

WYKORZYSTANIE PLATFORMY MOODLE DO PRZEPROWADZANIA ANKIET O ZAJĘCIACH DYDAKTYCZNYCH

Andrzej Bochniak, Arkadiusz Miaskowski

Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Streszczenie. Jednym z elementów oceny zajęć przeprowadzanych przez władze uczelni jest wykorzystanie procesu ankietyzacji wśród studentów. W pracy przedstawiono możliwość zastosowania platformy zdalnego nauczania *Moodle* do oceny zajęć przez studentów. Pokazano konstrukcję ankiety przy pomocy modułu *Kwestionariusz* oraz wyniki uzyskane na podstawie przykładowej ankiety przeprowadzonej po zakończeniu jednego z przedmiotów na studiach stacjonarnych dla *specjalności technika komputerowa w inżynierii rolniczej*.

Słowa kluczowe: e-learning, kształcenie na odległość, ankietyzacja

Wstęp i cel pracy

W różnych dziedzinach życia społecznego przeprowadza się ankiety mające na celu poznanie opinii wybranej grupy odnośnie badanego zagadnienia. Takie narzędzia stosowane są m.in. przez firmy komercyjne w celu poznania zapotrzebowań i satysfakcji klientów z oferowanych towarów, przez partie polityczne w celu określenia otrzymywanego poparcia oraz przez różne instytucje publiczne. W szkolnictwie [Bzowska-Bakalarz i in. 2005, Bzowska-Bakalarz 2007] w ostatnich latach można zaobserwować wzrost roli ankiety, gdyż w związku z wymogami ustawowymi władze uczelni przeprowadzają wśród studentów ankiety służące ocenie zajęć oraz nauczycieli akademickich.

Nauczyciel prowadzący zajęcia nie jest jednak informowany o wynikach tych ankiet. Dzięki zastosowaniu narzędzi oferowanych przez platformy e-learningowe nauczyciel może samodzielnie poznać opinie studentów o ich stosunku do przedmiotu, a także uzyskać informacje o ich oczekiwaniach.

Potrzebę przeprowadzenia ankiet wśród studentów można także zaobserwować przy rozpoczynaniu zajęć z nową grupą studentów, szczególnie na pierwszym roku studiów, gdzie ważne jest uzyskanie wstępnej informacji o posiadanych już przez nich umiejętnościach celem dopasowania poziomu wiedzy [Kubalińska i in. 1999].

Celem tej pracy jest zaprezentowanie możliwości wykorzystania platformy e-learningowej Moodle do przeprowadzania ankietyzacji studentów. Praca opisuje moduł *Kwestionariusz* (ang. *Questionnaire*), przygotowanie ankiety z pytaniami, a także prezentuje część wyników uzyskanych dla przykładowej ankiety przeprowadzonej wśród studentów III roku jednolitych studiów magisterskich na Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie ze specjalności technika komputerowa w inżynierii rolniczej.

Narzędzia do ankietyzacji na platformie Moodle

Wraz z rozwojem technologii informacyjnych powstało szereg platform do zdalnego nauczania, wśród nich m.in. platforma *Moodle*. Oferują one pewne narzędzia służące poznawaniu opinii uczestniczących w zajęciach osób [Dokumentacja platformy, Woźnica i in. 2007]. Pozwalają one po pierwsze na przygotowanie ankiet z pytaniami, jak również na automatyczne zbieranie udzielonych odpowiedzi i ich graficzną wizualizację. Wspomniana platforma Moodle oferuje dwa moduły aktywności do ankietyzacji:

- *Ankieta* (ang. *Survey*) – jest to moduł standardowy, dostępny bezpośrednio po instalacji platformy zawierający 5 szablonów standardowych ankiet. Jednak umieszczone tam pytania nie zawsze są przydatne w każdym zastosowaniu.
- *Kwestionariusz* (ang. *Questionnaire*) – który nie jest dołączany do standardowej instalacji, ale wymaga osobnego pobrania ze strony domowej projektu i doinstalowania go. W przeciwieństwie do modułu „Ankieta” pozwala na stworzenie spersonalizowanej ankiety z własnymi pytaniami.

Należy tu także wspomnieć o module *Głosowanie* (ang. *Question*), który można zastosować jako prostą ankietę do zadania pojedynczego pytania.

Przy założeniu, że moduł kwestionariusz został doinstalowany do platformy, pierwszym krokiem przy tworzeniu ankiety jest określenie podstawowych parametrów, takich jak: daty obowiązywania ankiety, osoby, które będą zobligowane do jej wypełnienia, anonimowość, częstotliwość wypełniania, dostępność w innych kursach na platformie (rys. 1).

The screenshot shows the Moodle interface for editing a questionnaire. The title is "Ankieta - Ocena zajęć". The content area contains the text "Ankieta do przedmiotu Programowanie w języku Visual Basic .NET". The configuration options include:

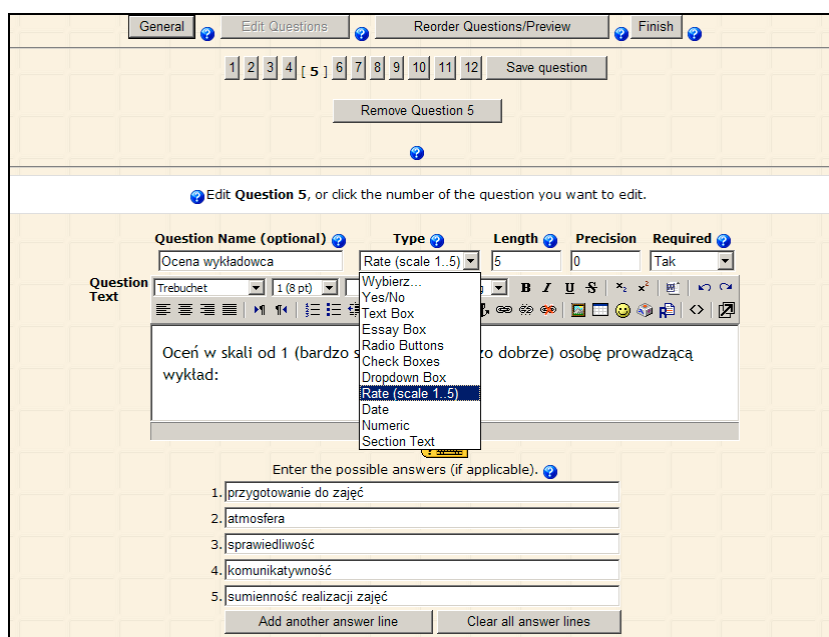
- Użyj daty początkowej:** 18 kwietnia 2008, 20:55
- Użyj daty końcowej:** 18 kwietnia 2008, 20:55
- Typ:** respond once
- Typ respondenta:** anonymous
- Uprawnieni do kwestionariusza:** tylko studenci
- Students can view ALL responses:** Never
- Questionnaire Type:** Prywatny
- Save/Resume answers:** Nie

Buttons at the bottom: "Preview...", "Kontynuuj"

Rys. 1. Ustawianie podstawowych parametrów kwestionariusza

Fig. 1. Setting basic parameters of questionnaire

Kolejnym krokiem jest ustalenie odpowiednich napisów określających tytuł ankiety, tekst wprowadzający osobę ankietowaną, tekst końcowy. Najważniejszym etapem w przygotowaniu ankiety jest zdefiniowanie pytań. Pierwszym aspektem jest dobór odpowiednich pytań, które będą właściwie oddawały badaną sytuację. Wymaga to odpowiedniej wiedzy socjologicznej i psychologicznej. Drugim mniej istotnym aspektem jest techniczne przeniesienie pytań do modułu kwestionariusza, aby oddawały założoną przez autora formę. Rys. 2 prezentuje formularz używany przy tworzeniu i modyfikacji poszczególnych pytań na platformie Moodle w wersji 1.8. Dostępnych jest kilka typów pytań, które powodują ich wyświetlenie w odpowiedniej postaci.



Rys. 2. Edycja pytań kwestionariusza

Fig. 2. Edition of questionnaire questions

Przykładowa ankieta

W celu analizy funkcjonowania modułu *Kwestionariusz* przygotowano ankietę z następującymi pytaniami:

1. Czy program przedmiotu spełnił Pana(i) oczekiwania?
a) Tak b) Raczej tak c) Raczej nie d) Nie
2. Pana(i) zdaniem przewidziana liczba godzin była
a) Zdecydowanie za duża b) Za duża c) W sam raz d) Za mała e) Zdecydowanie za mała
3. Wiedzę i umiejętności zdobyte podczas zajęć uważa Pan(i) za:
a) Bardzo przydatne b) Przydatne c) Nieprzydatne d) W ogóle nieprzydatne

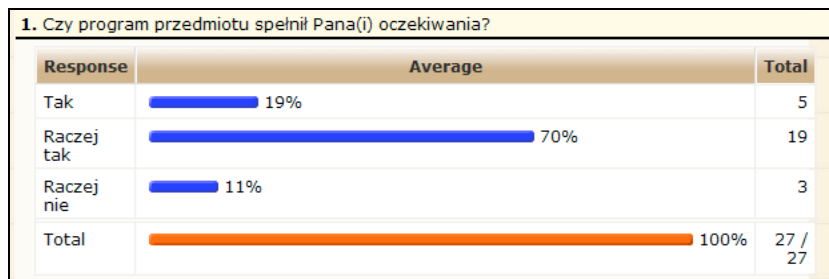
4. Czy sposób prowadzenia zajęć sprzyjał otwartej komunikacji i dobrej atmosferze?
a) zdecydowanie tak b) tak c) nie d) zdecydowanie nie
5. Oceń w skali 1 (bardzo słabo) do 5 (bardzo dobrze) osobę prowadzącą wykład.
a) Przygotowanie do zajęć b) Atmosfera c) Sprawiedliwość d) Komunikatywność
e) Sumienność realizacji zajęć
6. Podaj nazwisko osoby prowadzącej ćwiczenia (dr Bochniak, dr Miaskowski)
7. Oceń w skali 1 (bardzo słabo) do 5 (bardzo dobrze) osobę prowadzącą ćwiczenia (jak w 5)
8. Jak ocenia Pan(i) wzbogacenie zajęć przez kurs internetowy?
a) świetny pomysł b) dobrze c) nie mam zdania d) źle e) zdecydowanie niepotrzebne
9. Gdzie Pan(i) korzystał(a) z kursu zdalnego nauczania poza godzinami zajęć
a) Na uczelni b) W domu/w akademiku/ na stacji c) U znajomych d) W kawiarence internetowej e) W innym miejscu
10. Jak często Pan(i) korzystał(a) z kursu zdalnego nauczania poza zajęciami
a) Codziennie b) Prawie codziennie c) Tylko przed kolokwium d) Tylko przed egzaminem e) Nigdy
11. Oceń w skali 1 (bardzo słabo) do 5 (bardzo dobrze) przydatność poszczególnych elementów kursu
a) Materiały z wykładów b) Opisy projektów do wykonania c) Fora dyskusyjne
d) Quizy e) Chat
12. Jakie zmiany można by było wprowadzić, aby podnieść jakość prowadzonych zajęć?

Ankieta była opracowana do prowadzonego przez autorów przedmiotu *Programowanie w języku Visual Basic .NET*. Była ona nieobowiązkowa i w zamierzeniu anonimowa. Studenci zostali poproszeni o jej wypełnienie po egzaminie z przedmiotu.

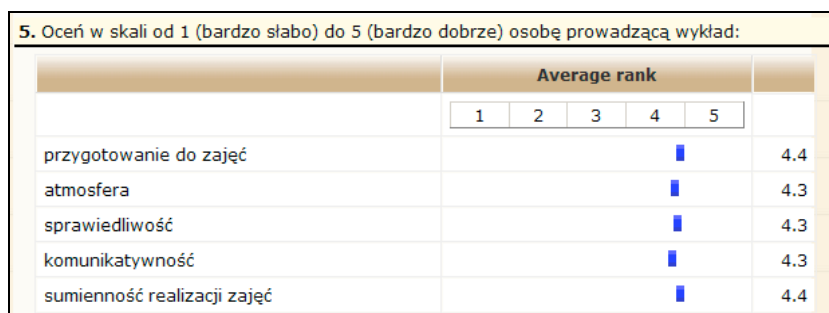
Analiza wyników ankiety

Ankiety wypełniło 27 osób co stanowi 37,5% wszystkich 72 uczestniczących na zajęcia studentów. Moduł kwestionariusz umożliwia graficzne wyświetlenie zbiorczych wyników w odpowiedniej dla każdego pytania postaci (rys. 3 i rys. 4). Oprócz zbiorczych podsumowań dla każdego pytania moduł umożliwia także przegląd poszczególnych wypełnień ankiety co prezentuje rysunek 5.

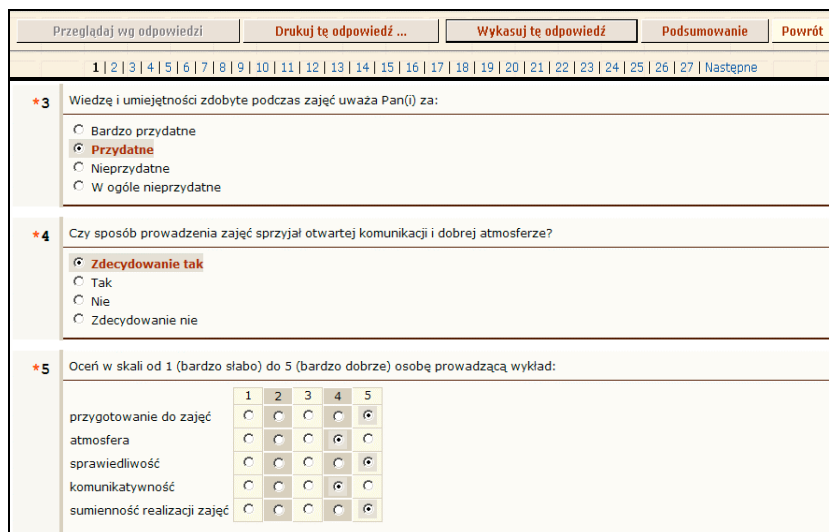
Ankietowani studenci uznali, że przedmiot spełnił ich oczekiwania (89%), liczba godzin była za mała (68%), zaś wiedza i umiejętności pozyskane w trakcie zajęć uważają za przydatne (54%) lub bardzo przydatne (36%). Pozytywnie ocenili także atmosferę panującą na zajęciach (86%). Wyniki ankiety pokazują również, że przydatne było wzbogacenie zajęć o kurs internetowy (75% - świetny, 18% - dobry pomysł) i 82% z nich korzystało z niego poza zajęciami. 39% osób przyznaje się do prawie codziennego zaglądania na strony kursu, chociaż są też osoby, które korzystały z niego tylko na zajęciach (7%).



Rys. 3. Graficzna wizualizacja odpowiedzi na pytanie jednokrotnego wyboru
 Fig. 3. Graphical visualisation of answers for question of type *Radio Buttons*



Rys. 4. Graficzna wizualizacja odpowiedzi na pytanie z zakresem odpowiedzi
 Fig. 4. Graphical visualisation of answers for question of type *Rate*



Rys. 5. Przegląd odpowiedzi pojedynczych ankiety
 Fig. 5. Review of particular questionnaire answers

Podsumowanie i wnioski

Biorąc pod uwagę udzielone przez studentów odpowiedzi na pytania zadane w analizowanej ankiecie można stwierdzić, że zarówno sam przedmiot, jego tematyka, jak i prowadzący zajęcia zyskali dobrą ocenę. Wyniki sugerują jednak, że w pewnych zagadnieniach wymagane jest jednak urozmaicenie zakresu materiału, jak i modyfikacja sposobu prowadzenia zajęć. Zebrane z ankiet odpowiedzi, szczególnie niektóre sugestie wpisane przez część respondentów w ostatnim otwartym pytaniu posłużą do ulepszenia zajęć w kolejnych latach.

Podsumowując funkcjonalność modułu „Kwestionariusz” na platformie Moodle, można wskazać jego pewne wady, jak i zalety. Jeśli chodzi o zalety, to można stwierdzić, że jest to przydatny moduł do samodzielnej oceny zajęć, który umożliwia:

- zapoznanie się z wiedzą i umiejętnościami studentów na początku semestru,
- uzyskanie końcowej opinii studentów o zajęciach,
- udoskonalenie zajęć w kolejnych latach na podstawie otrzymanych ocen i uwag,
- automatyczne otrzymanie podliczeń i wyświetlenie wyników,
- raz przygotowaną ankietę wykorzystać w innych kursach.

Do wad modułu zainstalowanego w standardowej wersji, które wymagają samodzielnych poprawek w kodzie PHP można natomiast zaliczyć:

- brak tłumaczenia na język polski (teksty są głównie po angielsku, z tym, że większość z nich jest widoczna tylko dla nauczyciela),
- brak niektórych raportów podsumowujących (np. kto nie wypełniał jeszcze ankiety, co mogłoby posłużyć do przeprowadzenia obowiązkowej ankiety),
- brak podziału na grupy,
- mimo dostępności przeprowadzenia „anonimowej” ankiety łatwo odnaleźć informację o osobie wypełniającej test (niełosowe wyświetlanie wyników ankiet oraz bardziej istotna rzecz, że informacja o osobie ankietowanej wyświetlana jest w odsyłaczu - rys. 6).



Rys. 6. Niepoprawne funkcjonowanie modułu dla anonimowego kwestionariusza

Fig. 6. Bad functionality for anonymous questionnaire

Mimo tych wad (możliwych do wyeliminowania przez znających język PHP) widać, że pozwala on na poznanie opinii studentów odnośnie zajęć, poznanie słabych punktów i modyfikacji w kolejnych latach akademickich.

Bibliografia

- Bzowska-Bakalarz M.** 2007. E-learning w inżynierii rolniczej. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 7(95). s. 31-37.
- Bzowska-Bakalarz M., Pieczykolan E.** 2005. Jakość kształcenia w ocenie absolwentów wydziału techniki rolniczej. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 6 (66). s. 65-74.
- Kubalińska M., Smółka J.** 1999. Poziom wiedzy informatycznej studentów Politechniki Lubelskiej w aspekcie standardu ECDL. *Informatyka Stosowana*. Lublin. ISSN 1231-5990.
- Woźnica S., Wszelaki T., Zygo L., Godlewski M.** 2007. Wykorzystanie platformy Moodle do ankietyzacji. *Informatyka Stosowana*. Eksploatacja, Katowice, s. 47-52.
- Dokumentacja platformy *Moodle*. [on-line]. [dostęp 20-04-2007]. Dostępna w Internecie: <http://www.moodle.org>

USE OF *MOODLE* PLATFORM FOR SURVEYING STUDENTS

Abstract. Survey pooling is one of criteria which are used in taking measures on training activities and teachers. This article presents the usage of *Moodle* platform to taking students' surveys about their activities. The construction of module *Questionnaire* is shown on example of survey done for one obligatory subject on speciality *computer technology in agricultural engineering*. It is possible to evaluate activities for future relying on results of questionnaire which shows weak points of exercises and teachers. It can show what exactly students expects from lessons as well.

Key words: e-learning, distance learning, survey pool

Adres do korespondencji:

Andrzej Bochniak; e-mail: andrzej.bochniak@up.lublin.pl
Katedra Zastosowań Matematyki i Informatyki
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Akademicka 13
20-950 Lublin