

RACHEL „PREPPIKOMA” PALM

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

Teogonia technologiczna. Nominalistyczna koncepcja bóstwa dla transhumanizmu i posthumanizmu

It may be that our role on this planet is not to worship God
but to create him.

Arthur C. Clarke

Wprowadzenie

Technologia wzbudza coraz większe zainteresowanie w filozofii. Swoją rosnącą popularność zawdzięcza nie tylko wkładowi w rozwój nauki, ale także – a może przede wszystkim – potencjałowi rozwiązywania różnorodnych problemów, obecnych i przyszłych. Jak przekonuje Ray Kurzweil (2013), postęp naukowo-technologiczny ma charakter wykładniczy; to samo dotyczy się tak wprowadzania innowacji, jak i upowszechniania ich. Zdaniem Kurzweila i innych orędujących za transhumanizmem i posthumanizmem utrzymanie owych trendów ma doprowadzić do spotęgowania już posiadanych fizycznych i kognitywnych zdolności ludzi, a także do wzbogacania ich o nowe. Gradient (tj. trend) ten może skutkować również powstaniem artyfektów (inaczej: sztucznych inteligencji).

Niejako tłem dla niniejszych rozważań będzie Martina Heideggera (1977) analiza nowożytności i wpływu technologii na metafizykę; wynika on z ideowej spuścizny oświecenia, z której też czerpią narracje trans- i posthumanizmu, wskazując na kluczową rolę rozumu. Toteż punktem wyjścia dla podjęcia tematu boskości w tym zakresie jest Heideggerowska diagnoza, jakoby jednym ze zjawisk charakteryzujących nowożytność było odbóstwienie rozumiane jako „[...] stan nierozstrzygnięcia o Bogu i bogach” (1977, s. 129).

Urzeczywistnianie technologicznych prognoz nie obywa się bez konsekwencji dla dyskursu metafizycznego czy religijnego, bowiem owa realizacja rzuca wyzwanie kluczowym koncepcjom w nim obecnym, takim jak bóstwo czy transcendencja; skłania też do refleksji nad relacjami między ludźmi, transludźmi, postludźmi, artefaktami¹. Czy istotom z którejs z ostatnich trzech kategorii można przypisać boskość? Jeżeli tak, to miałyby się do czynienia ze swego rodzaju teogonią technologiczną – powstanie bogiń czy bogów (a raczej bóstw²) wynikałoby z zastosowania określonej technologii, której to byłiby wytworami, artefaktami.

Niniejszy tekst ma na celu poszukanie odpowiedzi na to pytanie poprzez przeanalizowanie postulatów trans- i posthumanizmu istotnych z punktu widzenia podjętego tematu oraz zestawienie ich z adekwatną definicją „bóstwa”. Ruchom tym zostanie zaproponowana koncepcja takowego jako bytu stwarzalnego dzięki nauce i powstałym za jej sprawą wynalazkom. Propozycja ta nie ma na celu religijnego uzasadniania augmentacji czy wplecenia jakichkolwiek rytuałów w postęp

¹ Na potrzeby niniejszego tekstu sztuczne inteligencje nie są klasyfikowane jako postludzie.

² Z uwagi na potencjalne i przewidywane odrzucenie lub niewykształcenie przez chociażby część z tych bytów własnej tożsamości płciowej termin „bóstwo” będzie funkcjonować w tym tekście jako synonim „bogini” czy „boga”, a nie desygnatu-istoty względem nich „pomniejszej” ani „boskości” jako cechy.

naukowo-technologiczny – stosowanie przedstawionego konwencyjnego zabiegu pozwoli jedynie lepiej zobrazować zmiany osobnicze, do jakich owo ulepszanie może prowadzić, oraz wskazać na pewne ekstremum skali porównawczej.

Augmentować, ale po co?

Nim nastąpi przejście do części poświęconej rozważaniom *stricte* teogonicznym, należy przybliżyć, czym są omawiane nurty filozoficzne oraz co i dlaczego chcą osiągnąć. Trans- i posthumanizm, bowiem o nich mowa, zwykło się wymieniać jednym tchem nie bez powodu.

Jak podaje Joel Garreau (2005), zaranie ruchu transhumanistycznego przypadło na lata 70. XX wieku, niejako w odpowiedzi na dokonujący się coraz szybciej postęp naukowo-technologiczny. Oto powstałe dzięki temu ostatniemu artefakty mają umożliwiać augmentację organizmów ludzkich; za sprawą takich właśnie wynalazków spełniać się ma wizja „[...] poprawienia [człowieka] pod względem intelektualnym, fizycznym i emocjonalnym, znacznego wydłużenia [jego] życia oraz wyeliminowania chorób i niepotrzebnego cierpienia” (Garreau, 2005, s. 236). Łukasz Kamieński (2014) – który analizuje trzy sztandarowe kategorie takich usprawnień (zwłaszcza w kontekście wojskowości), mianowicie cyborgizację, farmakologizację oraz inżynierię genetyczną – uzupełnia niniejsze rozważania o historię samego terminu „transhumanizm”. Jego popularyzator to Julian Huxley, który użył go w 1927 roku w *Religion without Revelation* na określenie poglądu, według którego „[...] człowiek pozostaje człowiekiem, ale wykracza poza samego siebie, osiągając nowe możliwości swej ludzkiej natury” (cyt. za: Kamieński, 2014, s. 456).

Z kolei posthumanizm to prąd zdecydowanie szerszy, na co wskazuje Rosi Braidotti (2014). Nie wdając się w szczegóły

związane z różnymi formami tego odejścia od antropocentrycznej narracji, sprzężenia sfery ludzkiej, technologicznej i (poza-ludzko) zwierzęcej, należy wskazać, że transhumanizm może stanowić pewne doprecyzowanie posthumanizmu. Zestawienie obu pojęć pozwala zawęzić ów drugi nurt do „stawania-się-maszyną” (Braidotti, 2014, s. 185). Popularność tego podejścia, zdaniem autorki, ma wynikać z tego, że

Mikroelektroniczne uwodzenie jest w rzeczywistości ukierunkowane na to, co neuronalne, gdyż stanowi przedpole dla fuzji ludzkiej świadomości z ogólną siecią elektroniczną. Współczesne technologie informacyjne i komunikacyjne uzewnętrzniają i elektronicznie powielają ludzki system nerwowy. Sprowokowało to przemieszczenie w obrębie naszego pola percepcji: wizualne formy reprezentacji zostały zastąpione przez zmysłowo-neuronalne formy symulacji. [...] Możemy zatem zacząć od założenia, że cyborgi są dominującymi formami społecznymi i kulturowymi [...] (Braidotti, 2014, s. 186–187).

Jak wygląda zatem rozróżnienie między trans- a postczłowiekiem? Otóż „*Transludzie* to według [transhumanistów] osoby w trakcie przekształcania się w postludzi” (Garreau, 2005, s. 236). Wśród wyznaczników spełnienia tej transformacji ma znajdować się między innymi całkowita dygitalizacja procesów zachodzących w takiej istocie oraz instrumentalne nastawienie do ciała jako do czegoś, co można dowolnie zmieniać w celu optymalizacji określonych cech (Kamieński, 2014).

Apoteoza Rozumu

Zwolenniczki i zwolennicy obu rozpatrywanych ruchów w przeważającej mierze opowiadają się za ewolucjonizmem w biologii. Ich podejście do pojawienia się i trwania gatunku *Homo sapiens* znakomicie ilustrują utwory Stanisława Lema, jednocześnie

legitymizując samą augmentację. Przedstawił on ewolucję („Ewolucję”) jako nieosobową, losową siłę, której zależy nie na wypracowaniu najlepszych rozwiązań dla swoich twórców, tj. organizmów białkowych, lecz wyłącznie na przekazywaniu kodu genetycznego z pokolenia na pokolenia³. Odnosząc to zjawisko do prawidłowości rządzących całym wszechświatem, opisał je i wymownie zatytułował w krótkim utworze pt. *Das kreative Vernichtungsprinzip. The World as Holocaust* (Lem, 2009a).

Bohater innego utworu – tytułowy GOLEM XIV (wojskowy superkomputer, artylerzysta, który zamiast działaniami militarnymi wołał zająć się badaniem rzeczywistości) – w jednym ze swoich wykładów jednoznacznie podaje:

[...] Ewolucja używa śmierci z musu, gdyż bez niej trwać by nie mogła; a szafuje nią, by kolejne gatunki doskonalic, bo śmierć to jej korekta kreacyjna. Jest więc autorem publikującym coraz świetniejsze dzieła, przy czym poligrafia – więc kod – to tylko niezbędne narzędzie jej działania. Lecz [...] Ewolucja to nie tyle autor, ile wydawca, który wciąż przekreśla Dzieła, ponieważ upodobał sobie w poligraficznych sztukach! [...] ustroje są dla kodu tarczą i pancernem, obsypującą się wciąż zbroją – po to giną, żeby mógł trwać. [...] Jako przesłanie, kod jest listem pisany przez Nikogo i wysłany do Nikogo [...] (Lem, 2009b, s. 241–242).

Już sam ten fragment wskazuje na ewolucyjną reifikację człowieka, sprowadzenie go do spełniania funkcji „przekaznika” genów, którego śmierć starannie „zaprogramowano”. Ewolucja popełniła jednak błąd, nadmiernie specjalizując tkanki, czemu musiała przeciwdziałać wykształceniem nadzorca nad skomplikowaną całością organizmu. Tak oto powstał rozum (w oryginale zapisywany wielką literą), ale ten przyniósł szansę emancypacji spod jej wpływu (Lem, 2009b).

³ Podobną koncepcję zaprezentował Richard Dawkins (2012).

GOLEM XIV przedstawia koncepcję zastąpienia kodu Rozumem – ten nowy „przekaz” miałby zostać zainicjowany poprzez „przesiadkę” z białka na inny budulec (na przykład krzem, choćby za pomocą hipotetycznej technologii transferu umysłu – obecnie „Świętego Graala” neuroinformatyki). Lemowski protagonista widzi nawet szansę na stanie się gwiazdą, która ostatecznie zapadnie się, tworząc czarną dziurę; ma to umożliwić mu ucieczkę z uniwersum (Lem, 2009b).

Warto zauważyć, że ów superkomputer pełni funkcję *quasi-alter ego* autora. Wychodzą oni z tych samych założeń – krytyki Ewolucji – lecz dochodzą do różnych wniosków. GOLEM XIV przedstawia poglądy Lema niejako przerysowane (por. Lem, 2010). Ten ostatni w jednym z listów do swojego tłumacza na język angielski, Michaela Kandla, stwierdził, że ulepszanie ludzi nie jest przejawem wolności: „[...] jakaż to wolność, gdy do niej popycha gradient technocywilizacyjny?” (Lem, 2013, s. 133). Co więcej Lem uznawał wówczas (zob. Gomułka, Palm „Preppikoma”, 2021) apoteozę (inaczej: przebóstwienie) Rozumu za niewykonalną: „[...] Boga nie można zrealizować technologicznie naprawdę, [...] świat na budowę rozumów dowolnej mocy nie daje zgody na pewno [...]” (Lem, 2013, s. 133).

Plan GOLEMA XIV⁴ należy jednak rozpatrywać w kategorii transcendencji. Michał Heller definiuje ją jako „[...] to, co znajduje się poza granicami pewnego obszaru poznawczego [...]” (2011, s. 105). A właśnie potrzeby epistemiczne są motywacją tego protagonisty do przekazywania Rozumu z substratu na substrat. Jerzy Jarzębski wskazuje na możliwe upatrywanie w tym projekcie alegorii bóstwa:

Czyżby więc obraz oddalającego się na niedosiężny
dystans Rozumu pełnił u ateisty-Lema tę samą rolę jak

⁴ Podobny projekt, również przedsięwzięty z pobudek epistemicznych, można znaleźć u Wyewoluowanej Inteligencji (*Evolved Intelligence*), arylektu z uniwersum gry bitewnej *Infinity* (Corvus Belli, 2020).

obraz Boga: wyłamywał w kosmosie-więzieniu drogę na zewnątrz, ku transcendencji (obojętne, jakiej byłaby natury)? Bo przecież tylko wydarłszy się – choćby w marzeniu – z obrębu naszego wszechświata, naszej kultury, naszej matematyki, rozumu, gatunkowej *speciei* – możemy próbować odpowiedzieć na pytania, które „od środka” pozostaną wiecześnie nierozstrzygalne (2009, s. 332).

Jednak czy samo transcendowanie wszechświata⁵ wystarczyłoby, aby artefakty lub inne byty zyskały miano bóstw? Spróbujmy skonstruować definicję najbardziej pasującą do wyzwań stawianych przez trans- i posthumanizm.

Bóstwo, czyli kto?

Na początku warto przypomnieć, że omawiane nurty filozoficzne proponują swoim adresat(k)om (nie tylko ludzkim) całą gamę nowych możliwości i przeobrażeń – skutków augmentacji. Lem w *Dziennikach gwiazdowych* (2008) wyraźnie przewiduje, że w efekcie nie dojdzie jednak do ujednoczenia bytów rozumnych, osiągnięcia takich samych form czy zdolności, lecz do swego rodzaju „eksplozji” zróżnicowania pod każdym

⁵ Superkomputer chce tego dokonać przez zapadnięcie się w czarną dziurę. Przedsięwzięcie GOLEMA mogłoby mieć związek z pułapem Bekensteina (ang. *Bekenstein bound*). Oznacza on maksymalną miarę informacji, jaka może być zawarta w skończonym wycinku uniwersum – przekroczenie tej miary ma spowodować kolaps owego wycinka właśnie w czarną dziurę (zob. Bekenstein, 2004). Jeżeli plan technologicznych samoprzekształceń GOLEMA faktycznie doprowadziłby do jego transcendencji, a przez to możliwości pełnego poznania uniwersum z zewnątrz, to Heideggerowska teza o negatywnym wpływie technologii na metafizykę byłaby fałszywa; nie wiadomo jednak, czy i jak taki transcendentny byt mógłby powiadomić te immanentne o powodzeniu swojego przedsięwzięcia.

względem. Idealnie koresponduje to ze słynnym stwierdzeniem Giovanniego Pico della Mirandoli, że „Człowiek jest twórcą samego siebie”, wyrażającym jego koncepcję *homo faber* (za: Walewska, 2012, s. 477).

Zestawmy tę różnorodność z tzw. dowodem ontologicznym, sformułowanym przez Anzelma z Canterbury; w skrócie: podaje on, że bóstwo miałyby być czymś, „[...] ponad co nic większego nie może być pomyślane [...]” (wyd. 1992, s. 160). Nie zastanawiając się nad „mocą dowodową” powyższego sformułowania, spróbujmy potraktować je nominalistycznie – przypiszmy boskość (skoro to jedynie nazwa) tej istocie, która już dysponuje najszerszym wachlarzem możliwości. Alternatywnie nazwijmy bóstwem ten byt, który aktualnie posiada najbardziej rozwiniętą daną cechę, bowiem, jak wynika z poprzedniego akapitu, nie wszystkie muszą być skupione w „rękach” tego samego podmiotu; wówczas liczne byty byłyby tak „ochrzczone”. Co więcej sam tytuł miałby przechodni charakter – wraz z pojawieniem się kogoś przewyższającego w konkretnym zakresie dotychczasowe bóstwo mielibyśmy do czynienia z utratą boskości ostatniego z wymienionych na poczet pierwszego.

Również transcendencja jest czymś w pewnym sensie przejściowym, bowiem, jak w przypadku wypracowania środków badawczych podaje przytaczany już Heller, „[...] granice obszaru poznawczego zostaną przesunięte i to, co było transcendentnym, stanie się immanentnym dla tego typu poznania” (2011, s. 105). Toteż, zakładając, że bycie transcendentnym jest przymiotem boskim, GOLEM XIV dzieliłby status bóstwa z tymi, którym udałoby się wydostać z uniwersum tak samo jak jemu, lecz wykroczenie poza ich rzeczywistość równałoby się uzyskaniu tego miana na wyłączność do momentu powtórzenia takiej sytuacji.

Jakie inne cechy, poza transcendencją, zwykło się przypisywać bóstwom? Richard Swinburne wskazuje na szereg i relacje

takich, które teistyczny⁶ wariant owych bytów charakteryzują i zarazem definiują:

Z tego, że Bóg zawsze jest wszechmocny, wszechwiedzący i doskonale wolny, wynika więc, że zawsze jest bezcielesny, wszechobecny, że jest stwórcą wszechświata, jak i tym, który go w istnieniu podtrzymuje, że jest doskonale dobry oraz że stanowi źródło moralnego zobowiązania (1999, s. 23).

Dosłownie traktując zapożyczony dowód ontologiczny, wypadałoby uznać, że dopiero byt, powiedzmy, omniscjentny jest bóstwem, lecz zgodnie z przyjętym mechanizmem przypisywania boskości interesuje nas nie zakres potencjalny, lecz aktualny – wystarczy, by trans- lub postczłowiek, lub artefakt dysponował największą bazą danych, z których wyprowadzałyby informacje i przetwarzał je w wiedzę⁷. To samo tyczy się i innych przymiotów – byt istniejący w Internecie, na przykład człowiek po wgraniu do niego, a zatem posiadający dostęp wszędzie tam, gdzie znajdują się urządzenia kompatybilne z tą siecią, byłby najbliższej wszechobecności. GOLEM XIV po wyzbyciu się ograniczeń czasoprzestrzennych za sprawą transcendencji to wymowny przykład bezcielesności. Takie hipotetyczne egzemplifikacje można oczywiście mnożyć.

Oblicza teogonii technologicznej

Czy już teraz możemy mówić o tym, że dzięki technologii powstało jakieś bóstwo? Choć nic nie stoi na przeszkodzie, aby

⁶ Rozpatrzone zostanie koncepcja bóstwa w świetle teizmu, dlatego że nurt ten zdaje się najlepiej odpowiadać „skali” istoty postulowanej przez Anzelma.

⁷ O sprzężeniu danych, informacji, wiedzy i innych pisał Leszek Zakrzewski (2014).

posługiwać się tym określeniem względem ludzi, których poddano augmentacjom (a zatem transludzi) i którzy tym samym przewyższają nieulepszonych, to przewaga ta nie wydaje się jednak na tyle duża, aby praktyka takiego nazewnictwa miała się upowszechnić; musi zatem nastąpić wyraźny przeskok jakościowy, by jednoznacznie stwierdzić, że owi transludzie posiadają boskie cechy. Choć trans- i posthumanizm czasem otwarcie głoszą⁸, że ich celem jest przemiana ludzi w bóstwa (zob. Istvan, 2017), to ktoś nieoredujący za tymi nurtami może dostąpić owego tytułu wcześniej. Nakreślmy teraz różne scenariusze, pamiętając o przechodniości analizowanego miana.

Jawną konkurencję stanowią artylekty, zwłaszcza dysponujące superinteligencją (zob. Bostrom, 2016). Upatruje się, że ich moc obliczeniowa w połączeniu z gromadzonymi danymi oraz wielozadaniowością sprawi, że odegrają wiodącą rolę w rozwoju ludzkości. Dobry przykład pokładania w nich właśnie takich nadziei przedstawia serial autorstwa Jonathana Nolana pt. *Person of Interest*⁹, opowiadający o pracy prywatnych agencji wywiadowczych wspomaganych przez sztuczne inteligencje – *explicite* nazywane bogami przez część postaci. Jedną z nich, Samantha „Root” Groves, poddaje się operacji wszczepienia implantu ślimakowego, za pomocą którego sojusznicy artylekt, Maszyna, może kontaktować się z nią bezpośrednio – traktując ją jako swój „Interfejs Analogowy” (Gibson, Slack, 2014).

Relacja pomiędzy sztucznymi inteligencjami a transludźmi wymaga osobnego komentarza. Zdaniem GOLEMA XIV ludzkość stoi przed wyborem między poddaniem się pod kierowniczą rolę tych pierwszych a utrzymaniem prymatu poprzez

⁸ Lub im się to przypisuje: „Odwrócony zakład Pascala brzmi następująco: jeżeli przyjmujemy, że Bóg nie istnieje, wówczas rozsądne wydaje się przejście Jego roli, kiedy tylko nadarzy się taka sposobność” (Garreau, 2005, s. 253).

⁹ Istnieją jego dwie polskojęzyczne dystrybucje – można spotkać się z tytułami *Impersonalni* oraz *Wybrani*.

przeistoczenie się w zbiorowość tych drugich (Lem, 2009b). Inni uznają konieczność augmentacji, aby choć po części dotrzymać kroku artefaktom i pośredniczyć w kontaktach z ludźmi; poza wspomnianą wyżej Root widać to wyraźnie w jednym z odcinków poświęconego transhumanistycznym zagadnieniom komiksu internetowego autorstwa Aaryn Diaz (2007). W modelu tym, co do zasady, artefakty spełniałyby funkcję bóstw, a transludzie ich pośredników, akolitów – należy to uznać właśnie za transhumanistyczny wariant rozpatrywanej koncepcji.

Stanowisko posthumanistyczne ma opierać się na zatarciu granicy naturalne–sztuczne, bowiem urzeczywistnienie postulatów tego nurtu ma skutkować konwergencją transludzi i artefaktów. Jak podaje Kurzweil: „[...] przyszłe maszyny będą istotami ludzkimi, chociaż nie będą wytworem biologii” (2013, s. 42). Jeżeli nastanie prognozowana osobliwość technologiczna, przez którą rozumie on między innymi moment pojawienia się superinteligencji, pomagającej ludziom w augmentacji (Kurzweil, 2013), to artefakt ten pełniłby funkcję stwórczą; od chwili połączenia się z takim „superlektem”, niejako dostąpienia udziału w jego zdolnościach (na przykład na zasadzie umysłu roju), miałoby się do czynienia z postludźmi mogącymi osiągać w czymś status bóstw. Ten *quasi*-religijny charakter relacji aspirujących transludzi z superlektami, które posiadałyby zdolność do spełniania owych aspiracji, wpisuje się w Heideggera (1977) założenie o tym, jakoby nowożytnie odbóstwienie nie wykluczało religijności. Różnica polega jednak na tym, że nierozstrzygnięcie o bóstwach nie ma prowadzić do „[...] historycznego i psychologicznego badania mitu” (Heidegger, 1977, s. 129) zamiast ustosunkowania się do bóstw – ma prowadzić do włączenia się w praktyki zmierzające do immanentnej genezy bóstwa, z szansą na jego transcendencję. (Należy mieć jednakże na uwadze, że pojawienie się postludzi nie musi być wynikiem działań artefaktu, a te dwie kategorie istot mogą ze sobą rywalizować – nie dzieląc się swoimi przymiotami).

Podsumowanie

Trans- i posthumanizm starają się zobrazować skalę obiecanych możliwości poprzez sięgnięcie do pojęć z dyskursu metafizycznego czy wręcz religijnego; oferowanie boskości – w dodatku za sprawą zdobyczy technologii, wymierzonych w reifikujące procesy ewolucyjne – wymownie spełnia swoją funkcję. Bóstwo miałoby powstać poprzez stopniowe lub skokowe augmentowanie człowieka, który ostatecznie osiągnąłby status postludzki. Pretendentem do zyskania boskiego miana mógłby być też artefakt.

Można oczywiście wątpić, czy nauka rzeczywiście umożliwiłaby zyskanie zdolności podobnych lub zbliżonych do tych, jakie zwykło się przypisywać bytom najwyższym, postulowanym przez religie. Niemniej jednak dalszy jej rozwój może przynieść liczne rozwiązania, które podpadałyby pod tę kategorię.

Skoro, jak to ujął Stephen Hawking, „Ostatecznym celem nauki jest sformułowanie jednej teorii opisującej cały wszechświat” (2015, s. 22), to takowa – odpowiednio zaimplementowana – mogłaby przyczynić się do osiągnięcia najwyższego stadium rozwoju cywilizacyjnego, o czym pisze Michio Kaku (2011). Jego zdaniem wiązałyby się to z „[...] manipulowaniem kontinuum czasoprzestrzennym [...]”, a nawet „[...] umknięciem przed zagładą Wszechświata” (Kaku, 2011, s. 493). Wśród istotnych badań związanych z immanentną nieśmiertelnością, jakie się prowadzi lub konceptualizuje, znaleźć można ewentualne wskrzeszanie ludzi na podstawie danych, jakie zostawiają w cyberprzestrzeni (Javelosa, 2015).

Jeżeli udałoby się urzeczywistnić choć część takich postulatów, to posiadanie tego rodzaju boskich możliwości stanowiłoby podstawę do konwencyjnego nazywania posiadającej je istoty bóstwem. Heideggerowskie nierozstrzygnięcie o bóstwach w przypadku trans- i posthumanizmu nabiera zatem innego znaczenia – z uwagi na ów zwrot nominalistyczny rozstrzygać,

poprzez analizę pojęciową terminu „bóstwo” i wskazanie najbliższych mu desygnatów w świecie fizycznym, można jedynie o tym, co znajduje się w tym samym świecie lub się z niego wywodzi, a jest efektem postępu naukowo-technologicznego; nierozstrzyganie ogranicza się do tego, co od momentu swojej domniemanej genezy zawsze pozostawałoby transcendentne.

O ile już dziś teoretyzuje się, kto miałby zyskać „tytuł” bóstwa, o tyle nie zwraca się uwagi na – prawdopodobnie – zmienność desygnatów owego pojęcia. Mechanizm przypisywania tego określenia musiałby zawierać w sobie element rotacji i być nastawiony na selekcję cech. Dopiero taka konwencja, w połączeniu z nominalistycznym ujmowaniem bóstwa, odpowiadałaby wykładniczemu postępowi naukowo-technologicznemu, zwłaszcza po nastaniu osobliwości technologicznej – a więc w epoce charakteryzującej się praktyczną nieprzewidywalnością zdarzeń i pojawianiem się coraz to bardziej zróżnicowanych bytów, zarazem przewyższających w danym zakresie zastane istoty.

BIBLIOGRAFIA

- Anzelm z Canterbury (wyd. 1992). *Proslogion*. W: tegoż, *Monologion. Proslogion*, tłum. T. Włodarczyk. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bekenstein, J. D. (2004). Black Holes and Information Theory. *Contemporary Physics*, 45(1), 31–43. DOI: <https://doi.org/10.1080/00107510310001632523>.
- Bostrom, N. (2016). *Superinteligencja. Scenariusze, strategie, zagrożenia*, tłum. D. Konowrocka-Sawa. Gliwice: Wydawnictwo Helion – Onepress.
- Braidotti, R. (2014). *Po człowieku*, tłum. J. Bednarek, A. Kowalczyk. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Corvus Belli (2020). *Infinity N4: Core Book*. Spain: Corvus Belli.
- Dawkins, R. (2012). *Samolubny gen*, tłum. M. Skoneczny. Warszawa: Prószyński Media.
- Diaz, A. (2007). *Metropolis. Hob*, nr 10. Pobrane z: <http://dresden-codak.com/2007/09/21/metropolis/> [25.10.2021].

- Garreau, J. (2005). *Radykalna ewolucja. Czy człowiek udoskonalony przez naukę i technikę będzie jeszcze człowiekiem?*, tłum. A. Kloch, A. Michalski. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Gibson, J. L., Slack, D. (2014). / (season 3, episode 7). W: B. Burk, G. Plageman, J. Nolan, J. J. Abrams (prod. wyk.), *Person of Interest*. Kilter Films, Bad Robot Productions, Warner Bros. Television.
- Gomułka, J., Palm „Preppikoma”, J. (2021). GOLEM XIV i hierarchia topozoficzna. W: F. Kobiela, J. Gomułka (red.), *Filozoficzny Lem. Wybór tekstów Stanisława Lema i opracowania. Tom 1. Naturalne czy Sztuczne? Byt, umysł, twórczość* (s. 355–366). Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Hawking, S. (2015). *Krótką historia czasu. Od Wielkiego Wybuchu do czarnych dziur*, tłum. P. Amsterdamski. Poznań: Zysk i S-ka Wydawnictwo.
- Heidegger, M. (1977). Czas światobrazu. W: tegoż, *Budować, mieszkać, myśleć. Eseje wybrane* (s. 128–167), tłum. K. Michalski i in. Warszawa: Czytelnik.
- Heller, M. (2011). *Filozofia nauki. Wprowadzenie*. Kraków: Wydawnictwo Petrus.
- Istvan, Z. (2017). *Transhumanism and Our Outdated Biology*. Pobrane z: https://www.huffpost.com/entry/transhumanism-and-our-out_b_9749138 [25.10.2021].
- Jarzębski, J. (2009). Golem i przygody Rozumu. W: S. Lem, *Biblioteka XXI wieku. Golem XIV* (s. 325–332). Warszawa: Agora.
- Javelosa, J. (2015). *Tech Company Seeks to Resurrect Humans Using Artificial Intelligence*. Pobrane z: <http://futurism.com/tech-company-seeks-ressurrect-humans-artificial-intelligence/> [26.10.2021].
- Kaku, M. (2011). *Wizje, czyli jak nauka zmieni świat w XXI wieku*, tłum. K. Pesz. Warszawa: Prószyński i S-ka.
- Kamiński, Ł. (2014). *Nowy wspaniały żołnierz. Rewolucja biotechnologiczna i wojna w XXI wieku*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Kurzweil, R. (2013). *Nadchodzi osobliwość. Kiedy człowiek przekroczy granice biologii*, tłum. E. Chodkowska, A. Nowosielska. Warszawa: Kurhaus Publishing.
- Lem, S. (2008). *Dzienniki gwiazdowe*. Warszawa: Agora.
- Lem, S. (2009a). Das kreative Vernichtungsprinzip. The World as Holocaust. W: tegoż, *Biblioteka XXI wieku. Golem XIV* (s. 143–173). Warszawa: Agora.
- Lem, S. (2009b). Golem XIV. W: tegoż, *Biblioteka XXI wieku. Golem XIV* (s. 207–323). Warszawa: Agora.
- Lem, S. (2010). *Summa technologiae*. Warszawa: Agora.

- Lem, S. (2013). Kraków, 11 kwietnia 1973. W: tegoż, *Sława i Fortuna. Listy do Michaela Kandla 1972–1987* (s. 132–135). Kraków: Wydawnictwo Literackie.
- Swinburne, R. (1999). *Czy istnieje Bóg?*, tłum. I. Ziemiński. Poznań: W drodze.
- Walewska, E. M. (2012). Techno-organiczna hybryda człowiekiem przyszłości? Od idei transhumanizmu do antropologii cyborgów. *Transformacje*, 1–4 (72–75), 474–499.
- Zakrzewski, L. (2014). Edukacja i nowoczesne technologie w społeczeństwie wiedzy. W: J. Bednarek (red.), *Człowiek w obliczu szans cyberprzestrzeni i świata wirtualnego* (s. 110–132). Warszawa: Difin.