

e-mentor

DWUMIESIĘCZNIK SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE
WSPÓŁWYDAWCA: FUNDACJA PROMOCJI I AKREDYTACJI KIERUNKÓW EKONOMICZNYCH

2014, nr 5 (57)



O. Pawłowska, M. Pawełczak, *E-learning na fali przemian*, „e-mentor” 2014, nr 5 (57), s. 40–42,
<http://dx.doi.org/10.15219/em57.1139>.

E-learning na fali przemian

Olga Pawłowska, Marcin Pawełczak

Wraz z rozwojem technologii informatycznych oraz pod wpływem zmieniających się trendów na rynku e-learning ulega ciągłej ewolucji. Twórcy elektronicznych treści szkoleniowych, wyposażeni w coraz lepsze narzędzia autorskie, stają wobec nowych wyzwań i rosnących wymagań świadomych swoich potrzeb i gustów odbiorców. W felietonie porównano stan zdalnego nauczania w Polsce z okresu jego początków i w czasach obecnych.

Autorzy felietonu zdobywali pierwsze doświadczenia zawodowe związane e-nauczaniem w momencie pojawienia się e-learningu w Polsce, czyli w pierwszych latach XXI wieku, kiedy polska e-edukacja dopiero się formowała. Wpisanie frazy „e-learning” czy „kursy e-learningowe” w wyszukiwarce internetowej przynosiło wynik w postaci listy firm oferujących usługę tworzenia kursów lub dostarczających narzędzia autorskie i platformy e-learningowe. Część tych firm nadal istnieje, niektóre z nich upadły. Pojawilo się też wiele nowych firm o profilu e-learningowym. Obecnie rynek nadal oferuje produkcję kursów, sprzedaż narzędzi do tworzenia e-learningu – zarówno nowych, jak i tych już sprawdzonych i docenionych – oraz cały zbiór akcesoriów pomocniczych, których wykorzystanie jeszcze do niedawna było nowością, jak na przykład popularnych dziś webinarów.

Obecnie największy pod względem liczby użytkowników sektor odbiorców e-learningu stanowią wyższe uczelnie, oferujące w coraz szerszym zakresie zajęcia w tej formule, oraz korporacje, którym taka forma szkoleń pozwala skutecznie ograniczać koszty. Takie zakorzenienie e-nauczania w różnorodnych strukturach edukacyjnych wskazuje na to, że e-learning nie jest krótkotrwałym trendem i że przyjął się w Polsce na dobre.

Analiza światowego rynku e-learningu pozwala dostrzec bogactwo używanych form, wielokierunkowość poszukiwań nowych rozwiązań i dużą dynamikę upowszechniania się zdalnej edukacji. Dzięki uczestnictwu w globalnej przestrzeni informacyjnej i przepływowi inspiracji polskie ambicje rosną, a unowocześnianie lokalnego e-learningu odbywa się na bieżąco. Optymizmem napawa również fakt uformowania się w Polsce na przestrzeni ostatnich

kilku lat dużej grupy profesjonalistów posiadających doświadczenie w projektach wdrożeniowych i cechujących się świadomym, merytorycznym podejściem do edukacji na odległość.

Wspomnień czar...

Rozumienie pojęcia e-learning kilkanaście lat temu było tożsame z dzisiejszym, ale zestaw narzędzi wykorzystywanych do dostarczania wiedzy odbiorcom był znacznie skromniejszy.

Wtedy kurs e-learningowy był kursem dystrybuowanym na płycie CD lub za pośrednictwem internetu, realizowanym na komputerach, najczęściej stacjonarnych, które obecnie w większości zostały zastąpione urządzeniami przenośnymi – laptopami czy tabletami. Struktura kursu była autonomiczną, zamkniętą kapsułą. Kursy udostępniane za pośrednictwem platformy e-learningowej umożliwiały zдалną współpracę odbiorców z nauczycielami. Treść szkoleniowa przedstawiana była głównie za pomocą tekstu, sporadycznie uzupełniano ją ilustracjami czy animacjami. Tzw. treści „ciężkie”, takie jak filmy wideo czy nagrania dźwiękowe, były używane niezmiernie rzadko ze względu na zbyt małą przepustowość łącz internetowych.

We wczesnej fazie rozwoju e-learningu postrzegano tę formę nauki jako szansę na zdobywanie wiedzy przez osoby niepełnosprawne. Niepełnosprawność była jednak w znacznym stopniu utożsamiana z dysfunkcjami ruchu czy poruszaniem się na wózku. Do tej pory w potocznym rozumieniu niepełnosprawny to osoba na wózku. Osoby z innymi dysfunkcjami to niewidomi lub niedowidzący, niesłyszący lub niedosłyszący, ale nie niepełnosprawni.

Zmiana?

Wraz z wzrostem świadomości społecznej i otwartości na osoby z różnymi dysfunkcjami dostrzeżono potrzebę projektowania uniwersalnego, umożliwiającego odbiór treści, także e-treści, szerokiemu gronu odbiorców ze specyficznymi wymaganiami, np. osobom niewidomym. Istniejące standardy dotyczące eliminacji barier technologii elektronicznych i infor-

matycznych (*Section 508* czy rekomendowane przez World Wide Web Consortium *Web Content Accessibility Guidelines*) uwzględniane są zarówno przez osoby wdrażające rozwiązania e-learningowe, jak i przez twórców treści. Znajdują one także odzwierciedlenie w funkcjonalności narzędzi autorskich. Opracowywanie kursów zgodnych ze standardami dostępności nie jest jeszcze powszechnie przyjętą praktyką, ale należy mieć nadzieję, że będą one coraz szerzej stosowane, czemu sprzyja obecność funkcji sprawdzania zgodności ze standardami dostępności w nowoczesnych narzędziach autorskich.

W początkowej fazie rozwoju polskiego e-learningu mieliśmy do czynienia ze sformalizowaną i prostą organizacją procesu zdalnego nauczania, który składał się z następujących elementów: opracowanie e-kursu, dostarczenie go do ucznia poprzez platformę e-learningową lub płytę CD, monitorowanie aktywności ucznia w trakcie pracy z kursem oraz rezultatów, jakie osiągnął. Dziś tego typu nauczanie – wykorzystujące samodzielne obiekty uczące udostępniane i realizowane na platformach – nadal istnieje, niemniej jednak coraz częściej działa ono w otoczeniu i przy wsparciu mechanizmów Web 2.0. Media społecznościowe czy blogi są stałą składową współczesnego e-learningu. Bardzo dobrze widać to na przykładzie bloga o e-learningu Bartłomieja Polańskiego¹. Przedstawia on w interesujący sposób najnowsze informacje z dziedziny e-learningu, a czytelnicy mają możliwość komentowania wpisów. Blogi tematyczne stały się popularne – ich autorzy chętnie dzielą się wiedzą, a jeśli robią to w sposób interesujący, szybko zyskują stałych czytelników. Czytelnicy blogów otrzymują wiedzę w pigułce, przedstawioną swobodnym językiem, okraszoną humorem.

Technologia wsparciem dla edukacji

W ciągu ostatnich kilkunastu lat dostosowywano e-learningowe technologie informatyczne do potrzeb klientów i sukcesywnie implementowano kolejne nowości techniczno-komunikacyjne. Kto na przełomie XX i XXI wieku myślał o wykorzystaniu mobilnych narzędzi w nauczaniu? Dokonująca się rewolucja w zakresie interakcji pomiędzy człowiekiem a komputerem, w tym masowe wykorzystanie płaskich i wydajnych, reagujących na dotyk wyświetlaczy oraz dostęp do bezprzewodowych usług telekomunikacyjnych zmieniają postrzeganie e-learningu i sposób podejścia do niego. Codzienne przebywanie ludzi w przestrzeni internetu przyspiesza przenikanie edukacji elektronicznej do procesów rozumianych do niedawna jako nauczanie tradycyjne. Wyposażanie grup odbiorców (np. dzieci w wieku szkolnym) w pakiety zelektronizowanych treści dydaktycznych i podręczniki elektroniczne to dzisiaj działania eksperymentalne, jednak coraz poważniej traktowane

przez osoby odpowiedzialne za system oświatowy i stosowane na coraz szerszą skalę.

Upowszechnienie mobilnych urządzeń zapewniających efektywne korzystanie z internetu stało się nowym wyzwaniem, które w sposób oczywisty musieli podjąć producenci oprogramowania do tworzenia kursów e-learningowych. Wiodące narzędzia autorskie w kreatorach kursów już na początku projektowania e-kursu pytają twórcę o parametry docelowych urządzeń uruchomieniowych. Jeśli planowane jest wykorzystanie urządzeń przenośnych, twórca kursu musi np. zdecydować, jaka będzie docelowa rozdzielczość ekranu albo czy kurs będzie realizowany w układzie pionowym, czy poziomym. Czasem wymagane są bardziej szczegółowe dane, takie jak np. nazwa producenta urządzenia. Tak dokładne informacje o odbiorcy kursu może posiadać tylko projektant tworzący kurs na potrzeby korporacji, która wyposaża swoich pracowników w urządzenia konkretnego typu. Uwzględnienie olbrzymiej różnorodności parametrów istniejącego sprzętu mobilnego i jego oprogramowania w zestawieniu z niesprecyzowanym odbiorcą jest znacznym utrudnieniem w pracy nad tworzeniem treści edukacyjnych. Innym przykładem są komplikacje związane z formatem flash, będącym *de facto* standardem w zakresie animacji i interakcji w e-learningu. Odchodzenie od wsparcia tego formatu w urządzeniach mobilnych utrudnia przeniesienie treści opracowywanych dla użytkowników wyposażonych w komputery stacjonarne.

Niezależnie od wspomnianych wyżej komplikacji nastanie ery urządzeń mobilnych aktywowało zapowiadany od dawna m-learning. Odnosząc się z aprobatą do poszukiwań nowych rozwiązań w e-learningu, należy zadać kilka pytań. W większości przypadków da się uruchomić e-learningowe szkolenia na smartfonach i tabletach, ale czy szkolenia takie są efektywne? Praktycy mówią, że przyszłość to krótkie formy szkoleniowe. Należy przypuszczać, że właśnie one idealnie nadają się do wykorzystania w m-learningu, ponieważ nie omawiają kompleksowo danej problematyki, lecz poruszają konkretne zagadnienie, konkretny problem, ze wskazaniem, jak go rozwiązać. To podejście ma zastosowanie w szkoleniach korporacyjnych, ale czy podobnie może wyglądać nauka na wyższej uczelni, gdy student musi posiadać wiedzę kompletną?

„E-content” po nowemu?

Jak obecnie wygląda e-kurs? Szkolenia „starego typu”, z przewagą tekstu, nadal są dostępne, szczególnie w projektach niskobudżetowych, jednak odbiorcy mają dziś inne oczekiwania. Wychowywani w kontakcie z zaawansowaną grafiką telewizyjną, z feerią efektów stosowanych w filmach, reklamach

¹ Blog *E-learning*, <http://e-learning.blog.pl>.

i grach komputerowych, wysoko ustawiają poprzeczkę twórcom treści e-learningowych. O pozytywnym odbiorze e-kursów w sferze multimediów decydują: wyczelowana infografika, filmy wideo w wersji HD, animacje i starannie dopracowany pod względem graficznym interfejs. Standardem w e-kursach powinna być właściwa oprawa dźwiękowa, choć można spotkać się z podzielonymi opiniami odbiorców na temat nagrań – zwłaszcza w zakresie sposobu artykulacji lektora, tempa czytania treści czy tembru jego głosu. Coraz więcej jest kursów precyzyjnie przemyślanych i dopracowanych pod względem dydaktycznym, z dużą ilością interakcji, ze scenkami realizowanymi w formie animowanej lub jako wideo. Przy tak przygotowanych materiałach uczeń mniej się nudzi, jest bardziej skoncentrowany i lepiej przyswaja prezentowane mu treści. Często mamy także do czynienia z interakcją, w której to uczeń decyduje o tym, co się wydarzy, stając się uczestnikiem prezentowanej sytuacji.

Edukatorzy, mając świadomość, że uczeń szybko się męczy jednostajną formą zajęć, szukają wciąż nowych sposobów aktywizacji. Nagranie, na którym zza katedry monotonnym głosem przemawia wykładowca, nie absorbuje uwagi. Wcześniej takiemu przekazowi towarzyszyła fascynacja faktem, że wykład można obejrzeć w domu, że nie trzeba tracić czasu na dojazd na zajęcia. Dziś jednak potrzeba czegoś więcej. Nowością, często stosowaną zwłaszcza w rozwiązaniach korporacyjnych, jest oparcie procesu edukacyjnego na zasadach i scenariuszach zaczerpniętych z gier (tzw. grywalizacja) bądź też wplatanie w naukę materiałów dydaktycznych będących w istocie grami komputerowymi (GBL – *Game-Based Learning*). Nie są to jednak proste gry zręcznościowe,

lecz prawdziwe gry fabularne, np. uczące ekonomii czy pozwalające zdobyć umiejętności miękkie, lub gry symulacyjne, w których podejmuje się decyzje bez narażania się na realne ryzyko. W dobrej efektywnej aplikacji GBL osoba ucząca się przenosi się do wirtualnej rzeczywistości, w której, dążąc do celu gry, podejmuje działania i doświadcza ich konsekwencji. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na przyrost wiedzy graczy jest rywalizacja, która wzmacnia zaangażowanie i koncentrację.

Podsumowanie

Współczesny e-learning jest konglomeratem różnych elementów informatycznego świata, wykorzystywanych w przestrzeni edukacyjnej. Jest nurtem skupiającym wiele strumieni. Niektóre z tendencji, wzmacniane upowszechnianiem zdobyczy techniki, modą, a także badaniami rynkowymi, osiągają status powszechnie uznawanych i trwałych kierunków rozwojowych.

Trendy w e-learningu w roku 2014 opisuje portal eLearning Industry2 – wskazując m.in. na ugruntowanie się m-learningu, upowszechnienie kształcenia nieformalnego i społecznościowego, rozwój nauki z elementami zabawy w związku ze wzrostem sektora gier szkoleniowych. Wskazuje także na zmiany w technologii (wejście HTML 5 wraz z CSS3 i Java Script na miejsce technologii Flash) czy dalszy rozwój technologii rapid e-learningu.

To wszystko dzieje się także i u nas, w polskim e-learningu. Na ile przewidywane zmiany odmienią polską rzeczywistość zdalnego nauczania i jak będzie wyglądał e-learning za kolejne 10 lat? Zobaczmy, odpowiedź na to pytanie wymaga cierpliwości.

E-learning in the way of changes

In the way of changes, the global e-learning system including Polish e-learning systems through the process of development has reached a level on which its usefulness to support the educational and cognitive human activity ceases to be questioned.

The phenomenon of distance education based on the global computer network is manifested, among others, in an outstanding ability of e-learning for quick assimilation of innovation in information technology.

The purpose of the article was to examine the connections between technology already present on the market and authoring tools capabilities available for instructional designers. In accordance with this intention, the authors of the article compared instruments and standards of the e-learning courses used on the Polish market several years ago and presently. The authors relied on their own experience in designing courses. They have undertaken a review of the available materials and studies in this field.

There was a significant transformation in the field of e-learning courses development. The consequences of a big boom in mobile devices and the popularity of computer games were pointed out. The attention was also paid to the limitations concerning the use of certain forms of e-learning.

Autorzy pracują w Instytucie Maszyn Matematycznych, gdzie zajmują się projektowaniem i realizacją kursów e-learningowych, doradztwem oraz badaniami związanymi z oceną narzędzi autorskich. Obecnie ich zainteresowania koncentrują się na problematyce dostępności treści uczących.

² R. Pratap Singh, *Top 9 e-Learning Predictions for 2014*, 12.01.2014, <http://elearningindustry.com/top-9-e-learning-predictions-for-2014>, [21.05.2014].