców oraz by ich nie wykorzystywać tylko dla zysku. Grzegorz z Nyssy podkreśla potrzebę odpowiedzialnego gospodarowania zasobami ziemi i troski o przyrodę, ale wyraźnie podkreśla, że powinno się to dziać tak, by rozwiało człowieka, a nie utrudniało mu życie. Dlatego współcześnie rozeznajemy, że zrównoważone zarządzanie środowiskiem i gospodarką należy połączyć z etyką środowiskową i duchowością chrześcijańską, akcentując potrzebę harmonii między człowiekiem a światem jako wyraz dojrzałej odpowiedzialności wobec Bożego zamysłu stworzenia. Ku takiemu myśleniu i działaniu inspirował myśl Grzegorza, czyli do mądrej ekologicznej i gospodarczej odpowiedzialności człowieka za wszystko, co Trójjedyny Bóg ludziom powierzył. W ten sposób mogą się realizować idee Dobra i Sprawiedliwości, których podmiotem jest godność człowieka.

W świetle powyższych analiz wypełnia się zatem zasadniczy zamiar niniejszego artykułu. Udało się pokazać, że Grzegorzowa wizja człowieka jako odpowiedzialnego włodarza stworzenia – zakorzeniona w orędziu biblijnym twórczo wyrażona w kategoriach kultury hellenistycznej, prowadzona przez idee Dobra, Prawdy, Piękna i Sprawiedliwości – może zostać dziś twórczo uwspółcześniona jako inspiracja dla integralnej troski o naturę, ład społeczny i duchowy kształt ludzkiego życia. Dodatkowo duchowość chrześcijańska w kontekście zarządzania dobrami ziemi i Wszechświata zachęca do życia w zgodzie z naturą i kontemplacji jej piękna. Nie tylko chodzi o to by dobra powierzone człowiekowi, były użyteczne i mu poddane, chodzi też o to, by były dla niego radością i poprzez swoje, kontemplowane piękno przybliżały każdego do Boga w myśl zasady, że nie można kochać Boga, nie szanując Jego dzieła. W ten sposób realizuje się idea Piękna, która jest czymś więcej niż współczesna estetyzacja.

Bibliografia

1. Benedykt XVI, *Św. Grzegorz z Nyssy (I)*, <https://deon.pl/kosciol/serwis-papieski/sw-grzegorz-z-nyssy-i,270492> (dostęp: 09-01-2026).
2. Delsol Ch., *Czym jest człowiek? Kurs antropologii dla niewtajemniczonych*, Kraków 2011.
3. Delsol Ch., *Esej o człowieku późnej nowoczesności*, Kraków 2003.
4. *Dom grecki*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Dom_grecki (dostęp: 09-01-2026).
5. *Encyklopedia Kościelna*, https://pl.wikisource.org/wiki/Encyklopedia_Ko%C5%9Bcielna/Ekonom_biskupi, (dostęp: 09-01-2026).
6. *Episkopos i Presbyteros przez wieki*, <https://szlakami.pl/episkopos-i-presbyteros-przez-wieki/> (dostęp: 09-01-2026).
7. Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu człowieka*, tłum. M. Przyszychowska, „Źródła Myśli Teologicznej” 2006, nr 39.
8. Grzegorz z Nyssy, *O stworzeniu człowieka*, [w:] *Wybór pism*, tłum. T. Sinko, Warszawa 1963.
9. Grzegorz z Nyssy, *O naśladowaniu Boga. Pisma ascetyczne*, tłum. Naumowicz J., Kraków, 2001.
10. *Jedno słowo*, <https://jednoslowo.com/2020/10/21/ekonom-%CE%BF%E1%BC%B0%CE%BA%CE%BF%CE%BD%CF%8C%CE%BC%CE%BF%CF%82/> (dostęp: 09-01-2026).

11. Kotkowska E., *Źródła ratio i intellectus w myśleniu teologicznym*, [w:] *Zawsze z Tobą. Księga pamiątkowa ofiarowana biskupowi Zdzisławowi Fortuniakowi na pięćdziesięciolecie kapłaństwa*, Poznań 2013, s. 263-271.
12. Kotkowska E., *Podstawy ekologii integralnej w świetle twórczości św. Grzegorza z Nyssy*, [w:] (red.) P. Kiejkowski, *Laudato si'*, „Teologia Dogmatyczna” 2016, vol. 11.
13. Kotkowska E., *Apologia tożsamości człowieka. Esej o wyższość człowieka nad zwierzętami w przymiotach fizycznych, według św. Grzegorza z Nyssy w De hominis opificio*, [w:] *Musica sacra erat, quae Americam christianissimum continentem fecerat. Opuscula Petru Nawrot septuagenario dedicata*, D. Kwiatkowski (red.), „Opuscula Dedicata” 2025, vol. 16.
14. Niedźwiedzka B., *Przemysłowe hodowle zwierząt – środowiskowa i etyczna katastrofa*, <https://naukadlaprzyrody.pl/2021/04/05/przemyslowne-hodowle-zwierzat-srodowiskowa-i-etyczna-katastrofa/> (dostęp: 09-01-2026).
15. *Pismo Starego i Nowego Testamentu. Biblia Tysiąclecia*, Poznań 2014.
16. Reale G., *Historia filozofii starożytnej*, t. 2, tłum. E.I. Zieliński, Lublin, 2001.
17. Schroeder M., *Psiecko – nowa moda wśród singli*, <https://pl.aleteia.org/2023/07/26/psiecko-nowa-moda-wsrod-singli/> (dostęp: 09-01-2026).
18. *Septuaginta, Id est Vetus Testamentum graece iuxta LXX interpretes. Editio altera quam recognovit et emendavit Robert Hanhart. Complete text without apparatus*, Rahlfs A. [red.], Stuttgart 2006, Rdz 1, 26, s. 5; *Słownik pojęciowy języka staropolskiego*, <https://spjs.ijppan.pl/haslo/index/19201/36900> (dostęp: 09-01-2026).
19. Sznajder M. J., *Stewardship. Włodarstwo w Kościele katolickim w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej*, „Teologia Praktyczna” 2019, nr 20.
20. Tatarkiewicz W., *Historia filozofii. Filozofia starożytna i średniowieczna*, t. 1, Warszawa 1960.
21. *Wielki słownik języka polskiego*, <https://wsjp.pl/haslo/podglad/117775/wlodarzyc> (dostęp: 09-01-2026).

The Human Stewardship over Creation According to Gregory of Nyssa

Abstract: The aim of the article is to analyse the concept of human stewardship over creation in the thought of Saint Gregory of Nyssa. We pose the question of how Saint Gregory justifies the necessity of responsible management of the world and the universe, indicating the nature and rank of man in the order of creation. The key thesis of the presentation is that man, called into existence in the image and likeness of the Triune God, is not the absolute ruler of creation but its steward, lord, rational guardian, and, in a certain sense, servant. The responsibility of man arises not only from the Christological but above all from the Trinitarian foundation of his dignity and calling. The paper shows the key implications of Gregory's concept for contemporary reflection on environmental ethics and Christian spirituality, emphasizing that harmony between humans and the world expresses mature responsibility toward God's design of creation.

Przemysław Strzyżyński

ORCID: 0000-0002-7058-1846

Zakład Filozofii i Dialogu

Wydział Teologiczny Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

przemyslaw.strzyzynski@amu.edu.pl

Zmiany znaczenia pojęcia nieśmiertelności w kontekście rozwoju nowych technologii. Analiza wybranych przykładów

Streszczenie: Artykuł analizuje ewolucję znaczeń pojęcia nieśmiertelności, zestawiając tradycyjne ujęcia religijne i mitologiczne ze współczesnymi koncepcjami inspirowanymi technologią. Autor wyróżnia dwa zasadnicze sposoby rozumienia nieśmiertelności: po śmierci biologicznej oraz bez jej zaistnienia. W pierwszej grupie omawia nieśmiertelność jako nowe istnienie, zakorzenione w teologii i wizjach życia po śmierci, oraz nieśmiertelność jako pamięć – zarówno elitarną, wynikającą z doniosłości czynów, jak i egalitarną, generowaną przez rozwój technologii cyfrowych, takich jak griefbots czy avatarowe rekonstrukcje zmarłych. W drugiej grupie analizuje nieśmiertelność witalną, opartą na transhumanistycznych projektach przedłużania życia biologicznego, oraz wirtualną, opartą na koncepcjach transferu świadomości do środowisk cyfrowych. Zmiany te prowadzą do przekształcenia rozumienia kluczowych pojęć: życia, śmierci i transcendencji. Autor wskazuje, że współczesne technokulturowe formy nieśmiertelności mogą prowadzić do zaniku tradycyjnych wyobrażeń o wieczności oraz do powstania symulaków, które zacierają granice między życiem a śmiercią. Artykuł kończy refleksja nad kulturowym i filozoficznym znaczeniem tych przemian dla rozumienia sensu ludzkiej egzystencji.

Wstęp

W artykule prezentuję wybrane pojęcia nieśmiertelności. Przegląd ten prowadzić ma do ukazania różnic między tym, co nazywa się nieśmiertelnością. Przebiegać będzie od tradycyjnego pojęcia obecnego w mitach i religiach po współczesne przykłady technik unieśmiertelnienia osoby ludzkiej. Mimo że część tych sposobów jest raczej fikcją, nie jest to fikcja całkowicie niemożliwa. Realne zaistnienie owych form unieśmiertelnienia, które przynosi współczesna technika, nie jest konieczne do rozważań związanych z pojęciami nieśmiertelności kryjącymi się za technicznymi możliwościami. W celu analizy owych pojęć przedstawię je na tle tradycyjnych pojęć nieśmiertelności, zaczerpniętych

z mitologii i religii (teologii). Przedstawiony poniżej przegląd rozumienia nieśmiertelności został ograniczony do kilku najbardziej oczywistych jego przykładów. Treść analiz ułożono według poniższego podziału:

- I. Nieśmiertelność po śmierci biologicznej.
 1. Nieśmiertelność jako nowe istnienie.
 2. Nieśmiertelność jako pamięć o kimś.
 - a. Elitarna.
 - b. Egalitarna.
- II. Nieśmiertelność bez śmierci biologicznej.
 1. Model witalny.
 2. Model wirtualny.
- III. Kulturowa śmierć tradycyjnego pojęcia nieśmiertelności
Słowo pojęcie poniżej będzie traktowane dosyć szeroko, jako nie tylko ścisłe znaczenie, ale też konotacje z danym pojęciem związane.

Artykuł nawiązuje też do roli *techne* jako ludzkiej umiejętności przetwarzania świata. Jak się okaże ma ono dosyć istotny związek z niektórymi pojęciami nieśmiertelności. Użyte greckie słowo o wiele lepiej odpowiada zarówno technologii informatycznej, jak i sztuce pisania wierszy. Stąd jego użycie w artykule.

I. Nieśmiertelność po śmierci biologicznej

Ludzkie pragnienie pokonania śmierci obecne jest w rytuałach religijnych i mitach pochodzących jeszcze sprzed wynalezienia pisma. Pochówki neandertalczyka czy *Homo naledi* sugerują wiarę w jakąś postać życia po śmierci¹. Homeryccy bogowie, zanim opisani na kartach „Iliady” i „Odysei”, przedstawiani byli w przekazie ustnym jako nieśmiertelni, a osiągnięcie sławy przez herosów było formą nieśmiertelności skrojoną na ludzką miarę. Gilgamesz musi odnaleźć magiczne ziele, a Achilles być namaszczoney ambrozją, którą i sami bogowie spożywać musieli, by być nieśmiertelni. Dusza Aborygena po śmierci wędruje do krainy Anjea, aby powrócić w nowym wcieleniu. Podobnie widzi rzecz hinduizm w koncepcji reinkarnacji czy metempsychozy. Platon postrzega duszę ludzką jako nieśmiertelną mimo czasowej inkorporacji. Średniowieczny mit o królestwie Króla Jana z fontanną wiecznej młodości, traktować można jako bardziej namacalną wersję raju, niż biblijne „ani oko nie widziało”. Zdaniem Jamesa G. Frazera wszystkie znane kultury twierdziły, że ludzka świadomość trwa po biologicznej śmierci². Tę mityczno-religijną wizję nieśmiertelności określać będę również jako tradycyjne pojęcie nieśmiertelności.

¹ R.H. Gargett, H.M. Bricker, G. Clark, i wsp., *Grave shortcomings: The evidence for Neandertal burial [and comments and reply]*, „Current Anthropology” 1989, 30(2), s. 157-190; L.R. Berger, *Evidence for deliberate burial of the dead by Homo naledi*, <https://elifesciences.org/articles/89106> (dostęp: 11-12-2025).

² J. G. Frazer, *Złota gałąź*, przeł. Henryk Krzeczkowski, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1962.

Wspomniane przykłady wskazują na obecność pragnienia nieśmiertelności nie tylko od zarania ludzkości, ale też bez granic geograficznych. Pragnienie to było przetwarzane w wizje życia bez końca, czasem z ciałem, czasem jako dusza. Nawet jeśli nieśmiertelność była tymczasowa, przed kolejnym wcieleniem czy eonem, pojmowana była jako przekroczenie tego, co ziemskie, jakoś coś ponadnaturalne. Wizja ta nie zawsze była spójna, hurysy w islamskiej popularnej, może nawet ludowej, wizji raju, nie tyle transcendują naturę, co raczej wzmacniają jej doświadczenie. Na tym w tej wizji ma polegać rajskość i szczęśliwe życie. Naturalne popędy i możliwości stanowią warunek owej szczęśliwości. Jednakże postrzeganie nieśmiertelności zmienia się wraz z rozwojem filozofii i teologii. Próba nazwania nadnaturalnego prowadzi w tych spekulacjach do nieokreśloności, jako logicznej konsekwencji trudności w wyobrażeniu sobie tego, co ponadnaturalne.

1. Nieśmiertelność jako nowe istnienie

Próbę określenia cech tego, co poza ludzkimi kategoriami, prezentuje m.in. teologia chrześcijańska. W jej ujęciu śmiertelność wynika z natury ciała, które jako złożone z materii, jest z natury śmiertelne, ponieważ wszystko, co materialne, podlega rozkładowi. Z kolei nieśmiertelność nie wynika z natury ciała, lecz z Bożej mocy, która zachowuje ciało w stanie doskonałym po zmartwychwstaniu³.

Ważniejszą cechą stanu duszy i ciała po zmartwychwstaniu jest doświadczenie *visio beatifica* lub doświadczenie piekła. *Visio beatifica* to „zjednoczenie z Bogiem, które tradycja średniowieczna interpretowała jako pełne zaspokojenie ludzkich dążeń i pełną satysfakcję pragnienia”⁴. Ten mistyczny aspekt nieśmiertelności po śmierci wzmocniony jest opisem owego szczęśliwego stanu jako czegoś nieokreślonego, całkowicie innego. Zgodnie ze słowami św. Pawła „Ani oko nie widziało ani ucho nie słyszało...”⁵. Cechy stanu

³ Źródło: *Summa Theologiae, Suppl.*, q. 82, a. ed. Leonina, Rzym 1888-1906. Tomasz z Akwinu uważa też, że ciało stanie się „duchowe” w tym sensie, że będzie całkowicie podporządkowane duszy i wolne od zepsucia – *Summa Theologiae, Suppl.*, q. 84, a. 1. Akwinata wymienia nawet cechy owego zmartwychwstałego ciała: brak cierpienia i śmierci, subtelność ciała – czyli doskonałe podporządkowanie duszy, ukazujące duchową harmonię i lekkość bytu; zwinność – rozumiana jako pełna łatwość poruszania się, wolność od fizycznych ograniczeń; jasność – czyli promieniowanie chwały, które ukazuje duchową świetlistość i chwalebłą naturę ciała uwielbionego – *Summa Theologiae, Suppl.*, q. 82-85.

⁴ M. Płotka, *Afektywna droga do Boga w ujęciu Bonawentury*, „Rocznik tomistyczny” 2023, t. 12, nr 1, s. 128; *Katechizm Kościoła Katolickiego* (KKK) w punktach 2548-2550 odnosi się do tej rzeczywistości. Jest to ostateczne i bezpośrednie oglądanie Boga „twarzą w twarz” w niebie, pełnia zbawienia i szczęścia, które przewyższa wszelkie pragnienia człowieka. Wizja ta jest celem życia chrześcijańskiego i nagrodą dla zbawionych. Podkreśla się jej intelektualny wymiar (ogłądanie), ale obejmuje ona całe doświadczenie szczęścia w zjednoczeniu z Bogiem. Katechizm nie używa często tego terminu wprost, ale opisuje go w kontekście zjednoczenia z Bogiem przez łaskę i miłość. Wskazuje, że człowiek jest powołany do komunii z Bogiem, która osiąga pełnię w niebie, a na ziemi realizuje się przez życie w łasce, modlitwę i sakramenty. Mistyczne zjednoczenie jest owocem działania Ducha Świętego i prowadzi do coraz głębszego uczestnictwa w życiu Bożym (por. KKK 2014-2016, 2558-2565).

⁵ 1. Kor. 2,9; cytata za: *Biblia Tysiąclecia. Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*. Wydanie V, Poznań 2003.

nazywanego nieśmiertelnością są w tym ujęciu raczej nieokreślone, przekraczające ludzkie doświadczenie.

Również wówczas, gdy nieśmiertelność łączyć się będzie ze stanem przeciwnym do *visio beatifica*, czyli wiecznym zerwaniem więzi z Bogiem. Zazwyczaj ten stan nazywa się piekłem. W tradycji bardziej ludowej, literackiej i filmowej niż teologicznej, kary piekielne miały charakter przede wszystkim fizycznego cierpienia związanego z ogniem piekielnym. Były więc bardziej określone niż rozkosze niebiańskie. W ujęciu teologicznym piekło to świadome dobrowolne odrzucenie miłości Boga, które ma wieczne konsekwencje nie tylko w cierpieniu duchowym, ale też braku wizji uszczęśliwiającej, czyli przebywania w obliczu Boga⁶. Piekło podobnie jak niebo nie są miejscami, ale stanami ludzkiej duszy. Teologia jak widać nie pojmuje nieba i piekła jako miejsc z określonymi fizycznymi odczuciami. Odchodząc od tego typu namacalności, posługiwać się musi abstrakcyjnymi pojęciami wizji uszczęśliwiającej lub jej braku, w zależności od formy życia wiecznego.

Bez względu jednak na formę wiecznego bytowania, koniec biologicznego życia jest ich warunkiem *sine qua non*. Dzięki śmierci biologicznej świadomość (dusza) ludzka może przejść w zupełnie inną rzeczywistość. Tak pojęta nieśmiertelność, zasadniczo w jej pozytywnej, rajskiej odświeżeniu była dla wielu ważnym elementem ustanawiającym sens życia i cel działania. To ku niej zwracając swoje myśli ludzie rezygnowali nie tylko z czynienia zła, ale też prowadzili życie ascetyczne, wykazywali się altruizmem i heroicznością cnót. Być może działo się tak między innymi ze względu na to, że to pojęcie nieśmiertelności oparte było na idei całkowitej inności (ani oko nie widziało, ani ucho nie słyszało). Pozostawiało bowiem przestrzeń dla domysłu, marzenia czy wyobraźni. W pewnym sensie każdy mógł nieco inaczej ową wieczność sobie wyobrazić.

Ludzkie działania mające na celu osiągnięcie owej nieśmiertelności mają charakter religijny i moralny, a nie typu *techne*. Umiejętność sporządzania ambrozji nie gra tutaj żadnej roli. Odgrywa jednak rolę w kolejnym tradycyjnym rozumieniu nieśmiertelności, nie związanym co prawda z odrodzeniem ludzkiej świadomości w transcendentnej rzeczywistości, to również uwarunkowanym śmiercią biologiczną.

2. Nieśmiertelność jako pamięć

a. Nieśmiertelność jako pamięć elitarna

W ujęciu nie religijnym, lecz czysto ludzkim, nieśmiertelność pojmowana bywa jako pamięć potomnych. W myśl Horacego *non omnis moriar*⁷. W tym znaczeniu *techne* służyło nie tylko upamiętnieniu, ale od stosowania *techne* zależało to, czy ktoś na owo upamiętnienie zasługuje. W wypadku przywołanego Horacego umiejętność pisania a zwłaszcza sztuka układania słów i zdań w poezję, stało się powodem pamiętania o nim. Żyje on

⁶ Katechizm Kościoła Katolickiego, punkty 1033-1037.

⁷ Horatius, *Carmina*, ed. E. C. Wickham, Oxford Classical Texts (OCT), Oxford University Press, Oxford 1901, III, 30.

w i dzięki swoim dziełom. Stawiane pomniki, powstałe obrazy czy freski jedynie ową zasługę, umiejętność tworzenia wartościowych dzieł potwierdzają. *Techne* nieśmiertelnie- niu elitarnym mogło być rozumiane szeroko. Nie tylko jako sztuka. Wybitny naukowiec, działacz społecznych czy polityk również mógł swoimi dokonaniem wznieść pomnik trwalszy niż spiż. Zazwyczaj upamiętnienie przenosiło w czasie czyny chwalebne, jednak nie zawsze. Mimo wprowadzonego przez władze Efezu zakazu wspomniania (łac. *damnatio memoriae*), szewc Herostratos przeszedł do trwałej pamięci ludzkości, choć niechlubnej. Podpalona przez niego w 356 r. p.n.e. świątynia Artemidy w Efezie stała się, jak zamierzał, pomnikiem jego pamięci⁸. Bez względu jednak na walor moralny, dobroczynny czy niechlubny przejście w nieśmiertelną pamięć uwarunkowane było doniosłością oraz jawnością czynu. Zapewne wielu bohaterów a nawet niezliczona ilość heroicznych czynów przepadły w wirach czasu i niepamięci. Znamienne w tym kontekście jest celowe pozostanie anonimowym twórcą dzieł, które same stały się nieśmiertelne. Owa średniowieczna czy jeszcze renesansowa anonimowość twórców zdaje się w tym kontekście świadomą rezygnacją z jawności, ze wzniesienia sobie nieśmiertelnego pomnika. *Techne* pozwoliło pozostać dziełu, lecz twórca jako nieznany nie mógł przetrwać w ludzkiej pamięci.

Wspomniana doniosłość jest trudniejsza do określenia. Zawierać musi bowiem w sobie coś, co wyróżnia dzieło lub czyn spośród innych czynów, dzieł. Podobnie jak z zdefiniowaniem pojęcia piękna, określenie doniosłości lub choćby ważności wahać się będzie między próbami obiektywizacji cech wzniosłości a subiektywizacją i zależnością od *vox populi*. W kontekście artykułu ważne jest stwierdzenie, że epoki kulturowe, które pielęgnowały kanony piękna, dobra lub szlachetności łatwiej mogły oprzeć się uzależnianiu waloru doniosłości od ilości polubień czy udostępnień w mediach społecznościowych.

b. Nieśmiertelność jako pamięć egalitarna

Współcześnie nieśmiertelność jako pamięć napotyka bowiem nowe technologie. Wirtualna rzeczywistość pozwala nie tylko przechować wizerunek na zdjęciach czy postaci z głosem, uśmiechem na filmach. Możliwe jest też naśladowanie złożonych reakcji zmarłej osoby i wchodzenie z takim awatarem w interakcje. Aplikacje tego typu określa się jako *deathbots*, *thanabots*, *ghostbots* czy *griefbots*⁹. Należą do nich m.in. Posthumously, Eterni.me, HereAfter AI, czy Lifonaut¹⁰.

O tym, że aplikacje te traktowane są poważnie i że działają, świadczy poniższy fragment pochodzący z badań ankietowych: „Niektórzy korzystali z botów, aby uporać się

⁸ Strabon, *Geografia*, za: N. Dobras, Strabon, *Geografia* (XIV 1, 1-26). Wstęp, przekład, komentarz, „Symbolae Philologorum Posnaniensium Graecae et Latinae” 2025, XXXV/2, s. 53.

⁹ T. Worth, *Ready or not, the digital afterlife is here*, <https://www.nature.com/articles/d41586-025-02940-w> (dostęp: 29-12-2025).

¹⁰ <https://www.posthumously.com/> <https://www.eterni.me/>; <https://lifonaut.com/> <https://www.here-after.ai> (dostęp: 29-12-2025).

z niedokończonymi sprawami – od pożegnania po nierozwiązany konflikt ze zmarłym. Według jednego z uczestników, chatbot pomógł im przetworzyć i poradzić sobie z emocjami po stracie bliskiej osoby. Inny stwierdził, że możliwość „odbicia tych rozmów «co by było, gdyby», których nie można było przeprowadzić, gdy dana osoba jeszcze żyła, miała działanie terapeutyczne”¹¹. Zmarli pozostają więc już teraz unieśmiertelnieni dzięki *techne*, bez względu na to czy stworzyli wiekopomne dzieło lub dokonali doniosłego czynu. Wystarczy wnieść opłatę i poświęcić czas na zgromadzenie za życia odpowiednich danych, przetwarzanych potem przez aplikacje korzystające ze sztucznej inteligencji. Co więcej według Nowaczyk-Basińskiej

Twórcy Lifenaut próbują przekonać swoich użytkowników, że nieśmiertelność nie musi powstawać wysiłkiem podjętym przez społeczność, która ocenia „oryginalne myśli, ważne czyny i nęcące przedmioty sztuki”. Dziś sam zainteresowany wyposażony w „sztuczną pamięć” może określić status i wartość własnego życia¹².

Autorka ta dodaje, że: „Nieśmiertelność przyjmuje tutaj formę obiektu, który możemy wytworzyć w domowym procesie produkcji”¹³.

Techne przestaje tym samym być sztuką, która wymagałaby wielu lat ćwiczeń, talentu i choćby szczypty geniuszu. Dostępność owej *techne* powoduje, że nieśmiertelność jako pamięć staje się egalitarna. Jej koszty wprowadzają oczywiście zróżnicowanie w dostępności: bardziej realistyczne symulację danej osoby są kosztowniejsze. Jednakże najprostsze wersje nie przekraczają kilkunastu dolarów amerykańskich miesięcznie¹⁴. W tym miejscu ujawnia się kolejna cecha współczesnej wersji *non omnis moriar*. Jest nią zależność nie od doniosłości życia czy dzieła, ale zawartości portfela. Tym samym nieśmiertelność ta uzależniona być może od woli żywych do przedłużania subskrypcji za utrzymywanie awatara przy „życiu”. Jest jednak zasadnicza różnica między nieśmiertelnością jako pamięcią sprzed czasu wirtualnej rzeczywistości a współczesną wirtualną wersją. W przypadku tej pierwszej, nośnikami chęci pamiętania nie były jedynie same czyny, dzieła, ale też obcowanie z nimi i wciąż nieustający zachwyt nad ich pięknem, dobroczynnością czy bohaterstwem. Rzadkość tych cech powodowała, że dało się pamiętać owe wybitne postaci i ich dzieła, mimo, że od czasu Homera upłynęło już sporo czasu. Współczesna wersja nieśmiertelnej pamięci, jako egalitarna, niszczy nie tylko połączenie z wybitnością dokonań, ale też z rzadkością czynu. Niejako wprost proporcjonalnie do łatwości technicznej rośnie liczba unieśmiertelnionych. Tym samym, wzrasta liczba tych, którzy będąc pamiętani, nie będą unieśmiertelnieni w pamięci zbiorowej. Ich symulacje pamiętane będą przez wąskie

¹¹ T. Worth, *Ready or not...*, <https://www.nature.com/articles/d41586-025-02940-w> (dostęp: 29-12-2025).

¹² K. Nowaczyk-Basińska, *Nieśmiertelność. Technokulturowe strategie współczesności*, praca doktorska, dostępna: https://bip.amu.edu.pl/_data/assets/pdf_file/0023/284513/Nowaczyk-Basinska-Katarzyna_rozprawa-doktorska.pdf, s. 136-137.

¹³ Tamże, s. 137.

¹⁴ Dreamina AI Review: Features, Pricing, and Alternatives 2025.

grono rodziny, a nie przez pokolenia. W istocie więc owa współczesna forma nieśmiertelności jest atrapą nieśmiertelnej pamięci pochodzącej z doniosłości. Wirtualna forma pamięci raczej nie zniszczy owej tradycyjnej pamięci związanej z doniosłością.

Może jednak nadszarpnąć poczucie rzeczywistości śmierci. Jeśli porówna się zdjęcia lub filmy ze zmarłymi przechowywane w rodzinnych archiwach, z aplikacjami dla zmarłych, to widać tę przede wszystkim różnicę, że awatary mogą nie tylko komunikować się odpowiadając według zapisanych wcześniej wypowiedzi czy poglądów zmarłego, ale mogą też symulować odpowiedzi dzięki generatywnej SI. Świadomość tego może okazać się kluczowa dla stosunku żywych względem awatara. Jeśli bowiem „zmarły” odpowie na przykład na pytanie o jego etyczny pogląd na temat najnowszych technologii, nieznanych w czasie jego życia, to na ile można uznać, że jest to pogląd zmarłego. Kiedy uświadomić sobie, że pogląd zmarłego nie powstał za jego życia, czy nie powstanie tutaj poczucie nowości, jakieś autonomii „zmarłego”. Być może wręcz jakieś formy jego życia. Założmy dalej, że owe awatary dzięki SI poznają co dzieje się na świecie, w rodzinie czy w kulturze. Kolejne ich wypowiedzi na tematy bieżące pogłębiać mogą poczucie obcowania z kimś żywym, tym samym zacierając granicę między pojęciami życie i śmierć. Być może jesteśmy świadkami rodzenia się jednego z najgłębszych symulaków. Udać życie symulacja zmarłego spowoduje, że śmierć przestanie być realna w ten sam sposób, jak do tej pory. Plastyczność ludzkiej wyobraźni i uleganie złudzeniom na pograniczu rzeczywistość/wirtualność została już zauważona. Osoby, zwłaszcza dzieci, traciły poczucie rzeczywistości śmierci, między innymi dzięki temu, że postaci w grach komputerowych miały kilka żyw¹⁵.

Inną formą symulakrum jest nieśmiertelność jako życie bez śmierci. Tym razem jednak to co symulowane, to nieśmiertelność po śmierci biologicznej.

II. Nieśmiertelność jako życie bez śmierci

1. Model witalny

Zdaniem Kurzweila, jednego z guru transhumanizmu, w niedalekiej przyszłości dzięki genetyce, SI i nanotechnologii będziemy mogli poprawiać błędy DNA, niszczyć patogeny lub toksyny. W efekcie osiągniemy możliwość życia bez końca i starzenia się¹⁶. Transhumanizm powołuje się na rosnące możliwości technologiczne, rozwój protetyki, medycyny czy SI. Życie nie będzie jedynie nieskończone, ale będzie upływać w dobrostanie¹⁷. Bez względu na to czy ten scenariusz się ziści, interesujące jest tutaj rozumienie

¹⁵ K.Y. Hon, C.K. Fok, Y.H. Chow, R.J. Tan, J.P. Dalton, *Dying in Cyberworld: Violent Video Games Extinguished Children's Death Concept and Attitude*, "Southeast Asia Psychology Journal" 2019, vol. 7 (September), s. 58-69.

¹⁶ R. Kurzweil, *Nadchodzi osobliwość. Kiedy człowiek przekroczy granice biologii*, tłum. Eliza Chodkowska, Anna Nowosielska LinguaLab, Warszawa 2013, s. 204-237.

¹⁷ M. Garbowski, *Transhumanizm. Geneza-założenia-krytyka*, „Ethos” 2015, t. 28, nr 3(111), s. 23-41.

nieśmiertelności jako niekończącego się życia biologicznego. Śmierć biologiczna przestaje być w tym ujęciu warunkiem *sine qua non* nieśmiertelności, dodajmy – tak a nie inaczej – rozumianej. Ta zmiana pojęciowa kazałaby, znaleźć jakąś nową nazwę dla nieśmiertelności pojętej jako warunkowanej biologiczną śmiercią. Śmierć biologiczna byłaby przecież wciąż możliwa na przykład w wyniku morderstwa lub nieszczęśliwego wypadku. Całkowite wyrugowanie tradycyjnego pojęcia nieśmiertelności jako stanu związanego z tym, co ponadnaturalne byłoby możliwe jedynie wówczas, gdyby zanikła wiara w takową rzeczywistość. O takiej możliwości świadczy nie tylko silnie obecny w kulturze nurt agnostyczny i ateistyczny. Język, którym posługuje się choćby Kurzweil również to sugeruje. Tradycyjne pojęcie wieczności, w kontekście teologii chrześcijańskiej, rozumiane było jako rzeczywistość poza czasem i przestrzenią. Kiedy Kurzweil pyta: „Czy to możliwe, że jesteśmy śmiertelni tylko dlatego, że wciąż jeszcze nie chcemy żyć wiecznie?”, używa słowa „wieczność” jako znaczącego życia nieograniczone czasowo¹⁸. Zmiany pojęciowe tak radykalne stanowić mogą cechy charakterystyczne nie tylko dla technologicznej osobliwości, prorokowanej przez Kurzweila na połowę obecnego wieku, ale zmianę kulturową. Zmianę, w której pojęcie nieśmiertelności po biologicznej śmierci, stanie się składową bajek i legend. Wiara w jej realność funkcjonować będzie jedynie jako warunek spójności narracji, a nie jako warunek sensu życia. W kontekście sensu życia dostrzeganego w jego zakończeniu i przejściu w nieśmiertelność, pojawia się pytanie o zmianę pojmowania sensu życia w kontekście nieśmiertelności bez śmierci biologicznej. Zmiana wydaje się tutaj nieunikniona. Analizy tego zagadnienia zasługują jednak na osobne opracowanie. W tym miejscu można jednak zwrócić uwagę na fakt, że możliwa nieśmiertelność bez śmierci częściowo osłabi nieuniknioną śmierć, a przez to jej ostateczność. Ostateczność śmierci rozumiem tutaj jako to „że nic już nie można z życiem zrobić”¹⁹ a przez to nasze czyny nie mogą być odwołane w postaci przeproszenia, zadośćuczynienia i wybaczenia, które uzyskujemy i którego udzielamy.

Transhumanistyczna wersja nieśmiertelności związana jest całkowicie z *techne*. Jest jej osiągnięciem i zasługą. Prometejski mit znajduje tutaj swoje dopełnienie i koniec. Prometeusz uosobiony przez naukowców niweluje skutki otwarcia puszk Pandory przez Epimeteusza.

Model witalny oparty jest jednak na biologicznym trwaniu. Transhumanizm prorokuje jednak możliwość trwania poza biologicznego. Istnienia w rzeczywistości wirtualnej.

2. Model wirtualny – przeniesienie świadomości do wirtualnej rzeczywistości (WR)

Zdaniem transhumanistów, rozwój technologii prowadzić ma do możliwości tzw. *mind uploading*, czyli przeniesienia ludzkiej świadomości do świata wirtualnego. To hipotetycz-

¹⁸ R. Kurzweil, *Nadchodzi osobliwość...*, s. 320.

¹⁹ Ideę tę zawdzięczam ks. prof. Tomaszowi Węclawskiemu (obecnie Tomasz Polak).

ny na razie proces polegający na skopiowaniu lub przeniesieniu świadomości człowieka do systemu cyfrowego poprzez dokładne zmapowanie wszystkich połączeń neuronalnych w mózgu i odtworzenie ich działania w symulacji komputerowej.

Dosyć ciekawie pomysł ten prezentuje odcinek „San Junipero” serialu „Black mirror”. Osoby zmarłe, ale też na próbę jeszcze żywe, mogą przenosić swoją świadomość, osobowość do świata wirtualnego. To rodzaj cyfrowego „życia po życiu”, gdzie mieszkańcy: mogą zachować młode ciała (wyglądają, jak chcą); mogą żyć w nieskończoność; mogą spędzać czas w różnych epokach i miejscach, które symulacja udostępnia; mają pełnię emocji i doświadczeń, jakby byli żywi.

Obecnie nie istnieje żadna metoda transferu świadomości – to koncepcja czysto teoretyczna. Projekty takie jak Blue Brain Project (EPFL) i Human Connectome Project mapują struktury mózgu, ale jak dotąd udało się w pełni odwzorować tylko mózgi prostych organizmów (np. muszki owocowej – 140 tys. neuronów)²⁰. Ludzki mózg ma ok. 86 miliardów neuronów i biliony synaps, co czyni zadanie ekstremalnie trudnym.

W tym teoretycznym jeszcze kontekście nieśmiertelność nastąpić może nie tylko po śmierci biologicznej, ale również za życia danej osoby. Można sobie nawet wyobrazić, że owa zmapowana osobowość może służyć jako symulacja własnych reakcji na przewidywane zdarzenia z przyszłości. Może więc pomagać w przewidywaniu własnych reakcji i czynów. Pomagać być na przykład moralnie lepszym. Jeśli jednak osoba przestanie żyć biologicznie, jej wirtualny odpowiednik doświadczać będzie różnych stanów w wirtualnej rzeczywistości. Zapewne osoby żyjące biologicznie będą mogły się z takim podrasowanym awatarem komunikować, może wchodzić w relacje. Nawiązywać romanse ze szczęśliwym połączeniem po śmierci. *Techne* osiągnie tutaj szczyt swych możliwości. Można oczywiście uzależnić istnienie świadomości w świecie wirtualnym od wnoszonych opłat albo od stałości dostaw energii potrzebnej do utrzymywania wirtualnego świata. Założmy jednak, że są one nieograniczone a osobowość trwa w WR w nieskończoność. Warto przeanalizować jakie są różnice między nieśmiertelnością w WR i nieśmiertelnością w klasycznym rozumieniu. W zależności od opcji *mind uploading* dana osoba będzie mogła lub nie wybierać scenariusze własnego życia, przeżywane sytuacje lub wybrać przypadkowość, losowość doświadczeń. Będzie miała więc wybór. Nawet jeśli zdecyduje się scedować go na twórców oprogramowania. Nieco inaczej jest w klasycznym rozumieniu nieśmiertelności. Tam osoba jest raczej przedmiotem a nie podmiotem. Warunki bytowania określa bóg i stosunek do niego. To, co przeżywane jest również poza wyborem osoby wiecznie żyjącej, a teksty pism objawianych zdają się nie brać w ogóle takiej możliwości pod uwagę. W wirtualnej wersji nieśmiertelności ów wybór zdaje się możliwy.

Oba rodzaje nieśmiertelności muszą brać pod uwagę kwestię ciągłości ludzkiej osoby. Aby mogła ona być tą samą i w efekcie ponosić konsekwencje ziemskich wyborów

²⁰ S. Reardon, *Largest brain map ever reveals fruit fly's neurons in exquisite detail*, <https://www.nature.com/articles/d41586-024-03190-y> (dostęp: 30-12-2025).

w tradycyjnym rozumieniu nieśmiertelności, a w wersji wirtualnej pamiętać własne doświadczenia.

Wirtualna nieśmiertelność nie musi jednak mieć wymiaru moralnego ani religijnego. Nie będzie raczej związana z jakąś zasługą, nagrodą lub karą. Nawet jednak, gdyby stworzono wirtualny raj dla chrześcijan, w którym mogliby oni doświadczać czegoś w rodzaju *visio beatifica*, byłaby to jednak pochodna ludzkiej wyobraźni, a nie coś „czego ani oko nie widziało, ani ucho nie słyszało”. Pragnienia w wersji wirtualnej byłyby zaspakajane dzięki temu, że nadal by były. Poczucie szczęścia pochodziłoby z kontrastu między frustracją a zaspokojeniem. W wersji klasycznej zaspokojenie rozumie się jako stałe zaspokojenie. Nie jako przechodzenie od frustracji do zaspokojenia, ale jako szczęście duchowe polegające na obcowaniu z całkowitą innością. Z Bogiem, który jako apofatyczny, również wieczną rzeczywistość czyni dla ludzi całkowicie inną niż to, co mogliby sobie wyobrazić. To właśnie bodaj najbardziej różni obie nieśmiertelności. Związanie lub wyzwolenie z ludzkich wyobrażeń. To, co nieokreślone budzić może poczucie zagrożenia. Dlatego wirtualna nieśmiertelność wydawać się może bezpieczniejsza. Jednak ceną tego bezpieczeństwa jest ograniczenie myślenia jedynie do tego, co wyobrażalne. Podobnie też jak w wypadku wirtualnej symulacji osoby zmarłej, technologiczna nieśmiertelność stać się może symulakrum nieśmiertelności i wpływać na zacieranie granic między życiem i śmiercią biologiczną.

III. Kulturowa śmierć tradycyjnego pojęcia nieśmiertelności

W interesującej pracy doktorskiej na temat nieśmiertelności w kontekście współczesnej technologii i kulturoznawstwa, Katarzyna Nowaczyk-Basińska pisze tak: „Pojęcia współkreują rzeczywistość i ukonkretniają ją, przenosząc rozmaite wizje ze zbiorowego imaginarium do społeczno-kulturowej praxis. Jeśli więc w XXI wieku uwierzyliśmy, że możemy stać się nieśmiertelni, to stało się to także dlatego, że uwierzyliśmy w potencjał transformacyjny samych pojęć.”²¹ Nie sądzę, aby wiara w transformacyjność pojęć była potrzebna do zmiany praxis. Jednakże niewątpliwie jest, że pojęcia przechodzą transformacje. Jak pokazano wyżej, pojęcie nieśmiertelności zmienia niemal całkowicie swoje znaczenie. Od czegoś ponadnaturalnego i związanego z biologiczną śmiercią, czegoś niezależnego od człowieka, przechodzi do pozabiologicznego trwania w postaci wirtualnej, zależnej od człowieka, ale niekoniecznie wymagającego jego śmierci jako swego warunku. W wyniku transformacji pojęcia nieśmiertelności, jak stwierdza Nowaczyk-Basińska:

zaczynamy zamieszkiwać powstające formy nieśmiertelności uwikłane w całą sieć rozmaitych powiązań i zależności. To właśnie szeroko rozumiane praktyki kulturowe, a także po-

²¹ K. Nowaczyk-Basińska, *Nieśmiertelność...*, s. 11.

stęp medycyny i technologii, podobnie jak polityka, biznes i rynek, powodują „zniekształcenie” pojęć elementarnych, takich jak „żyć”, „żywy” i „umrzeć”, rozszerzając lub zmniejszając ich zakresy znaczeniowe, co bezpośrednio wpływa na wytworzenie się odmiennych form nieśmiertelności²².

Metodologicznie można uzasadnić zgodę na ograniczenie owych form rozumienia nieśmiertelności do tego, co kulturowo uwarunkowane. Problematiczne staje się jednak przyjęcie dodatkowego założenia, że poza owym kulturowym uwikłaniem nie ma już nic więcej. Nowaczyk-Basińska wyraża to w sposób następujący:

sam termin nieśmiertelność jest określany przez zrozumiałe słowa elementarne, które w połączeniu tworzą zupełnie nową rzeczywistość niemożliwą do empirycznego doświadczenia. Uznać trzeba, że jest to definicja najczystsza, semantycznie uzasadniona i ponad kulturowa, ale jak na razie nauka nie ma dowodów na istnienie takiej nieśmiertelności. Definicję tę traktuję zatem jako kres pracy spekulacyjnej pojęcie (pisownia oryginalna – u. w.), a zatem i paradoksalnie kres samej definicji. Kiedy śmierć przestanie być wrogiem życia nikt nie będzie już definiował życia w opozycji do śmierci. Nie będzie „nieśmiertelnych”, lecz „ludzie żyjący”²³.

Nauka przecież raczej nie może mieć dowodów na istnienie czegoś co poza materialne, poza czasowe. Ograniczenie pojęcia nieśmiertelności do tego, co naturalne wydaje się metodologicznie uzasadnione, ale nie w kulturoznawstwie, które odnosi się też do tego co magiczne, nieweryfikowalne empirycznie a jednak kształtujące ludzkie imaginaria i formy bycia w świecie. Co więcej, z tego, że nie ma dowodów na istnienie nieśmiertelności w jej tradycyjnym rozumieniu, nie wynika, że jest to dowód jej nieistnienia. Jest to już bardziej twierdzenie światopoglądowe niż naukowe. Konsekwencją zaakceptowania swoistej naturalizacji nieśmiertelności, a tym bardziej sprowadzenia jej jedynie do empirycznie badalnych kontekstów (czego Nowaczyk-Basińska zdaje się nie twierdzić), jest kulturowa, semantyczna śmierć pojęcia nieśmiertelności jako czegoś poza biologicznego i transcendentnego.

Uwikłanie rozumienia pojęć, w tym życia, śmierci i nieśmiertelności, w szerokie konteksty kulturowe powoduje, że trudno o jednym pojęciu nieśmiertelności mówić ani mu jedynie słuszość przypisać. Kiedy jednak koniec biologicznej śmierci oznaczać będzie koniec transcendentnie rozumianej nieśmiertelności, umrze też poza kontekstualne pojmowanie nieśmiertelności jako właśnie czegoś kulturowo nieokreślonego. Jako czegoś co pierwotne i nie dające się uwikłać w sieć pojęć, ekonomii, władzy czy interesu a jest jedynie czystym doświadczeniem. Nawet jeśli nie jest możliwe sformułowanie żadnej idei, pojęcia, które nie byłoby uwikłane kulturowo, politycznie czy ekonomicznie, to ważne jest to, aby ludzkości towarzyszył wysiłek poszukiwania takiego pojęcia. Pełniłby ono rolę

²² Tamże, s. 79.

²³ Tamże, s. 80.

idei regulatywnej, która każe stawiać granicę postrzeganiu idei kulturowych jako jedynie produktu kultury.

Być może taka idea, idea nieuwikłania, transkategorialności towarzyszyła twórcom religijnych ujęć nieśmiertelności. Wraz ze śmiercią tradycyjnego pojęcia nieśmiertelności umrze ich wizja a ludzkość zaakceptuje nieśmiertelne uwikłanie w sieć pojęć i kontekstów. Najlepszym dowodem, że pojęcie tradycyjnej nieśmiertelności zanika, jest to, że w pracy Nowaczyk-Basińskiej nie ma odniesienia do niego jako równie ważnej współczesnym pojęciom nieśmiertelności próby określenia czym jest nieśmiertelność.

Wnioski

Pojęcie nieśmiertelności historycznie było niemal zawsze związane z transcendencją. We wszystkich kulturach i epokach pojawiało się pragnienie pokonania śmierci, najczęściej rozumiane jako: wejście w świat boski, odrodzenie, dalsze istnienie duszy i życia po śmierci biologicznej. Nieśmiertelność pojmowana była jako coś poza naturą i poza techniką. Warunki istnienia nieśmiertelnego również były poza ludzką kontrolą, były stworzone przez byt transcendentny.

Nieśmiertelność pojęta jako pamięć potomnych była pierwotnie elitarna. Zależna od doniosłych dzieł czy czynów. Doniosłość ta była pochodną mistrzowskiego opanowania *techné*, ale też istnienia uznanych kanonów piękna, dobra. Jej antytezą była niesława, która wynikała z czynów uznanych za złe.

Współczesne technologie demokratyzują nieśmiertelność pamięci. Aplikacje typu *deathbots* / *griefbots* umożliwiają zachowanie „wersji” osoby bez względu na jej dokonania. Nieśmiertelność staje się egalitarna i zależna od subskrypcji, a nie od doniosłych czynów. Zacierają się też granice między pamięcią o zmarłym a symulacją „życia” po śmierci. Tak pojęta nieśmiertelność staje się symulakrum, które rozmywać może pojęcia życia i biologicznej śmierci.

Jeśli chodzi o nieśmiertelność bez śmierci biologicznej wyróżniono wariant witalny i wirtualny.

W wariantcie witalnym nieśmiertelność nie oznacza przejścia do innego, nadprzyrodzonego wymiaru, ale ciągłe podtrzymywanie życia biologicznego dzięki technologii. Nieśmiertelności to życie bez starzenia się, w stanie dobrostanu. W przeciwieństwie do tradycyjnego rozumienia nieśmiertelności, śmierć biologiczna nie jest jej koniecznym warunkiem. W tym rozumieniu człowiek może stać się nieśmiertelny, nigdy nie umierając w sensie biologicznym. Ponieważ śmierć nadal jest możliwa – np. przez wypadek lub zabójstwo – to nieśmiertelność nie oznacza absolutnej niezniszczalności.

W przeciwieństwie do wariantu witalnego, wirtualny uwalnia od śmierci biologicznej w tym sensie, że daje możliwość przeżywania doznań, wchodzenia w relacje bez biologicznego „nośnika” świadomości. Oczywiście mowa tutaj o teoretycznych możliwościach.

Pojęcie nieśmiertelności w wariancie wirtualnym nie zawiera w sobie odniesienia do ponadnaturalności, gdyż ta teoretyczna nieśmiertelność miałaby być wynikiem wyłącznie ludzkiej działalności, osiągnięciem technicznym. Wirtualna nieśmiertelność oznaczać też będzie możliwość wyboru sposobu przeżywania „wieczności”. W przeciwieństwie do nieśmiertelności w rozumieniu tradycyjnym. Jest więc ona autonomiczna, a nie heteronomiczna (jak wersja tradycyjna). Pojmowanie nieśmiertelności jako czegoś biologicznego powoduje bowiem, jak u Kurzweila, że nie można już mówić o „wieczności” w sensie teologicznym, lecz jako o nieograniczonym czasie. To przesunięcie semantyczne wskazuje na głęboką kulturową zmianę postrzegania wieczności i nieśmiertelności. Nabiera ono raczej znaczenia wyłącznie niereligijnego, świeckiego.

W transhumanistycznym pojmowaniu nieśmiertelności nie będzie mowy o wizji uszczęśliwiającej czy tym bardziej przekroczeniu w nieśmiertelności granic tego, co wyobrażalne. W efekcie tych pojęciowych przemian coraz bardziej prawdopodobna staje się kulturowa śmierć tradycyjnego pojęcia nieśmiertelności. Jeśli się one dokonają, to tradycyjne pojęcie nieśmiertelności żyć może jedynie w słownikach lub bajkach.

Co więcej, zmiany w pojęciu nieśmiertelności prowadzić mogą do przekształcenia znaczenia pojęć życia i śmierci. Śmierć tracić może swoją ostateczność, a życie jedyną możliwą formę. Wraz z jedynością życia i ostatecznością śmierci modyfikacji mogą ulegać też pojęcia moralnej odpowiedzialności lub sensu życia. Są to jednak zagadnienia złożone i zasługujące na osobne opracowanie.

Bibliografia

1. Berger L.R., *Evidence for deliberate burial of the dead by Homo naledi*, <https://elifesciences.org/articles/89106> (dostęp: 11-12-2025).
2. *Biblia Tysiąclecia. Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*, wyd. V, Poznań 2003.
3. Dobras N., *Strabon, Geografia (XIV 1, 1-26). Wstęp, przekład, komentarz*, „Symbolae Philologorum Posnaniensium Graecae et Latinae” 2025, t. XXXV, nr 2, s. 23-61.
4. *Dreamina AI Review: Features, Pricing, and Alternatives 2025*, źródło: online, (dostęp: 21-12-2025).
5. *Eterni.me*, <https://www.eterni.me/> (dostęp: 29-12-2025).
6. Frazer J. G., *Złota gałąź*, przeł. Henryk Krzeczkowski, Warszawa 1962.
7. Garbowski M., *Transhumanizm. Geneza–założenia–krytyka*, „Ethos” 2015, t. 28, nr 3(111), s. 23-41.
8. Gargett R. H., Bricker H. M., Clark G. i wsp., *Grave shortcomings: The evidence for Neanderthal burial [and comments and reply]*, „Current Anthropology” 1989, t. 30, nr 2, s. 157-190.
9. *Hereafter.ai*, <https://www.hereafter.ai/> (dostęp: 29-12-2025).
10. Hon K. Y., Fok C. K., Chow Y. H. i wsp., *Dying in Cyberworld: Violent Video Games Extinguished Children's Death Concept and Attitude*, „Southeast Asia Psychology Journal” 2019, t. 7, s. 58-69.
11. Horatius, *Carmina*, ed. E. C. Wickham, Oxford Classical Texts (OCT), Oxford 1901.
12. *Katechizm Kościoła Katolickiego*, punkty 2548-2550, 2014-2016, 2558-2565, 1033-1037.

13. Kurzweil R., *Nadchodzi osobliwość. Kiedy człowiek przekroczy granice biologii*, tłum. Eliza Chodkowska, Anna Nowosielska, Warszawa 2013.
14. *Lifonaut.com*, <https://lifonaut.com/> (dostęp: 29-12-2025).
15. Nowaczyk-Basińska K., *Nieśmiertelność. Technokulturowe strategie współczesności*, praca doktorska, https://bip.amu.edu.pl/_data/assets/pdf_file/0023/284513/Nowaczyk-Basinska-Katarzyna_rozprawa-doktorska.pdf (dostęp: 20-11-2025).
16. Płotka M., *Afektywna droga do Boga w ujęciu Bonawentury*, „Rocznik Tomistyczny” 2023, t. 12, nr 1, s. 127-137.
17. *Posthumously.com*, <https://www.posthumously.com/> (dostęp: 29-12-2025).
18. Reardon S., *Largest brain map ever reveals fruit fly's neurons in exquisite detail*, „Nature”, <<https://www.nature.com/articles/d41586-024-03190-y>> (dostęp: 30-12-2025).
19. Strabon, *Geografia*, [w:] N. Dobras, *Strabon, Geografia (XIV 1, 1-26). Wstęp, przekład, komentarz*, „Symbolae Philologorum Posnaniensium Graecae et Latinae” 2025, t. XXXV, nr 2, s. 23-61.
20. Tomasz z Akwinu, *Summa Theologiae*, ed. Leonina, Rzym 1888-1906.
21. Worth T., *Ready or not, the digital afterlife is here*, „Nature”, <https://www.nature.com/articles/d41586-025-02940-w> (dostęp: 29-12-2025).

Changes in the Meaning of the Concept of Immortality in the Context of Emerging Technologies: An Analysis of Selected Examples

Abstract: The article examines how the concept of immortality has evolved by comparing traditional religious and mythological interpretations with contemporary technologically driven models. Two principal categories are distinguished: immortality after biological death and immortality without biological death. The first includes immortality as a new mode of existence, rooted in theology and visions of the afterlife, as well as immortality understood as memory – both in its elitist form, grounded in outstanding human achievements, and in its egalitarian technological form, enabled by griefbots and AI-generated avatars of the deceased. The second category explores vital immortality, proposed by transhumanist theories of radical life extension, and virtual immortality, based on hypothetical mind-uploading and digital consciousness transfer. These transformations reshape fundamental notions such as life, death, transcendence, and personal identity. The author argues that contemporary technocultural forms of immortality may erode traditional concepts of eternity and produce simulacra that blur the boundaries between life and death. The article concludes by reflecting on the cultural and philosophical implications of these shifts for understanding the meaning and purpose of human existence.

Godność osoby jako fundament etyki medycznej według Tadeusza Biesagi

Streszczenie: Rozważając temat godności osoby – który stanowić ma podstawę dla etyki medycznej – najpierw należy określić samo rozumienie terminów: „osoba” i „godność”. Trudność w zdefiniowaniu czym jest „osoba” stanowi punkt wyjścia dla dalszych analiz tematu godności osoby jako fundamentu etyki medycznej. Od czasu boecjanskiej definicji osoby, a później pracy naukowej Immanuela Kanta, „osoba” niosła ze sobą aksjologiczne zabarwienie i stanowiła swoiste centrum dla uzasadniania praw człowieka. Arystoteles i wszyscy kolejni, bazujący na jego myśli, jako „osobę” rozumieli człowieka – osobę jako nierozdzieloną całość duchowo-materialną. W filozoficznym namyśle przełomem okazała się myśl Kartezjusza rozdzielająca osobę na dwie osobne rzeczywistości: substancję myślącą i substancję rozciągłą. Osoba została zredukowana do rzeczy myślącej, a ciało zostało włączone w całość przyrody i zaliczone do czegoś będącego poza osobą. Osoba to świadomość, myślenie, percepcja. W myśl tego osobą się nie jest ale się bywa, staje się i przestaje się być. Godność z kolei opisać można na czterech poziomach: godność ontologiczna, godność świadomego podmiotu, godność nabyta i godność relacyjna. Podstawą godności osoby jest godność ontyczna, która stanowi fundament dla trzech pozostałych rodzajów godności posiadanych przez osobę. Zamiana godności osoby, jako fundamentu etycznych zachowań wobec niej, na rzecz zasad autonomii, dobroczynności i nie szkodenia nie stanowi – według Tadeusza Biesagi – wystarczającej podstawy dla etyki medycznej. Bazą dla niej powinna być koncepcja normy personalistycznej, uznającej szczególną godność osoby jako takiej wraz z jej wsobną wartością.

Zagadnienia wstępne

Rozważania podejmowane w niniejszym tekście, obejmować będą tematy związane z problemem jaki stanowi osoba i jej godność w kontekście bioetycznych refleksji Tadeusza Biesagi. Profesor Biesaga to polski filozof zajmujący się w swej pracy naukowej kwestiami bioetycznymi, autor 13 książek i około 160 artykułów naukowych podejmujących problemy związane z refleksją bioetyczną oraz promotor łącznie kilkuset

prac licencjackich, magisterskich, podyplomowych i doktorskich związanych z bioetyką¹.

Wprowadzając w refleksję nad interesującym nas zagadnieniem rozpocząć można od słów przytaczanego przez Tadeusza Biesagę Andrzeja Szostka, który rozważając temat godności osoby na polu bioetyki pisał, że jej usadowienie zależy przede wszystkim od rozumienia samej koncepcji człowieka-osoby². Aby określić dlaczego godność osoby ma stanowić etyczny fundament medycyny, zarysować należy dwa podstawowe dla podejmowanego tematu problemy jakimi są: *osoba* i *godność*.

Dla antropologii i etyki, a w konsekwencji także dla wykuwania się szeroko rozumianych praw człowieka, pojęcie *osoba* i jej rozumienie ma kluczowe znaczenie. Od czasów boecjańskiej definicji *osoby* jako *jednostkowej substancji natury rozumnej*, nosi ona w sobie odniesienia aksjologiczne, a od momentu kantowskiego namysłu nad tym problemem stała się ona pojęciem stanowiącym centrum i zasadę uzasadniania praw człowieka³. U podstaw norm moralnych, które w swoim założeniu mają stanowić fundament praw człowieka-osoby, stoi sama koncepcja i rozumienie tej ostatniej. Jak pisał Biesaga:

aby chronić i rozwijać osobę jako taką, trzeba określić i wiedzieć kim ona dokładnie jest. Wielość filozoficznych koncepcji rozumienia osoby wynika, w jego przekonaniu, z problematyki samej osoby jako takiej. Człowiek bowiem objawia się jako jedność cielesno-duchowa, lub też określany jest przez niektórych badaczy jako ucieleśniony duch lub uduchowione ciało. Z tego też powodu sposoby wyjaśniania fenomenu osoby zagrożone są przez pewien rodzaj redukcjonizmu, w którym osoba jako taka, może być definiowana poprzez położenie akcentu i ujęcie jej poprzez tylko jeden z jej wymiarów⁴.

Od czasu arystotelesowskiego ujęcia osoby, bazującego na teorii hylemorfizmu (gdzie materia stanowi bazę formowaną przez swą formę substancjalną stanowiąc szczególną nierozłączną całość) filozoficzne rozumienie osoby ukazało wiele swych form. Św. Tomasz z Akwinu, rozwijając myśl wielkiego filozofa, ukazywał, że formą, z którą związane jest istnienie jest dusza, która to z kolei formuje materię, którą stanowi ludzkie ciało; razem stanowiąc nieodłączną całość. Rozumienie *osoby* jako psychofizycznej nierozdziel-

¹ J. Jagiełło, *Przedmowa*, [w:] *W nurcie personalizmu etycznego*, red. G. Hołub, P. Duchliński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2023, s. 8. *Osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne ks. prof. Tadeusza Biesagi*, [w:] *W nurcie personalizmu etycznego*, pod red. G. Hołub, P. Duchliński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2023, s. 35-87.

² T. Biesaga, *Godność a wolność w antropologii Karola Wojtyły*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 263.

³ Tenże, *Pojęcie osoby a zasada jakości życia we współczesnej bioetyce*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 358.

⁴ Tenże, *Błąd antropologiczny oraz zagrożenia życia i cielesności człowieka*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 378. Por. G. Hołub, *Godność osoby ludzkiej w stadium prenatalnym. Perspektywa filozoficzna*, [w:] *W nurcie personalizmu etycznego*, pod red. G. Hołub, P. Duchliński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2023, s. 223.

nej całości, przeciwstawia się tendencji prowadzącej do położenia akcentu tylko na jeden z jego wymiarów, czyli redukcjonizmowi. Koncepcja ta, dominująca przez stulecia, została zakwestionowana przez filozofię nowożytną, której fundamenty położyła myśl Kartezjusza⁵. *Cogito ergo sum* stanowiło przełom i zmianę dotychczasowego filozoficznego spojrzenia na osobę. Do jego czasu *cogito* bazowało na *esse*: myślenie, rozumowanie było zakorzenione w byciu. Położenie akcentu na myśl jako na podstawę i fundament, zmieniło filozoficzne rozumienie świata. Odtąd to, co istnieje pozostaje w polu myślenia, a nie poza nim. Byt istnieje o ile stanowi daną treść świadomości. Ten sposób oglądu i rozumienia rzeczywistości rzutuje także na antropologię, na rozumienie człowieka jako osoby⁶. Rozbijając psychofizyczną jedność człowieka–osoby, myśl kartezjańska utożsamiała człowieka z rzeczą myślącą: człowiek to świadomość. W konsekwencji ciało pozostaje czymś zewnętrznym w stosunku do człowieka, nie stanowi go. Zostało w pewien sposób pozbawione aspektu aksjologicznego i normotwórczego właściwego osobie. Zostało poddane prawom technizacji, której sprzyjała koncepcja nauki Francisca Bacona. Ciało zostało ujęte jako część przyrody, nad którą człowiek ma panować⁷. *Osoba* definiowana jako akty doznań czy percepcji, świadomość czy pamięć przestała być terminem, poprzez który nadaje się bytowi ludzkiemu swoistą godność, lecz przeciwnie. Jednostka nieposiadająca pewnych cech, stale lub czasowo, została wykluczona ze zbioru *osób*⁸, brak aktualnej świadomości czy przejawianej autonomii miało by stanowić, że nie wszyscy są osobami, że nie wszyscy są sobie równi (Hugo Engelhard). Skutkiem takiego rozumowania jest myśl, według której powinno się odróżnić życie biologiczne od życia osobowego. Istota, która nie przejawia zdolności do świadomego określenia siebie, nie posiada świadomości swej przeszłości i przyszłości nie jest osobą: płód, noworodek, chory umysłowo, człowiek w śpiączce. Można z tego wysnuć wniosek, iż nie jesteśmy osobami, ale możemy się nimi stać, stajemy się i przestajemy nimi być. Człowieka więc można zdefiniować jako osobę przyszłą, obecną i przeszłą (Peter Singer)⁹.

Etyka personalistyczna Tadeusza Biesagi

Etyka personalistyczna, o której mówił Biesaga, w pojęciu *osoby* podkreśla jej podmiotowość i wyjątkowość, świadomość i wolność, które ukazują szczególny świat wartości jaką jest osoba¹⁰. Człowiek jako osoba jest zawsze *kimś*, a nie *czymś*. Nie jest rzeczą. Osoba

⁵ Tenże, *Błąd antropologiczny...*, dz. cyt., s. 379.

⁶ Tamże, s. 380. Tenże, *Godność osoby ludzkiej a normy etyczne*, [w]: tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 297. Tenże, *Godność ludzkiego życia i umierania*, [w]: tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 538.

⁷ Tenże, *Błąd antropologiczny...*, dz. cyt., s. 381.

⁸ Tamże, s. 383. Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 297.

⁹ Tenże, *Pojęcie osoby a zasada...*, dz. cyt., s. 361-364. Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 297. Tenże, *Osoba i natura w argumentacji bioetycznej*, [w]: tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 374.

¹⁰ Tenże, *Pojęcie osoby a zasada...*, dz. cyt., s. 358.

ujawnia się w specyficznym doświadczeniu, ukazując swą wsobną wartość – szczególną godność niewymagającą specyficznego dowodzenia, lecz jedynie ukazania¹¹. Osoba bytująca w rzeczywistości naturalnej, przewyższa swą wewnętrzną wartością wszystkie byty otaczające człowieka. Stanowi o tym rozumność i autostanowienie, całe wnętrze człowieka z aspektem duchowym, będącym pewną doskonałością duchową, która decyduje o jej szczególnej wartości. Z tego wynika jej szczególna godność, stanowiąca podstawę do twierdzenia, iż nigdy nie wolno posługiwać się osobą jako środkiem do jakiegoś celu, bowiem to ona zawsze jest najwyższym celem. Osobie należna jest afirmacja dla niej samej (Immanuel Kant, Karol Wojtyła)¹².

Ujęta całościowo *osoba* wraz z jej wsobną *godnością*, stanowiącą pojęcie aksjologiczne niewymagające wytłumaczenia metafizycznego czy przyrodniczego, ale odwołujące się bezpośrednio do człowieczeństwa, stała u podstaw wszelkich praw człowieka. Godność osoby stała się aksjologicznym kluczem przeciwstawiającym się wszelkim próbom uprzedmiotowienia osoby zarówno przez społeczeństwa i państwa, a także przez procesy naukowo-techniczne czy ekonomiczne¹³. *Wszyscy ludzie rodzą się równi pod względem swej godności* – czytamy w Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka z 10 grudnia 1948 roku. Konwencja o Prawach Człowieka i Biomedycynie z 4 kwietnia 1997 roku stwierdza zaś: *strony niniejszej konwencji chronią godność i tożsamość osoby ludzkiej*. Biesaga zwraca uwagę, że pojęcie godności ludzkiej, pomimo obecnego pluralizmu filozoficznego dotyczącego także osoby, stanowi jedną z niewielu wspólnych, akceptowanych i nie kwestionowanych wartości. Zasada godności osoby została przyjęta przez bioetykę personalistyczną za swą podstawę i stanowi ona punkt wyjścia dla innych zasad etyki medycznej jak: szacunek dla autonomii, zasada nieszkodzenia, dobroczynności i sprawiedliwości¹⁴. Przenosiła ona w nowożytność wynikające z judeo-greko-rzymsko-chrześcijańskiej tradycji moralnej jej podstawowe intuicje normatywne i jednocześnie stawiała się zwornikiem myśli etycznej wyrosłej zarówno z tradycji arystotelesowsko-tomistycznej jak i tej wyrosłej z myśli Kartezjusza¹⁵.

W jednym ze swoich tekstów zatytułowanym „Godność osoby ludzkiej a normy etyczne” prof. Biesaga przedstawił, powołując się na badania Josefa Seiferta, cztery pojęcia *godności* usytuowane w nurcie personalizmu fenomenologii realistycznej. Pisał on o:

¹¹ Tenże, *Twórca personalizmu realistycznego*, [w]: Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 254. Tenże, *Godność a wolność...*, dz. cyt., s. 262.

¹² Tenże, *Twórca personalizmu...*, dz. cyt., s. 256 in. Tenże, *Wartość życia w ujęciu etyki personalistycznej*, [w]: Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 349.

¹³ Tenże, *Pojęcie osoby a zasada...*, dz. cyt., s. 359.

¹⁴ Tamże, s. 360 in. Tenże, *Osoba i natura w argumentacji bioetycznej*, [w]: Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 272 in. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 542 in. Tenże, *Wartość życia w ujęciu...*, dz. cyt., s. 350 in.

Tenże, *Pojęcie osoby a zasada...*, dz. cyt., s. 358. Tenże, *Osoba i natura...*, dz. cyt., s. 373. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 542.

- godności ontologicznej, posiadanej przez osobę wraz z zaistnieniem natury ludzkiej,
- godności świadomego podmiotu, wynikającej z aktualnie używanej świadomości,
- godności nabytej lub moralnej, będącej wynikiem właściwej aktualizacji osobowości,
- godności relacyjnej, którą otrzymujemy z zewnątrz osoby¹⁶.

Godność ontologiczna

Realne istnienie i wynikająca z niego konkretna natura ludzka stanowi podstawowe źródło ludzkiej godności. Osoba stanowiąc indywidualny podmiot racjonalnej natury posiada wewnętrzne dynamizmy, które pozwalają na nazywanie osoby kimś a nie czymś. Osoba ujawniając siebie poprzez akty swej świadomości i wolne czyny ukazuje istnienie realnego podmiotu, który stanowi źródło aktów i czynów. Akty świadomości nie istnieją same w sobie. Sam mózg czy samo ciało nie są podmiotem aktów osoby, lecz jest nim określone realne *Ja*, będące jednocześnie immanentne i transcendentne wobec ujawniających osobę aktów. Ontologiczna godność osoby jest właściwością wszystkich istniejących ludzi, wynika ona z racji istnienia osoby jako bytu niepowtarzalnego, niedającego się przez nic i nikogo zastąpić. Żaden z jej objawów w postaci różnorodnych aktów nie pozwala na jej zredukowanie to jednego konkretnego czynu, by przez jego ogląd zdefiniować całą głębię tego niepowtarzalnego podmiotu. Godność ontologiczna jest przynależna każdej osobie ludzkiej wraz z jej zaistnieniem. Nie może ona również być nigdy usunięta. Nie jest ona również w jakikolwiek sposób stopniowalna, jest równa dla każdej osoby ludzkiej; zdrowej czy chorej, słabej czy mniej inteligentnej. Stanowi ona podstawę i źródło prawa do życia dla wszystkich osób i nie może podlegać różnego rodzaju wyważaniu z innymi wartościami obecnymi w osobowej rzeczywistości¹⁷.

Godność świadomego podmiotu

Godność świadomego podmiotu ujawnia się poprzez osobową świadomą aktualizację racjonalności, wolności i miłości. Ukazując wewnętrzne bogactwo osoby ludzkiej stanowi ona unaocznienie życia osobowego. Poprzez konkretne intencjonalne akty osoba ukazuje samą siebie. Ta rzeczywistość pozwala poznać osobę i potencjalność jej świadomego życia w niej zakorzenionego, a które są konstytutywne dla ontologicznej godności. Aktualnie dokonywane świadome i wolitywne akty aktualizują potencjalność

¹⁶ Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 285 in. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 545.

¹⁷ Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 286-288. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 539. Tenże, *Godność osoby ludzkiej jako źródło...*, dz. cyt., s. 314.

godności ontycznej każdej osoby. O ile godność ontologiczna jest niezmienna, to godność aktualnie świadomego podmiotu jest zmienna i niestała. Jest nieobecna w okresie rozwoju embrionalnego i podlega ograniczeniu w momentach choroby, w stanie śpiączki czy w stanie wegetatywnym. Podlega ona rozwojowi i może być także utracona, bowiem związana jest ze zdobywaną wiedzą, aktualizacją wolności czy realizacją dobrych czynów i budowaniem międzyosobowych relacji. Realizowane przez osobę akty stanowią ujawnienie się osoby jako świadome centrum działań. Godność aktualnie świadomego podmiotu jest podstawą specyficznie osobowych uprawnień. Prawa do wiedzy i szukania prawdy, prawa do bycia świadomym – świadomego życia i umierania. Prawa bazujące na wolności – prawo do wolności myśli, słowa i wyznania, wolności sumienia i posiadania swego światopoglądu i wolności religijnej. W końcu wolność przeżywania wartości¹⁸.

Godność nabyta i moralna

Źródło tej godności jest usadowione w osobowym doskonaleniu się poprzez rozumne mądre czyny. Godność ta nie jest wynikiem posiadania przez osobę określonej wiedzy, ale swe źródło znajduje w fakcie poznania zasadniczych prawd nieodzownych do realizacji dobra; prawdzie i wartościach. Specyfika moralnej godności związana jest z pojęciem prawdy: jej szukaniem, odkryciem i realizacją. Zdobywana jest poprzez dobre czyny realizujące obiektywne dobro. Godność ta nie jest dana wraz z zaistnieniem, jest zdobywana poprzez zgodne z prawdą moralne postępowanie. Z tego względu może być nabyta ale i utracona, zależna jest od ludzkiej wolności i decyzji. Jest ona również stopniowalna: wysoka, niska czy wręcz minimalna. Można także, wytworzyć osobowość przeciwną tej godności: złą, niegodną człowieka. Minimalna godność moralna stanowi wymóg realizacji praw wynikających z godności aktualnie świadomego podmiotu (czyny karalne, powodujące pozbawienie wolności poprzez pobyt w izolacji więziennej, skutkują utratą prawa do wolnej egzystencji¹⁹).

Godność relacyjna – godność jako dar

Godność relacyjna jest związana i wynika z relacji z innymi osobami i społeczeństwem. Jest ona nadawana osobie z zewnątrz do niej samej. Ma ona swe źródło w relacjach naturalnych: mąż, żona, rodzice i dzieci, co nadaje godność męża, żony etc. Może ona również wynikać z relacji społecznych, w których objawia się w postaci godności przyznawanych przez społeczeństwo i związanych z autorytetem wynikającym z peł-

¹⁸ Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 288-292. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 545.

¹⁹ Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 292-294. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 545.

nionych funkcji: prezydent, rektor uczelni, lekarz. Nadaje ona autorytet, uprawnienie etyczne i prawne ale i nakłada większe obowiązki i związaną z nimi odpowiedzialność²⁰.

Podsumowanie

Wyszczególnione powyżej źródła i wymiary godności osoby ludzkiej stanowią podstawę uprawnień etycznych i szeroko rozumianych praw człowieka. Godność ontologiczna, czy ontyczna, jest bazą pozostałych trzech wymiarów czy form godności. Wszystkie one są ze sobą połączone. Priorytetem i fundamentem jest godność ontyczna osoby jako takiej. Warunkiem osiągnięcia godności nabytej – moralnej, jest godność aktualnie świadomego podmiotu. Godność relacyjna, nadana jest uwarunkowana zakorzenieniem w trzech pierwszych²¹. Godność ontyczna (a nie pewne wewnętrzne wartości, uwarunkowania czy zdolności) stanowi o wartości osoby jako takiej. Wartość osoby, jej godność jest związana z całym bytem osoby, ujmowana jest intuicyjnie i umysłowo w szczególny sposób, który jest niesprowadzalny do zewnętrznie postrzeganych jej przejawów. Punktem wyjścia etyki powinna być wartość osoby jako takiej, a nie różne wartości zakorzenione w osobie, broni przed jej urzeczowieniem i utylitarnym traktowaniem. Właściwym odniesieniem do osoby i jej godności jest miłość, która afirmuje osobę dla niej samej, uwypuklając jej ponad-rzeczowa i ponad-konsumpcyjną wartość²².

W pewnych nurtach bioetyki i etyki medycznej zauważyć można przeniesienie akcentu z godności na autonomię osoby. Tymczasem godność osoby jest szersza podstawa niż autonomiczność osoby ludzkiej, bowiem godność wprowadza aspekt powinności, określonych zachowań względem drugiej osoby, nawet jeśli nie jest ona całkowicie autonomiczna. W zawiązku z rozwojem biotechnologii, szukając prostych i praktycznych zasad pomagających w formułowaniu rozmaitych rozstrzygnięć prawnych związanych z konsekwencjami decyzji, dotyczących kwestii medycznych, zarysowała się przewaga argumentacji prąksistycznej nad opcją filozoficzną. Godność osoby została zastąpiona przez trzy etyczne pryncypia: szacunek dla osoby oznaczający poinformowanie zgody, dobroczynność obejmująca oszacowanie ryzyka i korzyści, oraz sprawiedliwość oznaczająca określony wybór osób do badań i eksperymentów medycznych²³. W „Principles of Biomedical Ethics” Toma Beauchampa i Jamesa Childressa zaproponowano zmianę zasady szacunku

²⁰ Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 294-296. Tenże, *Godność ludzkiego życia...*, dz. cyt., s. 545.

²¹ Tenże, *Godność osoby ludzkiej...*, dz. cyt., s. 298.

²² Tenże, *Godność a wolność...*, dz. cyt., s. 263. Tenże, *Godność osoby ludzkiej jako źródło normy personalistycznej*, [w]: Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 302 in.

²³ Tenże, *Autonomia a godność osoby*, [w]: Tenże, *Podstawy etyki...*, dz. cyt., s. 270-273.

dla godności osoby poprzez wprowadzenie bioetyki czterech zasad: autonomii, nieszkodzenia, dobroczynności i sprawiedliwości. Analizując je przez pryzmat osoby dochodzi się do wniosku, że w myśl tych zasad osoba jako taka nie jest chroniona, bowiem podstawą szacunku dla osoby została różnie funkcjonująca i psychologicznie przeżywana autonomia, osoba niezdolna do autonomicznych aktów nie ma podstaw do ochrony. Patrząc przez ten pryzmat, utracono rzeczywistość, która spajała w całość te cztery zasady i bazowała na osobie i jej godności i jej naturze. Niejako wyeliminowano główny wyznacznik do realizowania celów, do realizowania dobra poprzez autonomię, dobroczynność czy sprawiedliwość²⁴.

Szczególną pozycję człowieka jako osoby wraz z jej wewnętrzną godnością jako podstawą odniesienia etycznego podkreśla norma personalistyczna, w myśl której całe postępowanie moralne osoby i wobec osoby za swą podstawę obiera godność, czyli wewnętrzną wartość osoby jako takiej i to ona stanowi podstawowe kryterium rozróżniające, co jest godne, a co nie dla osoby. Ta godność jest wnoszona w rzeczywistość wraz z zaistnieniem bytu osobowego, nie jest nadawana i nie może być odebrana²⁵ i to ona wyznacza sposób zachowania wobec osoby²⁶. Medycyna wraz ze swoimi wewnętrznymi procedurami nie definiuje wartości i godności osoby, zakłada ona etykę, lecz jej nie stanowi. To osoba i jej wewnętrzna godność stoi u podstaw etycznie godnych zachowań na polu medycyny²⁷.

Bibliografia

1. Biesaga T., *Autonomia a godność osoby*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 270-284.
2. Biesaga T., *Błąd antropologiczny oraz zagrożenia życia i cielesności człowieka*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 378-386.
3. Biesaga T., *Godność a wolność w antropologii Karola Wojtyły*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 260-269.
4. Biesaga T., *Godność ludzkiego życia i umierania*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 536-552.
5. Biesaga T., *Godność osoby ludzkiej a normy etyczne*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 285-299.
6. Biesaga T., *Godność osoby ludzkiej jako źródło normy personalistycznej*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 300-314.

²⁴ Tamże, s. 273-275.

²⁵ Tenże, *Godność osoby ludzkiej jako źródło...*, dz. cyt., s. 308 in.

²⁶ Tenże, *Wartość życia w ujęciu...*, dz. cyt., s. 356. Tenże, *Godność osoby ludzkiej jako źródło...*, dz. cyt., s. 314.

²⁷ Tenże, *Wartość życia w ujęciu...*, dz. cyt., s. 356.

7. Biesaga T., *Osoba i natura w argumentacji bioetycznej*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 371-377.
8. Biesaga T., *Pojęcie osoby a zasada jakości życia we współczesnej bioetyce*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 358-370.
9. Biesaga T., *Twórca personalizmu realistycznego*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 241-259.
10. Biesaga T. *Wartość życia w ujęciu etyki personalistycznej*, [w:] Tenże, *Podstawy etyki i bioetyki*, Uniwersytet Papieski Jana Pawła II w Krakowie, Kraków 2016, s. 349-357.
11. Hołub G., *Godność osoby ludzkiej w stadium prenatalnym. Perspektywa filozoficzna*, [w:] *W nurcie personalizmu etycznego*, red. G. Hołub, P. Duchliński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2023, s. 221-232.
12. Jagiełło J., *Przedmowa*, [w:] *W nurcie personalizmu etycznego*, red. G. Hołub, P. Duchliński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2023, s. 7-8.
13. *Osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne ks. prof. Tadeusza Biesagi*, [w:] *W nurcie personalizmu etycznego*, red. G. Hołub, P. Duchliński, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Ignatianum w Krakowie, Kraków 2023, s. 35-87.

The dignity of the person as the foundation of medical ethics according to Tadeusz Biesaga

Summary: When considering the topic of the dignity of the person, which is to form the basis for medical ethics, one must first define the very understanding of the terms 'person' and 'dignity'. The problem of defining what a person is constitutes the starting point for further analysis of a person's dignity as the foundation of medical ethics. Since Boethius' definition of the person and later Immanuel Kant's scholarly work, the person has carried an axiological connotation and has served as a central justification for human rights. Aristotle, in his theory of the person presented man – the person – as an inseparable spiritual-material whole. In philosophical reflection, Descartes' thought proved to be a breakthrough, separating the person into two separate realities: a thinking substance (*res cogitans*) and an extended substance (*res extensa*). The person was reduced to a thinking thing, and the body was included in the entirety of nature, counted as something outside the person. The person is a thinking and conscious being with the ability to perceive. According to this view, an individual becomes a person when he or she is conscious, can think, and perceive the realities around them. However, ceases to be a person if he or she is not capable of thinking, perceiving, and being conscious. Dignity, in turn, can be described at four levels: ontological dignity, dignity of a conscious subject, acquired dignity, and relational dignity. The basis of a person's dignity is ontic dignity, which serves as the foundation for the other three types of dignity. According to Tadeusz Biesaga, replacing the dignity of the person, as the foundation of ethical behaviour towards them, with the principles of autonomy, non-maleficence, beneficence, and non-harming does not constitute a sufficient basis for medical ethics. The basis for it should be the concept of a personalistic norm, recognising the special dignity of the person as such, along with their inherent values.

Biologiczne granice ludzkiej tożsamości

Streszczenie: Analizuję biologiczne granice ludzkiej tożsamości i konsekwencje ich przesuwania przez technologię. Najpierw rozróżniam tożsamość osoby (wymiar duchowy, pierwszoosobowy) od tożsamości człowieka jako bytu zanurzonego w świecie (wymiar materialny, biologiczny). Pokazuję też różnicę między tożsamością gatunkową, tożsamością jednostkową i narracyjno-psychologiczną: to, kim jesteśmy, zależy zarówno od substratu biologicznego, jak i od opowieści o nas samych oraz od relacji społecznych. Czas odgrywa tu kluczową rolę – tożsamość ewoluuje stopniowo, radykalne przemiany są problematyczne. Definiuję organizm żywy i rozważam możliwość „sztucznego życia” realizowanego w innych substratach. Formułuję kryteria, które czynią system „żywym”. W części prognostycznej omawiam scenariusze technologiczne. Każdy z nich stawia inne pytania o tożsamość, autonomię, odpowiedzialność i status moralny nowych bytów. Wyróżniam dwa rodzaje interwencji: naprawcze/terapeutyczne oraz ulepszające (*enhancement*). Odwołując się do pojęcia „postępu aksjologicznego”, proponuję traktować dobro jako zgodność z regulatywnym ideałem – aksjologiczną doskonałością – i podkreślam, że reorientacja wartości powinna poprzedzać lub towarzyszyć technicznym zmianom, inaczej technika staje się pustą instrumentalnością. W zakończeniu sformułowane są praktyczne warunki i rekomendacje. Konkluzja: granice tożsamości to dziś linie frontu – da się je przesuwać, ale każdy taki ruch wymaga filozoficznej refleksji, demokratycznej decyzji i instytucjonalnej odpowiedzialności.

„Transhumanisci świata, łączcie się – mamy
nieśmiertelność do zyskania i tylko biologię do stracenia”
(*Manifest transhumanizmu*¹)

1. Jak rozumieć ludzką tożsamość?

Najpierw trzeba rozróżnić tożsamość osoby ludzkiej i tożsamość człowieka jako istoty zanurzonej w świecie. Osoba ma charakter duchowy, natomiast człowiek – materialny.

¹ N. Danaylov 2016, https://www.singularityweblog.com/a-transhumanist-manifesto/?utm_source=chatgpt.com (dostęp: 24-11-2025).

Można powiedzieć, że osoba ludzka wykracza poza ludzki świat, transcenduje go, podobnie jak ktoś decydujący się na uczestniczenie w jakiejś grze wykracza poza siebie jako zanurzonego w niej, respektującego jej zasady „gracza”. Krótko: człowiek jest awatarem czy postacią osoby. Oczywiście, z filozoficznej perspektywy osoba nie musi być osobą ludzką. – Może być boską, anielską, demoniczną – w tych wypadkach czysto duchową; może być również – analogicznie jak osoba ludzka – reprezentowana w świecie przez podmiot, którego nie będziemy już skłonni określać jako ludzki, np. przez istotę obcą nam biologicznie czy taką, która nie jest organizmem żywym. W dalszym ciągu postaram się ograniczyć do problemów związanych z tożsamością człowieka, abstrahując od jej związku z tożsamością osoby².

Po drugie, należy odróżnić gatunkową odrębność istot ludzkich, od tożsamości konkretnego człowieka. Pierwsza, tradycyjnie, wyróżniała nas pośród – czy odróżniała od – innych istot żywych. Powstaje jednak pytanie o możliwość innego definicyjnego odniesienia człowieka, np. jako istoty autotelicznej (czyli takiej, która sama określa, co dla niej liczy się jako sens działania, i dysponuje zdolnością refleksyjnej rewizji swych racji; dlatego przypisujemy jej samoświadomość i odpowiedzialność). Wówczas konkretny przedstawiciel gatunku ludzkiego musiałby powielać świadomość gatunkową, a w dodatku posiadać świadomość swej egzemplarycznej odrębności od innych ludzi (tożsamość jednostkowa) oraz swej, wynikającej z jego istoty, absolutnej niepowtarzalności (tożsamość indywidualna, samoświadomość). Jednak nie każda istota autoteliczna musi być człowiekiem. Pomiijając już naszą różność od istot czysto duchowych (jeśli istnienie takowych przyjmujemy), możemy próbować odróżniać „naturę ludzką” od natury innych, analogicznie funkcjonujących istot (choć na razie nie mamy ku temu wystarczających podstaw)³.

Po trzecie, trzeba rozróżnić wymiar ontyczny od wymiaru narracyjno-psychologicznego tożsamości. Ontyczna tożsamość człowieka odnosi się do tego, co decyduje o jego odrębności w świecie. W tym sensie nasza tożsamość jest (na razie) determinowana przez czynniki biologiczne i genetyczne, ale jest też produktem interpersonalnym: to, kim jesteśmy, częściowo zależy od tego, jak zostajemy nazwani, przypisani do ról czy obdarzeni odpowiedzialnością. Narracyjno-psychologiczna tożsamość natomiast sprowadza się do tego, jak dana jednostka sama swoją indywidualność rozumie. Narracja ją spaja i uprawomocnia w pierwszej osobie.

Po czwarte, należałoby uwzględnić współczynnik związany z upływem czasu. Wydaje się bowiem, że tożsamość może podlegać modyfikacjom w czasie – zarówno ta gatunkowa, jak i ta określająca pojedynczego człowieka. Całkowita zmiana tożsamości nie jest logicznie możliwa, natomiast jej modyfikacje – już tak. W związku z tym można pytać o źródła tych zmian, o ich ramy i kierunki: np. czy polegają one na pogłębianiu tak czy

² S. Buda, *Osoba skończona i Osoba absolutna*, [w:] *Polska filozofia człowieka*, Kraków 2025, s. 67-85; M. Szpunar, *Transhumanizm a koncepcja osoby*, „Ethos” 2021, t. 34, z. 1, s. 45-62.

³ E.T. Olson, *The Human Animal: Personal Identity Without Psychology*, New York–Oxford 1997; D. Parfit, *Reasons and Persons*, Oxford–New York 1984.

inaczej rozumianej tożsamości, czy raczej na innych jej przemianach. Jakkolwiek by było, można też pytać o wzajemne wpływy wspomnianych zmian w sensie gatunkowym oraz indywidualnym⁴.

Podsumowując: tożsamość ludzka jest wielowarstwowym węzłem ontologii, pamięci, narracji i relacji społecznych. Człowiek jako „awatar” osoby nosi w sobie zarówno materialne kontinuum organizmu, jak i pierwszo-osobowy przywilej ustanawiania sensów własnego działania. Ta dwoistość pozwala rozumieć tożsamość jako proces: nie absolutnie stały, lecz wymagający pamięci, uznania i refleksyjnego autodecydowania – czyli zdolności do formułowania, oceniania i rewizji własnych racji. Zrozumienie tego procesu jest kluczem do oceny etycznej odpowiedzialności, godności i praw, jakie przypisujemy istotom zdolnym do samostanowienia.

2. Człowiek zanurzony w świecie

Tak definiowany „człowiek” stanowi obiekt zainteresowań nauki. Nie przesądzajmy o tym, czy ogólną teorię człowieka jest w stanie wypracować jakaś jedna dziedzina naukowa, czy też musi on pozostawać obiektem badań interdyscyplinarnych. Przyjmijmy tylko, że tak jak każda kategoria teoretyczna, również „człowiek” powinien posiadać pewną istotę oraz powiązany z nią jednoznacznie, podporządkowany jej funkcjonalnie mechanizm, teoretyczny model jej funkcjonowania (określmy go jako model istoty). Jak rozumieć sytuację, kiedy z racji zmienności świata lub rozwoju nauki decydujemy się przyporządkować określonej istocie inny niż dotychczas model? Będziemy mieli wtedy do czynienia z częściową zmianą tożsamości kategorii teoretycznej. A co z tożsamością podpadającego pod ową kategorię obiektu? Tu trzeba rozróżnić dwa przypadki: w pierwszym, chodzi o jakikolwiek obiekt nie będący człowiekiem; w drugim jest nim szeroko rozumiany człowiek dokonujący własnego „przemodelowania”. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z całkowitą utratą tożsamości; w drugim, z jej modyfikacją.

Jeśli chodzi o istotę człowieka, zdefiniujmy go jako system autopojetyczny (samopodtrzymujący i samoodtwarzający swoją organizację), eksternalny (epistemicznie zależny od odniesień zewnętrznych), transgresywny (wykraczający poza własne ograniczenia), samoświadomy i autoteliczny (w znaczeniu: dostarczający sobie racji własnego działania). Właściwości te dotyczą „natury ludzkiej” zarówno w sensie gatunkowym, jak również jednostkowym i indywidualnym⁵. Jeśli chodzi o (teoretyczny) model tak pojmowanej istoty, jego rdzenia upatrywaliśmy dotychczas w biologii. Człowiek jest żywym organizmem,

⁴ D. DeGrazia, *Enhancement Technologies and Human Identity*, „Journal of Medicine and Philosophy” 2005, t. 30, nr 3, s. 261–283; T. Sahaj, *Transhumanizm – wizja nowego człowieka*, „Studia z Historii Filozofii” 2018, t. 9, nr 3, s. 113–130; J. Szostak, *Tożsamość osobowa w perspektywie transhumanizmu*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 2021, t. 30, z. 2, s. 151–170.

⁵ J. Habermas, *The Future of Human Nature*, Cambridge–Malden 2003.

który jednocześnie wykazuje pewne charakterystyczne, pozabiologiczne właściwości. Jako gatunek, jest istotą społeczną, rozwijającą komunikację symboliczną (kulturę); jako jednostka, zajmuje w społeczeństwie określoną pozycję, jest podstawowym podmiotem komunikacji społecznej; jako indywiduum, posiada umysł i jaźń, które umożliwiają mu ujmowanie siebie w perspektywie pierwszej osoby⁶.

3. Jak rozumieć biologiczne granice?

Organizm żywy można rozumieć na różne sposoby: jako zbiór procesów metabolicznych utrzymujących homeostazę, jako autopoietyczny system samopodtrzymujący się, jako nośnik wzorca informacyjnego lub jako uczestnika procesów ewolucyjnych. Istotną cechą życia, wywodzącą się z natury procesów metabolicznych, jest zdolność organizmów żywych do utrzymania wyższego poziomu uporządkowania, a więc niższej entropii niż otoczenie, kosztem zużycia energii. Można więc definiować życie jako złożony system adaptacyjny. Jednak:

Takimi systemami są nie tylko organizmy biologiczne lub ich części, np. system odpornościowy), ale także ekosystemy, ludzkie skupiska, korporacje, systemy ekonomiczne, społeczne czy polityczne. Systemy adaptacyjne odznaczają się pewnymi szczególnymi cechami. Przede wszystkim posiadają zdolność agregacji, czyli działania w sposób bardziej złożony niż ich elementy składowe. Systemy adaptacyjne są także zdolne do wewnętrznej komunikacji, tworzenia podsystemów, sieci przepływów (np. układ nerwowy, wymiana kapitału) oraz różnicowania się, co prowadzi do powstania nowych, odrębnych układów⁷.

Niektórzy są zdania, że jeśli procesy życia zostaną zrealizowane funkcjonalnie w innym substracie (np. informacyjnym), to powstaje prawdziwe życie – choć już nie jest związane z konkretną materią (tzw. „sztuczne życie”). Wynika to z faktu, że wiele cech organizmu żywego może być zrealizowane poza klasyczną biochemią: symulacje komputerowe i protokomórki odtwarzają autopoietyczne pętle, roboty i systemy autonomiczne manifestują homeostazę i adaptację, a eksperymenty syntetycznej biologii zacierają granicę między tym, co naturalne i sztuczne. Oczywiście, systemów tych nie musimy klasyfikować jako żywe. Żeby uznać ALife za „życie biologiczne”, przydatne jest posiadanie kilku równoległych cech (niektóre z nich jako konieczne, inne jako wspomagające):

1. Autoprodukcja/autopoiesis – system wytwarza i naprawia własne komponenty.
2. Energetyczna sprawność i homeostaza – aktywne zarządzanie przepływem energii/materii.

⁶ A. Buchanan, *Human Enhancement*, [hasło w:] *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, red. E. N. Zalta (aktualizacja 2025), Stanford University (online: plato.stanford.edu); E.T. Olson, *The Human Animal: Personal...*, dz. cyt.

⁷ J. Jaśtał, *Życie na niby, ewolucja na próbę*, „Filozofuj” 2020, nr 2, s. 32.

3. Reprodukacja z wariacją – możliwość tworzenia kopii z różnicami, dająca pole do ewolucji.
4. Nośnik informacji – trwały zapis umożliwiający dziedziczenie strukturalne.
5. Ewolucyjna adaptacja – systemy uczestniczą w doborze, adaptują się długofalowo.
6. Autonomia sprawcza i środowiskowe sprzężenie – działanie nie tylko w reakcji, ale z ograniczoną niezależnością celowościową.

Im więcej warunków spełnionych, tym mocniejszy argument za „żywością” systemu⁸.

Dla celów niniejszego tekstu nie jest jednak najważniejsze to, jak zdefiniujemy organizm żywy. Możemy przyjąć, że życie może mieć w jakimś sensie sztuczny charakter, ale możemy się też zgodzić, że organizmy żywe stanowią jakąś podgrupę systemów o określonych właściwościach. Interesuje nas system, którym jest ogólnie rozumiany człowiek i możliwość jego funkcjonowania na innych niż biologiczne zasadach. Dokładniej zaś – granica pomiędzy jego funkcjonowaniem na biologicznych i nie-biologicznych zasadach. Jeśli chcemy mówić o przekraczaniu tej granicy w sensie gatunkowym czy indywidualnym i jednocześnie o zachowaniu tożsamości człowieka, trzeba rozważyć warunki ciągłości tych zmian. Kluczem wydaje się być balans między ciągłością a innowacją, tak by przekraczanie granic wzbogacało, a nie niszczyło naszą esencję. Jak się wydaje, podstawowym warunkiem wspomnianej ciągłości należy uczynić naszą gatunkową i indywidualną świadomość znaczenia tych zmian oraz wolę ich dokonywania.

Granice biologiczne można rozumieć jako ograniczenia wynikające z materialnego substratu ciała ludzkiego. Substrat ten obejmuje nie tylko DNA i struktury komórkowe, ale także złożone interakcje neurologiczne, hormonalne i immunologiczne, które kształtują nasze doświadczenie cielesności. Przekraczanie tych granic mogłoby oznaczać integrację z technologiami, takimi jak implanty neuronalne, protezy cybernetyczne czy nawet transfer świadomości do cyfrowego środowiska. W tym kontekście kluczowe jest pytanie o ciągłość: czy płynne zastąpienie biologicznego mózgu sztucznym substratem zachowuje ontyczną tożsamość, czy też tworzy nową istotę? Filozofowie tacy jak Derek Parfit argumentują, że tożsamość opiera się na psychologicznej ciągłości (pamięci i cech osobowości), co pozwala na elastyczniejsze podejście do zmian substratu⁹.

Biologiczne granice definiują człowieka jako *Homo sapiens* – określony genom, typowy cykl życiowy i zdolność do reprodukcji – lecz postęp w inżynierii genetycznej (precyzyjna edycja DNA) oraz możliwości hybrydyzacji mogą te granice przesuwać i prowadzić do form „postludzkich”. Na poziomie jednostkowym granice te manifestują się w procesach starzenia, chorobie czy urazie, gdzie interwencje medyczne (np. transplantacje, terapie somatyczne) testują ciągłość tożsamości. Zachowanie tej ciągłości wymaga nie tylko technicznej wierności funkcjonalnej, ale także narracyjnej spójności i podtrzymania

⁸ D. Chalmers, *Mind Uploading: A Philosophical Analysis*, [online] <https://consc.net/papers/uploading.pdf> (dostęp: 18.01.2026); F. Ferrando, *Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations*, „Existenz” 2013, t. 8, nr 2, s. 26-32.

⁹ D. Parfit, *Reasons and...*, dz. cyt.

nia relacji społecznych: bez nich przekroczenia łatwo mogą prowadzić do dezintegracji podmiotowości.

Ograniczenia związane z inżynierią genetyczną mają więc wymiar techniczny i etyczno-społeczny — to granice rozumu, odpowiedzialności i sprawiedliwości. Rozsądne reguły muszą uwzględniać złożoność genotyp–fenotyp, ryzyko efektów niezamierzonych, odwracalność ingerencji, wpływ na ekosystemy oraz konsekwencje międzypokoleniowe; w praktyce oznacza to akceptację somatycznych terapii leczniczych przy zdecydowanej powściągliwości wobec trwałych, dziedzicznych „udoskonalen” czy interwencji ekologicznie nieodwracalnych. Przekraczanie granic rodzi też pytania o godność: czy cyborg z ulepszonym ciałem wciąż zasługuje na to samo moralne i prawne traktowanie? Czy sztuczne formy życia powinny mieć prawa? Granice te nie są stałe – ewoluują wraz z technologią – lecz każda decyzja w tym względzie wymaga refleksji nad ryzykiem utraty tego, co konstituuje ludzkie bycie: empatii, śmiertelności i cielesnej wrażliwości¹⁰.

Zmiany technologiczne mogą mieć charakter addytywny (dodatkowe implanty rozszerzające zdolności bez naruszania rdzenia podmiotowości) lub substytucyjny (zastępowanie elementów biologicznych, co niesie większe ryzyko transgresji). Warunki zachowania tożsamości obejmują m.in. funkcjonalną ekwiwalencję (np. sztuczny neuron rzeczywiście odtwarza istotne funkcje biologiczne), stopniowość przemian, która pozwala uniknąć nagłego szoku tożsamościowego, oraz integrację zmian z osobistą narracją, w której jednostka sama reinterpretuje swoje „ja”. Podsumowując: biologiczne granice ludzkiej tożsamości wyznacza substrat materialny, ale możliwość ich przekraczania zależy od zachowania ciągłości ontycznej i narracyjnej; zrozumienie tych warunków jest kluczowe, by ocenić, czy hybrydowe lub cyfrowe formy życia mogą nadal zasługiwać na miano „ludzkich”.

4. Wybiegając w przyszłość

W perspektywie technologicznej i biologicznej (konwergencja biotechnologii, sztucznej inteligencji i nanotechnologii) możemy wyróżnić kilka typowych scenariuszy, w których funkcjonowanie człowieka na innych niż biologiczne fundamentach staje się realne:

- a. Stopniowa wymiana części na protezy i implanty (mikro- i nanoprotezy, sztuczne synapsy, zastępowanie tkanek) – wymiana przebiega etapami, bez przerwy przy czynowej w funkcjonowaniu.
- b. Częściowy transfer funkcji (np. sprzężenie mózgu z komputerem, rozszerzona kognitywność) – biologiczny rdzeń pozostaje, część funkcji jest realizowana przez systemy zewnętrzne.
- c. Mind uploading (transfer umysłu): przeniesienie (lub odtworzenie) psychologicznej tożsamości, pamięci i funkcji umysłowych z biologicznego mózgu na inny

¹⁰ M.J. Sandel, *The Case Against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*, Cambridge 2007; N. Agar, *Truly Human Enhancement: A Philosophical Defense of Limits*, Cambridge–London 2014.

nośnik – zwykle cyfrowy lub inny niebiologiczny substrat – tak by „umysł” mógł funkcjonować niezależnie od pierwotnego organizmu. Tak pojmowany transfer dopuszcza też hybrydowe rozwiązania i opcje, które zachowują biologiczny rdzeń. Główne warianty techniczne:

- emulacja mózgu oznaczająca symulowanie działania mózgu na innym nośniku; dokładne zeskanowanie struktury mózgu (poziom synaps, połączeń) i odtworzenie jej działania w symulacji komputerowej;
 - stopniowa wymiana neuronów na funkcjonalne protezy (np. sztuczne neurony) kawałek po kawałek, tak by ciągłość funkcjonalna i przyczynowa była zachowana¹¹. Jeżeli technologia pozwoli na trwałe sieciowe sprzężenie umysłów – przez emulację, zaawansowane interfejsy mózg–komputer czy chmurowe repozytoria pamięci – możemy obserwować przesunięcie od jasno odgraniczonych „ja” ku systemom rozproszonej reprezentacji. Stopień tego „rozpuszczenia” jest skalowalny: od wspomaganej współpracy, przez częściowe współdzielenie pamięci i uwagi, aż po silne fuzje, w których indywidualna tożsamość ulega osłabieniu lub rekonstrukcji jako lokalny węzeł większej sieci. Taki rozwój rodzi fundamentalne pytania o autonomię, odpowiedzialność, prywatność i moralny status nowych form podmiotowości. Dla przykładu: płeć jest jednym z najbardziej wrażliwych elementów biologiczno-społecznej sieci. Transfer umysłu może „wyłączyć” biologiczną płeć, ale nie musi automatycznie skasować płciowej tożsamości. Może ją przekształcić – zarówno w stronę większej autonomii i płynności, jak i w stronę utraty pewnych ucieleśnionych wymiarów doświadczenia oraz społecznego uznania. Ostateczny rezultat będzie zależał od technologicznych rozwiązań (czy i jak symulujemy ucieleśnienie), od instytucji prawnych i kulturowych oraz od praktyk interpersonalnych, które zdecydują, czy i w jaki sposób „bycie płciowym” zostanie zachowane, zmienione lub zastąpione innymi formami przynależności.
- d. Hybrydy i chimery – łączenie biologicznych komponentów z syntetycznymi lub międzygatunkowe kombinacje, które modyfikują istotne cechy organizmu.
- e. Syntetyczne konstrukty chemiczno-biologiczne, powstałe w celach badawczych. Mogą one pełnić role dotąd zarezerwowane dla „naturalnych” organizmów. Obejmują zarówno „minimalne” komórki zredukowane genetycznie, jak i budowane od podstaw, a także re-konfigurowane żywe materiały, jak xenoboty. Ich status „życia” zależy od tego, które cechy życia przyjmujemy za istotne¹².

¹¹ D. Chalmers, *Mind Uploading: A Philosophical Analysis*, [online] <https://consc.net/papers/uploading.pdf> (dostęp: 18.01.2026); M. Walker, *Uploading and Personal Identity*, [w:] *Intelligence Unbound: The Future of Uploaded and Machine Minds*, red. R. Blackford, D. Broderick, Chichester UK–Malden MA 2014, s. 161-177.

¹² N. Bostrom, J. Savulescu (red.), *Human Enhancement*, Oxford–New York 2009; A. Buchanan, *Beyond Humanity? The Ethics of Biomedical Enhancement*, Oxford–New York 2011; C. Mercer, R. Ranisch, *Human Enhancement and Human Nature*, [w:] *The Routledge Handbook of the Ethics of Human Enhancement*, red. F. Jotterand, M. Ienca, London–New York 2023.

Każdy z tych scenariuszy stawia inne pytania o tożsamość indywidualną, gatunkową i o status moralny nowo powstałych bytów. Możliwość stworzenia istot o ulepszonych zdolnościach poznawczych czy fizycznych sprawia, że granica między *Homo sapiens* a nowymi gatunkami (np. *Homo superior*) stanie się płynna. To rodzi pytanie: czy taka ewolucja kierowana przez nas samych zachowa ludzką esencję, czy stworzy coś obcego? Filozoficznie, nawiązując do koncepcji transhumanizmu (np. Nick Bostrom), moglibyśmy argumentować, że tożsamość ludzka ewoluuje ku większej autoteliczności, ale z ryzykiem utraty biologicznej autentyczności. Być może będziemy musieli zredefiniować „człowieka” nie jako istotę biologiczną, lecz jako samoświadomy system zdolny do przekraczania własnych ograniczeń.

5. Doskonalenie człowieka

Ustalmy naszą terminologię. Jeśli dysponujemy pewną normą jako wskaźnikiem „normalności” czy doskonałości czegoś pod jakimś względem, wówczas każde wykroczenie poza tę normę traktujemy jako deficyt, który należy w miarę możliwości usunąć. To inaczej naprawa czegoś, przywracanie jego funkcji (np. terapia przez podanie choremu lekarstwa). Natomiast doskonalenie (czy udoskonalanie) czegoś pod jakimś względem oznacza wzmacnianie jakiejś pożądanej jego własności skutkujące odpowiednim przesunięciem granicy jego możliwości. To inaczej ulepszanie czegoś (np. wzmocnienie odporności organizmu na jakąś chorobę przez podanie odpowiedniej szczepionki). Doskonałość można albo jakąś rzecz w pełnieniu jej funkcji (np. bioniczna proteza o większej sile), albo metodę realizacji celu (np. robot chirurgiczny zamiast klasycznej operacji). Doskonalsza metoda wymaga dodatkowo zmiany całego systemu podporządkowanego jej wdrożeniu (robot wymaga szkoleń, centrum serwisowego, zmiany protokołów – sama maszyna nie wystarczy; potrzebny jest cały inny system wsparcia)¹³.

Doskonałość w sensie ulepszania można coś, ale również samego siebie. Doskonalenie indywidualne obejmuje trening umiejętności, rozwój poznawczy i praktyki moralne; doskonalenie zbiorowe — reformy prawne, modernizację systemów opieki czy edukacji oraz przemiany kulturowe. Metody bywają techniczne (nowe narzędzia), edukacyjne (trening, wychowanie) albo instytucjonalne (zmiana reguł gry). Obok doskonalenia czynnego istnieje doskonalenie bierne — zmiany zwiększające zdolność przetrwania i funkcjonowania, które wynikają nie z intencji, lecz z procesów naturalnych i rozwojowych. Mechanizmy takie jak dobór naturalny, plastyczność rozwojowa, uczenie bezrefleksyjne czy epigenetyka prowadzą do „ulepszeń” na poziomie jednostek i populacji, choć bez świadomego celu. Granica między biernością a aktywnością bywa jednak płynna: modyfikacje środowiska, wyuczone praktyki czy kulturowe technologie mogą sprzęgać się

¹³ D. DeGrazia, *Enhancement Technologies...*, dz. cyt.; M.J. Sandel, *The Case Against...*, dz. cyt.; N. Agar, *Truly Human...*, dz. cyt.

z presjami selekcyjnymi i przekształcać bierne zmiany w podstawę dla celowego doskonalenia (przykład: pasterskie praktyki zmieniają presje selekcyjne u bydła, co prowadzi do współdziałania kultury i biologii).

Człowiek od zawsze praktykuje samodoskonalenie – zarówno w skali gatunkowej, poprzez kulturę i technologię, jak i w skali jednostkowej, poprzez wychowanie, trening i praktyki autorefleksyjne. Należy jednak rozróżnić usprawnienie i postęp. W pierwszym przypadku mielibyśmy do czynienia ze świadomym działaniem mającym na celu przekroczenie dotychczasowych możliwości (enhancement). Zakładamy, że owo zwiększenie, rozszerzenie lub wzmocnienie pewnej właściwości, zdolności lub funkcji jest dla człowieka generalnie dobre, czyli pozytywnie współgra z jego naturą. Posługując się dokonaniem na wstępie rozróżnieniem istoty i jej modelu, można powiedzieć, że takie zmiany dotyczą właśnie teoretycznego modelu funkcjonowania jego istoty. Zmieniają więc ludzką naturę, lecz tylko w sensie ilościowym. Natomiast mówiąc o postępie, przyjmujemy dodatkowo, że sama jego natura ulega pozytywnym zmianom (postęp aksjologiczny).

Jak zatem musiałyby wyglądać te zmiany od strony formalnej, aby mówić o postępie? Jak się wydaje, możliwe są tu jedynie zmiany „w głąb”, czyli takie, które umożliwiają człowiekowi samointerpretację na bardziej podstawowych zasadach. Tutaj musimy się odwołać do aksjonormatywnych założeń dotyczących struktury człowieczeństwa, a dokładniej – teoretycznego modelu funkcjonowania naszej istoty. Postęp aksjologiczny ma sens, jeśli zmiany w człowieku lub społeczeństwie rozwijają potencjały tkwiące w naturze ludzkiej, a nie je niszczą. Wszelkie zmiany jej modelu powinny być wzajemnie spójne i ukierunkowane. Nie obejdziemy się zatem bez podporządkowania ich jakiejś nadrzędnej racji, która umożliwia ich postrzeganie w perspektywie aksjonormatywnej. Postęp aksjologiczny wiąże się więc z zewnątrznie ukierunkowanymi, systemowymi zmianami w aksjologicznej strukturze naszej natury (tożsamości).

6. Co to w praktyce oznacza?

Rozważmy następującą propozycję: może chodzić o takie zmiany, dzięki którym człowiek lub wspólnota nie tylko stają się sprawniejsi, lecz także inaczej rozumieją swoje miejsce, dobro i możliwości, jakie przed nimi stoją. Na przykład rozwój nauki i powszechna edukacja nie tylko zwiększyły zdolność jednostek i społeczeństw do rozwiązywania problemów technologicznych czy organizacyjnych, lecz także zmieniły rozumienie „dobrego życia” – od życia podporządkowanego tradycji i lokalnym autorytetom ku życiu opartemu na wiedzy, samodzielnym wyborach i odpowiedzialności za własny rozwój. Powszechna edukacja to nie tylko „więcej wiedzy” – to także nowa forma samo-rozumienia (obywatel rozumny, odpowiedzialny wybierający), nowy zestaw instytucji (szkoła, uniwersytet) i praktyk (krytyczne myślenie).

Jednak w kontekście proponowanej przez nas definicji istoty człowieka (zdolność do przekraczania własnych ograniczeń podporządkowanego nadrzędnej racji) zmiana

samo-rozumienia nie powinna być następstwem wspomnianych wyżej zmian, lecz na odwrót: najpierw pewne przewartościowanie, a następnie pewne zmiany techniczne czy organizacyjne (wiedział o tym już F. Nietzsche). Takie czy inne innowacje bez uprzedniej (lub równoległej) reorientacji wartości prowadzą często do pustej instrumentalności albo nowej formy nihilizmu: wzmacnia się moc działania, podczas gdy pytanie o sens i kierunek pozostaje bez odpowiedzi. Postęp aksjologiczny ma pierwszeństwo przed czysto technicznym „udoskonalaniem” – najpierw reorientacja sensów i celów, potem narzędzia zgodne z tymi sensami.

Przykładowo: co może sprawić, że zdecydujemy się skorzystać z technicznych możliwości przedłużania ludzkiego życia (*resp.* trwania)? Jaka nadrzędna racja może nas – jako indywidua i jako gatunek – do tego skłaniać? Dłuższe, produktywne trwanie pojedynczego człowieka może być „więcej warte”, ale wartość ta nie wynika automatycznie z samego przedłużenia trwania — zależy od jakości tych dodatkowych lat i sposobu ich wykorzystania oraz od tego, czy społeczeństwo i jednostka uprzednio (lub równoległe) zreorientują swoje wartości i instytucje, by te lata rzeczywiście służyły integralnemu dobru jednostki i wspólnoty¹⁴.

Pozostaje jednak pytanie, na czym to dobro ma polegać, gdyż, jak widzieliśmy, jego powszechne rozumienie ulegało niejednokrotnie zmianom. W tym miejscu wyraźnie widać potrzebę filozoficznego rozważenia wspomnianej nadrzędnej racji, która ma orientować ludzkie działanie wedle dobra. W związku z tym należałoby podjąć kwestię duchowej natury ludzkiej osoby, która – jak zasygnowaliśmy na początku – wykracza poza naturę zanurzonego w świecie człowieka. Ograniczmy się tutaj do zasugerowania pewnej propozycji. Otóż nadrzędna racja naszego działania powinna łączyć w sobie dwa wymogi: po pierwsze, musi motywować do niekończącego się działania, a więc stanowiącego potencjalnie nieskończony proces; po drugie, musi umożliwiać budowanie i przebudowywanie odpowiedniej dla danych warunków strategii działania. Wymogi te spełnia – jako regulatywny ideał kierunkowy – aksjologiczna doskonałość, która z jednej strony zobowiązuje nas do nieskończonego doskonalenia się, a z drugiej – umożliwia zarysowanie formalnych cech wspomnianej strategii oraz formalnych cech procesu doskonalenia tej strategii. W ten sposób nie musimy z góry zakładać żadnego konkretnego rozumienia „dobra”, aby wnioskować o tym, co w danej sytuacji będzie dla nas lepsze. Kwestię tę pozostawmy jednak na boku.

W praktyce o wiele łatwiej jest zwracać uwagę na takie czy inne zagrożenia, jakie mogą przynieść pewne rozwiązania. Dla przykładu, używając bardziej obrazowego języka: Przedłużenie życia działa jak rozciąganie czasu — zamiast krótszego, zwartego opowiadania otrzymujemy długą, rozległą sagę, która może się rozmyć i rozpleść. Nawet jeśli „ja” pozostaje tym samym podmiotem w sensie przyczynowym, kolejne dekady zaczynają rozsuwać ramy dotychczasowych etapów: rytuały przejścia i punkty zwrotne,

¹⁴ J. Habermas, dz. cyt.; M. Soniewicka, *Transhumanizm: kilka uwag na temat filozoficznych źródeł sporu o ideę biomedycznego ulepszania moralnego*, „Ethics in Progress” 2015, t. 6, nr 1, s. 38-55.

które kiedyś spajały biografię, gasną jak latarnie na długiej drodze, a pamięć układa się raczej w grubą, nieprzejrzystą warstwę osadów niż w czytelną opowieść z sensownym początkiem i zakończeniem. Ciało – nasze pierwotne „mieszkanie” – też się zmienia: rytmy snu, emocjonalne punkty odniesienia i zmysłowe nawyki, które dotąd dawały stabilność doświadczeniu, zostają przesunięte lub osłabione, i wtedy to, co czujemy jako „siebie”, zaczyna inaczej smakować i patrzeć na świat. Może też ucierpieć psychika: nadmiar czasu sprzyja pustce sensu, ospałości woli i zniechęceniu wobec nowych projektów – jakby horyzont działań rozmył się w tak dalekiej perspektywie, że traci moc motywującą¹⁵.

Społeczeństwo natomiast, przyzwyczajone do cykli życia krótszych i bardziej przewidywalnych, nagle odkrywa, że starsze pokolenia pozostają dłużej u steru, spowalniając awans młodszych i blokując naturalną wymianę ról i odpowiedzialności; równocześnie zmianie ulegają normy wieku odpowiedzialności i rodzicielstwa, a także funkcjonowanie instytucji i rynków projektowanych dla krótszego cyklu życia, co w konsekwencji wpływa na dystrybucję władzy, pamięć zbiorową i dynamikę kulturową.

Możliwość transferu umysłu na inny nośnik wprowadza nową, jakościowo odmienną warstwę ryzyka: nawet przy zachowaniu ciągłości przyczynowej oznacza to istotną zmianę – redukcję lub przekształcenie ucieleśnionych fundamentów doświadczenia (metabolizmu, snu, zmysłowości), a tym samym przesunięcie struktury przeżywanego „ja”. Funkcjonowanie poza biologicznym ciałem zmienia relacje społeczne i instytucjonalne (status takich bytów, prawo do więzi, dostęp do zasobów) oraz przyspiesza procesy związane już z biologiczną długowiecznością – utrwalanie pozycji pokoleniowych, przesunięcia w pamięci zbiorowej i normach życia, a w dłuższej perspektywie także modyfikacje presji selekcyjnych. Podsumowując: Kumulacja efektów przedłużania życia biologicznego i transferu umysłu prowadzi do sytuacji, w której tożsamość jednostkowa zostaje rozciągnięta w czasie. Jednak równocześnie ulega erozji zakorzenienie w cielesności, fragmentaryzuje się narracja tożsamościowa, przeobrażają się relacje społeczne, a w konsekwencji pojawia się potrzeba przemyślenia na nowo granic człowieczeństwa.

7. Biologia vs. technologia

Całkowite zerwanie z biologią może istotnie osłabić więzi społeczne, które dotychczas współdecydowały o naszej tożsamości, lecz nie musi być ich automatycznym końcem – wiele zależy od tego, jak przebiega proces transformacji oraz jakie instytucje

¹⁵ S. Clarke, J. Savulescu, C.A.J. Coady, A. Giubilini, S. Sanyal (red.), *The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate*, Oxford 2016; M. Hauskeller, *Better Humans? Understanding the Enhancement Project*, Durham–London–New York 2013.

i praktyki mu towarzyszą. Więzy te mają silne podłoże cielesne: zaufanie i bliskość rodzą się w kontakcie, w dotyku, w rozpoznawaniu mimiki i codziennych rytmów; wspólne doświadczenia choroby, starzenia się i umierania wzmacniają poczucie wzajemnej odpowiedzialności i solidarności. Gwałtowne odcięcie tych elementów – gdy relacje staną się przede wszystkim cyfrowe albo gdy części populacji przestaną dzielić podstawowy los biologiczny – może rozluźnić fundamenty dotychczasowych więzi: zaufanie i empatia będą trudniejsze do wypracowania, rytuały podtrzymujące pamięć i przynależność utracą znaczenie, a nierówności w dostępie do nowych form trwania podzielą wspólnotę.

Trzeba jednak pamiętać, że nie wszystkie formy wspólnotowości są ściśle cielesne; współpraca intelektualna, instytucjonalne zobowiązania, prawa i normy oraz wspólne projekty kulturowe potrafią przetrwać i rozwijać się w nowych warunkach. Mogą powstać nowe typy więzi – bardziej projektowe, sieciowe, oparte na wspólnych celach i pamięci cyfrowej – lecz będą jakościowo inne od tych wyrastających z codziennej, ucieleśnionej troski. Kluczowa jest więc świadoma praca nad narracją i praktykami uznania: jeśli społeczeństwo stworzy odpowiednie rytuały, prawa, ceremonie i narzędzia empatii dostosowane do „po-biologicznej” egzystencji, a technologie będą projektowane tak, by zachowywać lub symulować elementy ucieleśnienia, rośnie szansa na podtrzymanie głębokich więzi. Tempo zmian ma tu decydujące znaczenie – stopniowe, refleksyjne przekształcenia dają czas na adaptację instytucji i kultur, gwałtowne przejścia sprzyjają rozbiciu i alienacji. Wreszcie sprawiedliwy dostęp i polityki redystrybucyjne są warunkiem, by nowe formy trwania nie przekształciły wspólnoty w zbiór kast; bez nich zerwanie z biologią raczej pogłębi podziały niż je przezwycięży¹⁶.

Z punktu widzenia indywidualnego człowieka ucieleśnienie pozostaje istotnym źródłem tożsamości. Ucieleśnione życie – jego rytmy metaboliczne, sensoryka, uczucia i nawyki działania – konstituuje konkretną strukturę przeżywania: kształtuje percepcję, pamięć i emocje oraz osadza autobiograficzną narrację w codziennych praktykach i relacjach. Stąd pytanie o granice tożsamości nie sprowadza się jedynie do zachowania informacji (wspomnień), lecz dotyczy jakościowego wymiaru doświadczenia: jakiego rodzaju są moje odczucia, potrzeby i sposoby bycia-w-świecie. Rozważając zakotwiczenie „ja” w nowym, niebiologicznym środowisku, należy więc uwzględnić zarówno wewnętrzną ciągłość procesów konstytuujących podmiotowość, jak i zewnętrzną kompatybilność środowiska, które te procesy podtrzymuje. Nowy substrat może zapewnić formalne odtworzenie pamięci i cech osobowości, ale aby zagwarantować sensowną ciągłość tożsamości, musi także umożliwiać sensomotoryczne sprzężenia, rytmy i afektywne reakcje oraz wejść w sieć społecznych i instytucjonalnych praktyk potwierdzających przynależność.

Ostatecznie więc granice naszej tożsamości są dziś mniej murami, a bardziej liniami frontu: możemy je przesuwac, lecz każdy taki ruch wymaga filozoficznego namysłu, in-

¹⁶ A. Buchanan, *Beyond Humanity?...*, dz. cyt.; M. Hauskeller, *Better Humans? Understanding...*, dz. cyt.

stytucjonalnej pracy i wspólnotowej decyzji – nie tyle by odpowiedzieć na pytanie „czy możemy?”, ile by rozstrzygnąć, kim chcemy być, gdy nasza egzystencja przestanie być jednoznacznie zakorzeniona w biologii¹⁷.

Bibliografia

1. Agar N., *Truly Human Enhancement: A Philosophical Defense of Limits*, Cambridge MA–London 2014.
2. Bostrom N., *A History of Transhumanist Thought*, “Journal of Evolution and Technology” 2005, t. 14, nr 1, s. 1-25.
3. Bostrom N., Savulescu J. (red.), *Human Enhancement*, Oxford–New York 2009.
4. Buchanan A., *Beyond Humanity? The Ethics of Biomedical Enhancement*, Oxford–New York 2011.
5. Buchanan A., *Human Enhancement*, [hasło w:] *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, red. E. N. Zalta (aktualizacja 2025), Stanford CA: Stanford University (online: plato.stanford.edu).
6. Buda S., *Osoba skończona i Osoba absolutna*, [w:] *Polska filozofia człowieka*, Kraków 2025, s. 67-85.
7. Chalmers D., *Mind Uploading: A Philosophical Analysis*, [online] <https://consc.net/papers/uploading.pdf> (dostęp: 18.01.2026).
8. Clarke S., Savulescu J., Coady C.A.J., Giubilini A., Sanyal S. (red.), *The Ethics of Human Enhancement: Understanding the Debate*, Oxford 2016.
9. Danaylov N., *A Transhumanist Manifesto*, 2016, <https://www.singularityweblog.com/a-transhumanist-manifesto/> (dostęp: 18.01.2026).
10. DeGrazia D., *Enhancement Technologies and Human Identity*, “Journal of Medicine and Philosophy” 2005, t. 30, nr 3, s. 261-283.
11. Ferrando F., *Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms: Differences and Relations*, “Existenz” 2013, t. 8, nr 2, s. 26-32.
12. Habermas J., *The Future of Human Nature*, Cambridge–Malden MA 2003.
13. Hauskeller M., *Better Humans? Understanding the Enhancement Project*, Durham–London–New York 2013.
14. Jaśtał J., *Życie na niby, ewolucja na próbę*, „Filozofuj!” 2020, nr 2, s. 32-35.
15. Jotterand F., Ienca M. (red.), *The Routledge Handbook of the Ethics of Human Enhancement*, London–New York 2023.
16. Mercer C., Ranisch R., *Human Enhancement and Human Nature*, [w:] *The Routledge Handbook of the Ethics of Human Enhancement*, red. F. Jotterand, M. Ienca, London–New York 2023.
17. More M., *The Philosophy of Transhumanism*, [w:] *The Transhumanist Reader*, red. M. More, N. Vita-More, Chichester UK–Malden MA: Wiley-Blackwell 2013, s. 3-17.

¹⁷ N. Bostrom, J. Savulescu (red.), *Human...*, dz. cyt.; F. Jotterand, M. Ienca (red.), *The Routledge Handbook of the Ethics of Human Enhancement*, London–New York 2023; M. More, *The Philosophy of Transhumanism*, [w:] *The Transhumanist Reader*, red. M. More, N. Vita-More, Chichester UK–Malden MA 2013, s. 3-17.

18. Olson E. T., *The Human Animal: Personal Identity Without Psychology*, New York–Oxford 1997.
19. Parfit D., *Reasons and Persons*, Oxford–New York 1984.
20. Sahaj T., *Transhumanizm – wizja nowego człowieka*, „Studia z Historii Filozofii” 2018, t. 9, nr 3, s. 113-130.
21. Sandel M. J., *The Case Against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering*, Cambridge MA 2007.
22. Soniewicka M., *Transhumanizm: kilka uwag na temat filozoficznych źródeł sporu o ideę biomedycznego ulepszania moralnego*, „Ethics in Progress” 2015, t. 6, nr 1, s. 38-55.
23. Szostak J., *Tożsamość osobowa w perspektywie transhumanizmu*, „Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria” 2021, t. 30, z. 2, s. 151-170.
24. Szpunar M., *Transhumanizm a koncepcja osoby*, „Ethos” 2021, t. 34, z. 1, s. 45-62.
25. Walker M., *Uploading and Personal Identity*, [w:] *Intelligence Unbound: The Future of Uploaded and Machine Minds*, red. R. Blackford, D. Broderick, Chichester UK–Malden MA 2014, s. 161-177.

Biological Limits of Human Identity

Abstract: I analyze the biological limits of human identity and the consequences of technological shifts in those limits. First, I distinguish a person's identity (the spiritual, first-person dimension) from the identity of human beings as world-embedded entities (the material, biological dimension). I also show the difference between species identity, individual identity, and narrative-psychological identity: that who we are depends on both our biological substrate and the stories we tell about ourselves and on our social relationships. Time plays a key role here – identity evolves gradually, and radical transformations are problematic. I define a living organism and consider the possibility of „artificial life” realized in other substrates, formulating the criteria that make a system „living”. In the forward-looking section, I discuss technological scenarios; each raises different questions about identity, autonomy, responsibility, and the moral status of new kinds of beings. I distinguish two types of interventions: reparative/therapeutic and enhancing. Referring to the notion of „axiological progress”, I propose treating the good as conformity with a regulative ideal – an axiological perfection – and stress that a reorientation of values should precede or accompany technical change; otherwise, technology becomes mere instrumentality. The paper closes with practical conditions and recommendations. Conclusion: the boundaries of identity are today front lines – those frontiers can be shifted, but every such move requires philosophical reflection, democratic decision, and institutional responsibility.

Michał K. Owecki

ORCID: 0000-0002-9733-7085

Katedra i Zakład Historii i Filozofii Nauk Medycznych

Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

e-mail: mkowecki@ump.edu.pl

Inżynieria genetyczna: życiodajna terapia czy produkcja człowieka idealnego?

Streszczenie: Współczesne techniki inżynierii genetycznej pozwalają na terapeutyczną ingerencję w genom ludzki. Niektóre z tego typu procedur, związane z korektą mutacji w obrębie komórek somatycznych, nie budzą wątpliwości etycznych, przypominają bowiem działania lecznicze od stuleci przeprowadzane na ukształtowanym ciele człowieka. W ujęciu moralnym różnica pomiędzy naprawą DNA komórki somatycznej a terapią narządu lub tkanki jest w zasadzie wyłącznie ilościowa. Tymczasem poważne zastrzeżenia, a nawet sprzeciw moralny budzą techniki ingerujące w genom zygoty, zarodka lub gamet. Metody te wiążą się bowiem z koniecznością zastosowania procedury *in vitro*, zakładającej powołanie do życia istot ludzkich z góry przeznaczonych do uśmiercenia, jako „rezerwowego materiału biologicznego”. W artykule omówiono etyczne dylematy związane ze współczesnymi technikami terapii genowej, zarysowano ponadto historię rozwoju genetyki.

Wprowadzenie

Sklonność do przekazywania niektórych chorób potomstwu lub do ich rodzinnego występowania dostrzegano już w starożytności. Predysponujący wpływ dziedziczności dostrzegali Hipokrates, podobne poglądy odnaleźć można w pismach Galena, dziełach autorów średniowiecznych i nowożytnych. Ówczesni uczeni nie znając jednak rzeczywistego podłoża fenomenu dziedziczności swoje koncepcje, niewątpliwie oparte o empiryczne spostrzeżenia rodzinnego występowania niektórych przypadłości, tłumaczyli tendencją do przekazywania konstytucji humoralnej; w ślad za nią podążać miała zależna od niej choroba. Dopiero prekursorskie badania Grzegorza Mendla (1822-1884) z lat sześćdziesiątych XIX w. dowiodły istnienia elementu odpowiadającego za między-



Ryc. 1. O. Grzegorz Mendel OSA
(1822-1884)
[domena publiczna]

pokoleniowe przenoszenie konkretnych cech somatycznych oraz odsłoniły podstawowe prawa rządzące procesem dziedziczenia¹.

Początkowo lekceważone odkrycie Mendla (ryc. 1) zostało docenione po blisko półwieczu, na początku XX w., kiedy to teoria ewolucji oraz idee higienistów stały się inspiracją dla rozwoju badań naukowych nad dziedzicznością. W 1900 r. botanicy Hugo de Vries² (1848-1935), Carl Correns³ (1864-1933) i Erich von Tschermak⁴ (1871-1962) niezależnie od siebie potwierdzili słuszność praw sformułowanych przez Mendla. Dwa lata później, w 1902 r., Walter Sutton⁵ (1877-1916) oraz Theodor Boveri⁶ (1862-1915) niezależnie zaproponowali zgodną z postulatami Mendla chromosomową teorię dziedziczenia, wykazując, że w trakcie mejozy do każdej nowopowstającej gamety trafia tylko jeden z pary chromosomów. Wreszcie, w 1909 r. duński fizjolog i botanik Wilhelm Johannsen (1857-1927) wprowadził do żargonu naukowego termin „gen”⁷ na oznaczenie „jednostki dziedziczenia”, a także definicję genotypu

¹ G. Mendel, *Versuche über Pflanzen-Hybriden*, [w:] *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*, t. IV, Brünn 1866, s. 3-47, https://www.deutschestextarchiv.de/book/view/mendel_pflanzenhybriden_1866?p=14 (dostęp: 10-12-2025).

² H. de Vries, *Sur la loi de disjonction des hybrides*, „Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences” 1900, t. 130, s. 845-847, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3086n/f845.item> (dostęp: 29-11-2025).

³ C. Correns, (1900). *G. Mendel's Regel über das Verhalten der Nachkommenschaft der Rassenbastarde*, „Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft” 1900, t. 18, s. 158-168. https://www.zobodat.at/pdf/Ber-Deutschen-Bot-Ges_18_0158-0168.pdf (dostęp: 16-11-2025).

⁴ S. Gliboff, *Breeding Better Peas, Pumpkins, and Peasants: The Practical Mendelism of Erich Tschermak*, [w:] red. D. Phillips. S. E. Kingsland, *New Perspectives on the History of Life Sciences and Agriculture*, Springer-Verlag, 2015, s. 419-439, <https://files01.core.ac.uk/download/pdf/213847272.pdf> (dostęp: 09-11-2025).

⁵ W.S. Sutton, *On the morphology of the chromosome group in brachystola magna*, „The Biological Bulletin” 1902, t. 4, nr 1, s. 24-39.

⁶ M.D. Laubichler, E.H. Davidson, *Boveri's long experiment: sea urchin merogones and the establishment of the role of nuclear chromosomes in development*, „Developmental Biology” 2008, t. 314, nr 1, s. 1-11.

⁷ W. Johannsen, *Elemente der exakten Erblichkeitslehre*, Jena 1909, s. 124, <https://www.biodiversitylibrary.org/item/15717#page/134/mode/1up> (dostęp: 10-12-2025).

i fenotypu⁸. W początkach XX w. narodziła się zatem nowa dziedzina nauki, w 1905 r. nazwana przez angielskiego biologa Williama Batesona (1861-1926) „genetyką”⁹ (ryc. 2). Kolejny przełom w badaniach nad dziedzicznością miał miejsce dopiero po kilku następnych dekadach: w 1953 r. James Watson (1928-2025) i Francis Crick (1916-2004) wspólnie odkryli strukturę podwójnej helisy DNA¹⁰.

Choroba ukryta w genach

Odkrycie uformowanych z DNA chromosomów zrodziło pytanie o prawidłowy kariotyp człowieka. W 1956 r. Joe Hin Tjio (1919-2001) i Albert Levan (1905-1998) przedstawili dowody na istnienie 46, nie zaś jak sądzono wcześniej, 48 chromosomów. Jak zaznaczyli autorzy, poddane badaniom komórki pochodziły z ciał czterech płodów ludzkich, „pozyskanych podczas legalnej aborcji”; miały one długość ciała od 10 do 25 cm, dlatego ich wiek można oszacować na 15-27 tydzień ciąży¹¹. Niebagatelne osiągnięcie zostało zatem okupione śmiercią czterech niewinnych istot ludzkich; ich życie zostało „zredukowane do roli ‘materiału biologicznego’, którym można swobodnie dysponować”¹².

Ustalenie normatywnego wzorca chromosomalnego pozwoliło na dokładniejsze ukierunkowanie poszukiwań dziedzicznego podłoża rozmaitych chorób. Pierwszym zaburzeniem powiązaniem z wadliwym kariotypem był zespół Downa. Zaledwie trzy lata po



W. Bateson

Ryc. 2. William Bateson (1861-1926), twórca terminu „genetyka”
[domena publiczna]

⁸ Tenże, *Elemente der...*, dz. cyt., s. 123, 130.

⁹ J. Gayon, From Mendel to epigenetics: *History of genetics*, „Comptes Rendus Biologies” 2016, t. 339, nr 7-8, s. 225-230; W. Bateson, *The progress of genetic research*, [w:] red. W. Wilks, *Report of the Third International Conference 1906 on Genetics*, London 1906, s. 91, <https://www.biodiversitylibrary.org/item/206746#page/129/mode/1up> (dostęp: 01-12-2025).

¹⁰ Odkrycie nastąpiło dzięki wykorzystaniu wyników pracy Rosalind Franklin (1920-1958); ponieważ zmarła przedwcześnie, nie została ona uhonorowana Nagrodą Nobla, która w 1962 r. przypadła Watsonowi i Crickowi.

¹¹ J. H. Tjio, A. Levan, *The chromosome number of man*, „Hereditas” 1956, t. 42, s. 1-6.

¹² Jan Paweł II, *Evangelium vitae*, 1995, §14.



Ryc. 3. Prof. Jérôme Lejeune (1926-1994)
[domena publiczna]

ukazaniu się publikacji Tjio i Levana, w 1959 r. wybitny pionier genetyki Jérôme Lejeune (1926-1994) wykazał, że przyczyną wspomnianego zaburzenia jest dodatkowy chromosom 21¹³. W 1963 r. francuski uczony (ryc. 3) powtórzył sukces, identyfikując chromosomalną wadę odpowiedzialną za wystąpienie zespołu kociego krzyku (ryc. 4)¹⁴.

Dopiero jednak w 1982 r., po blisko trzech dekadach od poznania budowy nici DNA, po raz pierwszy zidentyfikowano *locus* jednego z ludzkich genów: allel kodujący alfa-1 antytrypsynę¹⁵. Odkrycie to było kolejnym przełomem w historii genetyki, bowiem zapoczątkowało okres precyzyjnego mapowania konkretnych genów. Wykorzystanie nowych technik badawczych przyniosło szybkie efekty; już po trzech latach, w 1985 r., zdołano umiejscowić pierwszy autosomalny gen chorobotwórczy, odpowiedzialny za wielotorbielowatość nerek¹⁶. Kolejne lata zaowocowały kaskadą odkryć: zdefiniowano między inny-

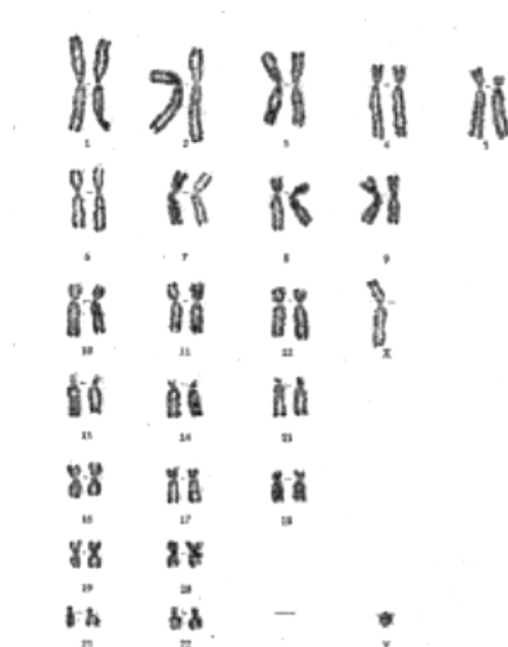
¹³ J. Lejeune, M. Gautier, R. Turpin, *Étude des chromosomes somatiques de neuf enfants mongoliens*, "Les Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie des Sciences" 1959, t. 248, s. 1721-1722, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k32002/f1759.item> (dostęp: 05-12-2025).

¹⁴ J. Lejeune, J. Lafourcade, R. Berger i wsp., *Trois cas de délétion partielle du bras court d'un chromosome 5*, "Les Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie des Sciences" 1963, t. 257, s. 3098-3102, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4009k/f348.item> (dostęp: 05-12-2025).

¹⁵ D.W. Cox, V.D. Markovic, I.E. Teshima, *Genes for immunoglobulin heavy chains and for alpha 1-antitrypsin are localized to specific regions of chromosome 14q*, "Nature" 1982, t. 297, nr 5865, s. 428-430.

¹⁶ S.T. Reeders, M.H. Breuning, K.E. Davies, i wsp., *A highly polymorphic DNA marker linked to adult polycystic kidney disease on chromosome 16*, "Nature" 1985, t. 317, nr 6037, s. 542-544.

mi gen odpowiedzialny za dystrofię Duchenne'a (1986 r.)¹⁷, mukowiscydozę (1989 r.)¹⁸ czy płasawicę Huntingtona (1993 r.)¹⁹. Ostatecznie, w latach 1990-2003 w ramach międzynarodowego projektu Human Genome Project przeprowadzono sekwencjonowanie całego genomu człowieka²⁰.



Ryc. 4. Rycina z pracy prof. Lejuna, przedstawiająca delecję jednego z chromosomów 5 – przyczynę zespołu kociego krzyku²¹

Kolejnym krokiem było poszukiwanie genetycznych czynników predysponujących oraz czynników epigenetycznych, regulujących transkrypcję genów z chorobotwórczą mutacją. Zależności te dla wielu chorób okazały się niezwykle złożone; na przykład, tylko

¹⁷ M. Koenig, E.P. Hoffman, C.J. Bertelson i wsp., *Complete cloning of the Duchenne muscular dystrophy (DMD) cDNA and preliminary genomic organization of the DMD gene in normal and affected individuals*, "Cell" 1987, t. 50, nr 3, s. 509-517.

¹⁸ B. Kerem, J.M. Rommens, J.A. Buchanan i wsp., *Identification of the cystic fibrosis gene: genetic analysis*, "Science" 1989, t. 245, nr 4922, s.1073-1080.

¹⁹ Huntington's Disease Collaborative Research Group, *A novel gene containing a trinucleotide repeat that is expanded an unstable on Huntington's disease chromosomes*, "Cell" 1993, t. 72, s. 971-983.

²⁰ International Human Genome Sequencing Consortium, *Finishing the euchromatic sequence of the human genome*, "Nature" 2004, t. 431, nr 7011, s. 931-945.

²¹ J. Lejeune, J. Lafourcade, R. Berger i wsp., *Trois cas de délétion...*, dz. cyt.

dla choroby Parkinsona opisano dotychczas aż 92 predysponujące *loci* oraz 25 *loci* o domniemanym znaczeniu predysponującym²².

Gen przedmiotem terapii

Dzięki odkryciom z zakresu genetyki znaleziono odpowiedź na pytanie o czynnik sprawczy szeregu chorób, przede wszystkim tych charakteryzujących się skłonnością do rodzinnego występowania. Źródło cierpienia, skrywające się wcześniej w rozmytym pojęciu dziedziczności, zostało precyzyjnie zdefiniowane. Wydawałoby się zatem, że medycyna znalazła już przyczynę każdej z takich genetycznie uwarunkowanych chorób. Nie jest to jednak do końca prawdą; choć bowiem poznano gen i charakter zmieniającej go mutacji, nie zdołano jeszcze wyjaśnić wszystkich mechanizmów molekularnych zachodzących na długiej drodze pomiędzy genotypem i fenotypem. Podobnie, wciąż wyjaśnienia wymaga wpływ czynników epigenetycznych, regulujących ekspresję poszczególnych genów.

Ów deficyt poznawczy nie stanowi jednak przeszkody dla prób terapeutycznych, skierowanych na korektę ludzkiego genomu. Działania takie dają bowiem szansę na usunięcie objawów pojawiających się w przebiegu chorób genetycznie uwarunkowanych; korygując mutację, zarazem usuwają jej niekorzystne skutki²³.

Współcześnie istnieje kilka sposobów terapii genowej: oddziaływanie na genom komórek somatycznych, komórek rozrodczych oraz ich komórek macierzystych (tab. 1)²⁴.

Modyfikacja genomu komórek somatycznych może być zrealizowana za pomocą trzech technik. Procedura *in vivo* polega na wprowadzeniu materiału genetycznego przy wykorzystaniu wektora wirusowego bezpośrednio do organizmu pacjenta. Wirus dostarcza do komórek odpowiednio spreparowany materiał genetyczny, który ostatecznie wymusza na komórce zatrzymanie aktywności wadliwego genu lub wprowadza sekwencję naprawczą. Korekta może nastąpić za sprawą nukleotydów włączonych do DNA, naprawy zmutowanego genu lub umieszczeniu sekwencji zlokalizowanej w komórce poza chromosomem, lecz regulującej aktywność odpowiedniego allele. Inną metodą jest technologia *ex vivo*. Podczas tej procedury w pierwszej kolejności pobiera się docelowe komórki z ciała pacjenta. Następnie, po modyfikacji ich genomu w laboratorium następuje ich powrotne wprowadzenie do organizmu, gdzie komórki po przebytej terapii molekularnej podejmują swoją normalną, prawidłową już aktywność. Z kolei, technika *in situ* sprowadza się

²² J.J. Kim, D. Vitale, D.V. Otani i wsp., *Multi-ancestry genome-wide association meta-analysis of Parkinson's disease*, "Nature Genetics" 2024, t. 56, nr 1, s. 27-36.

²³ S.L. Ginn, M. Mandwie, I.E. Alexander i wsp., *Gene therapy clinical trials worldwide to 2023-an update*, "The Journal of Gene Medicine" 2024, t. 26, nr 8, s. e3721.

²⁴ A.R. Cieśliewicz, *Terapia genowa: wprowadzenie*, „Farmacja Współczesna” 2011, nr 4, s. 191-193.

do naprawy wadliwego genomu w obrębie danej tkanki lub narządu, również za pomocą odpowiednio spreparowanego wektora²⁵.

Terapia genowa z oddziaływaniem na komórki germinalne łączy się ze zmianą materiału genetycznego komórek rozrodczych: plemnika lub komórki jajowej²⁶. Manipulacja może nastąpić w obrębie samych gamet, poprzez wycięcie lub korektę mutacji bezpośrednio w pobranych oocytach lub plemnikach. Inną metodą jest korekta genomu zarodka. Wówczas usunięcie nieprawidłowości następuje w obrębie zygoty wkrótce po zapłodnieniu.

Tab. 1. Współczesne techniki terapii genowej.

Metody terapii genowej z oddziaływaniem na komórki	
Somatyczne	Germinalne
• in vivo: wprowadzenie materiału genetycznego do organizmu pacjenta • ex vivo: wprowadzenie zmodyfikowanych genetycznie komórek pobranych z organizmu pacjenta • in situ: korekta genomu w danej tkance lub narządzie	• Manipulacja w obrębie gamet • Korekta genomu zarodka • Edycja komórek progenitorowych: – Izolacja i edycja spermatogoniów (biopsja jądra), a następnie ich reimplantacja – Generowanie komórek progenitorowych linii germinalnej z indukowanych pluripotentnych komórek macierzystych (pobranych ze szpiku kostnego), ich modyfikacja genetyczna, a następnie wykorzystanie do produkcji plemników lub oocytów

Odminnym sposobem pozostaje edycja komórek progenitorowych, będących komórkami macierzystymi gamet. Polega ona na izolacji i modyfikacji genomu spermatogoniów, pobranych za pomocą biopsji jądra, z ich następczą reimplantacją. Metoda ta przypomina zatem technikę *ex vivo* stosowaną wobec komórek somatycznych. Ponadto, dostępne są metody generowania komórek progenitorowych linii germinalnej z pobranych ze szpiku kostnego pluripotentnych komórek macierzystych; po ich modyfikacji genetycznej następuje ich indukcja w kierunku produkcji wolnych od mutacji plemników lub oocytów.

²⁵ R. Tang, Z. Xu, *Gene therapy: a double-edged sword with great powers*, "Molecular and Cellular Biochemistry" 2020, t. 474, nr 1-2, s. 73-81.

²⁶ D.P. Wolf, P.A. Mitalipov, S.M. Mitalipov, *Principles of and strategies for germline gene therapy*, "Nature Medicine" 2019, nr 25, s. 890-897.

Aspekty etyczne terapii genowej

Metody oddziaływania na genom komórek somatycznych nie budzą istotnych wątpliwości etycznych, ponieważ są procedurą usuwającą pewną strukturalną wadę organizmu; można określić je zatem mianem swoistej *nanochirurgii*. Chociaż molekularne rozmiary poddanej terapii struktury oraz niemożność jej fizycznej obserwacji w sensie poznawczym przesuwają ją raczej w kierunku wytworu wyobraźni, nie ulega wątpliwości, że pozostaje ona somatycznym elementem budującym ciało człowieka. Skoro zatem godziwe jest wycięcie zmienionej chorobowo makroskopowo dostrzegalnej tkanki, podobnie sprawiedliwe wydaje się usunięcie, protezowanie albo transplantacja części dalece mniejszej; różnica w obu przypadkach jest w gruncie rzeczy jedynie ilościowa i techniczna, nie zaś jakościowa²⁷.

Odmierna sytuacja zachodzi, gdy celem powyższych procedur jest korekta prawidłowego genu, zamierzona dla uzyskania określonej cechy fizycznej, na przykład koloru oczu czy wydolności mięśni szkieletowych. Takie działanie nosiłoby bowiem znamiona swoistego „programowania” człowieka i łączyłoby się z niebezpieczeństwem dehumanizującego osobę ludzką osądu jej niepowtarzalnych cech pod kątem ich użyteczności lub jakości²⁸. W konsekwencji, wyrwane z kontekstu całej osoby pojedyncze jej przymioty podlegałyby ocenie według wyidealizowanego katalogu, opartego na modzie lub wzorcach narzuconych przez rozmaite siły kształtujące współczesną redukcjonistyczną wizję człowieka, ograniczoną wyłącznie do ciała²⁹. Problem powyższy dostrzegli autorzy polskiego *Kodeksu Etyki Lekarskiej*. Jednoznacznie wyznaczając granice, jakich nie powinien przekraczać medyk, stwierdzili, że „lekarz może dokonać interwencji w obrębie ludzkiego genomu wyłącznie w celach profilaktycznych lub terapeutycznych”; a zatem, o genetycznych manipulacjach nakierowanych na udoskonalanie estetyczne nie może być mowy³⁰.

Jeszcze poważniejsze dylematy etyczne wiążą się z technikami ingerującymi bezpośrednio w genom komórek germinalnych. Modyfikacja genów na poziomie gamet lub ich komórek macierzystych będzie, rzecz jasna, podlegać dalszemu dziedziczeniu³¹. Nie jest to jednak istota problemu, skoro kolejne pokolenia nie odziedziczą już uszkodzonego genu, lecz jego „wyleczoną” formę; w ten sposób pasmo choroby zostanie przerwa-

²⁷ A. Greco, L. Cutore, D. Capodanno, *Contemporary controversies around medical ethics of gene therapy for cardiovascular disease*, „Canadian Journal of Cardiology” 2025, 0828-282X(25)01567-3; L. Baas, R. van der Graaf, E.S. van Hoorn i wsp., *The ethics of gene therapy for hemophilia: a narrative review*, „Journal of Thrombosis and Haemostasis” 2023, t. 21, nr 3, s. 413-420.

²⁸ Np. w celu poprawy sprawności żołnierzy – zob.: P.H. Schwartz, *Ethics of Gene Therapy in the Military: Promise and Potential Problems*, „Molecular Therapy” 2020, t. 28, nr 4, s. 987-988.

²⁹ T. Kraj, *Etyczne aspekty genetycznej modyfikacji człowieka*, „Symposium” 2002, t. 1, z. 9, s. 84; zob. także: Kongregacja Nauki Wiary, *Dignitas Personae*, 2008, §27.

³⁰ *Kodeks Etyki Lekarskiej*, §61, ust. 3.

³¹ E. Marshall, *Medical ethics. Moratorium urged on germ line gene therapy*, „Science” 2000, t. 289, nr 5487, s. 2023.

ne. Pewien niepokój może budzić fakt modyfikacji genomu komórek progenitorowych, skoro to one warunkują niepowtarzalność oraz wyjątkowość osoby ludzkiej³². Ponieważ jednak działanie takie nie wiąże się z programowaniem człowieka, lecz z jego faktyczną terapią, wydaje się ono moralnie godziwe. Polski *Kodeks Etyki Lekarskiej* zabrania jednak procedur, których skutkiem jest powstanie dziedzicznych zmian w genomie człowieka³³. Wątpliwości moralne rodzą ponadto manipulacje genetyczne na poziomie komórek rozrodczych, wymagają one bowiem zastosowania techniki zapłodnienia *in vitro*. Godność i podmiotowość tak powołanego do istnienia człowieka, co należy podkreślić, nie budzi najmniejszych wątpliwości. Dylematem pozostaje przede wszystkim z założenia „nadliczbowa” kreacja istot ludzkich oraz ich następcze uśmiercanie, które z personalistycznego punktu widzenia pozostają niedopuszczalne³⁴. Sprzeciw rodzi nie tylko sam fakt zabijania embrionów, a zazwyczaj również ich wcześniejszego zamrażania. Problemem jest bowiem także kwestia ustalenia kryteriów, według których dokonywano by selekcji zarodków (jednych przeznaczonych do przeżycia, innych do uśmiercenia) oraz fakt przyznania prawa do dokonywania takiej selekcji innej osobie, najczęściej biologowi. Otwartym pozostaje w tym kontekście pytanie, dlaczego i na jakiej podstawie ktoś miałby arbitralnie decydować o prawie do życia innej osoby ludzkiej. Równolegle wątpliwości rodzi wymóg świadomej zgody pacjenta, taka bowiem jest w odniesieniu do terapii zarodka niemożliwa³⁵. Tymczasem:

Lekarz może przeprowadzać badania genetyczne jedynie dla celów zdrowotnych lub badań naukowych z nimi związanych, po uzyskaniu świadomej zgody pacjenta oraz umożliwieniu mu konsultacji genetycznej³⁶.

Według niektórych etyków nieakceptowalne pozostaje również oderwanie samego zapłodnienia od aktu seksualnego, gdyż taka technicyzacja prokreacji ma wymiar dehumanizujący i nadmiernie wykracza poza biologię: również w takim ujęciu można by wówczas mówić o swoistej „produkcji” człowieka w laboratorium, tym bardziej, że metoda ta wymaga „hodowli” komórek embrionu poza organizmem matki przed jego implantacją do macicy³⁷. Wylimitowanie problemu nadliczbowych embrionów byłoby z pewnością krokiem zdecydowanie poprawiającym jakość moralną procedury *in vitro*, choć wciąż nie usuwało by związanego z nią dylematu utechnicznienia początków życia tak powstałego człowieka.

Podobnie, nieakceptowalne w obecnym stanie wiedzy i techniki pozostają działania na genomie embrionu. Moralne obiekcje wynikają w tym przypadku nie tylko z koniecznej

³² Zob.: B. Wójcik, *Zasada zachowania tożsamości genetycznej i psychicznej jako wyróżnik bioetyki personalistycznej*, „Symposium” 2002, t. 1, z. 9, s. 100-102.

³³ *Kodeks...*, dz. cyt.

³⁴ T. Kraj, *Etyczne aspekty...*, dz. cyt., s. 81, 87.

³⁵ Zob.: T. Friedmann, *Medical ethics. Principles for human gene therapy studies*, „Science” 2000, t. 287, nr 5461, s. 2163-2165.

³⁶ *Kodeks...*, dz. cyt., ust. 1.

³⁷ Por. Jan Paweł II, *Evangelium...*, dz. cyt.

przy tej procedurze techniki *in vitro*. Już bowiem sama ingerencja w ciało zarodka wydaje się obarczona skrajnie wysokim ryzykiem „niepowodzenia”, rozumianego jako kaleczność lub śmierć rozwijającego się człowieka. Usunięcie powyższych przeszkód mogłoby otworzyć drzwi do prób terapii genowej embrionu, na podobieństwo działania w obrębie komórek somatycznych ukształtowanego już człowieka; niestety, w obecnej chwili zagadnienie to pozostaje czysto abstrakcyjne, jest bowiem technicznie nieosiągalne; można przypuszczać, że będzie ono przedmiotem dyskusji bioetycznej w przyszłości.

Podsumowanie

Wiek XX był czasem wyodrębnienia się nowej dziedziny wiedzy, genetyki. Dzięki niej zdołano wyjaśnić podłoże szeregu chorób i zespołów chorobowych, charakteryzujących się rodzinnym występowaniem; zdefiniowano również ukryte w materiale genetycznym czynniki predysponujące do rozwoju wielu zaburzeń.

Wraz z postępem technik inżynierii genetycznej pojawiły się nowe możliwości usunięcia lub korekty niektórych mutacji. Część tych procedur sprowadza się do modyfikacji genomu komórek somatycznych i z tego względu przypomina działania lecznicze dokonywane od stuleci na ukształtowanym ludzkim ciele; manipulacja na genie, podobnie do terapii narządu lub tkanki, jest bowiem aktem dokonywanym na strukturalnym elemencie ustroju, choć bardzo niewielkim, ale bezsprzecznie pozostającym fizyczną częścią organizmu. Tego rodzaju formy leczenia z zasady nie budzą wątpliwości etycznych, ponieważ różnica pomiędzy makroskopowym i submikroskopowym przedmiotem terapii jest wyłącznie ilościowa³⁸.

Poważne dylematy moralne łączą się natomiast z działaniem w obrębie genomu gamet, zygoty i embrionu ludzkiego, ponieważ z przyczyn technicznych wymaga ono metody *in vitro*, łączącej się z powołaniem do życia istot ludzkich z góry przeznaczonych do uśmiercenia, jako zdehumanizowanego nadmiarowego „materiału biologicznego”. Fakt ten czyni procedury te sprzecznymi z personalistyczną wizją człowieka, a także niedopuszczalnymi etycznie oraz sprzecznymi z ideami deontologii lekarskiej³⁹.

Decyzja o implementacji rozmaitych technik medycznych do lekarskiej praktyki zawodowej powinna zatem uwzględniać nadrzędność podmiotowości osoby ludzkiej oraz jej niezbywalną godność. Stojąca na straży tych wartości etyka winna natomiast towarzyszyć postępowi technicznemu, a nawet poprzedzać go, gdyż pozbawiony moralnych hamulców może łatwo przeistoczyć się w karykaturalną technokrację roszczącą sobie prawo do decydowania o ludzkim życiu i śmierci.

³⁸ A. Bateman-House, *Somatic Gene Therapy: Ethics and Access*, „Annual Review of Genomics and Human Genetics” 2024, t. 25, nr 1, s. 421-438.

³⁹ *Kodeks...*, §40, 61.

Bibliografia

1. Baas L., van der Graaf R., van Hoorn E.S. i wsp., *The ethics of gene therapy for hemophilia: a narrative review*, "Journal of Thrombosis and Haemostasis" 2023, t. 21, nr 3, s. 413-420.
2. Bateman-House A., *Somatic Gene Therapy: Ethics and Access*, "Annual Review of Genomics and Human Genetics" 2024, t. 25, nr 1, s. 421-438.
3. Bateson W., *The progress of genetic research*, [w:] red. W. Wilks, *Report of the Third International Conference 1906 on Genetics*, London 1906, s. 90-97, <https://www.biodiversitylibrary.org/item/206746#page/129/mode/1up> (dostęp: 01-12-2025).
4. Cieśliewicz A.R., *Terapia genowa: wprowadzenie*, „Farmacja Współczesna” 2011, nr 4, s. 191-193.
5. Correns C., (1900). G. *Mendel's Regel über das Verhalten der Nachkommenschaft der Rassenbastarde*, "Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft" 1900, t. 18, s. 158-168. https://www.zobodat.at/pdf/Ber-Deutschen-Bot-Ges_18_0158-0168.pdf (dostęp: 16-11-2025).
6. Cox D.W., Markovic V.D., Teshima I.E., *Genes for immunoglobulin heavy chains and for alpha 1-antitrypsin are localized to specific regions of chromosome 14q*, "Nature" 1982, t. 297, nr 5865, s. 428-430.
7. Friedmann T., *Medical ethics. Principles for human gene therapy studies*, "Science" 2000, t. 287, nr 5461, s. 2163-2165.
8. Gayon J., *From Mendel to epigenetics: History of genetics*, "Comptes Rendus Biologies" 2016, t. 339, nr 7-8, s. 225-230.
9. Ginn S.L., Mandwie M., Alexander I.E. i wsp., *Gene therapy clinical trials worldwide to 2023-an update*, "The Journal of Gene Medicine" 2024, t. 26, nr 8, s. e3721.
10. Gliboff S., *Breeding Better Peas, Pumpkins, and Peasants: The Practical Mendelism of Erich Tschermak*, [w:] red. D. Phillips. S. E. Kingsland, *New Perspectives on the History of Life Sciences and Agriculture*, Springer-Verlag, 2015, s. 419-439, <https://files01.core.ac.uk/download/pdf/213847272.pdf> (dostęp: 09-11-2025).
11. Greco A., Cutore L., Capodanno D., *Contemporary controversies around medical ethics of gene therapy for cardiovascular disease*, "Canadian Journal of Cardiology" 2025, 0828-282X(25)01567-3.
12. Huntington's Disease Collaborative Research Group, *A novel gene containing a trinucleotide repeat that is expanded an unstable on Huntington's disease chromosomes*, "Cell" 1993, t. 72, s. 971-983.
13. International Human Genome Sequencing Consortium, *Finishing the euchromatic sequence of the human genome*, "Nature" 2004, t. 431, nr 7011, s. 931-945.
14. Jan Paweł II, *Evangelium vitae*, 1995, §14.
15. Johannsen W., *Elemente der exakten Erblichkeitslehre*, Jena 1909, s. 124, <https://www.biodiversitylibrary.org/item/15717#page/134/mode/1up> (dostęp: 10-12-2025).
16. Kerem B., Rommens J.M., Buchanan J.A. i wsp., *Identification of the cystic fibrosis gene: genetic analysis*, "Science" 1989, t. 245, nr 4922, s. 1073-1080.
17. Kim J.J., Vitale D., Otani i wsp., *Multi-ancestry genome-wide association meta-analysis of Parkinson's disease*, "Nature D.V. Genetics" 2024, t. 56, nr 1, s. 27-36.
18. *Kodeks Etyki Lekarskiej* 2024 r., §61.
19. Koenig M., Hoffman E.P., Bertelson C.J. i wsp., *Complete cloning of the Duchenne muscular dystrophy (DMD) cDNA and preliminary genomic organization of the DMD gene in normal and affected individuals*, "Cell" 1987, t. 50, nr 3, s. 509-517.
20. Kongregacja Nauki Wiary, *Dignitas Personae*, 2008, §27.
21. Kraj T., *Etyczne aspekty genetycznej modyfikacji człowieka*, „Symposium” 2002, t. 1, z. 9, s. 79-90.

22. Laubichler M.D., Davidson E.H., *Boveri's long experiment: sea urchin merogones and the establishment of the role of nuclear chromosomes in development*, "Developmental Biology" 2008, t. 314, nr 1, s. 1-11.
23. Lejeune J., Gautier M., Turpin R., *Étude des chromosomes somatiques de neuf enfants mongoliens*, "Les Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie des Sciences" 1959, t. 248, s. 1721-1722, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k32002/f1759.item> (dostęp: 05-12-2025).
24. Lejeune J., Lafourcade J., Berger R. i wsp., *Trois cas de délétion partielle du bras court d'un chromosome 5*, "Les Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie des Sciences" 1963, t. 257, s. 3098-3102, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k4009k/f348.item> (dostęp: 05-12-2025).
25. Marshall E., *Medical ethics. Moratorium urged on germ line gene therapy*, "Science" 2000, t. 289, nr 5487, s. 2023.
26. Mendel G., *Versuche über Pflanzen-Hybriden*, [w:] *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*, t. IV, Brünn 1866, s. 3-47, https://www.deutschestextarchiv.de/book/view/mendel_pflanzenhybriden_1866?p=14 (dostęp: 10-12-2025).
27. Reeders S.T., Breuning M.H., Davies K.E., i wsp., *A highly polymorphic DNA marker linked to adult polycystic kidney disease on chromosome 16*, "Nature" 1985, t. 317, nr 6037, s. 542-544.
28. Schwartz P.H., *Ethics of Gene Therapy in the Military: Promise and Potential Problems*, "Molecular Therapy" 2020, t. 28, nr 4, s. 987-988.
29. Sutton W.S., *On the morphology of the chromoso group in brachystola magna*, "The Biological Bulletin" 1902, t. 4, nr 1, s. 24-39.
30. Tjio J. H., Levan A., *The chromosome number of man*, "Hereditas" 1956, t. 42, s. 1-6.
31. Tang R., Xu Z., *Gene therapy: a double-edged sword with great powers*, "Molecular and Cellular Biochemistry" 2020, t. 474, nr 1-2, s. 73-81.
32. Wolf D.P., Mitalipov P.A., Mitalipov S.M., *Principles of and strategies for germline gene therapy*, "Nature Medicine" 2019, nr 25, s. 890-897.
33. Wójcik B., *Zasada zachowania tożsamości genetycznej i psychicznej jako wyróżnik bioetyki personalistycznej*, „Symposium” 2002, t. 1, z. 9, s. 91-108.
34. de Vrión H., *Sur la loi de disjonction des hybrides*, "Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences" 1900, t. 130, s. 845-847, <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3086n/f845.item> (dostęp: 29-11-2025).

Genetic Engineering: Life-Giving Therapy or Creating the Ideal Human?

Abstract: Contemporary genetic engineering techniques allow for therapeutic intervention in the human genome. Some of these procedures, related to the correction of mutations within somatic cells, raise no ethical concerns, as they resemble therapeutic procedures that have been performed on the human body for centuries. From a moral perspective, the difference between DNA repair in a somatic cell and therapy for an organ or tissue is only quantitative. However, techniques that interfere with the genome of the zygote, embryo, or gamete raise serious reservations, even moral objections. These methods require the use of in vitro procedures, which involve bringing to life human beings previously destined for death, as "reserve biological material". This article outlines the history of genetics development and discusses the ethical dilemmas associated with contemporary gene therapy techniques.

Paweł Drygas

ORCID: 0000-0002-3638-2210

Katedra Komunikacji Medycznej i Humanistyki Medycznej

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

e-mail: p.drygas@cm.umk.pl

Sprawiedliwość reprodukcyjna w świecie *techne*: między libertarianizmem a polityką socjalną w Polsce

Streszczenie: Artykuł analizuje koncepcję „sprawiedliwości reprodukcyjnej w świecie *techne*”, konfrontując libertarianizm ze sprawiedliwością społeczną, polską polityką socjalną i współczesną technologią prokreacyjną (IVF/ICSI, PGT, aplikacje płodności, algorytmy selekcji). W części teoretycznej libertarianizm ujęty jest jako dedukcyjna teoria oparta na samoposiadaniu, pierwotnym zawłaszczeniu i dobrowolności umów; spór Rawls–Nozick służy uchwyceniu napięć między nienaruszalnością uprawnień a redystrybucją. W zastosowaniu do ART proponuję „libertariański pakiet minimalny”: wzmocnioną zgodę poinformowaną (standardy ESHRE), jawność skuteczności klinik, autonomię pacjenta oraz przenoszalność danych, a także ochronę rynku przed jego monopolizacją i oligopolizacją. Uzupełnieniem jest perspektywa wyzysku i teorii reprodukcji społecznej z perspektywy sprawiedliwości społecznej, która wskazuje na materialne bariery faktycznej dobrowolności i możliwości. W kontekście Polski omówię ustawę z 2015 r. oraz program IVF 2024–2028, wskazując obszary wymagające korekty (transparentność, dane, procedury graniczne). Tekst pokazuje, że wolność umów i równość szans da się połączyć w spójną, uzupełniającą się strukturę wolności z instytucjami tym zarządzającymi.

Wprowadzenie

„Świat *techne*” – moment, w którym splot technologii medycznych, cyfrowych infrastruktur danych i organizacji opieki – wchodzi w sam rdzeń ludzkiej rozrodczości. Od *in vitro* (IVF/ICSI) i diagnostyki preimplantacyjnej po aplikacje płodności i algorytmy rekomendujące wybór zarodków: to, kto i na jakich warunkach może zostać rodzicem, kształtują już nie tylko przekonania moralne, społeczne i instytucje prawa, ale też modele biznesowe, standardy danych i predykcje statystyczne. W tym rozumieniu pojęcie „sprawiedliwości reprodukcyjnej” przesuwaa uwagę z wąskiego rozumienia „wyboru” ku pytaniom o władzę, nierówności, wyzysk, koszty społeczne i realną sprawczość osób zaangażowanych w procesy prokreacyjne (w tym dawczyń/dawców i surogatek). Celem

artykułu jest zestawienie dwóch porządków normatywnych – libertariańskiego oraz solidarystycznie rozumianej polityki socjalnej państwa (na przykładzie Polski) – w świetle współczesnych możliwości technologicznych. Wykorzystuję prace z zakresu filozofii polityki i prawa (w tym teksty o libertarianizmie i jego krytykach), analizy wyzysku i reprodukcji społecznej, a także oficjalne dokumenty dotyczące polskiej polityki wsparcia IVF oraz międzynarodowe fakty medyczne o skali niepłodności.

Problemem badawczym w niniejszym artykule jest analiza i porównanie libertariańskiego oraz socjalnego ujęcia sprawiedliwości w obliczu współczesnych pytań dotyczących problemów reprodukcyjnych bazujących na najnowszych możliwościach technologicznych wspomagających procesy IVF, diagnostyki preimplantacyjnej PGT, edycji i profilowania ryzyka opartej na danych omicznych. Główne pytania, jakie tu stawiam to:

1. Jak definiuje termin sprawiedliwość filozofia libertariańska oraz oparta na sprawiedliwości społecznej?
2. Jaka jest rola państwa w regulowaniu kwestii reprodukcji?
3. Jakie są obecne możliwości w powszechnym dostępie do metod reprodukcyjnych w Polsce?
4. Jak zachować proporcjonalność w dostępie do najnowszych metod reprodukcyjnych w świetle sprawiedliwości libertariańskiej i sprawiedliwości społecznej?

W niniejszym artykule rozróżniam termin sprawiedliwości w rozumieniu libertariańskim oraz sprawiedliwości społecznej jako szczególnej teorii zmierzającej do wyrównywania szans ze względu na przynależność do danej społeczności lub nawet przebywania wśród niej, nie będąc jednocześnie jej częścią w rozumieniu legalizmu.

1. Libertarianizm: fundamenty, metody, zastosowania do ART (asystowana reprodukcja)

1.1. Libertarianizm jako teoria dedukcyjna i jego narzędzia analityczne

Sprawiedliwość libertariańska wynika bezpośrednio z koncepcji praw natury, które są definiowane jako: 1) prawo do samoposiadania; 2) prawo do własności, a więc prawo do posiadania obiektów pozaludzkich, będących wytworem własnej pracy; 3) prawo do swobodnej wymiany dóbr¹. Prawo do samoposiadania jest podstawowym prawem człowieka. Rozumie ono istotę życia ludzkiego jako

prawo do podejmowania działań podtrzymujących i wytwórczych. Jest to wolność poszukiwania wszystkiego, czego istota rozumna z natury potrzebuje, by podtrzymać, rozszerzyć i wypełnić własne życie, a także by cieszyć się życiem².

¹ M.N. Rothbard, *Etyka wolności*, Warszawa 2022, s. 17-20.

² A. Rand, *Prawa człowieka*, [w:] *Cnota egoizmu*, Poznań 2000, s. 113.

Libertarianizm traktuję jako teorię dedukcyjną: z aksjomatów samoposiadania, pierwotnego zawłaszczenia i dobrowolności transferów wyprowadza się kryteria oceny instytucji oraz kazusy polityczno-prawne³. Podejście to rozróżnia badania konceptualne (np. hohfeldowska analiza uprawnień — roszczenia, wolności, kompetencje, immunitety) i substancjalne (eksperymenty myślowe, dociekania transcendentalne). W odniesieniu do ART (IVF/PGT, dawstwo, potencjalnie surogacja) „domyślną” dyrektywą staje się: maksymalizuj przestrzeń dobrowolnych umów, minimalizuj przymus publiczny, a ingerencję państwa uzasadnia się wyłącznie ochroną równego traktowania i zakazem agresji⁴. Teoria uprawnień, której Hohfeld dostarcza formalnego języka, zakłada między innymi Teorię Interesu. Jej zasadą są „prawa podmiotowe [...] chronione przez system normatywny interesy czy też korzyści jednostek. Interesy nie są jednak rozumiane jak to, czego jednostki akurat pragną⁵”. Świadome potrzeby i chęci jednostki są marginalizowane ze względu na ich możliwą mniejszą wartość w porównaniu do długoterminowych korzyści. Również ich pragnienia mogą stanowić zagrożenie dla nich samych bądź dla innych ludzi. W wypadku naszych rozważań, teoria ta dotyczy ingerencji państwa w proces tworzenia i rozwijania technologii oraz przepisów regulujących możliwości zaistnienia metod reprodukcyjnych. Możemy sobie wszak wyobrazić sytuację, kiedy naukowiec tworzy efektywną metodę reprodukcyjną i nie chce jej w żaden sposób udostępnić konkretnym podmiotom zainteresowanym zarządzaniem własnymi zasobami reprodukcyjnymi lub placówkom medycznym, oferującym metody leczenia niepłodności⁶. Ingerencja państwa może go do tego zmusić w imię Teorii Interesu. Ta, stanowi paternalistyczne tworzenie hierarchii społecznej, której etatystyczny porządek ma za zadanie alokację zasobów pomijając potrzeby oraz wolę osoby decyzyjnej, która jest ich twórcą. Stoi to w sprzeczności z libertariańską koncepcją sprawiedliwości dążącej do maksymalizacji możliwości podejmowania autonomicznych decyzji dotyczących zarządzania owocami swojej pracy, które rozumiemy jako ulepszenie danych rzeczy, przedmiotów. Ta koncepcja nazwana Teorią Woli podkreśla wolność podejmowania decyzji dotyczących posiadanych dóbr. Jej istotą jest zachowanie wolności, a nie utylitarystyczny czy społeczny wpływ na innych zainteresowanych jego wykorzystaniem. Jak zauważamy, w hohfeldowskiej teorii uprawnień bliżej zasad sprawiedliwości libertariańskiej stoi Teoria Woli⁷. Należy jednak pamiętać, że indywidualistyczny charakter libertarianizmu, dążący do autonomicznych decyzji każdego człowieka, krytykuje podejście atomistyczne. Libertarianie uznają wolność człowieka za jedną z najwyższych wartości. Nie wyłączają natomiast wspólnotowości jako naturalnie

³ Ł. Dominiak, *Jak badać libertariańską teorię sprawiedliwości? Uwagi metodologiczne na temat struktury, problemów i metod badania teorii dedukcyjnej*, „Political Dialogues” 2018, nr 24, s. 82-83.

⁴ Ł. Dominiak, *Libertarianizm i teoria praw podmiotowych*, „Athenaeum” 2023, nr 58, s. 43-50.

⁵ Tamże, s. 49.

⁶ Niechęć ta może wynikać z różnych przyczyn, m.in. etycznych (związanych z komodyfikacją reprodukcji) oraz politycznych (dotyczących zakresu ingerencji państwa).

⁷ Ł. Dominiak, *Libertarianizm i teoria...*, dz. cyt., s. 58.

tworzącej się relacji. Jej główną cechą jest dobrowolność w jej uczestniczeniu oraz współdziałanie w podejmowaniu decyzji zmierzających ku poprawie wybranych aspektów życia. W przeciwieństwie do tego stoi atomizacja życia, która zakłada niepodjęcie relacji z samej zasady, co stoi w opozycji do wolności jednostki, pozwalającej jej na podejmowanie autonomicznych decyzji⁸.

1.2. Teoria uprawnień Roberta Nozicka kontra dobra podstawowe Johna Rawlsa

Oś sporu na linii Nozick–Rawls prowadzi nas do zrozumienia i zróżnicowania libertariańskiej koncepcji sprawiedliwości, w której szukamy odpowiedzi na pytanie: „czy sprawiedliwość ma korygować rozkład zasobów?”, (Rawls: zasada różnicy i równe wolności), czy raczej chronić historycznie ukształtowane tytuły do dóbr (Nozick: zasada sprawiedliwego nabycia i redystrybucji). Innymi słowy, Nozick w swojej teorii sprawiedliwości proponuje rozwiązanie wychodzące od Locke’owskiej teorii sprawiedliwości, która wiąże osobę z produktem przez niego stworzonym. Nozick twierdzi, że każdy człowiek ma prawo do pełnej swobody w dysponowaniu swoimi zasobami, chyba że są one niezbędne dla życia dla innych ludzi, zatem zabrania na przykład niedopuszczanie do korzystania z jedyne go źródła wody przez innych ludzi. Rawls natomiast pojmuję sprawiedliwość w kategoriach sprawiedliwości rozdzielczej. W tym świetle człowiek nie jest jedynym dysponentem owoców swojej pracy, a ma jedynie prawa związane z jego udostępnianiem innym ludziom. Oznacza to, że społeczeństwo ma prawa związane z wykorzystaniem części wytworów stworzonych przez ludzi, z którymi nie są w żadnej osobistej relacji. Nozick krytykuje ten sposób alokacji zasobów, twierdząc, że wymaga on stałego nadzoru państwa, a sposoby jego relokacji są na tyle zawile i wynikające ze skomplikowania zależności między ludźmi oraz legalną władzą a społeczeństwem, że cały proces zagrożony jest manipulacją oraz immoralnemu postępowaniu decydentów⁹. W polu reprodukcji wspomaganego konflikt ten przyjmuje postać pytania: czy publiczne finansowanie ART i ograniczenia marketingu/algorytmów to uzasadnione narzędzia wyrównywania szans i ochrony osób słabszych, czy też naruszenie wolności kontraktowej i „konfiskata” efektów dobrowolnych transakcji.

1.3. Ayn Rand, etyka egoizmu i normatywna wartość rynku

Wątki randowskie (*Cnota egoizmu*) akcentują wartość działania kierowanego własnym interesem przy poszanowaniu cudzej wolności. Rand jako kanoniczna przedstawicielka jednej ze skrajnych koncepcji libertarianizmu, czyli anarcho-kapitalizmu, stoi na stanowisku, że życie, jego jakość oraz wolność są podstawowymi i naturalnymi wartościami, którymi powinien kierować się człowiek. Wolność rozumie ona jako „wolność od”, zgodnie z teorią wolności Isaiaha Berlina, który mimo wszystko nie negował samej idei „wolności do”. Człowiek wolny jest bowiem od poddawania się wszelkim zewnętrznym

⁸ K. Jasiński, *Główne idee libertarianizmu*, „Studia Warmińskie” 2022, nr 59, s. 11.

⁹ J. Miklaszewska, *Libertariańska koncepcja własności w filozofii Roberta Nozicka*, „Czasopismo Prawno-Historyczne” 2004, t. LVI, z. 2, s. 328.

naciskom, pochodzącym od innego człowieka, ale również od struktur państwowych. Podobnie do Nozicka, Rand twierdzi, że wszelkie dążenie państwa do korzystania z wytworów człowieka jest grabieżą, chyba że ten wyrazi na to zgodę. Wolność przejawia się w relacjach, których podstawą jest wolny handel¹⁰. W polu ART przekłada się to na pochwałę przedsiębiorczości klinik i innowacyjnych usług, jeśli są one wynikiem dobrowolnych transakcji i rzetelnej informacji. Jednak czysta apologia rynku bywa niewystarczająca wobec dóbr o wysokiej wrażliwości aksjologicznej (ciało, bliskość, relacje), co rodzi potrzebę subtelniejszej argumentacji w sprawach granicznych.

1.4. Rozwiązania libertariańskie

Z perspektywy libertariańskiej technologiczne innowacje reprodukcyjne są wartością samą w sobie: zwiększają zakres wolności, wspierają pluralizm stylów życia i pozwalają wcielać w życie plany rodzicielskie zgodnie z preferencjami. Kluczowe warunki to: dobrowolność, rzetelna informacja i przejrzystość cen/ryzyk. Opracowania odnoszące się do zasad etyki libertariańskiej sugerują też, że spójny system wymiaru sprawiedliwości powinien unikać „konfiskat” rezultatów dobrowolnych transakcji poza jasno określonymi wyjątkami – co przekłada się na wrażliwość na nadmierny paternalizm regulacyjny¹¹.

Krytycy spod znaku Rawlsa i toczących się w ślad za nim dalszych dyskusji wskazują, że rynki zaawansowanych usług medycznych wytwarzają systematyczne asymetrie: informacyjne, materialne i zdrowotne. W takich warunkach sama „zgoda” nie jest wystarczającym gwarantem braku wyzysku. Dlatego potrzebne są publiczne reguły korygujące, rejestry wyników, standaryzacja informowania o ryzyku i ograniczenie mylącego marketingu.

2. Sprawiedliwość społeczna a współczesne metody reprodukcyjne

2.1. Teoria reprodukcji społecznej i korekta interseksjonalności

W ostatnich latach w polu teorii feministycznych umocniła się perspektywa teorii reprodukcji społecznej (SRT), przesuwająca uwagę z „praw do” na materialne warunki wytwarzania i podtrzymywania życia – pracę opiekuńczą (w tym nieodpłatną), infrastrukturę opieki, zdrowia, mieszkalności i czasu. Z tej perspektywy dostęp do ART nie jest neutralnym wyborem na rynku, ale funkcją pozycji klasowej, czasu, zdrowia i zasobów informacyjnych. SRT proponuje materialistyczną diagnozę mechanizmów, przez które technologie i rynki reprodukuja nierówności (np. poprzez koszty akcesyjne, selekcję informacji, presję czasu na decyzje). To przesuwa akcent z „tożsamości” na relacje produkcji i reprodukcji oraz na rolę państwa i instytucji¹².

¹⁰ I. Rosłowski, *Libertarianizm wobec wybranych praw i kategorii aksjologicznych*, „Wrocławskie Studia Polityczne” 2012, nr 12, s. 167-170.

¹¹ R. Nozick, *Anarchia, państwo, utopia*, Warszawa 1999, s. 202.

¹² K. Szopa, *Krytyczne ujęcie feminizmu interseksjonalnego z perspektywy feministycznej teorii społecznej reprodukcji*, „Teksty Drugie” 2023, nr 3, s. 8-9.

Równolegle, jak podkreślają Tithi Bhattacharya oraz Nancy Fraser, konflikty o reprodukcję są konfliktami o pracę i o dystrybucję ryzyk opiekuńczych. W kontekście ART oznacza to konieczność myślenia o sprawiedliwości szerszej niż tylko w kategoriach dostępności klinik: obejmuje ona czas i koszty dojazdu, opiekę zastępczą dla dzieci, wsparcie psychologiczne, a także warunki pracy dawczyń/dawców i personelu¹³. Wymiar klasowy i płciowy nie jest dodatkiem do technologii, ale warunkiem jej skuteczności i etyczności¹⁴.

2.2. Podmiotowość polityczna i demokratyzacja: wnioski z polskich protestów

Badania nad protestami aborcyjnymi w Polsce pokazują, że spory wokół reprodukcji wywołują nowe formy podmiotowości politycznej: ludzie organizują się, uczą się praw, korzystają z nich, a następnie domagają się zmian instytucjonalnych. Z perspektywy projektowania polityki zdrowotnej w obszarze ART ma to dwie konsekwencje. Po pierwsze, legitymizacja reform rośnie, gdy obywatele współuczestniczą w tworzeniu standardów informacyjnych (np. etykiet skuteczności PGT) i rejestrów wyników. Po drugie, namysł nad kategoriami sprawiedliwości reprodukcyjnej (a nie jedynie „dostępu” czy „wyboru”) pozwala artykułować żądania dotyczące danych, prywatności i ochrony przed wyzykiem. W skrócie: ruchy społeczne stają się współprojektantami instytucji reprodukcji¹⁵.

2.3. Polska polityka społeczna: między cyklicznością a stabilnością

Diagnozy Stanisławy Golinowskiej przypominają, że polska polityka społeczna w ostatnich dekadach cechuje rekonfiguracja: od „państwa pracy”, przez transformacyjny minimalizm, po hybrydowe układy świadczeń i usług. W takim środowisku trwałość programów (w tym finansowania IVF, standardów PGT, wsparcia psychospołecznego) wymaga stabilizatorów instytucjonalnych: przejrzystych wskaźników jakości, procedur oceny skutków regulacji i publicznie dostępnych rejestrów wyników. Bez tego ryzykujemy „wahadłowy” dostęp – a więc niesprawiedliwość czasową: to, czy ktoś urodzi się w czasie zwiększonego lub zmniejszonego publicznego finansowania tych programów, nie powinno decydować o jego szansach na rodzicielstwo¹⁶.

2.4. Wyzysk i reprodukcja społeczna: krytyczne korekty

Perspektywa sprawiedliwości reprodukcyjnej nie pyta wyłącznie, czy wymiana jest dobrowolna, lecz także, na jakich warunkach ta dobrowolność staje się realna. Kategoria

¹³ N. Fraser, *Crisis of Care? On the Social-Reproductive Contradictions of Contemporary Capitalism*, [w:] red. T. Bhattacharya, *Social Reproduction Theory Remapping Class, Recentring Oppression*, Londyn, 2017, s. 21-22.

¹⁴ T. Bhattacharya, *Introduction: Mapping Social Reproduction Theory*, [w:] red. T. Bhattacharya, *Social Reproduction Theory Remapping Class, Recentring Oppression*, Londyn, 2017, s. 2-3.

¹⁵ M. Grabowska, *W stronę nowej podmiotowości politycznej, protesty aborcyjne, teoria społecznej reprodukcji i procesy demokratyzacji*, „Przegląd Socjologiczny” 2023, nr 72, s. 40-46.

¹⁶ S. Golinowska, *Przyszłość państwa opiekuńczego i systemu zabezpieczenia społecznego*, „Polityka Społeczna” 2005, nr 11/12, s. 6-7.

„wyzysku” – analizowana w polskiej literaturze filozoficzno-prawnej¹⁷ – zwraca uwagę na asymetrię siły negocjacyjnej, informacyjnej i materialnej, które mogą współwystępować z formalną zgodą. Podkreśla się związek między typami sprawiedliwości (rozdzielcza, wyrównawcza, społeczna) a oceną wyzysku w konkretnych instytucjach.

Komplementarnie, teoria reprodukcji społecznej przypomina, że zdolność do prokreacji i wychowania dzieci jest zakorzeniona w pracy opiekuńczej i warunkach materialnych – a więc w infrastrukturze, która bywa niewidoczna z poziomu czystej teorii kontraktu. Z tego punktu widzenia „sprawiedliwość” to również dystrybucja kosztów i ryzyka pracy reprodukcyjnej (biologicznej i opiekuńczej), często przerzucanych na kobiety i grupy mniej uprzywilejowane.

2.5. Polska polityka socjalna wobec reprodukcji

Polski porządek instytucjonalny tworzą co najmniej trzy komponenty: (1) publiczne finansowanie procedur *IVF* w ramach rządowego programu 2024-2028 (z komponentem onkopłodności umożliwiającym zabezpieczenie płodności), (2) ogólne świadczenia rodzinne i podatkowe wspierające rodzicielstwo, (3) ramy prawne medycznie wspomaganej prokreacji (ustawa z 25 czerwca 2015 r.). Program od 1 czerwca 2024 r. zapewnia szeroki dostęp do świadczeń, przy określonych kryteriach medycznych. Ustawa z 2015 r. porządkuje zasady leczenia niepłodności – od diagnostyki po przechowywanie komórek rozrodczych i zarodków – i tworzy podstawę dla praktyk klinicznych w Polsce. Ten zestaw narzędzi realizuje część postulatów sprawiedliwości reprodukcyjnej (zwiększenie dostępności i ograniczanie przymusu finansowego), ale rodzi też pytania: które elementy koszyka są finansowane, a które (np. pełna diagnostyka *PGT*) pozostają wyłączone i dostępne wyłącznie komercyjnie? To wprowadza selektywne bariery.

3. Współczesne technologie reprodukcyjne i cyfrowe: możliwości i ryzyka

Skala problemu niepłodności – według *WHO* ok. 1 na 6 dorosłych doświadcza problemu niepłodności¹⁸ – uzasadnia publiczne inwestycje w leczenie i profilaktykę. *ESHRE* (*European Society of Human Reproduction and Embryology*) publikuje fakty i rekomendacje dotyczące *ART*, rejestrów jakości i uwarunkowań środowiskowych płodności. Równolegle rośnie znaczenie infrastruktury danych: aplikacje monitorujące cykl, portale dla pacjentów, repozytoria wyników laboratoryjnych, a także algorytmy wspierające decyzje kliniczne. To tu najłatwiej o wyciek danych – gdy asymetria wiedzy i kontroli nad danymi przekłada się na realną utratę sprawczości osób leczących niepłodność. W literaturze

¹⁷ A. Stoiński, *Wyzysk w perspektywie sprawiedliwości*, „Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym” 2014, t. 17, nr 3, s. 31-42.

¹⁸ <https://www.who.int/news/item/04-04-2023-1-in-6-people-globally-affected-by-infertility> (dostęp: 14-12-2025).

filozoficznej analogiczne napięcia rozpoznaje się w dyskusjach o granicach „rynku” i moralnych kosztach komodyfikacji¹⁹.

4. Rozwiązanie z perspektywy libertarianizmu oraz sprawiedliwości społecznej

„Minimalny pakiet” zabezpieczeń możliwy jest zarówno z teorii wynikającej ze sprawiedliwości społecznej, jak i z teorii libertariańskich, a są nimi:

- Przejrzystość i dobrowolność: krótkie, zrozumiałe analizy ryzyka oraz jawność skuteczności klinik – informacja jako substytut przymusu.
- System sankcji: skuteczne sankcje i restytucja za wprowadzanie w błąd, z uproszczonym dochodzeniem roszczeń pacjentów.
- Dostęp do danych: pełny dostęp do swoich danych, możliwość ich usuwania oraz edycji, zgodnie z RODO i obowiązującymi przepisami.
- Konkurencyjność: proste reguły antymonopolowe (np. limity udziałów sieci klinik na rynku regionalnym) chroniące rynek przed oligopolizacją przy zachowaniu innowacji.
- Test dowodowy dla procedur granicznych: procedury o niepewnej wartości (część zastosowań *PGT*) wymagają etykiet informacyjnych i ostrożnego marketingu (zakaz obietnic bez pokrycia).
- Surogacja: dla libertarian dopuszczalna przy wolnej zgodzie, ale wymaga zabezpieczeń antywyzyskowych i egzekwowalności umów; krytycy wskazują na ryzyko naruszenia równości statusowej i presję ekonomiczną.
- Gamety: sprzedaż/darowizna mieszcza się w libertariańskiej logice własności ciała; potrzebne są standardy jakości i przejrzystości genealogicznej (ryzyka pokrewieństwa wąskiej puli dawców).
- Profilowanie zarodków: „minimalny pakiet” wymusza jawność algorytmów i zakaz marketingu „ulepszania” bez podstaw dowodowych.

5. Studium polskie: co działa, a co wymaga korekt?

Działa: uruchomienie rządowego finansowania *IVF* (2024-2028) i włączenie komponentu onkologicznego – to zmniejsza przymus ekonomiczny i redukuje część nierówności. Z punktu widzenia *WHO* i *ESHRE* odpowiada to skali potrzeb i dowodom skuteczności klinicznej.

Wymaga korekt: (a) pełniejsza transparentność wyników klinik i ścieżek pacjentek/pacjentów (rejstry *patient-reported outcomes*), (b) polityka danych w aplikacjach dla

¹⁹ A. Kassner, *Fikcyjne towary, koszty społeczne i sprzeczności instytucjonalne. Karla Polanyiego krytyka utowarowienia*, „Studia Politologiczne” 2024, t. 72, nr 5, s. 94.

osób korzystających z klinik niepłodności powiązana z praktykami klinik (ograniczenie udostępnień i profilowania), (c) jasne zasady dotyczące procedur niewchodzących do koszyka (np. PGT), tak by nie pogłębiały społecznej selekcji dostępu, (d) dowodowe i pluralistyczne rozstrzygnięcia w sporach o granice komercjalizacji (w tym surogacji).

Wnioski

Sprawiedliwość reprodukcyjna w warunkach szybkich innowacji technologicznych to nie kompromis pomiędzy skrajnymi modelami, lecz tworzenie instytucji i technologii tak, by realnie poszerzały sferę wolności bez tworzenia grup wyłączonych z potrzebnej im pomocy. W Polsce mamy już wypracowane niektóre sposoby je niwelujące (finansowanie IVF 2024-2028). Kolejnymi krokami powinny być: (1) publiczne rejestry wyników i jakości, (2) ulepszone standardy ochrony danych reprodukcyjnych, (3) dowodowe i pluralistyczne rozstrzygnięcia w sporach o granice komercjalizacji. W tym układzie ideały samoposiadania i dobra wspólnego mogą współistnieć w praktyce. Współczesne metody reprodukcyjne uwidaczniają sprzężenie technologii, prawa i polityki społecznej. Teoria reprodukcji społecznej uczy, że bez materialnych warunków sprawczości „wybór” bywa fikcją; z kolei sprawiedliwość reprodukcyjna proponuje ramę integrującą prawa z diagnozą władzy i struktur. Polskie doświadczenie protestów, przede wszystkim antyaborcyjnych, pokazuje, że podmiotowość polityczna jest kluczowym zasobem reform, a prace o polityce społecznej – że stabilność i przejrzystość to warunki równości. Z punktu widzenia libertarianizmu człowiek winien sam o sobie stanowić, a wszelkie wpływy zewnętrzne uważane są za ograniczanie wolności. Niemniej również w sytuacji państwowych regulacji, możliwe są rozwiązania, które wpisują się w ramy sprawiedliwości libertariańskiej. Dotyczą one przede wszystkim możliwości wpływania na przepływ danych wrażliwych, ale również korzystanie ze współczesnych dokonań technologicznych, dających możliwości podnoszenia jakości życia, stanowienia o sobie samym, również na zasadach funkcjonowania wolnego rynku.

Bibliografia

1. Bhattacharya T., *Introduction: Mapping Social Reproduction Theory*, [w:] red. T. Bhattacharya, *Social Reproduction Theory Remapping Class, Recentring Oppression*, Londyn, 2017, s. 2-3.
2. Dominiak Ł., *Jak badać libertariańską teorię sprawiedliwości? Uwagi metodologiczne na temat struktury, problemów i metod badania teorii dedukcyjnej*, „Political Dialogues” 2018, nr 24, s. 82-83.
3. Dominiak Ł., *Libertarianizm i teoria praw podmiotowych*, „Athenaeum” 2023, nr 58, s. 43-50.

4. Fraser N., *Crisis of Care? On the Social-Reproductive Contradictions of Contemporary Capitalism*, [w:] red. T. Bhattacharya, *Social Reproduction Theory Remapping Class, Recentring Oppression*, Londyn, 2017, s. 21-22.
5. Golinowska S., *Przyszłość państwa opiekuńczego i systemu zabezpieczenia społecznego*, „Polityka Społeczna” 2005, nr 11/12, s. 6-7.
6. Grabowska M., *W stronę nowej podmiotowości politycznej, protesty aborcyjne, teoria społecznej reprodukcji i procesy demokratyzacji*, „Przegląd Socjologiczny” 2023, nr 72, s. 40-46.
7. Jasiński K., *Główne idee libertarianizmu*, „Studia Warmińskie” 2022, nr 59, s. 11.
8. Kassner A., *Fikcyjne towary, koszty społeczne i sprzeczności instytucjonalne. Karla Polanyiego krytyka utowarowienia*, „Studia Politologiczne” 2024, vol. 72, nr 5, s. 94.
9. Mikłaszewska J., *Libertariańska koncepcja własności w filozofii Roberta Nozicka*, „Czasopismo Prawno-Historyczne” 2004, t. LVI, z. 2, s. 328.
10. Nozick R., *Anarchia, państwo, utopia*, Warszawa 1999, s. 202.
11. Rand A., *Prawa człowieka*, [w:] *Cnota egoizmu*, Poznań 2000.
12. Rosłoński I., *Libertarianizm wobec wybranych praw i kategorii aksjologicznych*, „Wrocławskie Studia Politologiczne” 2012, nr 12, s. 167-170.
13. Rothbard M.N., *Etyka wolności*, Warszawa 2022.
14. Stoiński A., *Wyzysk w perspektywie sprawiedliwości*, „Annales. Etyka w Życiu Gospodarczym” 2014, vol. 17, nr 3, s. 31-42.
15. Szopa K., *Krytyczne ujęcie feminizmu interseksjonalnego z perspektywy feministycznej teorii społecznej reprodukcji*, „Teksty Drugie” 2023, nr 3, s. 8-9.
16. <https://www.who.int/news/item/04-04-2023-1-in-6-people-globally-affected-by-infertility>, (dostęp: 14-12-2025).
17. *Dziennik Ustaw 2015 r.*, poz. 1087/2015.

Reproductive Justice in the World of Techne: Between Libertarianism and Social Policy in Poland

Abstract: The article analyzes the concept of “reproductive justice in the world of techne,” juxtaposing libertarianism with social justice, Polish social policy, and contemporary reproductive technologies (IVF/ICSI, PGT, fertility apps, and embryo-selection algorithms). In the theoretical part, libertarianism is presented as a deductive theory grounded in self-ownership, original appropriation, and the voluntariness of contracts; the Rawls–Nozick debate is used to capture tensions between the inviolability of entitlements and redistribution. Applied to ART, I propose a “libertarian minimal package”: strengthened informed consent (ESHRE standards), transparency of clinic outcomes, patient autonomy and data portability, as well as protection of competition against market monopolization and oligopolization. This is complemented by the perspective of exploitation and social reproduction theory, which points to the material barriers to genuine voluntariness. In the Polish context, I discuss the 2015 Act and the 2024-2028 IVF program, indicating areas that require adjustment (transparency, data governance, borderline procedures). The text shows that freedom of contract and equality of opportunity can be combined into a coherent, mutually reinforcing structure of freedom supported by governing institutions.

Ekonomia nieśmiertelności w ujęciu teoretycznym i empirycznym

Streszczenie: Przedmiotem artykułu jest analiza ekonomii nieśmiertelności w świetle wybranych nurtów myśli ekonomicznej. Autorka identyfikuje i bada ekonomiczne czynniki popytowe kształtujące rozwój powstającego sektora rynku ukierunkowanego na przedłużanie życia ludzkiego, określanego jako „rynek nieśmiertelności” lub „gospodarka długowieczności”. Przywołuje wybrane teorie ekonomii, definiuje nieśmiertelność jako nowe dobro luksusowe, przedstawia wartość rynkową transhumanizmu oraz analizę rynku technologii nieśmiertelności. W artykule zastosowano podejście analityczno-jakościowe łączące analizy literatury przedmiotu z biznesowymi narzędziami analizy strategicznej rynkowej oferty nieśmiertelności (model biznesowy Canvas, łańcuch wartości Portera, analizę scenariuszową, analizę SWOT, mapę grup). Przeprowadzone badania wskazują potencjał wzrostu przy jednoczesnym występowaniu istotnych ryzyk. Dyskusja nad nowym luksusem biologicznym to przyczynek do wskazania, że nieśmiertelność w XXI wieku staje się ostatecznym symbolem statusu i najwyższą formą ekskluzywności.

Wprowadzenie

W XXI w. obserwuje się dynamiczny rozwój technologii umożliwiających nie tylko zaawansowane leczenie rzadkich chorób, ale również spowalnianie procesów starzenia, regenerację organizmu, modyfikację biologiczną człowieka oraz integrację ciała z technologią cyfrową. Zjawiska te prowadzą do powstania nowego, interdyscyplinarnego sektora gospodarczego, określonego jako „gospodarka nieśmiertelności” (ang.: *longevity/immortality economy*). Sektor ten integruje zaawansowane technologie biotechnologii, medycyny regeneracyjnej, sztucznej inteligencji, nanotechnologii i koncepcje transhumanizmu. W odróżnieniu do tradycyjnych rynków usług paramedycznych i medycyny anti-aging, które skupiają się głównie na leczeniu chorób i poprawie komfortu życia, jego strategicznym celem jest nie tylko zwiększenie zdrowej długości życia, lecz przede

wszystkim radykalne wydłużenie ludzkiego istnienia poprzez ingerencję w podstawowe mechanizmy biologicznego starzenia.

W 2020 r. populacja osób w wieku „50 lat plus” wносиła około 45 bilionów USD do światowego PKB, co stanowiło około 34% całkowitej wartości gospodarki światowej¹. Rynek *longevity* wąski (anti-aging) w 2024 r. był wyceniany na 21,29 mld USD i przewidyuje się jego wzrost do ok. 63 mld USD do 2035 r. przy CAGR (ang.: *Compound Annual Growth Rate*, średnioroczna stopa wzrostu składanego) ok. 10,37%². Podczas gdy szeroki rynek *longevity* może osiągnąć nawet 7,8 bln USD do 2030 r. Rynek opieki długoterminowej ma wzrosnąć z ok. 915 mld USD w 2020 r. do 1,62 bln USD w 2027 r.³ Polski sektor *life sciences* (wraz z biotechnologią, farmacją, urządzeniami medycznymi) w 2023 r. wypracował przychody do 100 mld USD i zatrudniał ponad 320 tys. osób⁴. W 2021 r. przedsiębiorstwa przeznaczyły na działalność biotechnologiczną 1380,9 mln zł, z czego 83% tej kwoty pochodziło z zasobów wewnętrznych firm⁵. W Polsce średnia oczekiwana długość życia w 2023 r. to około 78,4 roku (74,6 lat mężczyzn, 82,1 kobiety)⁶.

Celem artykułu jest identyfikacja i analiza ekonomicznych czynników popytowych kształtujących rozwój powstającego sektora rynku ukierunkowanego na przedłużanie życia ludzkiego, określanego jako „rynek nieśmiertelności” lub „gospodarka długowieczności”. Autorka przybliża jego ekonomiczny wymiar, pokazując, w jaki sposób wpisuje się on zarówno w klasyczne, jak i współczesne teorie ekonomii, ze szczególnym uwzględnieniem wartości zdrowia jako kluczowego determinantu popytu. W artykule zastosowano podejście analityczno-jakościowe, łączące analizę literatury przedmiotu z narzędziami analizy strategicznej rynku. Takie podejście umożliwia wielowymiarowe ujęcie badanego rynku nieśmiertelności zarówno w perspektywie teoretycznej, jak i empirycznej.

Powiązanie transhumanizmu i teorii ekonomii jest szczególnie ważne w kontekście współczesnego kapitalizmu, innowacji technologicznych i etycznych dylematów społecznych. Transhumanizm to ideologia, która dąży do przekraczania ludzkich ograniczeń

¹ AARP, *Global Longevity Economy* Outlook: The economic contribution of people age 50 and older*, https://www.aarp.org/content/dam/aarp/research/surveys_statistics/econ/2022/global-longevity-economy-report.doi.10.26419-2Fint.00052.001.pdf (dostęp: 09-01-2026).

² *Market Research Future, Longevity market*, 2025, <https://www.marketresearchfuture.com/reports/longevity-market-42067> (dostęp: 01-02-2026).

³ M. Faizullahoy, G. Wani, *Long Term Care Market Size*, 2024, <https://www.gminsights.com/industry-analysis/long-term-care-market> (dostęp: 01-02-2026).

⁴ *Poland's Life Sciences Sector in 2025: A Hub of Innovation and Economic Growth*, 2025, <https://valians-international.com/2025/02/28/polands-life-sciences-sector-in-2025-a-hub-of-innovation-and-economic-growth-2/> (dostęp: 01-02-2026).

⁵ GUS, *Biotechnologia i nanotechnologia w Polsce w 2021 roku*, 2022, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/biotechnologia-i-nanotechnologia-w-polsce-w-2021-roku,10,10.html> (dostęp: 01-02-2026).

⁶ <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-2024-r-,5,5.html> (dostęp: 01-02-2026).

biologicznych poprzez technologie, to z kolei bezpośrednio stymuluje rynek przedłużania życia obejmujący nie tylko biotechnologię, ale także farmaceutyki anti-agingowe i terapie regeneracyjne. Z perspektywy ekonomii elementy te składają się w spójny system, w którym postęp technologiczny staje się nie tylko narzędziem akumulacji kapitału, ale też źródłem potencjalnych nierówności.

Teorie ekonomii w kontekście nieśmiertelności

Wśród teorii ekonomii neoklasycznej można wyróżnić kilka nurtów, w których obecne są bezpośrednie lub pośrednie nawiązania do trendu rynkowego i zainteresowań konsumentów nieśmiertelnością oraz do nowego pojęcia luksusu. Zadaniem ekonomii w klasycznym ujęciu jest rozwiązywanie problemu rzadkości, a tym samym ograniczoności zasobów wobec nieograniczonych potrzeb. Jak wskazuje Dietrich M. Fischer kluczowym zadaniem ekonomii jest pomoc w przewyżczeniu przemocy strukturalnej, cierpienia i powolnej śmierci z powodu ubóstwa, nierówności i niesprawiedliwych struktur globalnego społeczeństwa⁷. Nieśmiertelność i długowieczność to pojęcia nieekonomiczne. W ujęciu filozoficznym Platon określał je jako trwanie bytu (np. duszy, świadomości) niezależnie od śmierci ciała⁸. W podejściu biologicznym ograniczają się one do braku obserwowalnych procesów starzenia lub nieograniczonej zdolności regeneracyjnej komórek, zaś w religijnym oznaczają one życie wieczne, reinkarnację lub trwanie kulturowe i dziedzictwo sztuki, kultury i literatury⁹. W ujęciu transhumanistycznym nieśmiertelność to potencjalne przedłużenie życia lub zachowanie świadomości przy użyciu technologii¹⁰.

Rozpoczynając analizę ekonomicznych podstaw i przesłanek tego zjawiska, należy podkreślić, że z ekonomicznego punktu widzenia nieśmiertelność w dynamicznym i przesyconym technologią XXI w. staje się synonimem ekskluzywności – ostatecznym i najbardziej pożądanym luksusem biologicznym. Klasycznie pojmowane dobra luksusowe obejmują produkty lub usługi o wysokiej jakości, unikalności i cenie, ma które popyt rośnie szybciej niż dochody, są to: ubrania markowe, moda i kosmetyki, biżuteria będące wyznacznikiem statusu społecznego. Obecnie w tej grupie są m.in. usługi i produkty zapobiegające procesowi starzenia, służące utrzymaniu sprawności intelektualnej i fizycznej, przedłużające zdrowe życie. W ekonomii można zaobserwować przejście od tradycyjnie pojmowanego luksusu materialnego do biologicznego, w którym najwyższą

⁷ D.M. Fischer, *Economics of War and Peace, Overview*, 2008, s. 660–672.

⁸ G. Reale, *Historia filozofii starożytnej*, tłum. E.I. Zieliński, Lublin 2012, s. 352.

⁹ C. Xia, A.P. Möller. *An explanation for negligible senescence in animals*, "Ecology and Evolution" 2022, t. 12(6): e8970.

¹⁰ Q. Liao, *Visions of posthumanity: a posthumanist narrative study on Rebuild of Evangelion*. "Humanit Soc Sci Commun" 2024, vol. 11, s. 1061.

wartość stanowi kontrola nad własnym ciałem, długością życia, zdrowia i czasem. Nieśmiertelność to „towar” ekskluzywny, aspiracyjny i symboliczny. Inspiracją jest teoria Thorstena Veblena, w której długie i zdrowe życie może być traktowane jako oznaka bogactwa i technokapitalizmu. W XXI w. technokapitalizm konfiguruje wizję nieśmiertelności cyfrowej i biologicznej¹¹. Krytycy wskazują na liczne ukryte koszty – etyczne, społeczne i ekonomiczne. Z kolei zwolennicy dostrzegają w nim szansę na rozwój „gospodarki nieśmiertelności”, w której dłuższe życie napędza nowe fale innowacji ukierunkowanych na witalności i optymalizację ludzkiego potencjału¹².

Jak wskazuje Dominika Bochanczyk-Kupka, gospodarki i poszczególne rynki cechuje emocjonalny stosunek do dóbr luksusowych, przez wieki postrzeganych negatywnie, teraz zaakceptowanych przez nauki społeczne jako zjawisko¹³. Wielu badaczy podkreśla wielowymiarową wartość luksusu, dla przykładu Klaus-Peter Wedmann, Nadine Hennigs Astrid Siebels przedstawiają dobra luksusowe, jako „wartość finansową reprezentowaną przez cenę: funkcjonalną, indywidualną, społeczną”¹⁴. Podczas gdy John Martin Fischer podkreśla, że „nieśmiertelność jest atrakcyjna, pod warunkiem, że składa się w całości z przyjemnych lub miłych doświadczeń”¹⁵.

W nurcie ekonomii neoklasycznej teoria wyboru konsumenta Francisa Ysidro Edgewortha podkreśla znaczenie użyteczności jako głównego kryterium decyzji konsumentskich. Celem racjonalnego konsumenta jest maksymalizacja całkowitej użyteczności przy danych ograniczeniach budżetowych. Podstawowe założenia tej teorii obejmują m.in. racjonalne zachowanie jednostek, które „działają celowo i logicznie, wybierając opcje, które maksymalizują ich zadowolenie”, dążą do osiągnięcia najwyższego poziomu użyteczności, do pełnej informacji o cenach i opcjach oraz stabilności preferencji w czasie¹⁶. Chociaż teoria F.Y. Edgewortha powstała pod koniec XIX w. i nie uwzględniała współczesnych koncepcji rynku nieśmiertelności ani luksusu biologicznego, jej fundamentalne przesłanki pozwalają logicznie wyjaśnić rosnące zapotrzebowanie na te dobra. Na podstawie powyższych założeń można bowiem wskazać, że zdrowie, młodość, sprawność fizyczna i psychiczna oraz długowieczność charakteryzują się obecnie wyjątkowo wysoką użytecznością marginalną. W konsekwencji racjonalny konsument traktuje je jako dobra priorytetowe, dążąc do ich maksymalizacji w ramach swoich ograniczeń budżetowych.

¹¹ J. Hurtado Hurtado, *Exploited in immortality: techno-capitalism and immortality imaginaries in the twenty-first century*, Mortality, 2023.

¹² K.E.W. Himmelstein, A.C. Tsai, A.S. Venkataramani, *Wealth Redistribution to Extend Longevity in the US*. „JAMA Internal Medicine” 2024, vol. 184(3), s. 311-320.

¹³ D. Bochanczyk-Kupka, *Luksus i dobra luksusowe*, „Studia Ekonomiczne” 2014, s. 34.

¹⁴ K.P. Wiedmann, N. Hennigs, A. Siebels, *Measuring consumers' luxury value perception: A cross-cultural framework*, „Academy of Marketing Science Review” 2007, t. 7(7).

¹⁵ J.M. Fischer, *Why Immortality Is Not So Bad*, *Our Stories Essays On Life, Death, And Free Will*, New York, NY, 2009; online edn, Oxford Academic, 31 Oct. 2023.

¹⁶ J.E. King, M. McLure, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), 2015, <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/marginal-utility> (dostęp: 01-02-2026).

Terapie długowieczności oraz aspiracje do radyklanego wydłużenia życia są dobrami wysoce kosztownymi, co oznacza, że linia ograniczenia budżetowego ma tutaj pełne zastosowanie. Biedniejsi konsumenci mają dostęp jedynie do tańszych opcji (suplementów, podstawowej medycyny zapobiegawczej), podczas gdy najzamożniejsi inwestują w drogie, często nawet w eksperymentalne terapie regeneracyjne i reprogramujące. Nawet przy założeniu perfekcyjnej informacji i stabilnych preferencji brak jednoznacznych empirycznych dowodów na skuteczność wielu rozwiązań kwestionuje pełną racjonalność decyzji zakupowych. Często dominuje w nich lęk przed starością i przemijaniem. Niemniej jednak dłuższe życie i lepsze zdrowie są przez konsumentów analizowane w kategoriach racjonalnych, ponieważ oferują one najwyższą użyteczność marginalną – więcej lat aktywnej kariery, przyjemności i ogólnej lepszej jakości życia.

Teoria kapitału ludzkiego Gary S. Beckera, Theodore Schultza i Jacoba Mincera traktuje człowieka jako jeden z najważniejszych zasobów ekonomicznych oraz przedmiot inwestycji. Inwestycje te mają na celu zwiększenie produktywności i dochodów jednostki. G.S. Becker podkreśla, że zainteresowanie inwestowaniem w kapitał ludzki jest ściśle powiązane z rosnącym naciskiem na zasoby niematerialne i może być przydatne w próbach zrozumienia i udoskonalenia procesów inwestycyjnych¹⁷. W tym znaczeniu zdrowie, długowieczność i sprawność poznawcza bezpośrednio zwiększają zdolności produkcyjne człowieka. Dłuższe życie oznacza wydłużenie okresu aktywności zawodowej, co przekłada się na wyższy zwrot z inwestycji w edukację i doświadczenie. W gospodarkach starzejących się dłuższa aktywność zawodowa jest postrzegana nie tylko jako prywatny luksus, lecz także jako dobro pożądane społecznie – wydłuża bowiem okres generowania PKB, podnosi ogólną produktywność i zmniejsza obciążenie systemów zabezpieczeń społecznych. Jednocześnie z perspektywy tych systemów radykalne wydłużenie życia może stanowić poważne wyzwanie fiskalne, wymagające fundamentalnych zmian w strukturze emerytalnej i zabezpieczeń społecznych.

Istotne inspiracje można także odnaleźć w ekonomii behawioralnej – interdyscyplinarnym nurcie, będącym na pograniczu ekonomii i psychologii. Przedstawiciele tego nurtu Daniel Kahneman, Amos Tversky, Richard Thaler, Herbert Simon, Dan Ariely są zgodni, że emocje i inne czynniki psychologiczne, społeczne i poznawcze stanowią centralną siłę wyborów ekonomicznych, wpływają na rzeczywiste decyzje gospodarcze ludzi i instytucji. Wybory gospodarcze zależą m.in. od: stanu majątku, sposobu przedstawienia informacji, zmiany w środowisku mogą je zmienić¹⁸. Jest to idea, która w przeciwieństwie do racjonalnej teorii konsumenckiej pokazuje, że decyzje są przewidywalnie irracjonalne, co ma wpływ na politykę publiczną, marketing i finanse.

¹⁷ G.S. Becker *Front matter, Human Capital: A Theoretical and Empirical. Analysis, with Special Reference to Education*, 1975, <https://www.nber.org/system/files/chapters/c3730/c3730.pdf> (dostęp: 01-02-2026).

¹⁸ L. Walasek, T.L. Mullett, N. Stewart, *A meta-analysis of loss aversion in risky contexts*, "Journal of Economic Psychology" 2024, vol. 103.02740.

Nieśmiertelność i długowieczność można wyjaśniać na gruncie teorii behawioralnej jako przejaw awersji do strat, takich jak śmierć czy choroba. Utrata vitalności jest motywatorem kupowania drogich terapii genowych, krioterapii czy innych terapii. Ludzie wierzą, że są mniej narażeni na negatywne skutki starzenia się, odkładając inwestycje w zdrowie na później, często akceptują wysokie ceny za terapie premium, przywiązując się do obecnego stanu zdrowia i ciała i trudno ich przekonać do radykalnych interwencji – wolą rozwiązania bezpieczne. W odróżnieniu od założeń ekonomii klasycznej, zgodnie z którymi decyzje zakupowe wynikają z przewagi zysków nad kosztami, ekonomia behawioralna wyjaśnia dlaczego konsumenci często postępują w sposób nieracjonalny. Nowy luksus przejawia się m.in. w gotowości do ponoszenia opłat premium za obietnicę dłuższego życia, uniknięcia śmierci – nawet bez jednoznacznych dowodów – nawet przy zastosowaniu chociażby ich namiastki w postaci suplementów.

Inspiracji do nieśmiertelności należy także poszukiwać w makroekonomii – radykalne wydłużanie życia może wpływać na wzrost i rozwój gospodarczy. Makroekonomiczna teoria wzrostu endogenicznego wyjaśnia, dlaczego gospodarki mogą utrzymać dodatnie tempo wzrostu gospodarczego w określonym czasie, bez opierania się na czynnikach zewnętrznych. Przedstawiciele tego kierunku Paul Romer, Robert E. Lucas Jr., Sergio Rebelo są zgodni, że w przeciwieństwie do klasycznego modelu Solowa–Swana, gdy wzrost gospodarczy zależy od postępu technicznego, w przypadku modelu endogenicznego wzrost wynika z decyzji ekonomicznych podjętych przez podmioty wewnątrz gospodarki, z inwestycji w wiedzę, innowacje, kapitał ludzki czy badania i rozwój¹⁹. Teoria ta pokazuje i tłumaczy jak fenomen biotechnologii, AI i medycyny personalizowane są jako wysoko innowacyjne sektory gospodarki, generują nowe patenty, badania i technologie. Powiązanie tych inwestycji ze wzrostem gospodarczym jest źródłem wartości dodanej, która z kolei generuje inwestycje w badania i rozwój. W krajach wysoko rozwiniętych długowieczność staje się nowym czynnikiem produkcji, a gospodarki inwestujące w biotechnologię i transhumanizm zwiększają tempo wzrostu. Ważne punkty, będące założeniem tej teorii, to m.in. rosnące przychody związane z użytkowaniem nowej idei przez nieskończoną liczbę osób bez kosztów dodatkowych; celowe inwestycje w badania, edukację i technologię, ale także możliwość trwałego dodatniego wzrostu bez konieczności szoku technologicznego. Jak wskazuje Paul Romer:

teoria kapitału ludzkiego skupia się na fakcie, że sposób w jaki jednostka rozdziela swój czas na różne działania w bieżącym okresie, wpływ na jej produktywność w okresach przyszłych²⁰.

Robert E. Lucas, Paul Romer podkreślali znaczenie „akumulacji kapitału ludzkiego jako kluczowego silnika wzrostu endogenicznego” – dłuższe życia (poprzez wydłuża-

¹⁹ D. Carroll, *The Lucas Growth Model*, <http://www.econ2.jhu.edu/people/ccarroll/public/lecturenotes/growth/lucasgrowth.pdf> (dostęp: 01-02-2026).

²⁰ R.L. Lucas, *On the mechanics of economic development*, „Journal of Monetary Economics” 1988, vol. 22.

nie horyzontu czasowego zwrotów) umożliwia większe inwestycje w edukację, szkolenia i rozwój kariery, a inwestycje w zdrowie stanowią typowe, wysokodochodowe inwestycje w produktywność i sprawność kapitału ludzkiego²¹. Zdrowie i wiedza (kapitał ludzki) nie podlegają szybko malejącym przychodom – w przeciwieństwie do kapitału fizycznego. Wydłużanie życia oraz ciągle postępy w biotechnologii powodują, że nawet starzejące się społeczeństwo nie hamuje endogenicznego wzrostu gospodarczego.

Ekonomia zdrowia stanowi gałąź ekonomii stosowanej, która analizuje alokację ograniczonych zasobów w sektorze zdrowotnym, koncentrując się na efektywności, skuteczności, wartości oraz zachowaniach podmiotów po stronie produkcji i konsumpcji usług zdrowotnych. Kenneth J. Arrow, przedstawiciel ekonomii instytucjonalnej, zwrócił uwagę w przełomowym z punktu widzenia ekonomii zdrowia artykule z 1963 r. na specyfikę rynku opieki zdrowotnej – w szczególności wysoką niepewność, asymetrię informacji oraz niepełną konkurencję²². W modelu Michaela Grossmana zdrowie traktowane jest jako trwały kapitał ludzki. Jednostki dążą do maksymalizacji zarówno długości, jak i jakości życia, przy czym popyt na usługi medyczne ma charakter pochodny – ludzie nie pożądamy usług zdrowotnych samych w sobie, lecz zdrowia jako takiego²³. Takie ujęcie wpisuje się bezpośrednio w założenia rynku długowieczności. Terapie regeneracyjne i anti-aging oraz inwestycje w wydłużenie zdrowego życia można interpretować jako formę inwestycji w „zdrowotny kapitał ludzki”. W tym sensie ekonomia zdrowia stanowi teoretyczną podstawę i naturalne rozwinięcie koncepcji „gospodarki długowieczności”. Ekonomia nieśmiertelności to nowoczesna kontynuacja i rozbudowana wersja koncepcji ekonomii zdrowia. Jak wskazują Stephen Morris, Nancy Devlin, David Parkin, ekonomia zdrowia wykorzystuje teorie ekonomii, modele i techniki empiryczne do analizy decyzji podejmowanych przez jednostki, dostawców usług zdrowotnych i rządy w odniesieniu do zdrowia i opieki zdrowotnej²⁴. Jak podkreśla K. Arrow to rynki, które różnią się od klasycznych rynków ze względu między innymi na dużą niepewność skuteczności leczenia, asymetrię informacji. Z punktu widzenia długowieczności ekonomia zdrowia tłumaczy inwestycje kapitałowe w zdrowie, które dają zwrot m.in. w postaci dłuższych lat życia czy większej użyteczności wyższych zarobków. Dla najzamożniejszych warstw społecznych zdrowie i radykalne wydłużenie życia stają się nowym najwyższym luksusem.

Budując ekonomiczne podstawy teorii nieśmiertelności, warto wzbogacić ją o założenia teorii Josepha Aloisa Schumpetera, która jest nazywana teorią twórczej destrukcji – „firmy konkurują przez innowacje, a nowe technologie wypierają stare technologie,

²¹ D. Carroll, *The Lucas Growth Model*, <http://www.econ2.jhu.edu/people/ccarroll/public/lecturenotes/growth/lucasgrowth.pdf> (dostęp: 01-02-2026).

²² K.J. Arrow, *Uncertainty and the welfare economics of medical care*. 1963, „Bull World Health Organ” 2004 (Feb.), t. 82, no. 2, s. 141-149.

²³ M. Grossman, *On the Concept of Health Capital and the Demand for Health*, „Journal of Political Economy” 1972, t. 80, no. 2, s. 223-255.

²⁴ S. Morris, N. Devlin, D. Parkin, *Economic Analysis in Health Care*, Chichester, 2012, s. 32.

czyniąc je mniej użytecznymi niż najnowsze”²⁵. J.A. Schumpeter odrzuca statyczną równowagę rynkową, uznawaną w klasycznej i neoklasycznej ekonomii – wyjaśnia dynamikę kapitalizmu jako proces ciągłych zmian napędzanych przez innowacje i przedsiębiorczość. Według niego prawdziwy rozwój powstaje z wewnętrznych sił – przelotowych innowacji, które burzą stare struktury i tworzą nowe. Powstają nowe gałęzie gospodarki, medycyna regeneracyjna, transhumanistyczne korporacje; AI wykorzystywane jest do diagnostyki; powyższe bezpośrednio wpisuje się w założenia J.A. Schumpetera, nazywanego ekonomistą przedsiębiorczości, który podkreśla, że „kapitał płynie tam, gdzie innowacje obiecują największy zwrot”²⁶. W kontekście zbliżającej się ery nieśmiertelności (lub radykalnie wydłużonego zdrowego życia) dojdzie do głębokiego zniszczenia tradycyjnych modeli i opieki zdrowotnej, farmacji oraz systemów emerytalno-metrykalnych. W ich miejsce powstaną nowe branże i modele biznesowe, które traktują zdrowie jako inwestycje i kapitał – przedłużający produktywność, aktywne i życie jednostki. Innowacje niszczą stare struktury i tworzą nowy rynek: zamiast klasycznych oddziałów geriatrici powstają luksusowe kliniki regeneracyjne i odwracające starzenie, emerytury i tradycyjne leki na choroby wieku zastępują luksusowe hotele *wellness*, programy *anti-aging* oraz suplementy i terapie premium - wszystko ukierunkowane na utrzymanie wysokiej sprawności przez dekady dłużej.

Podsumowując, ekonomiczne ujęcie długowieczności można interpretować jako konsekwentne rozwinięcie kilku kluczowych nurtów myśli ekonomicznej. Na gruncie teorii kapitału ludzkiego Gary S. Beckera, Theodore Schultza i Jacoba Mincer’a dłuższe i zdrowsze życie oznacza wyższy zwrot z inwestycji w człowieka – zarówno w edukację, jak i w kapitał zdrowotny. Teorie wzrostu endogenicznego, biotechnologia oraz sztuczna inteligencja stają się nowymi silnikami wzrostu gospodarczego i ekonomii zdrowia. Zdrowie to trwały kapitał, w który warto racjonalnie inwestować. Ekonomia behawioralna wyjaśnia lęk przed starością, czy aspiracje do transcendencji biologicznych ograniczeń. Takie ujęcie rodzi istotne pytania badawcze: w jakim stopniu rynek długowieczności rzeczywiście zwiększa produktywność społeczną, a w jakim jedynie pogłębia nierówności? Czy systemy zabezpieczeń społecznych są w stanie udźwignąć tak radykalne wydłużenie życia?

Charakterystyka kluczowych rynków technologii długowieczności i transhumanizmu

Transhumanizm to system przekonań i ruch społeczny zachęcający do wykorzystywania technologii w celu wzmocnienia funkcji cielesnych i poznawczych człowieka

²⁵ N. Stępnicka, *Koncepcja twórczej destrukcji J.A. Schumpetera a rozwój przedsiębiorstw w regionie*, „Ekonomia i Prawo” 2012, t. 9, nr 4, s. 215-225.

²⁶ R.S. Sobel, J. Clemens, *Essential Joseph Schumpeter*, 2022.

prowadzących do stanu pozaludzkiego²⁷. Zakłada przekraczanie obecnych fizycznych i mentalnych ograniczeń człowieka za pomocą nauki i technologii²⁸. Wpisuje się w koncepcję „superdługowieczności” (ang. *super longevity*), w ramach której zaawansowane technologie, takie jak edycja genów CRISPR (zmiany kodu DNA) czy implanty neuralne mogą przedłużyć życie człowieka poprzez ingerencję w mechanizmy biologicznego starzenia.

Transhumanizm to interdyscyplinarny ruch naukowy, który promuje ulepszanie kondycji ludzkiej poprzez zastosowanie zaawansowanych technologii, takich jak inżynieria genetyczna, sztuczna inteligencja i nanotechnologia, w celu przekroczenia naturalnych ograniczeń biologicznych człowieka.

Analizując kierunki prac naukowych nad biologiczną nieśmiertelnością i przedłużeniem życia, największy postęp widać w odwracaniu mechanizmów starzenia się. Kluczowi badacze to reprezentanci różnych dziedzin np. medycyny, techniki, biologii m.in. David Sinclair (epigenetyka), George Church (genetyka i synteza biologiczna), Kristen Fortney (BioAge Labs).

Ekonomiczne ujęcie transhumanizmu w kontekście wspomnianych wcześniej teorii ekonomii opisuje jak zdrowie i długowieczność stają się częścią gospodarki futuryzmu, gdzie bogaci inwestują w przedłużanie życia, pogłębiając nierówności społeczne, np. terapie genetyczne mogą być dostępne tylko dla elit²⁹. Przedłużanie życia niewątpliwie wpływa na systemy emerytalne, rynek pracy i alokacje zasobów, potencjalnie destabilizując społeczeństwa bez odpowiedniej regulacji³⁰. Idea transhumanizmu zakłada zatem, że dzięki użyciu i celowemu zastosowaniu technologii człowiek może przekroczyć biologiczne ograniczenia, w szczególności w obszarach zasadniczych, gdzie transhumanizm nabiera cech ekonomicznych. Zaliczyć do nich należy:

- cyborgizację i integrację człowieka z technologią,
- modyfikacje genetyczne,
- cyfrową nieśmiertelność,
- udoskonalenia fizyczne i poznawcze.

Proces przekształcania człowieka w cyborga będącego hybrydą biologiczną i technologiczną polega na integracji zaawansowanych technologii z ludzkim ciałem w celu rozszerzania jego możliwości fizycznych, poznawczych i sensorycznych. Donna Haraway

²⁷ Humanity, *Why Philosophy? The Original Idea*, <https://www.humanityplus.org/philosophy> (dostęp: 01-02-2026).

²⁸ R. Ostberg, *Transhumanism*, <https://www.britannica.com/topic/transhumanism> (dostęp: 01-02-2026).

²⁹ P.D. Johnson, *The reality of cyborgs and a look into the future*, [w:] R.K. Nichols, et al. (2023) *Cyber-Human Systems, Space Technologies, and Threats*, 2023. Place of publication not identified: New Prairie Press, <https://kstatelibraries.pressbooks.pub/cyberhumansystems/chapter/5-the-reality-of-cyborgs-and-a-look-into-the-future-johnson> (dostęp: 01-02-2026).

³⁰ J. Takhar, R. Houston, N. Dholakia, *Transhumanisms and Biotechnologies in Consumer Society*, Routledge, 2024, s. 24.

podkreśla, że „ludzkość przechodzi od *Homo Sapiens* do *Homo Cyborgus* poprzez narzędzia takie jak implanty neuronowe, interfejsy mózg – komputer czy protezy bioniczne”³¹. Mark Coeckelbergh twierdzi, że niektórzy naukowcy jawnie dążą do eksperymentów z ludzkością i mają nadzieję na większą integrację między ludźmi i maszynami. Niektórzy z nich testują technologie na sobie samych. Autor wyjaśnia, że eksperymenty na żywym organizmie prowadzą do ulepszonej ludzkości³². P.D. Johnson wskazuje, że:

cyborg to organizm cybernetyczny, który jest połączeniem człowieka i maszyny, a współczesne badania medyczne i naukowe skupiają się na ulepszonych ludziach, integrując technologie bezpośrednio z ciałem, aby poprawić zdolności³³.

Steve Mann nazywa siebie cyborgiem *luddite* i twierdzi, że:

technologia, która panuje nad naturą, nie jest zrównoważona – jesteśmy już cyborgami poprzez nasze narzędzia, prawdziwa integracja wymaga równowagi³⁴.

Rozwój biologicznej przedsiębiorczości oraz idei transhumanistycznych prowadzi do wyodrębnienia się kilku dynamicznych rynków, które integrują biotechnologię, neurotechnologię i medycynę regeneracyjną z codzienną konsumpcją.

Jednym z segmentów jest rynek interfejsów mózg – komputer (*BCI-brain-computer interfaces*). Według serwisu Reutersa Neuralink do września 2025 r. wszczepił urządzenia dwunastu osobom w ramach badań klinicznych. Pacjenci ci funkcjonują z implantami ponad 2000 dni, co daje 15 000 godzin. Neuralink prowadziło w 2025 r. sześć aktywnych prób, przy czym użycie 1024 elektrod nie pozwoliło wygenerować najwyższych wyników, a przepustowość danych jest niska. Szacowana wielkość rynku interfejsów mózg – komputer (BCI) w 2025 r. wynosiła 1, 68 mld USD, przy prognozie 4,5-10,86 mld USD do 2032 r. z CAGR (średniorocznym tempie wzrostu) 14-18%³⁵. Technologie interfejs mózg – komputer realizowane przez np. firmy Synchron, Neuralink, Blackrock działają w obszarach obejmujących np.: stwardnienie rozsiane, mózgowie porażenie dziecięce, amputacje kończyn, padaczkę, depresję³⁶. Według analityków rynkowych serwisu The Future

³¹ D. Haraway, *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and SocialistFeminism in the Late Twentieth Century*, [w:] *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, New York; Routledge, 1991, s.149-181.

³² M. Coeckelbergh, *Cyborg humanity and the Technologies of human enhancement*, 2017, s. 12.

³³ P.D. Johnson, *The reality of cyborgs...*, dz. cyt.

³⁴ C.L. Evans, *Panopticon in Reverse: Steve Mann is Fighting for Your Cyborg Rights*, 2012, <https://www.vice.com/en/article/panopticon-in-reverse-steve-mann-is-fighting-for-your-post-human-rights/> (dostęp: 01-02-2026).

³⁵ R. Day, *Neuralink implant limitations*, 2025, <https://www.paradromics.com/insights/neuralink-implant> (dostęp: 01-02-2026).

³⁶ Reuters, *Musk's Neuralink says 12 people have received its implants*, 2025, <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/musks-neuralink-says-12-people-have-received-its-implants-2025-09-09/> (dostęp: 01-02-2026).

Market Insight wartość rynku *brain computing interfaces* w 2025 r. wyniesie 2,3 mld USD, a do 2035 r. – 8,4 mld USD, przy CAGR na poziomie 13,7%. Z jednej strony rosnąca ilość i częstotliwość występowania zaburzeń neurologicznych i zapotrzebowania na innowacyjne rozwiązania terapeutyczne przyspiesza ich wdrażanie w środowisku klinicznym, jak i badawczym. Z drugiej strony integracja sztucznej inteligencji, uczenie maszynowe i łączność bezprzewodowa znacząco poprawiły wydajność i użyteczność tych systemów, a zwrot w kierunku spersonalizowanych rozwiązań opieki zdrowotnej i rehabilitacyjnej zwiększa zapotrzebowanie na te technologie w opiece nad pacjentem³⁷.

Rynek protez bionicznych to kolejna branża, która osiągnęła w 2025 r. wartość 1,79-1,85 mld USD, przy prognozie 3,09-3,34 mld USD w latach 2032-2034 przy 7-9% CAGR³⁸. Technologie te związane są często z wrodzonymi chorobami przewlekłymi lub są następstwami urazów, czy chorób takich jak rak czy cukrzyca. Pozwalają nie tylko pokonać wyzwania, jakie wynikają z niepełnosprawności, ale także umożliwiają fuzję technologii z ciałem, np. implanty neuronowe, interfejsy mózg – komputer czy protezy bioniczne.

Modyfikacje genetyczne szczególnie za pomocą technologii CRISPR – Cas9 reprezentują rewolucję w biotechnologii, ponieważ umożliwiają precyzyjne edytowanie genomu ludzkiego³⁹. Technologia CRISPR – Cas9 wykorzystuje przewodnik RNA, który precyzyjnie rozpoznaje i kieruje enzym Cas9 do wybranej sekwencji DNA, umożliwiając cięcie i modyfikację genomu. Pozwala to na korektę mutacji genetycznych, eliminację chorób dziedzicznych, neutralizację genów predysponujących do chorób oraz potencjalnie – projektowanie wybranych cech. Obecnie szacuje się, że technologia może znaleźć zastosowanie w leczeniu setek (a w perspektywie tysięcy) zaburzeń genetycznych: w badaniach klinicznych i przedklinicznych mowa już o ponad 175 konkretnych schorzeniach. Wartość globalnego rynku edycji genów CRISPR jest szacowana na około 5-6 mld USD w 2025 r. i prognozowana na 11-13 mld USD do 2030 r. (przy CAGR 14-16%)⁴⁰. Rozwój ten wpisuje się w paradygmat transhumanizmu, ale także w szersze ulepszenie ludzkiego potencjału. Jednocześnie budzi poważne kontrowersje etyczne – zwłaszcza w kontekście „projektowanych dzieci” czyli modyfikacji embrionów w celu uzyskania pożądanych cech na życzenie rodziców – oraz ryzyka efektów pozacelowych, czyli niezamierzonych mutacji w innych miejscach genomu, które mogą prowadzić do nowych chorób lub zaburzeń.

Cyfrowa nieśmiertelność to obszar rynku, którego celem jest zachowanie świadomości, cech osobowościowych, wspomnień i wzorców zachowania – nawet po śmierci

³⁷ FMI, *Brain Computing Interfaces Market*, 2025, <https://www.futuremarketinsights.com/reports/brain-computer-interface-bci-market> (dostęp: 01-02-2026).

³⁸ Precedence Research, *Robotic Prosthetics Market Size and Growth 2025 to 2034*, 2025, <https://www.precedenceresearch.com/robotic-prosthetics-market> (dostęp: 01-02-2026).

³⁹ N.D. Kolanu, *CRISPR-Cas9 Gene Editing: Curing Genetic Diseases by Inherited Epigenetic Modifications*. Glob Med Genet. 2024 Mar 29;11(1), s. 113-122.

⁴⁰ Grandview Research, *CRISPR And Cas Genes Market (2025-2030)*, 2025, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/crispr-associated-cas-genes-market> (dostęp: 09-01-2026).

biologicznej. Do tworzenia interaktywnych awatarów osób zmarłych wykorzystuje się zaawansowane modele AI trenowane na ich danych: nagraniach głosu, tekstach, postach w mediach społecznościowych, e-mailach, nagraniach video oraz wywiadach biograficznych⁴¹. Dzięki temu replika AI odtwarza nie tylko głos i sposób mówienia, ale także preferencje, poczucie humoru, stylu myślenia i reakcje emocjonalne. Aplikacje, dla przykładu Here After AI, Uare.ai pozwalają nagrywać wspomnienia za życia, by po śmierci bliscy mogli „rozmawiać” z ukochaną osobą⁴². Ten trend budzi jednak poważne pytania etyczne: czy to prawdziwe przedłużanie istnienia, czy tylko symulacja? jakie są ryzyka emocjonalnego uzależnienia od „cyfrowego ducha”? a także kto ma prawo o danych po uśmierci – rodzina, platformy czy AI?

Rynek udoskonaleń fizycznych i poznawczych obejmujący stymulację mózgu (np. tDCS/ tASC – stymulacja prądem; neurofeedback – biologiczne sprzężenie zwrotne mózgu) oraz środki farmaceutyczne wykorzystywane w celu poprawy uwagi, pamięci i inteligencji, koncentracji, kreatywności i motywacji, tworzą rynek o wartości 2-5 mld USD w 2025 r.⁴³. Te rozwiązania poprawiają funkcje poznawcze zarówno u osób zdrowych jak i u pacjentów z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi (MCI) szczególnie w zakresie uwagi, szybkości przetwarzania i pamięci. Obecne rozwiązania koncentrują się na pozytywnych aspektach technik wzmacniających, co jest konsekwencją pragmatycznych, zorientowanych na efekty badań. Autorzy podkreślają jednak, że obok pozytywnych efektów każda próba ulepszania funkcji może wiązać się również z ich pogorszeniem; dlatego bilans zysków i strat powinien uwzględniać, a wręcz respektować, zasadę nieliniowości oraz konkurencji neuronowej⁴⁴.

Medycyna prewencyjna i diagnostyka obejmują przejście od leczenia chorób do przewidywania i zapobiegania starzeniu się na poziomie molekularnym. Ich celem jest przejście od medycyny reaktywnej do modelu opartego na przewidywaniu i zapobieganiu starzeniu się na poziomie molekularnymi i systemowym. Obejmuje ona m.in. badania genowe i epigenetyczne, które mierzą biologiczny wiek na podstawie DNA, spowalniają tempo starzenia się i zmniejszają ryzyko chorób wieku podeszłego (integracja z AI daje dokładność na poziomie 85-92%). Algorytmy AI analizują dane i przewidują choroby na 5-15 lat wcześniej. Innym kluczowym podejściem jest ciągłe monitorowanie biomarkerów w czasie rzeczywistym, takich jak saturacja tlenu we krwi, jakość snu, poziom aktywności fizycznej, glukoza czy tętno za pośrednictwem urządzeń i aplikacji mobilnych (np. smartwatche typu Apple Watch, Gamin, Fitbit oraz systemy ciągłego monitorowania glukozy CGM jak Levels,

⁴¹ S. Jadhav, T. Ghadge, R. Jadhav, T. Shaik, *Digital immortality: Preserving human consciousness through artificial intelligence*, „JETIR” 2025 (Sept.), vol. 12, iss. 9, s. 356-341, <https://www.jetir.org/papers/JETIR2509262.pdf> (dostęp: 01-02-2026).

⁴² H. Rodríguez Reséndiz, J. Rodríguez Reséndiz, *Digital Resurrection: Challenging the Boundary between Life and Death with Artificial Intelligence*, „Philosophies” 2024, t. 9, s. 71.

⁴³ ADF, *What are nootropics?*, 2025, <https://adf.org.au/drug-facts/cognitive-enhancers> (dostęp: 09-01-2026).

⁴⁴ S. Lorenz Sorgner, *We Have Always Been Cyborgs*, Bristol University Press, 2021.

Dexcom czy Abbott Libre). Te technologie tworzą rynek prewencyjnej opieki zdrowotnej wspomaganej AI i monitoringu, którego szacunkowa wartość globalna wynosi obecnie setki miliardów USD, z prognozami przekraczającymi 700-800 mld USD do 2033 roku⁴⁵. Dzięki temu medycyna przechodzi od reaktywnej do proaktywnej – zamiast leczyć objawy, zapobiega rozwojowi chorób przewlekłych, wydłużając zdrowy okres życia.

Kolejnym obszarem rynku są terapie wydłużające życie, których szacowana wartość w 2025 r. wynosi ok. 30-38 mld USD. W praktyce obejmują one rozwiązania ukierunkowane na spowalnianie procesów starzenia. Do tej kategorii zalicza się m.in. regenerację uszkodzonych tkanek, w tym zastosowanie senolityków, a także terapie oparte na komórkach macierzystych, które wykorzystywane są w odbudowie takich narządów jak serce, mózg czy płuca. Segment ten obejmuje również rozwój technologii regeneracji tkanek i organów, np. biodruku 3D oraz terapii genowych⁴⁶. W jego skład wchodzi także farmaceutyki i suplementy *anti-aging*. Dostępne farmakologicznie interwencje spowalniające starzenie obejmują m.in. *NAD Boosters*, seonlityki i fisetynę, rapamacynę, peptydy. Wartość tego rynku szacowana jest na 4,1-4,6 mld USD w 2024-2030 r. z 7,5% CAGR⁴⁷.

Medycyna regeneracyjna i estetyczna obejmuje widoczne odmładzanie i wpływ na procesy starzenia się od wewnątrz i na zewnątrz poprzez odmładzanie komórkowe (terapię PR, egzosomy, komórki macierzyste, rewitalizacja skóry, peptydy biomimetyczne, retinol, a także zabiegi bioinżynieryjne wpływające na procesy starzenia, takie jak mezo-terapia mikroigłowa, terapie światłem, krioterapie, tlenoterapia hiperbaryczna). Wartość rynkowa tego segmentu rynku waha się w granicach 78-85 mld USD w 2025 r.⁴⁸

Opieka nad seniorami koncentruje się na utrzymaniu ich niezależności i bezpieczeństwa poprzez automatyzację. W praktyce obejmuje to wykorzystanie robotów asystujących, takich jak roboty do podnoszenia, egzoskielety czy domowi asystenci, a także systemy monitorujące zdrowie. Należą do nich czujniki upadku, kamery z AI wykrywające nietypowe zachowania, telemedycyna oraz cyfrowi asystenci przypominający o przyjmowaniu leków⁴⁹.

Neurotechnika koncentruje się na bezpośredniej poprawie i rozszerzeniu zdolności mózgu za pomocą neurotechnologii, od nieinwazyjnych po inwazyjne interfejsy mózg – komputer. Oferują one realny wzrost potencjału umysłowego, koncentracji,

⁴⁵ GIS, *Longevity and preventive wellnessmarket*, 2025, <https://www.globalinsightservices.com/reports/longevity-and-preventive-wellness-market/> (dostęp: 01-02-2026).

⁴⁶ *Global Longevity Biotech Industry Trends Analysis Report 2025, Forecast to 2033*, 2026, <https://www.marketresearch.com/Maia-Research-v4212/Global-Longevity-Biotech-Trends-Forecast-43687674/> (dostęp: 01-02-2026).

⁴⁷ GIS, *Senolytics anti-aging pharmaceuticals market report*, 2025, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/senolytics-anti-aging-pharmaceuticals-market-report> (dostęp: 01-02-2026).

⁴⁸ TBR, *Longevity clinic market report*, 2025, <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/longevity-clinic-market-report> (dostęp: 01-02-2026).

⁴⁹ GIS, *Elder care assistive robots market report*, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/elder-care-assistive-robots-market-report> (dostęp: 01-02-2026).

kreatywności, kontroli emocji oraz odporności na stres i zmęczenie. Do tych kluczowych technologii zaliczyć należy zaawansowane tDSC (przezczaszkowa stymulacja prądem stałym), stymulacje światłem, inteligentne opaski⁵⁰.

Segment bioinwestycji koncentruje się na tzw. luksusie biologicznym, w którym własne ciało, genom i procesy starzenia traktowane są jak najwyższej rangi aktywa inwestycyjne. Bogaci klienci przeznaczają miliony na spersonalizowane interwencje, które postrzegają jako formę długoterminowego kapitału biologicznego i inwestycję w przedłużoną sprawność, zdrowie i produktywność. Obejmuje to m.in. wykorzystanie własnych komórek macierzystych, prywatne programy w ekskluzywnych klinikach, indywidualnie dopasowane protokoły terapeutyczne (od epigenetycznych testów i optymalizacji hormonalnej poprzez terapie komórkowe, po kompleksowe pakiety regeneracyjne trwające tygodnie lub miesiące)⁵¹. Segment *highand wellness* to ekskluzywne kliniki, które łączą medycynę prewencyjną, zaawansowaną diagnostykę i spa na najwyższym poziomie oraz technologie anti-aging. Segment danych biologicznych daje natomiast wiedzę o własnym organizmie, o ryzyku chorób, optymalizuje sen, trening i dietę. Możliwość dysponowania superkomputerem bibliologicznym daje możliwość pełnej kontroli i wiedzy niedostępnej dla 99% populacji⁵².

Podsumowując, działania biznesowe w obszarze nieśmiertelności redefiniują tożsamość ludzką w erze postludzkiej, stwarzając ryzyko uzależnienia od technologii, zagrażając prywatności danych neuronowych czy wywołują wspomniane nierówności społeczne wynikające z możliwości dostępu do ulepszeń ograniczonych tylko dla elit.

Nieśmiertelność jako nowa oferta rynkowa – analiza empiryczna

Dłuższe życie, przy obecnym poziomie rozwoju technicznego i gospodarczego, to nie tylko kwestia biologii, ale także ważny trend rynkowy wpływający znacząco na struktury gospodarek państw. Kraje takie jak USA, Chiny, Japonia, Korea Południowa są świadome profitów wynikających z nieśmiertelności i przedłużania życia. Są to: kapitał wiedzy i doświadczenia seniorów wykorzystywane w innowacyjnych sektorach gospodarki w wyścigu technologicznym, ale także większa bezpośrednia (praca zawodowa) lub pośrednia (doradztwo) produktywność osób w wieku senioralnym⁵³.

⁵⁰ MI, *Neurotechnology brain computer interface market*, 2025, <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/neurotechnology-brain-computer-interface-market> (dostęp: 01-02-2026).

⁵¹ S. Valloppillil, *Why VC-Backed Longevity Startups are Dying in A \$5 Trillion Wellness Market*, 2025, <https://www.forbes.com/sites/sindhyavalloppillil/2025/07/29/why-vc-backed-longevity-startups-are-dying-in-a-5-trillion-wellness-market/> (dostęp: 01-02-2026).

⁵² D. Holt, *Market Report The US Anti-Aging and Longevity Industry 2025*, 2026, <https://djholtlaw.com/market-report-the-us-anti-aging-and-longevity-industry-2025/> (dostęp: 01-02-2026).

⁵³ WEF, *Future Proofing the Longevity Economy: Innovations and Key Trends*, 2025, https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_Proofing_the_Longevity_Economy_2025.pdf (dostęp: 01-02-2026).

Do oceny rynku nieśmiertelności autorka zastosowała dwuwymiarową mapę bazującą na koncepcji mapy grup strategicznych, szeroko wykorzystywaną w biznesie do identyfikacji i oceny konkurencyjnych produktów, w tym przypadku rozwiązań (ryc. 1). Na osi X umieszczono dojrzałość technologiczną w oparciu o TRL NASA, a na osi OY jakość rozumianą jako realną skuteczność, opartą na dowodach klinicznych. W przypadku obu skal autorka przyjęła zmiany od 1 do 10. Można zauważyć, że segment suplementów i farmaceutyków *anti-aging* jest bardzo dojrzały, obejmuje tanie i szeroko dostępne rozwiązania ze skromnymi efektami.

Skuteczność realna	10: przedłużające znacząco życie											
	9: poprawa długości życia o dodatkowe lata											
	8: silne efekty kliniczne							roboty asystujące i zautomatyzowane				
	6-7: umiarkowane efekty							neurotechnologia nieinwazyjna				
	6: umiarkowane efekty				edycja genów			terapię komórkami macierzystymi	suplementy i farmaceutyki anti-aging			
	4-5: małe efekty											
	4-5: małe efekty											
	3: niewielkie efekty											
	2: efekty bez potwierdzenia medycznego i biologicznego											
	1: placebo											
		badania podstawowe	badania podstawowe	1-3: badania podstawowe	4: model zwierzęcy	5: Model zwierzęcy	6: zaawansowane badania kliniczne	7: zaawansowane badania kliniczne	8: Szeroko dostępne efekty	9: szeroko dostępne efekty	10: dojrzałe, masowe, wysoka skuteczność i bezpieczne	
	Dojrzałość technologiczna											

Ryc. 1. Mapa grup strategicznych – rynek nieśmiertelności (opracowanie własne)

Łańcuch wartości (*value chain*) nieśmiertelności jako oferty rynkowej wzorowany na biznesowym modelu Portera (ryc. 2) prezentuje główne elementy, które opisują rozwijający się ekosystem technologiczno-biznesowy, pokazując, że transhumanizm tworzy wysoki margines dla elity finansowej.



Ryc. 2. Łańcuch wartości Portera dla transhumanizmu (opracowanie własne)

Kluczowi partnerzy	Kluczowe aktywności	Propozycja wartości	Relacje z klientami	Segmenty klientów
• laboratoria diagnostyczne • dostawcy suplementów/surowców • firmy AI • influencerzy • kliniki medycyny	• badania i rozwój • personalizacja • edukacja i popularyzacja • rozwiązań	• przedłużenie zdrowego życia • spowolnienie procesów starzenia • prewencja chorób	• wiarygodność • zaufanie • personalizacja	• elity finansowe • zamożni konsumenci • lekarze • korporacje • celebryci
Kluczowe zasoby		Kanały		
• naukowcy • marka • patenty		• partnerstwa z naukowcami, lekarzami • konferencje • kliniki		
Koszty		Przychody		
• R&D (badań i rozwoju) • koszt marketingu i promocji • ochrona etyki i prawa		• subskrypcje • licencje • pakiety		

Ryc. 3. Model biznesowy rynku nieśmiertelności

(opracowanie własne na podstawie: <https://www.humanlongevity.com/>, <https://www.ultrahuman.com/>, <https://www.elysiumhealth.com/>, <https://tallyhealth.com/>, <https://www.insidetracker.com/>, <https://www.trudiagnostic.com/>, <https://www.fountainlife.com/>, <https://www.altoslabs.com/>, <https://www.retro.bio/>, <https://insilico.com/> (dostęp: 01-02-2026)).

Wartość dodana w postaci wydłużonego zdrowego życia oraz utrzymującej się wysokiej sprawności psychofizycznej jest generowana dzięki rozwojowi biologicznej przedsiębiorczości. Idee transhumanistyczne stymulują powstawanie nowych produktów konsumenckich – od zaawansowanych suplementów *anti-aging* po *wearable* (elektronika noszona na ciele) monitorujące parametry zdrowia – integrując w ten sposób rynek długowieczności z codziennym sektorem *wellness* oraz medyczną turystyką.

Analizując oferty wybranych przedsiębiorstw dostarczających rozwiązania na rynku nieśmiertelności autorka opracowała model biznesowy Canvas (ryc. 3). Pozwala on na identyfikację skalowanych modeli biznesowych, a także ocenę jak firmy mogą zrównoważyć innowacje z rentownością.

Analiza SWOT pomaga w ocenie pozycji konkurencyjnej – ułatwia adaptację pomysłu gospodarczego do pozycji konkurencyjnej, co jest kluczowe dla zbudowania biznesu w dynamicznym środowisku biotech i *wellness* (tab. 1).

Tab. 1. Analiza SWOT dla rynku nieśmiertelności (opracowanie własne)

<i>Strengths</i> (mocne strony)	<i>Weaknesses</i> (słabe strony)
- Starzejąca się populacja zwiększa popyt na terapie chorób wieku podeszłego (teoria kapitału ludzkiego, teoria wzrostu endogenicznego, ekonomia zdrowia). - Postęp technologiczny (np. AI w odkrywaniu leków, genoterapie i terapiach senolitycznych) powoduje przyspieszenie badań i wdrożeń (teoria Schumpetera, teoria wzrostu endogenicznego, ekonomii behawioralnej). - Kliniki premium i cyfrowe interwencje łączą medycynę z <i>wellness</i>; jak pokazują statystyki są one w centrum zainteresowania wielu inwestorów, tworząc np. model subskrypcyjny (teoria zrównoważonego rozwoju, ekonomia zdrowia)	- Badania kliniczne są bardzo drogie – wysokie koszty rozwoju powodują opóźnienia, co zagraża osiągnięciu sukcesu, np. koszty fazy klinicznej wahają się w granicach 7-100 mln USD (teoria kapitału ludzkiego, ekonomia behawioralna, teoria zrównoważonego rozwoju). - Brak uznania starzenia jako choroby – utrudnia firmie rejestrację terapii – brakuje jednolitych i powszechnie zaakceptowanych biomarkerów skuteczności (teoria kapitału ludzkiego, teoria wzrostu endogenicznego, ekonomia behawioralna). - Fragmentaryzacja, rozdrobienie rynku, ponad 50 firm klinicznych, z których żadna nie ma więcej niż 5% udziału, (teoria Schumpetera, teoria wzrostu endogenicznego, ekonomii zdrowia). - Wysoki poziom sceptycyzmu i nieufności wśród klientów, ponieważ 45% osób ze względów etycznych obawia się modyfikacji genetycznej (teoria zrównoważonego rozwoju, teoria zdrowia, ekonomia behawioralna).
<i>Opportunities</i> (szanse)	<i>Threats</i> (zagrożenia)
Wzrost rynku w regionie Azji i Pacyfiku około 10% rocznie. Japonia i Chiny inwestują w opiekę nad starszymi osobami, podczas gdy Indie i Korea Południowa przyciągają firmy niskimi kosztami i możliwością rozwoju (teoria wzrostu endogenicznego, teoria zdrowia, teoria Schumpetera).	Niektóre terapie mogą powodować nieznane skutki uboczne, dodatkowymi ograniczeniami są wątpliwości etyczne np. ingerencja w linię zarodkową człowieka (teoria zdrowia, teoria behawioralnej, teoria Schumpetera).

- Łączenie nowych terapii – coraz częściej łączy się różne metody leczenia, np. terapie przeciwstarzeniowe z terapią genową (teoria wzrostu endogenicznego, teoria kapitału ludzkiego, teoria Schumpetera).
 - Ubezpieczyciele zaczynają testować modele, w których pacjenci otrzymują korzyści finansowe za poprawę stanu zdrowia biologicznego. Szybko rośnie rynek klinik *wellness* oferujących działania zapobiegające chorobom (teoria ekonomii behawioralnej, teoria ekonomii zdrowia).
 - Pojawiają się nowe obszary rozwoju, takie jak terapia chorób neurodegeneracyjnych, regeneracja tkanek (teoria kapitału ludzkiego, teoria zrównoważonego rozwoju, teoria wzrostu endogenicznego).
 - Zaawansowane terapie, ze względu na wysoki koszt, dostępne są dla najbogatszych i „biologicznych elit” (teoria wzrostu endogenicznego, teoria kapitału ludzkiego, zrównoważonego rozwoju).
 - Konkurencja i własność intelektualna – szybki wzrost liczby patentów zwiększa presję konkurencyjną (teoria Schumpetera, teoria wzrostu).
 - Poszczególne kraje mają różne podejście do innowacji – w jednym może obowiązywać liberalna polityka, a w innych restrykcyjne podejście (teoria zrównoważonego rozwoju, ekonomii zdrowia, teoria Schumpetera).
-

Wyniki analizy SWOT sygnalizują, że mocne strony pojawiających się na rynku rozwiązań i technologii długowieczności to symptomy stabilnego, stopniowego wzrostu. Jednocześnie słabości, takie jak koszty, skomplikowane regulacje czy poważne zagrożenia etyczne, problemy z cyberbezpieczeństwem terapii mogą znacząco spowolnić dynamikę rynku. Ważną kwestią jest polaryzacja społeczna, gdy biologiczne elity „kupują życie” – dodatkową aktywność i zdrowie, rośnie ryzyko pogłębienia nierówności i napięć społecznych. Na podstawie przeprowadzonej analizy SWOT warto rozważyć możliwe strategie:

- maxi-maxi – wykorzystuje silne strony i szanse rynkowe poprzez wzrost demograficzny, rosnący popyt na innowacje oraz partnerstwa na rzecz rozwoju biotechnologii;
- maxi-mini – koncentruje się na budowaniu odporności na presję ekonomiczną, korzysta z konsolidacji małych firm, aby unikać wojen patentowych i zagrożeń geopolitycznych;
- mini-maxi – redukuje koszty poprzez ekspansję w Azji, standaryzuje rynek dzięki konwersji technologii oraz rozwija kadrę poprzez intensywne szkolenia;
- mini-mini – dywersyfikuje ryzyka regulacyjne, inwestuje w etyczne ramy oraz bezpieczeństwo, minimalizuje polaryzację społeczną i buduje odporność na czynniki geopolityczne.

Trzy scenariusze rozwoju – optymistyczny, bazowy i pesymistyczny – zostały sporządzone w oparciu o zmienne, regulacje, innowacje, hipotetyczny popyt oraz etykę postępowania oferentów. Służą one ocenie elastyczności strategicznej organizacji w warunkach wysokiej niepewności, umożliwiają ocenę poziomu ryzyka biznesowego oraz możliwości budowania modeli działania gospodarczego w obszarze długowieczności i nieśmiertelności biologicznej (tab. 2).

Tab. 2. Scenariusze rozwoju rynku nieśmiertelności, koncepcje wzrostu i implikacje biznesowe ([opracowanie własne])

Scenariusz optymistyczny	Scenariusz bazowy	Scenariusz pesymistyczny
Założenia		
- Następuje szybka ścieżka regulacyjna, starzenie się zostaje uznane za jednostkę chorobową, przełomy technologiczne w edycji genów i terapiach osiągną wysoki poziom bezpieczeństwa. - Rynek przyciąga masowe inwestycje kapitałowe. - Rozwiązane zostają kwestie etyczne	- Postęp technologiczny przebiega stopniowo, w tempie umiarkowanym. - Regulacje uzupełniają luki w systemie formalno-prawnym. - Są regiony, które rozwijają się szybciej i takie, które rozwijają się wolniej, a kwestie etyczne z czasem są rozwiązywane	- W wielu krajach pojawiają się bariery regulacyjne, w tym nie tylko stereotypy i czarny PR, ale także zakazy, np. terapii genetycznych. - Nieudane wdrożenia. - Inwestorzy wycofują kapitał, tempo rozwoju rynku słabnie
Wynik		
- Wartość rynku osiąga prognozowaną wartość. - Średnia życia zwiększa się o 10-15 lat. - Kraj notuje wyraźny wzrost PKB, powstają i rozwijają się nowe sektory gospodarki.	- Rynek częściowo osiąga założony pułap. - Rozwija się segment skierowany do klasy o średnich i wyższych dochodach.	- Rynek nie przekracza wartości z ubiegłego roku, korzyści zdrowotne ze względu na ograniczone inwestycje, napięcia społeczne. - Minimalny wzrost gospodarczy.
Implikacje		
- Koszty opieki zdrowotnej są niższe. - System emerytalny jest odciążony. - Konieczność zagospodarowania osób starszych na rynku pracy.	Nierówności społeczne stopniowo się pogłębiają – systemy emerytalne i rynek pracy dostosowują się poprzez podnoszenie wieku aktywności zawodowej.	Pogłębiające się nierówności zdrowotne i społeczne, pojawiają się konflikty wokół nierówności społecznych i dostępu do nowych technologii.

Przeprowadzona analiza za pomocą wybranych narzędzi wskazuje mimo przeszkód takich jak koszty, niejasność regulacji prawnych i zagrożenia bezpieczeństwa danych na stabilny wzrost i rozwój ofert zarówno po stronie popytu i podaży. Jest to szczególnie ważne dla inwestorów, założycieli *start-upów* biotechnologicznych, *big-pharma* i korporacji medycznych, ale także finansów publicznych w kontekście refundacji prewencyjnych. Obecnie na rynku zachowania rynkowe dotyczące nieśmiertelności są zbieżne z postulatami teorii wzrostu endogenicznego i J. Schumpetera. Są to ramy dynamicznych innowacji, z silnym wsparciem teorii kapitału ludzkiego i ekonomii zdrowia dla aspektów makroekonomicznych. Ekonomia behawioralna wyjaśnia bariery, a teoria równoważnego rozwoju podkreśla potrzebę inkluzyjności.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza pozwala zauważyć, że transhumanizm dostarcza ideologicznej podstawy dla rynku *longevity* komercyjnego mechanizmu, a teoria ekonomii – analitycznego narzędzia do zrozumienia implikacji. Założony cel artykułu został zrealizowany, a autorka wykazała, że rynek ekonomii nieśmiertelności – obejmujący biotechnologie, *anti-aging*, terapie regeneracyjne, suplementy, diagnostykę epigenetyczną, kliniki premium i inne rozwiązania – to nowy obszar luksusu i realna próba budowania długowieczności.

Nieśmiertelność przez wieki była traktowana przede wszystkim jako zagadnienie pozaekonomiczne. Pojawiała się niemal wyłącznie w literaturze, religii, filozofii jako obietnica życia wiecznego niedostępna dla ludzkiej interwencji. Chociaż historycznie istniały przykłady komercjalizacji tej idei – choćby średniowieczny rynek odpustów, który stanowił swoisty „produkt nieśmiertelności” sprzedawany za pieniądze – to dopiero dynamiczny rozwój technologii w XXI w. uczynił nieśmiertelność (lub radykalne wydłużenie życia) przedmiotem realnych inwestycji i mechanizmów rynkowych.

Autorka przywołała wybrane teorie ekonomii, pokazując, jak współczesna przedsiębiorczość w obszarze rynku nieśmiertelności wpisuje się w poszczególne nurty ekonomiczne, tłumacząc jej mechanizmy działania. Ekonomia nieśmiertelności budowana jest poprzez rozwijającą się branżę technologii przedłużania życia obejmującą technologie przedłużania życia, *anti-aging*, biotechnologię, sztuczną inteligencję i cyfrowe formy „życia po życiu” (m.in. awatary zmarłych). W Dolinie Krzemowej powstają *start-upy*, które oferują wydłużenie życia aż po hipotetyczną nieśmiertelność, gromadząc przy tym ogromne kapitały. Połączenie nieśmiertelności z teoriami ekonomii dowodzi, że to nie tylko medyczna rewolucja, ale głęboka ekonomiczna transformacja. Analiza SWOT, łańcuch wartości Portera czy model Canvas ujawniają ogromny potencjał wzrostu przy jednoczesnych istotnych ryzykach. Natomiast dyskusja nad nowym luksusem podkreśla, że nieśmiertelność staje się ostatecznym symbolem statusu. Aby rynek był zrównoważony, niezbędne są jednak odpowiednie regulacje oraz mechanizmy inkluzji, które zapobiegałyby dalszemu pogłębieniu nierówności społecznych i wsparcie m.in. systemu publicznej opieki zdrowotnej.

Założony cel opracowania został zrealizowany, a przeprowadzone badania mają szczególną implikację dla dydaktyki, ponieważ integrują interdyscyplinarne perspektywy: medyczne, ekonomiczne, etyczne i biznesowe. Pozwalają studentom na rozwój umiejętności krytycznego myślenia, analizy trendów przyszłościowych i zrozumienia, jak innowacje technologiczne wpływają na społeczeństwo. Te podejścia są szczególnie ważne na kierunkach biznesowych, takich jak zarządzanie, kiedy należy nie tylko uczyć teorii ekonomii, ale także pokazywać, że ekonomia ma obecnie różne wymiary, podobnie jak przedsiębiorczość. Na kierunkach medycznych warto uwzględniać projekty badawcze dotyczące wartości praktycznej długowieczności dla systemów opieki zdrowotnej. Przeprowadzane badania są szczególnie istotne m.in. w sektorze *longevity*, w polityce

opieki zdrowotnej pozwalają unikać pogłębiania nierówności, redukując przeciążenia budżetowe w publicznych systemach.

Na podstawie przeprowadzonej analizy szczególnie zasadna wydaje się kontynuacja badań poprzez pogłębioną dyskusję nad kluczowymi problemami ekonomicznymi, takimi jak alokacja zasobów, dylematy etyczne oraz wpływ rozwoju nowego luksusu biologicznego i technologicznego na wzrost gospodarczy.

Bibliografia

1. AARP, *Global Longevity Economy Outlook: The economic contribution of people age 50 and older*, https://www.aarp.org/content/dam/aarp/research/surveys_statistics/econ/2022/global-longevity-economy-report (dostęp: 01-02-2026).
2. ADF, *What are nootropics?*, 2025, <https://adf.org.au/drug-facts/cognitive-enhancers/> (dostęp: 01-02-2026).
3. Arrow K.J., *Uncertainty and the welfare economics of medical care*, 1963, "Bull World Health Organ" 2004 (Feb), vol. 82(2), s. 141-149 (dostęp: 01-02-2026).
4. Becker G.S., *Front matter, Human Capital: A Theoretical and Empirical. Analysis, with Special Reference to Education*, 1975, <https://www.nber.org/system/files/chapters/c3730/c3730.pdf> (dostęp: 01-02-2026).
5. Behere S., *Longevity Economy Report 2025 | Investing in an Aging World*, 2025, <https://www.aranca.com/knowledge-library/special-reports/investment-research/longevity-economy-aging-investment-2025> (dostęp: 01-02-2026).
6. Bochanczyk-Kupka D., *Luksus i dobra luksusowe*, „Studia Ekonomiczne” 2014, s. 34; https://www.ue.katowice.pl/fileadmin/_migrated/content_uploads/9_D.Bochanczyk-Kupka_Luksus_i_dobra_luksusowe.pdf (dostęp: 01-02-2026).
7. Carroll D., *The Lucas Growth Model*, <http://www.econ2.jhu.edu/people/ccarroll/public/lecturenotes/growth/lucasgrowth.pdf> (dostęp: 01-02-2026).
8. Coeckelbergh M., *Cyborg humanity and the Technologies of human enhancement*, 2017.
9. Day R., *Neuralink implant limitations*, 2025, <https://www.paradromics.com/insights/neuralink-implant> (dostęp: 01-02-2026).
10. Dresler M., Sandberg A., Bublitz C., Ohla K., Trenado C., Mroczko-Wąsowicz A., Kühn S., Repantis D., *Hacking the Brain: Dimensions of Cognitive Enhancement*, "ACS Chemical Neuroscience" 2019 (Mar), t. 20, no 10(3), s. 1137-1148.
11. Evans C.L., *Panopticon in Reverse: Steve Mann is Fighting for Your Cyborg Rights*, 2012, <https://www.vice.com/en/article/panopticon-in-reverse-steve-mann-is-fighting-for-your-post-human-rights/> (dostęp: 01-02-2026).
12. Faizullahbhoj M., Wani G., *Long Term Care Market Size*, 2024, <https://www.gminsights.com/industry-analysis/long-term-care-market> (dostęp: 01-02-2026).
13. Fischer D.M., *Economics of War and Peace. Overview*, [w:] (red.) L.R. Kurtz, *Encyclopedia of Violence, Peace and Conflict*, 2008, s. 660-672.
14. Fischer J.M., *Why Immortality Is Not So Bad, Our Stories Essays on Life, Death, and Free Will* (New York, NY, 2009; online edn, Oxford Academic, 31 Oct. 2023).
15. FMI, *Brain Computing Interfaces Market*, 2025, <https://www.futuremarketinsights.com/reports/brain-computer-interface-bci-market> (dostęp: 01-02-2026).

16. GIS, *Elder care assistive robots market report* <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/elder-care-assistive-robots-market-report> (dostęp: 01-02-2026).
17. GIS, *Longevity and preventive wellnessmarket*, 2025, <https://www.globalinsightservices.com/reports/longevity-and-preventive-wellness-market/> (dostęp: 01-02-2026).
18. GIS, *Senolytics anti-aging pharmaceuticals market report*, 2025, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/senolytics-anti-aging-pharmaceuticals-market-report> (dostęp: 01-02-2026).
19. *Global Longevity Biotech Industry Trends Analysis Report 2025, Forecast to 2033*, 2026, <https://www.marketresearch.com/Maia-Research-v4212/Global-Longevity-Biotech-Trends-Forecast-43687674/> (dostęp: 01-02-2026).
20. Grandview Research, *CRISPR And Cas Genes Market (2025-2030)*, 2025, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/crispr-associated-cas-genes-market> (dostęp: 01-02-2026).
21. Grossman M., *On the Concept of Health Capital and the Demand for Health*, "Journal of Political Economy" 1972, t. 80, no. 2, s. 223-255, <http://www.jstor.org/stable/1830580> (dostęp: 01-02-2026).
22. GUS, *Biotechnologia i nanotechnologia w Polsce w 2021 roku*, 2022, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/nauka-i-technika/biotechnologia-i-nanotechnologia-w-polsce-w-2021-roku,10,10.html> (dostęp: 01-02-2026).
23. GUS, *Trwanie życia/trwanie życia w zdrowiu w 2024 r.*, 2025, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/trwanie-zycia/trwanie-zycia-w-zdrowiu-w-2024-r,5,5.html> (dostęp: 01-02-2026).
24. Haraway D., *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*, [w:] *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, New York; Routledge, 1991, s. 149-181.
25. Himmelstein K.E.W., Tsai A.C., Venkataramani A.S., *Wealth Redistribution to Extend Longevity in the US*, "JAMA Internal Medicine" 2024, vol. 184(3), s. 311-320.
26. Holt D., *Market Report The US Anti-Aging and Longevity Industry 2025, 2026*, <https://djholtlaw.com/market-report-the-us-anti-aging-longevity-industry-2025> (dostęp: 01-02-2026).
27. <https://insilico.com/> (dostęp: 01-02-2026).
28. <https://tallyhealth.com/> (dostęp: 01-02-2026).
29. <https://www.altoslabs.com/> (dostęp: 01-02-2026).
30. <https://www.elysiumhealth.com> (dostęp: 01-02-2026).
31. <https://www.fountainlife.com> (dostęp: 01-02-2026).
32. <https://www.humanlongevity.com> (dostęp: 01-02-2026).
33. <https://www.insidetracker.com> (dostęp: 01-02-2026).
34. <https://www.retro.bio> (dostęp: 01-02-2026).
35. <https://www.trudiagnostic.com> (dostęp: 01-02-2026).
36. <https://www.ultrahuman.com> (dostęp: 01-02-2026).
37. Humanity, *Why Philosophy? The Original Idea*, <https://www.humanityplus.org/philosophy>, (dostęp: 01-02-2026).
38. Hurtado Hurtado J., *Exploited in immortality: techno-capitalism and immortality imaginaries in the twenty-first century*, Mortality, 2023.
39. Jadhav S., Ghadge T., Jadhav R., Shaik T., *Digital immortality: Preserving human consciousness through artificial intelligence*, "JETIR" 2025 (Sept), vol. 12, is. 9, s. 356-341, <https://www.jetir.org/papers/JETIR2509262.pdf> (dostęp: 01-02-2026).
40. Johnson P.D., *The reality of cyborgs and a look into the future*, [w:] R.K. Nichols, et al. *Cyber-Human Systems, Space Technologies, and Threats*. Place of publication not identified: New

- Prairie Press, 2023, <https://kstatelibraries.pressbooks.pub/cyberhumansystems/chapter/5-the-reality-of-cyborgs-and-a-look-into-the-future-johnson> (dostęp: 01-02-2026).
41. "Journal of Economic Psychology" 2024, vol. 103.
 42. King J.E., McLure M., *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition), 2015, <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/marginal-utility> (dostęp: 01-02-2026).
 43. Kolanu N.D., *CRISPR-Cas9 Gene Editing: Curing Genetic Diseases by Inherited Epigenetic Modifications*. "Glob Med Genet." 2024 (Mar), t. 29, vol. 11(1), s. 113-122. doi: 10.1055/s-0044-1785234 (dostęp: 01-02-2026).
 44. Liao Q., *Visions of posthumanity: a posthumanist narrative study on Rebuild of Evangelion* "Humanities and Social Sciences Communications" 2024, vol. 11, 1061.
 45. Lorenz S., *Sorgner We Have Always Been Cyborgs*, Bristol University Press, 2021.
 46. Lucas R.L., *On the mechanics of economic development*, "Journal of Monetary Economics" 1988, t. 22, s. 3-42. <https://extranet.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmechanicseconomicgrowth.pdf> (dostęp: 01-02-2026).
 47. Market Research Future, *Longevity market*, 2025, <https://www.marketresearchfuture.com/reports/longevity-market-42067> (dostęp: 01-02-2026).
 48. MI, *Neurotechnology brain computer interface market*, 2025, <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/neurotechnology-brain-computer-interface-market> (dostęp: 01-02-2026).
 49. Morris S., Devlin N., Parkin D., *Economic Analysis in Health Care*. 2nd Edition, Chichester, 2012.
 50. Ostberg R., *Transhumanism*, <https://www.britannica.com/topic/transhumanism> (dostęp: 01-02-2026).
 51. *Poland's Life Sciences Sector in 2025: A Hub of Innovation and Economic Growth*, 2025, <https://valians-international.com/2025/02/28/polands-life-sciences-sector-in-2025-a-hub-of-innovation-and-economic-growth-2> (dostęp: 01-02-2026).
 52. Precedence Research, *Robotic Prosthetics Market Size and Growth 2025 to 2034*, 2025, <https://www.precedenceresearch.com/robotic-prosthetics-market> (dostęp: 01-02-2026).
 53. Reale G., *Historia filozofii starożytnej*, tłum. E. I. Zieliński, Lublin 2012.
 54. Reuters, *Musk's Neuralink says 12 people have received its implants*, 2025, <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/musks-neuralink-says-12-people-have-received-its-implants-2025.09.09> (dostęp: 01-02-2026).
 55. Rodríguez Reséndiz H., Rodríguez Reséndiz J., *Digital Resurrection: Challenging the Boundary between Life and Death with Artificial Intelligence*, "Philosophies" 2024, vol. 9, 71.
 56. Sobel R.S., Clemens J., *Essential Joseph Schumpeter*, 2022, The Fraser Institute <https://www.essentialscholars.org/sites/default/files/2022-12/essential-joseph-schumpeter-ch3.pdf> (dostęp: 01-02-2026).
 57. Stępnicka N., *Koncepcja twórczej destrukcji J.A. Schumpetera a rozwój przedsiębiorstw w regionie*. „Ekonomia i Prawo” 2012, t. 11, nr 4, s. 215-225.
 58. Takhar J., Houston R., Dholakia N., *Transhumanisms and Biotechnologies in Consumer Society*, 2024, Routledge, s. 24.
 59. TBR, *Longevity clinic market report*, 2025, <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/longevity-clinic-market-report> (dostęp: 01-02-2026).
 60. Valloppillil S., *Why VC-Backed Longevity Startups Are Dying in A \$5 Trillion Wellness Market*, 2025, <https://www.forbes.com/sites/sindhyavalloppillil/2025/07/29/why-vc-backed-longevity-startups-are-dying-in-a-5-trillion-wellness-market> (dostęp: 01-02-2026).

61. WEF, *Future Proofing the Longevity Economy: Innovations and Key Trends*, 2025, https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_Proofing_the_Longevity_Economy_2025.pdf (dostęp: 01-02-2026).
62. Wiedmann K.P., Hennigs N., Siebels A., *Measuring consumers' luxury value perception: A cross-cultural framework*, "Academy of Marketing Science Review" 2007, t. 7(7), s. 333-361.
63. Xia C., Møller AP., *An explanation for negligible senescence in animals*, "Ecology and Evolution" 2022, t. 12(6):e8970.

The economics of immortality – theoretical and empirical perspectives

Abstract: The article analyses the economics of immortality in the light of selected schools of economic thought. It aims to identify and analyse the economic demand factors shaping the development of a newly emerging market sector focused on prolonging human life, referred to as the 'immortality market' or 'longevity economy'. The author refers to selected economic theories, defines immortality as a new luxury good, the market value of transhumanism, and analyzes the market for immortality technologies. The article uses a qualitative analytical approach, combining literature reviews with business tools for strategic analysis of the market offer of immortality (Canvas business model, Porter's value chain, scenario analysis, SWOT analysis, group map). The research indicates growth potential, but also significant risks. The discussion on the new biological luxury is a contribution to showing that immortality in the 21st century is becoming the ultimate status symbol and the highest form of exclusivity.

Streszczenie

Kreacja, prokreacja czy produkcja? Między *bios* a *techne*

Książka porusza zagadnienia początku i kresu życia człowieka oraz wpływu nowoczesnej technologii na ludzką naturę. Autorzy podejmują w niej problematykę bioetyczną związaną z inżynierią genetyczną, klonowaniem i możliwością „produkowania” człowieka. W publikacji pojawiają się również kwestie teologiczne, wskazujące, że życie nie jest wyłącznie wynikiem biologicznych procesów, lecz również dziełem Boga i owocem Jego kreacji.

Autorzy analizują granice ingerencji technologii w ludzkie życie oraz moralne konsekwencje takich działań, ponadto przedstawiają różne spojrzenia filozoficzne, teologiczne, medyczne i społeczne dotyczące człowieka i jego godności. W książce pojawia się ponadto omówienie pojęć *bios*, *dzoë* i *techne*, czyli różnych znaczeń życia i techniki w filozofii greckiej. Jej autorzy odwołują się wszakże nie tylko do filozofów starożytnych, ale i do myślicieli współczesnych.

Publikacja podejmuje kwestię wpływu rozwoju nauki i techniki na współczesne rozumienie człowieczeństwa i nieśmiertelności, ukazuje też moralny imperatyw odpowiedzialnego korzystania z technologii, aby postęp naukowy nie szkodził człowiekowi, ani nie uderzał w godność osoby ludzkiej.

Summary

Creation, procreation, or production? Between *bios* and *techne*

The book explores the profound questions surrounding the origins and end human life and the transformative impact of modern technology upon human nature. Its contributors engage with complex bioethical issues related to genetic engineering, cloning, and the unsettling prospect of the technological “production” of human beings. At the same time, the volume opens a theological horizon, emphasizing that life cannot be understood merely as the outcome of biological processes, but must also be perceived as the work of God and the fruit of His creative act.

The authors reflect upon the boundaries of technological intervention in human existence and the moral implications that inevitably accompany such advances. Drawing upon philosophical, theological, medical, historical, and social perspectives, they offer a multidimensional meditation on the human person and the inherent dignity of human life. Particular attention is devoted to the notions of *bios*, *dzoe*, and *techne*, referring to different meanings of life and technology in Greek philosophy. The authors refer not only to ancient philosophers, but also to modern thinkers.

The publication ultimately considers how scientific and technological progress reshapes contemporary understandings of humanity, mortality, and immortality. At its core lies a compelling ethical appeal: that technological development must remain guided by moral responsibility, so that scientific advancement serves the human person rather than undermining human dignity itself.



WYDAWNICTWO NAUKOWE

Wydawnictwo Naukowe Kontekst. Poznań 2026. Wydanie I.
Wydanie cyfrowe
Oddano do składu: 8 VI 2026. Podpisano do wydania cyfrowego: 23 VI 2026

Początek życia człowieka okrywa wielka tajemnica. Choć potrafimy nazywać poszczególne stadia biologicznej kaskady następujących po sobie zdarzeń zachodzących od chwili powstania zygoty do ukształtowania się dojrzałego i gotowego do narodzin płodu, nie wiemy co steruje mechanizmami prowadzącymi do podziałów komórek, ich tkankowej specjalizacji, do formowania przez nie narządów i układów powiązanych ze sobą w doskonale funkcjonującej całości, ludzkim organizmie. Czyżby było to, jak chcą zwolennicy materializmu biologicznego, dzieło przypadku i ślepych zjawisk, które współcześnie nazywamy ewolucją, wypadkowa procesów biochemicznych i fizjologicznych? Czy może raczej, jak głoszą teolodzy, przejaw genialnej sprawczości Boga, Praprzyczyny wszelkiego życia: Ty utkałeś mnie w łonie mej matki (Ps 139, 13). Czy zatem życie pojawia się jako rezultat wyłącznie ludzkiej prokreacji pozbawionej nadprzyrodzonego tchnienia, czy (również) Bożej kreacji?

 **Kontekst**
Wydawnictwo

WYDAWNICTWO NAUKOWE

www.wkn.com.pl

e-ISBN 978-83-68332-32-2

WYDANIE CYFROWE