

Ks. Mariusz Kuciński*

Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy

Centrum Studiów Ratzingera

ORCID ID: 0000-0002-8147-9484

SZTUCZNA INTELIGENCJA A GODNOŚĆ CZŁOWIEKA

„Sztuczna inteligencja zmienia sposób, w jaki robimy wszystko”

Streszczenie

Rozwój i szybkie rozszerzanie się sztucznej inteligencji powoduje zmianę w postrzeganiu i poznawaniu świata. Coraz częściej rodzi to nowe problemy natury moralnej. Efekt ten związany jest z ogromnymi możliwościami innowacji technologicznych i przemiany społecznej. Artykuł ten pragnie podjąć próbę odpowiedzi na coraz częściej stawiane pytania. Co znaczy być człowiekiem w epoce obecnych zmian? Czy i jak możemy kierować rozwojem technologicznym? Czy są jakieś ograniczenia, których nie da się przekroczyć w czasach, gdy technologia zaczęła być używana nie tylko do interwencji zewnętrznych, ale i wewnętrznych na człowieku.

Słowa kluczowe: *człowiek, kultura, rozwój, sztuczna inteligencja, godność człowieka*

* Ks. Mariusz Kuciński – dr hab. prof. KPSW. Dyrektor Centrum Studiów Ratzingera Fundacji Watykańskiej J. Ratzingera – Benedykta XVI, Dyrektor Instytutu Nauk o Kulturze, Socjologii i Komunikacji KPSW w Bydgoszczy, zainteresowania badawcze: promocja nauczania Benedykta XVI, relacja religii i kultury, teologia komunikacji, duchowość lidera, nowoczesne systemy zarządzania. Ukończył studia z dziennikarstwa na UAM w Poznaniu, Studiował komunikację społeczną na Papieskim Uniwersytecie Gregoriańskim w Rzymie. W roku 2020 pracował w Komitecie Wielkiego Jubileuszu w Watykanie, redagując polską wersję *Giornale del Pellegrino*. W latach 1995-96 rzecznik prasowy Archidiecezji Gnieźnieńskiej i dyrektor Radia św. Wojciech, a w latach 2004-2008 rzecznik prasowy Diecezji Bydgoskiej. Od 2008 jest proboszczem parafii św. Mateusza Ap. i Ew. w Bydgoszczy. Od 2020 redaktor naczelny czasopisma *Transdyscyplinarne Studia o Kulturze (i) Religii*. Za swoją działalność naukową został odznaczony medalem pontyfikatu przez Papieża Benedykta XVI, srebrnym krzyżem zasługi przez Prezydenta RP Andrzeja Dudę oraz medalem *Bene Meritus* przez Senat KPSW w Bydgoszczy.

Summary

Artificial intelligence and human dignity

“Artificial Intelligence changes the way we do everything”

The development and the rapid spread of Artificial Intelligence change the way people perceive and get to know the world, which, more and more frequently, creates new moral problems. This effect is strictly connected with enormous possibilities of technological innovations and social changes. The aim of the article is therefore to give answers to frequently asked questions. What does it mean to be a human being in the epoch marked by constant changes? Should we, and if so, how, adjust to technological development? Are there any boundaries that cannot be crossed in the times when technology has started to be used not only for external interference, but also for internal one?

Keywords: *human being, culture, development, Artificial Intelligence, human dignity.*

Wstęp

Czym jest sztuczna inteligencja?

Jest to pytanie, na które z jednej strony możemy dać prostą, a z drugiej strony skomplikowaną odpowiedź. Można by wymienić przynajmniej dwa powody takiego stanu rzeczy. Po pierwsze nie ma dzisiaj powszechnej zgody co do definicji sztucznej inteligencji, a po drugie, przynajmniej na dzisiaj, mamy mało danych, by uważać, że inteligencja maszyn ma wiele wspólnego z inteligencją człowieka.

Przedstawiano wiele propozycji definiowania sztucznej inteligencji, z których każda patrzyła na nią z innego punktu widzenia. Cechą wspólną tych definicji było skupienie się na tworzeniu programów informatycznych czy maszyn myślących, zdolnych do zachowań nazywanych inteligentnych w odniesieniu do człowieka¹.

W 1955 roku Johna McCarthy, jeden z założycieli tej dyscypliny, określając ten proces jako *polegający na tym, by maszyna zachowywała się w taki sposób, który możemy określić jako inteligentny, jak gdyby to człowiek tak się zachowywał*².

Narodziny sztucznej inteligencji w latach 50. XX wieku stały się przez około 70 lat przedmiotem rozmów i badań naukowych, które obiecują wszystkim ogromny rozwój, przekładający się na nowe narzędzia i technologie, które dają praktyczne zastosowanie. Z powodu bardzo dużego zwiększenia możliwości obliczeniowych

¹ J. Kaplan, *Intelligenza artificiale. Guida al future prossimo*, Roma 2018, s. 22-25.

² J. McCarthy, M.I. Minsky, N. Rochester, C.E. Shannon, *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, https://chsasank.github.io/classic_papers/dartmouth-artificial-intelligence-summer-research-proposal.html [dostęp: 09.09.2021].

i rozwoju tzw. Systemu Big Data³, sztuczna inteligencja stała się bardzo poważnym głosem w debacie publicznej, generując z jednej strony ogromny zachwyty, a z drugiej strony wizje apokaliptyczne.

Od najwcześniejszego okresu badacze sztucznej inteligencji dostrzegali, że zdolność do uczenia się jest ważnym aspektem ludzkiej inteligencji. Pytano się jak ludzie się uczą oraz czy możemy zaprogramować komputery w taki sposób, by uczyły się tak jak ludzie⁴. Poszukiwania te zrodziły nową technologię nazywaną Machine Learning (uczenie maszynowe, samouczenie się maszyn albo systemy uczące się)⁵.

Uczenie maszynowe (ML)⁶ i jego podgrupa Deep Learning (DL)⁷ to zdolność komputerów do uczenia się bez programowania im wprost nowych umiejętności. Wykorzystują one sieci neuronowe. Metoda ta opiera się na algorytmach, które analizując dostarczane im dane, wyciągają wnioski i uczą się z nich, by zdobytą w ten sposób wiedzę wykorzystać w podejmowaniu decyzji potrzebnych do rozwiązania konkretnych problemów. Z czasem, gdy przetwarzanych danych jest coraz więcej, samodoskonalą się bez konieczności ich przeprogramowania.

³ Upowszechnienie się Internetu Rzeczy sprawia, że przybywa informacji do przetwarzania. Dane pozyskiwane tą drogą są bardzo specyficzne, ponieważ ich zbiory oprócz ogromnych rozmiarów, oczekiwanej dużej szybkości ich przetwarzania, charakteryzują się również różnorodnością źródeł i formatów. Taka sytuacja utrudnia analizę tych danych. Im jest więcej takich danych, tym trudniej rozpoznać, które z nich są danymi użytecznymi. Następnie potrzebujemy otrzymane informacje ze sobą skojarzyć, czyli określić ich wzajemne relacje, hierarchię oraz ich różnorodne powiązania. System Big Data to właśnie zbiory danych cechujących się dużą różnorodnością oraz docierających do odbiorców w większych ilościach i z większą szybkością. Powszechnie uznaje się za kluczowe wyróżniki tego zjawiska trzy cechy: ilość, szybkość i różnorodność, por. *Co to jest Big Data*, <https://www.oracle.com/pl/big-data/what-is-big-data/> [dostęp: 10.12.2021].

⁴ Po to, by lepiej zrozumieć to zjawisko potrzeba zapoznać się z tzw. *General Intelligence* (czyli tak zwanym współczynnikiem G). Można ją zdefiniować jako konstrukcję składającą się z różnych zdolności poznawczych, co pozwala człowiekowi zdobywać wiedzę i rozwiązywać problemy. Zdolność tę nazywamy również inteligencją, IQ, ogólną zdolnością poznawczą, czy ogólną zdolnością umysłową. Powszechnie uważa się, że istnieje kilka kluczowych elementów tej inteligencji: płynne rozumowanie, wiedza, rozumowanie ilościowe, przetwarzanie wzrokowo-przestrzenne, czy pamięć robocza. Wielu współczesnych autorów uważa, że taką inteligencję można zmierzyć i wyrazić za pomocą jednej liczby, por. K. Cherry, *What Is General Intelligence (G Factor)?*, <https://www.verywellmind.com/what-is-general-intelligence-2795210> [dostęp: 10.12.2021 r.]; L.S. Gottfredson, *Why g matters: The complexity of everyday life*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160289697900143?via%3Dihub> [dostęp: 10.12.2021].

⁵ J. Kaplan, *Inteligencja*, s. 56-72.

⁶ A. Kondas, *Wstęp do Machine Learning*, <http://itcraftsman.pl/wstep-do-machine-learning/> [dostęp: 10.12.202].

⁷ *Deep Learning* to jedna z podstaw kognitywnego przetwarzania danych, to proces, w którym komputer uczy się wykonywania zadań naturalnych dla ludzkiego mózgu, takich jak rozpoznawanie mowy, identyfikowanie obrazów, przetwarzanie języka naturalnego lub system rekomendacji.

Do kategorii uczenia maszynowego zaliczanych jest wiele algorytmów, które różnią się sposobem ich klasyfikacji. Przykładowo dzieli się je na uczenie nadzorowane i nienadzorowane. Do pierwszej grupy zaliczamy algorytmy, które operują na danych opisanych, między którymi poszukują zależności, by osiągnąć określony cel. W przypadku drugiej kategorii dane wejściowe nie są opisane, ani oczekiwany wynik końcowy nie jest określony. Zadaniem algorytmu jest pogrupowanie danych wejściowych lub przeanalizowanie ich struktury w celu określenia ich zależności.

Raymond Kurzweil⁸ (Google) uważa, że sztuczna inteligencja nie zastąpi człowieka, ale pomnoży jego możliwości. Elon Musk (Tesla) ostrzega przed nią, wskazując na duże zagrożenia z jej strony. Natomiast Stephen Hawking mówił, że sztuczna inteligencja może być najlepszą lub najgorszą, która mogła przydarzyć się ludzkości. Komisja Europejska natomiast zachęciła rządy oraz instytucje prywatne, by zwiększyły wydatki na badania i rozwój związany ze sztuczną inteligencją. Wewnątrz Komisji Europejskiej zastał powołany specjalny komitet ekspertów do badania wpływu sztucznej inteligencji na sytuację na rynku pracy, wykluczeniem społecznym czy wpływem na naszą prywatność, a więc wyznaczeniem kierunków rozwoju dla etycznego posługiwania się sztuczną inteligencją⁹.

Coraz więcej autorów podkreśla to, na ile ważne jest podejmowanie dyskusji na temat konsekwencji instytucjonalnych wprowadzania sztucznej inteligencji. Podkreśla się, że jest ona częścią integralną rewolucji cyfrowej, a być może jej bazą konstytutywną i jej szczytem. Przekształca ona świat biznesu, i ekonomii, wprowadza również przemiany w funkcjonujących instytucjach i ma ogromny wpływ na naszą kulturę¹⁰.

Natomiast już jako Papież Franciszek w Przemówieniu do uczestników zgromadzenia plenarnego Papieskiej Akademii „Pro Vita” 27 II 2019 r. mówił: *Debata tocząca się wśród specjalistów ukazuje już poważne problemy związane z zarządzaniem algorytmami, które przetwarzają ogromne ilości danych. Rodzą także poważne pytania etyczne technologie manipulacji wyposażenia genetycznego i funkcji mózgu. W każdym razie usiłowanie wytłumaczenia całej myśli, wrażliwości, psychiki człowieka na podstawie funkcjonalnej sumy jego części fizycznych i organicznych nie bierze pod uwagę zjawisk doświadczenia i świadomości*¹¹.

⁸ Jego podstawowym dziełem jest publikacja, w której stawia tezę, że nie warto dzisiaj pytać się o to, czy sztuczna inteligencja przekroczy możliwości kognitywne człowieka, ale należy stawiać pytanie, kiedy to się stanie wskazując, że przyszłość ludzkości będzie polegać na osmozie między człowiekiem a maszyną, por. R. Kurzweil, *La singolarità è vicina*, Santarcangelo di Romagna 2008.

⁹ J. Kaplan, *Inteligencja*, s. 12-13.

¹⁰ C. Perez, *Technological Revolutions and Financial Capital: the Dynamics of Bubbles and Golden Ages*, Elgar 2002, s. 4-7.

¹¹ Franciszek, *Przemówienie do uczestników zgromadzenia plenarnego Papieskiej Akademii „Pro*

Wyzwania „kultury pop”

Świat staje dzisiaj wobec nowych problemów, które możemy określić jako: wyzwania tzw. posthumanizmu czy transhumanizmu¹², sztuczna inteligencja, algorytm a etyka, przemiany tzw. wieku cyfrowego [Digital Age], neuronauka, neuro-etyka, czy rewolucja kulturowa związana z transformacją cyfrową, narodziny syntetyków i wyzwania związane z rozumieniem czym jest życie i specyficzna godność osoby ludzkiej.

Kilka miesięcy temu Elon Musk połączył mózg świni z komputerem i pragnie te prace dalej rozwijać i kontynuować. Coraz częściej naukowcy wskazują, że człowiek nie wykorzystuje ogromnego potencjału swojego mózgu. Wielu z nich zwraca uwagę na to, że jesteśmy ograniczeni w naszej percepcji i interakcji ze światem przez podstawową prędkość naszego układu nerwowego. Twierdzą oni, że nasz mózg mógłby przystosować się do innego niż ludzki nośnik. Połączenie mózgu z komputerem nie jest już tylko wytworem fantazji. Jest wiele definicji transhumanizmu. Jedna z nich mówi o tym, że jest to interakcja człowieka z maszyną, robotami, komputerami czy sztuczną inteligencją. Ponieważ proces ten bardzo postępuje i rozwija się coraz częściej pojawiają się pytania o bezpieczeństwo człowieka w świecie sztucznej inteligencji¹³.

Tematy te wydają się odległe od siebie, ale charakteryzują się wzajemnym oddziaływaniem i ciągłą relacją. W jednej ze swoich wypowiedzi kard. Bergolio, jeszcze jako arcybiskup Buenos Aires powiedział: Żyjemy w czasie zmian o znaczeniu globalnym, które mają konsekwencje we wszystkich wymiarach życia naszych obywateli. To co przeżywamy to zmiana epokowa¹⁴.

Pod wpływem tych słów i innych refleksji artykuł ten pragnie nie tyle ukazać całą serię różnych zmian następujących w ostatnim czasie, ale podejść do tego zagadnienia całościowo. Wydaje się, że ważna jest odpowiedź na pytanie czy

Vita”, n 15, 25 II 2019, https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/franciszek_i/przemowienia/pro-vita_25022019.html [dostęp: 09.11.2021].

¹² Szerokie omówienie tego zjawiska możemy spotkać w pracy Grzegorza Osińskiego, który wskazuje na to, że kwestie związane z transhumanizmem coraz szerzej omawiane są w środowisku naukowym. Wskazuje on na to, że transhumanizm nie jest ideologicznym monolitem, ale jego celem jest przekraczanie granic ludzkiej kondycji i stworzenie postaci człowieka. Ponieważ obecnie znajdujemy się w sytuacji pośredniej, między człowiekiem a postczłowiekiem, aktualna kondycja ludzka jest zdefiniowana przedrostkiem trans, jako transhuman, por. G. Osiński, *Theological and Ethical Aspects of Mind Transfer in Transhumanism*, “Scientia et Fides”, 14 III 2021, t 9, nr 1, s 149-176, file:///C:/Users/mk/Downloads/Transhumanism_3_6.pdf [dostęp: 10.12.2021].

¹³ *Co to jest transhumanizm. Czy człowiek staje się technologią?*, <https://mobiletrends.pl/co-to-jest-transhumanizm-czy-czlowiek-staje-sie-technologia/> [dostęp 10.12.2021].

¹⁴ J.M. Bergolio, *Nei tuoi occhi e la Mia parola. Omelie e discorsi di Buenos Aires 1999-2013*, Milano 2016, s. 616.

mamy do czynienia z całą serią różnych ważnych zmian, czy to zmiana epoki. By uzasadnić tą tezę pragnę posłużyć się różnymi współczesnym badaniami naukowymi, które ukazują przyczyny tej zmiany epokowej, która tworzy tzw. „kulturę pop”. Czyli nie tylko zmiana epokowa ale również ogólna analiza kultury dominującej, kultury pop. Analiza ta nie tyle skupia na ukazaniu natury zjawisk (rzeczywistość, człowiek, rodzina,...) ale na opisie jak te zmiany owocują w sumieniach ludzi nam współczesnych.

Po pierwsze chciałbym doprecyzować, w jakim sensie mówię o kulturze. Według niektórych opisów można ją zdefiniować jako to wszystko, co wpływa na formację człowieka w zakresie intelektualnym, i moralnym jak również na zdobywaniu zrozumienia jaka rola przypada człowiekowi w społeczeństwie. Kultura będzie więc mówiła o wskazaniu dziedzictwa poznawanych doświadczeń, które mogą być zdobyte przez poszczególnego człowieka poprzez studium, czy poprzez przygotowanie w jednej czy w wielu dziedzinach życia¹⁵.

Pod pojęciem kultura rozumiem różnorodność manifestacji życia materialnego, społecznego i duchowego konkretnego ludu czy grupy społecznej w relacji do różnych faz procesu ewolucyjnego czy w relacji do różnych zagrożeń historycznych czy środowiskowych.

Definicja ta odnosi się nie tylko do ludzi żyjących ale również do tzw. „kultury materialnej” czy nawet do refleksji nad cywilizacją w oparciu o obserwowanie w niej relacji technicznych i społecznych. W ten sposób definiując kulturę jako połączenie różnych post-faktów wspartych przez wartości i poprzez sposób życia osób, który niosą w sobie fundamentalne element nie zawsze do końca uświadomione, które dzielą z grupą do której przynależą¹⁶.

Patrzeć na kulturę to patrzeć na człowieka w jego zdeterminowanym sposobie rozumienia siebie samego i rozumienia otaczającego go świata, który wyraża się w określonej kulturze. Patrzymy na kulturę, bo jest ona wyrażeniem się człowieka i jego zachowania wobec przemijalności i końca jego życia oraz radykalizmu egzystencji, odnosząc się w ten sposób do wartości fundamentalnych i życiowych, które motywują go do myślenia, słuchania i działania. Kulturę postrzegamy więc jako rzecz materialną, ale i fundamentalnie duchową.

Termin „kultura pop” nie jest w literaturze używany jako odniesienie do angielskiego sformułowania „Popular Culture”, w kulturze zachodniej odnoszące się do zjawisk kulturowych jak muzyka, sztuka, literatura, moda, taniec, film, które są przyjmowane przez większą część populacji. Kultura pop nie jest określana przez pozycję geograficzną czy lingwistyczną. Pojęcie to rodzi się jako termin ukazujący kontrast, ukazuje on kulturę różną od tej, która była tzw. „kulturą ofi-

¹⁵ A. Dudek, *Kultura w: Jan Paweł II, Encyklopedia nauczania społecznego*, Radom 2005, s. 258-264; St. Kowalczyk., *Kultura, w: Encyklopedia Katolicka*, t. 10, Lublin 2004, s. 188-191;

¹⁶ N. Goodman, *Wstęp do socjologii*, Poznań 2017, s. 37-42.

cjalną” państwa czy kulturą klasy rządzącej. Niesie ona w sobie znaki pęknięcia i zerwania z przeszłością, serię zranień często nieświadomych zrodzonych innym postrzeganiem rzeczy niż rodzice, czy przeważająca część społeczeństwa¹⁷.

„Kultura pop” i „kultura masowa” są dwoma określeniami, które w ciągu lat się ze sobą połączyły, stając się trudnymi do rozróżnienia. Nie przez przypadek synonimami „kultury pop” stają się określenia kultura konsumpcji, kultura obrazu, kultura medialna, czy kultura tworzona przez producentów dla skonsumowania jej przez masy. By lepiej wyrazić charakterystykę „kultury pop” chciałbym odnieść się do Johna Storey’a, specjalisty od mediów z Wielkiej Brytanii zamieszczonej w jego dziele „Cultural Theory and Popular Culture”¹⁸.

Dla niego „kultura pop”, to kultura, która jest w największy sposób faworyzowana czy doceniana przez wiele osób, czyli kulturę większości, niemniej nie dostrzega on w tym określeniu żadnego odniesienia negatywnego. Drugim sposobem określenia „kultury pop” jest rozróżnienie jej od innych, czyli „kultura pop”, to wszystko to co pozostaje w kulturze, gdy określimy tzw. „kulturę wyższą”. Określenie to może wskazywać na to, że „kulturę pop” możemy określić jako kulturę niższego stopnia, przez co może ona określać także status i klasę społeczną.

Po trzecie możemy ją zdefiniować przez sztuczne produkty komercyjne dla masowego konsumenta. W ten sposób określana staje się ona czymś fundamentalnie strumentalizującym, przez co elity dominują czy wykorzystują masy społeczne.

Storey oferuje nam również definicje odwrotne: „kultura pop” to „kultura popularna” – coś co rodzi się z osoby, a nie jest jej narzucone. Może ona być również zdefiniowana w relacji do świata, w którym istnieje. Jest ona owocem negocjacji: w jednej części narzuconej przez grupy dominujące, a z drugiej strony odpowiedzi przez grupy dominowane. Giganci industrialni i komercyjni, w tym giganci cyfrowi mogą tworzyć kulturę, ale to odbiorcy, czyli konsumenci decydują, co stanie się częścią „kultury pop” i co będzie przez nich używane. Według Storey’a nie da się zrozumieć „kultury pop” jeśli nie uświadomimy sobie, że w naszej rzeczywistości zatraciliśmy rozróżnienie między tym co „autentyczne” a tym co „komercyjne”. Właśnie w tej różnorodności definicji ukazuje się kompleksowość i trudność analizowania „kultury pop”. Tylko przez dekodyfikację ścieżek duchowych tej kultury, tak bardzo materialnej, możemy zrozumieć lepiej pragnienia i nadzieje oraz lęki i smutki, które poruszają współczesnego człowieka.

Musimy zdawać sobie sprawę, że termin ten podlega ciągłemu rozwojowi i zmianom. By lepiej to sobie uzmysłwić popatrzmy na trudność określenia relacji mediów w stosunku do kultury. Przeszło 20 lat temu termin „mass media” odnosił się głównie do gazet, książek, telewizji, radia czy filmu. Dzisiaj obej-

¹⁷ P. Benanti, *Digital Age. Teoria del cambio d'epoca. Persona, famiglia e società*, Milano 2020, s. 15-17.

¹⁸ J. Storey, *Cultural Theory and Popular Culture. An introduction*, New York 2018.

muje ogromną różnorodność. Obecność social media oznacza, że użytkownicy mogą bezpośrednio kontaktować się z producentami, a nawet oni sami stają się producentami.

Na koniec należy jeszcze podkreślić, że algorytm z jego ogromnymi możliwościami grupowania użytkowników i produktów, sam stał się producentem kultury radykalnie zmieniając sposób w jaki produkt staje się produktem masowym¹⁹.

W pewien sposób możemy powiedzieć, że „kultura pop” wróciła do swojego znaczenia najbardziej podstawowego, czyli to ta, która opisuje to co podoba się wielu osobom. Idąc za definicją filozofa Franco Volpi, że wszystkie prawdziwe problemy ludzkie nie mają rozwiązania a jedynie swoją historię, możemy zauważyć, że: kultura pop jest córką historii, pewnym sposobem na niekontynuowania tego, co przeżywalimy w przeszłości. Mówić więc o kulturze pop, to mówić o czymś nowym, co właśnie się dzieje. Jest ona znakiem, że niektórych rzeczy z przeszłości już nie ma i że nowy sposób rozumienia świata i nas samych nabiera ważnego znaczenia²⁰.

Kończąc tę część wykładu możemy podsumować, że nasza epoka Digital Age to nie tylko seria bardzo ważnych zmian, ale zmiana epoki. Jako ludzie, którzy zdobyli świat i kosmos, mamy nowe możliwości technologiczne, bez porównania z przeszłością. Spróbujmy dokonać pewnej głębszej analizy tej nowej kultury w jej wymiarze zarówno materialnym, jak i duchowym²¹.

Narodziny syntetyków²²

Była godz. 05:29 16 lipca 1945 roku, gdy narodziła się nowa epoka dla człowieka i dla naszej planety. Tak dokładnie możemy określić tę datę, bo właśnie wtedy narodziła się nowa forma istnienia: rzeczywistość syntetyczna. To właśnie wtedy w Alamogordo w Stanie Nowy Meksyk w USA w środku pustyni Jornada del Muerto, dokonano pierwszej eksplozji bomby plutonowej nazwanej The Gadget. Od tamtego czasu do dzisiaj (na ile posiadamy wiarygodne informacje) dokonano 2421 eksplozji nuklearnych. Wyprodukowały one izotopy nie istniejące w naturze. W ten sposób staliśmy się pierwszymi ludźmi, którzy produkują

¹⁹ Ch. Barone, *Promessa w: L'algoritmo pensante. Dalla liberta dell'uomo all'autonomia delle intelligenze artificiali*, Trapani 2020, s. 10-14.

²⁰ P. Benanti, *Digital Age*, s. 22-23.

²¹ E. Hobsbawm, *Il secolo breve. 1914-1991*, Milano 1995.

²² Zagadnienie to bardzo dobrze przedstawione jest przez Luigiego Cerruti, który w swoim artykule ukazuje sukcesy i rozczarowania, które towarzyszyły ich powstawaniu. Zwraca uwagę na wyzwania i zagrożenia, które wiążą się z ich używaniem, por. L. Cerruti, *I materiali sintetici: successi, delusioni e speranze*, https://www.treccani.it/enciclopedia/i-materiali-sintetici-successi-delusioni-e-speranze_%28II-Contributo-italiano-alla-storia-del-Pensiero:-Tecnica%29/ [dostęp: 10.12.2021].

geologię syntetyczną. Tym co będzie charakteryzowało nasz pokład geologiczny będzie stal, beton i plastik²³.

Jak podkreśla Alessio Giacometti w ostatnich wiekach wprowadziliśmy do natury więcej niż 200 minerałów, które wcześniej nie istniały, zalewając ziemię więcej niż 30 trylionami ton cementu i metalu. Zmniejszyliśmy o 83 procent istnienie różnych gatunków zwierząt, a o 50 procent powierzchnię zadrzewioną. Przekazaliśmy do atmosfery więcej niż 2 tysiące miliardów ton dwutlenku węgla, którego nasycenie w atmosferze jest większe niż przez ostatnie 3 miliony lat²⁴.

Ponadto od 16 VII 1945 r. zarejestrowaliśmy epokę nazywaną „Zimną wojną”, w której broń nuklearna jest jej symbolem. Pamiętamy, że już w 1945 roku terminu tego użył George Orwell. Potrzeba jednocześnie zauważyć, że obecny czas jest okresem bardziej pokojowym niż poprzednio. Środki społecznego przekazu bardzo często pisząc o wojnach i zamachach stwarzają wrażenie, że to jeden z największych problemów. Dla porównania w roku 2002 na 57 milionów osób, które zmarły 741 tys. to ofiary przemocy ludzkiej, wojen czy ataków terrorystycznych. Daje to 1,45 procent wszystkich osób zmarłych, a 873 tys. popełniły samobójstwo. Jeszcze wyraźniej widać to w kolejnych latach. W roku 2012 zmarło 56 milionów osób, z czego 620 tys. zmarło na skutek wojen i zamachów, 800 tys. popełniło samobójstwo a 1,5 miliona zmarło z powodu cukrzycy. Cukier jest dzisiaj większym zabójcą niż broń czy bomba plutonowa.

W większości krajów dostęp do jedzenia jest większym problemem niż jego brak. Według danych prezentowanych przez Światową Organizację Zdrowia w roku 2014 na świecie żyło przeszło 2,1 miliarda osób z nadwagą, wobec 850 milionów niedożywionych. Ogromna część społeczeństwa światowego żywi się dzisiaj czekoladowymi batonikami i syntetycznymi aromatami czy hamburgerem. Przypuszcza się, że do 2030 r. połowa ludzkości będzie cierpieła na nadwagę. Jeśli w 2010 r. z powodu głodu zmarło w świecie prawie 1 milion osób, to z powodu nadwagi prawie 3 miliony²⁵.

Ważną kwestią, którą pragnę poruszyć jest nasz „wolny wybór”, nasza „wolna wola”. Wydaje się, że jest on coraz częściej w niebezpieczeństwie. Nauka mówi nam, że uczucia nie są właściwością jedynie ludzką. Również zwierzęta biorą je pod uwagę podejmując decyzje. Dzisiejsza nauka próbuje przetłumaczyć je na algorytm. Idąc za logiką zbierania wszystkich informacji możemy powiedzieć, że sztuczny algorytm będzie mógł zastąpić rolę, która dzisiaj przypisujemy uczuciom

²³ P. Benanti, *Realtà sintetica. Dall'aspirina alla vita: come ricreare il mondo?*, Roma 2018, s. 12-32.

²⁴ A. Giacometti, *Come abbiamo creato l'Antropocene. Le discussioni scientifiche, storiche e politiche attorno alla nascita e alla definizione dell'epoca umana*, <https://www.iltascabile.com/scienze/nascita-antropocene/> [dostęp: 10.11.2021].

²⁵ P. Benanti, *Digital Age*, s. 57-59.

i zdobyć autorytet, by prowadzić nas w wyborze naszych decyzji, również tych najważniejszych w naszym życiu (podoba mi się Zosia i Kasia, którą wybrać).

Sztuczna inteligencja może nam odpowiedzieć. „Znam ciebie od dnia twojego urodzenia. Czytałam wszystkie twoje wiadomości poczty elektronicznej, zarejestrowałam wszystkie połączenia telefoniczne, znam twoje ulubione filmy, twoje DNA i całą historię biometryczną twojego serca. Posiadam wiadomości dotyczące wszystkich twoich spotkań i pomogę przypomnieć ci zapis graficzny bicia twojego serca, sekunda po sekundzie i poziom cukru, który miałeś w czasie spotkań z Zosią i Kasią. Oczywiście znam je również tak samo dobrze jak znam ciebie. Na bazie tych wszystkich informacji i na podstawie moich algorytmów dzięki zrobionym statystykom na milionach przypadków w ostatnich dziesięcioleciach radzę ci wybrać Zosię co daje ci 85 procent więcej szansy, że twoje życie z nią będzie bardziej satysfakcjonujące w długim okresie.

Oczywiście, nie dotyczy to jedynie naszych uczuć. Ta logika zbierania wszystkich informacji dotyka również innych aspektów życia jak wybór uniwersytetu, zawodu czy miejsca pracy. Znikną egzaminy na określone stanowiska. Zebrane informacje podadzą nam, kto się najlepiej nadaje do danej pracy, czy na określone stanowisko²⁶. Zbieranie i opracowywanie wszelkich informacji staje się nową religią, religią doskonałą dla naukowców i intelektualistów wieku cyfrowego, Digital Age. Epoka informacji cyfrowej obiecuje nam Świętego Graala, którego zagubiliśmy przed wiekami, pojedyncza teoria globalna jednoczy wszystkie dyscypliny naukowe od muzyki, po ekonomię czy biologię. Muzyka Chopina, operacje finansowe na giełdzie czy przeziębienie są jedynie 3 modelami wpływu informacji, które będą analizowane przez te same koncepcje czy narzędzia. Daje ona wszystkim naukowcom wspólny język, aby budować mosty mogące przewyciężyć podziały akademickie czy pęknięcia interdyscyplinarne.

W ten sposób podjęliśmy próbę określenia czym jest teoria zmiany epokowej. Narodziny materii syntetycznej z jej dynamiką produkcyjną i konsumpcją przemysłową, która zmienia nasze rozumienie życia i informatyki, z narodzinami sztucznej inteligencji, która pozwala nam marzyć o czymś bardziej inteligentnym od człowieka, mogliśmy zainaugurować tę nową epokę. Rozpoczęła się ona w zeszłym wieku, nie jest to więc epoka zmian, ale zmiana epoki, która niesie za sobą również zmiany kulturowe.

By lepiej zrozumieć tę zmianę pragniemy posłużyć się konkretnym przykładem. Idea modyfikowania ciała ludzkiego nie jest nowa. W starożytności używano tatuaży. Najstarsze tatuże sięgają 5 tys. lat. Inżynieria genetyczna posiada dzisiaj możliwości, które jeszcze kilka lat temu były niemożliwe. Jeden z najskuteczniejszych sposobów modyfikacji nazywany jest CRISPS – Cas9, bardzo nowoczesna

²⁶ G.O. Longo, *La libertà di scelta nell'era di Internet* w: Ch. Barone, *L'algoritmo pensante. Dalla libertà dell'uomo all'autonomia delle intelligenze artificiali*, Trapani 2020, s. 26-33.

technika, precyzyjna i o ogromnych możliwościach, która używa komórkę nazywaną Cas9 wraz z systemem bakteryjnym nazywanym CRISPR obecnym w więcej niż połowie bakterii (clustered regularly interspaced short palindromic repeats). Połączenie to jest obecne w naturze pomiędzy powtarzającymi się sekwencjami DNA bakterii, ten system zapamiętuje drogę DNA, które archiwizuje kawałki kodu genetycznego wirusa, który zaatakował wcześniej bakterie.

Dzięki temu odkryciu możemy badać każde DNA. Odkrycie tej techniki doprowadziło do modyfikowania DNA w embrionie człowieka. Pierwsze z tych eksperymentów dotyczyły badań nad chorą zygota, która nie mogłaby rozwinąć się w człowieku. Pierwszego takiego eksperymentu dokonano w 2015 r. na Uniwersytecie Sun Yat-Sen w Kantonie w Chinach przez prof. Juniu Huang. Od tego czasu eksperymenty na człowieku się bardzo rozwinęły.

To w czym uczestniczymy dzisiaj to narodziny nowej subkultury, która rodzi się na skrzyżowaniu między kulturą hacker i niektórymi wyobrażeniami ludzkiego ciała jako dzieło sztuki grup tworzonych przez tzw. Body art. (eksperymenty i poszukiwania, ciało służy do poszukiwania własnej tożsamości)²⁷.

Rodzą się dzisiaj tzw. Biohacker, osoby i wspólnoty, które rozwijają badania genetyczne w stylu hacker, tzn. poza wszelkimi instytucjami, w sposób otwarty dzieląc się informacjami w sieci, udostępniając badania biologiczne podobnie jak czynią to hacker z programami.

W październiku 2017 r. Josiah Zayner biochemik, który pracował w NASA stał się pierwszą osobą, która zmodyfikowała własne geny poprzez CRISPR. Chciał powiększyć swoją masę mięśniową. Dokonał tego w czasie konferencji transmitowanej na żywo w Facebook. Wstrzyknął sobie strzykawką płyn do mięśni. Jego intencją było również, by przygotować podobne strzykawki dla innych, którzy będą sobie mogli powiększyć mięśnie. Mimo, że ostrzegano go o niebezpieczeństwach (osoby mogą się zarazić albo wda się zapalenie) on przygotował kit, który kosztuje 20 dolarów i według niego pomaga w przyroście masy mięśniowej. W jednym z wywiadów po eksperymencie powiedział, że rozwój biotechnologii takiej jak CRISPR powinien być dostępny dla każdego człowieka, by mógł on dokonywać takich modyfikacji jak się jemu podoba. Dodał na koniec, że musimy być zdolni do zrobienia wszystkiego tego co chcemy²⁸.

Idea by modyfikować nasze własne ciało, by zmieniać naszą naturę ludzką jest nie tylko owocem możliwości technicznych, ale również rozwoju kultury do tego dostosowanej, którą nazwano kulturą syntetyczną. Postawa taka rodzi również nową antropologię często nazywaną posthumanizmem czy transhumanizmem.

²⁷ P. Benanti, *Digital Age*, s. 101-104.

²⁸ A. Pearlman, *Biohackers are using CRISPR on their DNA and we can't stop it*, "New Scientist. Retrieved", 16 XI, 2017, <https://www.newscientist.com/article/mg23631520-100-biohackers-are-using-crispr-on-their-dna-and-we-cant-stop-it/> [dostęp: 11.09.2021].

Patrząc na rozwój biotechnologii, by ocenić które zachowania są właściwe, potrzebujemy na nowo zapytać się co stanowi o wartości człowieka, czyli co może poprawić istnienie człowieka w sposób autentyczny.

Te nowe granice proponowane przez medycynę poprzez rozwój biotechnologii trafiają na kulturę szczególnie płodną i pożądającą tego typu manipulacji. Od końca zeszłego wieku narodziła się myśl, która dopuszcza modyfikację życia ludzkiego przez technologie, którą możemy nazwać posthumanizmem czy transhumanizmem.

Od tego czasu człowiek przestał być wartością jako osoba, a stał się zbiorem informacji, które mieszkają w jego ciele biologicznym. Życie ludzkie staje się umiejętnością zachowywania i opracowywania informacji. Rozwój biotechnologii i biologii syntetycznej wydają się wpływać na niepewność, a może nawet niemożliwość, by określić granice między tym co naturalne, a tym co sztuczne. Wydaje się, że ta granica całkowicie zaniknęła. Narodziny cyborga, czyli połączenia między człowiekiem a maszyną, narodziny biologii syntetycznej i rozwój ludzkiego ciała w próbówce ukazuje nam jak wszystkim można manipulować

W roku 2010 amerykański genetyk Craig Venter zakomunikował, że udało mu się stworzyć pierwszą sztuczną formę życia, bakterię *Mycoplasma capricolum*. Wszczepił ją do naturalnego DNA. W czasie konferencji prasowej zakomunikował, że sukces ten jest porankiem nowej ery, w której będziemy konstruować nowe formy życia dla dobra ludzkości²⁹. Możemy więc określić rok 2010 jako datę, w której po raz pierwszy nasza ziemia poznała nowy typ życia, który jest owocem ludzkiego działania, nazwanego w sposób prowokacyjny życiem syntetycznym.

To właśnie posthumaniści i transhumaniści patrzą na biologię syntetyczną z największym entuzjazmem. Według nich dokonanie Ventera otworzyło nas na największą zmianę w historii ludzkości, pozwalając nam na transformację naszego przeznaczenia w konkretny projekt. Poprzez działanie sztucznej inteligencji jak również wielkich systemów obliczeniowych i poprzez coraz skuteczniejsze algorytmy życie staje się własnością zorganizowanej materii bardziej niż własnością konkretnej materii, która nazywamy bytem żyjącym.

Godność człowieka

Działania te stawiają pytanie o to kim jest osoba ludzka i czy możemy jeszcze takiego określenia używać. Wielu naukowców uważa, że są to określenia filozoficzne czy religijne i są dzisiaj nieużyteczne. Jeśli taki sposób myślenia okazałby się prawdziwy miałyby to konsekwencje dla wszystkich sytuacji konfliktowych,

²⁹ D.G. Gibson, G.A. Benders, C. Andrews-Pfannkoch, E.A. Denisova i inni, *Complete Chemical Synthesis, Assembly, and Cloning of a Mycoplasma genitalium Genome*, w: "Science" 2008, 319 (5867), s. 1215-1220.

w których odnosimy się do godności człowieka. Termin ten przestałby mieć jakiegokolwiek znaczenie dla bioetyki. Wielu naukowców podważa dzisiaj również samą koncepcję człowieka, szczególnie gdy odnosimy ją do jakichś ograniczeń etycznych czy normatywnych³⁰. Dyskusje polityczne czy społeczne, które obecne są w środkach społecznego przekazu ukazują nam jednak jak ważna jest dla człowieka i całego społeczeństwa dyskusja o problemach dotyczących bioetyki, o problemach dotyczących życia, śmierci, eutanazji, zdrowia, nauki czy przyszłości człowieka i ludzkości.

Kończąc nasze rozważania spróbujemy odpowiedzieć na pytanie czy godność człowieka jest jedynie mitem, kulturowym dziedzicznym pochodzącym od kultury Jjudeochrześcijańskiej. Niepodważalna jest że koncepcja godności człowieka jako kategoria polityczno-etyczna związana jest z Ewangelią, ale nie tylko tam możemy znaleźć jej historyczny wpływ kulturowy.

Pogłębione analizy koncepcji godności człowieka oraz uznania istnienia praw ludzkich ukazują nam na ile są one owocem różnych faktów historycznych. Idea godności człowieka związana jest z rozwojem różnych idei, które możemy określić jako dziedzictwo myśli zachodniej, jak pewność historyczna naturalnej równości wszystkich ludzi oraz idea obywatelstwa światowego i kosmicznego, chrześcijańska doktryna, że człowiek jest stworzony na podobieństwo Boga oraz uniwersalne braterstwo między ludźmi, aż do etosu praw ludzkich w epoce współczesnej. Wszystkie te elementy są współtworzone przez triadę filozofię klasyczną, etykę chrześcijańską i humanizm europejski, łącząc je w jedną ideę, ukazując ich wzajemny wpływ, i nie wykluczając żadnej z nich³¹.

Podsumowanie

Idea godności człowieka, pierwotna samoświadomość własnego sumienia człowieka, jako taka była zdolna, by przechodzić od epoki do epoki. Historycznie idea godności człowieka jest prawdą antropologiczną, która wypływa z człowieka żyjącego, posługując się różnymi kierunkami filozoficznymi czy kulturą obecną w różnych epokach.

Podsumowując nasze rozważania możemy zauważyć, że pierwszym wielkim wyzwaniem dla tej zmiany epoki, w której żyjemy jest umiejętność powiedzenia na nowo kim jest człowiek. Potrzebujemy na nowo wypowiedzieć poprzez właściwe słowa, dostosowane do rozumienia dzisiejszego człowieka, czym jest wartość i unikalność naszego bycia osobą. Często nie potrafimy wskazać ograniczeń dla maszyny czy dla technologii, ponieważ przyćmiła się nam tożsamość człowieka i nie potrafimy dostrzec jej zarysów i głębi.

³⁰ E. Schockenhoff, *Etica della vita. Un compendio teologico*, Brescia 1997, s. 21-199.

³¹ Z. Chlewiński, Z. Zalewski, *Godność w: Encyklopedia Katolicka*, t. 5, Lublin 1989, s. 1231-1232.

Bibliografia

- Barone Ch., *Promessa*, w: *L'algoritmo pensante. Dalla libertà dell'uomo all'autonomia delle intelligenze artificiali*, Trapani 2020, ss. 5-21.
- Benanti P., *Realtà sintetica. Dall'aspirina alla vita: come ricreare il mondo?*, Roma 2018.
- Benanti, P., *Digital Age. Teoria del cambio d'epoca. Persona, famiglia e società*, Milano 2020; Bergolio J.M., *Nei tuoi occhi e la Mia parola. Omelie e discorsi di Buenos Aires 1999-2013*, Milano 2016;
- Burns E., Brush K., *Deep learning*, <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/deep-learning-deep-neural-network> [dostęp: 10.12.2021].
- Cherry K., *What Is General Intelligence (G Factor)?*, <https://www.verywellmind.com/what-is-general-intelligence-2795210> [dostęp: 10.12.2021].
- Chlewiński Z., Zalewski Z., *Godność w: Encyklopedia Katolicka*, t. 5, Lublin 1989.
- Co to jest Big Data*, <https://www.oracle.com/pl/big-data/what-is-big-data/> [dostęp: 10.12. 2021].
- Co to jest transhumanizm. Czy człowiek staje się technologią?*, <https://mobiletrends.pl/co-to-jest-transhumanizm-czy-czlowiek-staje-sie-technologie/> [dostęp: 10 XII 2021].
- Dudek A., *Kultura*, w: *Jan Paweł II. Encyklopedia nauczania społecznego*, Radom 2005, s. 258-265.
- Franciszek, *Przemówienie do uczestników zgromadzenia plenarnego Papieskiej Akademii „Pro Vita” 25 II 2019*, https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/franciszek_i/przemowienia/pro-vita_25022019.html [dostęp: 09.09.2021].
- Giacometti A., *Come abbiamo creato l'Antropocene. Le discussioni scientifiche, storiche e politiche attorno alla nascita e alla definizione dell'epoca umana*, <https://www.iltascabile.com/scienze/nascita-antropocene/> [dostęp: 10.09.2021].
- Gibson D.G. Benders G.A. Andrews-Pfannkoch C. Denisova E. A. i inni, *Complete Chemical Synthesis, Assembly, and Cloning of a Mycoplasma genitalium Genome* w: "Science" 2008, 319 (5867), s. 1215-1220.
- Goodman N., *Wstęp do socjologii*, Poznań 2017.
- Gottfredson L.S., *Why g matters: The complexity of everyday life*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160289697900143?via%3Dihub> [dostęp: 10.12.2021].
- Hobsbawm E., *Il secolo breve. 1914-1991*, Milano 1995.
- Kaplan J., *Intelligenza artificial. Guida al future prossimo*, Roma 2018.
- Kaplan J., *Sztuczna inteligencja. Co każdy powinien wiedzieć*, Warszawa 2020.
- Kondas A., *Wstęp do Machine Learning*, <http://itcraftsman.pl/wstep-do-machine-learning/> [dostęp: 10.12.2021].
- Kowalczyk St., *Kultura*, w: *Encyklopedia Katolicka*, t. 10, Lublin 2004, s. 188-191.
- Kurzweil R., *La singolarità è vicina*, Maggioli editore, Santarcangelo di Romagna, 2008.
- Longo G.O., *La libertà di scelta nell'era di Internet* w: Barone Ch., *L'algoritmo pensante. Dalla libertà dell'uomo all'autonomia delle intelligenze artificiali*, Trapani 2020, s. 21-39.
- McCarthy J. Minsky M.I. Rochester N. Shannon C.E., *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, https://chsasank.github.io/classic_papers/dartmouth-artificial-intelligence-summer-research-proposal.html [dostęp: 09.09.2021].
- Osiński G., *Theological and Ethical Aspects of Mind Transfer in Transhumanism*, "Scientia et Fides", 14 III 2021, t 9, nr 1, s 149-176, file:///C:/Users/mk/Downloads/Transhumanism_3_6.pdf [dostęp: 10.12.2021].
- Pearlman A., *Biohackers are using CRISPR on their DNA and we can't stop it*, "New Scientist. Retrieved", 16 XI 2017, <https://www.newscientist.com/article/mg23631520-100-biohackers-are-using-crispr-on-their-dna-and-we-cant-stop-it/> [dostęp: 11.09.2021].

Perez C, *Technological Revolutions and Financial Capital: the Dynamics of Bubbles and Golden Ages*, Elgar 2002.

Schockenhoff E., *Etica della vita. Un compendio teologico*, Brescia 1997.

Storey J., *Cultural Theory and Popular Culture. An introduction*, New York 2018.