



ZACHODNIOPOMORSKA
SZKOŁA BIZNESU
AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH

OKOŁO
PEDAGOGII
Nr 3/2023

Aneta Zelek

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu
Akademia Nauk Stosowanych w Szczecinie

Online i hybryda w edukacji wyższej – trendy niechciane, ale nieuniknione

Streszczenie

Prezentowany artykuł stanowi próbę weryfikacji tezy zawartej w jego tytule, sugerującej, że edukacja online i format edukacji hybrydowej na stałe zagospodzą w polskich uczelniach. Jak sugeruje autorka, to trendy niechciane, ale nieuniknione. Wymuszony przez pandemię eksperyment nauczania przez internet, pomimo wielu opinii krytycznych trzeba uznać za udany. To doświadczenie, które nie tylko przekonało uczelnie do e-learningu na większą skalę, ale także wzmocniło instytucje akademickie merytorycznie i technologicznie. Wydaje się więc, że polski e-learning akademicki wchodzi w fazę dojrzałości i będzie przyspieszał. Wymuszać to mają oczekiwania i potrzeby nowej generacji studentów z cyfrowych pokoleń Z i Alfa, a także dynamiczny rozwój technologii komunikacyjnych i systemów sztucznej inteligencji. Autorka twierdzi, że nie ma odwrotu od e-learningu i blended learningu. A adaptive learning, bazujący na sztucznej inteligencji może w przyszłości zrewolucjonizować dydaktykę w szkołach wyższych.

Słowa kluczowe: akademicki e-learning; blended learning; nauka online; nauka zdalna; e-nauczanie; akademicka edukacja hybrydowa; adaptive learning

Online and hybrid in higher education – unwanted but inevitable trends

Abstract

The presented article is an attempt to verify the thesis contained in its title, suggesting that online education and the hybrid education format will be permanently present in Polish universities. As the author suggests, these trends are unwanted, but inevitable. The experiment of online teaching forced by the pandemic, despite many critical opinions, must be considered successful. This experience not only convinced universities to e-learning on a larger scale, but also strengthened academic institutions in terms of e-learning both content and technology. It seems therefore, that Polish academic e-learning is entering its maturity phase and will accelerate. It will be enforced by the expectations and needs of the new generation of students from the digital Z and Alpha generations, as well as the dynamic development of communication technologies and artificial intelligence systems. The author claims that there is no turning back from e-learning and blended learning. And adaptive learning based on artificial intelligence may revolutionize teaching at universities in the future.

Keywords: academic e-learning; blended learning; online learning; remote learning; e-learning; academic hybrid education; adaptive learning

Wprowadzenie

Artykuł ten powstał z entuzjazmu autorki do nauczania online na poziomie szkolnictwa wyższego. Jego celem jest zilustrowanie procesu adaptacji kształcenia w szkole wyższej do wymogów świata cyfrowego. Autorka korzysta z doświadczeń własnych jako nauczyciela akademickiego z 35 letnim stażem oraz doświadczeń i rozwiązań technologicznych w obszarze nauki przez internet, zastosowanych w Zachodniopomorskiej Szkole Biznesu w Szczecinie (ZPSB). Uczelnia ta budując swój potencjał i technologie kształcenia na odległość od ponad 15 lat, w okresie pandemii sprostała nowym wymogom w bardzo krótkim czasie. Już w ciągu pierwszego tygodnia lockdownu i odwołania zajęć stacjonarnych, ZPSB była gotowa na prowadzenie online 100 proc. planowanych zajęć akademickich. I choć tak szybkie przetransferowanie dydaktyki do internetu postawiło uczelnię, nauczycieli i studentów w zupełnie nowej, bardzo wymagającej sytuacji, to jednak, w zgodnej ocenie wszystkich interesariuszy tego procesu, to doświadczenie warte kontynuowania. W efekcie, po zakończeniu okresów lockdownów, uwzględniając bardzo pozytywny feedback studentów w odniesieniu do zajęć zdalnych, ZPSB przyjęła model kształcenia hybrydowego i wprowadziła do procesu nauczania komponenty nauki online na stałe.

Zajęcia akademickie online z okresu pandemii nie wszędzie jednak zostały ocenione wysoko. Odwrotnie, dominują opinie krytyczne. Dość powszechne jest przekonanie, że nauka zdalna jest mniej efektywna, wadliwa, ułomna i jako taka nie powinna być stosowana w szerszym zakresie. Autorka nie podziela takich opinii i przekonuje, że e-learning i blended learning to przyszłość. Uważa, że po pandemii, uczelnie nie wrócą już w 100 proc. do standardowych form zajęć. Technologia cyfrowa i nauczania zdalnego zagościła na dobre w procesach dydaktycznych, a w kolejnych latach należy oczekiwać ich eksplozyjnego rozwoju. Autorka przewiduje, że czeka nas kolejna rewolucja w nauczaniu – już nie tylko e-nauczanie, ale także zastosowanie systemów umożliwiających tzw. adaptive learning, bazujących na sztucznej inteligencji¹. Może więc wkrótce rolę wykładowcy zastąpi inteligentny chatbot?

Ważna terminologia

W kontekście kształcenia w trybie online lub zdalnego często używa się określenia e-learning. I choć to określenie nie do końca precyzyjne, to jednak skoro owo „e-” oznacza electronic, to trzeba uznać, że e-learning jest nauczaniem wspomaganym narzędziami i nośnikami elektronicznymi. Dydaktyka online lub zdalna jest tylko jedną z możliwych form e-learningu, wymagającą zaangażowania stron procesu dydaktycznego w czasie realnym. W tym kontekście należy odróżnić dwa typy procesów e-learningowych:²

1. E-learning asynchroniczny – niewymagający jednoczesnej obecności uczących się i nauczyciela, np. e-mail, forum dyskusyjne, interaktywne kursy multimedialne, symulacje, biblioteki e-książek i wykładów nagranych na wideo, samouczki programów, szeroko rozumiane źródła internetowe.
2. E-learning synchroniczny - nauka na żywo za pośrednictwem elektronicznych środków komunikacji, np. czat, komunikator, tele-/wideokonferencja, wykorzystanie wirtualnej tablicy.

Dla uproszczenia, w niniejszym artykule będą używane zamiennie określenia e-learning, e-nauczanie dla określenia synchronicznych i asynchronicznych form, podczas gdy kształcenie zdalne i kształcenie online jest zarezerwowane tylko dla form synchronicznych. Miksturę omawianych form i ich włączenie w tradycyjne metody nauczania uznaje się za format edukacji hybrydowej (blended learning).

¹ Nauczanie adaptacyjne, polegające na dopasowaniu całego procesu uczenia się do potrzeb, kompetencji i możliwości uczestnika e-szkoleń. Ogromną rolę w zastosowaniu adaptive learningu odgrywa sztuczna inteligencja, czyli zaawansowane rozwiązania programistyczne, złożone algorytmy oraz zbudowane platformy e-learningowe. Szerzej na ten temat: A. Kołodziejczyk, Czym jest adaptive learning? <https://www.e-learning.pl/ewiedza/czym-jest-adaptive-learning>, [dostęp: 12 listopada 2022].

² A. Wodecki, *Po co e-learning na uczelni?*, PUW, s. 2; http://e-edukacja.fundacja.edu.pl/_referaty/1_e-edukacja.pdf, [dostęp: 15 listopada 2022].

Akademicki e-learning w Polsce

Trzeba zaznaczyć, że o ile w obszarze technologii komunikacyjnych zaszły w ostatnich dekadach iście kopernikańskie rewolucje, o tyle polska edukacja wyższa w swoim wymiarze instytucjonalnym pozostawała do niedawna w zasadzie niezmienna. Na polskich uczelniach XXI wieku, do roku 2020 stosowano dobrze znany, tradycyjny format wykładów, ćwiczeń i laboratoriów z fizyczną obecnością prowadzących i studentów w sali szkolnej. Normą stały się zajęcia prowadzone z użyciem technik komputerowych czy multimedialnych. Uczelnie inwestowały w przeróżne centra i ośrodki nauczania zdalnego, niestety, tylko nieliczne z nich wzbogacały swoją dydaktykę zasobami na różnego rodzaju platformach e-learningowych, nadając im zwykle funkcje suplementujące wobec tradycyjnych zajęć akademickich. Według danych z 2016 roku, tylko co trzecia polska szkoła wyższa dysponowała kompleksową platformą e-learningową, w tym tylko co siódma uznawała e-learningowe aktywności asynchroniczne za obligatoryjne.³

Początki e-learningu na krajowych uczelniach sięgają 2000 roku. Pierwsze eksperymenty związane z e-learningiem prowadziły m.in. Polski Uniwersytet Wirtualny, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej czy Politechnika Warszawska.⁴ Często były to inicjatywy oddolne, szerzone przez pasjonatów technologii komunikacyjnych w nauce, którzy na uczelniach zaczęli eksperymentować z open source'owymi platformami, takimi jak Moodle, czy Blackboard i za ich pomocą prowadzili kształcenie.⁵

Drugą falę rozwoju e-learningu akademickiego w Polsce otwierał dostęp do funduszy UE. Po roku 2004 wiele uczelni skorzystało z możliwości sfinansowania własnych, autorskich technologii nauczania przez internet ze środków unijnych. Niestety wiele z powstałych w tamtych okresie platform nie kontynuowało swojego działania po zakończeniu finansowania.

W kolejnych latach zainteresowanie e-learningowym kontentem dydaktycznym rosło, jednak zwykle przybierało bierną (tzw. asynchroniczną) formę prezentowania materiałów szkoleniowych w sieci. Powstawały w zasadzie biblioteki kursów, zawierające materiały do samodzielnego studiowania. W nielicznych przypadkach, uczelnie oferowały rodzaj *online support* lub bardziej wyrafinowany *e-tutoring*, polegający na dostępie do forów dyskusyjnych, czatów, czy dokumentów współdzielonych / współtworzonych. Jeszcze rzadziej, polskie szkoły wyższe prowadziły weryfikację efektów uczenia się w trybie online. Za absolutnie odosobnione przypadki należy uznać kilka systemów pozwalających na tzw. zajęcia e-learningowe synchroniczne - prowadzone w czasie rzeczywistym przez instruktora z użyciem systemów wideokonferencyjnych.

³ Studia w sieci, czyli e-learning na uczelni, Polityka, 21 września 2016.

⁴ P. Topol, *Metody i narzędzia kształcenia zdalnego w polskich uczelniach w czasie pandemii COVID-19 – Część 1*, Dyskusja 2020 [w:] Studia Edukacyjne, nr 58/2020; <https://doi.org/10.14746/se.2020.58.4.>, [dostęp: 15 listopada 2022].

⁵ R. Tadeusiewicz, *E-learning na uczelniach. Koncepcje, organizacja, wdrażanie*, PWN, Warszawa 2021, s. 23 i dalsze.

Sytuacja ta zmieniła się radykalnie w marcu 2020 roku, kiedy prowadzenie zajęć akademickich za pomocą komunikacji internetowej zostało wymuszone przez czynnik losowy jakim była pandemia. Edukacja wyższa i cała polska oświata stanęła wobec całkiem nowych i bezprecedensowych wyzwań. Pojawiła się konieczność całkowitego przejścia z tradycyjnych form kształcenia stacjonarnego na dydaktykę prowadzoną w trybie wirtualnym. Nauka zdalna, w pierwszym okresie postrzegana jako zło konieczne, w ciągu roku stała się normą, a w ciągu kolejnych lat stanie się oczywistym, nieuniknionym trendem. Niezależnie od bardzo zróżnicowanych jak dotąd opinii i poglądów na efektywność i skuteczność systemów e-nauczania, trzeba mieć dzisiaj świadomość, że eksperyment wymuszony pandemią zmienił na dobre podejście do e-learningu. Szkoły wyższe muszą dzisiaj uzupełnić swoje harmonogramy zajęć akademickich o elementy nauczania z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, na wszystkich kierunkach studiów i poziomach kształcenia. To postulat, który nie tylko wynika z doświadczeń okresu pandemii i lockdownów, to również postulat adaptacji technologii kształcenia do potrzeb generacji studentów z pokolenia późnego Z i z pokolenia Alfa.

Student cyfrowej generacji

Pokoleniem Z określa się grupę osób urodzonych od drugiej połowy lat 90. XX w. do końca pierwszej dekady XXI w. Generację Z nazywa się również „zoomersami”, „post-millennialsami” lub „iGen” (od Internet Generation). Najbardziej charakterystyczną cechą „zetek” jest to, że są pierwszym pokoleniem, które wychowało się w świecie cyfrowym i ma dostęp do nowoczesnych technologii, przede wszystkim internetu i urządzeń mobilnych od najmłodszych lat. To dlatego ludzie z grupy Z czerpią wiedzę i inspiracje do życia z internetu, są przy tym przebojowi, przedsiębiorczy i mają silną potrzebę zmieniania świata.

Pokolenie Alfa jest z kolei pierwszym, które urodziło się w całości w trzecim tysiącleciu. Przyjmuje się założenie, że pokolenie Alfa, to osoby urodzone po 2005 r.⁶, zatem niektórzy przedstawiciele w tym roku zyskują pełnoletność i niebawem mogą pojawić się jako potencjalni studenci na uczelniach. To młodzi ludzie, często określanii jako „always on” (zawsze podłączeni), „Net Gen” (pokolenie sieci), „Digital Natives” (cyfrowi tubylcy), „Google Kids”. Osoby te wzrastają w otoczeniu tabletów i smartfonów, czas spędzają głównie w portalach społecznościowych, a za swoje autorytety uznają influencerów z YouTube’a i Tik Toka. Świetnie poruszają się w sieci, nie znoszą nudy i zawsze i wszędzie poszukują interaktywności. Jeszcze nigdy słowa I.W. Fitzwatera: „The future of the world is in my classroom today” (przyszłość świata znajduje się dziś w mojej klasie) nie pasowały tak bardzo do charakterystyki pokolenia młodych ludzi, jak w tej chwili.⁷

⁶ Według niektórych źródeł: po 2010 roku.

⁷ J. Mak, *Zrozumieć pokolenie Alfa – kim są współcześni uczniowie*; <https://www.nowaera.pl/edu-one/zrozumiec-pokolenie-alfa> [dostęp: 11 grudnia 2022].

Na podstawie raportu Understanding generation Alpha⁸ można określić główne cechy pokolenia studentów z grupy zet i alfa:

- cechuje ich mobilność, reaktywność na zmiany,
- nie znają życia bez Internetu i social media,
- są biegli technologicznie,
- wiedze czerpią z internetu i mają zaufanie do źródeł internetowych,
- są chętni do dzielenia się wiedzą w Internecie,
- pisanie na klawiaturze zastępują mową (tzw. *voice-recognition*),
- spędzają więcej czasu przed ekranem,
- mają krótszą zdolność skupienia uwagi,
- wchodzi w mniejszą ilość interakcji społecznych,
- są kreatywni, potrzebują wyzwań,
- życie wirtualne dominuje ich życie realne,
- ich zabawa i nauka oparte są na technologii (aplikacjach).

Charakterystyka ta wyraźnie wskazuje na podstawowe różnice w potrzebach, oczekiwaniach i możliwościach uczestniczenia w procesach edukacyjnych aktualnej i nadchodzącej generacji studentów. Porównując tych najmłodszych (zet i alfa) do niedawnych studentów z pokolenia Y, trzeba zaznaczyć główne różnice, które powinny już dzisiaj implikować zmiany w metodach, technikach i technologiach ich kształcenia (zob. tabela nr 1.).

Tabela 1. Różnice w postawach studentów generacji Y oraz Z i alfa

Kryterium różnic	Student generacji Y	Student generacji Z i Alfa
Okres urodzenia	Urodzili się przed rewolucją cyfrową	Urodzili się już w erze cyfrowej
Postawa wobec nowych technologii	szybko się przystosowują się do nowych technologii	pozostają non stop online i podłączeni do urządzeń elektronicznych (hyperconnected)
Kontakty międzyludzkie	Wolą bezpośrednie kontakty – „twarzą w twarz”	Kontakt za pośrednictwem ekranu uważają za naturalniejszy od bezpośredniego
Sposoby komunikacji	Preferują rozmowy telefoniczne, ewentualnie pisanie e-maili	Unikają rozmów telefonicznych, preferują raczej komunikatory online
Sposób uczenia się	Uczą się logicznie	Uczą się intuicyjnie
Motywacja do nauki	Dla siebie	Dla lepszej pracy

⁸ M. McCrindle, A. Fell, *Understanding Generation Alpha*, 2020; https://www.researchgate.net/publication/342803353_UNDERSTANDING_GENERATION_ALPHA [dostęp: 12 stycznia 2021].

Postawa wobec zadań / wyzwań	Skupiają się na jednym zadaniu	Są „wielozadaniowcami”, szybko przełączają się z zadania na zadanie
Źródła pozyskiwania wiedzy i informacji	Wolą tradycyjne źródła informacji, jednak często przedkładają komputery nad telewizję i telefony komórkowe	Czerpią wiedzę z aplikacji, blogów, forów i platform społecznościowych, przedkładają smartfony nad komputery, nie potrzebują telewizji
Styl pracy	Preferowana praca zdalna lub hybrydowa	Preferowana praca zdalna

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Mak, Zrozumieć pokolenie Alfa... op. cit.; J. Wątor, Pokolenie Alfa. Kim będą ci, którym zepsuliśmy świat i czy będą potrafili go dla siebie i dla nas naprawić?, <https://spidersweb.pl/plus/2022/09/pokolenie-alfa-co-to-jest-edukacja-dzieci-pandemia> [dostęp: 15 listopada 2022].

Dodatkowych informacji dostarczają wyniki polskich badań przeprowadzonych przez zespół Leader Sheep na temat motywacji pokolenia Alfa do nauki (zob. rys. nr 1.). Blisko połowa ankietyowanych w tym badaniu przedstawicieli generacji Alfa stwierdza, że nauka ma zagwarantować w przyszłości dobrą pracę. Druga pod względem częstości odpowiedź (ponad 17 proc.) dotyczy aspiracji podjęcia studiów.



Rys. 1. Motywatory do nauki w pokoleniu Alfa.

Źródło: Raport „Pokolenie Alfa”, Zespół Leader Sheep, <https://leadersheep.com.pl/wp-content/uploads/2019/06/Raport-pokolenie-Alfa.pdf> [dostęp: 12 grudnia 2022].

Na tle przedstawionych charakterystyk trzeba jednoznacznie zaapelować do środowiska akademickiego o uwzględnienie potrzeb i oczekiwań nowych generacji studentów. Biorąc pod uwagę cechy pokoleń Z i Alfa, warto pamiętać, że typowe nauczanie, bazujące na wykładach czy ćwiczeniach może się okazać nie tylko rozczarowujące dla tych studentów, ale też mało skuteczne, a nawet nieefektywne. Odwołanie się

do sposobów komunikowania młodych, w tym uwzględnienie roli internetu i świata wirtualnego w poszukiwaniu wiedzy i informacji stają się kluczowe w procesie kreowania nie tylko curriculum i zawartości merytorycznej przedmiotów, ale także w dobrze metod i technik kształcenia.⁹ Dobrym pomysłem mogłaby być konwergencja celów kształcenia z jego metodami, czyli realizowanie projektów merytorycznych przy wykorzystaniu bardzo rozwiniętych kompetencji cyfrowych studentów nowej generacji. Niestety, polskie szkoły wyższe często wypierają się zastosowania technologii cyfrowych, a nawet formalnie zakazują korzystania z nich w procesie dydaktycznym. Tymczasem omawiane cechy i motywacje generacji Z i Alfa jednoznacznie wskazują na konieczność zastosowania w praktyce dydaktycznej e-nauczania, w tym nauki online.

Wyzwania nauki zdalnej w szkole wyższej

Doświadczenia ostatnich dwóch lat dały uczelniom w Polsce jednoznaczne przekonanie o nieograniczonych wręcz możliwościach rozwoju e-nauczania na poziomie wyższym. Można nawet mówić o fazie dojrzałości polskiego e-learningu akademickiego. Wiele uczelni wykorzystało ten wymuszony eksperyment na doskonalenie swoich systemów i technologii do nauki zdalnej. Z pewnością w wielu uczelniach powstało też wiele cennego kontentu merytorycznego, który może stanowić solidną bazę do rozbudowy zasobów e-learningowych. Na tym etapie jednak wydaje się, że, przed rozwojem i doskonaleniem kształcenia online stoi jeszcze szereg wyzwań i problemów.

Pierwszym problemem o charakterze formalno-prawnym jest bariera ustawowa. Zgodnie z przepisami bowiem, w Polsce nie ma możliwości prowadzenia studiów całkowicie w formule e-learningowej. W aktach prawnych funkcjonuje jedynie instytucja *blended learning*, czyli łączenie zajęć tradycyjnych ze zdalnymi. W kolejnych rozporządzeniach resortu szkolnictwa wyższego były określane proporcje zajęć, które mogą być prowadzone w tej formule, jednak bez bardzo ważnego rozróżnienia na zajęcia synchroniczne i asynchroniczne. W rozporządzeniu mowa o zajęciach prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Kilkakrotnie zmieniano ich dopuszczalny udział (od 40 do 60 proc.), z zastrzeżeniem, że zajęcia zdalne nie mogą w toku nauczania przekraczać 50 proc. punktów ECTS. Co więcej, zgodnie z aktualnym prawem, studenci muszą zdawać egzaminy tradycyjnie w siedzibie bądź filii uczelni. Oznacza to, że w Polsce dotychczas nie ma uregulowań prawnych, umożliwiających swobodny rozwój e-nauczania na poziomie wyższym. **Odwrotnie, aktualnie obowiązujące przepisy stanowią krytyczną barierę dla rozwoju tej technologii kształcenia. Apele środowiska akademickiego do Ministra Edukacji i Nauki, szczególnie nasilone w okresie pandemii pozostały do dzisiaj bez rozstrzygnięcia.**

⁹ Szerzej na ten temat: G. Stunża, *Edukacja wersja beta: pokolenie Z i pokolenie Alfa a kompetencje uczestnictwa w kulturze*, *Kultura popularna* nr 4 (50) 2016, s. 86-94.

Kolejnym, bardzo istotnym problemem jest aspekt jakości procesu dydaktycznego z wykorzystaniem technologii online, a szerzej całego procesu e-learningu. Chodzi przede wszystkim o kompetencje cyfrowe kadry akademickiej oraz o jakość merytoryczną zajęć i materiałów szkoleniowych. W polskich uczelniach bowiem rzadko proces e-nauczania został przygotowany zgodnie ze sztuką, z poszanowaniem pożądanych standardów jakościowych, metodycznych i technologicznych.

Jak wynika z doświadczeń nawet największych i zaawansowanych w e-learningu uczelni w Polsce¹⁰, zwykle zajęcia online w okresie pandemii polegały na spotkaniach online przy użyciu różnego rodzaju systemów wideokonferencyjnych/ujednoliconej komunikacji (MS Teams, Zoom, Google Meets). Rzadkością w praktyce nauczania online w pandemii było wzbogacanie dydaktyki o takie narzędzia jak tablice wirtualne (Miro, Stormboard, Conceptboard, Mural, itp.), czy aplikacje do współpracy grupowej (Google Workplace, Trello), a także aplikacje do quizów, ankiet, głosowania na żywo (np. Mentimeter), itp. W rezultacie, pandemiczne e-nauczanie polegało na przeprowadzeniu wykładu online, z nikłą, a czasami żadną aktywnością studentów. To poważna wada, rzutująca na niską efektywność całego procesu e-nauczania.

Współczesny e-learning, relewantny z punktu widzenia cech nowych generacji studentów powinien bazować na fabularyzacji zajęć¹¹, case studies, pracy zespołowej i innych technik aktywizujących, zwiększających poziom zaangażowania odbiorców i zachęcających ich do aktywnej pracy z treściami zajęć. Nie mniej istotna jest dbałość o utrzymanie motywacji studentów. Jednym z głównych czynników wpływających na poziom motywacji uczestnika zajęć online jest pewność postępów. Sugeruje się, że średnio po kilku ekranach wiedzy czy wątkach wykładu student powinien mieć możliwość wykonania ćwiczenia sprawdzającego lub utrwalającego. Może to być dyskusja, praca zespołowa w odrębnych kanałach, czy aktywność typu quiz lub głosowanie. Ma to związek z adekwatnym strukturyzowaniem przedstawianych treści. Warto pamiętać, że używając w zajęciach online klasycznych prezentacji (np. Power Point), trzeba zadbać o to by treść była odpowiednio zatimizowana i dobrze zsyntetyzowana.

Nie mniej ważnym kontekstem jakości dydaktyki w formule e-learningowej jest jakość samego kontentu merytorycznego. Należy zwrócić uwagę na fakt, że tworzenie zaawansowanych kursów elearningowych to proces dość skomplikowany, wieloetapowy, obejmujący nie tylko opracowanie wkładu treści, ale również obróbkę metodyczną, graficzną i programistyczną kursu. W praktyce polskiego akademickiego e-learningu taki proces to rzadkość. Zwykle materiały udostępniane studentom w ramach kontentu e-learningowego to niezbyt wyrafinowane prezentacje czy notatki z wykładu autorstwa prowadzącego, skany źródeł zewnętrznych lub po prostu linki do zasobów internetu. Za zawartość materiałów dydaktycznych odpowiada w praktyce nauczyciel akademicki, który nie zawsze (a w zasadzie niezwykle rzadko) łączy w sobie

¹⁰ Szeroki opis tych doświadczeń w: P. Topol, *Metody i narzędzia kształcenia zdalnego...* op.cit.

¹¹ Szerzej na temat fabuły w szkoleniach online: I. Wieczorek, *Fabularyzacja w szkoleniach e-learningowych*, <https://www.e-learning.pl/ewiedza/fabularyzacja-w-szkoleniach-e-learningowych-postaci> [dostęp: 12 listopada 2022].

kompetencje merytoryczne, metodyczne, graficzne, itp. Tylko nieliczne uczelnie wyodrębniły w swojej strukturze organizacyjnej specjalnie dedykowane służby wsparcia technicznego i technologicznego dla kadry akademickiej w tym zakresie.

Innym aspektem dotyczącym jakości procesu kształcenia online jest postawa i nastawienie mentalne samych studentów. W pierwszym semestrze zajęć online, studenci podchodzili do nich dość nieufnie, ograniczali swoje zaangażowanie i aktywność podczas zajęć. Wykładowcy online zgodnie podkreślają, że studenci demonstrowali wyraźne opory wobec ujawnienia się na kamerze, zwykle pozostawali biernymi (a może wręcz nieobecni) uczestnikami procesu. Choć kultura zajęć online poprawia się, trzeba zwrócić uwagę, że takie zajęcia wymagają dużej kreatywności i zaangażowania prowadzącego. Chodzi o stymulowanie interakcji, pobudzanie do myślenia, stawianie zadań i wyzwań, systematyczny feedback, kreowanie atmosfery dyskusji i pracy zespołowej. Bez takich zabiegów, zajęcia online będą tylko nudnym jednostronnym przekazem wykładowcy, bez możliwości zweryfikowania, czy studenci uczestniczą efektywnie w wykładzie. To postulaty niezwykle ważne także z punktu widzenia cech studentów nowej generacji, tych którzy nieatrakcyjny wykład online, w ciągu paru minut zamienią na atrakcyjne treści na You Tube czy Instagramie.

Na tle powyższych, uprawnionym wydaje się być postulat organizacji specjalnych szkoleń metodycznych dla kadr akademickich z zakresu zarówno tworzenia contentów e-learningowych, jak i technik prowadzenia zajęć online przy wykorzystaniu dość bogatego spektrum narzędzi i aplikacji, wzbogacających dydaktykę zdalną.

W końcu, nie sposób nie wspomnieć o istotnym wyzwaniu jakie czeka polski akademicki e-learning tj. wypracowanie schematów nauczania przez internet w dziedzinach, które aktualnie wydają się wyjątkowo niepodatne na naukę zdalną. Trudno bowiem wyobrazić sobie szkolenia online w obszarach związanych z medycyną praktyczną, inżynierią robotyki, automatyki, budownictwa, chemią eksperymentalną i wielu innych. To zadanie – wydawało by się – skazane na porażkę. Niemniej, uwzględniając wszystkie implikacje i postulaty niniejszego artykułu warto zalecić również w tych dziedzinach stosowanie formatu *blended learning* i wzbogacenie tradycyjnej edukacji o elementy nauki przez internet przy zachowaniu odpowiednich standardów jakościowych. Warto wspomnieć, że w służbie nauk ścisłych i przyrodniczych intensywnie rozwijają się systemy kształcenia wykorzystujące AI (sztuczną inteligencję) tzw. *adaptive learning*. To z pewnością będzie wzbogacenie edukacji nawet w obszarach do dzisiaj nie poddających się trendom e-learningowym. Uczelnie medyczne i politechniczne nie mogą tego trendu przegapić, ani zignorować. Już od kilku lat takie firmy jak IBM czy Pearson, inwestują w rozwój systemów nauczania wykorzystujących AI dla celów edukacji akademickiej i korporacyjnej. Adaptive learning wydaje się być dla polskich uczelni opcją o strategicznym znaczeniu.

Bibliografia

Kołodziejczyk A.: Czym jest adaptive learning? <https://www.e-learning.pl/ewiedza/czym-jest-adaptive-learning>, [dostęp: 12 listopada 2022].

- Mak J.: Zrozumieć pokolenie Alfa – kim są współcześni uczniowie; <https://www.nowaera.pl/eduone/zrozumiec-pokolenie-alfa> [dostęp: 11 grudnia 2022]
- McCrinkle M., A. Fell: UNDERSTANDING GENERATION ALPHA, 2020; https://www.researchgate.net/publication/342803353_UNDERSTANDING_GENERATION_ALPHA [dostęp: 12 stycznia 2021]
- Raport „Pokolenie Alfa”, Zespół Leader Sheep, <https://leadersheep.com.pl/wp-content/uploads/2019/06/Raport-pokolenie-Alfa.pdf> [dostęp: 12 grudnia 2022].
- Studia w sieci, czyli e-learning na uczelni, *Polityka*, 21 września 2016.
- Stunża G.: Edukacja wersja beta : pokolenie Z i pokolenie Alfa a kompetencje uczestnictwa w kulturze, *Kultura popularna* nr 4 (50) 2016.
- Tadeusiewicz R.: E-learning na uczelniach. Koncepcje, organizacja, wdrażanie, PWN, Warszawa 2021, s. 23 i dalsze. A. Wodecki, Po co e-learning na uczelni?, PUW, s. 2; http://e-edukacja.fundacja.edu.pl/_referaty/1_e-edukacja.pdf, [dostęp: 15 listopada 2022].
- Topol P.: Metody i narzędzia kształcenia zdalnego w polskich uczelniach w czasie pandemii COVID-19 – Część 1, *Dyskusja 2020* [w:] *Studia Edukacyjne*, nr 58/2020; <https://doi.org/10.14746/se.2020.58.4.>, [dostęp: 15 listopada 2022].
- Wątor J.: Pokolenie Alfa. Kim będą ci, którym zepsuliśmy świat i czy będą potrafili go dla siebie i dla nas naprawić?, <https://spidersweb.pl/plus/2022/09/pokolenie-alfa-co-to-jest-edukacja-dzieci-pandemia> [dostęp: 15 listopada 2022].
- Wieczorek I.: Fabularyzacja w szkoleniach e-learningowych, <https://www.e-learning.pl/ewiedza/fabularyzacja-w-szkoleniach-e-learningowych-postaci> [dostęp: 12 listopada 2022].