

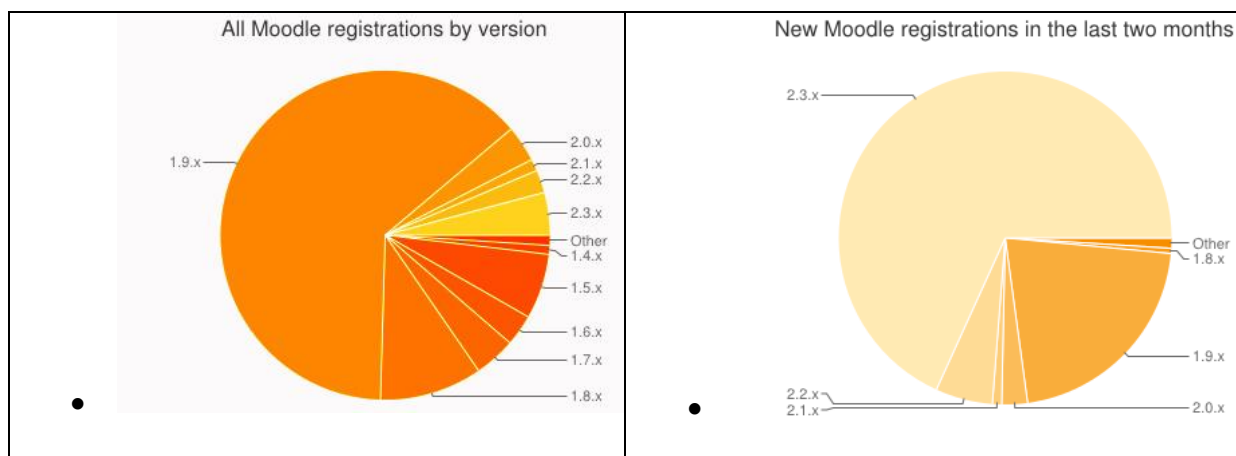
Zmiana sposobu wykorzystania platformy e-learningowej, nowe spojrzenie na Moodle

Platformy Moodle w wersji 1.9 oraz 2.xx od dłuższego już czasu wspomagają proces nauczania i uczenia się m.in. na wielu polskich uczelniach. Odnieść można jednak wrażenie, że w wielu przypadkach potraktowano je jako repozytoria plików z grupy pakietu Office lub PDF. Zapomniano o tym, że żyjemy w świecie szerokopasmowego internetu, a studenci wykorzystują coraz częściej urządzenia przenośne, oczekując komunikacji z nauczycielem w czasie rzeczywistym. Opracowanie prezentuje możliwości wyjścia poza dotychczasowe przyzwyczajenia i przedstawia określone rozwiązania organizacyjno-technologiczne.

Migracja w kierunku wersji 2.3

Moodle, to jedna z najbardziej popularnych platform szkoleń asynchronicznych na świecie. Według systematycznie aktualizowanych statystyk używana jest w 223 krajach, a korzysta z niej około 1 mln 300 tys. nauczycieli i ponad 63 mln użytkowników. Chociaż obecnie zdecydowana większość użytkowników wykorzystuje jeszcze system 1.9, to w ostatnim czasie nowo tworzone platformy korzystają z wersji 2.3.

Rysunek 1. Rejestracje wszystkich wersji systemu 1.9 oraz rejestracje nowej wersji 2.3 w ostatnich dwóch miesiącach (stan na 8 listopada 2012)



Migracja do coraz to wyższych wersji zawsze będzie znajdowała swoich zwolenników. Lecz jak pokazuje praktyka, kolejnej, stabilnej wersji użytkownicy pozostają wierni przez kilka lat. Wersja Moodle 2.3 wydaje się takim właśnie rozwiązaniem. Nowych funkcjonalności w zakresie administrowania kursem, jak i samą platformą, od dawna oczekiwali twórcy i użytkownicy. Na szczególną uwagę zasługują obsługa urządzeń mobilnych, integracja z zewnętrznymi zasobami danych czy też nowy system przechowywania plików. Szczegółowe informacje na ten temat zostały opisane w dokumentacji platformy¹ oraz artykule *Moodle 2 – (r)ewolucje* Adama Pietrzykowskiego². Wydawałoby się zatem, że dzięki nowym funkcjonalnościom udostępniane kursy powinny zawierać zdecydowanie więcej elementów multimedialnych czy też wykorzystywać odwołania do innych rozwiązań technologicznych, np. platform synchronicznych. W większości przypadków niewiele się zmieniło, a kursy w dalszym ciągu stanowią swojego rodzaju repozytoria plików tekstowych, prezentacji PPT oraz przeniesionych z wersji 1.9 quizów. Dostosowanie serwisów do możliwości urządzeń mobilnych czy też wykorzystanie w kursach e-learningowych platform synchronicznych spotkać można wyjątkowo rzadko.

Upowszechnianie nowych technologii w środowisku twórców kursów

Przeglądając tworzone przez wykładowców kursy oraz prowadząc okresowe konsultacje dotyczące ich projektowania, stwierdzono słabą znajomość zagadnień z zakresu stosowania elementów multimedialnych. Odnieść można wrażenie, iż zapomniano o istnieniu szerokopasmowego internetu, który umożliwia bezproblemowe odtwarzanie plików multimedialnych. Aktualna oferta dostawców usług szerokopasmowego internetu pozwala na odtwarzanie ze stron kursów obiektów multimedialnych w wysokiej rozdzielczości. Istnieje jednak pewien problem. Aby wyprodukować tego typu obiekty, należy poznać aplikacje, przy pomocy których można je szybko utworzyć i umieścić na platformie. Aby zmienić istniejący stan rzeczy, wiele uczelni i ośrodków kształcenia podejmuje działania przygotowujące autorów kursów do powszechnego wykorzystywania nowoczesnych technologii multimedialnych. W Wyższej Szkole Bankowej w Toruniu mają one formę okresowych szkoleń, na których przekazywane są informacje dotyczące:

- przetwarzania grafik,
- tworzenia podcastów, screencastów, własnych sekwencji wideo,

¹ Dokumentacja MOODLE, http://docs.moodle.org/en/Category:New_features, [19.11.2012].

² A. Pietrzykowski, *Moodle 2 – (r)ewolucje*, „e-mentor” 2012, nr 3 (45), <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/45/id/939>, [19.11.2012].

- osadzania elementów multimedialnych z innych platform,
- osadzania skryptów obcych,
- obsługi platform szkoleń synchronicznych i asynchronicznych,
- wykorzystania otwartych zasobów edukacyjnych w internecie,
- dostosowania tworzonych serwisów do urządzeń mobilnych.

Równolegle podjęto działania w środowisku użytkowników kursów. W ramach upowszechniania nowych technologii w procesie edukacyjnym władze uczelni użyczyły wybranej grupie studentów 8-calowe tablety. Okazało się, że użytkownicy powszechnie wykorzystują tablety na terenie WSB, korzystając m.in. z zasobów cyfrowych uczelnianej biblioteki. Używają ich również do współpracy z platformą Moodle oraz dodatkowo jako repozytoria edukacyjnych zasobów multimedialnych przekopiowywanych z kursów. Na salach wykładowych coraz częściej spotkać można studentów wykorzystujących tablety do sporządzania notatek czy kopiowania udostępnianych przez wykładowców plików tekstowych lub prezentacji.

Widząc potrzebę wzbogacenia wiedzy i umiejętności z zakresu wykorzystania urządzeń przenośnych, zorganizowano również 20-stanowiskową pracownię, w której wszyscy studenci Uczelni zostaną przeszkoleni w zakresie praktycznego wykorzystania tabletu w różnych obszarach.

Wspomaganie e-learningu webcastingiem

Spotkania z wykorzystaniem wszechobecnej sieci, w czasie rzeczywistym, stają się faktem. Czekaliśmy na to stosunkowo długo. Bariere stanowiły dotychczas wysokie opłaty licencyjne platform oraz stosunkowo wąskie pasmo dostępu do sieci. Do tego czasu, próbowano różnych kanałów kontaktu odbiorcy komunikatu z jego nadawcą. Znaczącym wydarzeniem był zapewne projekt Akademickiej Telewizji Naukowej (ATVN), realizowany od stycznia 2002 roku przez Krystynę Rudowską³. Dedykowany był osobom zainteresowanym poszerzaniem własnych horyzontów myślowych, które na bieżąco śledzić mogły m.in. osiągnięcia polskich ośrodków naukowych. Projekt został zakończony w marcu 2008 roku, z dorobkiem kilkuset około 30-minutowych bloków programowych. Jednak komunikacja z odbiorcą odbywała się poprzez forum dyskusyjne. Była to w zasadzie jedyna wówczas forma wymiany myśli czy poglądów dotyczących tematów poruszanych na antenie. Pojawił się również pomysł interaktywnej telewizji, czyli połączenia metod przekazu

³ Portal Akademickiej Telewizji Naukowej, http://atvn.pl/index_sub_baza.php?title=O%20NAS, [13.11.2012].

łączących telewizję i sieć internetu. W tym przypadku odbiorca mógł w pewnym sensie współtworzyć program, poprzez zadawanie pytań prezenterom oraz ich gościom. Opis procesu zmian telewizji w świecie szerokiego pasma prezentuje Andrzej Godlewski w kwartalniku „Nowe Media”⁴. W ostatnim czasie na rynku platform synchronicznych zapanowało znaczące ożywienie. Mamy w tym roku do wyboru przynajmniej kilka platform, których funkcjonalności umożliwiają prowadzenie wirtualnych spotkań. Każda ze stron komunikacji może do tego celu wykorzystywać różne urządzenia, począwszy od komputera, poprzez telewizor z dostępem do sieci aż po urządzenia przenośne. Autor od roku 1998 przetestował wiele komercyjnych platform synchronicznych, ostatecznie wykorzystując od 3 lat w pracy ze studentami produkt o nazwie WiZiQ. Z wykorzystaniem platformy zrealizował ponad 130 sesji w trakcie prowadzenia wykładów, seminariów, konwersatoriów oraz konsultacji online. Ocenę przydatności platformy do wspierania procesu edukacyjnego prowadziły również firmy szkoleniowe i ośrodki akademickie. Badania z zakresu praktycznego wykorzystania WiZiQ prowadzone były w roku 2011 na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej, a wyniki opublikowano w materiałach konferencyjnych VIII Konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*⁵.

Dlaczego WiZiQ?

WiZiQ jest obecnie wykorzystywany przez grono około 150 tysięcy nauczycieli i ponad 2 milionów osób uczących się na całym świecie. O popularności tego rozwiązania zdecydowało wiele czynników, z całą pewnością m.in. bogata oferta funkcjonalności, której wybrane elementy wymieniono poniżej.

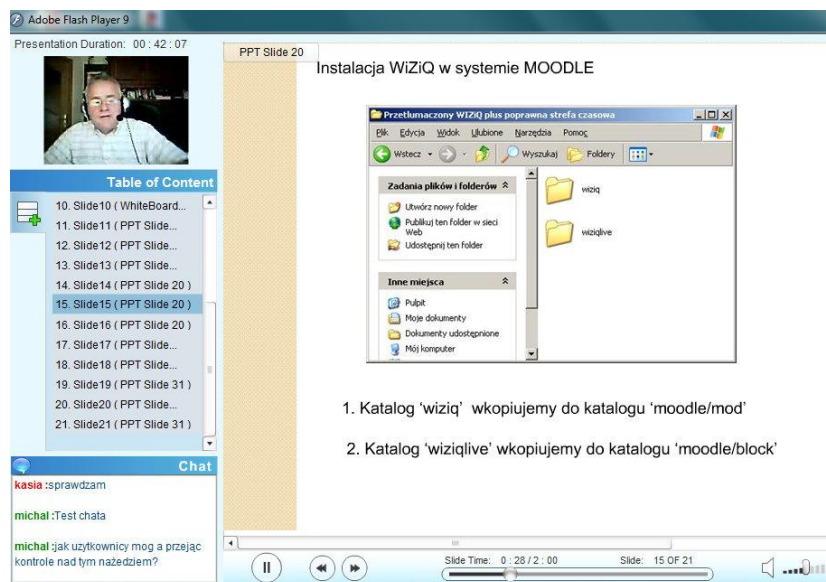
- prowadzenie spotkań w wersji wideo (do sześciu osób), bez konieczności stosowania zestawów słuchawkowych (wyeliminowany efekt echa);
- narzędzie tablicy z możliwością rysowania kształtów, brył oraz pisania równań matematycznych,
- tworzenie repozytoriów materiałów multimedialnych, w kilkunastu popularnych formatach używanych w trakcie prowadzenia wirtualnych zajęć,
- szybkie uzupełnianie materiałów multimedialnych w trakcie prowadzenia sesji,

⁴ A. Godlewski, *Jak zmienia się telewizja*, [w:] E. Mistewicz (red.) *Nowe Media*, Wydawnictwo Pedagogiczne Operon Sp. z o.o. Gdynia 2012, s. 97-99.

⁵ R.R Gajewski, *Webcasting akademicki, studium przypadku*, [w:] M. Dąbrowski, M. Zajac (red.), *E-learning – narzędzia i praktyka*, Warszawa 2012.

- możliwość zintegrowania WiZiQ z platformą Moodle, stroną internetową czy systemem zarządzania treścią,
- ukazywanie zdarzeń ekranowych pozostałym uczestnikom sesji,
- wydzielanie przez prowadzącego wirtualnych pomieszczeń z możliwością podziału uczestników sesji na grupy,
- rejestrowanie sesji do plików, w celu ich późniejszego udostępnienia (np. z platformy Moodle),
- dostęp do zarejestrowanych spotkań z serwera, dla uczestników danej sesji oraz możliwość pobierania opłat.

Rysunek 2. Przykład sesji online w ramach warsztatów dotyczących integracji platformy Moodle 1.9 z system WiZiQ



Źródło: opracowanie własne

Prowadzenie zajęć w czasie rzeczywistym wymaga od wykładowcy podjęcia wcześniejszych działań zapewniających sprawną i efektywną realizację. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- utworzenie sesji lub serii sesji wraz z doprecyzowaniem wszystkich dostępnych podopcji,
- wcześniejsze wkopiowanie zasobów multimedialnych do repozytorium kontentu,
- przygotowanie zbioru hiper łączy do sekwencji filmowych umieszczonych na YouTube (w przypadku ich użycia),

- wysłanie zaproszeń do uczestników spotkania, wraz z krótkim instruktażem dotyczącym dostępnego po stronie użytkownika instrumentarium.

W czasie trwania sesji na wykładowcy spoczywają jeszcze obowiązki związane monitorowaniem aktywności i zachowań uczestników spotkań. Należy pamiętać o udzielaniu głosu osobom sygnalizującym potrzebę jego zabrania (narzędzie wirtualnej dłoni) oraz śledzić okienko czatów, gdyż zdarzają się sytuacje rozpraszania uwagi przez nieodpowiedzialnych uczestników.

Upowszechnianie wiedzy o MOODLE oraz platformach synchronicznych na zajęciach ze studentami

Analizując programy nauczania z zakresu technologii informacyjnej przeznaczone dla różnych kierunków studiów, należałoby zadać sobie pytanie, kiedy wreszcie w ramach zajęć wyjdziemy zdecydowanie poza krąg aplikacji z grupy pakietów biurowych. Komentarze studentów, krytykujących nieustające powtarzanie zagadnień, z którymi spotykali się już w szkole podstawowej, gimnazjum i szkole ponadgimnazjalnej, wydają się często pozostawać bez echa. Jako nauczyciele mamy przecież świadomość, że w zawodowym życiu, absolwentowi, oprócz znajomości Worda, Exela czy PowerPointa, potrzebne są również podstawowe informacje o serwerze Apache, interpreterze PHP czy bazie danych MySQL, czyli o tych komponentach, na bazie których napisano oprogramowanie systemów CMS lub LMS. Do zorganizowania takich zajęć w pracowni komputerowej wystarczy przecież zintegrowany pakiet typu XAMPP lub Krasnal. Potrzebny jest również nauczyciel, który potrafi dla każdego z uczniów wydzielić konta studenckie, poprowadzić studentów poprzez proces instalacji systemu, a także ukazać jego najważniejsze funkcjonalności. Autor, od kilku lat (wykorzystując do tego celu usługi hostingu), naucza m.in. procedur instalacji systemu Moodle oraz samodzielnej pracy z nim. Z przeprowadzonych wśród studentów badań wynika, że to właśnie samodzielne budowanie fragmentów własnych kursów, z bogatą obudową multimedialną, daje im najwięcej satysfakcji. Samo uczestnictwo w kursie e-learningowym, nie stanowi dla większości żadnej nowości. Krytycznie odnoszą się również do forum dyskusyjnego jako często wykorzystywanej formy aktywności. Twierdzą, że w wielu przypadkach uczestnicy wypowiadają się w jego ramach bez większego zastanowienia. Studenci widzą potrzebę posiadania umiejętności z zakresu wykorzystania nowoczesnych technologii w zastosowaniach praktycznych, w tym umiejętności samodzielnej instalowania

i eksploatacji platform asynchronicznych oraz platform wspomagających nauczanie w czasie rzeczywistym.

Podsumowanie

Możliwości platform wspomagających zdalne nauczanie są nadal jedynie w części wykorzystywane. Rzadko spotkać można rejestry WiZiQ na platformach asynchronicznych. W przypadku Moodle zdecydowanie większą uwagę należy przywiązywać do umiejętności szybkiego tworzenia zasobów multimedialnych przez autorów kursów. Wiąże się to w sposób oczywisty z potrzebą zwiększenia środków przeznaczonych na budowę kontentu i określenia czytelnych zasad wynagradzania twórców w pełni multimedialnych kursów. To właśnie różnego rodzaju educasty (podcasty, screencasty, sekwencje wideo) są często kopiowane przez studentów na urządzenia przenośne, stanowiąc cenne zasoby edukacyjne. Każdy z nich chętnie przeniesie na swój tablet zarejestrowany przez WiZiQ (lub inny system) wykład, seminarium lub konwersatorium. Ale tego typu zasoby, lub raczej repozytoria wirtualnych spotkań, muszą najpierw zaistnieć na naszych platformach.

Bibliografia

M. Cooch, *Moodle 2.0 First Look*, Packt Publishing, 2009.

J.P. Fernandes, *Moodle 1.9 Multimedia*, Packt Publishing, 2009.

R.R. Gajewski, *Czy i jak „uczyć” oprogramowania*, [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2005.

R.R. Gajewski, *Webcasting akademicki, studium przypadku*, M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-learning – narzędzia i praktyka*, Warszawa 2012.

R.R. Gajewski, *Wykłady online*, [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-learning w kształceniu akademickim*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2006.

A. Godlewski, *Jak zmienia się telewizja*, [w:] E. Mistewicz (red.) *Nowe Media*, Wydawnictwo Pedagogiczne Operon Sp. z o.o. Gdynia 2012.

A. Pietrzykowski, *Moodle 2 – (r)ewolujce*, „e-mentor” 2012, nr 3 (45), <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/45/id/939>.

Abstract

This paper presents selected issues on the use of multimedia resources in Moodle courses. Highlighted is the need for rapid development of multimedia resources by the authors of the course. Author presented the basic functionality of synchronous training platform.

Also, the need for systematic training courses for developers presenting the use of modern technology in teaching and learning is underlined. The author points to the need for modifying the curricula of students and expanding them with the development of distance learning platforms.

Nota o autorze

Wojciech Lewandowski jest doktorem nauk technicznych. Przez kilkanaście lat pracował w Zakładzie Technologii Kształcenia na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, zajmując się wykorzystaniem nowych technologii w procesie nauczania i uczenia się. Od 1995 roku zajmuje się problematyką nauczania przez internet. Obecnie pracuje w Wyższej Szkole Bankowej w Toruniu.