

ADA FLORENTYNA PAWLAK

 [HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-1899-8273](https://orcid.org/0000-0002-1899-8273)
ADAFLORENTYNAPAWLAK@GMAIL.COM

Collegium Civitas

Antropologia technologii jako antropologia przyszłości

Technological anthropology
as an anthropology of the future

Streszczenie: Artykuł omawia rolę antropologii technologii jako dyscypliny badawczej zorientowanej na przyszłość. Analizuje wpływ technologii, zwłaszcza transhumanistycznych idei, na kondycję współczesnego człowieka oraz przyszłe wyobrażenia postbiologicznej istoty. Przywołane zostały teoretyczne ujęcia z zakresu cyberpsychologii, filozofii techniki i humaniki, które wspierać mogą antropologię w badaniach nad rozwojem technologicznym i jego konsekwencjami społecznymi, kulturowymi i etycznymi. Artykuł podkreśla potrzebę angażowania antropologii w szeroką debatę publiczną na temat przyszłości ludzkości, konfrontacji wyobrażeń z rzeczywistością naukową oraz współpracy z naukowcami, artystami i społeczeństwem w kontekście szybkich zmian technologicznych. Wyzwania związane z transhumanizmem, rozwojem sztucznej inteligencji i ekspansją technologii wymagają interdyscyplinarnej perspektywy badawczej oraz aktywnego uczestnictwa antropologów w kształtowaniu przyszłości społeczeństwa.

Słowa kluczowe: futurologia antropologiczna, humanika, cyberpsychologia, transhumanizm, antropologia technologii

Summary: The article discusses the role of technological anthropology as a future-oriented research discipline. It analyzes the impact of technology, especially transhumanist ideas, on the condition of contemporary humans and future imaginings of post-biological beings. Theoretical perspectives from cyberpsychology, philosophy of technology, and humanics are cited, which can support anthropology in studying technological development and its social, cultural, and ethical consequences. The article emphasizes the need for anthropology to engage in broad public debate about the future of humanity, confronting imaginings with scientific reality, and collaborating with scientists,



artists, and society in the context of rapid technological changes. Challenges related to transhumanism, the development of artificial intelligence, and the expansion of technology require an interdisciplinary research perspective and active participation of anthropologists in shaping the future of society.

Keywords: anthropological futurology, humanics, cyberpsychology, transhumanism, technological anthropology

Prowadząc namysł nad kondycją współczesnego człowieka, Olga Tokarczuk zauważa w mowie noblowskiej, że „wiedza może przytłaczać, a jej skomplikowanie i niejednoznaczność, powoduje powstawanie różnego rodzaju mechanizmów obronnych – od zaprzeczenia i wyparcia, aż po ucieczkę w proste zasady myślenia upraszczającego, ideologicznego”¹. Faktycznie, utrata wspólnej rzeczywistości i poczucia wspólnoty sprawia, że człowiek przenosi się do wyobrażonych uniwersów, których architektura dostarcza takiego opisu świata, jaki w danym momencie wydaje się najbardziej gratyfikujący, nie zaś takiego, który odpowiada realiom. Takie są również transhumanistyczne² obietnice spełniające ważną psychologiczną funkcję: wprowadzają kosmos tam, gdzie jest chaos; pewność tam, gdzie jest niepewność; spójność tam, gdzie zanikło bezpieczne continuum. Dzięki Ewie Nowina-Sroczyńskiej weszłam badawczo w świat transhumanizmu, eksplorując świat „użytecznej fikcji”, dzięki której w świecie, w którym stałe punkty zniknęły, ludzie pragną odzyskać poczucie sprawstwa³. Osadzony w interdyscyplinarnym kontekście, silnie nasycony elementami światopoglądu scjentyistycznego transhumanizm pełni dziś rolę interpretacyjnej i dyskursywnej ramy, pozostając ważnym głosem w dyskusji dotyczącej statusu ciała i kondycji ludzkiej we współczesnym świecie.

1 O. Tokarczuk, *Czuły narrator*, Kraków 2020, s. 268.

2 Transhumanizm to mozaika rozmaitych idei oraz poglądów, nie zawsze ze sobą spójnych, które łączy chęć stworzenia perfekcyjnego człowieka w oparciu o jego ścisłą symbiozę z osiągnięciami techniki oraz biotechnologii. W moim pojęciu jest to zespół przekonań, uczuć i zachowań określających stosunek do postępującego związku człowieka z techniką i technologią.

3 Aby dowiedzieć się więcej na temat transhumanizmu, przez cztery lata uczestniczyłam aktywnie w działalności Polskiego Stowarzyszenia Transhumanistycznego, organizując konferencje, warsztaty, spotkania, dzięki którym dotarłam do środowisk futurystów, naukowców, myślicieli i praktyków transhumanizmu. W trakcie pracy nad dysertacją zdobywałam wiedzę, biorąc czynny udział w wielu międzynarodowych i ogólnopolskich konferencjach naukowych, koncentrujących się na istotnych dla transhumanizmu tematach. Dzięki nieocenionemu wsparciu Ewy Nowina-Sroczyńskiej obroniłam doktorat pt. *Ciało w dyskursach transhumanizmu i sztucznej inteligencji. Perspektywa antropologiczna* w Uniwersytecie Łódzkim. Od tego czasu prowadzę badania naukowe i popularyzuję antropologię technologii w ośrodkach uniwersyteckich i środowisku korporacyjnym.

Propagatorzy tej „antropologii przyszłości” praktykują powtarzanie dobrze umocowanych kulturowo historii prowadzących do powstania dzieł mających charakter transfakcyjny i autonomiczny wobec pierwowzoru, stosując strategie retelingowe. Quazi-religijny transhumanizm jest współczesną postacią mitologii technologicznej mającej określać sens życia i przeznaczenia człowieka. Uwodzicielską moc tej utopii wzmacnia popularyzacja sztucznej inteligencji i przeniesienie dużej części życia do mediów społecznościowych, w których zanika granica pomiędzy tym, co realne, a tym, co nierzeczywiste. Na skutek mediatyzacji świata empirycznego fikcja transformuje obraz świata, pojawiając się w wielu obszarach doświadczenia jako rzeczywistość alternatywna lub kontrfaktyczna.

W klasycznej pracy *Technopol. Triumf techniki nad kulturą* Neil Postman utrzymuje, że w zachodniej cywilizacji od czasów nowożytnych głównym motorem rozwoju były wynalazki techniczne⁴. Od wieku XX, jego zdaniem, żyjemy w technopolu – czasach defikacji nauki i techniki⁵. Życie współczesnego człowieka przebiega w środowisku w znacznym stopniu modelowanym przez naukę i technologię. Ludzie przekształcali swoje otoczenie i tworzyli konieczne do tego narzędzia od czasów prehistorycznych, jednak zarówno ich rola, jak funkcje społeczne określane były przez kulturę, która decydowała o sposobach i zakresie funkcjonowania techniki i jej wytworów. W procesie przetwarzania świata człowiek stwarzał antynaturę, rzeczywistość przetworzonego technologicznie artefaktu. Sztuczne środowisko jest więc bardziej ludzkie niż naturalne, a immanentną cechą człowieka jest umiejętność

4 Bazujący na teoriach Marshalla McLuhana N. Postman wyznaje determinizm technologiczny, zgodnie z którym postęp techniczny determinuje kierunek rozwoju cywilizacji i kultury. Technopol pojawił się w dziejach cywilizacji i kultury zachodniej w wyniku ewolucji środków technicznych i ich wzrastającej roli w społeczeństwie. Wcześniej kultura zachodnia trwała w epoce narzędzi, które nie naruszały tradycji, porządku i symboliki kultury. N. Postman, *Technopol: Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 2004. Zob.: *Człowiek wobec wyzwań rozwoju technologicznego*, red. J. Machnaczyk, M. Małek, K. Serafin, Wrocław 2011.

5 Istnieją tradycje definiowania terminów „technika” i „technologia”. W Europie kontynentalnej częściej pisze się o technice, a w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych o technologii. W myśl innego podziału technika jest mniej zaawansowana i określa się tym pojęciem prace XIX-wiecznych wynalazców, natomiast wytwory naukowe i inżynierskie poprzedniego i obecnego stulecia określa się mianem technologii. Za Łukaszem Afeltowiczem przyjmuję, że technika to działalność naukowców i inżynierów, a technologia to produkt ich pracy. W ujęciu tym technologię należy rozpatrywać w trzech aspektach: 1) jako artefakt lub urządzenie (postrzegając ją przez pryzmat wytwarzanych narzędzi i instrumentów jak np. bioniczna kończyna, rozrusznik serca), 2) jako sposób lub metodę działania (techniki racjonalnego działania wywodzące się z nauki i inżynierii), 3) jako wiedzę (ekspertyzy i rekomendacje umożliwiające wykorzystanie artefaktów technologicznych i technik działania) Zob.: Ł. Afeltowicz, *Laboratoria w działaniu. Innowacja technologiczna w świetle antropologii nauki*, Warszawa 2011.

tworzenia sztuczności. Współcześnie akceleracja techniki i rozwój sztucznej inteligencji staje się fenomenem globalnym. Technokultura kształtuje jednostki obudowane maszynami modelującymi mentalność, dzięki którym zapośredniczone doświadczanie staje się powszechnie akceptowanym sposobem bycia *homo technologicus*. Współcześnie procesy percepcyjne, pamięć, rozumowanie i wnioskowanie nie przebiegają już w pojedynczym mózgu, lecz są rozdystrybuowane po sieciach ludzkich i pozaludzkich, technologicznych. Poznanie nie jest już procesem ucieleśnionym w mózgu, lecz rozproszone jest w sieciach interakcji człowiek – technologia. Urządzeniom technicznym zostaje przekazana również kontrola środowiska i nawigacja, co sprzyja rozwojowi „Techno-hedonii” czerpanej z wyręczenia nas w niezbędnych działaniach przez maszyny⁶. Popularyzacja sztucznej inteligencji w zachodnich społeczeństwach, doskonalenie ludzkiego ciała i wyposażanie go w niedostępne do tej pory modalności zmysłowe to perspektywa zmuszająca do rewizji rudymenarnych kwestii dotyczących człowieczeństwa w kulturze, w której codzienne zachowania i wyobrażenia na temat człowieczeństwa ulegają gwałtownym zmianom. Laboratoria badawcze i wytwory technologiczne są centralne dla zrozumienia świata, konwergentnych technologii NBIC, rozwoju sztucznej inteligencji (AI), rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości (AR/VR), dzięki którym ludzka cielesność i możliwości poznawcze będą nieustannie poszerzane (*human enhancement*) o generowane technologicznie wzmocnienia percepcyjne i zmysłowe postulowane przez ruch transhumanistyczny. W proces ekspansji laboratoriów wpisują się artystyczne działania nowej awangardy technologicznej, której możliwości twórcze zostają w technokulturze znacznie rozszerzone. Sprzęgnięta z procesami badawczymi, nauką i technologią nowa sztuka (*robotic art, bio-art, cybernetic art*), przynależąc do formacji dyskursywnej transhumanizmu, redefiniuje praktyki artystyczne, wpisując się w zjawisko laboratoryzacji świata. Festiwale sztuki i nauki pełnią funkcję pasa transmisyjnego rozprzestrzeniającego i problematyzującego wśród opinii publicznej wiedzę o wpływie technologicznych innowacji na człowieka, społeczeństwo i kulturę.

Badaniem funkcjonowania człowieka w kontekście technologii cyfrowych od lat 90. XX w. zajmuje się cyberpsychologia koncentrująca się na wpływie innowacji na ludzkie zachowania i „procesach psychologicznych, motywacjach, intencjach i zachowaniach, które wpływają zarówno na światy online i offline związane

⁶ Maszyny spełniające wysokie wymagania estetyczne (ergonomiczny, satysfakcjonujący design obudowy i interfejsu) tworzą z człowiekiem cichą więź, towarzysząc mu w każdym obszarze życia codziennego – w procesie nauki, życiu rodzinnym i towarzyskim, wychowaniu dzieci i rozrywce. A. Porczak, *Elektro-tropizm i Techno-hedonia*, [w:] *Filozofia technologii*, red. S. Myo, J. Hańderek, Lublin 2014, s. 46.

z dowolną formą technologii”⁷. Wsparciem teoretycznym dla antropologa technologii może być filozofia techniki. Bada ona wpływ narzędzi, maszyn i technologii na życie społeczeństw. Val Dusek⁸ proponuje jej trzy definicje: a) technika jako sprzęt; b) technika jako zasady; c) technika jako system, możliwość użycia maszyny. Lewis Mumford dokonał historycznej i filozoficznej analizy wzajemnej relacji między techniką i człowiekiem, skupiając się na ich wzajemnym oddziaływaniu i rozwoju⁹. Również Jacques Ellul dostrzegał zachodzący w historii proces stopniowego uzależniania się człowieka od osiągnięć nauki oraz techniki, formułując tezę o determinowaniu człowieka przez tę ostatnią¹⁰.

Uważam, że humaniści, zgodnie z ideą konsyliencji, powinni pełnić rolę nie tylko tłumaczy, lecz współprojektantów zmienianego przez naukę świata, w którym stery przejęli badacze z obszaru STEM i NBIC. Wpisując się w szerszy nurt badań nazywany społecznymi studiami nad nauką i technologią (*social studies of science and technology*), antropologia technologii może wziąć udział w budowie koalicji profesjonalnych i obywatelskich organizacji, w ramach których przedstawiciele nauki, humanistyki i sztuki będą wspierać świadomość społeczną w obszarze zmian wynikających z przyspieszenia technologicznego. Konieczna wydaje się szeroka debata nad związkami między założeniami epistemologicznymi i twierdzeniami teoretycznymi, które leżą u podstaw informatyki, a rzeczywistością kapitalizmu afektywno-komputacyjnego¹¹. Transhumanizm spostrzega naukę jako najważniejszy system społecznej rzeczywistości, a rysowane przez luminarzy ruchu wizje przyszłości homo sapiens aktywnie pobudzają wyobraźnię. Uważam, że powstanie ruchu to nie tylko konsekwencja osiągnięć badawczych i naukowego rozwoju, lecz również rezultat przemian, jakie dokonały się w cywilizacji zachodniej w dziedzinie ontologiczno-epistemologicznej, zmian w relacji człowieka i technologii (przekraczanie granic cielesności przez maszyny), a zwłaszcza pogłębiającej się laickości

7 A. Attril., *Introduction*, [w:] *Cyberpsychology*, red. A. Attril, Oxford 2015, s. 2. W czasopiśmie, takich jak *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace* czy *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* publikowane są prace dotyczące badań interakcji człowiek – komputer, rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej, zaś w *The Oxford Handbook of Cyberpsychology* znajdziemy dane dotyczące funkcjonowania człowieka w systemach hybrydowych, korzystania z mediów społecznościowych czy romantycznych relacji podejmowanych w trybie online. Zob.: *The Oxford Handbook...*, red. A. Attrill-Smith, Ch. Fullwood, M. Keep, D.J. Kuss, Oxford 2018.

8 V. Dusek, *Wprowadzenie do filozofii techniki*, Kraków 2011.

9 L. Mumford, *Mit maszyny*, t. 1, Warszawa 2012; tenże, *Mit maszyny*, t. 2, Warszawa 2014.

10 J. Ellul, *The Technological Society*, New York 1964.

11 M. Gerritzen, G. Lovink, *Made in China, Designed in California, Criticised in Europe: Amsterdam Design Manifesto* [dostęp: 10 lutego 2024]. Dostępny w internecie: <https://networkcultures.org/blog/publication/amsterdam-design-manifesto/>

społeczeństw i narodzin scjentoteizmu pozwalającego wspólnotom badaczy podjąć pracę nad autoewolucją gatunku ludzkiego dzięki wielkiej unifikacji wiedzy. Transhumanizmowi towarzyszy również zjawisko celebrytyzacji przedstawicieli środowiska naukowego polegające na sposobie prezentacji odkryć naukowych, przyjmowaniu standardów zachowania i budowaniu komunikatów charakterystycznych dla obecnych w mediach ludzi ze świata filmu, mody czy kultury popularnej¹². Wielu transhumanistów, praktykując „scientainment”, urzeczywistnia teorię Paula Feyerabenda o ideologicznej funkcji nauki, której celem jest wywieranie wpływu na kształt i rozwój społeczeństwa. Choć medialną twarzą transhumanizmu pozostają futurolog i wynalazca Ray Kurzweil, filozof Nick Bostrom oraz etyk James Hughes, to procesu wynajdowania technologii mających wspierać projekt transhumanistyczny nie sposób sprowadzić do manifestów propagatorów nauki, lecz do badawczych kolektywów pracujących nad konkretnymi rozwiązaniami, grup kapitałowych spajanych wspólnymi interesami i sieci powiązań między laboratoriami i jednostkami badawczymi¹³. Badaniom naukowym towarzyszy ogromny projekt marketingowo-kulturowy, w ramach którego opracowywane są specjalne programy szkoleniowe dla szkół i uniwersytetów, bloki informacyjne dla stacji telewizyjnych, rozgłośni radiowych i stron internetowych, organizowane są krajowe i międzynarodowe konferencje, kongresy. Finansowany jest również przemysł rozrywkowy – zaplecze produkujące filmy, gry komputerowe, wielkie festiwale artystyczne i promujące „nowego człowieka” wystawy sztuki. To właśnie ściśle powiązania między rynkiem, przemysłem, prywatnym kapitałem i systemem kształcenia umożliwiają sprawne krążenie zasobów w projekcie transhumanistycznym, przyczyniając się do jego poznawczo-inżynierskiego i marketingowego sukcesu. Moc prywatnego kapitału stojącego za projektem transhumanistycznym potwierdza również koncepcję Thomasa Khuna kładącego nacisk na pozanaukowe aspekty kształtowania się teorii naukowych i fakt, że w gmachu nauki oprócz głównych sal znajduje się również zaplecze, którego znaczenia do tej pory nie doceniano. Jak jednak podkreśla P. Feyerabend, na przyjmowanie się i utrwalanie określonych poglądów wielki wpływ mają polityka, propaganda, umyślne stosowanie przez naukowców „chwytów psychologicznych”

12 Praktyki i znaczenie inscenizacji i spektakularnych publicznych prezentacji wyników pracy naukowej i inżynierskiej to zabiegi często stosowane w marketingu nauki. Zob.: H.M. Collins, T. Pinch, *The Golem at Large. What You Should Know about Technology*, Cambridge 1998.

13 Rolę transferu technologii podkreśla Manuel Castells, wskazując, że w Dolinie Krzemowej w fizycznej bliskości funkcjonuje gęsta sieć organizacji o charakterze naukowym, technicznym i rynkowym. Efektem takiego zagęszczenia jest przyspieszenie krążenia zasobów i własna dynamika procesów innowacji. Poszczególne innowacje mogą wchodzić ze sobą w interakcje i przyczyniać się do kolejnych wynalazków. Zob.: M. Castells, *Społeczeństwo sieci*, Warszawa 2007; E. Thacker, *Biomedica*, Minneapolis 2004.

oraz ich etyczne i społeczne konsekwencje¹⁴. Bez tych zasobów transhumanizm nie mógłby sprawnie mobilizować świata i oferować mu swoich idei¹⁵.

Transformacje, jakim zgodnie z postulatami ruchu zostanie poddany *homo sapiens*, uniemożliwiają jego widzenie w kategoriach historycznej definicji stałej natury ludzkiej fantazjującej o człowieku w jego stabilnej i substancjalnej wersji. Wraz ze zmienionym człowiekiem zmienia się świat. Jak pisze Ian Hacking o innowacjach opuszczających laboratoria: „Niewiele rzeczy, które działają w laboratorium, sprawnie funkcjonuje w całkowicie niezmodyfikowanym świecie, który nie został nagięty do warunków laboratoryjnych”¹⁶. Jedną z podstawowych metod ekspansji warunków laboratoryjnych jest bowiem przekształcanie rozległych obszarów rzeczywistości na podobieństwo laboratoriów i konstruowanie w ten sposób sieci, w których mogą funkcjonować technologie¹⁷.

Antropologia technologii korzystać może również z idei humaniki (*humanics*) przedstawionej przez Josepha E. Aouna¹⁸. Humanika to propozycja zharmonizowanego łączenia procesów doskonalenia umiejętności określonych jako „twarde” i „miękkie” – projekt budowania mostu między światami, które nieustannie stykają się w zdigitalizowanym świecie. Obejmuje ona w równym stopniu umiejętność pracy z danymi, znajomość technologii oraz znajomość ludzi. J.E. Aoun przekonuje, że tzw. roboodporność (czyli odporność na robotyzację) wymaga gruntownej zmiany obecnego modelu kształcenia akademickiego¹⁹. Potrzebujemy nowego programu: połączenia wiedzy z typowo ludzkimi kompetencjami. W humanice, obok twardych

14 P. Feyerabend, *Przeciw metodzie*, Wrocław 2001, s. 130.

15 Nauka w takiej optyce jest narzędziem polityczno-kulturowego zarządzania masami ludzkimi i elementem racjonalizującym m.in. nierówności społeczne. Dziś sukces naukowy to wypadkowa kapitału, dostępu do personelu, laboratoriów urzędzeń inskrypcyjnych, wyposażenia i sprawnej komunikacji z rynkiem. Bezinteresowne środowiska dążące do powiększenia obiektywnej wiedzy o świecie okazują się często zbyt słabe, by wygrać walkę z wpływowymi grupami interesu jak korporacje przeznaczające znaczne nakłady finansowe na rozwój wybranych dziedzin nauki mających przynieść konkretny zysk komercyjny.

16 I. Hacking, *The Self-Vindication of the Laboratory Sciences*, [w:] *Science as Practice and Culture*, red. A. Pickering, Chicago – London 1992, s. 29–64.

17 Naukowcy nie poznają niezależnego od ich zabiegów świata, lecz aktywnie go modyfikują i aby stworzyć przestrzeń dla swoich osiągnięć, upodabniają go do laboratorium, bowiem ich skuteczność utrzymywana jest dzięki rozprzestrzenianiu technonaukowych sieci. Bruno Latour dowiódł, że technologie działają poza laboratorium, jeśli pewne fragmenty świata przekształcają się na podobieństwo laboratorium, a funkcjonowanie większości technologii uzależnione jest od niezwykle kosztownego procesu laboratoryjacji świata, zwanego procesem ekspansji laboratoriów. Zob.: Ł. Afeltowicz, dz. cyt.

18 J.E. Aoun, *Robot-Proof. Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*, Cambridge 2018.

19 Tamże.

kompetencji dostosowanych do współczesnych czasów, ważne jest osadzenie wiedzy w praktyce, a także rozwinięcie umiejętności twórczego rozwiązywania problemów. Dzisiejsze kluczowe umiejętności należy uzupełnić o umiejętność pracy z danymi, znajomość technologii i kompetencje komunikacyjne. Według niego, współczesny człowiek powinien doskonalić się w trzech obszarach: *human literacy* – umiejętności komunikacji, projektowania i orientacji w szeroko pojętej humanistyce; *data literacy* – zdolności analizy danych; *technological literacy* – rozumieniu zasad działania technologii umożliwiającym pojmowanie sposobu funkcjonowania różnego typu programów. J.E. Aoun promuje doskonalenie umiejętności myślenia systemowego, stymulowanie myślenia krytycznego, racjonalną analizę informacji. Już dziś na wielu uczelniach, również w Polsce, wprowadzono kierunki, takie jak humanistyka cyfrowa, psychologia sztucznej inteligencji, współpraca człowieka z maszyną. „Aby na powrót nadać kulturze prawdziwie ogólny charakter, który utraciła, należy ponownie do niej wprowadzić świadomość natury maszyn, ich wzajemnych relacji oraz ich relacji z człowiekiem, a także świadomość wartości, które w tych relacjach występują”²⁰. Gilbert Simondon wskazywał, że „aksjomatyka technologii” powinna być nauczana „tak, jak są nauczane podstawy kultury literackiej”, zaś „wtajemniczenie w techniki winno zostać umiejscowione na tym samym poziomie co edukacja naukowa”²¹.

Namysł antropologiczny nad współczesnością nie jest już, jak sądzę, możliwy bez uwzględnienia dynamicznego rozwoju technologii, którą powinniśmy traktować nie jako wartość dodaną do określonej społeczności, kultury, lecz jako jej integralną część. Działania techniczne wprowadzają nieodwracalne zmiany, ich skutki kumulują się, wytwarzając nową, dziedziczną przez następne pokolenia rzeczywistość²². Antropologiczne spojrzenie na współpracę człowiek – maszyna jest, jak sądzę, konieczne do zrozumienia przemian *homo sapiens* zamieszkującego świat poddawany nieustannym zmianom determinowanym przez technologię. W czasie Rewolucji 4.0. niemal wszystkie dyscypliny naukowe koncentrują się na wynikłych z niej potencjalnych zyskach i stratach dla kolejnych pokoleń. „Pracownik naukowy przyszłości będzie coraz bardziej przypominał samotną figurę Dedala,

20 G. Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris 1958, s. 13.

21 M. Krzykawski, *Od nowego pytania o technikę do nowej ekonomii politycznej w epoce maszyn o wysokiej mocy obliczeniowej. Filozofia aktywistyczna Bernarda Stieglera* [dostęp: 20 lipca 2022]. Dostępny w internecie: <https://2022.biennalewarszawa.pl/from-a-new-question-concerning-technology-to-a-new-political-economy-in-the-age-of-high-performance-computing-machines/>

22 H. Jonas, *Zasady odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, Kraków 1996, s. 32.

który uświadamia sobie swoją makabryczną misję i jest z niej dumny²³ – przed stu laty pisał John Haldane. Dziś Martha C. Nussbaum w alarmującym tonie pisze, że najważniejszy rodzaj kryzysu dotyczy edukacji, z której rugowana jest humanistyka, formująca świadomych, samodzielnych i krytycznych obywateli. Ich miejsce zastępują „pokolenia użytecznych maszyn”, a na naszych oczach rozstrzyga się przyszłość światowych demokracji. Jako jedność badania i nauczania, teoretyzowania i praktyki powinna być „polityką wrażliwości”, w ramach której humanista w sposób moralnie odpowiedzialny porusza się w sferze znaczeń i wartości. W tym sensie humanistyka oznacza „praktykowanie krytycznego oporu wobec wszystkich pojęć, wartości, idei czy kulturowych tendencji po to, by nie przekształciły się one w zawłaszczające dogmaty i ideologie”²⁴. Myślę, że współczesna antropologia powinna dostarczać narzędzi umożliwiających przekraczanie dotychczasowych schematów poznawczych, by kompleksowo uchwycić współczesne przeobrażenia zachodzące pod wpływem techno-kultury i towarzyszyć egzystującemu w niej człowiekowi mierzącemu się z doświadczeniem cielesnej niepewności²⁵.

Antropologia technologii jako antropologia przyszłości ma za zadanie badać wyłaniające się z transhumanistycznego dyskursu wyobrażenia postbiologicznej istoty i potencjalne konsekwencje neoświeceniowych, transhumanistycznych poglądów filozoficznych głoszących fundamentalną zmianę ludzkiej kondycji. Zoptymalizowane ciało postczłowieka stanie się w przyszłości wyznacznikiem tożsamości i zajmowanego przez nią miejsca w świecie, który w intencji przedstawicieli transhumanizmu ewoluować ma w stronę postbiologicznej, myślącej technologii (*techno sapiens*) zasilanej przez algorytmy sztucznej inteligencji. Postulaty ontologicznego egalitaryzmu, zniesienia hierarchii bytów oraz tradycyjnego i fundamentalnego dla

23 J. Haldane, *Daedalus of Science and the Future: A paper read to the Heretics*, London 1924.

24 M.C. Nussbaum, *Nie dla zysku. Dlaczego demokracja potrzebuje humanistów*, Warszawa 2016.

25 Badania w obszarze antropologii technologii „Sztuczni ludzie w biznesie - automatyzacja wizerunków bez podmiotu” oraz „Replika. 10 pytań do sztucznej inteligencji”, przeprowadziłam w latach 2019–2022 wśród studentów Wydziału Artes Liberales Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie zrealizowałam autorski program edukacyjny, prowadząc przedmioty „Dystopijne technologie w Black Mirror. Koniec prywatności i przyszłość nadzoru”, „Miłość, seks i roboty. Technoantropologia intymności” i „Dyskursy transhumanizmu i sztucznej inteligencji”. Badania objęły także studentów Instytutu Etnologii i Antropologii Kulturowej Uniwersytetu Łódzkiego (kurs: „Człowiek 2.0.”) oraz studentów Wydziału Zarządzania UŁ (zajęcia: „Współpraca człowieka z maszyną” na kierunku Business Automation), jak również uczestników studiów podyplomowych „Trendwatching & Future Studies” w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, z którymi zrealizowałam zajęcia „Człowiek przyszłości: między transhumanizmem a technointymnością”. Projekty dotyczące interakcji z wirtualnymi influencerami i opartymi na sztucznej inteligencji lovebotami prowadzę w Uniwersytecie SWPS w Warszawie.

zachodniej cywilizacji dualnego podziału na podmiot i przedmiot niszczą cywilizację personalistyczną i czynią z niej cywilizację gromadnościową, której pozorny egalitaryzm wprowadza totalitarny ostatecznie porządek społeczny i polityczny. Technoantropologiczny namysł nad kondycją człowieka konieczny jest dla zrozumienia nadchodzących przemian. Doskonalenie ludzkiego ciała i wyposażanie go w niedostępne do tej pory człowiekowi nowe modalności zmysłowe, humanizacja technologii i transfer umysłu do światów wirtualnych to perspektywa zmuszająca do rewizji rudymenarnych wyobrażeń na temat człowieczeństwa.

Ulrich Beck postuluje konieczność zmiany praktyk naukowych polegającą na przejściu od nauki zamykającej się w wąskich dziedzinach do nauki o powiązaniach²⁶. Powinna ona ujmować stawiane problemy w szerszym kontekście, uwzględniając wielowymiarowość ludzkich potrzeb. Antropologia technologii, zainteresowana społecznymi, kulturowymi i artystycznymi konsekwencjami rozwoju technologicznego, powinna stać się miejscem kontr-dyskursu dotyczącego przyszłości człowieka, czyniąc temat przedmiotem publicznej debaty. Jej zadaniem jest powrót do stechnicyzowanej kultury, krytyczne jej diagnozowanie, dialog z naukowcami i artystami, aktywne towarzyszenie człowiekowi w procesie zmian, konfrontowanie wyobrażeń opinii publicznej ze stanem nauki. Sprzężenie perspektywy naukowo-technologicznej i społeczno-humanistycznej pozwoli formułować wartościowe sądy w obszarze prawdopodobnych scenariuszy przyszłości gatunku ludzkiego. Technoantropologia, wpisując się w szerszy nurt badań nazywany społecznymi studiami nad nauką i technologią (*social studies of science and technology*), postuluje szeroką koalicję profesjonalnych i obywatelskich organizacji oraz przestrzeni instytucjonalnych, w ramach których przedstawiciele technonauki, humanistyki i sztuki będą wymieniać poglądy, wspierać edukację, przygotowując społeczeństwo na systematyczne zmiany wynikające z przyspieszenia technologicznego. Technologiczna gotowość do jednoczesnego rozszerzania funkcjonalności ciała i zastępowania człowieka przez systemy bazujące na sztucznej inteligencji rodzi nie tylko potrzebę wypracowania regulacji ekonomiczno-prawnych. Ogromny potencjał przekształcania życia społecznego, jaki niesie projekt transhumanistyczny, powinien być impulsem dla antropologów do zaangażowania się w dyskusję o jej wielowymiarowym wpływie na przyszłość ludzkości²⁷.

Antropologia przyszłości powinna intensywnie kierować uwagę w stronę codziennego życia w technokulturze, które innym dyscyplinom nauk społecznych

26 U. Beck, *Spółczesność ryzyka*, Warszawa 2004, s. 233–277.

27 K. Schwab, X. Sala-i-Martin, *The Global Competitiveness Report 2017–2018*, World Economic Forum within the framework of the System Initiative on Shaping the Future of Economic Progress, 2017.

i humanistycznych wciąż jawi się jako zbyt nowe, zbyt bliskie, aby mogło być efektywnie analizowane. Moja antropologiczna wyobraźnia wchodzi dziś w relacje z technologią m.in. dzięki temu, że Ewa Nowina-Sroczyńska rozpoznała zarówno dynamikę i istotność transhumanistycznych przemian, jak i ich transformacyjny potencjał.

Bibliografia

Literatura

- Afeltowicz Ł., *Laboratoria w działaniu. Innowacja technologiczna w świetle antropologii nauki*, Warszawa 2011.
- Aoun J.E., *Robot-Proof. Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*, Cambridge 2018.
- Attril A., *Introduction*, [w:] *Cyberpsychology*, red. A. Attril, Oxford 2015.
- Beck U., *Spoleczeństwo ryzyka*, Warszawa 2004.
- Castells M., *Spoleczeństwo sieci*, Warszawa 2007.
- Collins H.M., Pinch T., *The Golem at Large. What You Should Know about Technology*, Cambridge 1998.
- Człowiek wobec wyzwań rozwoju technologicznego*, red. J. Machnaczej, M. Małek, K. Serafin, Wrocław 2011.
- Dusek V., *Wprowadzenie do filozofii techniki*, Kraków 2011.
- Ellul J., *The Technological Society*, New York 1964.
- Feyerabend P., *Przeciw metodzie*, Wrocław 2001.
- Hacking I., *The Self-Vindication of the Laboratory Sciences*, [w:] *Science as Practice and Culture*, red. A. Pickering, Chicago – London 1992.
- Haldane J., *Daedalus of Science and the Future: A paper read to the Heretics*, London 1924.
- Jonas H., *Zasady odpowiedzialności. Etyka dla cywilizacji technologicznej*, Kraków 1996.
- Mumford L., *Mit maszyny*, t. 1, Warszawa 2012.
- Mumford L., *Mit maszyny*, t. 2, Warszawa 2014.
- Nussbaum M.C., *Nie dla zysku. Dlaczego demokracja potrzebuje humanistów*, Warszawa 2016.
- Porczak A., *Elektro-tropizm i Techno-hedonia*, [w:] *Filozofia technologii*, red. S. Myoo, J. Hańderek, Lublin 2014.
- Postman N., *Technopol: Triumf techniki nad kulturą*, Warszawa 2004.
- Schwab K., Sala-i-Martin X., *The Global Competitiveness Report 2017–2018*, World Economic Forum within the framework of the System Initiative on Shaping the Future of Economic Progress, 2017.

Simondon G., *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris 1958.

Thacker E., *Biomedica*, Minneapolis 2004.

The Oxford Handbook of Cyberpsychology, red. A. Attrill-Smith, Ch. Fullwood, M. Keep, D.J. Kuss, Oxford 2018.

Tokarczuk O., *Czuły narrator*, Kraków 2020.

Źródła internetowe

Gerritzen M., Lovink G., *Made in China, Designed in California, Criticised in Europe: Amsterdam Design Manifesto*, <https://networkcultures.org/blog/publication/amsterdam-design-manifesto/>

Krzykawski M., *Od nowego pytania o technikę do nowej ekonomii politycznej w epoce maszyn o wysokiej mocy obliczeniowej. Filozofia aktywistyczna Bernarda Stieglera*, <https://2022.bien-nalewarszawa.pl/from-a-new-question-concerning-technology-to-a-new-political-economy-in-the-age-of-high-performance-computing-machines/>