

Marcin Ochojski*

Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna Filia w Wodzisławiu Śląskim

 <https://orcid.org/0000-0002-9366-7538>e-mail: ochojski.marcin@gmail.com

Nowe technologie – pomoc w edukacji czy zagrożenie?

https://doi.org/10.25312/2083-2923.25_08moc

Streszczenie: W erze cyfrowej technologie stały się integralną częścią codziennego życia, w tym również edukacji. Badanie miało na celu zrozumienie percepcji i doświadczeń użytkowników, związanych z wykorzystaniem nowych technologii w kontekście edukacyjnym. Wyniki pokazały, że większość respondentów korzysta z technologii głównie w celach rozrywkowych i codziennych, a nie edukacyjnych. Istnieje także poważna luka w wiedzy dotyczącej nowych technologii. Respondenci wyrazili również obawy dotyczące szybkiego tempa rozwoju technologicznego. Badanie podkreśla konieczność edukacji technologicznej, aby umożliwić pełne wykorzystanie potencjału technologii w edukacji. Wdrażanie technologii powinno być wspierane przez odpowiednie szkolenia dla nauczycieli i informowanie decydentów edukacyjnych o korzyściach i zagrożeniach związanych z technologią.

Słowa kluczowe: nowe technologie, edukacja, cyfryzacja, sztuczna inteligencja

Wstęp

W erze cyfrowej, w której przyszło żyć współczesnemu człowiekowi, nowe technologie stały się integralną częścią codziennego życia. Kształcenie jako kluczowy element rozwoju społecznego i indywidualnego nie jest od tej tendencji wyjątkiem. Przenikanie technologii do świata edukacji jest obiektem ciągłego badania, zaś rola technologii w tym kontekście rodzi zarówno entuzjastyczne poparcie, jak i pesymistyczne obawy.

* Marcin Ochojski – licencjat pedagogiki zdrowia, student pedagogiki resocjalizacyjnej Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej, przewodniczący studenckiego Koła Naukowego De Jure, aktywnie zaangażowany w działania charytatywne. Autor artykułów skupiających się na problematyce społecznej oraz edukacyjnej młodzieży.

Celem niniejszego badania jest zrozumienie percepcji i doświadczeń użytkowników, związanych z wykorzystaniem tych technologii w kontekście edukacyjnym. Skupia się ono na szerokim zakresie pytań, które dotyczą zarówno prywatnego, jak i edukacyjnego zastosowania technologii, zrozumienia technologii, takich jak sztuczna inteligencja, oraz świadomości korzyści i zagrożeń związanych z ich wykorzystaniem. Szczególnie interesująca wydaje się oceniana przez użytkowników gotowość i skuteczność nauczycieli w stosowaniu nowych technologii, a także ich opinie na temat możliwości korzystania z technologii w czasie lekcji. Badanie obejmuje również pytania na temat częstotliwości i kontekstu korzystania z technologii, takich jak smartfony.

Przeprowadzony projekt badawczy stawia sobie za cel dostarczenie informacji, które mogą przyczynić się do dialogu o roli technologii w edukacji. Biorąc pod uwagę zarówno potencjalne korzyści, jak i zagrożenia związane z cyfryzacją edukacji, właściwym dążeniem winno być wypracowanie zrównoważonych i efektywnych strategii integracji technologii w edukacji, ale i edukacji o technologii *per se*.

Zrozumienie, jak technologia jest postrzegana i doświadczana przez jej użytkowników, jest kluczowe dla jej skutecznego wykorzystania. Niniejsze badanie może stać się przyczynkiem do ciągłego doskonalenia praktyk edukacyjnych i przyszłej polityki w dziedzinie edukacji.

Nowe technologie w edukacji – perspektywy teoretyczne

Nowe technologie, w szczególności te związane z cyfrowym przetwarzaniem informacji i komunikacją, zrewolucjonizowały edukację, wprowadzając nowe narzędzia i metody do wspomagania nauczania i uczenia się¹.

Technologie jako wsparcie dla nauczania i uczenia się

Technologia edukacyjna jest coraz częściej uznawana za ważne narzędzie wspierające zarówno nauczanie, jak i uczenie się². Wyniki różnorodnych badań wskazują, że technologie mogą poprawić efektywność nauczania, pozwalając na indywidualizację procesu nauczania, zwiększanie motywacji uczniów oraz promowanie aktywnego i twórczego uczestnictwa w lekcjach³.

¹ N. Selwyn, *Schools and Schooling in the Digital Age: A Critical Analysis*, Routledge, London 2010.

² R.B. Kozma, *Learning with Media*, „Review of Educational Research” 1991, vol. 61(2), s. 179–211; B. Herold, *Technology in education: An overview*, „Education Week” 2016, vol. 20(7), s. 129–141; B. Cornu, *New technologies: integration into education*, [w:] D. Watson, D. Tinsley (red.), *Integrating Information Technology into Education*, Springer, Boston 1995.

³ Jowati Juhary, *Making Sense of e-Learning and Simulations: The Misunderstood Perceptions*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2012, vol. 67, s. 229–237; M. Tayebinik, M. Puteh, *Blended Learning or E-learning?*, „International Magazine on Advances in Computer Science and Telecommunications” 2012, vol. 3(1), s. 103–110; L.A. Beck, C. Mihaly, *Flow: the psychology of optimal experience*, „Journal Leisure Research” 1992, vol. 24(1), s. 93–94.

Wykorzystanie technologii, takich jak platformy e-learningowe (na przykład Coursera) czy systemy zarządzania nauką (Learning Management Systems – LMS), umożliwia dostęp do zasobów edukacyjnych niezależnie od czasu i miejsca, co może poprawić dostępność i elastyczność edukacji⁴.

Zagrożenia i wyzwania związane z technologią w edukacji

Pomimo potencjalnych korzyści istnieją również obawy dotyczące negatywnych skutków nadmiernej cyfryzacji edukacji⁵. Zagrożenia mogą obejmować problemy związane z prywatnością i bezpieczeństwem danych, nierównościami w dostępie do technologii, a także ewentualnym negatywnym wpływem na zdrowie psychiczne i fizyczne uczniów⁶.

Ponadto wyzwaniem jest przygotowanie nauczycieli do umiejętnego i efektywnego korzystania z technologii w nauczaniu. Badania wskazują, że choć nauczyciele coraz częściej stosują technologie w swojej pracy, niektórzy z nich są nieprzygotowani do wdrażania technologii w procesie nauczania bądź mają poczucie niewystarczających kompetencji w tym zakresie⁷.

Technologie cyfrowe jako narzędzia motywacji i zaangażowania

Jednym z aspektów, na który technologia może mieć pozytywny wpływ, jest motywacja i zaangażowanie uczniów. Badania sugerują, że technologia może poprawić motywację uczniów, oferując interaktywne treści, które są bardziej angażujące aniżeli tradycyjne metody nauczania⁸. Na przykład gamifikacja, będąca wykorzystaniem mechanizmów gier w procesie nauczania, może zwiększyć motywację uczniów, pomagając im lepiej zrozumieć i przyswoić nowe treści⁹.

Mówiąc o gamifikacji, należy również wspomnieć, że technologia posiada mechanizmy pozytywnego wpływu na współpracę między uczniami poprzez kooperację oraz tworzenie grup dyskusyjnych czy platform do współpracy, co w następstwie może prowadzić do wzrostu ich zaangażowania¹⁰. Ponadto dostęp do interaktywnych i angażujących zasobów online, takich jak filmy, quizy czy symulacje, umożliwia

⁴ A.W. Bates, *Teaching in a Digital Age: Second Edition*, Tony Bates Associates Ltd., Vancouver 2019.

⁵ G. Ptaszek, G.D. Stunża, J. Pyżalski, M. Dębski, M. Bigaj, *Edukacja zdalna: co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2020.

⁶ Tamże; S. Livingstone, *Critical reflections on the benefits of ICT in education*, „Oxford Review of Education” 2012, vol. 38(1), s. 9–24; N. Selwyn, *Is technology good for education?*, „Canadian Journal of Educational Administration and Policy” 2016, vol. 182, s. 42–45.

⁷ G. Ptaszek, G.D. Stunża, J. Pyżalski, M. Dębski, M. Bigaj, *Edukacja zdalna...*, dz. cyt.; P.A. Ertmer, *Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration?*, „Educational Technology Research and Development” 2005, vol. 53, s. 25–39.

⁸ M. Prensky, *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*, Corwin, California 2010.

⁹ K.M. Kapp, *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*, John Wiley & Sons, New Jersey 2012.

¹⁰ P. Dillenbourg, *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*, Elsevier, New York 1999.

uczniom naukę w tempie dopasowanym do ich indywidualnych potrzeb, co może zwiększyć ich motywację do nauki, ale i podmiotowość traktowania jednostki w procesie edukacji¹¹.

Cel pracy

Głównym celem tej pracy jest zrozumienie roli nowych technologii w edukacji oraz poziomu ich wykorzystania. Zważywszy na fakt, że technologie są wszechobecne w codziennym życiu, ważne jest zbadanie, jaki jest ich udział w procesie nauczania i uczenia się. Niniejsze badanie zmierza do zidentyfikowania korzyści i wyzwań związanych z zastosowaniem nowych technologii w edukacji, co może przyczynić się do lepszego zrozumienia ich potencjału, ograniczeń i zagrożeń.

Cele szczegółowe

Niniejsza praca ma na celu osiągnięcie następujących celów szczegółowych:

1. Zrozumienie, w jaki sposób uczniowie i nauczyciele wykorzystują nowe technologie w procesie edukacji.
2. Ocena wpływu nowych technologii na motywację i zaangażowanie uczniów.
3. Analiza możliwości i wyzwań związanych z wykorzystaniem nowych technologii w procesie nauczania.
4. Rozważenie potencjalnych implikacji związanych z wdrażaniem nowych technologii w edukacji, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych.
5. Formułowanie rekomendacji dla decydentów z dziedziny edukacji, nauczycieli oraz twórców technologii dotyczących wykorzystania nowych technologii w celach dydaktycznych.

Metodologia badania

Badanie opierało się na ankiecie składającej się z 15 pytań, które zostały zaprojektowane tak, aby zgromadzić informacje na temat korzystania z nowych technologii w edukacji. Ankieta składała się zarówno z pytań zamkniętych, jak i otwartych, umożliwiających respondentom wyrażenie swoich opinii i doświadczeń.

Próba badawcza

Ankiety online udostępniono szerokiemu spektrum respondentów, obejmującemu uczniów, studentów oraz pracowników różnych branż. Badanie skupiło się na próbie 205 osób w przedziale wiekowym od 16 do 49 lat. Dzięki zastosowaniu tak szerokiego zakresu demograficznego możliwe było poznanie różnych perspektyw i doświadczeń związanych z wykorzystaniem nowych technologii w edukacji.

¹¹ R.E. Mayer, *Multimedia learning*, Cambridge University Press, Cambridge 2001.

Wyniki badań

W tym rozdziale prezentowane są wyniki badań, które zostały przeprowadzone zgodnie z opisaną wcześniej metodologią. Celem badania było zrozumienie, jak nowe technologie są wykorzystywane w edukacji, jak wpływają na motywację i zaangażowanie uczniów oraz jakie są potencjalne korzyści i wyzwania związane z ich wdrażaniem.

Analiza odpowiedzi na pytanie dotyczące częstotliwości korzystania ze smartfona wskazuje na dominację bardzo intensywnego korzystania z tego urządzenia w codziennym życiu respondentów. Zdecydowana większość respondentów (84,88%) korzysta ze smartfona powyżej 4 godzin dziennie, z czego największą grupę (60,49%) stanowią osoby, które korzystają z urządzenia powyżej 6 godzin dziennie. Znacznie mniej osób używa smartfona od 2 do 4 godzin dziennie (12,68%) oraz od 1 do 2 godzin dziennie (2,44%). Żadna z osób nie korzysta ze smartfona poniżej 1 godziny dziennie, co poniekąd koresponduje z psychologicznym aspektem FoMO, będącym niepokojem związanym z ominięciem publikowanych treści¹².

Wnioski z tych danych wydają się jasne – smartfony stały się nieodłącznym elementem codziennego życia badanej grupy, co może odzwierciedlać ogół społeczeństwa, zwłaszcza biorąc pod uwagę stale rosnącą ilość czasu spędzanego online¹³. Wysoki stopień zaangażowania w korzystanie ze smartfonów może jednak wskazywać na potencjał tych urządzeń do wspierania procesów edukacyjnych¹⁴. Równie ważne jest jednak zwrócenie uwagi na potencjalne zagrożenia związane z nadmiernym korzystaniem z tych urządzeń, takie jak uzależnienia, problemy z koncentracją, a także kwestie zdrowotne¹⁵.

Analizując odpowiedzi na pytanie „Czy zdarza Ci się zostawiać smartfon w domu, kiedy wychodzisz?”, uzyskano odpowiedzi, z których wynika, że 64,39% respondentów zawsze ma przy sobie smartfon. Ponadto 23,41% badanych stara się nie rozstawać ze swoim urządzeniem. Z drugiej strony mniej niż 7% respondentów decyduje się na pozostawienie smartfona w domu podczas krótkich wyjść (6,34%), a zaledwie 0,49% nie czuje przywiązania do swojego urządzenia. Nie zanotowano osób, które nie posiadają smartfona.

¹² A.K. Przybylski, K. Murayama, C.R. DeHaan, V. Gladwell, *Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out*, „Computers in Human Behavior” 2019, vol. 29, s. 1841–1848.

¹³ S. Kemp, *Digital 2023: Global Overview Report, 2023*, <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> [dostęp: 30.05.2023].

¹⁴ B. Chen, L. Bennett, S. Bauer, R. Seilhamer, *Students' Mobile Learning Practices in Higher Education: A Multi-Year Study*, „Educause Review” 2015, vol. 7, <https://er.educause.edu/articles/2015/6/students-mobile-learning-practices-in-higher-education-a-multiyear-study> [dostęp: 30.05.2023].

¹⁵ J.D. Elhai, *Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology*, „Journal of Affective Disorders” 2017, vol. 207, s. 251–259.

Można zatem zauważyć silne przywiązanie do urządzeń mobilnych i synergię między człowiekiem a technologią¹⁶, która nieuchronnie prowadzi do cyborgizacji człowieka¹⁷. Owa cyborgizacja powoduje, że sprzęt staje się przedłużeniem ciała i umysłu człowieka¹⁸ oraz wypełnieniem jego deficytów¹⁹.

Rozkład odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące poziomu znajomości nowych technologii ukazuje zaskakującą lukę w edukacji cyfrowej. Mimo że większość respondentów spędza wiele godzin na korzystaniu ze smartfonów i innych technologii, starając się nie rozstawać z urządzeniami mobilnymi, zaledwie 29,27% z nich jest zaznajomionych z ChatGPT (najczęściej wskazywaną technologią). Częstotliwość wskazań akurat tej platformy nie jest zbyt zaskakująca, biorąc pod uwagę jej popularność. Można bowiem o niej usłyszeć nawet w mediach głównego nurtu²⁰. Co więcej, najbardziej popularna platforma edukacyjna Coursera jest niemalże całkowicie nieznana respondentom.

Znaczący odsetek badanych (70,24%) stwierdził, że nie zna żadnej z wymienionych technologii. Inne technologie, takie jak Deepfake, były znane tylko niewielkiej liczbie respondentów (10,24%). Pozostałe technologie, na przykład Bard, Midjourney, Dall-E, ElevenLabs, QuillBot, Gamifikacja i HoloLens, były znane mniej niż 2% respondentów.

Te wyniki pokazują, że mimo iż technologia stała się nieodłączną częścią codziennego życia, edukacja w zakresie technologii cyfrowych jest wciąż niewystarczająca. Zgodnie z badaniami Helsper i Eynon²¹ dostęp do technologii nie gwarantuje umiejętności korzystania z nich, co potwierdzają wyniki tej ankiety.

W badaniu podjęto próbę zidentyfikowania głównych obszarów, w których respondenci korzystają z nowych technologii. Wyniki pokazały, że aż 59% ankietowanych korzysta z nowych technologii przede wszystkim dla celów rozrywkowych i w życiu codziennym. Tylko 7,8% respondentów wykorzystuje nowe technologie jako

¹⁶ D. Haraway, *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*, [w:] *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge, New York 1991.

¹⁷ A. Clark, *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*, Oxford University Press, Oxford 2003, s. 326–329.

¹⁸ R. Belk, *Extended Self in a Digital World*, „Journal of Consumer Research” 2013, vol. 40(3), s. 477–500.

¹⁹ D. Ihde, *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*, Indiana University Press, Indiana 1990.

²⁰ E. Bodziuch, *Sztuczna inteligencja (Chat GPT) szansą czy zagrożeniem? „Szczerze o pieniądzach”*, 2023, <https://www.polsatnews.pl/wideo/sztuczna-inteligencja-chat-gpt-szansa-czy-zagrozeniem-szczerze-o-pieniadzach-odc-167-6820320/> [dostęp: 30.05.2023]; M. Drażewska, *Polskie okno na ChatGPT. Wrocławscy naukowcy zapraszają do współpracy przy tworzeniu polskiego bota*, 2023, <https://wroclaw.tvp.pl/69838085/polskie-okno-na-chatgpt-wroclawscy-naukowcy-zapraszaja-do-wspolpracy-przy-tworzeniu-polskiego-bota> [dostęp: 30.05.2023].

²¹ E.J. Helsper, R. Eynon, *Digital natives: where is the evidence?*, „British Educational Research Journal” 2010, vol. 36(3), s. 503–520.

pomoc w edukacji. Natomiast 33,17% respondentów korzysta z technologii zarówno w celach edukacyjnych, jak i rozrywkowych.

Ten zestaw danych rzuca światło na to, jak nowe technologie są obecnie wykorzystywane i jakie jest postrzeganie ich użytku. Mimo że te technologie są szeroko dostępne i często używane, ich rola w edukacji jest nadal niedoceniana. To spostrzeżenie koresponduje z wnioskami z badań przeprowadzonych przez L. Xiao w 2022 roku, które pokazały, że choć technologia jest powszechnie dostępna i używana przez studentów, nie jest ona wykorzystywana w pełni w kontekście edukacyjnym²².

Odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące postrzegania nowych technologii jako potencjalnego zagrożenia są zaskakujące. Mimo powszechnego korzystania z nowych technologii aż 50,24% respondentów postrzega sztuczną inteligencję jako zagrożenie, natomiast 47,32% badanych uważa, że nowe technologie same w sobie są zagrożeniem.

Te wyniki sugerują, że istnieje pewien stopień niepewności i obawy wśród respondentów dotyczący szybkiego tempa rozwoju technologicznego. Te odczucia mogą być spowodowane zarówno tempem rozwoju, jak i niewiedzą, która wyłania się z udzielanych odpowiedzi na temat znajomości platform edukacyjnych.

Takie odpowiedzi odzwierciedlają szersze społeczne obawy związane z nowymi technologiami, co podkreślane jest w literaturze naukowej. Na przykład N. Bostrom zasugerował, że rozwój sztucznej inteligencji może stanowić potencjalne zagrożenie dla ludzkości, jeśli nie będzie odpowiednio kontrolowany i regulowany²³. Podobnie M. Tegmark zwraca uwagę na ryzyko powstania „superinteligentnych” systemów AI, które mogą być poza kontrolą ludzi²⁴.

Biorąc pod uwagę powyższe odpowiedzi, nie bardzo zaskakuje wynik ankiety dotyczącej konieczności edukowania o nowych technologiach. Niemal wszyscy respondenci (97,07%) dostrzegają taką konieczność. Edukacja ta miałaby wpływ nie tylko na postrzeganie nowych technologii i sztucznej inteligencji jako zagrożenia, ale przede wszystkim umożliwiłaby efektywne z nich korzystanie.

Stosowanie tych technologii daje możliwość uczenia się na renomowanych uczelniach bez wychodzenia z domu (na przykład dzięki platformie Coursera), przeprowadzanie eksperymentów fizycznych i chemicznych bez specjalistycznych pracowni (na przykład za pomocą okularów rozszerzonej bądź wirtualnej rzeczywistości), wprowadzenie podmiotowego podejścia do ucznia, tak ważnego w pedagogice (dzięki dostosowaniu materiału do możliwości danego ucznia i możliwości indywidualnego

²² L. Xiao, F. Jalil, N. Shabnam, M. Rahimi, *The Impact of Mobile-Assisted Language Learning on English as a Foreign Language Learners' Vocabulary Learning Attitudes and Self-Regulatory Capacity*, „Frontiers in Psychology” 2022, vol. 13.

²³ N. Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, Oxford 2014, s. 32–35.

²⁴ M. Tegmark, *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, Knopf, New York 2017.

przekazywania wiedzy za pomocą na przykład sztucznej inteligencji). Korzyści mogą być niezliczone, jednak aby umiejętnie używać nowych technologii, potrzeba edukacji.

Podsumowanie

Badanie miało na celu analizę percepcji i doświadczeń uczniów w zakresie korzystania z nowych technologii w obszarze edukacyjnym. Wyniki badań własnych pokazały, że w obecnych czasach technologia stała się nieodłączną, synergiczną częścią życia codziennego respondentów. Dominuje jednak wykorzystywanie technologii do celów rozrywkowych i codziennych. Jednocześnie faktem jest, że edukacja w zakresie technologii cyfrowych jest zdecydowanie niewystarczająca, co pokazują wyniki badania.

Dyskusja

Uzyskane wyniki zgodne są z literaturą naukową, podkreślającą, że sam dostęp do technologii nie zagwarantuje umiejętności korzystania z nich *per se*²⁵. Podobne wnioski płyną z badań Xiao²⁶, które potwierdziły, że choć technologia jest powszechnie stosowana, to nie jest w pełni wykorzystywana w nauce. Konieczność pedagogicznej transformacji w celu wynalezienia nowych form nauczania i uczenia się została omówiona w artykule autorstwa H. Hashima²⁷.

Przeprowadzone badania ukazały również problem, jakim są niepewność i obawy respondentów dotyczące tempa rozwoju technologicznego. Wyniki te odzwierciedlają szersze obawy społeczne związane z rozwojem nowych technologii, co koresponduje z literaturą naukową²⁸. Biorąc pod uwagę niepokoje społeczne, należy przyrzeć się głębiej problemowi edukacji w zakresie technologicznym.

Zakończenie

Niniejsze badanie miało służyć zrozumieniu roli technologii w edukacji, a także jej wpływu na proces edukacyjny. Uzyskane wyniki mogą się przyczynić do zainicjowania dialogu na temat roli technologii oraz pomóc w wypracowaniu strategii, która byłaby efektywna w integracji świata technologicznego z edukacyjnym. W świetle uzyskanych wyników istotne jest zwrócenie uwagi na konieczność rozpoczęcia zintensyfikowanej edukacji technologicznej, aby umożliwić pełne wykorzystanie jej potencjału.

²⁵ N. Bostrom, *Superintelligence...*, dz. cyt.

²⁶ L. Xiao, F. Jalil, N. Shabnam, M. Rahimi, *The Impact...*, dz. cyt.

²⁷ H. Hashim, *Application of Technology in the Digital Era Education*, „International Journal of Research in Counseling and Education” 2018, vol. 11(10), s. 1–13.

²⁸ N. Bostrom, *Superintelligence...*, dz. cyt.; M. Tegmark, *Life 3.0...*, dz. cyt.

Przeprowadzone badanie podkreśla ponadto znaczenie nowoczesnych narzędzi wspierających proces edukacyjny. W dobie wszechobecnej cyfryzacji technologia ma znaczny potencjał do modyfikowania tradycyjnych metod nauczania, umożliwiając indywidualizację procesu, nadając jej bardziej podmiotowy charakter, uwzględniając predyspozycje ucznia. Jednakże takie wykorzystanie może być możliwe tylko i wyłącznie w przypadku zaangażowania nauczycieli i wykształcenia ich w tym obszarze. To pozwoli na uzyskanie większej motywacji uczniów oraz promowanie ich aktywnego i twórczego, a zarazem kreatywnego podejścia do procesu edukacji.

Uzyskane wyniki pokazały, że pomimo powszechnego korzystania z technologii istnieje znaczna luka w cyfrowej edukacji. Duża część respondentów nie jest zaznajomiona z kluczowymi technologiami i platformami edukacyjnymi, co również wskazuje na potrzebę nieustannego zwiększania świadomości i wzajemnej nauki w tym zakresie.

Co więcej, przeprowadzone badanie podkreśla wagę zrozumienia nowych technologii w kontekście obaw przejawianych przez respondentów. Wraz z wyrażonymi przez ankietowanych obawami, wynikającymi w głównej mierze z niewiedzy, zauważony został potencjał do otwarcia dialogu na temat roli technologii w edukacji oraz integracji tychże obszarów.

Podsumowując, badanie wykazało potrzebę przekształceń edukacji, które doprowadzą do pełnego wykorzystania potencjału technologii. Odpowiednią edukacją należy objąć nie tylko uczniów, ale i nauczycieli. W tym kontekście edukacja technologiczna powinna być prowadzona holistycznie na wszystkich szczeblach nauczania, aby każda grupa została wyposażona w odpowiednie narzędzia, wiedzę i możliwości korzystania z nowych technologii, a zarazem potrafiła zadbać o swoje bezpieczeństwo cyfrowe.

Bibliografia

- Bates A.W., *Teaching in a Digital Age: Second Edition*, Tony Bates Associates Ltd., Vancouver 2019.
- Beck L.A., Mihaly C., *Flow: the psychology of optimal experience*, „Journal Leisure Research” 1992, vol. 24(1), s. 93–94.
- Belk R., *Extended Self in a Digital World*, „Journal of Consumer Research” 2013, vol. 40(3), s. 477–500.
- Bodziuch E., *Sztuczna inteligencja (Chat GPT) szansą czy zagrożeniem?* „Szczerze o pieniądzach”, 2023, https://www.polsatnews.pl/wideo/sztuczna-inteligencja-chat-gpt-szansa-czy-zagrozeniem-szczerze-o-pieniadzach-odc-167_6820320/ [dostęp: 30.05.2023].

- Bostrom N., *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, Oxford 2014.
- Chen B., Seilhamer R., Bennett L., Bauer S., *Students' Mobile Learning Practices in Higher Education: A Multi-Year Study*, „Educause Review” 2015, vol. 7, <https://er.educause.edu/articles/2015/6/students-mobile-learning-practices-in-higher-education-a-multiyear-study> [dostęp: 30.05.2023].
- Clark A., *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*, Oxford University Press, Oxford 2003.
- Cornu B., *New technologies: integration into education*, [w:] D. Watson, D. Tinsley (red.), *Integrating Information Technology into Education*, Springer, Boston 1995.
- Dillenbourg P., *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*, Elsevier, New York 1999.
- Drażewska M., *Polskie okno na ChatGPT. Wrocławscy naukowcy zapraszają do współpracy przy tworzeniu polskiego bota*, 2023, <https://wroclaw.tvp.pl/69838085/polskie-okno-na-chatgpt-wroclawscy-naukowcy-zapraszaja-do-wspolpracy-przy-tworzeniu-polskiego-bota> [dostęp: 30.05.2023].
- Elhai J.D., Dvorak R.D., Levine J.C., Hall B.J., *Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology*, „Journal of Affective Disorders” 2017, vol. 207, s. 251–259.
- Ertmer P.A., *Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration?*, „Educational Technology Research and Development” 2005, vol. 53, s. 25–39.
- Haraway D., *A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century*, [w:] *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge, New York 1991.
- Hashim H., *Application of Technology in the Digital Era Education*, „International Journal of Research in Counseling and Education” 2018, vol. 11(10), s. 1–13.
- Helsper E.J., Eynon R., *Digital natives: where is the evidence?*, „British Educational Research Journal” 2010, vol. 36(3), s. 503–520.
- Herold B., *Technology in education: An overview*, „Education Week” 2016, vol. 20(7), s. 129–141.
- Ihde D., *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*, Indiana University Press, Indiana 1990.
- Jowati Juhary, *Making Sense of e-Learning and Simulations: The Misunderstood Perceptions*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2012, vol. 67, s. 229–237.
- Kapp K.M., *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*, John Wiley & Sons, New Jersey 2012.
- Kemp S., *Digital 2023: Global Overview Report*, 2023, <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> [dostęp: 30.05.2023].

- Kozma R.B., *Learning with Media*, „Review of Educational Research” 1991, vol. 61(2), s. 179–211.
- Livingstone S., *Critical reflections on the benefits of ICT in education*, „Oxford Review of Education” 2012, vol. 38(1), s. 9–24.
- Mayer R.E., *Multimedia learning*, Cambridge University Press, Cambridge 2001.
- Prensky M., *Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning*, Corwin, California 2010.
- Przybylski A.K., Murayama K., DeHaan C.R., Gladwell V., *Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out*, „Computers in Human Behavior” 2019, vol. 29, s. 1841–1848.
- Ptaszek G., Stunża G.D., Pyżalski J., Dębski M., Bigaj M., *Edukacja zdalna: co stało się z uczniami, ich rodzicami i nauczycielami?*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2020.
- Selwyn N., *Is technology good for education?*, „Canadian Journal of Educational Administration and Policy” 2016, vol. 182, s. 42–45.
- Selwyn N., *Schools and Schooling in the Digital Age: A Critical Analysis*, Routledge, London 2010.
- Tayebinik M., Puteh M., *Blended Learning or E-learning?*, „International Magazine on Advances in Computer Science and Telecommunications” 2012, vol. 3(1), s. 103–110.
- Tegmark M., *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*, Knopf, New York 2017.
- Xiao L., Jalil F., Shabnam N., Rahimi M., *The Impact of Mobile-Assisted Language Learning on English as a Foreign Language Learners’ Vocabulary Learning Attitudes and Self-Regulatory Capacity*, „Frontiers in Psychology” 2022, vol. 13.

New technologies – help in education or a threat?

Abstract: In the digital era, technologies have become an integral part of everyday life, including education. The study aimed to understand the perceptions and experiences of users related to the use of new technologies in the educational context. The results showed that most respondents use technology primarily for entertainment and daily purposes, not for education. There is also a significant knowledge gap concerning new technologies. Respondents also expressed concerns about the rapid pace of technological development. The study highlights the need for technological education to enable the full exploitation of the potential of technology in education. The integration of technology should be supported by appropriate training for teachers and informing education policymakers about the benefits and threats associated with technology.

Keywords: new technologies, education, digitization, artificial intelligence

About the Author

Marcin Ochojski – holds a Bachelor of Science in Health Pedagogy and is currently pursuing a degree in Resocialization Pedagogy at the University of Humanities and Economics in Lodz. He serves as the chairman of the De Jure student research group and is actively engaged in charitable activities. Additionally, he writes scholarly articles that address social and educational issues impacting youth.