



KRZYSZTOF KUŹMICZ

Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

WOJCIECH SKRZYDLEWSKI

Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu,
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Metodologiczny kontekst badania *e-learningu*

ABSTRACT. Methodological context of e-learning research. Intensive development of digital information and communication technologies determines the inevitability of the change in the way we think about e-learning. Modern man lives and works in the media world, the space in which popular portable computing devices, modern multimedia mobile phones and wireless access to the Internet gained massive popularity. These technologies enable people to communicate at ease with the creations of culture and science, regardless of the time and place where they are located.

The main issues presented in the thesis are: the theoretical and the communication in the e-learning context, the technological, pedagogical and methodological aspects of e-learning.

Terminem *e-learning* przyjęto określać proces dydaktyczny odbywający się głównie w przestrzeni pozaszkolnej (wywodzący się z koncepcji edukacji na odległość; ang. *distance learning/distance education*), który w celu stworzenia nowej jakości uczenia się w procesie kształcenia wykorzystuje nowoczesne multimedialne rozwiązania teleinformatyczne. Podstawowymi narzędziami służącymi do jego realizacji są stacjonarne i/lub przenośne komputery multimedialne, urządzenia PDA (ang. *Personal Digital Assistant*, inaczej: *Palmtop*), telefony komórkowe. Uczenie się za ich pomocą może przyjmować dwie podstawowe formy¹:

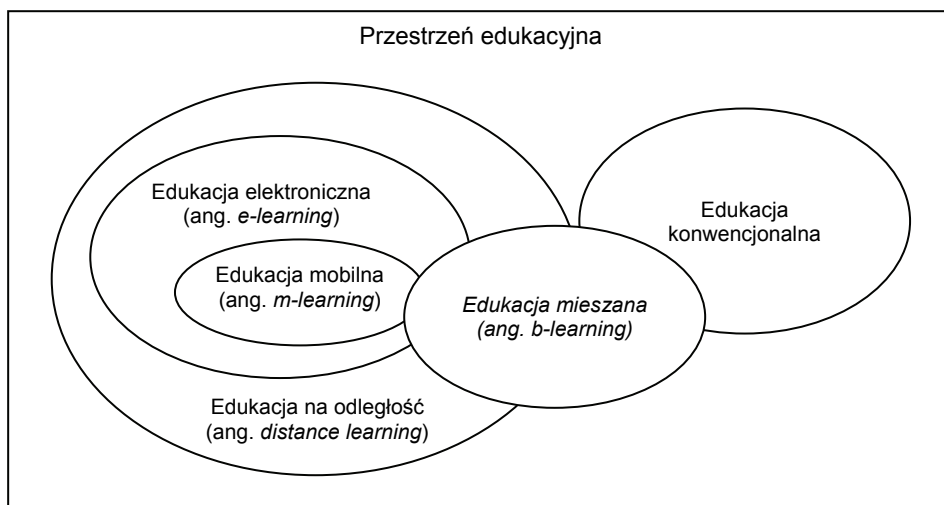
1. **CBL** (ang. *Computer Based Learning*) – nauczanie opierające się na wykorzystywaniu komputerów multimedialnych z dostępem do materiałów edukacyjnych rozpowszechnianych za pośrednictwem nośników

¹ M. Derntl, *Patterns for Person-Centered e-Learning*, Univ. of Vienna, Wiedeń 2005.

danych, do których zaliczamy m.in.: CD/DVD ROMy, pamięci flash, dyski twarde, dyskietki. Podczas nauczania zgodnego z modelem **CBL** mamy do czynienia z asynchronicznym trybem nauczania – w trakcie nauki nie ma wymiany informacji pomiędzy nauczycielem a uczniem. Uczeń sam dobiera sobie termin nauki, w którym wykonuje ćwiczenia i testy znajdujące się na przykład na multimedialnym CD/DVD ROM-ie zainstalowanym na dowolnym komputerze osobistym.

2. **WBL** (ang. *Web Based Learning*) – nauczanie opierające się na wykorzystaniu komputerów multimedialnych lub przenośnych urządzeń komputerowych z dostępem do materiałów edukacyjnych rozpowszechnianych za pośrednictwem sieci Internet lub intranet. Nauczanie zgodne z modelem **WBL** oprócz asynchronicznego trybu nauczania oferuje także tryb synchroniczny – proces edukacyjny przebiega w czasie rzeczywistym, jest prowadzony przez nauczyciela. Ten typ nauczania bywa także określany jako zdalne nauczanie na żywo (ang. *on-line learning*). Uczniowie komunikują się z nauczycielem oraz pozostałymi uczestnikami szkolenia za pomocą internetowych narzędzi komunikacyjnych, do których zaliczamy m.in.: fora dyskusyjne, chaty, komunikatory internetowe oraz audio- i wideokonferencje.

W praktyce pedagogicznej stosowane jest także kształcenie w trybie mieszanym/komplementarnym (ang. *blended learning*), czyli wspieranie tradycyjnego procesu dydaktycznego poprzez uzupełnianie go wirtualnymi zajęciami organizowanymi przy użyciu wybranej technologii *e-learningowej* oraz uczenie się, które odbywa się za pośrednictwem bezprzewodowych urządzeń mobilnych (ang. *m-learning*).

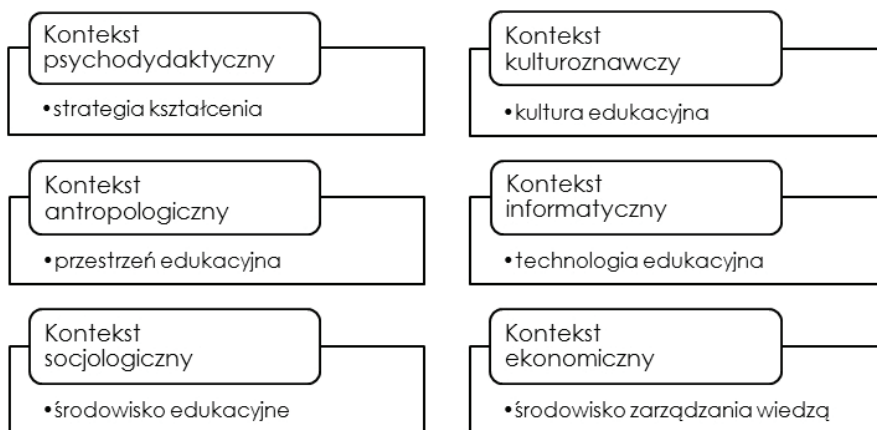


Ryc. 1. Przestrzeń edukacyjna

Płaszczyzny ujmowania *e-learningu*

Problematyka *e-learningu* jest przedmiotem zainteresowania nie tylko pedagogów medialnych, ale także licznych badaczy praktyków wszelkich form edukowania ludzi. Godne uwagi są prace: psychologów, ekonomistów, instruktorów nauki zawodu, medyków i wielu innych specjalistów. Można przyjąć, że rozpatrywanie *e-learningu* ma kilka płaszczyzn:

- kontekst teorii nauczania-uczenia się (psychodydaktyczny) – okoniowski środek – środek/metoda – metoda nauczania-uczenia się, *e-learning* jest całościową metodą-realizacją procesu dydaktycznego czy też strategią dydaktyczną nauczania-uczenia się zdalnego,
- kontekst antropologiczny – przestrzeń edukacyjna,
- kontekst socjologicznym – środowisko edukacyjne,
- kontekst kulturoznawczy – kultura edukacyjna,
- kontekst informatyczny – technologia edukacyjna oparta na IT,
- kontekst ekonomiczny – środowisko zarządzania wiedzą czy, mówiąc precyzyjniej, zarządzania źródłami wiedzy.



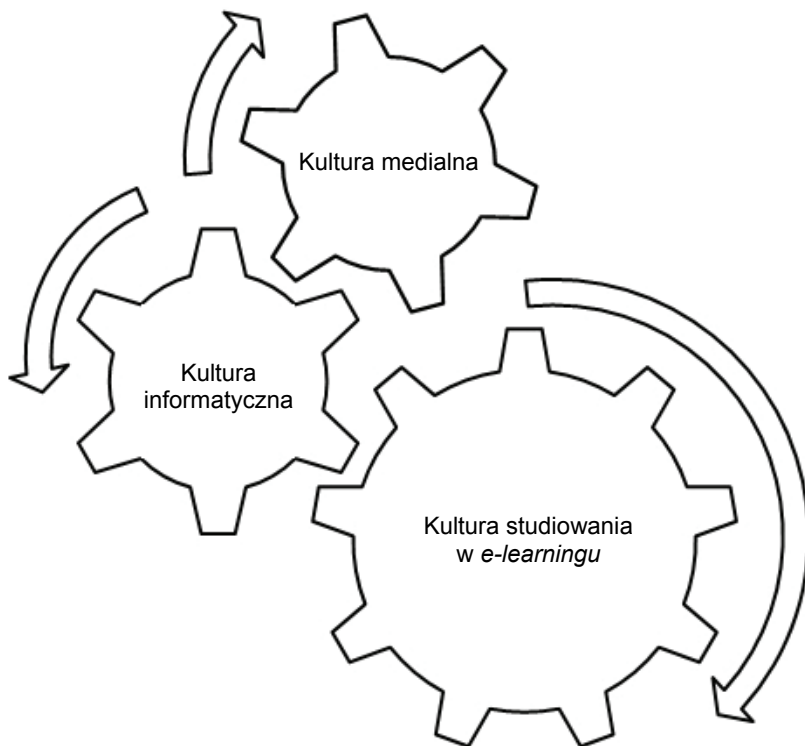
Ryc. 2. Płaszczyzny ujmowania *e-learningu*

Te kontrowersje wokół rozumienia *e-learningu* pogłębiają się, gdy staramy się wyłonić i zwerbalizować zmienną globalną definiującą *e-learning*. Co badamy, co się zmienia/kształtuje, jak opisać i zdefiniować efekty zmian? Czy nadal uprawnione jest badanie opinii, preferencji, postaw wobec *e-learningu*? Z pewnością tak, jednak odpowiadając na pytanie, „jak jest?”, czy ludzie akceptują *e-learning*? itp. Zatem, posługując się sondażem diagnostycznym i jego technikami, zaledwie dotykamy sedna sprawy. A może eksperyment i jego klasyczna zmienna, jaką jest efektywność uczenia się/kształ-

cenia? Tutaj też widzimy ograniczenia, gdyż trudno będzie abstrahować od ujęć taksonomicznych operacjonizujących zmienną (przyrost, rozumienie, zastosowanie, trwałość wiedzy). Jak zatem przejść na nowy, bardziej funkcjonalny poziom? Ważnego tropu dostarcza definicja pojęcia kultury autorstwa Warda H. Goodenougha (zob.: J. Kmita, W. Burszta), zaproponowana w jego klasycznym dziele *Cultural Anthropology*, zgodnie z którą

[...] na kulturę danej społeczności składa się wszystko to, co trzeba wiedzieć, czy też w co trzeba wierzyć, aby postępować w sposób akceptowalny dla jej członków, i to w ramach jakiejś roli społecznej zaakceptowanej przez każdego z nich. Skoro kultura jest czymś, czego ludzie mają się uczyć, w przeciwieństwie do tego, co biologicznie dziedziczą, tedy stanowi ona ostatecznie wynik uczenia się: jest wiedzą w najogólniejszym relatywnie pojętym sensie tego terminu.

Przyjmując powyższą definicję, zauważmy, że kultura nie jest zjawiskiem li tylko materialnym; nie stanowią jej li tylko rzeczy, ludzkie zachowania czy przeżycia emocjonalne. Jest to raczej organizacja tych zjawisk. Stanowią ją formy rzeczy w umysłach ludzi – modele ich percypowania, inaczej: interpretowania ich. Ten punkt widzenia antropologa kultury, sądzi-



Ryc. 3. Co badamy?

my, idealnie pasuje do rozumienia *e-learningu* jako przestrzeni kulturowej opartej na nowych mediach. Przy czym przestrzeń tę wyznaczają ludzie, technologie, treści i wartości. Tak więc można założyć, że zmienną globalną jest kultura studiowania przez analogię do kultury medialnej czy kultury informatycznej. Szczegółowe rozumienie tej zmiennej będzie omówione w dalszej części artykułu.

Autorskie platformy *e-studiowania*

Napisaliśmy dotychczas o płaszczyznach, w jakich możemy ujmować *e-learning* oraz zdefiniowaliśmy podstawowe zmienne badawcze. W następnych słowach pragniemy przedstawić autorską platformę *e-studiowania* Zakładu Edukacyjnych Zastosowań Mediów DSW. Sądzymy, że do *e-learningu* najlepiej nadaje się blok przedmiotów związanych z redagowaniem nowych mediów – środowiska internetowego. Do takich przedmiotów zaliczamy między innymi „Dziennikarstwo muzyczne *on-line*” realizowane na kierunku Dziennikarstwo i Komunikacja Społeczna, specjalność Dziennikarstwo Muzyczne w ramach studiów licencjackich (III rok). Studenci mają wówczas za sobą podstawy dziennikarstwa gazetowego i magazynowego, radiowego i telewizyjnego. A więc, zachowując pewne podobieństwa warsztatowe, na zajęciach realizują zadanie nabywania umiejętności w zakresie dziennikarstwa internetowego.



Ryc. 4. *E-learning* na studiach dziennikarskich w DSW, specjalność: dziennikarstwo muzyczne

Jako podstawowe narzędzie pomocne w przygotowaniu i realizacji projektu pilotażowego Edukacj@ on-line, przedmiotu *dziennikarstwo muzyczne on-line*, użyty został przez nas system **Moodle**. System ten ma ponad 800 000 zarejestrowanych użytkowników w ponad 160 krajach, przetłumaczony został na 81 wersji językowych, w tym polską².

Moodle jest systemem zarządzania nauczaniem-uczeniem się **LMS/CMS** (ang. *Learning Management System/Course Management System*) przeznaczonym do tworzenia kursów realizowanych w systemie nauczania opartego na sieci Internet (platforma *e-learning*). Jest oprogramowaniem typu *Open Source* (licencja *GPL/GNU*, ang. *General Public License*), dlatego możliwa jest pełna ingerencja w kod źródłowy pod warunkiem, że zgodzimy się udostępnić zmodyfikowane przez nas źródło innym zainteresowanym osobom.

Platforma ta może zostać zainstalowana nieodpłatnie na dowolnym serwerze pracującym w systemach: Linux, Windows oraz Mac OS z platformą aplikacji sieciowych korzystających z języka skryptowego PHP połączonego z bazą danych MySQL lub PostgreSQL. Wystarczy, żeby użytkownicy, którzy pragną skorzystać z systemu, mieli dostęp do sieci Internet oraz zainstalowaną dowolną przeglądarkę stron WWW.

Pierwszymi twórcami tego systemu, którzy nadal przewodzą całemu projektowi, są Martin Daugiamas i Peter C. Taylor z Curtin University of Technology, którego siedziba znajduje się w mieście Perth w Australii. Poniżej zamieszczamy fragmenty wypowiedzi na temat platformy edukacyjnej **Moodle** jednego z jej czołowych twórców – M. Daugiamasa:

[...] jestem przywiązany do mojej pracy nad Moodle oraz to tego, że Moodle jest otwarte i darmowe. Silnie wierzę w wagę nieograniczonej edukacji i wspomagane nauczania, a Moodle jest głównym sposobem, w jaki mogę się przyczynić do realizacji tych ideałów³.

Nazwa tego produktu – **Moodle** – jest skrótem od **Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment** (ang. *Modułowe, zorientowane obiektowo dynamiczne środowisko nauczania*). Platforma ta daje nauczycielowi możliwość prowadzenia zajęć całkowicie w trybie *on-line*, jak i jako rodzaj uzupełnienia tradycyjnego systemu oddziaływań edukacyjnych. Nauczyciel może stworzyć dowolne kursy tematyczne w obrębie danego kursu lub jako samodzielne, rozłączne kursy. Standardowo ma do wyboru trzy układy treści, określane w dokumentacji systemu jako formaty kursu:

1. **Format tygodniowy** – to układ treści, w którym istotny jest podział czasowy planowanych aktywności edukacyjnych.

² Wg: <<http://moodle.org>>, [dostęp: 15.10.2009].

³ Wg: <<http://moodle.org>>, dział dokumentacja, [dostęp: 7.10.2009].

2. **Format tematyczny** – to układ treści, w którym istotny jest podział tematyczny planowanych aktywności edukacyjnych.

3. **Format towarzyski** – to najbardziej luźny układ treści, którego głównymi składowymi są fora dyskusyjne.

Jak wspomnieliśmy, platforma **Moodle** ma modułową budowę. W praktyce oznacza to, że osoba projektująca kurs *e-learning* ma do swej dyspozycji szereg modułów, a każdy z nich ma swoje zastosowanie edukacyjne i może być w dowolny sposób konfigurowany oraz modyfikowany. Z dostępnych modułów na szczególną uwagę zasługują:

1. **Moduł ankiety** – umożliwia samodzielne przygotowanie kwestionariusza ankiety lub użycie szablonu zaimplementowanego w system.

2. **Moduł chat** – umożliwia uczestnikom kursu przeprowadzanie dyskusji „na żywo” w trybie on-line.

3. **Moduł dziennika** – stanowi prywatne narzędzie komunikacyjne nauczyciel–uczeń.

4. **Moduł forum dyskusyjnego** – umożliwia wymianę informacji między użytkownikami platformy, dostępne są fora zamknięte (*tylko dla nauczycieli*) oraz otwarte (*dla wszystkich studentów*) i wydzielone (*dla określonej grupy użytkowników*).

5. **Moduł głosowania** – służy głównie do zbierania przez nauczyciela informacji na dany temat od każdego ucznia.

6. **Moduł lekcji** – służy do przedstawiania treści dydaktycznych składających się między innymi z tekstu, grafiki, pytań sprawdzających.

7. **Moduł słownika pojęć** – umożliwia stworzenie zbioru definicji w obrębie danego kursu.

8. **Moduł testów (quizów)** – umożliwia wykładowcy tworzenie testów składających się z pytań: otwartych, wielokrotnego wyboru, typu prawda/fałsz.

9. **Moduł warsztatów** – pozwala na realizację wspólnych zajęć dla całej grupy, uczestnicy pracują razem nad zadaniem przez nauczyciela projektem.

10. **Moduł zadania** – umożliwia prowadzącemu określenie pracy, jaką mają wykonać studenci w formie elektronicznej, zadanie należy przesłać nauczycielowi w określonym przez niego terminie.

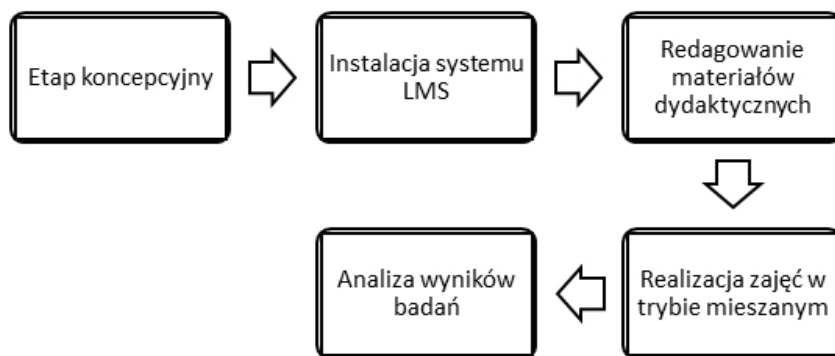
11. **Moduł zasobów** – składowa ta służy do publikowania materiałów dydaktycznych zapisanych w dowolnym formacie.

Platforma edukacyjna **Moodle** ma niewymagający szczególnej znajomości zagadnień technicznych interfejs, który, na przysłowiowy „pierwszy rzut oka”, może wydać się skomplikowany, lecz po bliższym zapoznaniu się z systemem okazuje się prosty w obsłudze. W system zaimplementowano szereg pomocnych narzędzi, które umożliwiają tworzenie niemal każdego elementu kursu bez używania oprogramowania zewnętrznego.

System zarządzania serwisem został tak pomyślany, że nad całą platformą edukacyjną czuwa osoba administratora, która ma dostęp do wszelkich ustawień konfiguracyjnych platformy *e-learning*. Administrator tworzy konta dla nauczycieli, dla których określa zakres uprawnień konfiguracyjnych (zazwyczaj są to uprawnienia związane z tworzeniem materiałów dydaktycznych, projektowaniem kursów i ich realizacją).

Wykładowcy mają pełną kontrolę nad zawartością, układem oraz przebiegiem kursu (do dyspozycji mają narzędzie raportowania aktywności studentów w postaci wykresów i danych liczbowych – tj. szczegółowy przegląd plików *.log każdego użytkownika). Dane można wyświetlać w postaci zestawienia według ostatniego dostępu do danego modułu, liczby wyświetleń danego materiału czy czasu spędzonego przez studenta na realizowaniu danej aktywności będącej składową kursu.

Studenci mogą samodzielnie zgłaszać chęć uczestnictwa w kursie lub poprosić nauczyciela o założenie im konta uczniowskiego. Zarówno nauczyciele, jak i studenci mogą tworzyć grupy. W systemie istnieje osobne forum przeznaczone wyłącznie dla nauczycieli, na którym występuje wymiana informacji i doświadczeń, podobnie jak ma to miejsce w tradycyjnym „pokoju nauczycielskim”.



Ryc. 5. Przygotowanie i przeprowadzenie projektu pilotażowego „Dziennikarstwo muzyczne on-line”

Każdy kurs może być chroniony hasłem, które podawane jest tylko do wiadomości uczestników danego kursu. Serwis może być uruchomiony w trybie pełnego szyfrowania połączenia typu **SSL** (ang. *Secure Socket Layer*) w celu zapewnienia poufności przesyłanych przez użytkowników informacji.

Eksperymentalny kurs *e-learningowy* przedmiotu „Dziennikarstwo muzyczne on-line”, w skład którego wchodził moduł komunikacyjny oraz siedem modułów dydaktycznych (dziennikarstwo muzyczne on-line – wpro-

wadzenie; zasady redagowania artykułów internetowych; język i kompozycja materiałów dziennikarskich w Internecie; multimedialne i interaktywne sposoby wzbogacania publikacji on-line; źródła informacji dla dziennikarza muzycznego; charakterystyka ekonomiczna i rynkowa mediów cyfrowych; projektowanie i uruchamianie prostego portalu internetowego) został opracowany na podstawie licznych publikacji zwartych oraz artykułów czołowych teoretyków i praktyków dziennikarstwa internetowego w Polsce i na świecie.

← ↻ ☆ <http://kuzmicz.edu.pl/> [Polski (pl)]

Edukacja@ on-line

Rejestracja

Dostęp do zasobów platformy e-learningowej Edukacja@ on-line oraz modułu e-konsultacji wymaga podania loginu i hasła.

Jeżeli nie masz jeszcze u nas konta, zarejestruj się w naszym systemie.

Osoby zainteresowane założeniem konta proszone są o kontakt e-mailowy ([rejestracja\(at\)kuzmicz.edu.pl](mailto:rejestracja(at)kuzmicz.edu.pl)) lub osobisty (w podanych godzinach konsultacji).

Zaloguj się

Nazwa użytkownika

Hasło

Zaloguj się

Zapomniałeś hasła?

Kalendarz

listopad 2009

Ni.	Pn.	Wt.	Śr.	Cz.	Pi.	So.
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21

Dostępne kursy

e-Konsultacje
Prowadzący: mgr Krzysztof Kuźmicz

Dziennikarstwo muzyczne on-line
Prowadzący: mgr Krzysztof Kuźmicz

Zapraszamy na wirtualne konsultacje pracowników Zakładu Edukacyjnych Zastosowań Mediów DSW we Wrocławiu.

Głównie przesłanie zajęć to ukształtowanie umiejętności pracy dziennikarza muzycznego w środowisku on-line, realizowane poprzez dokładne poznanie specyfiki mediów internetowych, nabycie teoretycznych i praktycznych umiejętności redagowania, projektowania, zarządzania i administracji internetowymi narzędziami dziennikarskimi. Ponadto ćwiczenia przygotowują studentów do funkcjonalnego korzystania z możliwości, jakie oferują media cyfrowe – potencjalne narzędzia w pracy zawodowej przyszłych absolwentów.

Przedmiot „Dziennikarstwo muzyczne on-line” realizowany jest na trzecim roku dziennych i zaocznych studiów dziennikarstwa, specjalność: dziennikarstwo muzyczne, w wymiarze 60 godzin ćwiczeń (studia dzienne) oraz 42 godzin ćwiczeń (studia zaoczne).

Edukacja@ on-line - platforma wirtualnej edukacji Zakładu Edukacyjnych Zastosowań Mediów DSW we Wrocławiu.

Kadra i struktura

Zakład Edukacyjnych Zastosowań Mediów

kierownik: prof. W. Skrzydlewska

członkowie:

1. mgr R. Gloger
2. mgr K. Kuźmicz
3. mgr S. Kozirski
4. mgr I. Starzec
5. mgr A. Zięty (Michalak)

Konsultacje pracowników

prof. dr hab. Wiesława Skrzydlewska
Czwartek 09:30 - 11:30
ul. Strzegomska 47, pok. 119

mgr Krzysztof Kuźmicz
Konsultacje tradycyjne
23.11.2009; 09.11.2009 - **g. 10:30 - 12:00**
05.10.2009; 04.01.2010 - **g. 13:00 - 14:30**
04.10.2009; 08.11.2009 - **g. 13:45 - 15:15**
07.02.2010 - **g. 14:30 - 16:00**
18.10.2009; 26.10.2009; 07.12.2009;

Ryc. 6. Platforma e-learningowa Edukacja@ on-line Zakładu Edukacyjnych Zastosowań Mediów DSW we Wrocławiu

Źródło: <<http://kuzmicz.edu.pl/>>

Wszelkie materiały dydaktyczne zostały uzupełnione w warstwie reprezentacji ikonicznych przygotowanymi, wyłącznie na potrzeby kursu, fotografiami, schematami graficznymi i wykresami. Ponadto kurs uzupełniały specjalnie opracowane: testy dydaktyczne, quizy, ankiety oraz słowniki pojęć, wykorzystując przy tym wszystkie dostępne funkcjonalności platformy edukacyjnej Moodle. Zajęcia prowadzone w ramach przedmiotu „Dziennikarstwo muzyczne on-line” zrealizowane zostały w wymiarze 30 godz. zajęć stacjonarnych (w specjalnie przygotowanej pracowni komputerowej) oraz 30 godz. zajęć realizowanych za pośrednictwem platformy Edukacja@ on-line Zakładu Edukacyjnych Zastosowań Mediów DSW.

Metodologia badań w *e-learningu*⁴

Problematyka badań *e-learningowych* ma charakter transdyscyplinarny, wykraczający często poza tradycyjny obszar wyznaczany przez metodologię nauk społecznych. W tej sytuacji możemy mówić o wysokim stopniu złożoności terminologicznej, współwystępowaniu wielu narzędzi, technik i czynności badawczych oraz pewnej trudności w osiągnięciu konsensusu realizowanego na wielu poziomach naukowego dyskursu. W dalszej części niniejszego opracowania przedstawimy przykładowy model metodologiczny, jakim posłużyliśmy się podczas realizacji projektu badawczego „Edukacj@ on-line” Zakładu Edukacyjnych Zastosowań Mediów DSW we Wrocławiu.

Definicja zmiennej globalnej i zmiennych szczegółowych

Zmienna globalna: Kultura studiowania (kultura uczenia się)

Kultura studiowania rozumiana jest przez nas jako proces dynamicznej i efektywnej influencji oraz koegzystencji (współistnienia) czynników psychospołecznych (wymiar ludzki), materialnych (wymiar technologiczny) i organizacyjnych (wymiar ekonomiczny), realizowany w nowomediowej przestrzeni kulturowej i komunikacyjnej. Wynik (produkt) tego procesu, łączącego interaktywne i multimedialne środowisko pracy z podejściem kognitywno-konstruktywistycznym, stanowi subiektywny obraz wiedzy i kompetencji jednostki powstały w wyniku przejścia nowych struktur wiedzy, jak też ulepszenia i reorganizacji istniejących.

Zmienne szczegółowe

1. Indywidualne „potencjały” (dyspozycje) intelektualne e-studenta [każda jednostka ludzka to prawdziwa indywidualność, która dla optymalnego wykorzystania swoich „potencjałów” wymaga zindywidualizowanego systemu uczenia się. Systemu uwzględniającego między innymi zróżnicowaną dojrzałość intelektualną, emocjonalną i społeczną, preferowane style poznawcze, temperament oraz indywidualne preferencje w zakresie strategii uczenia się].

2. Czynniki afektywne [prawdziwej „radości studiowania” doznajemy w pozytywnym cyklu poznawczym, czyli wtedy, gdy towarzyszą nam emo-

⁴ Rozdział stanowi zbiór wybranych aspektów *e-learningowej* metodologii badań opracowanych podczas realizacji projektu badawczego „Edukacj@ on-line”, <<http://kuzmicz.edu.pl>>.

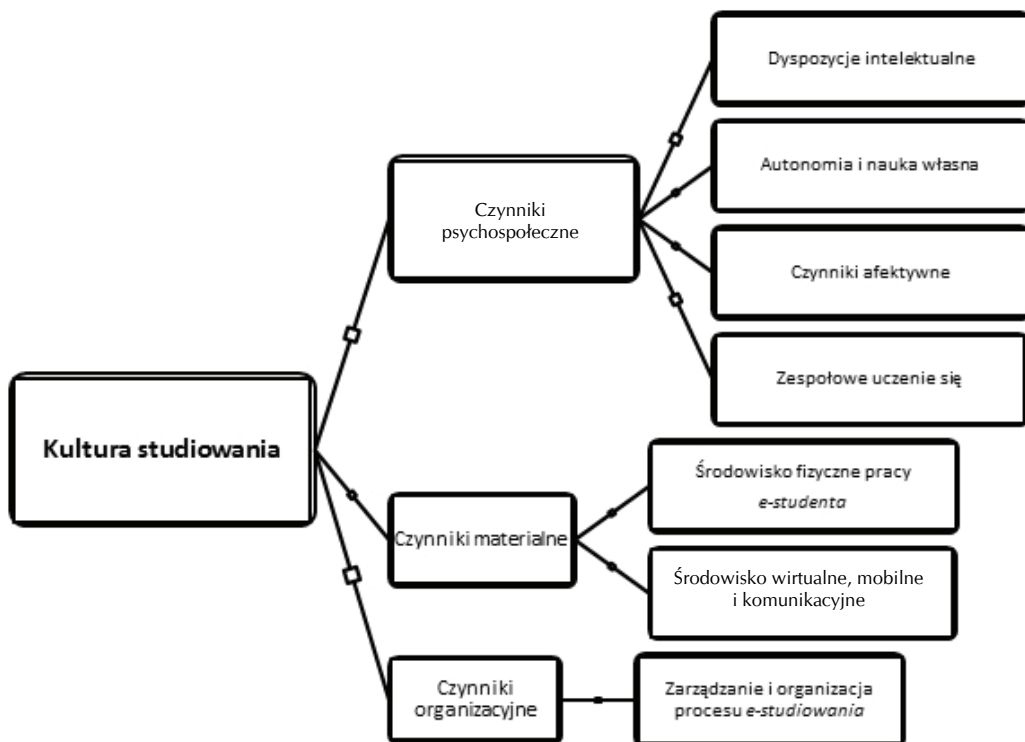
cje o dodatnim zabarwieniu. Emocje mają istotny wpływ na motywację, prawidłowo regulowane doprowadzają do równowagi motywacyjnej].

3. Autonomia i nauka własna e-studenta [edukacja autonomiczna – samodyscyplina, samodzielne poszukiwanie informacji i konstruowanie wiedzy, rozwój kompetencji, podmiotowość, organizacja czynności uczenia się, ekonomiczno-społeczne aspekty nauki własnej].

4. Zespołowe uczenie się (*cooperative learning*) [konstruowanie subiektywnego obrazu wiedzy będącej częścią procesów socjalnych, w których studujący wzajemnie uczestniczą w określonej sytuacji edukacyjnej, dochodząc wspólnie do rozwiązania określonego problemu, zadania edukacyjnego].

5. Środowisko fizyczne, wirtualne, mobilne i komunikacyjne pracy e-studenta [urządzenia stosowane w procesie e-studiowania, środowisko ciepłe, akustyczne, świetlne, ergonomia pracy z komputerem i urządzeniami mobilnymi].

6. Zarządzanie i organizacja procesem e-studiowania [zarządzanie czasem w wirtualnej klasie, materiałami dydaktycznymi, procesem wirtualnej edukacji oraz czynnościami uczenia się].



Ryc. 7. Zmienna globalna i zmienne szczegółowe

Pytania badawcze

1. *Problem główny:*
 - a. Jaka jest kultura studiowania realizowanego w modelu edukacji elektronicznej?
2. *Problemy szczegółowe:*
 - a. Jaka jest skuteczność systemu *e-learningowego* w nabywaniu wiedzy i umiejętności warsztatowych przez studentów „Dziennikarstwa muzycznego”?
 - b. Jaki jest wpływ systemu *e-learningowego* na aktywność intelektualną i poznawczą osoby uczącej się?
 - c. Jaki jest system motywacyjny osoby uczącej się w systemie *e-learningowym*?
 - d. Jakie formy komunikowania się są najczęściej wykorzystywane przez e-studentów?
 - e. W jakim stopniu studenci „Dziennikarstwa muzycznego” są przygotowani i otwarci na edukację elektroniczną?
 - f. Jaka jest postawa studentów wobec nauki własnej?
 - g. Jaka jest struktura organizacji procesu e-studiowania?
 - h. Jakie uwarunkowania ekonomiczno-społeczne mają decydujące znaczenie dla *e-learningu*?
 - i. Jakie znaczenie ma środowisko fizyczne pracy e-studenta?

Metody badań

Badania dotyczące tej formy kształcenia zdalnego od wielu lat prowadzone są prawie we wszystkich ośrodkach akademickich Europy Zachodniej, Stanów Zjednoczonych, Australii oraz w pozostałych państwach o wysokim poziomie rozwoju technologicznego. Niestety, jak dotąd, w Polsce niewiele prowadzono pogłębionych badań empirycznych dotyczących kształcenia zdalnego realizowanego w modelu *e-learningu*. Dotychczasowe rozważania dotyczyły głównie teoretycznych aspektów kształcenia zdalnego, a budowane uogólnienia wypływały przede wszystkim ze szczegółowej analizy materiału badawczego zgromadzonego przez naszych bliższych i dalszych sąsiadów. Nadal brakuje spójnej teorii metodologicznej, która w przejrzysty i efektywny sposób organizowałaby warsztat badawczy zainteresowanych problematyką *e-learningu* naukowców. Dlatego zaproponowany przez nas model metodologiczny traktujemy jako otwarty i rozwojowy.

W przeprowadzonych przez nas badaniach zastosowaliśmy eksperyment pedagogiczny wzbogacony o metody ilościowe (m.in. metodę sondażu diagnostycznego) i metody jakościowe (m.in. metodę analizy treści, metodę

zogniskowanego wywiadu grupowego). Badania realizowane były na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w latach 2008–2011, w dziewięciu grupach badawczych i trzech modelach: (a) tradycyjnym, (b) *e-learningowym*, (c) *b-learningowym*. Materiał dydaktyczny podzielony został na 10 bloków tematycznych (m.in.: zasady redagowania artykułów internetowych; język i kompozycja materiałów dziennikarskich w Internecie; multimedialne i interaktywne sposoby wzbogacania publikacji on-line; źródła informacji dla dziennikarza muzycznego; charakterystyka ekonomiczna i rynkowa mediów cyfrowych; projektowanie i uruchamianie prostego portalu internetowego). Moduły lekcyjne zawierały treści multimedialne i interaktywne (m.in. prezentacje Flash, PowerPoint, sekwencje wideo, wizualizacje, pliki dźwiękowe, quizy, testy, elementy nauczania programowanego). Zastosowano liczne narzędzia komunikacyjne (m.in.: fora dyskusyjne, chaty, komunikatory VoIP, pocztę elektroniczną, listy dyskusyjne, audio i wideokonferencje, wirtualne tablice). Podczas zajęć studenci pracowali indywidualnie oraz w grupach (redagowali m.in.: raporty typu „Big Picture”; blogi dziennikarskie o tematyce muzycznej, slideshowy narracyjne, podcasty, wideocasty, przygotowali portal dziennikarstwa muzycznego oraz muzyczną e-gazetę). Ponadto uruchomiono dodatkowy moduł umożliwiający wirtualne konsultacje w trybie synchronicznym i asynchronicznym.

Tabela. Realizacja zajęć z przedmiotu „Dziennikarstwo muzyczne on-line”

Lata	Liczba grup	Tryb studiów	Rok studiów	Liczba studentów	Model	Liczba godzin
2008–2009	1	stacjonarny	3	25	b-learning	60 h (30 W/30 R)
	2	niestacjonarny	3	53	a) b-learning b) tradycyjny	42 h (21 W/21 R) 42 h (4 R)
2009–2010	1	stacjonarny	3	27	b-learning	60 h (30 W/30 R)
	3	niestacjonarny	3	62	a) b-learning b) e-learning c) tradycyjny	42 h (21 W/21 R) 42 h (42 W) 42 h (42 R)
2011–2011	1	stacjonarny	3	21	b-learning	60 h (30 W/30 R)
	2	niestacjonarny	3	48	b-learning	42 h (21 W/21 R)

Prezentacja i analiza wybranych wyników badań

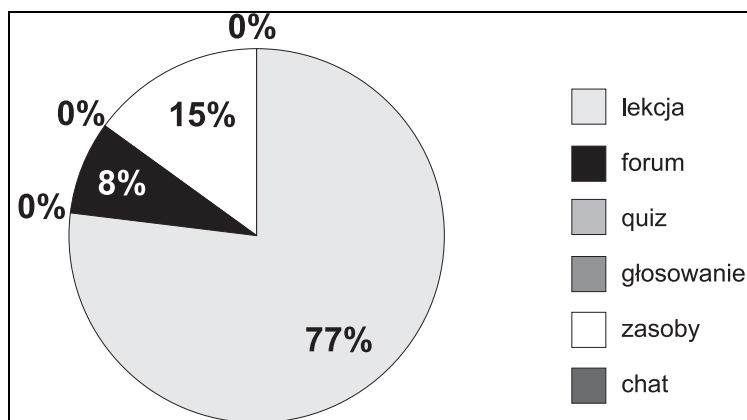
W niniejszym artykule wyniki badań prezentowane są wybiórczo. Całościowy obraz zostanie przedstawiony w odrębnej publikacji. Poniżej zamieszczamy fragmentaryczną analizę przykładowych wyników badań.

Aktywność intelektualno-poznawcza uczestników zajęć on-line

Aktywność intelektualno-poznawcza analizowana jest zgodnie z psychologiczną koncepcją poznawczą, która zakłada, że człowiek jest układem przetwarzającym informacje, sterowanym i kontrolowanym przez informacje płynące ze środowiska oraz systemu struktur poznawczych, przyjmującym postawę badawczą wobec rzeczywistości⁵.

Poniżej przedstawiamy wynikające z badań zależności między aktywnością intelektualno-poznawczą a polisensorycznością i interakcyjnością prezentowanych w kursie treści i działań. Z przeprowadzonej analizy logów systemowych, dotyczących poszczególnych modułów i aktywności w kursie, wynika, że największa liczba logowań dotyczyła modułu lekcji (1837), następnym w kolejności był moduł forum dyskusyjnego (1153); moduły głosowania (488) oraz quiz (441) uzyskały zbliżoną liczbę logowań systemowych, niższe liczby logowań miały słownik pojęć (298) oraz moduł zasobów (116) i moduł chat (27).

Takie uszeregowanie popularności poszczególnych modułów powstało w wyniku analizy plików systemowych poszczególnych logowań uczestników do każdego modułu, podsumowane po zakończeniu kursu. Jednakże w trakcie kursu zostało przeprowadzone głosowanie wśród uczestników, których zadaniem było wskazanie, ich zdaniem, najważniejszego modułu dla kształcenia w systemie *e-learning*. Wyniki przeprowadzonego głosowania przedstawiono za pomocą ryciny 8.



Ryc. 8. Najważniejsze moduły kursu

⁵ T. Maruszewski, *Psychologia poznania*, GWP, Gdańsk 2002.

Z przedstawionego wykresu możemy odczytać, że – zdaniem badanych – najważniejszym modułem jest lekcja (77% głosów). Pokrywa się to z wynikiem przeprowadzonej analizy logów systemowych, według której moduł lekcja był najczęściej wyświetlanym przez uczestników kursu. Jednakże już przy drugiej pozycji pojawiają się rozbieżności, gdyż uczestnicy w głosowaniu wybrali (15% głosów) moduł zasobów, który był w wielu przypadkach poszerzoną o dodatkowe informacje wersją modułu lekcyjnego. W analizie plików systemowych jego miejsce zajął moduł forum dyskusyjnego, który według głosujących uzyskał 8% głosów, stawiając go na trzecim miejscu. Pozostałe moduły, to jest quiz, głosowanie i chat, nie otrzymały głosów.

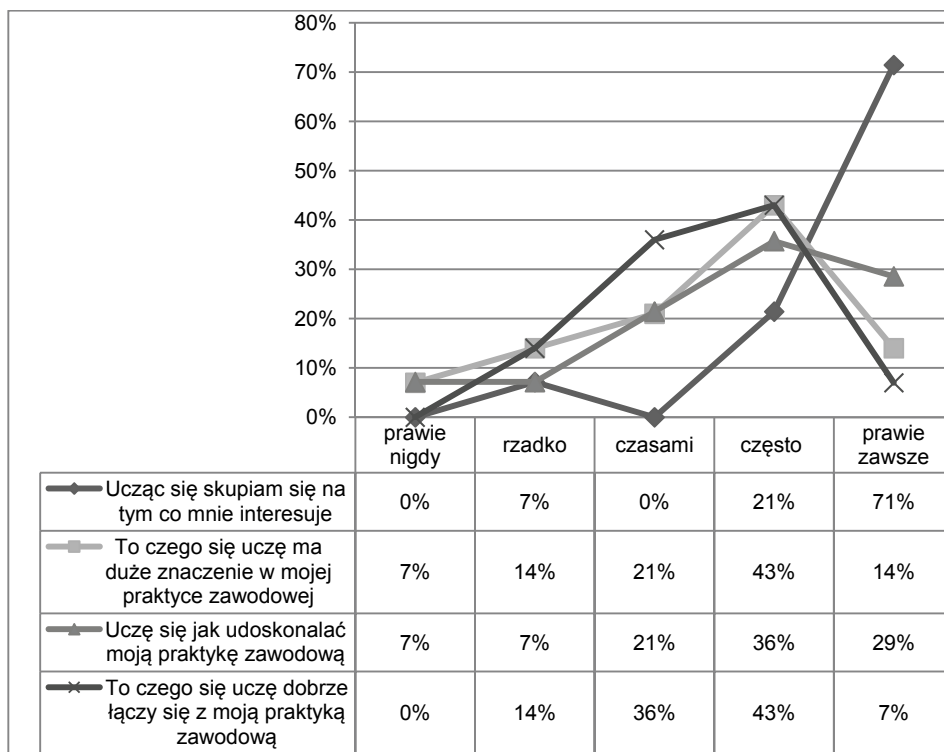
Na podstawie przeprowadzonej analizy logów systemowych oraz wyników głosowań stwierdzamy, że modułem, który w największym stopniu wpływał na aktywność intelektualno-poznawczą uczniów, był moduł lekcyjny. Czyżby osoby uczące się w systemach *e-learning* jako główne źródło aktywności intelektualno-poznawczej wybierały moduł, który w największym stopniu może być utożsamiany z tradycyjnymi oddziaływaniami edukacyjnymi stosowanymi w szkolnictwie stacjonarnym? Pogląd ten potwierdza także drugie miejsce w przeglądzie logów systemowych, które zajmuje moduł forum dyskusyjnego. Moduł ten w kształceniu zdalnym zastępuje interakcję, która zachodzi w szkolnictwie stacjonarnym pomiędzy nauczycielem a uczniami oraz pomiędzy uczniami podczas toku lekcyjnego.

Skala uczestnictwa w wypowiedziach na forach dyskusyjnych, merytoryczna poprawność publikowanych wypowiedzi w formie postów, wysoka liczba wyświetleń każdego z tematów, na które toczyły się dyskusje, świadczą o roli, jaką odegrał ten moduł we wzmacnianiu aktywności intelektualno-poznawczej osób uczestniczącym w kursie.

Motywacja do uczenia się w systemach *e-learning*

Jak wygląda motywacja do uczenia się w systemach *e-learning*? Co na ten temat mają do powiedzenia uczestnicy zajęć *on-line*? Za punkt wyjścia proponujemy analizę i interpretację odpowiedzi uczestników kursu, jakich udzielili na pytania dotyczące znaczenia oraz świadomości poznawanej wiedzy. Wyniki badań odnoszące się do wymienionych kwestii zamieszczamy poniżej (przedstawione w ujęciu tabelarycznym wzbogaconym o ilustrację graficzną w formie wykresu liniowego ze znacznikami danych wyświetlanymi przy każdej wartości).

Liczby podane w tabeli i przedstawione w formie graficznej wskazują, że zdecydowana większość badanych w trakcie procesu uczenia się skupia swoją uwagę poznawczą głównie na interesujących daną osobę zagadnieniach. Dla uczestników kursu istotne były praktyczne wymiary zdobywanej

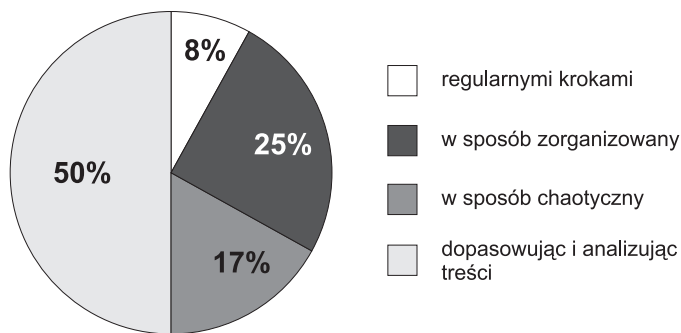


Ryc. 9. Znaczenie poznawanej wiedzy

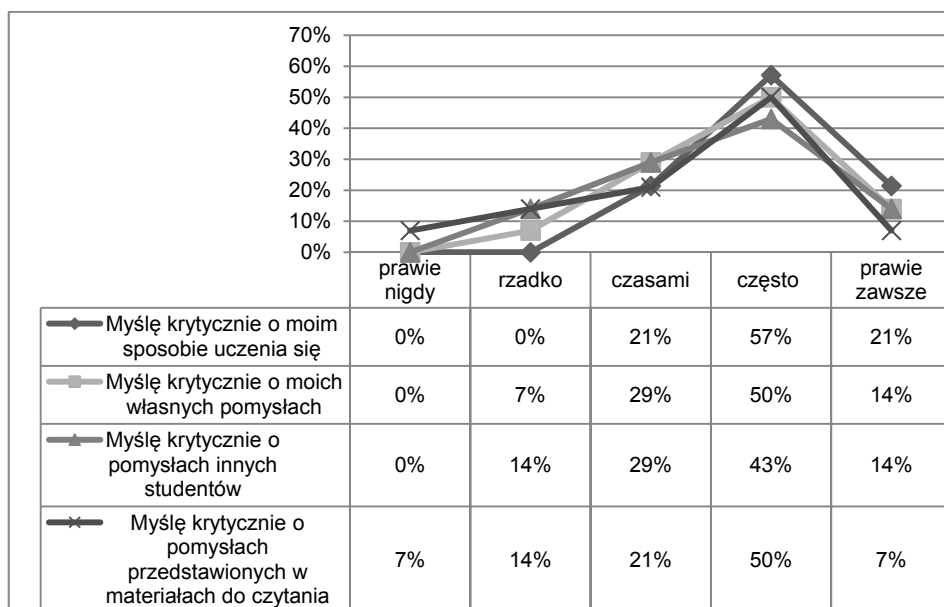
wiedzy, zarówno w aspekcie przyszłej, jak i obecnej pracy zawodowej. Oto jak uczniowie ustosunkowali się do poniższego stwierdzenia: „Uczę się, skupiam się na: (a) potrzebach, (b) ciekawości, (c) przyjemności”. Zdaniem badanych głównymi motywami aktywności poznawczej były: ciekawość badanych (67%) oraz potrzeby badanych (33%). Żadna osoba nie wybrała „przyjemności” jako dominującego motywu ich aktywności poznawczej.

W celu dalszej analizy zagadnienia motywacji w edukacji on-line uczestnikom kursu postawiono szereg pytań dotyczących ich podejścia do uczenia się oraz sposobu myślenia refleksyjnego obejmującego własną edukację. Pierwsze z pytań dotyczyło sposobu organizowania własnej pracy umysłowej w trakcie procesu uczenia się. Rozkład odpowiedzi udzielonych przez uczestników kursu przedstawiona za pomocą ryc. 10.

Z rozkładu procentowego udzielonych odpowiedzi wynika, że połowa badanych uczy się poprzez analizowanie i dopasowywanie prezentowanych treści, dość duża grupa respondentów przebieg swojego procesu uczenia się określiła jako realizowany w sposób zorganizowany. Aż 17% osób uczestniczących w kursie uczyło się w sposób chaotyczny, a nikły procent badanych



Ryc. 10. Podejścia do uczenia się

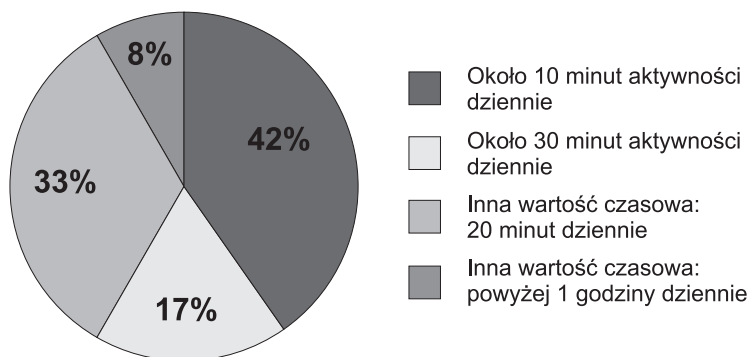


Ryc. 11. Myślenie refleksyjne dotyczące własnej edukacji

(8%) uczył się regularnymi krokami. Wydaje mi się, że kształcenie zdalne w modelu *e-learning*, w odróżnieniu od tradycyjnych oddziaływań pedagogicznych, zwiększa szanse edukacyjne osób, które określiły swój sposób uczenia jako chaotyczny. Osoby te często miewają problemy w szkole realizowanej tradycyjnymi metodami oddziaływań pedagogicznych i wychowawczych. Dlatego uważamy, że *e-learning* stanowi edukacyjną szansę dla tych osób, jednocześnie nie stwarzając żadnych przeszkód osobom uczącym się pozostałymi sposobami organizowania swojego procesu kształcenia.

Istotne z motywacyjnego punktu widzenia dla procesu uczenia się jest myślenie refleksyjne o własnej edukacji. W tym celu zadano uczestnikom kursu kilka pytań. Rozkład procentowy udzielonych odpowiedzi wraz z reprezentacją graficzną przedstawiono na rycinie 11.

Powyższe dane zawarte w tabeli pozwalają na stwierdzenie, że znaczny procent badanych (57%) często myśli krytycznie o swoim sposobie uczenia się, połowa badanych równie często krytycznie myśli o własnych pomysłach oraz pomysłach przedstawionych w materiałach dydaktycznych. Duża grupa badanych (43%) często snuje refleksje dotyczące pomysłów innych osób uczestniczących w kursie. Analizując przedstawione wyniki, stwierdzamy, że uczestnicy kursu w znacznym stopniu podchodzili krytycznie (*wykazując się myśleniem refleksyjnym*) do procesu uczenia się zarówno swojego, jak i pozostałych uczestników kursu. To krytyczne podejście do procesów uczenia się miało korzystny wpływ na systemy motywacyjne osób korzystających z kursu.



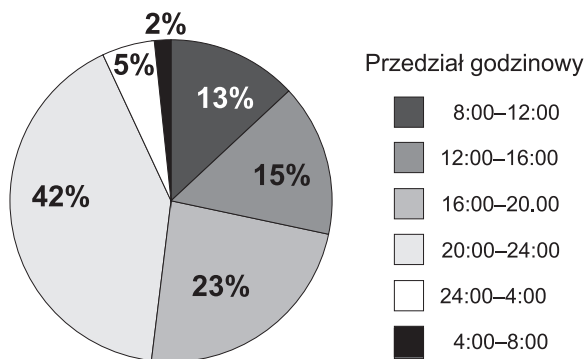
Ryc. 12. Czas poświęcony na edukację w systemie *e-learning*

Na zakończenie rozważań badawczych, dotyczących motywacji w kształceniu zdalnym przez Internet, szczególnej analizie poddano zgromadzone dane dotyczące czasu, jaki uczestnicy kursu poświęcili na wykonanie wyznaczonych im zadań oraz rozkładu godzinowego ich dziennych aktywności. Dane te pochodzą będą z dwóch źródeł: z odpowiedzi udzielonych przez uczestników kursu w jednej z ankiet oraz zgromadzonych w wyniku szczegółowego przeglądu i analizy plików logów systemowych będących zapisem każdej aktywności poszczególnych użytkowników systemu edukacji zdalnej. Rozpoczynamy od przedstawienia rozkładu odpowiedzi powstałych w wyniku przeprowadzonej ankietyzacji (ryc. 12), która ilustruje, ile czasu w ciągu dnia uczestnicy kursu poświęcali na wykonywanie zadań edukacyjnych.

Z analizy ryciny 12 wynika, że znaczny procent osób badanych (42%) na wykonywanie zadań edukacyjnych poświęcał zaledwie 10 min dziennie,

33% badanych osób wykonywało zaplanowane zadania przez około 20 min każdego dnia. Niewielki procent badanych (17%) poświęcał pół godziny dziennie na uczenie się w systemie *e-learning*. Nikły procent spośród osób biorących udział w kursie (8%) na czynny w nim udział poświęcił powyżej jednej godziny dziennie.

Opierając się na powyższych rezultatach, można stwierdzić, że kształcenie zdalne za pośrednictwem platformy edukacyjnej otwiera perspektywę zindywidualizowanego procesu kształcenia, umożliwiającą wybór czasu, tempa i miejsca wykonywanych czynności edukacyjnych. Owa indywidualizacja z pewnością wywiera korzystny wpływ na motywację do uczenia się w systemach *e-learning*. W celu uzasadnienia powyższego twierdzenia, na podstawie zgromadzonego materiału badawczego, przedstawiamy rozkład godzinowy uczestnictwa w sesjach edukacyjnych nawiązywanych z platformą kształcenia zdalnego (ryc. 13).



Ryc. 13. Rozkład godzinowy uczestnictwa w kursie

Powyższe dane skłaniają do stwierdzenia, że prawie połowa badanych (42%) swoją edukację zdalną prowadziła w przedziale godzinowym od 20:00 do 24:00, dość duża grupa uczestników (23%) uczestniczyła w kursie pomiędzy godziną 16:00 a 20:00. W godzinach zbliżonych do tradycyjnie funkcjonujących placówek oświatowych (za które przyjmujemy godziny od 8:00 do 16:00) zaledwie 13% spośród badanych wybierało edukację zdalną odbywającą się w przedziale godzinowym od 8:00 do 12:00, a 15% osób od 12:00 do 16:00. Znikoma liczba badanych (7%) na czas swojej edukacji opierającej się na sieci Internet wybrała przedział godzinowy od 24:00 do 4:00 oraz od 4:00 do 8:00.

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w systemie kształcenia zdalnego, realizowanego za pośrednictwem platformy edukacyjnej, o każdej porze dnia i nocy użytkownicy mogli korzystać z samokształcenia. Ta nieskrę-

powana dowolność miejsca oraz czasu wykonywania czynności edukacyjnych bez wątplenia korzystnie wpływała na motywację osób korzystających z edukacji realizowanej w tym modelu.

Wirtualna edukacja oczami studentów

Zamiast tradycyjnego zakończenia proponujemy lekturę przykładowych wypowiedzi uczestników kursu *e-learningowego* – „Dziennikarstwo muzyczne on-line”.

Oto one:

Jakimi kompetencjami powinien odznaczać się e-student?

E-student, aby nie zgubić się w internetowym studiowaniu, powinien dysponować wiedzą o Internecie nieco większą niż obsługa gadu-gadu czy sprawdzenie poczty elektronicznej. Oprócz umiejętności technicznych ważne są tu też niektóre cechy, które w tradycyjnych studiach „używane” są w mniejszym stopniu. Mam na myśli np. samodyscyplinę i chęci – na wykład wystarczy pójść, posiedzieć, posłuchać [Katarzyna A.].

Co w e-learningu okazało się trudne?

Nauka w formie e-learningowej daje nam ogromną elastyczność, przez co często zapominamy się zalogować i zrobić konkretne zadanie na czas, a potem..., potem to już ma się tylko zaległości...

Jako e-studenci powinniśmy zatem pamiętać o obowiązkach, jakie na nas czekają, o zadaniach, które należy wykonać w określonym terminie. Musimy nauczyć się zarządzać czasem swojej nauki [Natalia B.].

Co Twoim zdaniem stanowi plusy, a co minusy e-learningu?

Plusem niepodważalnym jest możliwość spotykania się w trybie on-line wszędzie o każdej porze dnia i nocy, co dla wielu, szczególnie studentów zaocznych, jest korzystnym udogodnieniem, ale czy o to w tym wszystkim właśnie chodzi? Czy brak bezpośredniego kontaktu z rówieśnikami może być dobry i rozwijający? Obawiam się, że za paręnaście lat wspólne wyjście na kawę czy piwo będzie ograniczało się do włączenia skype czy gg [Justyna Z.].

Czy w komunikacji on-line możemy spotkać się z sytuacjami, jakie nie mają miejsca w komunikowaniu się w tak zwanym realu?

W normalnych warunkach nie byłoby możliwości „rozmowy” między studentami dziennymi i zaocznymi, a przecież podchodzimy do komuni-

kacji on-line w podobny sposób. Oczywiście nic nie zastąpi bezpośrednich zajęć na uczelni, bo wtedy w grę wchodzi większa mobilizacja [Sebastian D.].

Czy towarzyszyły wam jakieś obawy przed zajęciami na platformie e-learningowej?

Hmm... nam chyba nie, jak to mówią, jesteśmy z ery cyfrowej;-) ale tak poważnie to część moich kolegów na początku lekko połamała sobie zęby. Na szczęście później było już tylko lepiej [Paweł P.].

Które z narzędzi komunikacyjnych dostępnych na platformie oceniasz najwyżej?

Jak dla mnie to chyba forum, bo daje możliwość pełnej wypowiedzi i dłuższego zastanowienia się. Na co dzień nie należę do najaktywniejszych studentów, a na platformie „gadam” jak najęta [Natalia K.].

Literatura

- ATTEWELL J., SAVILL-SMITH C. (2003): *Learning with Mobile Devices: Research and development*, Learning and Skills Development Agency, London.
- BADRUL H.K., VINOD J. (2006): *E-Learning Who, What and How?*, „Journal of Creative Communications”, nr 2(12).
- BARTKOWIAK J. (2005): *Metodologia projektowania szkoleń e-Learning*, [w:] J. Mischke (red. nauk.), *Akademia on-line*, Wyd. Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej, Łódź.
- BATES A. (1993): *Educational aspects of the telecommunications revolution in Teleteaching*, IFIP, North Holland.
- CLARKE A. (2007): *E-learning nauka na odległość*, Wyd. Komunikacji i Łączności, Warszawa.
- DERNTL M. (2005): *Patterns for Person-Centered e-Learning*, Univ. of Vienna, Wiedeń.
- FRAENKEL J.R., WALLEN N.E. (2000): *How to design and evaluate research in education*, McGraw-Hill, New York.
- HORTON W., HORTON K. (2003): *E-learning Tools and Technologies*, Wiley Publishing, Indianapolis.
- HYLA M. (2005): *Przewodnik po e-learningu*, Ofic. Ekonomiczna, Kraków.
- KUŹMICZ K. (2007): *Badania edukacyjnej wartości kształcenia w systemie e-learning*, [w:] J. Fras (red.), *Studia nad komunikacją popularną, międzykulturową, sieciową i edukacyjną*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń.
- KUŹMICZ K. (2008): *Efektywność edukacyjna oprogramowania Open Source w kształceniu on-line*, [w:] A. Dytman-Stasieńko, J. Stasieńko (red.), *Język @ multimedia 2 – WWW – w sieci metafor, strona internetowa jako przedmiot badań naukowych*, Wyd. DSW, Wrocław.
- KUŹMICZ K. (2012): *E-edukacja jest wszędzie – rozważania dotyczące istoty i zastosowania technologii mobilnych w kształceniu zdalnym*, [w:] A. Dytman-Stasieńko, J. Stasieńko (red.), *Język @ multimedia 3 – Dialog – Konflikt*, Wyd. DSW, Wrocław.
- MORGAN K. (2006): *E-Learning. The Engine Of The Knowledge Economy*, Morgan Keegan&Company, INC, New York.
- PERRY D. (2003): *Handheld Computers (PDAs) in Schools*, BECTa, Coventry.

- ROSENBERG M.C. (2006): *Beyond .E-learning*, Pfeiffer, San Francisco.
- ROSZCZYŃIAŁSKI W. (2004): *E-learning – narzędzie społeczeństwa informacyjnego*, [w:] *Spoleczeństwo informacyjne – wizja czy rzeczywistość?*, [w:] L.H. Haber (red.), *II Ogólnopolska Konferencja Naukowa pod honorowym patronatem Jego Magnificencji Rektora AGH prof. zw. dr. hab. inż. Ryszarda Tadeusiewicza. T. 1*, Wyd. Uniw. Jagiellońskiego, Kraków.
- SKRZYDLEWSKI W., KUŹMICZ K., MICHALAK A. (2006): *Wybrane aspekty e-learningu*, [w:] W. Strykowski (red.), *Media a edukacja – od nowych technik nauczania do edukacji wirtualnej*, PTTIME, Poznań.
- STECYK A. (2008): *Abc eLearningu system LAMS*, Wyd. Difin, Warszawa.
- WILLIAM H. RICE IV (2006): *Moodle – E-Learning Course Development*, Packt Publishing, Birmingham.