

Trendy w e-learningu



Wszystko co musisz wiedzieć
aby rozwijać ludzi, zwiększać zyski
i zmieniać świat na lepszy.

Alina Guzik
Damian Nowicki

2022

Spis treści

Przyszłość należy do e-learningu	3	Kierunki rozwoju platform LMS	27
Rynek	6	Bariery we wprowadzaniu e-learningu	30
Korzyści z e-learningu	8	Posłowie	31
Trendy w e-learningu	14	O Autorach	32
Megatrendy wpływające na zmiany w edukacji	14	O Wellms	33
Trendy technologiczne	17		
Trendy społeczne	20		
Trendy ekonomiczne i gospodarcze	23		
Typy zasobów w kursach e-learningowych	26		

Przyszłość należy do e-learningu

E-learning jest bardzo młody. Po raz pierwszy użyto tego słowa w 1999 roku na konferencji TechLearn w Disney Worldzie, po czym termin ten w krótkim czasie zrobił zawrotną karierę. Szczególnie w ostatnich latach wypowiedany jest głośno i wielokrotnie przez ekspertów EdTech, nauczycieli, uczniów, szefów HR i biznesmenów na całym świecie.

1990	1998	2000	2005
pierwszy <i>digital native</i>	po raz pierwszy użyto terminu e-learning	pierwszy LMS i SCORM	adopcja e-learningu i LMSów przez biznes
2010	2012	2020	Przyszłość
LMS jako talent management platform	<i>social, online i mobile learning</i>	popularyzacja e-learningu z powodu pandemii	rozwój LXP i cyfrowego ekosystemu nauczania



Krzysztof Wojewodziec

CEO ESCOLA S.A. oraz Wellms

Rynek elearning w najbliższych latach będzie w pełni zintegrowany z procesem uczenia się w organizacji. Nie będzie podziału na e-learning i learning - będzie proces uczenia się wspierany technologią. Coraz popularniejsze jest też zastosowanie różnych urządzeń - przede wszystkim telefonów (m-learning), ale też i innych, choćby smartTV, czy xR. Im mniej będą te innowacje postrzegane jako nowinki, a więcej jako narzędzia wspierające proces edukacji - tym lepiej dla efektów kształcenia.



Małgorzata Gawrycka

Dziekan Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej

Chociaż trudno to dostrzec gołym okiem, szkolnictwo wyższe w Polsce i na całym świecie przechodzi znaczącą transformację. Niż demograficzny w Europie, potrzeby młodego pokolenia i technologizacja wszystkich sfer naszego sprawia, że musimy podążać za trendami i dostosowywać naszą ofertę kształcenia do nowych okoliczności. Z tego powodu wprowadziliśmy na Wydziale Zarządzania i Ekonomii PG, jako jedni z pierwszych w Polsce, licencjackie i magisterskie kierunki studiów w trybie online oraz rozwijamy własne Centrum e-learningu. Wierzymy, że przyszłość edukacji akademickiej będzie w pełni hybrydowa.



Sławomir Łais

Współautor metody Learning Battle Cards, członek rady Fundacji Digital Creators

Dostępność różnych narzędzi internetowych wspierających uczenie pozwala skupić się na metodyce i doborze metod adekwatnych do potrzeb i celów. A cele są coraz ambitniejsze: Przemysł 4.0, wyzwania środowiska, czy zmienna sytuacja polityczna. To wymaga rozwijania zdolności adaptacyjnych, odporności i uczenia się. Nowoczesne podejścia do uczenia, na przykład budowanie sytuacji edukacyjnych, szkoleń kohortowych lub edukacji społecznościowej wymagają narzędzi, które nie ograniczają, lecz wspierają.



Marzena Krawczak

CEO & Founder Krawczak Consulting, E-learning ekspert

Czekają nas duże zmiany w obszarze produkcji contentu edukacyjnego. Systemy oparte o sztuczną inteligencję potrafią już dziś generować scenariusze szkoleń (ChatGPT), z nich tworzyć obrazy (Midjourney) a nawet zamieniać dowolne treści tekstowe w interaktywne materiały edukacyjne (Nolej). Niestety istnieje wiele wyzwań, w tym te związane z respektowaniem praw autorskich. Jednak zmiany postępują i docelowo wpłyną na szybszy proces tworzenia materiałów edukacyjnych oraz obniżenie ich kosztu.

Rynek

Wg raportu Global Market Insights, światowy rynek e-learningu osiągnął wartość 315 miliardów dolarów w 2021 roku.

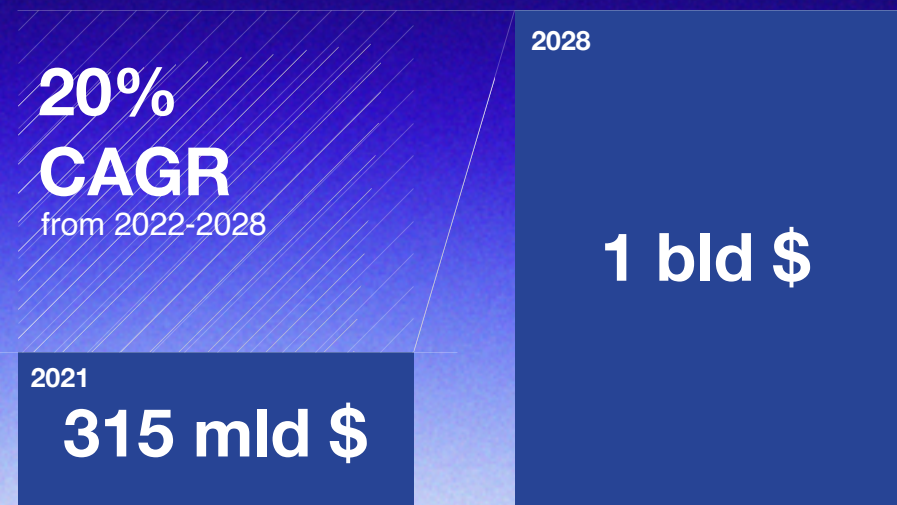
Rozwoju rynku sprzyja wciąż rosnąca penetracja Internetu na świecie - sektor telekomunikacyjny zwiększył dostępność łączności internetowej. Według danych Międzynarodowego Związku Telekomunikacyjnego (ITU) w 2021 roku z Internetu na całym świecie korzystało prawie 4,9 mld osób (63% populacji) w porównaniu do 4,1 mld w 2019 roku. Wraz ze wzrostem liczby użytkowników Internetu coraz więcej osób będzie miało dostęp do platform e-learningowych.

Pandemia COVID-19 sprawiła, że przychody w branży e-learning poszybowały w górę. Zagrożenie związane z bezpieczeństwem zachęciły firmy do pracy zdalnej. Stworzyło to sprzyjające okoliczności w zakresie szkoleń, monitorowania postępów i podnoszenia kwalifikacji za pośrednictwem LMSów.

Wzrost wykorzystania AI i uczenia maszynowego w systemach e-learningowych przyspiesza wzrost rynku na całym świecie.

Czynniki takie jak oszczędność kosztów dzięki scentralizowanej i niskokosztowo powielanej treści, elastyczność, wygoda i jednolitość pomogły w uruchomieniu e-learningu w programach rządowych i nauce akademickiej.

W kwietniu 2021 roku firma LinkedIn Corporation ogłosiła plany stworzenia portalu internetowego przeznaczonego dla przedsiębiorstw, aby zapewnić swoim pracownikom filmy szkoleniowe i materiały na takie tematy, jak strategia zarządzania i uczenie maszynowe.



Typ wdrożenia

On-premise
Chmurowe

Dostawcy

Contentowi
Serwisowi

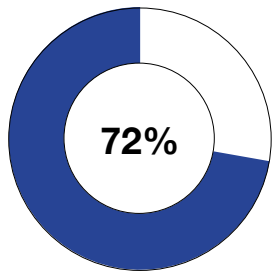
rynek
e-learning

Odbiorcy

Szkoły i uczelnie
Małe i średnie firmy
Korporacje
Instytucje
Firmy szkoleniowe
Freelancerzy
Osoby prywatne

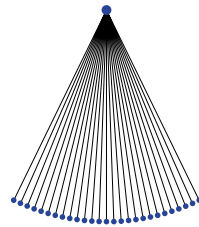
Korzyści z e-learningu

Choć nie ma jeszcze w tej kwestii pewnych dowodów, wiele firm twierdzi, że wykorzystanie e-learningu do szkolenia pracowników, (a także jako część oferowanych na rynku rozwiązań) przyczynia się do zwiększenia zysków. W jaki sposób się to dzieje? E-szkolenia pozwalają na uruchomienie dodatkowego strumienia przychodów. Przyczyniają się też do zwiększenia wiedzy w organizacji, a tę można łatwo zmonetyzować.



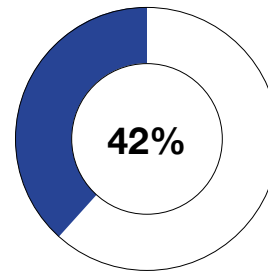
72% szefów firm uważa, że e-learning pomaga uzyskać przewagę konkurencyjną

Źródło: CertifyMe.net



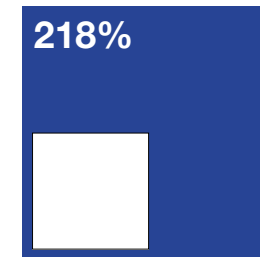
Firma IBM twierdzi, że z każdego zainwestowanego 1\$ w e-learning uzyskuje średnią stopę zwrotu na poziomie 30\$

Źródło: IBM study



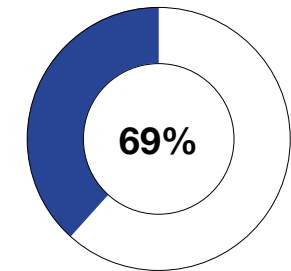
42% zarządzających amerykańskimi firmami twierdzi, że e-learning zwiększył ich zyski

Źródło: eLearning industry



Firmy korzystające z e-learningu mają o 218% wyższe przychody na pracownika

Źródło: eLearning industry

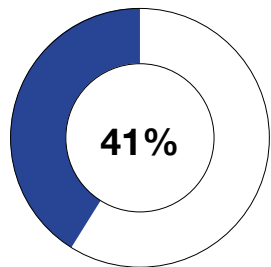


69% szefów HR dostrzega, że e-learning pomaga w konwersji wiedzy na korzyści biznesowe

Źródło: The Global Corporate E-Learning Market, Maximize Market Research

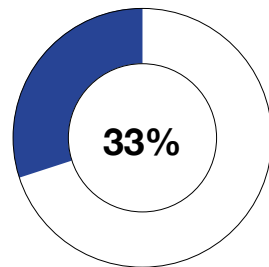
Podniesienie zadowolenia pracowników

E-learning wspiera wzrost poczucia rozwoju u pracowników. Pozwala im na podnoszenie kwalifikacji zawodowych, a to daje poczucie spełnienia i zadowolenia z pracy. Dzięki temu w firmach zmniejsza się problem ciągłej rotacji, a to niezwykle ważne w czasach wielkiej rezygnacji i zaciętej walki o zdobycie najlepszych talentów na rynku.



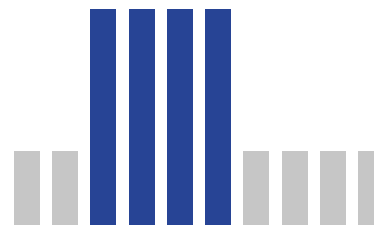
41% pracowników
odchodzi z powodu
braku poczucia rozwoju

Źródło: McKinsey, Great Attrition,
Great Attraction 2.0 2022,
global survey (n = 13 382)



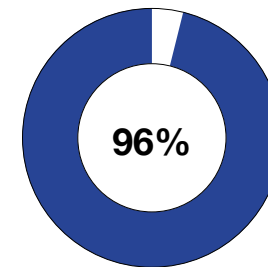
33% pracowników
odchodzi z powodu
braku szkoleń

Źródło: Pew Research Center



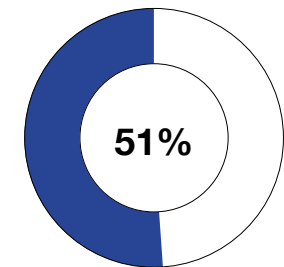
Firmy, które wykorzystują
e-learning, notują nawet 18%
wzrostu zaangażowania
swoich pracowników

Źródło: The Molly Fletcher Company



96% pracodawców
wierzy, że e-learning
pomaga zatrzymać
pracowników

Źródło: Learning Management Systems
UserView | 2015



51% szefów HR
twierdzi, że e-learning
podnosi morale
pracowników

Źródło: The Global Corporate
E-Learning Market, Maximize Market
Research



68%

Pracownicy preferujący
naukę w domu



58%

Pracownicy preferujący
naukę we własnym tempie

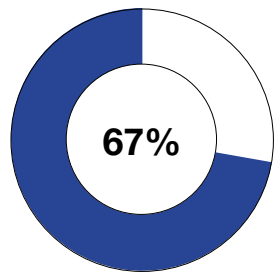


49%

Pracownicy preferujący
naukę wtedy, kiedy
potrzebują

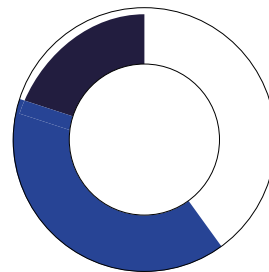
Rozwój pracowników

E-learning pomaga firmom rozwijać pracowników w ustandaryzowany, dobrze zaplanowany i przemyślany [sposób](#). Daje też szansę na spersonalizowane nauczanie, odpowiadające na potrzeby organizacji i samego pracownika. Przykładem są chociażby platformy, na których pracownik wybiera szkolenia zawodowe samodzielnie, a dostęp do kursów hobbystycznych, np. na temat fotografii, gotowania, motoryzacji czy ogrodnictwa, dostarczany jest w ramach pracowniczych benefitów.



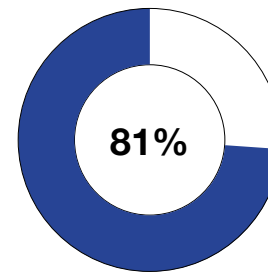
67% szefów firm uważa, że e-learning pomaga uzyskać przewagę konkurencyjną

Źródło: The Global Corporate E-Learning Market, Maximize Market Research



E-learning zajmuje od 40 do 60% mniej czasu w porównaniu z tradycyjnym nauczaniem w firmach

Źródło: Brandon-Hall Study



81% studentów uważa, że e-learning pomógł im zdobyć lepsze oceny

Źródło: Statista

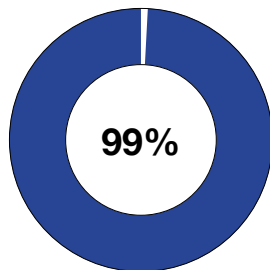


Średni poziom zapamiętanej wiedzy z e-learningu to 25–60% podczas, gdy ze szkoleń stacjonarnych – tylko 8–10%

Źródło: The Research Institute of America

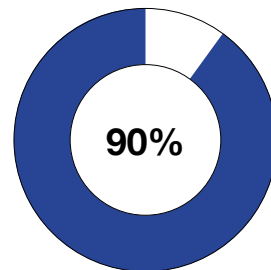
Podniesienie produktywności

Dostępne na wyciągnięcie ręki kursy e-learningowe i dedykowane specjalistyczne szkolenia pomagają organizacjom zwiększać produktywność pojedynczych pracowników, ale też całych zespołów projektowych. Jaka jest tego przyczyna? Na przykład firmy oferujące szkolenia online na temat wewnętrznych procesów i procedur odnotowują lepsze ich wdrożenie, a e-kursy prezentujące strategię organizacji powodują większą synergię i skuteczność w działaniach.



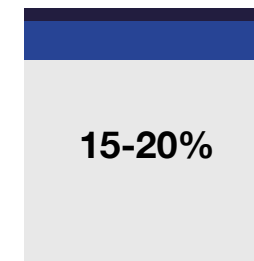
99% badanych uważa, że LMS-y mają pozytywny wpływ na organizację

Źródło: Learning Management Systems UserView | 2015



90% szefów HR uważa, że e-learning poprawia wydajność i produktywność

Źródło: Learning Management Systems UserView | 2015



Przeciętnie e-learning zwiększa produktywność pracowników o 15-20%

Źródło: American Heart Association

Oszczędność

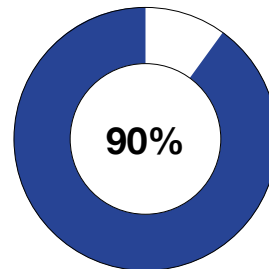
Zastosowanie szkoleń online minimalizuje koszty. Obejmuje to podróże i zakwaterowanie, koszty posiłków, utrzymanie i wynajem sali oraz wynagrodzenia dla instruktorów i innego personelu pomocniczego. W przypadku tradycyjnych form nauki aktualizacja oraz drukowanie materiałów szkoleniowych mogą być naprawdę kosztowne i czasochłonne.



200mln\$

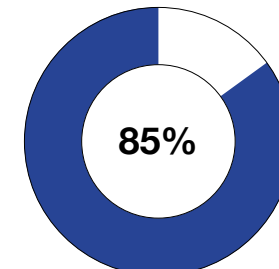
IBM zaoszczędziło około 200 milionów dolarów po przejściu na nauczanie za pomocą rozwiązań e-learningowych

Źródło: SH!FT



Przygotowanie kursów e-learningowych zabiera 90% mniej energii elektrycznej niż zorganizowanie tradycyjnego szkolenia

Źródło: The Open University in Britain



E-learning wytwarza 85% mniej CO2 niż tradycyjne szkolenia

Źródło: The Open University in Britain

Trendy w e-learningu

Megatrendy wpływające
na zmiany w edukacji

1. Potrzeby rynku pracy

Rynek pracy od zawsze silnie wpływał na zmiany w edukacji. Zapotrzebowanie ze strony pracodawców stymuluje rozwój nauczania zawodowego i nakłania uczelnie wyższe do uruchamiania nowych kierunków studiów. Ze względu na to, że zmiany w systemach kształcenia wymagają olbrzymich kosztów, a ich wdrożenie odbywa się drogą ewolucyjną zamiast rewolucyjną, zwycięstwo odnoszą ci, którzy potrafią szybko odnaleźć się na zmieniającym się rynku edukacyjnym. Między innymi z tego powodu obserwujemy rozkwit nieformalnej edukacji, w tym szkoleń online, kursów e-learningowych i cyfrowych bootcampów, które pozwalają szybko uzyskać nowy, atrakcyjny i lukratywny zawód.

2. Potrzeby generacji Z i Alfa

Od kiedy na arenę świata wkroczyły młode osoby z generacji Z i Alfa, rynek EdTech wkroczył w prawdziwą złotą epokę. To właśnie ludzie, którzy z jednej strony są cyfrowymi tubylcami i najlepiej usytuowanym pokoleniem w historii ludzkości, a z drugiej często cierpiącymi na samotność i niskiej jakości relacje z innymi, powodują wysyp produktów i narzędzi online wykorzystywanych do nauki. Młode pokolenie ma silną potrzebę niezależności. Dotyczy to też miejsca i czasu poświęcanego na naukę, dlatego edukacja z wykorzystaniem Internetu i smartfona nie jest dla nich opcją, ale czymś niezbędnym i oczywistym. Ludzie urodzeni po roku 2000 są obecnie głównymi klientami instytucjonalnej edukacji, a już niedługo staną się również najważniejszymi odbiorcami komercyjnego rynku kształcenia przez całe życie, czyli lifelong learning.

3. Postęp technologiczny

Wiemy już doskonale, że rozwój technologii wpływa na wszystkie obszary naszego życia. Edukacja nie pozostaje w tej kwestii wyjątkowa. Technologie wykładowe, czyli wynalazki, które w szybkim tempie zmieniają gospodarkę i świat wokół nas, a wśród nich: sztuczna inteligencja, blockchain, internet rzeczy i technologia rozszerzonej rzeczywistości, zaczynają być wdrażane w rozwiązania do nauki i całkowicie zmieniają obraz rynku. Pewne jest, że postęp technologiczny w dłuższej perspektywie powoduje spadek kosztów wytwarzania rozwiązań EdTech, a co za tym idzie: wpłynie na ich masową dostępność.

4. Czarne łabędzie

Na rozwój edukacji wpływają też czarne łabędzie, czyli wydarzenia o wielkim znaczeniu dla świata, których nie udało się skutecznie przewidzieć. Wśród nich znajdziemy: czarny poniedziałek na giełdzie nowojorskiej, kryzys wywołany bańką internetową w 2000 roku, atak na World Trade Center oraz wybuch pandemii z powodu wirusa SARS-CoV-2. To ostatnie przyspieszyło rozwój cyfrowej edukacji bardziej niż cokolwiek innego w historii cywilizacji i na stałe wprowadziło zdalne nauczanie do powszechnego użytku na całym świecie. Co wydarzyło się w praktyce? Nauczyciele szybko zaczęli korzystać z platform do zdalnej nauki, nagrywać lekcje i je udostępniać uczniom, a firmy musiały przenieść w trybie natychmiastowym szkolenia do świata online (w tym też te obowiązkowe, jak np. szkolenia BHP).

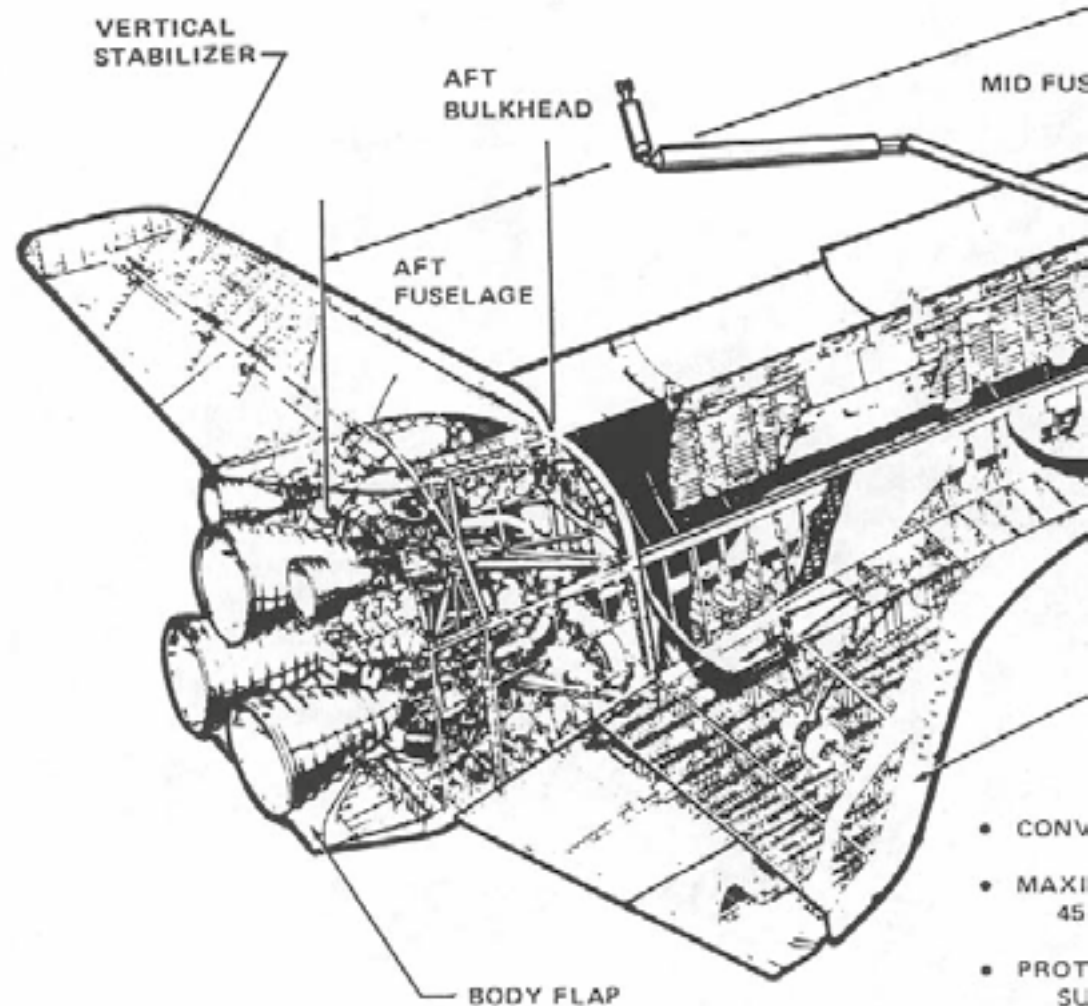
5. Kultura indywidualizmu

Wraz ze wzrostem popularności kultury indywidualizmu* zyskują na znaczeniu personalizowane produkty. To zjawisko obserwujemy nie tylko w krajach Zachodu, ale właściwie na całym świecie. Trend wkracza również do sektora edukacji, co podchwycili producenci platform, aplikacji i treści dydaktycznych. W realizacji idei z pomocą przychodzi technologia, która dzięki zaawansowanym algorytmom, sztucznej inteligencji i analizie ogromnej ilości danych pozwala dostarczać studentom dokładnie to, czego potrzebują – i to niemal natychmiast. W przyszłości personalizacja ścieżki edukacyjnej (czyli udostępnienie każdemu uczącemu się odpowiednich treści i środowiska kształcenia przez rozpoznanie potrzeb, mocnych stron, braków i zainteresowań) przestanie być jedynie marketingowym hasłem, a stanie się poważnym i powszechnym ruchem społecznym. Tym razem to sami młodzi ludzie staną się projektantami własnej przyszłości i wywalczą sobie prawo wpływu na to, czego i jak się będą uczyć.

* wg. Geerta Hofsteda

6. Zmiany klimatyczne

Coraz bardziej powszechna ekoświadomość oraz dbałość o dobro planety zaczynają wpływać na wszystko wokół nas, również na edukację. Cyfrowe rozwiązania są z reguły bardziej przyjazne dla środowiska: dzięki niskokosztowej powielalności pochłaniają mniej energii, emitują mniej dwutlenku węgla do atmosfery, nie wymagają transportu, wynajmu sali, drukowania materiałów szkoleniowych i zatrudniania osób. Kurs e-learningowy na platformie edukacyjnej można odtwarzać niezliczoną ilość razy w odróżnieniu od szkolenia tradycyjnego, które jest wydarzeniem organizowanym za każdym razem od nowa.



Trendy technologiczne

Data driven education

Zaawansowana analityka już od dłuższego czasu jest na ustach producentów cyfrowych rozwiązań dla edukacji, w tym twórców kursów e-learningowych i platform typu LMS. Dzięki analizie dużych zbiorów informacji nauczyciele mogą łatwiej identyfikować obszary, w których uczniowie mają trudności lub wyjątkowy potencjał. Analiza danych i jej wykorzystanie w procesie nauczania wciąż czeka na swoją złotą epokę. Możliwe, że już stoimy u jej bram, choć konkretnych wartościowych zastosowań i udokumentowanych sukcesów wciąż nie widać. Pewne jest, że w przyszłości królować będą hiperinteligentne algorytmy rozpoznające nasze postępy, potrzeby edukacyjne i nastrój – affective computing.

Sztuczna inteligencja

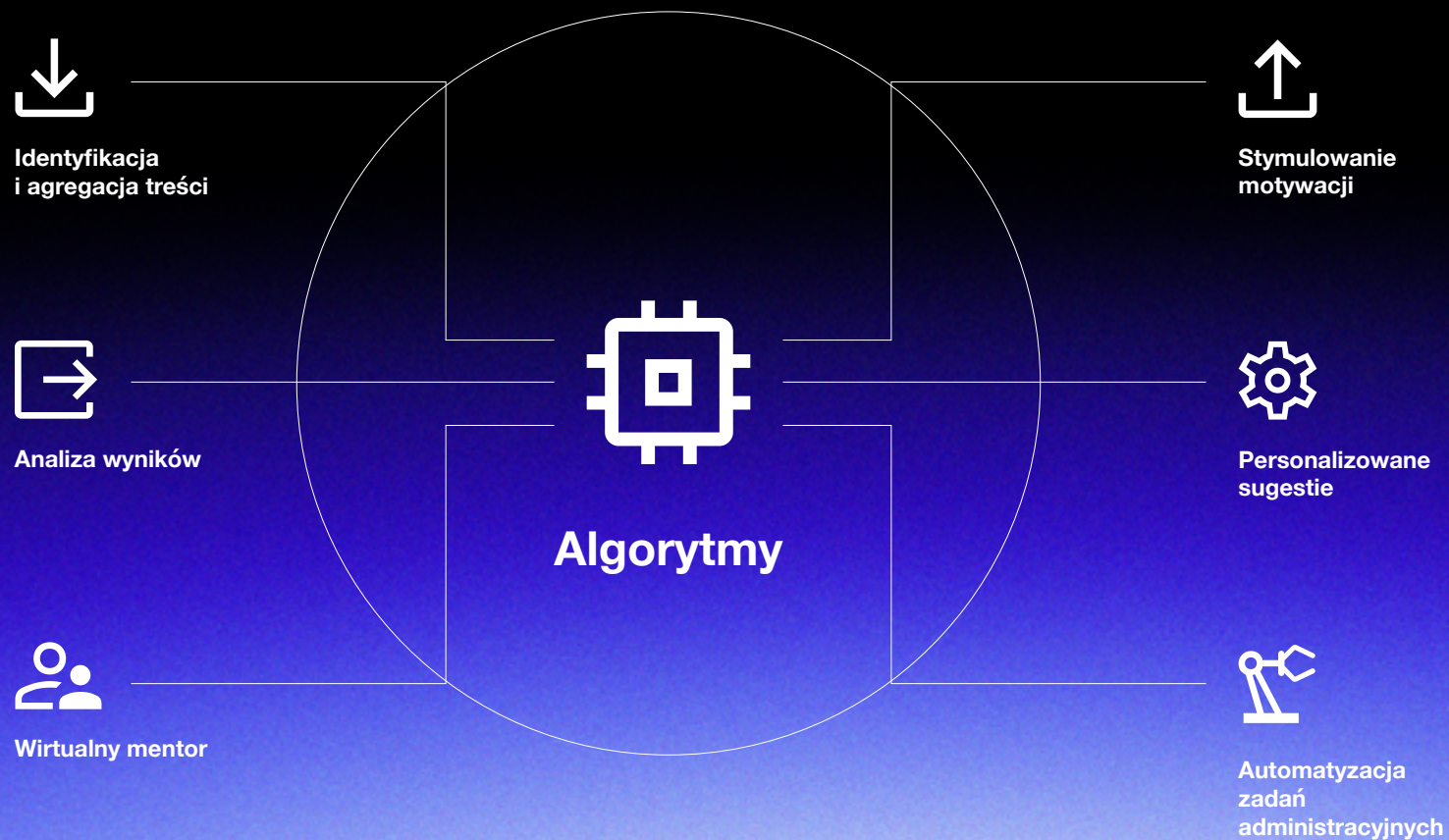
Mówiąc o analizie dużych zbiorów danych i personalizacji nauczania, nie sposób nie wspomnieć o mechanizmach sztucznej inteligencji. Dają one szansę na powstanie w pełni zautomatyzowanych platform edukacyjnych, a takie rozwiązania będą mogły serwować użytkownikom odpowiednie treści bez udziału nauczyciela z krwi i kości. AI w edukacji jest na ustach wszystkich ekspertów z branży EdTech, jednak na implementację z prawdziwego zdarzenia musimy jeszcze wszyscy trochę poczekać.

Cloud computing

Rozwiązania chmurowe nie są już nowością, ale ich popularyzacja wciąż mocno oddziałuje na świat edukacji. Dzięki nim możliwe staje się połączenie nauczycieli i uczniów na jednej, ujednocionej platformie, a organizacje edukacyjne, takie jak szkoły, uczelnie i uniwersytety, nie muszą już kupować, posiadać ani utrzymywać własnych serwerów i centrów danych. Cloud computing pozwala też na ekspansję edukacji nieformalnej, a co za tym idzie: dynamiczny rozwój branży e-learningowej.



Jak algorytmy zmieniają rozwiązania edukacyjne?



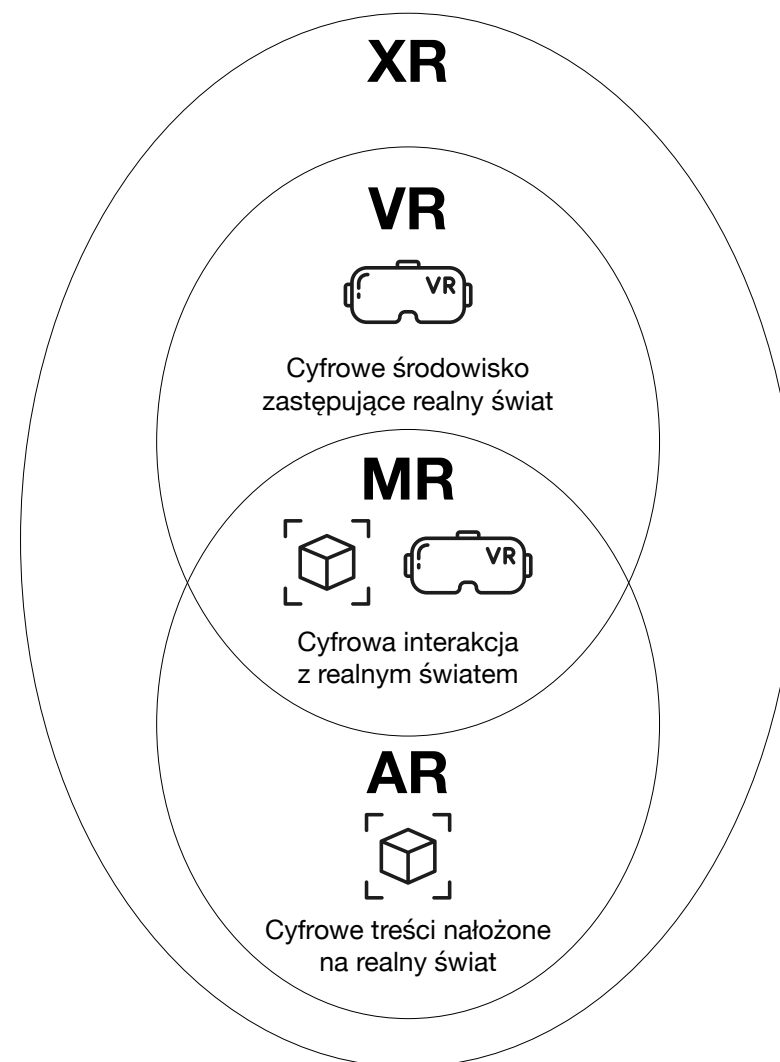
Blockchain i mikroświadczania

Szybka ewolucja technologii blockchain skłoniła nas wszystkich do przemyślenia pojęć takich jak zaufanie, wartość, prywatność i tożsamość w cyfrowym świecie. Z tego powodu dostawcy zaczęli poszukiwać rozwiązań, które sprawią, że osobiste dane uczniów, w tym osiągnięcia i portfolio prac, pozostaną bezpieczne, ale też dostępne dla osób, które powinny mieć prawo je zweryfikować. Coraz bardziej osiągalna staje się też idea mikroświadczania (micro-credentials) i otwartych odznak edukacyjnych, które pozwolą zbierać i udowadniać osiągnięcia edukacyjne i zawodowe w ciągu całego życia.

Technologie XR

Technologie XR są obecnie jednym z najgorętszych trendów w branży edukacyjnej. To właśnie połączenie wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości ze światem realnym w postaci nowego doświadczenia staje się Świętym Graalem, o który walczą producenci rozwiązań EdTech, w tym dostawcy platform i szkoleń e-learningowych. Potencjalnie można wykorzystać ją do demonstrowania niebezpiecznych zjawisk, jak np. wybuchowych reakcji chemicznych, lub do poznawania już nieistniejącego świata, np. starożytnej Grecji.

Ponieważ wdrożenie VR (virtual reality), AR (augmented reality), MR (mixed reality) i XR (extended reality) na wielką skalę wymaga potężnych nakładów finansowych choćby po to, aby udostępnić użytkownikom odpowiednie urządzenia, to przez najbliższy czas pozostaniemy w fazie prób i eksperymentowania w tym intrygującym temacie.



Trendy społeczne

Microlearning

Microlearning to edukacja podzielona na niewielkie jednostki dydaktyczne, np. krótkie filmy wideo i 10-minutowe minilekcje oparte na zróżnicowanych zasobach. Taka forma nauki bardzo pasuje do ludzi z generacji Z i Alfa, ich zmniejszonej umiejętności utrzymania uwagi, przez możliwość uczenia się we własnym tempie.

Microlearning jest o 17% bardziej efektywny i wywołuje o 50% większe zaangażowanie niż typowe kursy e-learningowe.

Źródło: The State of Video in Education 2018

Wideo, wideo, wideo

Przekaz za pomocą filmików wideo szturmem podbija różne dziedziny życia. Krótkie, ale treściwe i obrazowe treści to idealna forma przekazu dla osób należących do generacji Z i Alfa, czego dowodem jest ich liczna obecność na YouTube, TikToku oraz niezliczona ilość odśłon relacji i reels na różnego typu platformach social mediów. Wykorzystanie filmów stymuluje procesy poznawcze, uczy rozwiązywania problemów, podejmowania decyzji i tworzenia, nic więc dziwnego, że są mile widziane

przez nauczycieli, uczniów i studentów na całym świecie. Czy oglądanie filmów wideo to dobry sposób, aby nauczyć się czegoś nowego? Odpowiedź na to pytanie przychodzi do nas sama. Ponad połowa użytkowników portalu YouTube, czyli ponad 10 milionów osób, ogląda na nim przede wszystkim filmy edukacyjne i tutoriale*.

Humanizacja cyfrowej edukacji

W dobie rosnącej technologizacji naszego codziennego życia coraz więcej mówimy o potrzebie nawiązywania głębszych i bardziej satysfakcjonujących relacji międzyludzkich. Nauka od zawsze była zjawiskiem opartym na interakcji pomiędzy nauczycielem i uczniem oraz wzajemnie między uczniami. Z tego też powodu poszukujemy nowych i kreatywnych sposobów na włączenie żywego człowieka w rozwiązania w obszarze cyfrowej edukacji. Filmy wideo, tutor z krwi i kości, spotkania online i wykorzystanie social mediów to niektóre z rozwiązań, które dają nadzieję na sukces.

* Źródło: The State of Video in Education 2018

Neuroedukacja

Ważnym trendem w edukacji jest wzrastające znaczenie interdyscyplinarnej nauki zwanej neuroedukacją (brain-based learning). Jej głównym celem jest określenie optymalnego procesu uczenia się bazującego na naturalnych predyspozycjach i sposobach pracy ludzkiego mózgu. Projektanci kursów e-learningowych zaczynają dostrzegać jej wartości i angażują profesjonalnych metodyków oraz specjalistów instructional design do tego, aby szkolenia były atrakcyjne nie tylko na poziomie technologii, ale też na poziomie środków dydaktycznych i samego programu nauczania.



92% nauczycieli uważa,
że wideo podnosi
u studentów satysfakcję
z nauki



84% nauczycieli uważa,
że podnosi osiągnięcia
studentów



83% nauczycieli uważa,
że wideo wspiera rozwój
zawodowy nauczycieli



83% nauczycieli uważa,
że wideo podnosi
satysfakcję z nauczania

Grywalizacja

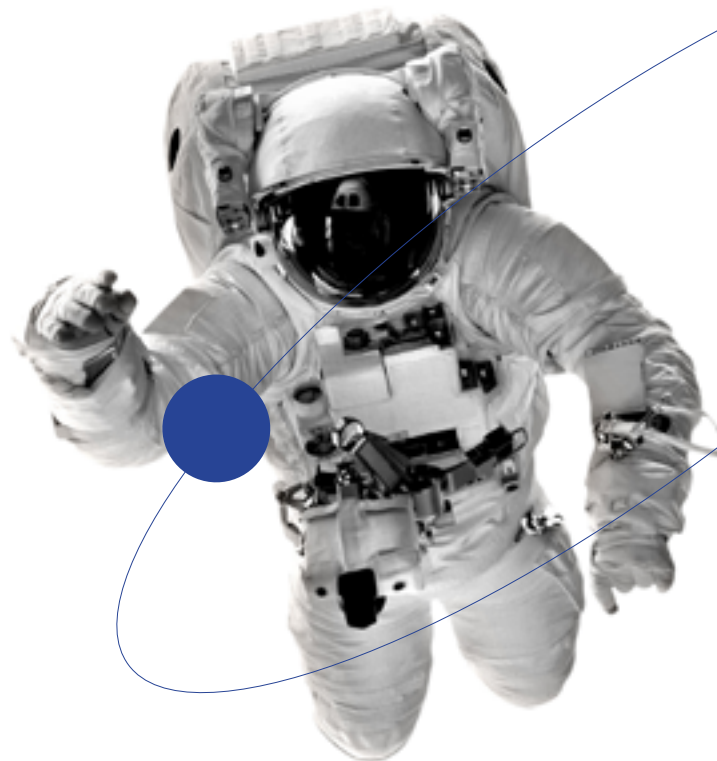
Kiedy nauka staje się monotonna, z pomocą przychodzi grywalizacja. Jej skuteczność zapewnia działanie związku chemicznego o nazwie dopamina, który odgrywa ważną rolę w układzie nagrody w naszych mózgach związanym z motywacją, kontrolą zachowania i przyjemnością, a także w procesach poznawczych, takich jak uwaga, pamięć oraz rozwiązywanie problemów. Jej działanie oparte jest na wykorzystaniu elementów z projektowania gier osadzonych w innych kontekstach, np. w edukacji. Może wykorzystywać zdobywanie wirtualnych „punktów” lub innej waluty oraz wykonywanie serii zadań lub czynności w celu przejścia na wyższy poziom. Wszystko po to, aby zapewnić uczniowi odpowiednią stymulację i dłużej utrzymać motywację do wykonywania żmudnych ćwiczeń.

Storytelling

Storytelling w nauczaniu to technika pobudzania wyobraźni słuchaczy za pomocą wciągających opowiadań, w ramach których przemycą się edukacyjne treści. Historie wzbudzają emocje i rodzą obrazy, a co za tym idzie: aktywizują prawą półkulę mózgu. Mogą pełnić wiele funkcji w klasie, w tym wzbudzać zainteresowanie uczniów, wspomagać przebieg wykładów, sprawiać, że materiał zapada w pamięć, przewyższać opór uczniów oraz pomagać budować relacje.

Supernauczyciele

Popularność platform takich jak Masterclass, Udemy czy też social mediów typu TikTok czy Instagram sprawia, że twórcy kursów e-learningowych częściej dostrzegają potencjał drzemący w charyzmatycznych mentorach. Wszyscy zaczynamy coraz lepiej rozumieć, że syntezatory mowy i perfekcyjne animacje edukacyjne nie budzą większych emocji, a co za tym idzie: nie torują drogi do budowania trwałych śladów pamięciowych. Nastąpił czas powrotu do przekazywania wiedzy przez pełnych energii, utalentowanych ludzi, ale tym razem łatwiej dostępnych w ramach profesjonalnego kursu online.



Social media learning

Nie od dziś wiadomo, że uczenie się to proces w dużej mierze oparty na kontakcie z drugim człowiekiem. Kiedy chodzimy na tradycyjne lekcje, dużo energii czerpiemy z obecności innych ludzi. Uczymy się nie tylko od nauczyciela, ale też od innych uczniów przez obserwację, wymianę doświadczeń i dyskusje. Wysoki procent porzuceń kursów e-learningowych często jest spowodowany brakiem interakcji z drugim człowiekiem, a wykorzystanie mediów społecznościowych w szkoleniach online pozwala zmniejszyć problem samotności i braku motywacji podczas nauki. Jak zastosować je w praktyce? Lekcje live na Facebooku, Twitter jako tablica informacyjna, Instagram wykorzystany do tworzenia fotoesejów lub wspólna tablica tematyczna na Pinterście – to tylko kilka z możliwych przykładów zastosowania.

Trendy ekonomiczne i gospodarcze

Efektywność kosztowa

Jednym z najsilniejszych trendów, które wpływają na rozwój całej branży EdTech, w tym sektora e-learningowego, jest fakt, że cyfrowa edukacja jest w dłuższej perspektywie tańsza, a co za tym idzie: bardziej opłacalna. Efektywność kosztowa jest jednym z najsilniejszych stymulatorów biznesowych, dlatego cyfrowe, łatwo powielane szkolenia online systematycznie wypierają jednostkowo droższe, tradycyjne rozwiązania.

Edukacja nieformalna i cyfrowe portfolio

Na świecie nikt już nie kryje kryzysów systemów edukacji. Powiew świeżości przychodzi ze strony pracodawców, którzy otwarcie mówią o tym, że szukają umiejętności i kwalifikacji, których absolwenci szkół nie posiadają. W coraz większej ilości profesji formalne wykształcenie traci na znaczeniu, a zaczynają liczyć się: wiedza, doświadczenie i inteligencja emocjonalna. Rynek nie znosi próżni, dlatego obserwujemy nagły rozwój e-learningu, edukacji online, platform edukacyjnych i wszystkiego, co pomaga w samorozwoju, ale też powoli zastępuje wielogodzinne ślęczenie w szkolnych ławach. Rewolucję przechodzi też szkolnictwo wyższe, które

to znajduje się u progu nowej fali zmian zwanej demand driven education. Nowe programy nauczania bardziej niż kiedykolwiek wcześniej koncentrują się na zapewnieniu absolwentom gotowości do pracy i dostępu do satysfakcjonującej kariery w ciągu ich życia. Student natomiast cały swój edukacyjny dorobek prezentuje w formie cyfrowego portfolio i akredytowanych wirtualnych odznak.

Ekonomia twórców

Ponad 50 milionów ludzi na całym świecie uważa się za twórców. Creator economy, czyli gospodarka oparta na tworzeniu treści przez samych użytkowników, a niekiedy również zarabianiu na nich pozwala opracować zupełnie nowe, innowacyjne modele biznesowe. W branży edukacyjnej, w której to koszty wytworzenia kontentu to główne nakłady, jakie pokrywa wydawca, idea kreacji przez twórców-użytkowników na całym świecie jest bardzo, bardzo atrakcyjna.

Edukacja netfliksowa

Edukacja oparta na licencji subskrypcyjnej w połączeniu z ideą treści na żądanie (on-demand content) pozwala uczącym się korzystać z kursów i zasobów w dowolnym czasie i miejscu oraz dopuszcza uiszczenie mniejszych opłat za wybrane zasoby – te, które akurat są w danej chwili najbardziej potrzebne.

Edukacja domowa

Coraz więcej rodziców dochodzi do wniosku, że tradycyjny system kształcenia nie służy dzieciom, dlatego też na całym świecie obserwujemy dynamiczny rozkwit edukacji domowej. Producenci na całym świecie starają się zjeść kawałek tego nowego, atrakcyjnego tortu, wprowadzając do oferty szereg rozwiązań wspierających realizację idei homeschoolingu, takich jak platformy oferujące dostęp do zasobów realizujących podstawę programową lub e-kursy przygotowujące do zdania oficjalnych egzaminów.

Liczba dzieci w edukacji domowej

Stowarzyszenie Edukacji w Rodzinie podaje, że według Systemu Informacji Oświatowej liczba dzieci w edukacji domowej w Polsce przekroczyła 22 tys. (dane z początku stycznia 2022 r.).



Kompetencje miękkie

Współczesny biznes staje się coraz bardziej złożony, niepewny i konkurencyjny. Większość pracodawców coraz większą uwagę zwraca na poziom rozwinięcia kompetencji miękkich u potencjalnych pracowników. Najchętniej wybierane są osoby niezawodne, zaradne, etyczne, komunikatywne, samodzielne, chętne do pracy i nauki oraz posiadające pozytywne nastawienie. Ten trend wpływa na branżę edukacyjną, która proponuje coraz to nowe programy, aplikacje i kursy mające na celu rozwijanie u odbiorców tak zwanych soft skills. Zadanie to nie jest jednak łatwe ze względu na trudności z weryfikacją postępów w tym obszarze.

Edukacja włączająca

Wiele z projektów związanych z rozwojem cyfrowej edukacji, w tym platform i kursów e-learningowych, finansowanych jest z grantów rządowych, samorządowych i unijnych. Często wymogiem realizacji edukacyjnych jest spełnienie wytycznych dostępności treści internetowych WCAG (Web Content Accessibility Guidelines). Definiują one, jak tworzyć strony internetowe i aplikacje dostępne dla osób z niepełnosprawnościami, np. wzroku, słuchu, ruchu, intelektualną czy zaburzeniami poznawczymi. Taka regulacja formalna odciska swoje mocne piętno na rozwoju branży – czasem stymuluje powstanie odrębnych gałęzi, a innym razem wstrzymuje możliwości rozwojowe produktów, a nawet całych firm.



Jakie są Twoje priorytety technologiczne w rozwoju LMS na następne 2 lata?*

* Źródło: Docebo E-learning Trends 2019

50%
Data analytics

44%
Narzędzia współpracy i social learning

43%
Mobile learning

37%
Zarządzanie kontentem

35%
Wirtualne klasy

Typy zasobów w kursach e-learningowych

- ✓ Minilekcje
- ✓ Quizy
- ✓ E-booki
- ✓ Filmy wideo
- ✓ Interaktywne wideo
- ✓ Symulacje interaktywne
- ✓ Podcasty
- ✓ Prezentacje
- ✓ Symulacje VR/AR
- ✓ Interaktywne flipbooki
- ✓ Infografiki

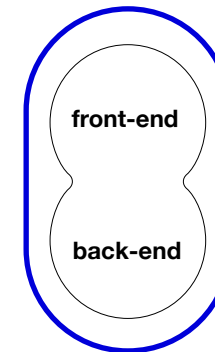
Kierunki rozwoju platform LMS

Headless LMS

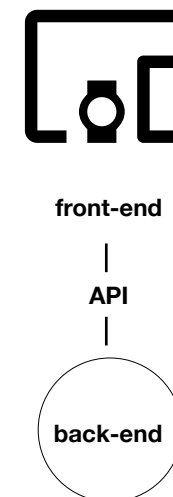
Headless LMS to platforma edukacyjna, która oddziela warstwę wizualną (front-end) od back-endu – dzięki temu organizacja jest w stanie zbudować własne środowisko szkoleniowe na bazie podstawowego rozwiązania LMS, a następnie dopasować je wizualnie do swoich potrzeb i rozszerzyć w dowolny sposób. Takie rozwiązanie zapewnia potężną ilość zastosowań i pozwala opracować wygląd zgodny ze standardami marki i najlepszym modelem sprzedażowym. Ponadto „bezglowa” platforma pozwala na elastyczne wykorzystanie API, dzięki czemu możemy łatwo połączyć się z zewnętrznymi narzędziami i wymieniać dane pomiędzy systemami. Headlessowy LMS przy zastosowaniu odpowiednich formatów plików edukacyjnych daje niespotykaną dotąd responsywność oraz możliwość wykonywania szkoleń na niestandardowych urządzeniach typu smart TV, HHT czy gogle VR. Technologia ta jest już szeroko wykorzystywana w branży e-commerce.

Więcej o rozwiązaniu można przeczytać [w tym artykule](#).

Tradycyjny LMS



Headless LMS



Learning experience platforms (LXP)

Podczas gdy tradycyjny LMS skupia się na dostarczaniu konkretnych szkoleń i na centralnym zarządzaniu, platforma LXP koncentruje się na potrzebach odbiorców oraz umożliwia spersonalizowane i holistyczne podejście do uczenia się.

LMS

LMS to zamknięty system, w którym kursy są ograniczone do tych dostępnych na platformie. Służy do szkolenia w zakresie zgodności, a materiał kursu wybiera administrator. Skupia się na zarządzaniu np. kursami, studentami, raportami.

Prowadzony Centralnie - oferuje treści i materiały szkoleniowe zatwierdzone przez osoby decyzyjne w firmie

Zamknięty system

Linearne kursy

Zorientowany na zgodność

LMS as a Service (SaaS)

SaaS to nic innego, jak oparty na chmurze model subskrypcji systemu lub platformy, np. LMS, w którym odbiorca płaci miesięczny abonament. Jego wysokość często uzależniona jest od liczby kursów lub docelowych użytkowników. Dostawcy rozwiązań w modelu SaaS hostują i utrzymują serwery, bazy danych oraz kod składający się na aplikację, a my jako klienci nie musimy martwić się o aspekty techniczne czy rozwój platformy.

Platforma LXP

LXP to otwarty system. w którym każdy kurs dostępny w internecie może być udostępniany na platformie. Biznes korzysta z LXP, aby umożliwić pracownikom holistyczne podejście do uczenia się, szeroki wybór kursów i możliwość skorzystania z rekomendacji. Rozbudowany LMS leży u podstawy takiej platformy.

Prowadzony przez pracowników- każdy może tworzyć lub rozpowszechniać treści z niewielkimi lub bez ograniczeń

Otwarty system

Może wykorzystywać adaptywne algorytmy i AI

Zorientowany na wpływ

Data analytics

Osoby decydujące o nabyciu nowego LMS-a będą poszukiwać rozwiązań z wbudowaną analizą danych, w tym tych z kategorii big data. Monitorowanie poprawnych i błędnych odpowiedzi, czasu reakcji, jakości zadań oraz sugerowanie dalszych treści rozwojowych jest bardzo ważne w każdym szkoleniu online. Zaawansowana analityka pomoże zrealizować ideę adaptacyjnego uczenia się. Nowoczesne systemy zarządzania nauczaniem będą też pomagać organizacjom śledzić nawyki rozwojowe pracowników oraz postępy w osiągnięciu kluczowych wskaźników wydajności (KPI).

Data security

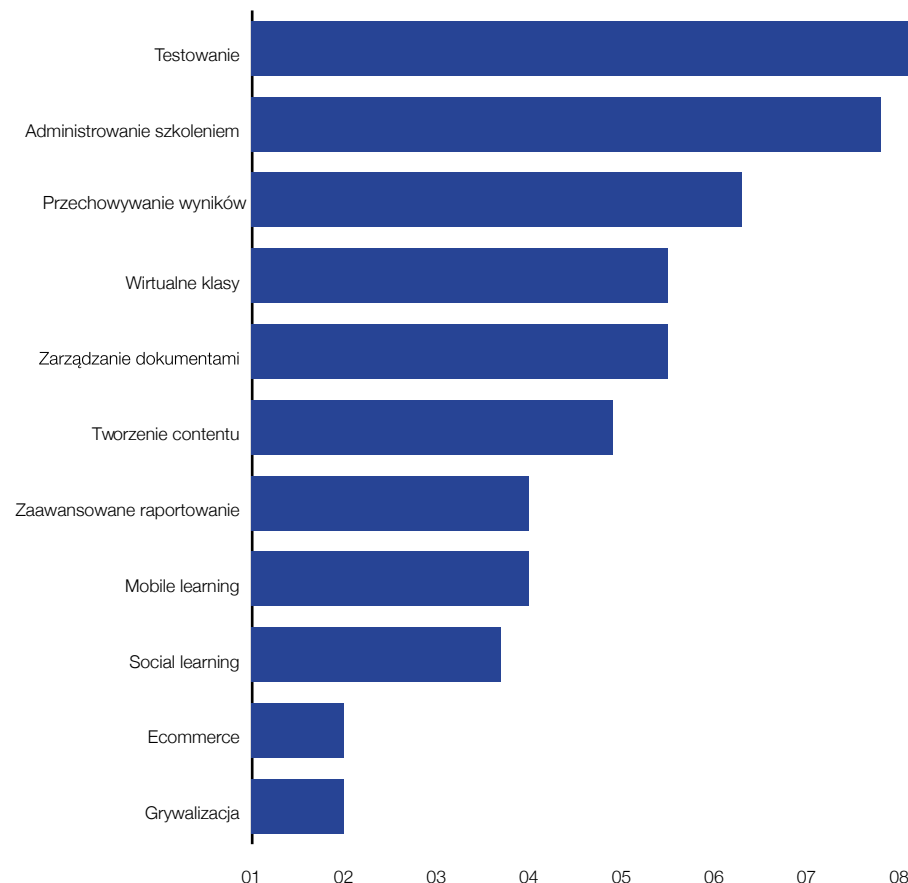
We współczesnym świecie coraz więcej mówi się o prywatności cyfrowej, bezpieczeństwie danych i tak zwanych PII, czyli Personally Identifiable Information. Producenci LMS-ów są tego świadomi, dlatego dodają do swoich platform funkcjonalności, np. pozwalające na zdalne nadzorowanie egzaminów (online proctoring), w tym weryfikację tożsamości dzięki mechanizmom rozpoznawania twarzy, oraz bardziej zaawansowanych, jak mikropoświadczenia osiągnięć wykorzystujące technologię rozproszonego rejestru blockchain.

Integracja

LMS-y przyszłości nie będą istnieć bez rozbudowanej integracji z zewnętrznymi systemami. Mowa zarówno o tych już istniejących w firmie lub instytucji, ale też o gotowych narzędziach i aplikacjach umożliwiających np. produkcję kontentu, pracę zespołową, certyfikację czy też grywalizację.

Według Brandon Hall Group 37% wszystkich organizacji i 43% dużych firm chce zmienić swój obecny system zarządzania nauczaniem (LMS).

Najchętniej używane funkcjonalności platform LMS



Bariery we wprowadzaniu e-learningu

Bariery



Rozwiązania

Brak możliwości integracji z wieloma systemami

API i SSO

Słabe doświadczenia użytkowników

UX, UI, instructional design

Nieodpowiedni wygląd platformy

Headless LMS

Wysoki koszt wdrożenia i utrzymania

SaaS

Brak dobrych analiz używalności

Data analytics

Porzucenia kursów

Webinary na żywo z trenerem

Brak motywacji do nauki

Mikronauka, grywalizacja

Posłowie

Pomimo nadciągających kryzysów i gospodarczych zawirowań e-learning ma się bardzo dobrze i rośnie w siłę. Na jego rozwój wpływa wiele zmian technologicznych, społecznych i ekonomicznych. Obserwujemy je na co dzień, ale czasem nie zdajemy sobie sprawy z tego, jak mocno oddziałują na rynek EdTech. Które z trendów są tylko chwilową modą, a które z nich odcisną wyraźny ślad na kartach edukacyjnej historii?

Pewne jest, że najważniejszy kierunek rozwoju branży wytycza sztuczna inteligencja i jej zastosowanie w celu spersonalizowania ścieżek kształcenia. Nie ma wątpliwości, że potencjał drzemący w rozwiązaniach AI jest ogromny i ma szansę na przeprowadzenie prawdziwej rewolucji w sposobie uczenia się całego gatunku ludzkiego. Choć na jej pełną implementację wciąż musimy trochę poczekać, to już dziś spotykamy się z jej coraz bardziej zaawansowanymi zastosowaniami.

Bardzo aktywnym trendem są też technologie XR w edukacji, które można wykorzystać na wiele dobrych i mądrych sposobów. Prawda jest jednak taka, że wciąż nie zostały one wdrożone na szeroką skalę. Jak łatwo się domyślić, główną przyczyną jej powolnej adaptacji są pieniądze. Co się z nią stanie w przyszłości? Albo upowszechni się jak smartfon, który nosimy na co dzień w kieszeni, albo pozostanie ekskluzywną ciekawostką dla wybrańców.

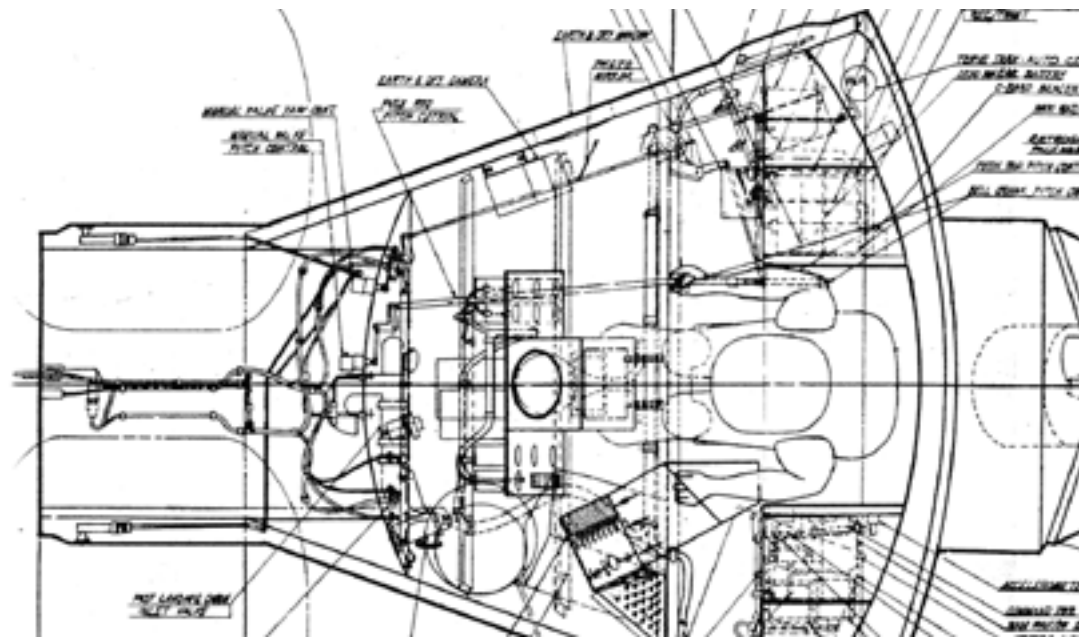
Na rynku platform e-learningowych królować będzie technologia headless LMS, która pozwoli organizacjom na elastyczne dobranie funkcjonalności i – co ważne – pełne dopasowanie jej wizualnej strony do własnych potrzeb. Sztywne, bezosobowe i zunifikowane rozwiązania odnotują swój nieunikniony koniec.

Największe zmiany w edukacji przyjdą do nas ze strony samych uczniów, przedstawicieli pokoleń Z i Alfa. Ich potrzeba wykorzystania smartfonów i social mediów wymusi szybką adaptację technologii, narzędzi online oraz

produkcję multimedialnego kontentu. Brak ludzkiego czynnika w e-kursach zrekompensują webinary i coraz bardziej profesjonalne edukacyjne filmy wideo. Stopniowo powrócimy też do odbudowania autorytetu nauczycieli. Stanie się tak z powodu łatwiejszej dostępności mentorów i edukatorów z całego świata, a konkurencja sprawi, że tylko ludzie pełni pasji, charyzmy i z niezwykłymi zdolnościami pozostaną widocznymi na edukacyjnej scenie. Wszystko inne załatwią za nas superplatformy, inteligentne algorytmy i zaawansowany kontent. Czy to rozwiązanie będzie dla nas dobre? W niektórych taka wizja przyszłości budzi nadzieję i ekscytację, u innych – silny niepokój o to, że pewnego dnia roboty przejmą władzę nad światem.

Jedno jest pewne: branża cyfrowej edukacji będzie się dynamicznie rozwijać, a kto szybko odkryje drzemący w niej biznesowy potencjał, ten zgarbie duży kawałek bardzo atrakcyjnego tortu.

Na sam koniec im właśnie gratuluję wyjątkowej intuicji i życzę smacznego!





Alina Guzik

Autorka kilkudziesięciu produktów cyfrowych dla edukacji, wielokrotnie nagrodzonych i wdrożonych na rynkach na całym świecie. W jej portfolio znajdują się: platformy edukacyjne, aplikacje mobilne, kursy e-learningowe, multimedialne podręczniki, e-booki, multimedialne lekcje, scenariusze dla nauczycieli i inne.

Współautorka The Book of Trends in Education przetłumaczonej na 6 języków (z nagrodą Amerykańskiego Stowarzyszenia Wydawców) oraz książek o cyfrowej edukacji. Autorka treści popularnonaukowych, w tym publikacji dla dzieci pt. Pieprzyk Pypcio Znamienity na temat profilaktyki nowotworowej z rekomendacją Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego.

Autorka koncepcji innowacyjnego projektu dla edukacji SmartEdu opartego na sztucznej inteligencji i machine learning z grantem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Współautorka projektów Erasmus+ w obszarze zdalnego nauczania i e-learningu na poziomie szkolnictwa wyższego.

Certyfikowany metodyk e-learningu utytułowany przez Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego. Doktorantka w Szkole Doktorskiej Politechniki Gdańskiej, prowadząca badania naukowe w obszarze cyfrowej edukacji, procesu powstawania nowych produktów IT oraz e-learningu. Ekspertka w branży EdTech. Konsultantka biznesowa i produktowa. Autorka bloga alinaguzik.com.



Damian Nowicki

Projektant graficzny związany z branżą reklamową od 2012 roku. Fanatyk pakietu Adobe. Specjalizuje się w kreowaniu identyfikacji wizualnej marek, retuszu high-end, animacji, UI design. Miłośnik szwajcarskiej szkoły projektowej oraz polskiej szkoły plakatu. W swojej karierze współpracował z klientami z branży beauty, fashion, IT, przemysłowej oraz z wieloma galeriami handlowymi w Polsce. Na codzien entuzjasta nowych technologii, fotograf-operator-amator, gitarzysta, wielki fan gór oraz kolarstwa grawitacyjnego.

The future of e-learning starts today



www.wellms.io

Wellms jest narzędziem do tworzenia dedykowanych platform elearningowych. Daje **całkowitą kontrolę** zarówno nad wyglądem, jak i funkcjonalnościami platformy. Jako pierwszy na Polskim rynku e-learningowym został stworzony w oparciu o **technologię headless**. Dzięki temu strona wizualna (frontend) i kod aplikacji (backend) są rozdzielone, oferując **nieograniczone możliwości** dopasowania systemu do potrzeb organizacji.



Dostosowanie funkcjonalności platformy



Nieograniczone możliwości integracji przez API



Dostosowanie warstwy wizualnej



Wbudowany, intuicyjny edytor H5P



Bezproblemowa aktualizacja platformy (MACH)



Pełna responsywność na smartfony, tablety i komputery



Szybkość działania i bezpieczeństwo danych

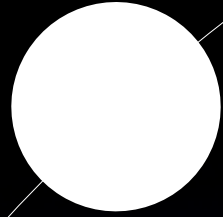


Skalowalność działań szkoleniowych

Porozmawiaj z naszym Ekspertem!

piotr.sedziak@escolasoft.com

t: (+48)507022419



Dziękujemy!

 wellms