



„Wychowanie w Rodzinie” t. XXXI (2/2024)

nadesłany: 10.07.2024 r. – przyjęty: 14.10.2024 r.

Ewa NOWICKA*

Sztuczna inteligencja wyzwaniem dla edukacji medialnej

Artificial intelligence as a challenge for media education

Abstrakt

Cel. Pojawienie się sztucznej inteligencji budzi z jednej strony duże zainteresowanie, ale z drugiej jednak rodzi wiele obaw i wątpliwości. Niewątpliwie elementy sztucznej inteligencji będą miały swój istotny udział w procesie kształcenia, uczenia się, zabawie i rozrywce dzieci i młodzieży. W obliczu tych zmian niezwykle ważne staje się budowanie odpowiedzialnej postawy wobec sztucznej inteligencji, jej twórczego i właściwego wykorzystania przez nauczycieli w szkole, ale także przez samych uczniów i rodziców. Opracowany artykuł ma na celu przedstawić znaczenie i rolę edukacji medialnej praktykowanej przez nauczycieli wobec rozwoju sztucznej inteligencji, która coraz częściej znajduje swoje zastosowanie w szeroko pojętej edukacji.

Metody i materiały. W artykule zastosowano przegląd poglądów i założeń wyjaśniających znaczenie sztucznej inteligencji w edukacji. Podkreślono przekonania akcentujące

* e-mail: e.nowicka@kmti.uz.zgora.pl

Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Nauk Społecznych, Instytut Pedagogiki, Wojska Polskiego 69, 65-762 Zielona Góra, Polska

University of Zielona Gora, Faculty of Social Sciences, Institute of Pedagogy, Wojska Polskiego 69, 65-762 Zielona Góra, Poland

ORCID: 0000-0003-3241-4921

potrzebę praktykowania edukacji medialnej wśród dzieci i młodzieży, która będzie pomocą w prawidłowym zastosowaniu sztucznej inteligencji w edukacji.

Wyniki i wnioski. Każdego dnia pojawiają się nowe możliwości, zadania i rozwiązania zakładające wykorzystanie AI, które z powodzeniem można kreatywnie wykorzystać w szeroko pojętej edukacji. Jednak pojawiają się też nowe wątpliwości, ograniczenia i zagrożenia wynikające z nieumiejętnego korzystania ze sztucznej inteligencji w działaniach edukacyjnych. W tym miejscu niezwykle ważną i nową rolę ma do spełnienia edukacja medialna praktykowana przez nauczycieli, którzy mogą wyjaśniać i prezentować, w jaki sposób należy wykorzystywać w edukacji narzędzia i aplikacje oparte na sztucznej inteligencji.

Słowa kluczowe: sztuczna inteligencja, edukacja medialna, dziecko, rodzina, szkoła, nauczyciel.

Abstract

Aim. The emergence of artificial intelligence arouses great interest on the one hand, but on the other it raises many concerns and doubts. Undoubtedly, elements of artificial intelligence will make a significant contribution to the processes of education, learning, play, and entertainment of children and young people. In the face of these changes, it becomes extremely important to build a more appropriate and responsible attitude towards artificial intelligence, its creative and appropriate use by teachers at school, but also by students and parents themselves. The developed article aims to present the importance of media education in view of the current development of artificial intelligence, which is increasingly finding its way into education in the broadest sense.

Methods and materials. The article uses an overview of views and assumptions to explain the importance of artificial intelligence in education. Beliefs emphasizing the need to practice media education among children and adolescents, as an aid to the proper application of artificial intelligence in education, have been highlighted.

Results and conclusion. Every day there are new opportunities, tasks, and solutions assuming the use of AI, which can be successfully used creatively in education in the broadest sense. On the other hand, however, there are new doubts, limitations, and risks arising from the incompetent use of artificial intelligence in educational activities. Here, an extremely important new role is to be played by media education practiced by teachers, who can explain and demonstrate how AI-based tools and applications should be used in education.

Keywords: artificial intelligence, media education, child, family, school, teacher.

Wprowadzenie

Z obecnością sztucznej inteligencji spotykamy się dziś praktycznie na każdym kroku podczas korzystania z internetu, ale niekoniecznie zdajemy sobie z tego sprawę (Lindenberg, 2018). Sztuczna inteligencja (AI) będzie odgrywała bardzo poważną rolę w procesach edukacyjnych i może zostać wykorzystana do przekształcenia całej struktury edukacji formalnej i nieformalnej. Zmiany zmierzające w tym kierunku zostały już zapoczątkowane, a w niektórych obszarach są one znacznie zaawansowane. Fakt, że próby wykorzystywania sztucznej inteligencji w procesach dydaktycznych podejmowane są coraz intensywniej, widoczny jest gołym okiem. Sztuczna inteligencja coraz częściej jest pomocą naukową, którą posługują się uczniowie. Występuje także w roli pomocnika nauczycieli lub nawet ich swoistego partnera w procesie dydaktycznym (Goralski, Górniak-Kocikowska, 2019). Wejście sztucznej inteligencji do edukacji stawia nauczycieli, uczniów, a także rodziców przed zupełnie nowymi wyzwaniami. Każdego dnia pojawiają się nowe możliwości, zadania i rozwiązania, które z powodzeniem można kreatywnie wykorzystać w szeroko pojętej edukacji. Jednak pojawiają się też nowe wątpliwości, ograniczenia i zagrożenia wynikające z nieumiejętnego wykorzystania sztucznej inteligencji w działaniach edukacyjnych. W tym miejscu należy zaakcentować niezwykle ważną rolę edukacji medialnej prowadzonej przez nauczycieli, którzy mogą wyjaśniać i prezentować, w jaki sposób należy wykorzystywać w edukacji narzędzia i aplikacje oparte o sztuczną inteligencję.

Sztuczna inteligencja w edukacji

Sztuczna inteligencja to dynamicznie rozwijająca się dziedzina informatyki, zajmująca się tworzeniem programów i systemów komputerowych zdolnych do rozwiązywania i wykonywania zadań, które normalnie wymagają inteligencji ludzkiej. Jej przedmiotem jest badanie, analizowanie oraz wskazanie zasad, które rządzą inteligentnymi zachowaniami człowieka i wykorzystywaniem ich w algorytmach i aplikacjach (Stylec-Szromek, 2018). Systemy działające dzięki sztucznej inteligencji są zaprogramowane do podejmowania decyzji, rozwiązywania problemów, przetwarzania obrazów, dźwięków, języka naturalnego oraz uczenia się na podstawie zebranych danych.

Sztuczna inteligencja może być bardzo pomocna w edukacji na wielu płaszczyznach dla uczniów, nauczycieli i całego procesu kształcenia. Jednym z zastosowań sztucznej inteligencji w edukacji jest indywidualizacja nauczania. Sztuczna inteligencja może analizować informacje o uczniach, takie jak rezultaty zadań i testów, postępy w nauce, preferencje oraz style uczenia się, aby dostosować materiały dydaktyczne i metody nauczania do ich indywidualnych potrzeb. Dzięki temu nauczyciele są w sta-

nie zapewnić spersonalizowane i efektywne nauczanie, dopasowane do umiejętności i tempa nauki każdego ze swoich podopiecznych. Za pomocą sztucznej inteligencji nauczyciele mogą tworzyć plany nauczania dostosowane do konkretnych celów i potrzeb ucznia. AI pozwala na monitorowanie postępów w nauce i dostosowywanie materiałów do zainteresowań oraz możliwości, co sprawia, że proces nauczania staje się bardziej efektywny i dopasowany.

Dzięki sztucznej inteligencji możliwa jest analiza wyników uczniów, identyfikacja ich mocnych i słabych stron oraz wskazanie obszarów, które potrzebują dodatkowego wsparcia. To z kolei pozwala nauczycielowi szybko wykryć trudności w nauce u podopiecznych i podjąć odpowiednie działania oparte na dokładnej analizie danych. Dzięki temu możliwa jest szybsza interwencja i zapewnienie wsparcia już na wczesnym etapie, gdy trudności w nauce są zauważone (Koziej, 2023).

Sztuczna inteligencja oferuje wiele narzędzi i aplikacji, które z powodzeniem mogą być wykorzystane w procesach edukacyjnych obejmujących między innymi generowanie tekstu, głosu i wideo, a także prezentacji, infografik oraz stron internetowych. Narzędzia bazujące na generatywnej sztucznej inteligencji znakomicie nadają się do powtórek, mogą wspierać w przygotowywaniu lekcji, planowaniu ćwiczeń i zadań w mocno zindywidualizowany sposób, dopasowany do potrzeb konkretnych uczniów. Można je wykorzystać do przygotowywania ciekawych i atrakcyjnych form kształcenia (Kostecka, 2024).

AI może pełnić rolę interaktywnego tutora, który wspiera uczniów w nauce poprzez pomoc w zrozumieniu nowego materiału, udzielanie odpowiedzi na pytania, dostarczanie dodatkowych ćwiczeń oraz personalizowanie procesu nauki. Takie wsparcie może być dostępne bez ograniczenia czasowego, co daje uczniom większą elastyczność w dostosowaniu nauki do swojego indywidualnego harmonogramu. Rozbudowane mechanizmy tłumaczeń wykorzystujące sztuczną inteligencję odgrywają istotną rolę również w nauce języków obcych. Odpowiednie programy mogą być pomocne w tłumaczeniu tekstów na inne języki. Taka pomoc mocno wspiera komunikację między ludźmi mówiącymi różnymi językami.

Zdaniem Stanisława Kozieja (2023) aplikacje wykorzystujące sztuczną inteligencję mogą być z powodzeniem stosowane w różnych obszarach kształcenia. Narzędzia do pisania i edycji tekstu są bardzo przydatne dla uczniów w poprawianiu błędów ortograficznych i gramatycznych. Aplikacje bazujące na sztucznej inteligencji mogą wspierać w rozwiązywaniu ćwiczeń matematycznych, analizować dane oraz rozwiązywać równania w bardziej interaktywny i zaawansowany sposób. Narzędzia wykorzystujące AI mogą być również pomocne w projektowaniu animacji i grafiki, w generowaniu symulacji oraz wirtualnych doświadczeń edukacyjnych, które pozwalają na poznanie różnorodnych obszarów wiedzy w sposób interaktywny. Ponadto dzięki narzędziom opartym na sztucznej inteligencji uczniowie mogą szybciej i skuteczniej przetwarzać

duże ilości danych, a następnie przedstawiać je w przejrzysty sposób za pomocą wykresów i prezentacji. Sprzyja to lepszemu zrozumieniu wyników swoich badań i łatwiejszemu przekazywaniu je innym.

W wydaniu specjalnym miesięcznika „Rynek Pracy, Edukacja, Kompetencje” z listopada 2023 roku (*Wykorzystanie sztucznej...*, 2023) przedstawiono szczegółowo obszary wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji. W opracowaniu wymieniono między innymi zalety i ograniczenia z perspektywy uczniów i nauczycieli, związane z przeznaczeniem sztucznej inteligencji w działaniach edukacyjnych. Do zalet wykorzystania sztucznej inteligencji zaliczono:

- a) z perspektywy uczniów:
 - dostosowanie nauczania do indywidualnych potrzeb ucznia;
 - indywidualizacja materiałów dydaktycznych;
 - zwiększenie dostępności do procesu samokształcenia;
 - lepsze efekty w uczeniu się;
 - większa prywatność w popełnianiu błędów podczas rozwiązywania zadań;
 - rejestrowanie i analizowanie rezultatów i osiągnięć;
- b) z perspektywy nauczycieli:
 - usprawnienie nauki, skoncentrowanie się na tym, co najistotniejsze w nauczaniu;
 - spersonalizowane konsultacje dla uczniów;
 - automatyzacja w ocenianiu;
 - doskonalenie zawodowe nauczyciela.

Natomiast ograniczenia stosowania AI w edukacji są następujące:

- a) z perspektywy uczniów:
 - brak interakcji człowiek – człowiek;
 - nadmierne uzależnienie od technologii;
 - potrzeba sprawdzania wygenerowanych treści, szczególnie stworzonych przez generatory tekstu;
 - naruszenie bezpieczeństwa danych;
- b) z perspektywy nauczycieli:
 - zmiana dotychczasowych zadań i obowiązków pedagoga/nauczyciela;
 - słaba umiejętność posługiwania się technologią informacyjno-komunikacyjną;
 - bariery finansowe dotyczące szkoleń oraz zakupu nowoczesnych narzędzi;
 - potrzeba monitorowania dostępu do systemów sztucznej inteligencji.

Do najistotniejszych zagrożeń wykorzystania sztucznej inteligencji przez uczniów S. Koziej (2023) zalicza przede wszystkim:

- Brak krytycznego myślenia spowodowany zbytym poleganiem na sztucznej inteligencji. Kiedy uczniowie używają sztucznej inteligencji jako głównego źródła informacji, istnieje ryzyko, że nie rozwijają umiejętności analizowania, wnikliwego myślenia oraz samodzielnego poszukiwania właściwych rozwiązań. To może prowadzić do ograniczenia zdolności skutecznej analizy i oceny treści pochodzących z różnorodnych źródeł.
- Nieodpowiednie zaufanie do sztucznej inteligencji: uczniowie mogą bezkrytycznie przyjmować treści wygenerowane przez AI i traktować je jako prawdziwe i sprawdzone, bez dodatkowej weryfikacji i porównania z innymi źródłami wiedzy. Taka sytuacja może przyczynić się do rozpowszechniania informacji błędnych i fałszywych.
- Zanik bezpośrednich kontaktów: przesadne stosowanie AI w edukacji może spowodować zaburzenia w relacjach społecznych między uczniami i nauczycielami. Bezpośrednie kontakty międzyludzkie odgrywają ważną rolę w rozwoju dzieci i młodzieży, ponieważ uczą współpracy, komunikacji interpersonalnej i budowania relacji.
- Uzależnienie od technologii informacyjno-komunikacyjnej: uczniowie mogą być podatni na uzależnienie od sztucznej inteligencji stanowiącej podstawową pomoc w realizacji zadań w procesie kształcenia, co może mieć negatywny wpływ na rozwój umiejętności rozwiązywania problemów oraz samodzielnego myślenia.
- Brak rozumienia emocji: AI może być wykorzystana w generowaniu rozmów i interakcji z uczniami, jednak jednym z jej ograniczeń jest brak prawidłowego rozumienia i odczytywania emocji, które są niezwykle ważne w bezpośrednich relacjach między uczniami.

Według Marty Kosteckiej (2024) należy zastanowić się, jak uczyć za pomocą sztucznej inteligencji. Należy też próbować zrozumieć, jak działa AI, a następnie przekazywać tę wiedzę uczniom. Zrozumienie potencjału sztucznej inteligencji oraz jej ograniczeń pomoże nauczycielom, uczniom, a także rodzicom prawidłowo z niej korzystać, aby uniknąć fałszywych informacji, a także stworzyć nowe sposoby jej bezpiecznego zastosowania.

Niklas Humble i Peter Mozelius (2022) twierdzą, że sztuczna inteligencja usprawni edukację, ale przy wsparciu nauczycieli, którzy będą chętnie wprowadzać nowe rozwiązania w procesie kształcenia.

Sztuczna inteligencja odpowiednio wykorzystana w edukacji może się przyczynić do efektywności kształcenia. Można ją wykorzystywać do personalizacji procesu edukacyjnego poprzez dostosowanie materiału do indywidualnych potrzeb i tempa przyswajania wiedzy przez każdego ucznia. Ponadto systemy oparte na sztucznej inteligencji mogą analizować dane, identyfikować wzorce i dostarczać nauczycielom

cenne informacje zwrotne, dzięki czemu mogą oni lepiej dostosować swoje metody nauczania do potrzeb uczniów. Nie można zapominać jednak o odpowiedniej regulacji i monitorowaniu wykorzystania sztucznej inteligencji w edukacji, aby mieć pewność, że jest ona używana w sposób etyczny i z korzyścią dla wszystkich uczestników procesu edukacyjnego.

Skuteczne wykorzystanie sztucznej inteligencji w nauce wymaga odpowiedniego i rozsądnego podejścia ze strony użytkowników. Konieczna jest świadomość niebezpieczeństw, jakie mogą pojawić się w wyniku nieodpowiedzialnego jej używania. Należy podejmować różnorodne działania mające na celu zapobieganie tym zagrożeniom. Ważna jest zatem równowaga w działaniach łączących wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań AI oraz klasycznych metod w procesie kształcenia.

W tym miejscu można odwołać się do edukacji medialnej, dzięki której uczniowie z pomocą nauczycieli stopniowo będą nabywać wiedzę na temat możliwości i ograniczeń, jakie daje sztuczna inteligencja. W ujęciu Magdaleny Maziarz (2024) minimalizowanie zagrożeń płynących z zastosowania AI w edukacji może mieć różne formy. Jedną z nich jest edukacja medialna, która uczy krytycznego myślenia, weryfikacji informacji, dostrzegania różnych perspektyw w prezentowaniu treści i różnorodności kulturowej, a także pokazuje ograniczenia sztucznej inteligencji, a jednocześnie nieograniczone możliwości człowieka, który może rozsądnie i bezpiecznie wykorzystywać jej wytwory.

Założenia edukacji medialnej

Edukację medialną można rozumieć jako różnorodne czynności zorganizowane przez rodziców i nauczycieli, które zmierzają do rozwijania kompetencji medialnych u dzieci i młodzieży (Łuc, 2018). Edukacja medialna z jednej strony pozwala najmłodszym na rozsądne korzystanie z mediów, z drugiej natomiast uczy ich krytycznego i świadomego podejścia do oceniania przekazywanych treści. Według Anny Kaczmarek (2013) podstawowym celem edukacji medialnej jest rozwijanie kompetencji medialnych już u najmłodszych dzieci, ale także wśród młodzieży aktywnie korzystającej z nowych technologii. Wychowanie medialne zarówno w środowisku szkolnym, jak i rodzinnym powinno zapewnić swobodny dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz uczyć analizowania komunikatów medialnych i poznawania możliwości komunikacji we współczesnych mediach. Kompetencje medialne natomiast obejmują umiejętność krytycznej oceny treści, rozpoznawania fałszywych informacji, korzystania z różnych mediów w sposób świadomy i odpowiedzialny, a także tworzenia własnych treści medialnych.

Edukacja medialna nie może być jedynie kursem wyjaśniającym, w jaki sposób korzystać z technologii informacyjno-komunikacyjnych. Jej zadaniem jest rozwijanie świadomego i rozsądnego użytkownika nowych mediów (Juszczak-Rygałło, 2015),

użytkownika poszukującego prawdy o świecie, potrafiącego dokonywać właściwych i trafnych wyborów oraz krytycznego wobec mediów, który będzie weryfikował poprawność ich przekazów w różnych źródłach (Drzewiecki, 2010).

Podstawowym celem edukacji medialnej jest promowanie właściwych postaw wobec mediów oraz rozwijanie umiejętności rozpoznawania technik wykorzystywanych przez nie, umożliwiających podejmowanie świadomych decyzji dotyczących korzystania z nich (Lepa, 2002). Istotne jest posługiwanie się technologią informacyjno-komunikacyjną w taki sposób, aby była ona zarówno narzędziem rozumienia świata, jak i rozwoju intelektualnego oraz wzajemnego komunikowania się. Praktykowanie wychowania medialnego wśród dzieci i młodzieży daje podstawy do wychowania człowieka, przekazuje wiedzę i doświadczenie, ale przede wszystkim uczy funkcjonować w społeczeństwie informacyjno-komunikacyjnym (Bis, 2018).

Agnieszka Ogonowska i Grzegorz Ptaszek (2016) twierdzą, że posiadanie umiejętności medialnych, które są stale doskonalone i rozwijane, pozwala na uzyskanie potrzebnego dystansu wobec mediów. Kompetencje medialne nie gwarantują pełnej wolności, świadomości i krytycznego podejścia do mediów, jednak zwiększają prawdopodobieństwo ich osiągnięcia. Zadaniem A. Ogonowskiej najmłodsze dzieci wykazujące zainteresowanie nowymi mediami należy odpowiednio przygotowywać do prawidłowego ich wykorzystania w zabawie i nauce.

Rola nauczyciela edukacji medialnej w dobie sztucznej inteligencji

Obecni uczniowie oczekują od swoich nauczycieli otwartej postawy wobec nowych możliwości, jakie oferują technologie informacyjne. Współcześni nauczyciele natomiast powinni aktualizować i rozwijać swoją wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie swobodnego korzystania z nich (Przyborowska, 2003).

W pracy współczesnego nauczyciela coraz ważniejsze stają się umiejętności medialne, obejmujące świadome i zrównoważone wykorzystanie różnorodnych mediów w procesie pedagogicznym, krytyczne i aktywne odbieranie treści oraz znajomość podstawowych teorii wpływu mediów (Siemieniecki, 2007). Umiejętności nauczyciela umożliwiają właściwą analizę mediów oraz ich ocenę pod względem przydatności w procesie kształcenia (Juszczak, 2007). Zadaniem pedagoga w edukacji medialnej jest posiadanie wiedzy na temat mediów i multimedii, ale przede wszystkim wzorowe ich wykorzystanie w życiu codziennym (Godzic, 2005).

Według Waclawa Strykowskiego (2005) odpowiednie przygotowanie nauczyciela w zakresie edukacji medialnej powinno obejmować dwa podstawowe cele:

- rozwijanie umiejętności uczniów do świadomego, krytycznego i poprawnego analizowania różnych rodzajów komunikatów medialnych;

- umożliwienie uczniom efektywnego wykorzystania urządzeń medialnych jako narzędzi do pracy intelektualnej oraz twórczości medialnej, w tym tworzenia komunikatów medialnych.

W dobie sztucznej inteligencji kompetencje i umiejętności uczniów staną się ważniejsze niż konkretna wiedza, ponieważ kanon wiedzy w każdej dziedzinie będzie się nieustannie zmieniał, a priorytetową umiejętnością stanie się gotowość do uczenia się przez całe życie i z wielu różnych źródeł (Luckin, 2018).

Wychowanie medialne może obejmować następujące działania nauczycieli:

- badanie, ocenianie oraz opracowywanie różnorodnych komunikatów medialnych;
- ustalanie pochodzenia treści medialnych;
- rozumienie przekazów medialnych oraz wskazywanie wartości występujących w mediach;
- dobieranie właściwego medium do przekazu własnych treści;
- projektowanie nowych komunikatów medialnych;
- utrzymywanie niezależnego, obiektywnego i zróżnicowanego charakteru treści medialnych, również tych publikowanych w social mediach;
- edukację dzieci i młodzieży w zakresie rozsądnego, bezpiecznego oraz prze-myślanego korzystania z informacji medialnych;
- wspólnego uczenia się zakładającego wykorzystanie nowych mediów i technologii (Górecka-O'Connor i in., 2019).

W czasach sztucznej inteligencji rola nauczyciela będzie ewoluować i dostosowywać się do zmieniających się potrzeb edukacyjnych. Nauczyciel stanie się bardziej mentorem i przewodnikiem, który będzie wspierał uczniów w rozwijaniu umiejętności krytycznego myślenia, rozwiązywania problemów i pracy w zespołach. Niezwykle istotnym zadaniem nauczyciela będzie nauczanie dzieci i młodzieży, w jaki sposób prawidłowo korzystać ze sztucznej inteligencji, jak podchodzić do jej wykorzystania w edukacji i rozrywce w sposób świadomy, bezpieczny, ale także kreatywny. To nauczyciele będą organizatorami tego, kiedy i jak korzystać z narzędzi sztucznej inteligencji. Wraz ze swoimi uczniami będą odgrywać kluczową rolę w projektowaniu i wykorzystywaniu narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (Górecka-O'Connor i in., 2019). Ważne będzie, aby nauczyciel umiał wykorzystywać technologię w sposób efektywny i kreatywny, aby zwiększać zaangażowanie uczniów i umożliwiać im rozwój kompetencji cyfrowych. Istotnym elementem nowej roli nauczyciela będzie motywowanie i inspiracja uczniów do samodzielnego uczenia się oraz rozwijania umiejętności niezbędnych do funkcjonowania w zmieniającym się świecie. Rose Luckin, Wayne Holmes, Mark Griffiths i Laure B. Forcier (2016)

twierdzą, że pedagodzy, którzy wezmą udział w tych procesach, zyskają większą wiedzę technologiczną, nowe umiejętności projektowe i lepsze zrozumienie tego, co systemy sztucznej inteligencji mogą zaoferować w edukacji. Pożądanym będzie nauczyciel kreatywny i gotowy do ciągłego rozwoju w świecie dynamicznie zmieniającej się technologii. Ponadto elastyczny i otwarty na nowe technologie, gotowy do ciągłego doskonalenia swoich umiejętności, aby móc wykorzystać narzędzia AI w celu usprawnienia procesu nauczania. Istotne jest, aby potrafił integrować technologie informatyczne w sposób odpowiedni do potrzeb swoich uczniów i zachować przy tym równowagę między tradycyjnymi metodami nauczania a nowoczesnymi rozwiązaniami. Bardzo ważna jest umiejętność analizy danych i interpretacji wyników z zastosowaniem AI w celu dostosowania programu nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów.

Zakończenie

Sztuczna inteligencja zastosowana w edukacji daje ogromne możliwości, jednak pojawia się też wiele wątpliwości i ograniczeń. Krzysztof Walczak i Wojciech Cellary (2023) uważają, że AI nadal aktywnie się rozwija, z tego powodu niezbędne jest opracowanie zasad i reguł, które będą dotyczyły odpowiedzialnego i świadomego korzystania z treści generowanych przez sztuczną inteligencję w różnych dziedzinach wiedzy. Podnoszenie świadomości na temat tych narzędzi, korzystanie z nich oraz prowadzenie dyskusji z uczniami na temat zalet i zagrożeń zdecydowanie lepiej wpłynie na zrównoważony sposób rozwoju niż zakazanie ich wykorzystywania. Poznanie przez uczniów wad i ograniczeń sztucznej inteligencji powinno iść w parze z wiedzą o dobrych i kreatywnych przykładach jej użycia w nauce (Lim, Gunasekara, Pallant, Pallant, Pechenkina, 2023).

Konieczne jest rozważne podejście do wprowadzania i monitorowania wpływu sztucznej inteligencji w podejmowanych działaniach edukacyjnych. Pomoże to uniknąć wielu zagrożeń, a tym samym umożliwi wykorzystanie oraz wdrożenie do edukacji wielu innowacyjnych rozwiązań w oparciu o sztuczną inteligencję. Niezwykle ważną rolę odgrywa edukacja medialna praktykowana przez nauczycieli w szkole. Dzieci i młodzież wymagają systemu wartości, który pomoże im odróżnić dobro od zła, rzeczy pożyteczne od szkodliwych. Młodzi użytkownicy technologii informacyjno-komunikacyjnych potrzebują pomocy i wsparcia w swobodnym i rozsądnym poruszaniu się w medialnym społeczeństwie. Edukacja medialna zapoczątkowana w najbliższym otoczeniu dziecka powinna być wprowadzeniem do zasadniczej edukacji medialnej, którą będzie kontynuować nauczyciel w szkole podstawowej, a następnie ponadpodstawowej. W obecnej edukacji medialnej należy mocno podkreślić potrzebę dalszej

pracy nad zrozumieniem zarówno szans, jak i zagrożeń związanych ze sztuczną inteligencją stosowaną w procesie nauczania i uczenia się. Konieczne są badania, które pomogą zrozumieć, jak będzie wyglądać nowa rzeczywistość edukacyjna i jakie nowe umiejętności będą potrzebne, aby sprawnie realizować proces kształcenia w szkole (Giannakos i in., 2024).

Podstawowym założeniem edukacji medialnej jest wsparcie dzieci i młodzieży w świadomym i krytycznym rozumieniu mediów i multimediów, w tym narzędzi sztucznej inteligencji. W szkole edukacja medialna powinna być prowadzona przez osoby mające wiedzę teoretyczną, praktyczne umiejętności oraz odpowiednie kompetencje w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych (Strykowski, Kąkolewicz, Ubermanowicz, 2008). Dzięki temu nauczyciel może pomóc uczniom zrozumieć złożone mechanizmy funkcjonowania mediów, ale także zachęcić do krytycznego myślenia i świadomego korzystania z różnorodnych narzędzi opartych na nowej technologii. Praktykowanie założeń edukacji medialnej w środowisku rodzinnym i szkolnym ma kluczowe znaczenie w obecnych czasach, kiedy sztuczna inteligencja odgrywa coraz większą rolę w życiu społecznym i kulturowym.

Bibliografia

- Bis, D. (2018). Wychowanie człowieka do mediów jako zadanie pedagogiki medialnej. *Roczniki Pedagogiczne*, 10(46)/1, 97–112. DOI: 10.18290/rped.2018.10.1-7.
- Drzewiecki, P. (2010). *Media aktywni: Dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej? Program nauczania edukacji medialnej dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych z opracowaniem metodycznym*. Otwock – Warszawa: Instytut Edukacji Medialnej i Dziennikarstwa Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.
- Giannakos, M., Azevedo, R., Brusilovsky, P., Cukurova, M., Dimitriadis, Y., Hernandez-Leo, D., Järvelä, S., Mavrikis, M., Rienties, B. (2024). The promise and challenges of generative AI in education [Możliwości i wyzwania generatywnej sztucznej inteligencji w edukacji]. *Behaviour & Information Technology*, 1(27). DOI: 10.1080/0144929X.2024.2394886.
- Godzic, W. (2005). Rozdroża edukacji medialnej. W: M. Tanaś (red.), *Pedagogika @ środki informatyczne* (ss. 14–19). Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Goralski, M., Górnica-Kocikowska, K. (2019). Edukacja w dobie sztucznej inteligencji: Wola słuchania jako nowe wyzwanie pedagogiczne. *Ethos*, 32/1(125), 152–198. DOI: 10.12887/32-2019-1-125-11.
- Górecka-O'Connor, D., Komorowski, T., Korzeniowska, E., Krywoszejew, B., Pacewicz, A., Ptaszek, G. (2019). *Model Edukacji Medialnej, Informacyjnej i Cyfrowej (MEMIC)*. Kraków – Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej i in.

- Humble, N., Mozelius, P. (2022). The threat, hype, and promise of artificial intelligence in education [Zagrożenie, szum i możliwości sztucznej inteligencji w edukacji]. *Discover Artificial Intelligence*, 2, 22. DOI: 10.1007/s44163-022-00039-z.
- Juszczyk, S. (2007). Kompetencje współczesnego nauczyciela w zakresie stosowania w edukacji technologii informacyjno-komunikacyjnych. W: F. Szłoska (red.), *Ewolucja kwalifikacji nauczycieli w kontekście przemian edukacyjnych* (ss. 185–189). Warszawa – Radom – Siedlce: Wydawnictwo Instytutu Technologii Edukacyjnej PIB.
- Juszczyk-Rygałło, J. (2015). Wczesnoszkolna edukacja medialna jako wprowadzenie do edukacji całościowej. *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie: Pedagogika*, 24, 89–99. DOI: 10.16926/p.2015.24.06.
- Kaczmarek, A. (2013). Edukacja medialna wobec zagrożeń cyberprzemocy i cyfrowego wykluczenia. *Kultura – Media – Teologia*, 13(2), 68–81. DOI: 10.21697/kmt.13.5.
- Kostecka, M. (2024). Sztuczna inteligencja – co to jest i co potrafi? W: J. Pyżalski, A. Łuczyńska (red.), *Sztuczna inteligencja: Prawdziwe zmiany w edukacji?* (ss. 6–13). Fundacja Szkoła z Klasą.
- Koziej, S. (2023). Możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji do wspierania edukacji inkluzyjnej. *Student Niepełnosprawny: Szkice i Rozprawy*, 23(16), 11–20. DOI: 10.34739/sn.2023.23.01.
- Lepa, A. (2002). *Media a postawy*. Łódź: Archidiecezjalne Wydawnictwo Łódzkie.
- Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators [Generatywna sztuczna inteligencja i przyszłość edukacji: Ragnarök czy reformacja? Paradoksalna perspektywa pedagogów zarządzania]. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100790. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100790.
- Lindenberg, G. (2018). *Ludzkość poprawiona: Jak najbliższe lata zmienią świat, w którym żyjemy*. Kraków: Wydawnictwo Otwarte.
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century* [Uczenie maszynowe i ludzka inteligencja: Przyszłość edukacji w XXI wieku]. London: UCL Institute of Education Press.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education* [Inteligencja uwolniona: Argument za sztuczną inteligencją w edukacji]. London: Open Ideas, Pearson Education.
- Łuc, I. (2018). Edukacja medialna w szkole podstawowej pomiędzy teorią a koniecznością edukacyjną. *Studia z Teorii Wychowania*, 9/3(24), 179–200.
- Maziarz, M. (2024). Edukacja medialna X.0 – kształtowanie myślącego człowieka. W: J. Pyżalski, A. Łuczyńska (red.), *Sztuczna inteligencja: Prawdziwe zmiany w edukacji?* (ss. 14–23). Fundacja Szkoła z Klasą.

- Ogonowska, A., Ptaszek, G. (2016). (Re)edukacja medialna: Nowe spojrzenie na edukację medialną. W: A. Ogonowska, G. Ptaszek (red.), *Edukacja medialna w dobie współczesnych zmian kulturowych, społecznych i technologicznych* (ss. 7–16). Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Przyborowska, B. (2003). *Struktury innowacyjne w edukacji: Teoria, praktyka, rozwój*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Siemieniecki, B. (red.) (2007). *Pedagogika medialna: Podręcznik akademicki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Strykowski, W. (2005). Pedagogika medialna. W: T. Pilch (red.), *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku, t. 4* (ss. 45–49). Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- Strykowski, W., Kąkolewicz, M., Ubermanowicz, S. (2008). Kompetencje nauczycieli edukacji medialnej. *Neodidagmata*, 29/30, 55–75.
- Stylec-Szromek, P. (2018). Sztuczna inteligencja – prawo, odpowiedzialność, etyka. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie*, 123, 501–509. DOI: 10.29119/1641-3466.2018.123.34.
- Walczak, K., Cellary, W. (2023). Challenges for higher education in the era of widespread access to generative AI [Wyzwania dla szkolnictwa wyższego w dobie powszechnego dostępu do generatywnej sztucznej inteligencji]. *Economics and Business Review*, 9(2). DOI: 10.18559/ebr.2023.2.743.
- Wykorzystanie sztucznej inteligencji w edukacji* (2023). Pobrane z: <https://www.parp.gov.pl/storage/publications/pdf/Wykorzystanie-sztucznej-inteligencji-w-edukacji.pdf>.