

Agnieszka SZEWCZYK

Prof. zw. dr hab., Uniwersytet Szczeciński, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Katedra Społeczeństwa Informacyjnego, Instytut Informatyki w zarządzaniu, ul. Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin; e-mail: aszew@wneiz.pl

E-LEARNING STUDENTÓW NA PRZYKŁADZIE UCZELNI WYŻSZYCH W SZCZECINIE

E-LEARNING OF STUDENTS ON THE EXAMPLE OF UNIVERSITIES IN SZCZECIN

Słowa kluczowe: e-learning, uczelnie wyższe, platforma edukacyjna.

Keywords: e-learning, educational platform, universities.

Streszczenie

Artykuł zwraca uwagę na stosunkowo nową formę dydaktyki, jaką jest nauczanie na odległość – tzw. e-learning. Zawarto w nim podstawowe informacje o istocie tej techniki dydaktyki i podano jej zalety oraz wady. Zaprezentowano również stan zaawansowania prac i plany w zakresie wdrażania platformy edukacyjnej e-learningu w szczecińskich uczelniach wyższych.

Abstract

The article draws attention to the relatively new form of didactics which is distance learning – the so-called e-learning. The article contains basic information about the essence of this didactics technique and its advantages and disadvantages. The article also presents the state of progress of works and plans for implementing the e-learning educational format in Szczecin's universities.

Wstęp

Obecnie, coraz śmielej, do tradycyjnych, prostych narzędzi wspomagających proces nauczania – jak podręcznik, zeszyt, radio, telewizja – dochodzą nowe technologie – komputer i Internet, a także wyspecjalizowane platformy edukacyjne. Jedną z takich metod nauczania jest właśnie e-learning.

Celem tego artykułu jest ukazanie stosunkowo nowego trendu w edukacji jakim jest e-learning, a w szczególności analiza jego wykorzystania w procesie studiowania.

Istota e-learningu

Internet stał się najważniejszym medium w procesie kształcenia na odległość. Cechy takiego kształcenia to¹:

- realizowanie tych samych celów, co stacjonarny system edukacji, ale bez narzucania formalnych barier rekrutacji,
- komplementarna realizacja programów opracowanych przez szkołę (uczelnię) i samego zainteresowanego,
- zastosowanie różnych mediów informacyjnych i wszystkich możliwych metod przekazu i komunikacji,
- duże możliwości wyboru form i metod kształcenia oraz trybu studiowania,
- elastyczny dobór wykładowców i materiałów szkoleniowych,
- dostosowanie do możliwości i potrzeb studenta,
- brak konieczności posiadania rozbudowanej infrastruktury szkoleniowej,
- kontakt nauczyciela i studenta za pośrednictwem Internetu,
- zindywidualizowany sposób kształcenia,
- możliwości dostosowania form i metod do zainteresowań i potrzeb uczestników,
- dowolność miejsca i narzędzi pozwalających na osiągnięcie celu,
- czas uczestnictwa dostosowany do potrzeb i możliwości,
- wymuszona aktywność każdego uczestnika,
- dominacja elektronicznego przekazu mowy i pisma, stron WWW i prezentacji,
- indywidualizacja metod i form kontroli,
- wbudowana w system kryterialna ocena opanowanych treści z możliwością oceny opisowej.

Nauczanie na odległość jest realizowane w warunkach oddalenia nauczyciela i ucznia. Do przekazywania informacji wykorzystują oni tradycyjny model komunikacji, ale korzystają też z technologii komunikacyjnej przesyłając głos, obraz wideo, tekst i dane. Technologia pozwala również dziś na bezpośrednią komunikację pomiędzy wykładowcą a studentem w czasie rzeczywistym za pośrednictwem Internetu, stąd też nauka na odległość z wykorzystaniem Internetu nazwana została e-learningiem. Zdalne zajęcia mogą być realizowane w trybie synchronicznym lub asynchronicznym.

¹ J. Bednarek, E. Lubina, *Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki*, Warszawa 2008.

Pierwszy tryb jest też określany mianem „trybu czasu rzeczywistego”. Nauczanie synchroniczne pozwala na swobodną komunikację między prowadzącym a uczestnikiem. Kontakt bezpośredni z nauczycielem jest jej główną zaletą. Wadą jest konieczność jednoczesnej obecności prowadzącego i uczniów. Innym trybem nauczania jest tryb asynchroniczny, jest on charakterystyczny dla różnego rodzaju kursów oferowanych przez Internet. Podstawowe założenie jest przeciwieństwem założenia trybu czasu rzeczywistego, mianowicie kontakty między wykładowcą a studentem nie będą się odbywały w czasie rzeczywistym. Materiały dla poszczególnych kursów są umieszczane na serwerze, znajdują się tam też: mechanizm logowania dla kursantów i prowadzących oraz testy sprawdzające postępy w nauce. Główna zaleta to niezależność czasowa uczestników, a wada, to brak bezpośredniego kontaktu z prowadzącym. Tryb asynchroniczny jest charakterystyczny dla e-learningu. Według badań przeprowadzonych na studentach Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania z Rzeszowa, studenci w większości wybrali tryb asynchroniczny².

Spśród obecnie dostępnych modeli kształcenia na odległość najpopularniejszym jest e-learning, który można zaliczyć do czwartej generacji, nauczania elastycznego. Jest to model kształcenia wykorzystujący wszelkie dostępne media elektroniczne. Od strony technicznej to zbiór materiałów, aplikacji dostarczanych przez Internet, Intranet, Extranet, przekazy satelitarne, taśmy audio/wideo, telewizję interaktywną i inne. Z punktu widzenia biznesu jest on narzędziem wykorzystującym technologię w celu podniesienia efektywności pracy przez szkolenia dostarczanie wiedzy, informacji. E-learning jest najczęściej kojarzony z nauczaniem, uczeniem się za pośrednictwem komputera. E-learning jest częścią d-learningu, czyli „distance learning” (*uczenie na odległość*), w którym kontakt bezpośredni z nauczycielem jest ograniczony. Sedno wyższości e-learningu nad innymi metodami polega na przeniesieniu środka ciężkości w nauczaniu z nauczyciela – na uczącego się, ucznia, studenta, kursanta. W ramach e-learningu powstał m-learning, czyli nauczanie mobilne – wykorzystuje on w nauczaniu urządzenia przenośne.

Zalety i wady e-learningu

E-learning ma wiele zalet, a jedną z nich jest oszczędność pieniędzy. Znikają tu wydatki związane z dojazdami na zajęcia, zakwaterowanie czy wyżywienie. Z perspektywy szkoły oszczędności z tytułu niższych rachunków związanych z utrzymaniem sali wykładowej, laboratorium. Następną zaletą jest oszczędność czasu; kursant uczy się w wolnym czasie nie zaniedbując obowiązków pracow-

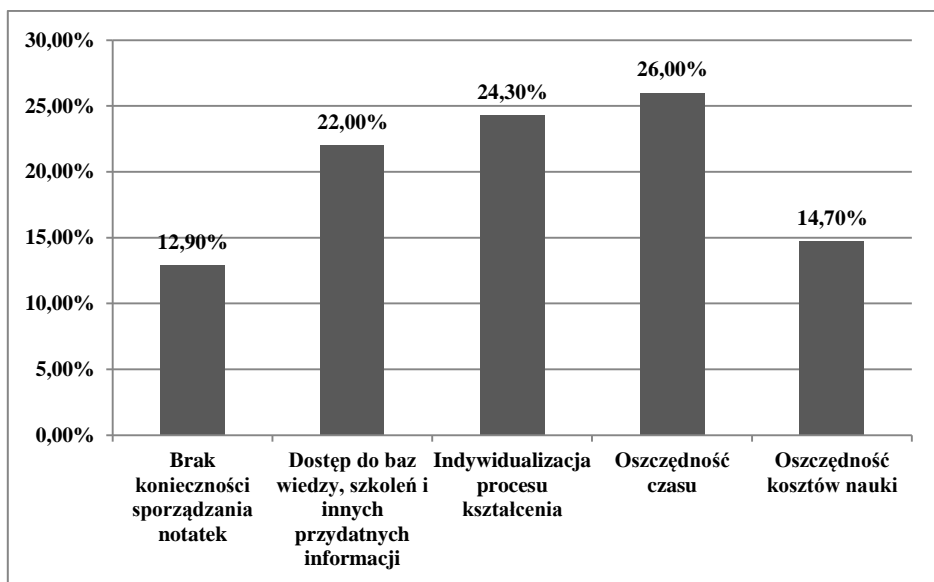
² P. Betlej, *E-learning w organizacji zajęć i opinii studentów – studium przypadku*, czasopismo internetowe „e-mentor” 2009, nr 1.

nicznych, nie traci czasu na długie dojazdy, tak jak ma to miejsce obecnie w nauczaniu klasycznym. Na przykład osoba, która studiuje zaocznie, a odległość między miejscem zamieszkania a uczelnią sięga 200 kilometrów, traci wiele godzin na same dojazdy. Z punktu widzenia pracodawcy kursy e-learningowe nie dezorganizują pracy, nie trzeba zatrudniać dodatkowo lub okresowo zastępstwa. Pracownicy nie muszą odbywać szkolenia w jednym czasie i miejscu.

Nauczanie ma charakter indywidualny, każdy poświęca na naukę danego materiału tyle czasu ile musi, aby go opanować. Zwiększenie liczby kursantów nie podnosi ceny kursu. Co więcej, liczba kursantów może być niemal nieograniczona. Szkolenia mogą być organizowane, kiedy zajdzie taka potrzeba i są przy tym elastyczne, w trakcie mogą być modyfikowane, doskonalone. Każdy uczeń ma dostęp do tych samych materiałów merytorycznych, nie trzeba robić notatek, wszystkie potrzebne materiały są dostępne dla uczestników kursu. Przełożeni mogą też w łatwy sposób śledzić postępy pracowników; pomagają w tym dostępne testy weryfikujące wiedzę. Wyniki testów pozwalają na wykrycie słabszych stron u pracownika i przez modyfikację kursu lub poprzez nowy można zminimalizować te słabsze strony. E-learning promuje tryb nauczania zwanego nauczaniem przez całe życie (ang. *Long Life Learning*). Szkolenia mogą być dużo atrakcyjniejsze od tradycyjnych, zamiast notatek z wykładu, nauczanie zdalne daje nam dostęp do prezentacji multimedialnych, nagrań audio i wideo. Oprócz zatarcia barier związanych z kosztem i czasem szkoleń, nauki zacierają się też bariery osobiste i zdrowotne. Na przykład rodzice samotnie wychowujący małe dzieci lub będący na urloпах wychowawczych, by nie stracić zbyt dużo atrakcyjności zawodowej mogą bez przeszkód odbywać kursy w domu. Wystarczy do tego komputer i dostęp do Internetu. To samo tyczy się osób chorych i niepełnosprawnych. Rys. 1 przedstawia zalety e-learningu według stopnia ich ważności.

Wyniki ankiety przeprowadzone przez P. Betleja dowodzą, że studenci najwyższą cenią sobie oszczędność czasu, indywidualny proces kształcenia, dostępność informacji.

E-learning oprócz zalet posiada jednak też wady, może tworzyć bariery. Z punktu widzenia kursanta, ucznia czy studenta wadą będzie na pewno obawa przed używaniem wyłącznie narzędzi informatycznych. W procesie dydaktycznym, oprócz tego, aby korzystać z dobrodziejstw nauczania na odległość, trzeba mieć m.in. dobrej jakości komputer, dostęp do Internetu oraz dodatkowe urządzenia, takie jak mikrofon, a czasem i kamera internetowa. Brak którejś z wymienionych rzeczy tworzy kolejne bariery. Nawet, jeśli posiadamy pewne zaplecze sprzętowe to część potencjalnych kandydatów nie ma odpowiedniego sprzętu komputerowego czy łącza internetowego o odpowiedniej przepustowości.



Rys. 1. Zalety e-learningu

Źródło: P. Betlej, *E-learning w organizacji zajęć...*

Kolejnym minusem może być konserwatywne podejście do nowości, edukacji. Wadą jest też izolacja i osamotnienie uczestników kursu, niektórzy mogą odczuwać dyskomfort w komunikacji z osobami, z którymi nie mieli bezpośredniego kontaktu. Kolejnym problemem może być brak samodyscypliny, po pewnym czasie może nastąpić brak motywacji. Trzeba też wspomnieć o zagrożeniu, jakim jest uzależnienie od sprzętu i techniki, które przykuwa ludzi do monitorów odrywając ich od rzeczywistości. Z punktu widzenia firmy mamy barierę technologiczną. Chodzi tu o samo wdrożenie e-learningu, a konkretnie o to, że zakup i poznanie technologii do tworzenia i prowadzenia kursów wiąże się z nakładami organizacyjnymi i finansowymi. Wada pojawia się też od strony metodologii – jest utrudniony dostęp do specjalistów, którzy zajmują się projektowaniem, tworzeniem, prowadzeniem i wdrażaniem, kursów i szkoleń e-learningowych.

W wyniku przeprowadzonych badań³ okazało się, że najważniejszymi wadami, zdaniem studentów, są: brak możliwości bezpośredniego kontaktu z prowadzącym, wykładowcą oraz problemy z samodyscypliną.

Choć liczba zalet wydaje się być większa od liczby wad to nie należy ich minimalizować. Jeżeli chodzi o różnego rodzaju bariery technologiczne to biorąc pod uwagę postępujący rozwój technologiczny czy społeczny w kierunku społeczeństwa informacyjnego, wady te wydają się zanikać. Jeżeli chodzi o pro-

³ Tamże.

blemy z samodyscypliną, mobilizacją, izolacją czy uzależnieniem od techniki i sprzętu wszystko zależeć będzie od człowieka, będzie sprawą indywidualną, będzie dowodzić naszej dojrzałości. Ciągła ewolucja tego typu nauczania będzie minimalizowała jego wady, np. po ankiecie wad, gdzie pojawił się problem izolacji, brak kontaktu z prowadzącym, z innymi studentami uczelnia zareagowała i utworzyła forum dyskusyjne. Współpraca ekspertów, wykładowców i studentów wpływa na coraz bardziej dynamiczny rozwój e-learningu. Jest on idealny dla osób, które chcą pogłębić wiedzę, wzbogacić swoje CV nie wychodząc przy tym z domu.

Platforma e-learningowa i jej podstawowe standardy

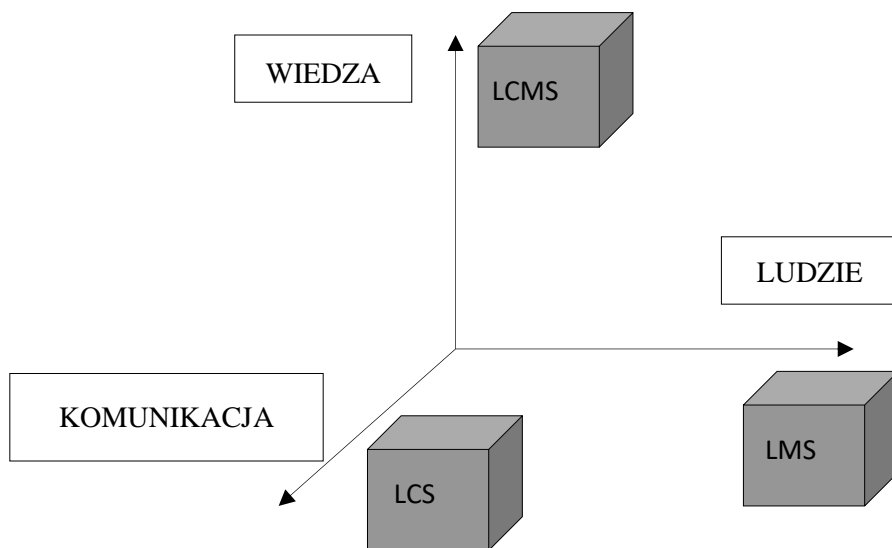
Aby efektywnie wdrażać e-learning nie wystarczy już dziś tylko przygotowanie wykładu przez wykładowcę w programie np. MS PowerPoint i przesłanie go studentowi. E-learning wymaga dedykowanych narzędzi, których zadaniem jest realizowanie procesu kształcenia online. Jednym z takich narzędzi jest właśnie platforma e-learningowa. Jest to rozbudowana aplikacja internetowa ułatwiająca tworzenie, prowadzenie i zarządzanie kursami edukacyjnymi. Platforma jest zestawem zintegrowanych narzędzi, które pozwalają realizować konkretne cele kształcenia, w szczególności zarządzania kursami i zasobami edukacyjnymi. Praktycznie rzecz biorąc nie posiada żadnych ograniczeń przy wprowadzaniu zasobów edukacyjnych. Jednak często nie oferują możliwości tworzenia zaawansowanych technicznie multimedialnych opracowań metodycznych, dlatego trzeba je przygotowywać za pomocą programów zewnętrznych. Innym celem stworzenia platform jest wspieranie aktywności i interakcji uczniów podczas kształcenia na odległość. Oprogramowanie platformy instalowane jest zwykle na osobnych serwerach o określonych wymaganiach programowych. Wykładowca zamieszcza na niej kolejne moduły wykładu, interaktywne testy i zadania, które usprawniają proces edukacji. Studenci mają do dyspozycji takie narzędzia jak czat, forum dyskusyjne, na których mogą wymieniać się komentarzami, materiałami dotyczącymi kursu, dostępny jest e-mail do wykładowcy, za jego pośrednictwem można uzyskać odpowiedzi na nurtujące pytania dotyczące przedmiotu lub umówić się na konsultacje. Kursant ma do dyspozycji notatnik, może tworzyć wykresy, rozwiązywać interaktywne testy, odtwarzać pliki audio i wideo. Platforma e-learningowa daje szeroki wachlarz narzędzi do dyspozycji zarówno dla wykładowcy jak i studenta.

Dla przeprowadzania szkoleń zostały opracowane standardy systemów e-learningowych oraz narzędzi wspierających proces kształcenia. Najważniejsze z nich to⁴:

⁴ S. Szablowski, *E-learning dla nauczycieli*, Rzeszów 2009.

- system zarządzania nauczaniem (ang. *Learning Content System* – LMS),
- system zarządzania treścią nauczania (ang. *Learning Content Management System* – LCMS),
- system do zarządzania komunikacją synchroniczną (ang. *Life Communication System* – LCS).

Z uwagi na to, że funkcje tych systemów wzajemnie się uzupełniają zostały one połączone w jedno zintegrowane rozwiązanie informatyczne. Nazywa się je coraz częściej wirtualnym środowiskiem kształcenia (ang. *Virtual Learning Enviroment* – VLE). Taka platforma daje możliwość zarządzania i projektowania treści kształcenia (systemy LCMS), udostępnianie kursów i szkoleń (systemy LMS), oraz zapewnienie komunikacji i współpracy synchronicznej (systemy LCS). W układzie przestrzennym model e-learningowy jest tworzony przez trzy wymiary: wiedzę, ludzi i komunikację. Poszczególnym wymiarom można przypisać poszczególne rozwiązania wirtualnego środowiska kształcenia – obrazuje to rys. 2.

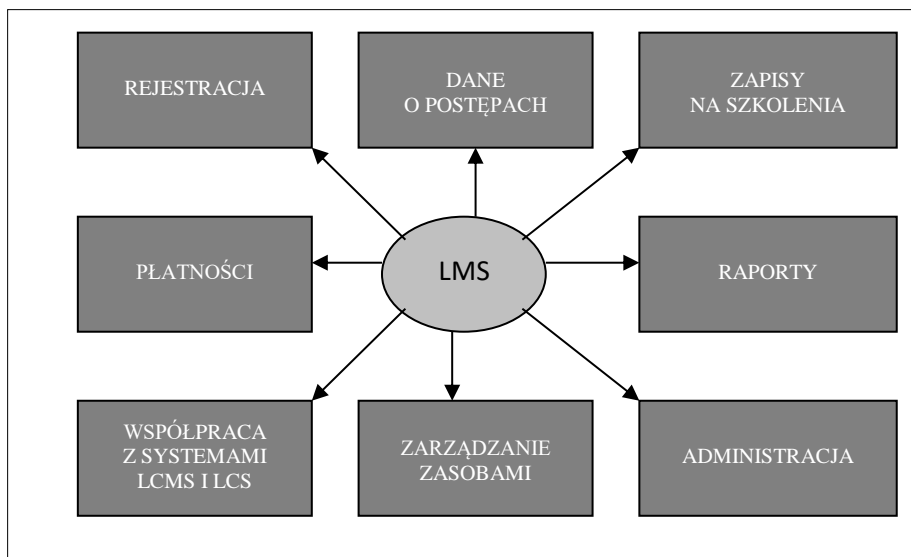


Rys. 2. Układ przestrzenny systemów

Źródło: S. Szablowski, *E-learning dla nauczycieli...*

System LMS jest systemem komputerowym. Automatyzuje on proces zarządzania, administracji, śledzenia i raportowania wszelkich działań. Mogą to być działania związane ze szkoleniem w jednej lub wielu instytucjach edukacyjnych. Z technologicznego punktu widzenia system LMS to aplikacja działająca z wykorzystaniem interfejsu w oparciu o przeglądarkę internetową. Wykorzystuje ona relacyjny model baz danych, w którym dane zapisywane są w tabelach posiadających wzajemne odniesienia do siebie. Interfejsem pomiędzy bazą da-

nych a systemem kształcenia jest typowa przeglądarka internetowa (WWW) taka jak np. Firefox czy Opera. Dzięki niej system LMS zapisuje i pobiera odpowiednie dane. Rys. 3 przedstawia zadania systemu.



Rys. 3. Schemat systemu LMS

Źródło: Z. Giurko, *Systemy e-learningowe*, Gliwice 2008.

System umożliwia tworzenie, przechowywanie, zarządzanie i publikowanie materiałów dydaktycznych w postaci prezentacji multimedialnych, stron WWW. Umożliwia rejestracje, zapisy na szkolenia, organizowanie procesu kształcenia, kontrolowanie postępów kursanta oraz raportowanie. Zarządza też płatnościami za kurs. System LMS został więc podzielony na tzw. moduły, wśród których można wyróżnić następujące moduły⁵:

- zarządzania szkoleniami – zarządza procesem zdalnego nauczania, np. tworzenie harmonogramów zajęć i kursów, budowę katalogu dostępnych zasobów, import i udostępnienie kursów osobom szkolonym, czy zarządzanie salami wykładowymi oraz śledzenie i rozliczenie opłat za kursy. Moduł obsługuje też śledzenie procesu kształcenia, oraz funkcje raportujące,

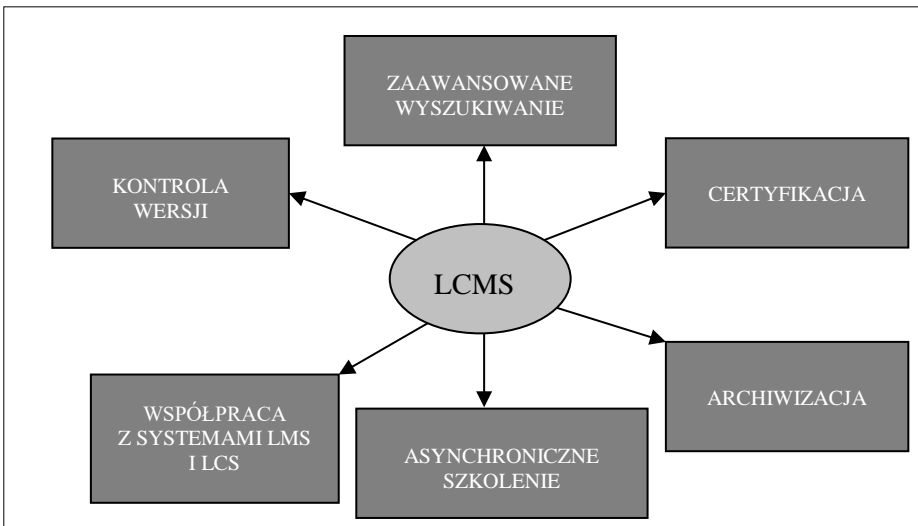
- zdalnego samokształcenia – pozwala kursantom na korzystanie ze zdalnych kursów. Spersonalizowana witryna udostępnia materiały dydaktyczne dla konkretnej osoby,

⁵ K. Gierłowski, K. Nowicki, *Zastosowanie technologii internetowych w realizacji systemów zdalnego nauczania*, Zeszyty Naukowe Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej, Technologie Informatyczne, Gdańsk 2004.

- budowy kursów – udostępniony jest prowadzącemu szkolenie i umożliwia stworzenie szkieletu kursów, wypełnianie ich danymi, treścią tekstową i multimedialną, budowę szablonu ćwiczeń i wypełnianie ich konkretnymi zadaniami,
- komunikacyjny – zapewnia komunikację zarówno pomiędzy prowadzącym i kursantami, jak i pomiędzy samymi kursantami. Oferuje on takie metody komunikacji jak:
 - ✓ czat, współdzielenie ekranu, przekaz głosowy, wideokonferencję,
 - ✓ poczta elektroniczna, forum dyskusyjne.

Systemy LCMS służą projektowaniu, tworzeniu, składaniu i dostarczaniu spersonalizowanych materiałów dydaktycznych w postaci obiektów szkoleniowych. Oprócz tworzenia, przechowywania, zarządzania i publikowania treści dydaktycznej w postaci kursów multimedialnych, stron WWW pozwalają dodatkowo na organizowanie procesu dydaktycznego, kontrolowanie postępów ucznia, zapisywanie i kontrolowanie dostępu do kursów oraz raportowanie. System ten, jako główny swój cel ma wspierać proces tworzenia i zarządzania kursami, które w systemie są obiektami szkoleniowymi. Wsparcie procesu tworzenia powinno umożliwić kontrolę obiektów szkoleniowych ich archiwizację, dając możliwość odtworzenia starszej wersji szkolenia, jak i zaawansowane wyszukiwanie w treściach szkolenia. Wyszukiwanie jest bardzo rozbudowane właśnie w systemach LCMS, gdzie duży nacisk kładzie się na dobór szkolenia dla osoby uczącej się. System ten może dawać możliwość uruchomienia kursów asynchronicznych dla większej grupy, oraz proces wprowadzania testów i certyfikowania.

Rys. 4 graficznie obrazuje ważniejsze zadania tych systemów:



Rys. 4. Systemy LCMS

Źródło: Z. Giurko, *Systemy e-learningowe...*

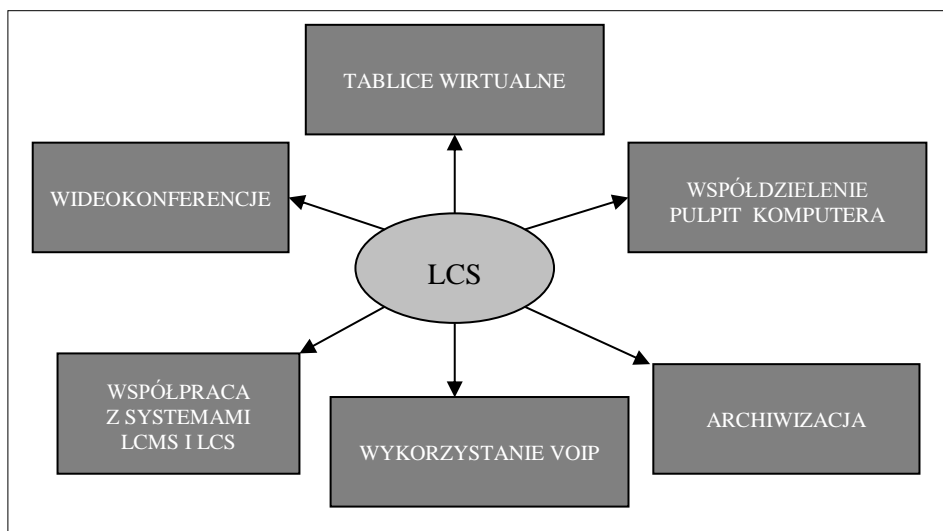
Natomiast podstawowe elementy systemu LCMS, moduły, to⁶:

- moduł składnicy obiektów – obsługuje bazę danych zawierającą wszelkie elementy wchodzące w skład kursów obsługiwanych przez system. Z bazy obiekty szkoleniowe przesyłane są do uczestników kursu. Kursy można generować w różnej postaci w zależności od potrzeb, jako strony WWW, jako kursy na nośnikach optycznych (płyty CD/DVD), jako materiały przeznaczone do druku itp.,

- moduł tworzenia kursów – odpowiada za tworzenie obiektów składowych kursów. Umożliwia budowę nowych obiektów oraz korzystanie z gotowych szablonów, czy rozbudowanych funkcji zarządzania obiektami istniejącymi. Mając do dyspozycji obiekty można za pośrednictwem modułu zbudować kompletny kurs. Ten moduł umożliwia też zaawansowane zarządzanie pracą grupą nad kursami,

- moduł dostarczenia kursów – pozwala udostępnić kursy studentom, według ustalonych profili. Moduł umożliwia śledzenie postępów osoby szkolonej oraz raportuje wyniki ćwiczeń czy testów,

- moduł administracyjny – steruje zarządzaniem procesem nauki, zarządza kontami osób szkolonych, mechanizmami udostępniania im kursów, śledzi postępy w nauce, oraz inne czynności administracyjne. Moduł ten może zostać zintegrowany z systemem LMS tworząc w ten sposób bardziej zaawansowaną funkcjonalność.



Rys. 5. System LCS

Źródło: Z. Giurko, *Systemy e-learningowe...*

⁶ K. Gierłowski, K. Nowicki, *Zastosowanie technologii...*

System LCS wykorzystywany jest do zapewnienia efektywnej komunikacji. Oprócz przeprowadzania szkoleń systemy te można wykorzystać do wsparcia obszarów sprzedaży i marketingu (internetowe prezentacje, telekonferencje), czy klientów przez ich zdalną obsługę. Systemy te są przewidziane raczej do nauczania w trybie synchronicznym przez wideo konferencje (technologia VOIP – przesyłanie mowy dźwięków za pomocą Internetu). Wykorzystuje się tu też wirtualne tablice umożliwiające podgląd tego, co napisał wykładowca w oknie programu komputerowego oraz współdzielenie pulpitu. System odpowiada też za archiwizację w postaci obiektu szkoleniowego. Rys. 5 ilustruje niektóre funkcje tego systemu.

Inne funkcje systemów LCS z punktu widzenia e-learningu to⁷:

- funkcje zarządcze – harmonogramy komunikacji, zaproszenia i potwierdzenia uczestnictwa w sesji, prawa dostępu do sesji,
- funkcje wspierania prezentacji i funkcji interaktywnych – wielozadaniowość polegająca na płynnym przełączaniu się z jednej aplikacji do drugiej,
- współpraca z uczestnikami sesji – tempo prowadzenia prezentacji, indywidualne i grupowe komunikaty.

Akronimy przedstawionych wyżej systemów mogą być mylące, ponieważ ich podobieństwa sugerują zbieżność funkcjonalnych rozwiązań. Systemy klasy LMS, LCMS i LCS różnią się głównie tym, że są przeznaczone dla zupełnie różnych grup odbiorców i zaspokajają inne potrzeby.

Na rynku można znaleźć wiele platform e-learningowych. Są to zarówno rozwiązania komercyjne, jak i bezpłatne. Biorąc pod uwagę to, że szkół po prostu nie stać na drogie oprogramowanie, pozostają do wyboru rozwiązania bezpłatne. Jedne z najbardziej popularnych platform e-learningowych, które obsługują język polski i posiadają możliwość wdrożenia ich w placówkach oświatowych to⁸:

- Moodle,
- Claroline,
- Dokeos,
- Ilias
- Olat.

Analiza wykorzystania e-learningu w szczecińskich uczelniach wyższych

Uczelnie wyższe wciąż się rozwijają zwiększając swoje oferty kształcenia, robią to głównie przez urozmaicanie kierunków studiów lub tworząc nowe kie-

⁷ M. Hyla, *Przewodnik po e-learningu*, Warszawa 2016.

⁸ J. Bednarek, *Multimedia w kształceniu*, Warszawa 2006; M. Kaszulanis, *W Polsce e-learning wciąż raczkuje*, „Głos Nauczycielski” z 25.10.2006 r.; M.J. Kubiak, *Wirtualna edukacja*, Warszawa 2012; P. Pietkun, *Zdalna edukacja*, „Gazeta Bankowa” z 18.11.2006 r.

runki. Jednak nie tylko przez to, ale również przez nowe metody dostępu do swych „klientów”, potencjalnych studentów. Czerpiąc najczęściej z wzorców zachodnich oraz korzystając z rozwoju komputeryzacji i Internetu, tworzą wyspecjalizowane zestawy narzędzi do nauki. Przykładem takiego narzędzia jest właśnie platforma e-learningowa Moodle, stosowana od paru lat na Uniwersytecie Szczecińskim. Zarządza ona całym procesem nauczania zdalnego przez Internet. Podstawowe jej zalety to:

- blended learning – czyli zajęcia mieszane, edukacja tradycyjna wspomagana przez platformę,
- nauczanie online – czyli zajęcia (laboratoria, wykłady), całkowicie odbywają się w trybie rzeczywistym,
- wideokonsultacje – w zestawie narzędzi znajduje się aplikacja Skype, umożliwiająca konsultację,
- seminaria online – platforma nadzoruje procesy zarządzania terminami, czy przesyłania zleconych prac.

Na platformie znajduje się kilkadziesiąt kursów dla studentów I, II stopnia, dla studentów podyplomowych, z ośrodków zamiejscowych i zaocznych.

Inną uczelnią wyższą, która stworzyła i nadal rozwija platformę e-learningową jest Zachodniopomorska Szkoła Biznesu (ZSB). Serwis oferowany przez ZSB to Centrum e-Learningu, a jego główne narzędzie to tak jak w przypadku poprzedniej opisanej uczelni Platforma Moodle. Centrum e-learningu uczelni można podzielić na trzy działy:

- e-studia – studia wspomagane platformą e-learningową,
- e-repetytorium – nowoczesna forma repetytoriów z różnych przedmiotów,
- e-skrypty – wydawnictwo elektronicznych skryptów.

Warto dodać, że Centrum e-learningu jest cały czas rozwijane na uczelni i z roku na rok poszerza swą bazę dydaktyczną o nowe kierunki, przeznaczone dla większej rzeszy studentów z kraju i zagranicy.

Nauczanie zdalne z wykorzystaniem nowych technologii, platformy e-learningowej zyskuje na znaczeniu wśród tych, którzy już z niej korzystają⁹.

Badania ankietowe, obejmujące różne aspekty e-learningu, zostały skierowane do 28 uczelni wyższych Szczecina w 2016 r. Adresatami ankiety były władze uczelni, najczęściej rektorzy i dziekani do spraw kształcenia, nauki i rozwoju. Celem było zdobycie informacji na temat metod edukacji zdalnej wykorzystywanej na uczelniach, a także narzędzi, zwłaszcza platformy e-learningowej. Ankieta składająca się z 12 pytań została podzielona na trzy części:

- informacje ogólne,
- pytania skierowane do uczelni posiadających platformę e-learningową,

⁹ Problem ten szczegółowo omawiają m.in. autorzy w następujących publikacjach: A. Stecyk, *Wartość systemów e-learningowych w podmiotach edukacyjnych*, Warszawa 2017; Z. Zieliński, *E-learning w edukacji*, Gliwice 2015; M. Hyla, *Przewodnik po e-learningu*, Warszawa 2016.

- pytania skierowane do uczelni, które platformy nie posiadają.

Wyniki uzyskane z badania ankietowego pozwoliły na sformułowanie licznych wniosków:

- Ponad połowa studentów szczecińskich uczelni posiada darmowy dostęp do komputerów i Internetu na terenie uczelni.

✓ Połowa z ankietowanych uczelni korzysta z metod dydaktyki zdalnej, takich jak dydaktyka z wykorzystaniem sieci globalnej i lokalnej oraz, choć w mniejszym stopniu, z multimedialnych konferencji (ale bez platformy e-learningowej). Uczelnie chcąc nadążyć za rozwijającą się technologią oraz rozwijającym się społeczeństwem starają się zapewnić jak najlepsze warunki do zdobywania wiedzy dla studentów.

- Korzystanie z profesjonalnej platformy e-learningowej zadeklarowały dwie uczelnie wyższe w Szczecinie. Jest to dość mały procent, biorąc pod uwagę, że uczelni w Szczecinie jest kilkanaście. Uczelnie dostrzegły mocne strony e-learningu, korzystając z zachodnich wzorców, gdzie e-learning wprowadzono w latach 90. XX wieku.

✓ Na uczelniach wykorzystuje się platformę jako dodatek do zajęć, a jedna z nich oferuje cały kierunek studiów wykładany wyłącznie za pomocą platformy. Dodatkowo należy stwierdzić, że platformy są nadal rozwijane i cenione zarówno przez wykładowców, jak i samych studentów.

✓ Za najważniejsze powody wprowadzenia platformy uczelnie uznały fakt, że podnosi ona prestiż uczelni, pozwala dotrzeć do większej liczby studentów i zwiększa konkurencyjność uczelni na rynku edukacyjnym.

✓ Najpopularniejszą i jedyną platformą e-learningową, z jakiej korzystają uczelnie, jest platforma Moodle.

- Znaczna większość uczelni w Szczecinie nie posiada platformy e-learningowej.

✓ Ponad 80% ankietowanych nieposiadających platformy rozważało jej wprowadzenie. Władze uczelni zaczynają dostrzegać potencjał, jaki tkwi w tej metodzie nauczania.

✓ 60% ankietowanych, którzy nie posiadają platformy, podejmuje już pewne działania w kierunku wprowadzenia platformy na uczelni.

✓ Główne powody braku platformy e-learningowej na uczelniach, to przede wszystkim ograniczenia finansowe oraz brak uregulowań prawnych dla tego typu nauczania w Polsce. Dodać należy też brak wymaganej infrastruktury telekomunikacyjnej na uczelni. Najczęstszym jednak powodem braku platformy są ograniczenia finansowe, gdyż wydatki na platformę są spore i czasochłonne zwłaszcza na początku jej wprowadzania. Prawo z kolei jedynie dopuszcza e-learning, nie regulując go, stąd brak zachęty do wykorzystania tego typu nauczania.

- Okazuje się, że sami studenci zgłaszają władzom uczelni zapotrzebowanie na ten typ kształcenia; jak wynika z ankiety, dotyczy to 80% uczelni.

Zakończenie

Rozwój dydaktyki jest zjawiskiem permanentnym, a e-learning staje się coraz popularniejszą jej formą. Warto zauważyć, że jest on doceniany na uczelniach, w których funkcjonuje, zarówno przez wykładowców, jak i samych studentów.

Coraz więcej uczelni rozważa jego wprowadzenie. Wyniki ankiety potwierdzają to, że e-learning stawia jeszcze pierwsze kroki w dydaktyce na uczelniach wyższych, ale z czasem może stać się najbardziej popularną formą nauki, dostępną w coraz szerszym zakresie, ciekawą alternatywą w coraz szybciej rozwijającym się świecie, która umożliwi wszystkim chętnym podnoszenie swoich kwalifikacji.

Bibliografia

- Bednarek J., Lubina E., *Kształcenie na odległość. Podstawy dydaktyki*, Wydawnictwo PWN S.A. i MIKOM, Warszawa 2008.
- Bednarek J., *Multimedia w kształceniu*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2006.
- Betlej P., *E-learning w organizacji zajęć i opinii studentów – studium przypadku*, czasopismo internetowe „e-mentor” 2009, nr 1.
- Gierłowski K., Nowicki K., *Zastosowanie technologii internetowych w realizacji systemów zdalnego nauczania*, Zeszyty Naukowe Wydziału ETI Politechniki Gdańskiej, Technologie Informatyczne, Gdańsk 2004.
- Giurko Z., *Systemy E-learningowe*, Helion, Gliwice 2008.
- Hyla M., *Przewodnik po e-learningu*, Wolters Kluwer, Warszawa 2016.
- Kaszulaniś M., *W Polsce e-learning wciąż raczkuje*, „Głos Nauczycielski” z 25.10.2006 r.
- Kubiak M.J., *Wirtualna edukacja*, Wydawnictwo MIKOM, Warszawa 2012.
- Pietkun P., *Zdalna edukacja*, „Gazeta Bankowa” z 18.11.2006 r.
- Stecyk A., *Wartość systemów e-learningowych w podmiotach edukacyjnych*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2017.
- Szablowski S., *E-learning dla nauczycieli*, Wydawnictwo Oświatowe FOSZE, Rzeszów 2009.
- Zieliński Z., *E-learning w edukacji*, Helion, Gliwice 2015.