

Sztuczna inteligencja w zarządzaniu: analiza etyczna z perspektywy katolickiej nauki społecznej

Artificial Intelligence in Management: An Ethical Analysis
from the Perspective of Catholic Social Teaching

Adam Zadroga

Katedra Teologii Moralnej Społecznej,
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Polska
e-mail: zadroga@kul.pl
<https://orcid.org/0000-0002-1706-9106>

Abstract: The aim of the article is to analyse the ethical challenges arising from the application of artificial intelligence (AI) in management, using the principles of Catholic social teaching as an interpretative framework. The study is based on a review of the academic literature, addressing aspects such as decision-making transparency, accountability, privacy protection, the impact of automation on the labour market, and the elimination of biases. The methodology applied includes theoretical analysis. The findings highlight the necessity of integrating ethical principles into the design and implementation of AI, with due consideration for human dignity, the common good, and solidarity. The article also emphasises the role of education and international cooperation in fostering responsible practices.

Keywords: axiology; ethics; Catholic social teaching; artificial intelligence; management

Abstrakt: Celem artykułu jest analiza etycznych wyzwań, wynikających z zastosowania sztucznej inteligencji (AI) w zarządzaniu, przy wykorzystaniu zasad katolickiej nauki społecznej jako ram interpretacyjnych. Badanie oparto na analizie literatury naukowej, uwzględniając takie aspekty, jak: przejrzystość procesów decyzyjnych, odpowiedzialność, ochrona prywatności, wpływ automatyzacji na rynek pracy oraz eliminacja uprzedzeń. Zastosowana metodologia obejmuje analizę teoretyczną. Wnioski wskazują na konieczność integrowania zasad etycznych w projektowanie i wdrażanie AI, z uwzględnieniem godności osoby ludzkiej, dobra wspólnego i solidarności. Artykuł podkreśla także rolę edukacji i współpracy międzynarodowej w kształtowaniu odpowiedzialnych praktyk.

Słowa kluczowe: aksjologia; etyka; katolicka nauka społeczna; sztuczna inteligencja; zarządzanie

Wprowadzenie

Początki sztucznej inteligencji (ang. *Artificial Intelligence*, w skrócie AI) sięgają lat 50. XX wieku, kiedy Alan Turing (1912–1954) zaproponował „test Turinga” jako narzędzie oceny zdolności maszyn do symulowania ludzkiej inteligencji (Turing 1950, 433–460; Ramsay 2011). Od tego czasu technologia AI dynamicznie się rozwija, znajdując szerokie zastosowanie w wielu obszarach, w tym w zarządzaniu (Jagielska 2017; Kulikowski 2022). Kluczowe kamienie milowe w rozwoju sztucznej inteligencji obejmują: opracowanie algorytmów uczenia maszynowego, wdrożenie sieci neuronowych oraz rozwój technologii głębokiego uczenia (Trzęsicki 2020).

W zarządzaniu sztuczna inteligencja znajduje zastosowanie w obszarach takich, jak: analiza danych (Ryżanowicz 2019), automatyzacja procesów (Rut i Ostafil 2020), zarządzanie zasobami ludzkimi (Wszendybył-Skulska 2020) czy wspieranie procesów decyzyjnych (Ziółkowska 2023). Przykłady praktycznych rozwiązań stanowią: systemy rekomendacji, analizy predykcyjne oraz chatboty, które umożliwiają poprawę efektywności operacyjnej, podejmowanie trafniejszych decyzji biznesowych i obniżenie kosztów (Skalfist, Mikelsten i Teigens 2020). Jednakże zastosowanie AI wiąże się także z licznymi wyzwaniami etycznymi, które wymagają pogłębionej refleksji (Sempryk 2024).

Celem niniejszego artykułu jest zidentyfikowanie i analiza kluczowych dylematów etycznych, związanych z zastosowaniem sztucznej inteligencji w zarządzaniu, z uwzględnieniem zasad katolickiej nauki społecznej jako ram interpretacyjnych. Problem badawczy koncentruje się na pytaniu: Jakie wyzwania etyczne wynikają z wdrażania sztucznej inteligencji w zarządzaniu i w jaki sposób zasady katolickiej nauki społecznej mogą wspierać ich rozwiązanie? W ramach artykułu omówione zostaną główne aspekty teoretyczne oraz praktyczne, wynikające z analizy wybranej literatury naukowej, co pozwoli na wskazanie kierunków dalszych badań i praktycznych implikacji w tym obszarze.

I. AI w zarządzaniu – najważniejsze wyzwania etyczne w świetle katolickiej nauki społecznej

Wśród najważniejszych wyzwań etycznych, związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w zarządzaniu, można wyróżnić następujące zagadnienia: (1) zapewnienie przejrzystości i czytelności procesów decyzyjnych AI; (2) odpowiedzialność za działanie systemów AI oraz budowanie zaufania do ich funkcjonowania; (3) ochrona prywatności i bezpieczeństwa danych; (4) wpływ technologii AI (szczególnie automatyzacji procesów zarządzania) na rynek pracy i sytuację pracowników; (5) ryzyko występowania uprzedzeń oraz dyskryminacji osób w decyzjach generowanych przez sztuczną inteligencję.

1.1. Transparentność i czytelność procesów decyzyjnych AI

Jednym z najistotniejszych wyzwań etycznych, związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, jest zapewnienie przejrzystości i zrozumiałości procesów decyzyjnych (ang. *AI decision-making*). Wiele algorytmów działa jako tzw. „czarne skrzynki”, co oznacza, że ich mechanizmy podejmowania decyzji są trudne do zrozumienia i oceny przez użytkowników końcowych. Tego rodzaju nieprzejrzystość utrudnia identyfikację błędów, uprzedzeń lub nierówności w generowanych decyzjach (Coeckelbergh 2020, 89–112). Dlatego wprowadzenie narzędzi, umożliwiających lepsze rozumienie algorytmów i ich działania, stanowi nie tylko kwestię etyczną, lecz także podstawowy warunek budowania zaufania społecznego do tej technologii (Olatoye i in. 2024, 1435–1436). Aby użytkownicy i interesariusze mogli ocenić i kwestionować decyzje algorytmów, konieczne jest pełne zrozumienie sposobu ich funkcjonowania. Brak takiej przejrzystości może skutkować obawami o manipulacje, błędy lub uprzedzenia w decyzjach podejmowanych przez AI (Russell 2019, 134–158).

Transparentność w zarządzaniu, z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, jest zatem nieodzowna. Osoby odpowiedzialne za projektowanie, wdrażanie i nadzór nad systemami AI powinny być w pełni odpowiedzialne za ich działanie (Dignum 2019, 55–78). W świetle katolickiej nauki społecznej szczególne znaczenie ma zasada poszanowania godności ludzkiej. Należy przypomnieć, że „Kościół widzi w człowieku, w każdym człowieku, żyjący obraz samego Boga: obraz, który znajduje swoje wyjaśnienie i jest wezwany do coraz głębszego odnajdywania pełnego rozumienia samego siebie w tajemnicy Chrystusa, doskonałego Obrazu Boga, Tego, który objawia Boga człowiekowi i człowieka samemu sobie. Do tego człowieka, który od samego Boga otrzymał niezrównaną i niezbywalną godność, zwraca się Kościół i służy mu w najwyższy i niepowtarzalny sposób, przywołując go nieustannie do jego najwznioślejszego powołania, aby był on coraz bardziej świadomy i godny tego powołania” (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 105).

Tak rozumiana przez katolicką naukę społeczną godność osoby ludzkiej, a także wypływająca z niej „etyka przyjazna osobie” (Benedykt XVI 2009, 2) nakłada obowiązek zapewnienia, by każdy człowiek był traktowany w sposób przejrzysty i sprawiedliwy. Każda decyzja i każde działanie, podejmowane w oparciu o AI powinno chronić i respektować godność człowieka, co nabiera szczególnego znaczenia w kontekście rozwijających się technologii sztucznej inteligencji (Rome Call for AI Ethics 2020, 3–4.6; Kuciński 2021; Dykasteria Nauki Wiary i Dykasteria ds. Kultury i Edukacji 2025, 4–5.32–35). Zgodnie z orędziem papieża Franciszka na 58. Światowy Dzień Środków Społecznego Przekazu, technologia powinna być inspirowana „mądrością serca”, która pozwala rozróżniać to, co służy integralnemu rozwojowi człowieka, od tego, co go zubaża i uprzedmiotawia (Franciszek 2024).

1.2. Odpowiedzialność za systemy AI

Kwestia odpowiedzialności za decyzje podejmowane przez sztuczną inteligencję stanowi jeden z kluczowych problemów etycznych i prawnych (Smith i Browne 2019). W przypadku błędów lub szkód wywołanych działaniem AI, określenie odpowiedzialności budzi wiele wątpliwości – czy spoczywa ona na twórcach algorytmów, użytkownikach, czy może powinna być przypisana samemu systemowi? Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w kontekście coraz powszechniejszego wykorzystania sztucznej inteligencji w procesach decyzyjnych (Bostrom i Yudkowsky 2014). Aby zbudować zaufanie do systemów AI, konieczne jest wprowadzenie przejrzystych i precyzyjnych ram odpowiedzialności (Floridi i Cowls 2019; *Rome Call for AI Ethics* 2020, 6; Smith 2020).

W świetle zasad katolickiej nauki społecznej istotne jest odwołanie się do zasady subsydiarności, która wskazuje, że decyzje powinny być podejmowane na najniższym możliwym poziomie, najbliżej osób, których dotyczą (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 185–188). W kontekście sztucznej inteligencji oznacza to, że zarządzanie i kontrola nad technologią powinny być rozproszone, aby zapobiec koncentracji władzy. Wdrażanie AI powinno wspierać, a nie ograniczać autonomię jednostek i mniejszych organizacji (Russell 2019, 165–190).

Jednocześnie efektywne wprowadzenie sztucznej inteligencji do zarządzania wymaga odpowiedzialności i współpracy na różnych poziomach organizacyjnych (Dignum 2019, 112–136). Promowanie kultury dialogu i zaangażowania wszystkich interesariuszy w procesy decyzyjne związane z AI jest kluczowe (Dykasteria Nauki Wiary i Dykasteria ds. Kultury i Edukacji 2025, 39–40). Zasada solidarności, podkreślająca wspólnotową odpowiedzialność i współdziałanie, wskazuje na konieczność informowania pracowników i ich aktywnego udziału w procesach wdrażania technologii (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 192–196). Tylko poprzez takie podejście można zrównoważyć potencjał AI z wymogami etycznymi i społecznymi.

1.3. Prywatność danych w systemach AI

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu często opiera się na przetwarzaniu ogromnych ilości danych, w tym danych osobowych klientów i pracowników. Systemy AI gromadzą, przechowują oraz analizują te informacje, co rodzi istotne pytania dotyczące sposobu ich ochrony (O’Neil 2017; Coeckelbergh 2020, 97–108). Zapewnienie prywatności danych stanowi nie tylko wymóg prawny, lecz również podstawową kwestię etyczną (Floridi 2013). Organizacje mają obowiązek przetwarzania danych zgodnie z zasadami ochrony prywatności i bezpieczeństwa, przy jednoczesnym poszanowaniu praw jednostek.

Regulacje prawne, takie jak RODO w Europie, zostały stworzone w celu ochrony danych osobowych, jednak ich skuteczne wdrażanie w praktyce pozostaje wyzwaniem (Sempryk 2024, 68–69). W tym kontekście katolicka nauka społeczna podkreśla znaczenie ochrony prywatności jako integralnego elementu szacunku dla godności ludzkiej (*Rome Call for AI Ethics* 2020, 6). Poszanowanie prywatności stanowi wyraz odpowiedzialności społecznej i etycznego podejścia do wykorzystywania nowoczesnych technologii.

Firmy wdrażające AI w procesach zarządzania muszą podejmować działania, zmierzające do maksymalnej ochrony danych osobowych, uwzględniając zarówno wymogi prawne, jak i etyczne. Odpowiedzialne zarządzanie danymi powinno być nieodłącznym elementem strategii organizacyjnych, zapewniającym bezpieczeństwo i zaufanie w relacjach z pracownikami oraz klientami.

1.4. Automatyzacja procesów zarządzania za pomocą AI i jej wpływ na rynek pracy

Sztuczna inteligencja posiada potencjał, by znacząco zmienić rynek pracy, automatyzując liczne zadania i procesy. Automatyzacja zarządzania przy użyciu AI może prowadzić do redukcji miejsc pracy, co wywołuje pytania o etyczne aspekty związane z zastępowaniem ludzi przez technologie (Ford 2016). Procesy te stawiają przed organizacjami konieczność uwzględnienia ich społecznych i gospodarczych konsekwencji, aby minimalizować negatywny wpływ na pracowników (Brynjolfsson i McAfee 2014). W świetle katolickiej nauki społecznej kluczowym odniesieniem jest zasada dobra wspólnego, która nakazuje, aby działania jednostek i organizacji przyczyniały się do dobra całej społeczności (Papieska Rada „*Iustitia et Pax*” 2005, 164–170). Zastosowanie AI w zarządzaniu powinno więc wspierać rozwój społeczny i gospodarczy, a nie go ograniczać (Eubanks 2018).

Automatyzacja procesów zarządzania niesie ze sobą ryzyko dehumanizacji pracy. Algorytmiczne decyzje w HR mogą prowadzić do utraty miejsc pracy i dehumanizacji procesów zatrudnienia (Daza i Ilozumba 2022, 7). Przenoszenie decyzji i zadań z rąk ludzi na systemy AI może obniżać poczucie wartości pracowników, a nawet prowadzić do ich wykluczenia z istotnych procesów decyzyjnych (Zuboff 2019). W tym kontekście katolicka nauka społeczna podkreśla konieczność wzmacniania, a nie podważania godności osoby ludzkiej (Kuciński 2021). Należy również uwzględnić zasadę ochrony godności pracy, która wskazuje na potrzebę traktowania pracy nie tylko jako środka do zarobkowania, lecz także fundamentalnej wartości społecznej (Papieska Rada „*Iustitia et Pax*” 2005, 270–286). Praca powinna być godnie wynagradzana, co wymaga sprawiedliwego podziału korzyści wynikających z wprowadzenia

nowych technologii (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 301–302). Jeszcze innym ważnym aspektem, wynikającym z zasady solidarności, jest konieczność promowania współpracy i wzajemnego wsparcia w obliczu zmian technologicznych. Sztuczna inteligencja powinna być wykorzystywana w taki sposób, by wspierać tych, którzy są najbardziej narażeni na negatywne skutki automatyzacji, jednocześnie promując współpracę i integrację społeczną (*Rome Call for AI Ethics* 2020, 5–6). Dzięki temu technologia może przyczynić się do budowy bardziej sprawiedliwego i zrównoważonego środowiska pracy.

1.5. Stronniczość – dyskryminacja – sprawiedliwość

Sztuczna inteligencja, choć posiada potencjał do usprawnienia procesów decyzyjnych, może jednocześnie wzmacniać istniejące uprzedzenia, prowadząc do dyskryminacji (Olatoye i in. 2024, 1436–1437). Algorytmy uczące się na danych historycznych, które zawierają ukryte lub jawne uprzedzenia, mogą podejmować decyzje niesprawiedliwe wobec określonych grup społecznych (Daza i Ilozumba 2022, 17–18). Przykłady takich zjawisk obejmują systemy rekrutacyjne¹ czy algorytmy kredytowe, które niekiedy faworyzują jednych, a dyskryminują innych, co skutkuje nierównościami (O’Neil 2017, 85–110). Aby zapobiec stronniczości i niesprawiedliwości, niezbędne jest staranne projektowanie i rygorystyczne testowanie systemów AI. Katolicka nauka społeczna podkreśla znaczenie zasady sprawiedliwości, która nakłada obowiązek traktowania wszystkich ludzi w sposób równy i godny (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 201–203; Dykasteria Nauki Wiary i Dykasteria ds. Kultury i Edukacji 2025, 34–35).

Sztuczna inteligencja, poprawiając efektywność i produktywność, może również przyczynić się do wzrostu gospodarczego. Jednak korzyści, płynące z jej wdrażania, muszą być sprawiedliwie dystrybuowane, aby zapobiec pogłębianiu istniejących nierówności społecznych i ekonomicznych (Eubanks 2018). W przeciwnym razie AI może stać się narzędziem utrwalającym niesprawiedliwość społeczną. Zgodnie z katolicką nauką społeczną każda innowacja technologiczna powinna służyć wspólnemu dobru, a nie wyłącznie interesom wąskich grup. Technologie, w tym sztuczna inteligencja, muszą być projektowane i wdrażane z uwzględnieniem zasad etycznych, które promują równość, solidarność i dobro całej społeczności (*Rome Call for AI Ethics* 2020, 3–4; Lisi 2020).

¹ Tak było w przypadku algorytmu rekrutacyjnego Amazona, który dyskryminował kobiety z powodu danych szkoleniowych, opartych na wcześniejszych męskich kandydatkach (Daza i Ilozumba 2022, 15).

2. Kierunki działań w zakresie etycznego zarządzania z pomocą sztucznej inteligencji – perspektywa katolickiej nauki społecznej

Sztuczna inteligencja stanowi coraz bardziej istotny element w zarządzaniu, otwierając nowe możliwości, lecz również wprowadzając złożone wyzwania (Anderson i Coveyduc 2020). Obecne trendy i prognozy wskazują na nieustanny rozwój technologii AI, co jednocześnie uwypukla konieczność analizy jej etycznych aspektów (Coeckelbergh 2020). Zastosowanie sztucznej inteligencji w zarządzaniu wymaga uwzględnienia nie tylko kwestii technicznych, ale także społecznych, prawnych oraz etycznych (Russell i in. 2022). W tym kontekście, zasady katolickiej nauki społecznej mogą odegrać kluczową rolę w łączeniu innowacji technologicznych z dążeniem do dobra wspólnego, co podkreślają badacze, tacy jak Gaudet i in. (2024, 147–160).

2.1. Wykorzystanie AI w procesach rekrutacyjnych

Jednym z praktycznych zastosowań sztucznej inteligencji jest jej rola w rekrutacji, polegająca na analizie dużych zbiorów danych o kandydatach. Algorytmy stosowane w tych procesach powinny być projektowane w sposób przeciwdziałający uprzedzeniom i dyskryminacji, co stanowi wyraz szacunku dla godności osoby ludzkiej (O’Neil 2017; Gaudet i in. 2024, 43–68). Dignum (2019) podkreśla znaczenie projektowania systemów AI zgodnych z zasadami etyki, szczególnie w kontekście rekrutacji, gdzie eliminacja uprzedzeń i sprawiedliwe traktowanie wszystkich kandydatów ma fundamentalne znaczenie.

2.2. Monitorowanie wydajności i rozwój pracowników

Sztuczna inteligencja może również służyć do monitorowania wydajności pracowników oraz identyfikowania obszarów wymagających poprawy. Jednakże, jak zauważa Zuboff (2019), technologie nadzoru, w tym AI, niosą ze sobą ryzyko naruszania prywatności i ograniczania autonomii pracowników. Wykorzystanie SI w tym obszarze powinno być zatem oparte na zasadach etycznych, takich jak dobro wspólne i solidarność. Dignum (2019) oraz Levy (2023) podkreślają, że technologie monitorujące mogą przyczynić się do rozwoju zawodowego, jeśli ich projektowanie uwzględni potrzeby pracowników, ich prywatność oraz prawa.

2.3. Optymalizacja zarządzania zasobami

W kontekście zarządzania zasobami przedsiębiorstwa sztuczna inteligencja może przyczynić się do optymalizacji procesów i zwiększenia efektywności. Crawford (2022) zwraca uwagę na potrzebę uwzględnienia wpływu technologii na środowisko naturalne oraz na sprawiedliwy podział zasobów. Z kolei Thackara (2017) wskazuje, że innowacyjne podejścia w zarządzaniu zasobami mogą promować dobrostan społeczności lokalnych. W tym zakresie zastosowanie zasad katolickiej nauki społecznej, takich jak subsydiarność (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 185–188), powszechne przeznaczenie dóbr (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 171–184) oraz sprawiedliwość (Papieska Rada „Iustitia et Pax” 2005, 201–203), może wyznaczać etyczne ramy działania.

2.4. Edukacja i rozwój kompetencji etycznych

Wdrażanie sztucznej inteligencji wymaga odpowiednich struktur i procedur, które umożliwią etyczne zarządzanie. Menedżerowie powinni być świadomi potencjalnych zagrożeń i wyzwań związanych z AI, a także kierować się wytycznymi etycznymi. Zuboff (2019) podkreśla znaczenie edukacji w zakresie etyki AI. Szkolenia dla menedżerów i pracowników, a także kampanie informacyjne, mogą pomóc w lepszym zrozumieniu zasad etycznych i odpowiedzialnym stosowaniu nowych technologii (Dignum 2019). Katolicka nauka społeczna, oparta na zasadach, takich jak godność osoby ludzkiej i dobro wspólne, może wspierać kształtowanie liderów, którzy będą zdolni do skutecznego łączenia etyki z technologią (Gaudet i in. 2024; *Rome Call for AI Ethics* 2020; Franciszek 2024).

2.5. Międzynarodowe wytyczne i regulacje prawne

Organizacje międzynarodowe, takie jak IEEE (2019)² i UNESCO (2021)³, opracowały wytyczne promujące odpowiedzialne stosowanie AI. Przykładem jest *Ethics Guidelines for Trustworthy AI* (European Commission 2019), które wyznaczają ramy dla przejrzystego, sprawiedliwego i etycznego stosowania SI.

² IEEE (od ang. *Institute of Electrical and Electronics Engineers*) – zob. www.ieee.org. Dokument opracowany przez IEEE zawiera szczegółowe wytyczne dotyczące projektowania i wdrażania AI w sposób zgodny z zasadami etycznymi.

³ UNESCO (od ang. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) – zob. www.unesco.pl (Polski Komitet do spraw UNESCO). W swoim dokumencie UNESCO przedstawia rekomendacje dotyczące etycznego stosowania sztucznej inteligencji, z naciskiem na ochronę praw człowieka i promowanie zrównoważonego rozwoju.

Równocześnie dynamiczny rozwój regulacji prawnych, takich jak europejski *Artificial Intelligence Act* (European Commission 2021), ma na celu ujednolicenie standardów i promowanie bezpieczeństwa w obszarze sztucznej inteligencji. Warto dążyć do tego, aby te regulacje uwzględniały zasady katolickiej nauki społecznej, co może stać się przedmiotem dalszych publikacji i debat naukowych.

2.6. Analiza przypadków jako źródło wiedzy

Studia przypadków firm wdrażających AI dostarczają cennych wniosków na temat skutecznych strategii oraz potencjalnych zagrożeń. Analiza przykładów sukcesów i porażek pozwala na identyfikację dobrych praktyk, które mogą być inspiracją dla innych organizacji. W tym kontekście warto podkreślić rolę badaczy katolickiej nauki społecznej w opracowywaniu wytycznych dotyczących etycznych aspektów wykorzystania AI (*Rome Call for AI Ethics* 2020; Gaudet i in. 2024; Franciszek 2024).

Konkluzje

Sztuczna inteligencja staje się integralnym elementem współczesnego zarządzania, przynosząc zarówno ogromne możliwości, jak i istotne wyzwania etyczne. Problemy, takie jak brak transparentności, ryzyko uprzedzeń, czy zagrożenie dla prywatności podkreślają konieczność rozwijania narzędzi, które pozwolą na bardziej zrozumiałe i odpowiedzialne wykorzystanie tej technologii. Katolicka nauka społeczna wskazuje, że centralnym punktem rozważań powinna być godność osoby ludzkiej, co wymaga poszanowania praw jednostek oraz tworzenia technologii w służbie wspólnego dobra.

Przejrzystość procesów decyzyjnych AI jest kluczowa dla budowy zaufania do systemów wykorzystujących tę technologię. Zasady katolickiej nauki społecznej, takie jak subsydiarność, mogą wspierać decentralizację odpowiedzialności i zapobiegać koncentracji władzy technologicznej w rękach nielicznych. Odpowiedzialne wdrażanie AI powinno uwzględniać mechanizmy umożliwiające kontrolę i audyt jej decyzji, co pozwoli na minimalizację ryzyka błędów i manipulacji.

Automatyzacja procesów zarządzania wiąże się z ryzykiem marginalizacji roli człowieka w pracy, co może prowadzić do dehumanizacji relacji zawodowych. Katolicka nauka społeczna akcentuje potrzebę ochrony godności pracy i sprawiedliwego wynagradzania. Zastosowanie AI powinno wspierać rozwój zawodowy pracowników, a nie ograniczać ich znaczenie w organizacjach. Kluczowe jest także poszukiwanie rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ automatyzacji na rynek pracy.

Aby uniknąć stronniczości i dyskryminacji w decyzjach generowanych przez AI, konieczne jest staranne projektowanie algorytmów oraz ich rygorystyczne testowanie. Zasada sprawiedliwości w katolickiej nauce społecznej podkreśla, że każdy człowiek powinien być traktowany równo i z poszanowaniem godności. Przyjęcie takich ram etycznych może przyczynić się do bardziej sprawiedliwego rozwoju społecznego oraz równomiernego podziału korzyści płynących z technologii.

Międzynarodowe wytyczne oraz regulacje, takie jak *Artificial Intelligence Act*, są nieodzownym elementem promowania odpowiedzialnego stosowania AI. Katolicka nauka społeczna może wspierać te inicjatywy, nadając im bardziej uniwersalny wymiar aksjologiczny. Edukacja w zakresie etyki AI, badania przypadków oraz współpraca między różnymi środowiskami pozwolą na skuteczniejsze wdrażanie tej technologii w zarządzaniu, czyniąc ją narzędziem wspierającym solidarność i dobro wspólne.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, Jason L. i Jeffrey L. Coveyduc. 2020. *Artificial Intelligence for Business A Roadmap for Getting Started with AI*. Newark: John Wiley & Sons, Incorporated.
- Benedykt XVI. 2009. *Caritas in veritate*. Watykan: Libreria Editrice Vaticana. Dostęp: 19.05.2025. https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/pl/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_2009_0629_caritas-in-veritate.html.
- Bostrom, Nick i Eliezer Yudkowsky. 2014. „The Ethics of Artificial Intelligence”. W: *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence*, red. Keith Frankish i William M. Ramsey, 316–334. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139046855.020>.
- Brynjolfsson, Erik i Andrew McAfee. 2014. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W. W. Norton & Company.
- Coeckelbergh, Mark. 2020. *AI Ethics*. Cambridge: The MIT Press.
- Crawford, Kate. 2022. *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. New Haven: Yale University Press.
- Daza, Marco T. i Usochi J. Ilozumba. 2022. „A Survey of AI Ethics in Business Literature: Maps and Trends Between 2000 and 2021”. *Frontiers in Psychology*, 13: 1–23. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1042661>.
- Dignum, Virginia. 2019. *Responsible Artificial Intelligence: How to Develop and Use AI in a Responsible Way*. Cham, Switzerland: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30371-6>.
- Dykasteria Nauki Wiary i Dykasteria ds. Kultury i Edukacji. 2025. *Antiqua et nova. Nota na temat relacji pomiędzy sztuczną inteligencją a inteligencją ludzką*. Watykan. Dostęp: 19.05.2025. https://www.vatican.va/roman_curia/dicasteries/index_po.htm.
- Eubanks, Virginia. 2018. *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. First Picador edition. New York: Picador, St. Martin's Press.
- European Commission. 2019. *Ethics Guidelines for Trustworthy AI (Wytyczne etyczne dotyczące godnej zaufania sztucznej inteligencji)*. Polskie tłumaczenie. Dostęp: 09.12.2024. <https://www.digital-strategy.ec.europa.eu/pl/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.
- European Commission. 2021. *Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act)*. Dostęp: 09.12.2024. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence>.

- Floridi, Luciano i Josh Cows. 2019. „A United Framework of Five Principles for Ai in Society”. *Harvard Data Science Review*, 1(1). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3831321>.
- Floridi, Luciano. 2013. *The Ethics of Information*. Oxford University Press UK.
- Ford, Martin R. 2016. *Rise of the Robots: Technology and the Threat of Jobless Future*. New York: Basic Books.
- Franciszek. 2024. *Sztuczna inteligencja i mądrość serca: dla komunikacji w pełni ludzkiej*. Orędzie na 58. Światowy Dzień Środków Społecznego Przekazu. Dostęp: 19.05.2025. <https://papiez.wiara.pl/doc/8651742.Sztuczna-inteligencja-i-madrosce-serca-dla-komunikacji-w-pelni>.
- Gaudet, Matthew J. i in. 2024. *Encountering Artificial Intelligence Ethical and Anthropological Investigations*. Eugene: Pickwick Publications.
- IEEE. 2019. *Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems*. Dostęp: 09.12.2024. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9398613>.
- Jagielska, Magdalena. 2017. „Sztuczna inteligencja w zarządzaniu – stan aktualny a perspektywy”. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 18(2.2): 95–104.
- Kuciński, Mariusz. 2021. „Sztuczna inteligencja a godność człowieka”. *Fides, Ratio Et Patria. Studia Toruńskie*, 14: 210–224. <https://doi.org/10.56583/frp.650>.
- Kulikowski, Sławomir. 2022. „Analiza wpływu wykorzystania sztucznej inteligencji na zwiększenie efektywności zarządzania operacyjnego firmy na przykładzie rozwiązania chmurowego”. W: *Sztuczna inteligencja oraz nowe rozwiązania w zarządzaniu i naukach technicznych*, red. Izabela Mołdoch-Mendoń i Paulina Szymczyk, 133–142. Lublin: Wydawnictwo Naukowe Tygiel Sp. z o.o.
- Levy, Karen. 2023. *Data Driven: Truckers, Technology, and the New Workplace Surveillance*. Princeton: Princeton University Press.
- Lisi, Francesca Alessandra. 2020. *Recent Results and Activities in Trustworthy Artificial Intelligence*. W: *The Good Algorithm? Artificial Intelligence: Ethics, Law, Health. Book of Abstracts*. Vatican: Pontifical Academy for Life. Dostęp: 19.05.2025. <https://www.academyforlife.va>.
- O’Neil, Cathy. 2017. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. London: Penguin Books.
- Olatoye, Funmilola i in. 2024. „AI And Ethics in Business: A Comprehensive Review of Responsible AI Practices and Corporate Responsibility”. *International Journal of Science and Research Archive*, 11: 1433–1443. <https://doi.org/10.30574/ijrsra.2024.11.1.0235>.
- Papieska Rada „Iustitia et Pax”. 2005. *Kompendium nauki społecznej Kościoła*. Kielce: Jedność. Dostęp: 19.05.2024. https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/justpeace/documents/rc_pc_justpeace_doc_20060526_compendio-dott-soc_pl.html
- Ramsay, Stephen. 2011. *Reading Machines: Toward an Algorithmic Criticism*. Urbana: University of Illinois Press. <https://doi.org/10.5406/illinois/9780252036415.001.0001>.
- Rome Call for AI Ethics. 2020. Dostęp: 03.12.2024. <https://www.romecall.org/the-call/>.
- Russell, Stuart J. 2019. *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. New York: Viking.
- Russell, Stuart J. i in. 2022. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Fourth edition. Global edition. Harlow, United Kingdom: Pearson.
- Rut, Joanna i Marek Ostafil. 2020. „Cyfryzacja i automatyzacja procesów zachodzących w przedsiębiorstwach”. *Przegląd Nauk Stosowanych, Wydawnictwo Politechniki Opolskiej*, 26(1): 17–29.
- Ryżanycz, Jerzy. 2019. „Sztuczna inteligencja w zarządzaniu Big Data systemów IT”. W: *Logistyka i administrowanie w mediach: zarządzanie Big Data*, red. Agata Opolska-Bieleńska, 51–60. Warszawa: Uniwersytet Warszawski: Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR.
- Sempryk, Jarosław. 2024. „Wymiary społeczne sztucznej inteligencji”. *Społeczeństwo*, 34(1): 66–77. <https://doi.org/10.58324/s.379>.
- Skalfist, Peter, Daniel Mikelsten i Vasil Teigens. 2020. *Sztuczna inteligencja: czwarta rewolucja przemysłowa*. Cambridge Stanford Books.

- Smith, Brad i Carol Ann Browne. 2019. *Tools and Weapons: The Promise and the Peril of the Digital Age*. New York: Penguin Press.
- Smith, Helen. 2020. „If they asked you to jump off a cliff?”: AI and clinical decision-making. W: *The Good Algorithm? Artificial Intelligence: Ethics, Law, Health. Book of Abstracts*. Vatican: Pontifical Academy for Life. Dostęp: 19.05.2025. <https://www.academyforlife.va>.
- Thackara, John. 2017. *How to Thrive in the next Economy: Designing Tomorrow's World Today*. London: Thames& Hudson, Limited.
- Trzęsicki, Kazimierz. 2020. „Idea sztucznej inteligencji”. *Filozofia i Nauka*, 8(1): 69–96. <https://doi.org/10.37240/FiN.2020.8.1.3>.
- Turing, Alan. 1950. „Computing Machinery and Intelligence”. *Mind*, 59(236): 433–460.
- UNESCO. 2021. *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Dostęp: 09.12.2024. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>
- Wszendybył-Skulska, Ewa. 2020. „Sztuczna inteligencja w ZZL: korzyści i wyzwania”. W: *Wyzwania społeczne i technologiczne a nowe trendy w zarządzaniu współczesnymi organizacjami*, red. Maciej Urbaniak i Albert Tomaszewski, 327–339. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Ziółkowska, Elwira. 2023. „Wpływ sztucznej inteligencji na rynek finansowy w procesie podejmowania decyzji ekonomicznych – szanse, wyzwania i rekomendacje”. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 192: 89–108. <https://doi.org/10.33119/SIP.2023.192.5>.
- Zuboff, Shoshana. 2019. *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. London: Profile Books.

ADAM ZADROGA – dr hab., prof. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, Katedra Teologii Moralnej Społecznej. Zainteresowania naukowe: etyka biznesu, przedsiębiorczość społeczna (zwłaszcza wymiar aksjonormatywny), katolicka myśl ekonomiczno-społeczna.