

Agnieszka MOLGA

*Dr, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Informatyki i Matematyki,
Katedra Informatyki, ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom; agnieszka19216@wp.pl*

PLATFORMY E-LEARNINGOWE A KURSY EDUKACYJNE E-LEARNING PLATFORMS AND EDUCATIONAL COURSES

Słowa kluczowe: Internet, nauczanie, kurs, komunikacja, e-learning, komputer, on-line.

Keywords: Internet, learning, course, communication, e-learning, computer, on-line.

Streszczenie

Od kilku lat jesteśmy świadkami ogromnego wręcz rozwoju Internetu, zarówno pod względem liczebności uczestników, jak też liczby usług przez niego oferowanych. Jedną z takich usług stały się kursy przygotowane na platformie zdalnego nauczania, w których bezpośrednią komunikację typu: nauczyciel – uczeń zastępuje komunikacja elektroniczna. Artykuł definiuje kurs edukacyjny i zawartość takiego kursu, którego podstawowymi zadaniami są: gromadzenie materiałów dydaktycznych, ich organizowanie i udostępnianie adresatom.

Summary

Since couple of years we've become witnesses of fast developing of the internet, including huge amount of participants and wide range of facilities. One of such services become prepared courses distance learning platform in which to communicate directly with the type: the teacher - student, replaces the electronic communication. Article defines an educational course and content of such a course, which is to collect the basic tasks of teaching materials, organize and share their addressees.

Wprowadzenie

Platformy e-learningowe to rozbudowane aplikacje ułatwiające tworzenie, prowadzenie i administrowanie kursami edukacyjnymi. To *de facto* zintegrowane zestawy narzędzi pozwalających realizować bardziej konkretne cele związane z nauczaniem, w szczególności z zarządzaniem kursem i wchodzącymi w jego skład zasobami.

1. Kursy edukacyjne na platformach

Autorzy i nauczyciele kursów mogą tworzyć i włączać do swojego kursu nowe materiały, ćwiczenia i inne obiekty. Mogą także zarządzać uczestnikami swojego kursu – określać zasady zapisu, formować grupy uczestników, określać czas realizacji zadań. Mają także wgląd w informacje o ich aktywności – logowaniu na platformie, pobieraniu materiałów, wykonywaniu ćwiczeń i nadsyłaniu rozwiązań. Mogą oglądać i oceniać nadesłane rozwiązania. Z racji przysługujących im uprawnień autorzy i nauczyciele widzą elementy kursu niedostępne dla „zwykłych” uczestników, tj. ikony pozwalające na edycję, dodawanie i usuwanie, zasobów, pełny system plików oraz innych zasobów kursu¹.

Uczestnicy kursów, w zależności od ustawień kursu, mogą zapisać się na niego samodzielnie (ewentualnie po podaniu hasła) lub oczekiwać na zapisanie przez administratora lub nauczyciela. Po wejściu do kursu uczestnik widzi te elementy, które udostępnił (otworzył) mu nauczyciel. Inne elementy mogą być dla niego ukryte na stałe (elementy związane z administrowaniem kursem) lub czasowo (zadania przeznaczone na potem lub jeszcze w trakcie tworzenia)². Uczestnik może oglądać udostępnione materiały, wykonywać aktualnie dostępne ćwiczenia. Jego prace mogą być oceniane automatycznie lub przez nauczyciela, a użytkownik widzi tego efekty. Istnieje także kilka rodzajów ćwiczeń, w których uczestnik współtworzy zawartość wraz z innymi – wtedy on także staje się współautorem kursu.

Goście i obserwatorzy to osoby, które mogą oglądać zawartość kursu, ale nie mogą brać aktywnie udziału w żadnych zadaniach czy ćwiczeniach.

Administrator zazwyczaj może wszystko i to na całej platformie. W szczególności do niego należy przydzielanie praw innym użytkownikom. Jego obowiązkiem jest także dbanie o poprawne działanie platformy, właściwe ustawianie parametrów jej działania, aktualizowanie wersji, doinstalowanie nowych modułów³. U niego należy więc szukać pomocy, gdy:

- chcemy mieć konto na platformie;
- potrzebujemy nowy kurs, a nie mamy uprawnień, by go zainicjować;
- coś nie działa zgodnie z naszymi oczekiwaniami (być może odpowiednia opcja jest wyłączona);

¹ M. Wójtowicz, *Informatyczne przygotowanie przyszłego nauczyciela matematyki*, Education-Technology-Computer Science, main problems of informatics and information education, scientific annual no/1/2010/part2, UR, WO FOSZE, Rzeszów 2013.

² E. Sałata, *Wybrane problemy wykorzystania komputera w nauczaniu i zarządzaniu szkołą* [w:] *Informatyka w dobie XXI wieku. Technologie informatyczne w nauce, technice i edukacji*, Politechnika Radomska, Radom 2009.

³ A. Piecuch, *Uniwersalność technologii informacyjno-komunikacyjnych. Telemedycyna*, Education-Technology-Computer Science, Main problems of informatics and information education, Scientific annual No/3/2012/Part2, Wyd. UR, WO FOSZE, Rzeszów 2012.

- brakuje nam jakiegoś pożytecznego modułu platformy, o którym przeczytaliśmy w Internecie;
- ograniczenia na wielkości przesyłanych plików są zbyt restrykcyjne;
- nie podoba nam się szata graficzna kursu itp.

Administrator zazwyczaj jest w stanie pomóc nam w tych sytuacjach.

2. Zawartość kursu na platformie

Każda platforma może posiadać indywidualne rozwiązania dotyczące organizacji kursu, możliwości tworzenia materiałów i własny zestaw ciekawych aktywności dla uczestników. Pewne elementy jednak powtarzają się w większości platform.

Zasoby to materiały dydaktyczne w różnej formie: tekstu, slajdów, linku do strony, obrazu, nagrania czy filmu przeznaczone do odbioru dla uczestników kursu. Platforma zazwyczaj nie zawiera bardzo finezyjnych narzędzi wspomagających tworzenie takich materiałów – jej zadaniem jest ich gromadzenie, aranżowanie we właściwą strukturę i udostępnianie uczestnikom. Autorzy materiałów zazwyczaj i tak preferują korzystanie z ulubionych, wygodnych dla siebie programów graficznych czy tekstowych i istotne jest tylko, by wynik pracy można było zapisać w formacie, który zostanie „zrozumiany” przez platformę. Nie stanowi to jednak zazwyczaj problemu, gdyż platforma może pokazać wszystko, co potrafi przekazać przeglądarka internetowa.

Klasyczne ćwiczenia i zadania to typowe elementy dydaktyczne, w których uczestnik bierze aktywny udział – odpowiada na pytania, przesyła przygotowaną pracę, rozwiązuje test. Każda platforma edukacyjna ma swój własny zestaw tego typu elementów. Autor kursu definiuje je na platformie korzystając z odpowiednich formularzy. Dodatkowo z każdym takim elementem można związać ograniczony czas odpowiedzi, ocenę, reakcję na błędne odpowiedzi⁴.

Zadania oparte na współpracy to formy aktywności uczestników kursu oparte na możliwościach Internetu. Należą do nich wiki, bazy danych czy warsztaty. Każda platforma może w tym zakresie pochwalić się własnymi pomysłami, choć niektóre (np. wiki) powtarzają się prawie w każdej. Każdą z tych form autor definiuje opisując odpowiednią strukturę, sterowanie i treści, a uczestnicy korzystają z niej zgodnie z zaplanowanym scenariuszem, czasami wypełniając dodatkowo treścią. Formy te mogą być bardzo ciekawe, gdyż Internet stwarza szerokie możliwości współpracy uczestników kursu.

Kanały komunikacyjne udostępniane przez platformy obejmują możliwości publicznej wypowiedzi (fora, tablice ogłoszeń, czat), indywidualnej wymiany

⁴ <https://informatyka.wroc.pl>

informacji (np. poczta, czat) i robienia regularnych zapisków (blogi, dzienniki, albumy, wiki).

Oceny i raporty są związane z istotną funkcją platformy – pomiarem aktywności i oceną postępów uczestników. Platformy są w stanie odnotować czas zalogowania użytkownika, dostęp użytkownika do poszczególnych elementów i, oczywiście, przesłane odpowiedzi, rozwiązania. Mogą także automatycznie ocenić test lub inne zadanie. Umożliwiają wpisanie oceny przez nauczyciela lub wzajemną ocenę przez uczestników.

Platforma edukacyjna pozwala zgromadzić w jednym miejscu wszystkie materiały dotyczące kursu. Jest to oczywiście miejsce w sieci, więc gromadzone materiały muszą mieć postać elektroniczną. Takie miejsce sprzyja uporządkowaniu posiadanych zasobów, ich stopniowemu rozwijaniu i ulepszaniu. Pomaga więc dorobić się pokaźnego zbioru cennych materiałów, które łatwo odnaleźć, zmodyfikować i wykorzystać w przyszłości.

Dużą zaletą platformy jest jej dostępność nieograniczona w czasie (24 godziny na dobę, jeśli tylko serwer nie ulegnie awarii) z dowolnego miejsca, w którym jest Internet. Dostępność ważna jest zarówno dla uczniów, którzy mogą pracować o dowolnej porze w domu, w szkole czy na molo w Sopocie. Istotna jest także dla nauczyciela, który może zamieszczać i otwierać materiały oraz sprawdzać postępy uczniów również bez ograniczeń czasowych z dowolnego miejsca⁵.

Jako zaletę platformy wymienia się także czasami przeniesienie całej komunikacji pomiędzy uczniem a nauczycielem w jedno miejsce: wiadomości, fora i czaty platformy. W rzeczywistości jednak trudno doprowadzić do takiego uporządkowania przepływu informacji z kilku powodów. Po pierwsze – systemy poczty i czatów platformy nie są tak dobre jak inne programy przystosowane głównie do tego celu. Wiele osób woli korzystać z oprogramowania pocztowego, do którego przywykło i w którym ma dobrze zorganizowane wiadomości. Po drugie – platforma często służy do wspomagania nauczania tradycyjnego, gdzie podstawą są kontakty osobiste – ich oczywiście na platformę nie przeniesiemy. Tak więc z wymienionych wyżej powodów czy jeszcze innych, w wielu kursach nie daje się przenieść całości komunikacji związanej z kursem na platformę. Warto natomiast dążyć do tego, by na platformie zostawały odnotowane wszystkie istotne informacje związane z kursem (terminy, wyniki testów i egzaminów, zasady oceniania i punktacji, zgłoszenia prac wykonanych przez uczniów itd.).

Zainstalowana platforma powinna działać dobrze bez częstych interwencji administratora, więc jest to także miejsce stosunkowo tanie i proste w obsłudze. Korzystanie z niej wymaga od użytkowników pewnych umiejętności. W przypadku uczestników kursów obsługa ta nie jest jednak bardziej skomplikowana

⁵ D. Nojszewski, *Platformy e-learningowe w polskich instytucjach edukacyjnych*, „E-mentor” nr 2/2003; <http://www.e-mentor.edu.pl><https://informatyka.wroc.pl>

niż obsługa przeciętnych serwisów internetowych. W przypadku nauczyciela wymagane umiejętności zależą od efektu, jaki chcemy osiągnąć. Prosty, ale przydatny efekt nie wymaga bardzo zaawansowanej wiedzy – trzeba tylko poznać kilka najbardziej typowych elementów dostępnych na platformie i już można zaczynać. Dodatkowo umiejętności są potrzebne, by tworzyć bardziej wyrafinowane materiały dydaktyczne, konstruować bardziej złożone formy dydaktyczne czy samodzielnie aranżować układ kursu odmienny od standardowego⁶.

Podsumowanie

Coraz więcej uczelni, zarówno państwowych, jak i prywatnych, zaczyna wykorzystywać platformy e-learningowe w procesie edukacyjnym. Oferują one rozwiązania na różnym poziomie zaawansowania, poczynając od zwykłego udostępniania materiałów do zajęć w postaci elektronicznej w Internecie, aż po systemy wspomagające nauczanie na każdym jego etapie.

Współczesny rynek oferuje wiele rozwiązań informatycznych w segmencie platform e-learningowych – zarówno komercyjnych, jak i open source'owych.

Platforma e-learningowa jest niezwykle elastycznym środowiskiem nauczania i uczenia się, wyposażonym w wiele narzędzi i funkcjonalności, które nie tylko umożliwiają, ale w znaczącym stopniu wzbogacają i urozmaicają proces nauczania on-line.

Mówiąc o platformach e-learningowych mamy na myśli próby opracowywania rozwiązań technologicznych i organizacyjnych nauczania na odległość za pośrednictwem Internetu spójnych dla całej uczelni, wydziału lub kierunku studiów.

Nowoczesne platformy e-learningowe są skonstruowane bądź skonfigurowane w taki sposób, by zapewnić użytkownikom możliwość nauki w atrakcyjnej formie, a nauczycielom – umożliwić pełne i efektywne zarządzanie zasobami edukacyjnymi i procesem uczenia.

Warunkiem koniecznym właściwego wykorzystania oferowanych przez platformę e-learningową rozwiązań technologicznych jest odpowiednie przygotowanie kompetencyjne uczestników kształcenia on-line – przede wszystkim osoby projektujące kurs oraz nauczyciela, ale także uczestników.

Platforma jest rozwiązaniem całkowicie autorskim, dostosowanym do specyfiki i potrzeb wyższej uczelni. Wraz z jej rozwojem wzrasta jakość i funkcjonalność systemu, co skutkuje umieszczeniem w niej przez pracowników uczelni coraz większej liczby materiałów.

⁶ <https://informatyka.wroc.pl>; <https://informatyka.wroc.pl/kursy/mod/page/view.php?id=157>; D. Nojszewski, *Platformy e-learningowe...*

Wydaje się, że większość uczelni będzie wprowadzała rozwiązania e-learningowe drogą ewolucji, a nie rewolucji. Poprzez stopniową rozbudowę platform do nauczania przez Internet. Typowym przykładem wydaje się tu być platforma nauczania przez Internet⁷.

Do tej pory stworzono wiele platform e-learningowych, zarówno komercyjnych, jak i darmowych. Do najbardziej popularnych platform e-learningowych należą m.in. Moodle, Sakai, .LRN, Claroline czy Dokeos.

Do najbardziej popularnych platform edukacyjnych w Polsce należą:

- Moodle;
- Scholaris;
- ATudor;
- Caroline;
- Docebo;
- Olat;
- I-Study;
- Manhattan Virtual Classroom⁸.

Bibliografia

<https://informatyka.wroc.pl>

<https://informatyka.wroc.pl/kursy/mod/page/view.php?id=157>

Nojszewski D., *Platformy e-learningowe w polskich instytucjach edukacyjnych*, „E-mentor” nr 2/2003, <http://www.e-mentor.edu.pl>

Piecuch A., *Uniwersalność technologii informacyjno-komunikacyjnych. Telemedycyna*, Education-Technology-Computer Science, Main problems of informatics and information education, Scientific annual No/3/2012/Part2, UR, WO FOSZE, Rzeszów 2012.

Prauzner T., Lewińska M., *E-learning – propozycja wykorzystania dostępnych narzędzi komunikowania w mobilnych formach kształcenia* [w:] *Informatyka w dobie XXI wieku nt. Technologie komputerowe w rozwoju nauki, techniki i edukacji*, red. A. Jastriebowa, B. Kuźmirska-Sołśnia, M. Raczyńska, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Radom 2012.

Prauzner T., *Blendedlearning – Nowa metoda nauczania*, Prace naukowe AJD, Edukacja techniczna i informatyczna, Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa 2010.

⁷ D. Nojszewski, *Platformy e-learningowe...*

⁸ T. Prauzner, M. Lewińska, *E-learning – propozycja wykorzystania dostępnych narzędzi komunikowania w mobilnych formach kształcenia* [w:] *Informatyka w dobie XXI wieku nt. Technologie komputerowe w rozwoju nauki, techniki i edukacji*, red. A. Jastriebowa, B. Kuźmirska-Sołśnia, M. Raczyńska, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB, Radom 2012, s. 229–239; T. Prauzner, *Blendedlearning – nowa metoda nauczania*, Prace naukowe AJD, Edukacja techniczna i informatyczna, Wydawnictwo Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa 2010; T. Prauzner, *Information technology in contemporary education – individuals' esearche*, “American journal of educational research” 2013, vol. 1, no. 10, 430–435.

- Prauzner T., *Information technology in contemporary education – individuals' esearche*, "American journal of educational research" 2013, vol. 1, no. 10.
- Sałata E., *Wybrane problemy wykorzystania komputera w nauczaniu i zarządzaniu szkołą*, [w:] *Informatyka w dobie XXI wieku. Technologie informatyczne w nauce, technice i edukacji*, Politechnika Radomska, Radom 2009.
- Wójtowicz M., *Informatyczne przygotowanie przyszłego nauczyciela matematyki*, Education-Technology-Computer Science, main problems of informatics and information education, scientific annual no/1/2010/part2, UR, WO FOSZE, Rzeszów 2013.