

# Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis

Studia Technica VI (2013)

*Paweł Hyjek, Paweł Kurtyka, Iwona Sulima*

## Platforma Moodle – efektywne narzędzie edukacji

### Nowoczesna edukacja

Niezwykle szybki rozwój aplikacji internetowych, powszechna dostępność do internetu, przyjazność interfejsu, powodują, że w obecnych czasach standardowe aplikacje tracą swoją popularność. Brak konieczności instalacji programu czy też jego zakupu powoduje, że coraz popularniejsze stają się wszelkiego rodzaju aplikacje sieciowe oparte na interfejsie WWW, do korzystania z których wystarczy jakakolwiek przeglądarka internetowa.

Tak szybki rozwój technologii informatycznych nie pozostał niezauważony w różnych dziedzinach przemysłu i gospodarki, a dodatkowe znaczenie zyskał w edukacji, umożliwiając opracowywanie nowych, efektywniejszych sposobów kształcenia. Możliwość wykorzystania komputerów, rzutników multimedialnych, internetu czy łączy satelitarnych pozwala na realizację procesu kształcenia na odległość, równocześnie dając wrażenie bezpośredniej obecności na zajęciach, a co za tym idzie czynnego w nich udziału.

Jednym z elementów koniecznych do takiego kształcenia są swego rodzaju platformy, które zapewniają pełne zestawy narzędzi do prowadzenia zajęć. Umożliwiają prowadzenie wykładów, odpytywanie uczniów, zadawanie i sprawdzanie zadań domowych. Przykładem takiej platformy e-learningowej może być np. Moodle, w której główny ciężar procesu nauczania spada na uczącą się osobę.

Przy pomocy tego typu platform tworzone są całe szkoły internetowe, które zapewniają nam możliwość kształcenia on-line i na dodatek jeszcze we własnym założonym tempie i na wybranym przez nas poziomie.

Na taką szkołę internetową składają się zestawy pakietów oprogramowania przeznaczone do tworzenia kursów internetowych, stron WWW, testów, pokazów i wielu tym podobnych. Niezwykle istotnym elementem szkoły internetowej jest dostępność w niej narzędzi do kontaktu studentów z wykładowcą, co zwiększa jeszcze jej potencjał edukacyjny [1, 2].

## Platforma edukacyjna Moodle

„Moodle (wym. mudl) jest pakietem programów przeznaczonym do tworzenia kursów internetowych oraz stron www. Jest to projekt rozwojowy, zaprojektowany, aby wspierać strukturę społecznego konstrukcjonizmu w edukacji.

Moodle jest dostępny za darmo jako Wolne Oprogramowanie (stosownie do Publicznej Licencji GNU). Oznacza to przede wszystkim, że Moodle jest chroniony prawem autorskim, ale każdemu użytkownikowi przysługują dodatkowe prawa. Można kopiować, używać oraz modyfikować Moodle pod warunkiem wyrażenia zgody na:

- udostępnienie źródła osobom trzecim,
- pozostawienie bez zmian oryginalnej licencji i praw autorskich,
- oraz stosowanie tej samej licencji do każdej pracy pochodnej” (rys. 1, 2) [4].



Rys. 1. Główna strona aplikacji Moodle [1]

Do działania Moodle'a niezbędnych jest kilka elementów, między innymi serwer WWW, np. Apache, który już od lat 90. poprzedniego stulecia dominuje wśród serwerów HTTP. Potrzebny też jest odpowiedni język skryptowy PHP. Język ten jest znacznie uproszczony w stosunku do swoich „większych braci” C/C++, lecz dodatkowo posiada wbudowaną obsługę wielu baz danych, co czyni go potężnym narzędziem w rękach wprawnego programisty.

Kolejnym elementem koniecznym do używania Moodle'a jest relacyjna baza danych. Obecnie na rynku dostępnych jest wiele różnych tego typu produktów – zarówno komercyjnych, jak i na „wolnych” licencjach. Może to być np. MySQL, PostgreSQL.

Kategorie kursów	
Forum Uniwersyteckie	1
IBIZA (Interdyscyplinarna Baza Internetowych Zajęć Akademickich) Semestr zimowy 2005/2006	23
Kursy językowe (Language Courses)	10
Inne	13
Internetowe Studia Europejskie - studia podyplomowe (ISE 2005/2006)	18
Kształcenie Na Odległość - studia podyplomowe	7
Kształcenie Na Odległość - kursy dyplomowe	53
Psychologia Zmian Postaw i Zachowań - studia podyplomowe	9
Dla prowadzących	113
Kształcenie przez Internet	1
Biblioteka Uniwersytecka	1

Rys. 2. Przykład zastosowania platformy Moodle przez Uniwersytet Warszawski [5]

„Słowo Moodle jest akronimem Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Modułowe, Dynamiczne, Zorientowane Obiektowo Środowisko Nauczania). System Moodle rozwinął się jako platforma, w której uczeń lub nauczyciel uczą się lub nauczają w kursie on-line. Każdy kto używa Moodle jest Moodler'em”[4].

Zasadnicze cechy platformy Moodle to:

- pełnienie funkcji statycznych w zakresie szkoleń,
- integracja różnych form kształcenia,
- integracja treści pochodzących z różnych źródeł,
- administrowanie słuchaczami, czyli przydział osób prowadzących, twórców kursów i samych słuchaczy do konkretnych kursów,
- tworzenie, modyfikacja i przechowywanie treści kursów,
- zapewnienie komunikacji między nauczycielami i słuchaczami,
- tworzenie tekstów, quizów, zadań i innych elementów związanych z dokonaniem oceny wiadomości słuchaczy,
- tworzenie jednolitych metod oceny wiedzy studentów.

Z punktu widzenia prowadzącego nauczyciela niezwykle istotną cechą Moodle'a jest możliwość swobodnego prowadzenia i rozwiązywania ćwiczeń, jak również analizy problemów we współpracy z innymi użytkownikami platformy niezależnie od przyjętego trybu, tak pełnego on-line, jak również jako dodatku do tradycyjnie prowadzonych zajęć.

Pełna „integracja” platformy z przeglądarkami internetowymi powoduje również, że nie ma konieczności szkolenia słuchaczy w zakresie obsługi Moodle'a, wystarczą do tego podstawowe umiejętności komputerowe i znajomość jednej z wybranych popularnych przeglądarek, takich jak Safari, FireFox, Opera. Jak z tego wynika, nie istnieje tu w zasadzie problem doboru odpowiedniego systemu operacyjnego, może to być MacOS X czy inny system Unixopodobny ze wsparciem PHP oraz z dostępem do przynajmniej jednej bazy danych. Jest to olbrzymią zaletą Moodle'a, gdyż może on być swobodnie stosowany przez szkoły czy inne placówki edukacyjne, bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów.

Platformą zarządza administrator, który jest wybierany podczas instalacji i który w nieskomplikowany sposób może organizować pracę Moodle'a, poczynając od zmiany jego wyglądu, poprzez modyfikację czcionek, kolorów, krojów itp., a kończąc na merytorycznym przeorganizowaniu kursów czy uprawnień. Nie bez znaczenia jest też dostępność znacznej liczby „pakietów” lokalizacyjnych, co pozwala na lepsze dopasowanie platformy do odbiorcy [1, 2, 3,6].

Moodle jako nowoczesna platforma e-learningowa wydaje się być znakomitym nowoczesnym narzędziem informatycznym w rękach nowoczesnego nauczyciela, umożliwiając mu intensyfikację i optymalizację procesu kształcenia w połączeniu z prostotą działania. Niewątpliwie dodatkowymi atutami Moodle'a są jego niezależność systemowa oraz minimalny koszt stosowania, co w obecnych trudnych dla edukacji czasach jest niezwykle istotne.

## Literatura

[1] [www.moodle.org](http://www.moodle.org)

[2] [www.apache.org](http://www.apache.org)

[3] Galwas P., Pluta J., *Internet i techniki multimedialne e-edukacji*, Pismo PG, nr 5, 2004, s. 27–29

[4] K. Dziopa, D. Kaczor, „Techniczne aspekty GWT Framework”, praca magisterska, Instytut Techniki, Kraków 2009

[5] <http://kampus.uw.edu.pl>

[6] [www.elearningeuropa.info](http://www.elearningeuropa.info)

## Moodle – an effective tool for education

### Abstract

The aim was to present the essence and principles of operation of the platform Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) as an ICT learning environment. It works in a variety of the most popular operating systems and most importantly, is available through a web browser.

**Key words:** Moodle, ICT learning, Course Management System (CMS)

Paweł Hyjek, Paweł Kurtyka, Iwona Sulima  
UP – Kraków  
Instytut Techniki