

EWELINA KOSIOR*

ROLA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI
W EDUKACJI RELIGIJNEJ

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN RELIGIOUS EDUCATION

Abstract: The article explores the opportunities and risks associated with the use of artificial intelligence (AI) in religious education. It presents the definition and nature of AI, as well as its main mechanisms, with particular emphasis on machine learning algorithms and deep learning. The core of the text focuses on AI's educational potential: personalized learning, support for catechists, interactive dialogue formats, increased accessibility to religious content, immersive simulations, and assistance in spiritual and moral formation. The author also discusses specific tools such as Bible apps, theological chatbots, LMS platforms, VR/AR solutions, and software for analyzing religious texts. The final part of the article addresses potential threats related to AI use in catechesis, including the reduction of faith to information, doctrinal inaccuracies, diminished teacher roles, simulation of spiritual experiences, privacy concerns, and the risk of ideological bias. The article emphasizes the need for a critical approach to technology and the importance of keeping the human person and relational dimension at the center of any AI-assisted educational process.

Keywords: artificial intelligence, religious education, personalized learning, spiritual formation, theological risks.

Wraz z dynamicznym rozwojem technologii cyfrowych sztuczna inteligencja (SI) zaczyna odgrywać coraz istotniejszą rolę nie tylko w sektorze przemysłu, medycyny czy komunikacji, ale również w obszarze edukacji. W kontekście kształcenia

* Ewelina Kosior – nauczyciel religii w szkołach specjalnych w Lublinie; e-mail: ewelina.paczusk@gmail.com.

religijnego pojawia się pytanie: Czy i w jaki sposób SI może wspierać proces wychowania do wiary, wartości i duchowości? Niniejszy artykuł stanowi próbę analizy potencjału, jaki oferuje sztuczna inteligencja w edukacji religijnej – zarówno na poziomie dydaktycznym, jak i formacyjnym. Przedstawione zostają główne funkcjonalności i narzędzia oparte na SI, które mogą wzbogacić nauczanie religii, wspierać katechetów oraz towarzyszyć uczniowi na jego indywidualnej drodze wiary. Jednocześnie autor nie pomija fundamentalnych zagrożeń – natury pedagogicznej, teologicznej i antropologicznej – jakie niesie ze sobą niekontrolowane lub bezrefleksyjne wdrażanie SI w tak delikatny obszar jak edukacja religijna. Refleksja nad rolą SI w katechezie domaga się zatem nie tylko znajomości technologii, ale także dojrzałej wrażliwości teologicznej i odpowiedzialności wychowawczej.

1. ISTOTA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Sztuczna inteligencja (SI) to dziedzina informatyki zajmująca się tworzeniem systemów zdolnych do wykonywania zadań, które dotychczas wymagały ludzkiej inteligencji. Obejmuje to m.in. uczenie się, rozumowanie, planowanie, przetwarzanie języka naturalnego, rozpoznawanie wzorców oraz podejmowanie decyzji. Choć pojęcie to bywa używane w potocznym języku w sposób szeroki, naukowo SI dzieli się na różne kategorie – od tzw. wąskiej (*narrow AI*), zdolnej do realizacji pojedynczego zadania, po ogólną (*AGI – Artificial General Intelligence*), której rozwój wciąż pozostaje w sferze teoretycznej.

Fundamentem działania współczesnej SI są algorytmy uczenia maszynowego (*machine learning*), a szczególnie jego poddziedzina – głębokie uczenie (*deep learning*), które umożliwia komputerom analizowanie ogromnych zbiorów danych i doskonalenie swoich odpowiedzi bez bezpośredniego programowania każdej reguły działania. Uczenie to zachodzi dzięki modelom statystycznym i sieciom neuronowym, które próbują naśladować sposób funkcjonowania ludzkiego mózgu¹. Sztuczna inteligencja nie jest więc „inteligentna” w sensie świadomości czy emocji, lecz w zdolności do wydajnego przetwarzania danych, rozpoznawania wzorców i generowania logicznych odpowiedzi². Rozwój sztucznej inteligencji odbywa się na przecięciu wielu dziedzin: informatyki, matematyki, kognitywistyki, psychologii, filozofii oraz lingwistyki. Już w latach 50. XX w. Alan Turing postawił pytanie, które stało się fundamentem dalszych prac nad SI: Czy maszyny mogą myśleć? Od tego czasu technologia ta przeszła długą drogę – od regułowych systemów eksperckich po współczesne modele językowe, takie jak GPT (*Generative Pre-trained*

¹ A. GERON, *Uczenie maszynowe z użyciem Scikit-Learn, Keras i TensorFlow*, Gliwice 2023³, s. 15.

² *Tamże*, s. 28.

Transformer), które potrafią nie tylko odpowiadać na pytania, ale też tworzyć teksty, streszczać dokumenty czy prowadzić rozmowy w języku naturalnym³.

Warto podkreślić, że sztuczna inteligencja nie jest zjawiskiem jednorodnym. Obok systemów zautomatyzowanych (jak chatboty czy wirtualni asystenci) istnieją także narzędzia analityczne, generatywne i adaptacyjne, które uczą się na podstawie interakcji z użytkownikiem. W zależności od celu, mogą one służyć zarówno jako pomoc dydaktyczna, jak i partner w refleksji – również na płaszczyźnie etycznej czy duchowej⁴.

Choć wiele zastosowań SI ma charakter czysto techniczny (np. w medycynie, logistyce, finansach), coraz więcej uwagi poświęca się również jej potencjałowi w kontekście edukacyjnym i kulturowym. W tym ujęciu SI nie jest wyłącznie narzędziem, lecz może być także „interfejsem poznawczym” – medium, które kształtuje sposób zdobywania i przetwarzania wiedzy⁵. To szczególnie istotne w kontekście edukacji religijnej, która nie sprowadza się jedynie do przekazywania informacji, lecz obejmuje także formację duchową, wychowanie do wartości oraz budowanie relacji z Bogiem i drugim człowiekiem. Rozważanie roli SI w tym obszarze wymaga więc nie tylko technicznego rozeznania, ale także refleksji teologiczno-antropologicznej.

Ostatecznie istota sztucznej inteligencji polega na jej zdolności do symulowania procesów poznawczych, lecz nie na ich substytucji. Może ona analizować teksty biblijne, uczyć modlitwy, sugerować interpretacje teologiczne – ale nie posiada świadomości, duszy ani relacji z Bogiem. Z punktu widzenia chrześcijańskiej wizji człowieka, maszyna nie może zastąpić osobowego doświadczenia wiary. Dlatego każda próba wykorzystania SI w edukacji religijnej musi uwzględniać granice tej technologii, zachowując jej funkcję służebną wobec człowieka⁶.

2. POTENCJAŁ EDUKACYJNY

Sztuczna inteligencja zyskuje coraz większe znaczenie w szeroko pojętej edukacji, oferując nowe możliwości wspierania zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Jej potencjał edukacyjny polega przede wszystkim na personalizacji nauczania, automatyzacji oceniania, wspieraniu procesów poznawczych oraz stwarzaniu interaktywnych środowisk edukacyjnych⁷. Te same mechanizmy, które stosuje się dziś z sukcesem w nauczaniu matematyki, języków obcych czy nauk przyrodniczych,

³ *Tamże*, s. 297.

⁴ R. STRZELECKI, „Sztuczna inteligencja” a duchowość człowieka, „Dydaktyka Polonistyczna” 2023, nr 9 (18), s. 302.

⁵ *Tamże*, s. 303.

⁶ *Tamże*, s. 305-307.

⁷ Raport PARP, 2023, s. 10.

mogą zostać zaadaptowane również do edukacji religijnej – pod warunkiem, że zachowana zostanie odpowiednia równowaga między formą a treścią i między technologią a relacją.

2.1. PERSONALIZACJA NAUCZANIA

Jednym z najważniejszych atutów SI w edukacji jest możliwość dostosowania treści nauczania do indywidualnych potrzeb ucznia. Tradycyjny model dydaktyczny – oparty na jednolitym przekazie skierowanym do całej klasy – coraz częściej ustępuje miejsca modelom hybrydowym, w których technologia wspiera indywidualizację procesu nauczania. Algorytmy uczące się na podstawie wyników ucznia mogą wskazywać mu odpowiednie treści, proponować dodatkowe ćwiczenia, identyfikować obszary wymagające powtórzenia lub pogłębienia⁸.

W edukacji religijnej może to oznaczać dostosowanie poziomu trudności katechez, tempa przyswajania treści biblijnych czy zakresu omawianych zagadnień teologicznych do poziomu rozwoju duchowego, wieku, wcześniejszej formacji lub kontekstu kulturowego ucznia. Przykładowo, aplikacje wspomagane SI mogą analizować odpowiedzi dziecka i zaproponować mu opowiadania biblijne w wersji dostosowanej językowo lub tematycznie, odpowiadającej jego poziomowi rozumienia i wrażliwości emocjonalnej⁹.

2.2. WSPIERANIE NAUCZYCIELA I KATECHETY

Rola nauczyciela nie ulega eliminacji, lecz transformacji. Sztuczna inteligencja może odciążyć katechetę z powtarzalnych obowiązków – takich jak sprawdzanie wiedzy faktograficznej, ocena quizów, prowadzenie dzienników czy dokumentacji – umożliwiając skoncentrowanie się na relacji, dialogu i pogłębianiu wartości duchowych. Współczesne systemy zarządzania nauczaniem (LMS – *Learning Management Systems*), coraz częściej wyposażone w elementy SI, pozwalają nie tylko planować lekcje, ale także analizować postępy uczniów i generować spersonalizowane raporty¹⁰.

W kontekście katechezy nauczyciel może korzystać z systemów, które analizują aktywność uczniów w aplikacjach edukacyjnych, sugerując obszary wymagające korekty – np. trudności ze zrozumieniem pojęcia sakramentu, Trójcy Świętej czy symboliki liturgicznej. Tego rodzaju wsparcie umożliwi bardziej świadome planowanie działań wychowawczo-duszpasterskich.

⁸ Tamże, s. 13.

⁹ *Sztuczna inteligencja w edukacji: przyszłość uczenia się?*, <<https://epale.ec.europa.eu/pl/blog/sztuczna-inteligencja-w-edukacji-przyszlosc-uczenia-sie?>>.

¹⁰ Raport PARP, 2023, s. 14.

2.3. EDUKACJA PRZEZ DIALOG I INTERAKCJĘ

Nowoczesne modele językowe (jak GPT) umożliwiają prowadzenie rozmów z uczniem w języku naturalnym. To tworzy nową jakość edukacyjną – interakcję z „wirtualnym towarzyszem nauki”, który może tłumaczyć zawłości treści, stawiać pytania, prowokować do refleksji¹¹. W edukacji religijnej potencjał ten można wykorzystać w formie „dialogów formacyjnych”, w których uczeń mierzy się z pytaniami etycznymi, duchowymi czy egzystencjalnymi, np.: Co znaczy kochać nieprzyjaciół? Jak rozumiesz obecność Boga w cierpieniu? Czym jest sumienie?

Tego typu narzędzia, odpowiednio zaprojektowane, mogą wspierać rozwój myślenia moralnego i zachęcać do autorefleksji, nie zastępując jednak nauczyciela, lecz będąc jego cyfrowym wsparciem. Warunkiem takiego wykorzystania SI jest teologiczna kontrola nad zawartością i poprawność interpretacji.

2.4. DOSTĘPNOŚĆ I INKLUZYWNOŚĆ

Sztuczna inteligencja może także zwiększyć dostępność edukacji religijnej, szczególnie wśród osób z ograniczonym dostępem do tradycyjnych form kształcenia: dzieci w szpitalach, osoby z niepełnosprawnościami, uczniów mieszkających w miejscach bez dostępu do katechetów. Dzięki systemom rozpoznawania mowy i przetwarzania języka uczniowie mogą słuchać treści, zadawać pytania głosowo, a nawet korzystać z materiałów w języku migowym czy z audiodeskrypcją¹².

Ponadto narzędzia SI mogą automatycznie tłumaczyć treści religijne na różne języki, co ma ogromne znaczenie w katechezie migrantów i dzieci wielojęzycznych. W ten sposób możliwa staje się inkluzywna edukacja religijna, odpowiadająca na potrzeby zróżnicowanego kulturowo społeczeństwa.

2.5. SYMULACJE I ROZSZERZONA RZECZYWISTOŚĆ

Połączenie sztucznej inteligencji z technologiami immersyjnymi (VR, AR) otwiera nowy wymiar edukacyjny. Uczniowie mogą „zanurzyć się” w świat Biblii – odwiedzać wirtualnie miejsca święte, przeżywać rekonstrukcje wydarzeń biblijnych, poznawać życie świętych w sposób aktywny. Sztuczna inteligencja umożliwia sterowanie tymi doświadczeniami w czasie rzeczywistym – dostosowując je do zainteresowań ucznia, jego reakcji emocjonalnych czy poziomu wiedzy¹³.

¹¹ A. GERON, *Uczenie maszynowe z użyciem Scikit-Learn, Keras i TensorFlow*, s. 549-550.

¹² S. KOZIEJ, *Możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji do wspierania edukacji inkluzyjnej*, „Student niepełnosprawny. Szkice i rozprawy” 2023, nr 23 (16), s. 11-20.

¹³ M. IGNACIUK, *Wirtualna rzeczywistość w edukacji – analiza opinii nauczycieli na temat wykorzystania technologii VR w edukacji szkolnej*, „Ars Educandi” 2022, nr 19, <<https://doi.org/10.26881/ae.2022.19.05>>.

Wyobraźmy sobie ucznia, który dzięki SI odwiedza wirtualnie Jerozolimę czasów Jezusa, słucha kazania na górze, rozmawia z awatarem św. Pawła, a wszystko to w formie interaktywnego doświadczenia dydaktyczno-duchowego. Tego rodzaju edukacja wykracza poza ramy tradycyjnej klasy, angażując zmysły i emocje, co sprzyja głębszemu przyswajaniu treści religijnych.

2.6. UCZENIE WARTOŚCI I POSTAW

Choć często podkreśla się, że SI nie posiada aksjologii, odpowiednio zaprojektowane systemy mogą służyć również wychowaniu moralnemu i duchowemu. Sztuczna inteligencja może być „katalizatorem wartości”, np. przez prezentowanie sytuacji wymagających decyzji moralnych i analizę ich konsekwencji – w formie interaktywnych opowieści lub gier edukacyjnych. Dzięki temu uczniowie uczą się nie tylko treści doktrynalnych, ale i postaw – miłosierdzia, uczciwości, przebaczenia¹⁴.

Warto podkreślić, że chodzi tu nie o „uczenie się moralności od maszyny”, ale o tworzenie przestrzeni do rozwoju moralnego człowieka – przy wsparciu technologii, która symuluje sytuacje etyczne, pobudza empatię, prowokuje do przemyśleń. Takie podejście może być szczególnie skuteczne w pracy z młodzieżą, dla której język technologii jest naturalnym środowiskiem komunikacji.

2.7. POTENCJAŁ FORMACYJNY

Nie można zapominać, że edukacja religijna to nie tylko przekazywanie wiedzy, ale formacja. Sztuczna inteligencja – choć niezdolna do doświadczenia religijnego – może wspierać rytmiczność i systematyczność praktyk duchowych. Przykładowo: aplikacje modlitewne oparte na SI mogą przypominać o modlitwie, proponować fragmenty Pisma Świętego do medytacji, monitorować postępy w formacji duchowej, odpowiadać na pytania związane z wiarą czy wspierać przygotowanie do sakramentów (np. rachunek sumienia oparty na SI)¹⁵. Takie narzędzia mogą być pomocne zarówno dla osób indywidualnych, jak i wspólnot parafialnych czy grup duszpasterskich. Mogą wspierać przygotowanie do bierzmowania, pierwszej komunii czy rekolekcji, szczególnie tam, gdzie brakuje duszpasterzy.

¹⁴ M. SZEPIETOWSKI, *Kościół a sztuczna inteligencja*, „Civitas Christiana” 2023, nr 3, s. 9-11.

¹⁵ *Tamże*.

3. NARZĘDZIA DO EDUKACJI RELIGIJNEJ OPARTE NA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Zastosowanie sztucznej inteligencji w edukacji religijnej przestaje być wizją przyszłości, a staje się coraz bardziej realnym elementem współczesnych praktyk dydaktyczno-duszpasterskich. Narzędzia edukacyjne oparte na SI służą nie tylko przekazywaniu treści katechetycznych, ale także wspieraniu formacji duchowej, rozwijaniu refleksji teologicznej, inspirowaniu do modlitwy czy tworzeniu wspólnoty. W tej części artykułu przedstawione zostaną najważniejsze typy i konkretne przykłady narzędzi opartych na SI, które znajdują zastosowanie w edukacji religijnej.

3.1. APLIKACJE EDUKACYJNE Z SI DO NAUCZANIA RELIGII

Jednym z najdynamiczniej rozwijających się segmentów są mobilne aplikacje katechetyczne wykorzystujące sztuczną inteligencję do personalizacji nauki, analizy postępów i angażowania użytkownika. Przykładem może być aplikacja *Catholic Sprouts*, która – choć jeszcze nie w pełni oparta na SI – planuje wprowadzenie algorytmów śledzących reakcje uczniów i dostosowujących treść do ich poziomu i stylu uczenia się¹⁶. Bardziej zaawansowane są aplikacje protestanckie, jak *You-Version Bible App*, które oferują personalizowane plany czytania Biblii, dopasowane do nastroju, zainteresowań czy pytań użytkownika, generowane przez modele przetwarzania języka naturalnego¹⁷.

Inną aplikacją z elementami SI jest *Pray.com*, która na podstawie historii wyszukiwań, preferowanych modlitw i aktywności użytkownika proponuje mu nowe treści duchowe – podcasty, homilie, medytacje. W przyszłości tego rodzaju aplikacje mogą integrować sztuczną inteligencję w bardziej złożonej formie, umożliwiając np. rozmowy z wirtualnym doradcą duchowym czy udzielanie odpowiedzi na pytania teologiczne w czasie rzeczywistym¹⁸.

3.2. CHATBOTY I WIRTUALNI KATECHECI

Coraz więcej instytucji religijnych i edukacyjnych eksperymentuje z chatbotami, które pełnią funkcję pomocników katechetycznych. Takie wirtualne „osoby” są w stanie odpowiadać na pytania uczniów, tłumaczyć trudniejsze zagadnienia biblijne, pomagać w przygotowaniu się do sakramentów, a nawet prowadzić quizy czy konwersacje na temat wiary. Przykładem może być *Bible AI Chatbot* stworzony przez firmę Scripture Union, który potrafi analizować pytania użytkownika,

¹⁶ <<https://catholicsprouts.com/>>.

¹⁷ <<https://www.youversion.com/the-bible-app/>>.

¹⁸ <<https://www.pray.com/>>.

wyszukiwać odpowiednie wersety biblijne i interpretować je zgodnie z kontekstem teologicznym¹⁹. Innym narzędziem jest *Ask Bible*, który wykorzystuje model językowy GPT do generowania odpowiedzi na pytania religijne, przy czym odpowiedzi te są ograniczane przez filtry teologiczne, by uniknąć błędów doktrynalnych²⁰.

3.3. INTELIGENTNE SYSTEMY ZARZĄDZANIA KATECHEZĄ

Szkoły i parafie zaczynają wykorzystywać systemy LMS (*Learning Management Systems*) zintegrowane z algorytmami sztucznej inteligencji, które wspierają organizację katechezy. Takie platformy umożliwiają nauczycielom planowanie zajęć, przydzielanie zadań, ocenianie i analizowanie postępów uczniów²¹. Jednym z bardziej zaawansowanych narzędzi tego typu jest *CatechismClass.com*, platforma oferująca kursy online, których treści dostosowywane są do wieku, poziomu wiedzy i celu użytkownika (np. przygotowanie do bierzmowania). Algorytmy analizują odpowiedzi ucznia i proponują materiały uzupełniające. Choć narzędzie to wciąż rozwija się w zakresie SI, kierunek jego rozwoju jest obiecujący²².

W przyszłości tego rodzaju systemy mogą korzystać z pełnej analizy uczenia się ucznia: czasu reakcji, poziomu skupienia, aktywności w zadaniach grupowych itp., co pozwoli katechetom trafniej diagnozować potrzeby wychowawcze i duchowe uczniów.

3.4. WIRTUALNA I ROZSZERZONA RZECZYWISTOŚĆ WSPOMAGANA SI

Połączenie sztucznej inteligencji z technologiami immersyjnymi daje nowe możliwości w nauczaniu religii. Przykładem może być projekt *VR Church*, który organizuje liturgie i spotkania formacyjne w przestrzeni wirtualnej, z możliwością interakcji między uczestnikami. Sztuczna inteligencja wspomaga tu zarządzanie wydarzeniami, analizę nastroju uczestników czy dynamiczne dostosowywanie treści do kontekstu liturgicznego²³.

Technologia AR/VR może być również używana do symulowania wydarzeń biblijnych, jak np. w aplikacji *The Bible VR*, która przenosi uczniów do świata Biblii, pozwalając im przeżywać sceny Ewangelii w sposób aktywny. Sztuczna inteligencja odpowiada za dostosowanie narracji i wrażeń do wieku, poziomu

¹⁹ <<https://chatbible.io/>>.

²⁰ <<https://askbibleverse.com/>>.

²¹ D. TURNBULL, R. CHUGH, J. LUCK, *An Overview of the Common Elements of Learning Management System Policies in Higher Education Institutions*, „TechTrends” 2022, nr 66 (2), s. 855-867.

²² <<https://www.catechismclass.com/>>.

²³ <<https://www.vrchurch.org/>>.

emocjonalnego i reakcji ucznia, co czyni te doświadczenia bardziej angażującymi i formacyjnymi²⁴.

3.5. NARZĘDZIA DO ANALIZY I INTERPRETACJI TEKSTÓW RELIGIJNYCH

Sztuczna inteligencja znajduje zastosowanie również w narzędziach analizy tekstu, które wspierają studiowanie Pisma Świętego, dokumentów Kościoła, pism ojców Kościoła czy teologii systematycznej. Programy takie jak *Logos Bible Software* umożliwiają głęboką analizę semantyczną tekstu, porównania między tłumaczeniami, wykrywanie powiązań tematycznych i strukturalnych, a nawet automatyczne generowanie streszczeń i komentarzy²⁵.

Algorytmy NLP (*Natural Language Processing*) pozwalają także na rozpoznawanie kontekstu kulturowego, idiomów hebrajskich czy greckich oraz porównywanie fragmentów z tekstami apokryficznymi i patrologicznymi. Te funkcje są nie tylko wsparciem naukowym, ale także praktycznym narzędziem dla katechetów i uczniów w pogłębianiu rozumienia wiary²⁶.

3.6. APLIKACJE FORMACYJNE I MODLITEWNE Z SI

Wspieranie modlitwy i duchowości to kolejna dziedzina, w której SI zaczyna odgrywać rolę. Aplikacje takie jak *Hallow* oferują personalizowane modlitwy, medytacje prowadzone głosem generowanym przez SI, a nawet „modlitewny coach” – system, który śledzi nawyki duchowe użytkownika, zachęca do modlitwy, proponuje treści i wspiera rozwój duchowy²⁷.

W połączeniu z inteligentnymi głośnikami (np. Google Assistant) użytkownik może modlić się „na głos”, słuchać czytań liturgicznych, zadawać pytania teologiczne czy odmawiać różaniec w interakcji z wirtualnym przewodnikiem duchowym. Choć te funkcje nie zastępują kapłana czy wspólnoty, mogą być cennym wsparciem formacyjnym, szczególnie w życiu codziennym wierzących²⁸.

²⁴ <<https://bibleproject.com/vr/>>.

²⁵ <<https://www.logos.com/>>.

²⁶ S. BIRD, E. KLEIN, E. LOPER, *Natural Language Processing with Python. Analyzing Text with the Natural Language Toolkit*, O'Reilly 2009.

²⁷ <<https://hallow.com/pl/>>.

²⁸ <https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Assistant>.

4. WALORY WYKORZYSTANIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W EDUKACJI RELIGIJNEJ

Wprowadzenie sztucznej inteligencji do edukacji religijnej otwiera nowe perspektywy rozwoju tego obszaru zarówno w wymiarze dydaktycznym, jak i duchowym. Właściwie zaprojektowane i zastosowane narzędzia oparte na SI mogą wzmacniać skuteczność nauczania, pogłębiać indywidualną refleksję uczniów, rozwijać kompetencje moralne oraz ułatwiać dostęp do treści religijnych. Poniżej przedstawione zostaną kluczowe walory zastosowania SI w edukacji religijnej, z uwzględnieniem ich teologicznego i pedagogicznego znaczenia.

4.1. WSPIERANIE INDYWIDUALNEJ DROGI WIARY

Jedną z najważniejszych zalet sztucznej inteligencji w kontekście religijnym jest jej zdolność do wspierania osobistego rozwoju duchowego. Edukacja religijna nie polega jedynie na przekazywaniu informacji, lecz przede wszystkim na towarzyszeniu uczniowi w jego drodze do Boga. Sztuczna inteligencja, dzięki możliwości personalizacji treści, może wspierać tę drogę w sposób dopasowany do wieku, wrażliwości, poziomu wiedzy, doświadczeń religijnych i emocjonalnych danej osoby²⁹. Przykładowo aplikacje modlitewne oparte na SI mogą proponować fragmenty Pisma Świętego adekwatne do aktualnych potrzeb użytkownika, a chatboty duchowe mogą odpowiadać na pytania dotyczące wiary w sposób spokojny, nieocenający, zachęcający do dalszych poszukiwań. Takie wsparcie może być szczególnie cenne wśród młodzieży, która często niechętnie rozmawia o wierze z dorosłymi, ale chętnie korzysta z technologii jako środowiska zaufanego³⁰.

4.2. POGŁĘBIANIE REFLEKSJI TEOLOGICZNEJ

Sztuczna inteligencja, zwłaszcza w postaci modeli językowych (jak GPT), może wspierać procesy teologiczne i katechetyczne, oferując użytkownikom dostęp do rozbudowanej wiedzy religijnej, komentarzy biblijnych, dokumentów Kościoła i analiz tematycznych. Umożliwia to pogłębianie rozumienia wiary na różnych poziomach – od podstawowego po akademicki. Uczniowie mogą nie tylko odczytywać dane treści, ale również zadawać pytania, prowadzić symulowane dyskusje z „wirtualnym teologiem” czy analizować różne perspektywy teologiczne³¹. Zaletą

²⁹ *Stolica Apostolska: Sztuczna inteligencja (AI) – szansa i zagrożenie*, <<https://www.vatican-news.va/pl/watykan/news/2025-01/stolica-apostolska-sztuczna-inteligencja-ai.html>>.

³⁰ J. JANKOWSKI, *Sztuczna inteligencja o Bogu, wierze i Biblii. Rozmowy z chatbotem*, Nysa 2023, s. 10.

³¹ *Tamże*, s. 11.

takich narzędzi jest ich dostępność (24/7) oraz otwartość na pytania, które mogłyby być dla ucznia trudne do zadania w środowisku rówieśniczym lub szkolnym. Można więc uznać, że SI staje się tu przestrzenią „bezpiecznego pytania” – szczególnie w kontekście kwestii kontrowersyjnych, egzystencjalnych lub osobistych.

4.3. ANGAŻOWANIE EMOCJONALNE I ZMYSŁOWE

Nowoczesne narzędzia edukacyjne oparte na SI potrafią oddziaływać na emocje i wyobraźnię ucznia. Integracja z technologiami rozszerzonej (AR) i wirtualnej rzeczywistości (VR) umożliwia przeżywanie wydarzeń biblijnych w sposób immersyjny, co pogłębia zaangażowanie i sprzyja trwalszemu zapamiętywaniu treści³². Uczestnik lekcji religii może dzięki temu „uczestniczyć” w ostatniej wieczerzy, „wędrować” z Mojżeszem przez pustynię czy „stać” pod krzyżem – doświadczając nie tylko treści, ale również emocjonalnego i duchowego wymiaru wydarzeń zbawczych. Takie formy edukacji stają się szczególnie atrakcyjne dla uczniów przyzwyczajonych do interaktywnych bodźców wizualnych i angażującego przekazu cyfrowego.

4.4. WZMACNIANIE DIALOGU MIĘDZY NAUCZYCIELEM A UCZNIEM

Choć jednym z obaw wobec SI jest możliwość „zastąpienia” nauczyciela, w praktyce dobrze wykorzystana technologia może wzmocnić dialog edukacyjny. Automatyzacja powtarzalnych zadań (ocenianie, generowanie raportów, organizacja materiałów) pozwala nauczycielowi poświęcić więcej czasu na realny kontakt z uczniami. Co więcej, dzięki analizom SI nauczyciel zyskuje głębszy wgląd w potrzeby i możliwości swoich podopiecznych³³.

W kontekście edukacji religijnej oznacza to możliwość bardziej adekwatnego podejścia duszpasterskiego: identyfikacji wątpliwości ucznia, jego trudności z określonymi pojęciami (np. łaska, Eucharystia, sumienie) oraz potrzebę pogłębionej formacji duchowej. Dzięki temu katecheta staje się nie tylko nauczycielem, ale towarzyszem w drodze wiary – lepiej rozumiejącym ucznia i skuteczniej odpowiadającym na jego potrzeby.

³² M. IGNACIUK, *Wirtualna rzeczywistość w edukacji*.

³³ L. KOWALCZYK, *Możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w działalności dydaktycznej i naukowej*. W: *Pedagogika, zarządzanie, psychologia i inżynieria zarządzania wobec wyzwań współczesności* (Prace Naukowe WSZiP, t. 53), red. L. Kowalczyk, F. Mroczo, Wałbrzych 2023, s. 9-39.

4.5. PROMOWANIE WARTOŚCI I UCZENIE POSTAW

Odpowiednio zaprogramowana sztuczna inteligencja może wspierać wychowanie moralne i duchowe – nie jako źródło wartości, ale jako narzędzie ich przekazu. Gry edukacyjne, aplikacje decyzyjne czy interaktywne opowieści mogą stawiać uczniów w sytuacjach wymagających wyborów etycznych i prowokować do refleksji nad konsekwencjami tych decyzji. Takie doświadczenia mogą być impulsem do głębszego przemyślenia zagadnień, takich jak sprawiedliwość, empatia, przebaczenie, miłość nieprzyjaciół, poszanowanie życia ludzkiego³⁴.

Zaletą SI jest tu neutralność emocjonalna – narzędzie nie ocenia, nie krytykuje, ale pomaga użytkownikowi zrozumieć mechanizmy moralnego rozumowania. Szczególnie w pracy z młodzieżą, której trudno jest zaakceptować bezpośrednio napomnienia dorosłych, takie formy kształcenia wartości mogą okazać się skuteczne.

4.6. ROZSZERZANIE DOSTĘPU DO EDUKACJI RELIGIJNEJ

Dzięki technologii opartej na SI możliwe staje się dotarcie z treściami religijnymi do osób, które z różnych powodów mają ograniczony dostęp do katechezy: uczniów z niepełnosprawnościami, dzieci mieszkających poza dużymi ośrodkami, migrantów, osób przebywających w szpitalach czy aresztach. Sztuczna inteligencja umożliwia tłumaczenie treści na różne języki, dostosowanie formy do potrzeb sensorycznych (np. czytanie głosowe, język migowy) oraz tworzenie elastycznych ścieżek edukacyjnych³⁵. W ten sposób technologia staje się narzędziem realnej inkluzji – nie tylko w sensie dostępu technicznego, ale również kulturowego, emocjonalnego i duchowego. Edukacja religijna może być bardziej powszechna, bardziej dostępna i bardziej wrażliwa na różnorodność uczniów.

4.7. ROZWIJANIE ODPOWIEDZIALNOŚCI TECHNOLOGICZNEJ

Wprowadzając sztuczną inteligencję do edukacji religijnej, uczymy także uczniów odpowiedzialnego korzystania z nowych technologii. Omawiając działanie algorytmów, etykę SI, zagrożenia płynące z dezinformacji, tworzymy przestrzeń do refleksji nad współczesnym światem cyfrowym. To zaś pozwala łączyć edukację religijną z formacją sumienia, krytycznego myślenia i rozeznania duchowego. Uczniowie uczą się nie tylko jak „używać” technologii, ale także jak ją „rozeznawać”

³⁴ Tamże.

³⁵ P. LIMNA, *Artificial Intelligence (AI) in the Hospitality Industry: A Review Article*, „International Journal of Computing Sciences Research” 2022, nr 6, s. 1-12.

w świetle Ewangelii i nauczania Kościoła. To ważne w kontekście coraz większego wpływu technologii na tożsamość, relacje i wybory życiowe młodych ludzi³⁶.

5. ZAGROŻENIA SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DLA EDUKACJI RELIGIJNEJ

Choć sztuczna inteligencja oferuje wiele korzyści dla edukacji religijnej, jej wykorzystanie niesie ze sobą również poważne ryzyka. Dotyczą one zarówno zagrożeń natury pedagogicznej i teologicznej, jak i szerszych konsekwencji antropologicznych, etycznych oraz duchowych. W niniejszym punkcie omówione zostaną najistotniejsze niebezpieczeństwa związane z zastosowaniem SI w procesie katechetycznym i formacyjnym.

5.1. REDUKCJA WIARY DO INFORMACJI

Jednym z największych zagrożeń jest sprowadzenie edukacji religijnej do przekazywania danych, faktów i wiedzy teoretycznej – co sprzyja traktowaniu wiary jako zbioru pojęć, a nie relacji z Bogiem. Sztuczna inteligencja, mimo swojej skuteczności w przetwarzaniu treści, nie posiada ani duchowości, ani zdolności do autentycznego doświadczenia religijnego. Ryzyko polega na tym, że uczniowie mogą zacząć postrzegać religię jako system wiedzy porównywalny z matematyką czy geografią, a nie jako rzeczywistość wymagającą zaangażowania serca, sumienia i osobowej relacji³⁷.

Katecheza oparta zbyt mocno na algorytmach może nieświadomie podważyć sakramentalny, wspólnotowy i mistagogiczny charakter wiary. Przekaz staje się „chłodny”, bezosobowy, a tym samym mniej zdolny do kształtowania postawy wiary opartej na miłości i spotkaniu z Chrystusem.

5.2. RYZYKO BŁĘDÓW DOKTRYNALNYCH

Narzędzia SI – zwłaszcza te oparte na dużych modelach językowych – generują odpowiedzi na podstawie statystycznych zależności między słowami, a nie głębokiego rozumienia prawdy objawionej. W rezultacie mogą udzielać odpowiedzi teologicznie nieprecyzyjnych, a nawet sprzecznych z nauką Kościoła. Szczególnie

³⁶ M. SZEPIETOWSKI, *Kościół a sztuczna inteligencja*.

³⁷ S. AKGUN, C. GREENHOW, *Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings*, „AI and Ethics” 2022, nr 2 (3), s. 431-440.

niebezpieczne jest to w środowiskach, gdzie uczniowie nie mają wystarczającego przygotowania, by samodzielnie odróżnić prawdę od błędu³⁸.

Niektóre systemy mogą np. mylnie interpretować dogmaty (jak Trójca Święta, wcielenie, natura sakramentów) albo łączyć różne tradycje religijne w sposób relatywizujący doktrynę. Dlatego niezbędne jest wprowadzanie silnych zabezpieczeń teologicznych i filtrowania treści zgodnie z Magisterium Kościoła³⁹.

5.3. OSŁABIENIE ROLI NAUCZYCIELA I WSPÓLNOTY

W edukacji religijnej kluczowe znaczenie ma osoba nauczyciela, który nie tylko przekazuje treść, ale również świadczy o wierze, staje się towarzyszem duchowym i wzorem osobowym. Zbyt intensywne korzystanie z technologii może prowadzić do marginalizacji roli katechety, co grozi osłabieniem wymiaru wspólnotowego i relacyjnego katechezy. Wiara bowiem rodzi się i rozwija we wspólnocie, nie w izolacji przed ekranem. Zastąpienie osobowego kontaktu kontaktami wirtualnymi – choć czasem konieczne (np. w sytuacjach pandemii) – nie powinno być normą, lecz wyjątkiem. W doświadczeniu religijnym kontakt z drugim człowiekiem jest niezbędny do prawdziwego rozeznania duchowego i wzrastania w wierze⁴⁰.

5.4. MANIPULACJA EMOCJONALNA I POZNAWCZA

Sztuczna inteligencja – szczególnie w połączeniu z technologiami immersyjnymi – może oddziaływać na uczniów w sposób silnie emocjonalny i sugestywny. W edukacji religijnej istnieje ryzyko manipulacji duchowej: uczniowie mogą być skłaniani do określonych reakcji emocjonalnych, postaw czy interpretacji nie poprzez rozum, wolę i sumienie, ale przez mechaniczne bodźce technologiczne⁴¹. W takim kontekście SI może generować pozór doświadczenia duchowego – uczucie uniesienia, wzruszenia czy natchnienia, które nie wypływa z autentycznego działania łaski, ale z technicznej symulacji. To z kolei może prowadzić do zamieszania wewnętrznego, utraty rozeznania i powierzchowności wiary⁴².

³⁸ *Stolica Apostolska: Sztuczna inteligencja (AI) – szansa i zagrożenie.*

³⁹ *Tamże.*

⁴⁰ DYKASTERIA NAUKI WIARY I DYKASTERIA DS. KULTURY I EDUKACJI, *Antiqua et nova: Nota o relacji między sztuczną inteligencją a inteligencją ludzką* (2025), § 62.

⁴¹ *Tamże*, § 63.

⁴² *Tamże*, § 104.

5.5. UTRATA PRYWATNOŚCI I ETYKA DANYCH

Zbieranie danych o użytkownikach, ich nawykach, reakcjach emocjonalnych czy poziomie wiedzy budzi poważne pytania etyczne. Choć takie dane są cenne dla personalizacji nauczania, istnieje ryzyko ich niewłaściwego wykorzystania, np. w celach marketingowych, ideologicznych lub komercyjnych. W kontekście religijnym jest to szczególnie delikatna kwestia, ponieważ dotyczy najbardziej osobistych i intymnych aspektów życia człowieka: jego przekonań, sumienia, relacji z Bogiem⁴³. Z tego względu narzędzia SI wykorzystywane w edukacji religijnej powinny spełniać najwyższe standardy ochrony danych osobowych oraz być zgodne z etyką chrześcijańską w zakresie godności osoby ludzkiej, wolności sumienia i autonomii duchowej.

5.6. UZALEŻNIENIE OD TECHNOLOGII

Nadmierne korzystanie z narzędzi cyfrowych – nawet tych najbardziej wartościowych – może prowadzić do uzależnienia technologicznego, a tym samym osłabienia zdolności do ciszy, refleksji, modlitwy i kontemplacji. Tymczasem te elementy są kluczowe dla rozwoju życia duchowego. Jeśli uczniowie przyzwyczają się, że ich relacja z Bogiem przebiega wyłącznie za pośrednictwem aplikacji, wirtualnych modlitw czy chatbotów, mogą utracić zdolność do przeżywania wiary w sposób wewnętrzny i autentyczny⁴⁴.

Edukacja religijna musi zatem nie tylko wykorzystywać technologię, ale także uczyć jej umiaru i duchowego dystansu – w duchu ascetycznego rozeznania. W przeciwnym razie SI może stać się nie wsparciem, lecz przeszkodą na drodze do Boga.

5.7. RYZYKO IDEOLOGIZACJI I CENZURY

Modele sztucznej inteligencji uczą się na podstawie danych, które otrzymują. Jeśli dane te pochodzą z określonych ideologicznie źródeł, mogą zawierać uprzedzenia, stereotypy lub treści sprzeczne z nauką Kościoła. Co więcej, platformy technologiczne mogą wprowadzać cenzurę światopoglądową, ograniczając treści katolickie, uznając je za „kontrowersyjne” lub „nienowoczesne”. To rodzi poważne pytania o wolność religijną i integralność przekazu katechetycznego⁴⁵.

W edukacji religijnej nie można dopuścić do sytuacji, w której SI – bez ludzkiej kontroli – zacznie decydować, co jest „prawdziwym nauczaniem Jezusa”, a co

⁴³ Tamże, § 90-94.

⁴⁴ Tamże, § 81.

⁴⁵ Tamże, § 85-89.

„przestarzałym poglądem”. Niezbędna jest stała obecność nauczyciela, duszpasterza, teologa – jako gwaranta autentyczności i wierności Ewangelii.

ZAKOŃCZENIE

Rozwój sztucznej inteligencji niesie ze sobą szereg wyzwań i możliwości, które w coraz większym stopniu dotyczą również edukacji religijnej. Jak wykazano w artykule, SI jest nie tylko zjawiskiem technologicznym, ale także kulturowym i antropologicznym, które wpływa na sposób myślenia, uczenia się i rozumienia świata. W tym kontekście właściwe zrozumienie jej istoty oraz świadome i odpowiedzialne wykorzystanie jej potencjału stanowi ważne zadanie dla teologów, pedagogów i katechetów.

Analiza możliwości edukacyjnych wykazała, że SI może w znaczący sposób wspierać proces dydaktyczny w religii – poprzez personalizację nauczania, zwiększenie dostępności treści, rozwój refleksji teologicznej oraz budowanie motywacji uczniów. Dzięki interaktywnym narzędziom, modelom językowym, aplikacjom modlitewnym czy technologiom immersyjnym, możliwe jest stworzenie nowych przestrzeni formacyjnych – dostosowanych do potrzeb i możliwości współczesnych odbiorców. Sztuczna inteligencja może też odegrać pozytywną rolę w wychowaniu do wartości, rozwijaniu postaw moralnych i wspieraniu indywidualnej drogi wiary.

Przykłady narzędzi edukacyjnych opartych na SI pokazują, że technologia ta już dziś znajduje zastosowanie w różnych aspektach katechezy – od aplikacji biblijnych, przez chatboty teologiczne, po systemy zarządzania nauczaniem i symulacje wydarzeń biblijnych. Choć wiele z tych narzędzi jest jeszcze w fazie rozwoju, kierunek ich rozwoju wskazuje na rosnącą rolę technologii w religijnym wychowaniu młodego pokolenia.

Z drugiej strony należy mieć pełną świadomość zagrożeń, jakie niesie ze sobą bezrefleksyjne wdrażanie SI do edukacji religijnej. Do najpoważniejszych z nich należą: redukcja wiary do informacji, ryzyko błędów doktrynalnych, osłabienie roli nauczyciela i wspólnoty, symulowanie emocji religijnych oraz zagrożenia związane z prywatnością, manipulacją i ideologizacją. W kontekście edukacji religijnej, gdzie kluczowa jest relacja osobowa, doświadczenie duchowe i wspólnotowy wymiar wiary, SI musi pełnić jedynie funkcję pomocniczą – nigdy zastępczą.

Dlatego konieczne jest wypracowanie jasnych kryteriów etycznych i teologicznych dotyczących obecności SI w procesie katechetycznym. Niezbędne są też odpowiednie kompetencje pedagogów i duszpasterzy, którzy potrafią rozpoznawać zarówno potencjał, jak i granice technologii. Sztuczna inteligencja może być wartościowym narzędziem w służbie Ewangelii – pod warunkiem, że pozostaje

ona rzeczywiście „sztuczna”, a centrum procesu wychowawczego nadal stanowi człowiek otwarty na działanie Boga.

BIBLIOGRAFIA

- AKGUN S., GREENHOW C., *Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings*, „AI and Ethics” 2022, nr 2 (3), s. 431-440.
- BIRD S., KLEIN E., LOPER E., *Natural Language Processing with Python. Analyzing Text with the Natural Language Toolkit*, O'Reilly 2009.
- DYKASTERIA NAUKI WIARY I DYKASTERIA DS. KULTURY I EDUKACJI, *Antiqua et nova: Nota o relacji między sztuczną inteligencją a inteligencją ludzką* (2025), § 62.
- GERON A., *Uczenie maszynowe z użyciem Scikit-Learn, Keras i TensorFlow*, Gliwice 2023³, s. 15.
- IGNACIUK M., *Wirtualna rzeczywistość w edukacji – analiza opinii nauczycieli na temat wykorzystania technologii VR w edukacji szkolnej*, „Ars Educandi” 2022, nr 19, <<https://doi.org/10.26881/ae.2022.19.05>>.
- JANKOWSKI J., *Sztuczna inteligencja o Bogu, wierze i Biblii. Rozmowy z chatbotem*, Nysa 2023, s. 10.
- KOWALCZYK L., *Możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w działalności dydaktycznej i naukowej* [w:] *Pedagogika, zarządzanie, psychologia i inżynieria zarządzania wobec wyzwań współczesności* (Prace Naukowe WSZiP, t. 53), red. L. Kowalczyk, F. Mroczko, Wałbrzych 2023, s. 9-39.
- KOZIEJ S., *Możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji do wspierania edukacji inkluzyjnej*, „Student niepełnosprawny. Szkice i rozprawy” 2023, nr 23 (16), s. 11-20.
- LIMNA P., *Artificial Intelligence (AI) in the Hospitality Industry: A Review Article*, „International Journal of Computing Sciences Research” 2022, nr 6, s. 1-12.
- Raport PARP, 2023.
- Stolica Apostolska: *Sztuczna inteligencja (AI) – szansa i zagrożenie*, <<https://www.vaticannews.va/pl/watykan/news/2025-01/stolica-apostolska-sztuczna-inteligencja-ai.html>>.
- STRZELECKI R., *„Sztuczna inteligencja” a duchowość człowieka*, „Dydaktyka Polonistyczna” 2023, nr 9 (18), s. 302.
- SZPIETOWSKI M., *Kościół a sztuczna inteligencja*, „Civitas Christiana” 2023, nr 3, s. 9-11.
- Sztuczna inteligencja w edukacji: przyszłość uczenia się?*, <<https://epale.ec.europa.eu/pl/blog/sztuczna-inteligencja-w-edukacji-przyszlosc-uczenia-sie>>.
- TURNBULL D., CHUGH R., LUCK J., *An Overview of the Common Elements of Learning Management System Policies in Higher Education Institutions*, „TechTrends” 2022, nr 66 (2), s. 855-867.

Streszczenie: Artykuł analizuje możliwości i zagrożenia związane z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (SI) w edukacji religijnej. Przedstawia definicję i istotę SI oraz jej główne mechanizmy działania, ze szczególnym uwzględnieniem algorytmów uczenia maszynowego i głębokiego uczenia. Główna część tekstu poświęcona jest edukacyjnemu

potencjałowi SI: personalizacji nauczania, wsparciu katechetów, interaktywnym formom dialogu, zwiększaniu dostępności treści religijnych, symulacjom immersyjnym oraz wspieraniu formacji duchowej i moralnej. Autor omawia także konkretne narzędzia, takie jak aplikacje biblijne, chatboty teologiczne, systemy LMS, rozwiązania VR/AR oraz programy do analizy tekstów religijnych. W końcowej części tekst koncentruje się na ryzykach związanych z użyciem SI w katechezie, m.in. na redukcji wiary do wiedzy, błędach doktrynalnych, osłabieniu roli nauczyciela, symulowaniu doświadczeń duchowych, zagrożeniach dla prywatności oraz ryzyku ideologizacji przekazu. Artykuł podkreśla konieczność krytycznego podejścia do technologii oraz potrzebę zachowania pierwszeństwa człowieka i relacji wobec narzędzi sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, edukacja religijna, personalizacja nauczania, formacja duchowa, teologiczne zagrożenia.