

Marek Hołowiecki

Wykorzystanie e-learningu jako formy kształcenia zdalnego na publicznych uczelniach wyższych w Polsce

Wprowadzenie

Wykłady w dzisiejszych czasach są najczęściej wspomagane multimediami ułatwiającymi przekazywanie wiedzy. Interaktywne wykresy, czy też modele sprawiają, że nawet najtrudniejsze teorie mogą być podane w sposób przystępny. Techniki komputerowe zostały uznane jako przydatne niedługo po tym, jak tylko pojawiły się pierwsze komputery. Zapewniały one możliwość pracy na tych samych modelach, bez potrzeby ciągłej rekonstrukcji ich w rzeczywistości. W sytuacji, kiedy to w trakcie ćwiczeń model zostałby zepsuty, przygotowanie go ponownie zajęłoby zdecydowanie więcej czasu, niż uruchomienie po raz kolejny pliku, czy też ponowne podłączenie się do usługi na serwerze. Jeszcze w erze terminali, kiedy to właściwy komputer zajmował powierzchnię większego pomieszczenia, a użytkownicy łączyli się z innych miejsc do niego, zaczęto dostrzegać ich potencjał w nauczaniu. W końcu lat 50. XX wieku na Uniwersytecie w Illinois powstała jednostka o nazwie Control Systems Laboratory. Od roku 1960 rozwijany był w niej system PLATO, który może zostać uznany za prekursora systemów e-nauczania. Pozwalał on na tworzenie tanich instrukcji do nauczania, za pomocą specjalnego języka programowania TUTOR. System rozrósł się i po pewnym czasie znajdowało się już na nim tysiące godzin instrukcji i gotowych lekcji. Można powiedzieć, że to tutaj swojej przeszłości mogą szukać fora internetowe, poczta elektroniczna, a także takie funkcje jak dzielenie się swoim ekranem¹.

| 185

¹ J. M. Spector, M. D. Merrill, J. van Merriënboer, M. P. Driscoll, *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3 edition), Routledge, New York 2007.

W ostatnich latach zmieniły się oczekiwania studentów i teraz często chcą oni łączyć naukę z pracą zawodową. W 2012 roku ze wszystkich studentów w Polsce pracowało aż 77,7%. Mowa tu o wszelkich formach zatrudnienia (praca na umowę o dzieło/zlecenie, praktyka, własna działalność gospodarcza, czy też praca na etacie)². Studenci zdobywając doświadczenie w pracy, oczekują, że uczelnia, na której się uczą wyjdzie im naprzeciw i stworzy elastyczny system edukacji. W takiej sytuacji oni sami będą mogli decydować, kiedy chcą poświęcić czas na realizację konkretnego zadania zleconego przez wykładowcę. Młodzi ludzie łącząc pracę ze studiami chcą przyswoić jak najwięcej wiedzy, co wpłynie na podniesienie kwalifikacji oraz nabranie nowych umiejętności. Nauczanie zdalne spełnia te oczekiwania i pozwala odłożyć w czasie zadanie i powrócić do niego w późniejszym terminie. Student jest w stanie również przyswoić wiedzę w takim tempie, w jakim jest w stanie pracować, nie ma tutaj presji czasowej, tak jak to ma miejsce na tradycyjnych zajęciach, które są ograniczone w czasie. Kolejną ważną kwestią jest to, że w sytuacji nieobecności studenta, może on nadrobić materiał w dogodnym dla siebie momencie, nie tracąc zajęć w wyniku choroby, czy zdarzenia losowego. Nie ma również znaczenia, czy użytkownik przebywa w tym, czy też w innym miejscu na świecie. Wszędzie tam, gdzie jest możliwe połączenie się z siecią Internet, można korzystać z kursu poszerzając swoją wiedzę i nabywając nowych kompetencji.

Cel badań

W artykule pokazuję, jak wykorzystuje się e-learning jako formę kształcenia zdalnego na polskich publicznych uczelniach wyższych. Technologie komputerowe już na dobre zagościły w murach uniwersyteckich na całym świecie.

Definicję pojęcia e-learning (e-edukacja, edukacja elektroniczna) można znaleźć w pracy zbiorowej pod redakcją Joanny Papińskiej-Kacperek:

Nowoczesna forma edukacji polegająca na nauczaniu na odległość, bez wychodzenia z domu, w chwilach wygodnych dla uczącego się. Wykorzystująca środki multimedialne i elektroniczne, takie jak telewizja, CD, taśmy audio i video, telefon, fax, komputer i Internet, a ostatnio również telefonnia komórkowa. Jest to stosowanie technologii do zarządzania, projektowania i tworzenia, dostarczania, wyboru, wspierania i poszerzania każdego rodzaju nauczania; dotyczy wszelkich form pozyskiwania i przekazywania wiedzy, kompetencji i umiejętności³.

² M. Skwarka, M. Jargiło, M. Łasocha, *BADANIE STUDENTÓW edycja IV. ConQuest*, <www.rynek-pracy.pl/files/download/Badanie_Studentow_IV_edycja_Raport.pdf>, s. 6.

³ *Spółeczeństwo informacyjne*, red. J. Papińska-Kacperek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, <<http://ksiegarnia.pwn.pl/produkt/6881/spoleczenstwo-informacyjne.html>>, s. 378.

Analiza służy przedstawieniu obecnego stanu oraz funkcjonowania platform e-learningowych, które służą do prowadzenia kształcenia zdalnego. Artykuł został przygotowany w kontekście użyteczności systemu jako przestrzeni do prowadzenia zajęć dydaktycznych na publicznych uczelniach wyższych w Polsce. Ma on na celu prezentację otrzymanych wyników, które zostały zgromadzone podczas przeprowadzonego badania. W tekście znajdują się również proponowane kierunki rozwoju oraz kolejne kroki potrzebne do wdrażania mechanizmów kształcenia zdalnego.

Podstawowym celem artykułu jest ukazanie obecnego stanu wykorzystania e-learningu, a także scharakteryzowanie etapów rozwoju, na którym znajdują się platformy do kształcenia zdalnego wdrożone na państwowych uczelniach wyższych w Polsce. Wnioski zostały ukazane w kontekście najnowszych tendencji tworzenia stron internetowych, ich funkcjonalności oraz czytelnego przekazu informacji. Zgodnie z informacjami, które znajdziemy w książce WEB DESIGN BOOK OF TRENDS, której autorami są Marcin Treder, Robert Warych oraz Sebastian Witman, strony internetowe powinny przede wszystkim poza estetycznym wyglądem zawierać bardzo dobrej jakości treści. W tej samej książce przeczytamy również o tym, że strony nie potrzebują rozpraszających dodatków, a także wielu animacji, cieni pod pismem, czy też obrazami. Dzisiaj twórca strony internetowej musi przyciągnąć uwagę użytkownika, a strona ma być swojego rodzaju opowieścią, którą internauta będzie chciał przeczytać do końca.

Proponowane dalsze działania i kolejne etapy mają na celu popularyzację platform e-learningowych wśród władz jednostek naukowych, kadry dydaktycznej oraz studentów.

Przedmiot badań

W Polsce funkcjonuje 438 uczelni wyższych. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyporządkowało im rodzaje oraz typy⁴.

Rodzaje uczelni wg których pogrupowane są uczelnie wyższe w Polsce:

- publiczna;
- niepubliczna;
- kościelna.

Typy uczelni publicznych to:

- Uczelnia artystyczna;
- Uczelnia ekonomiczna;

⁴ Spis „Instytucje szkolnictwa wyższego” dostępny na stronie ministerstwa pod adresem: <<https://polon.nauka.gov.pl/opi/aa/rejstry/szkolnictwo?execution=e1s1 POL-on>>, (data dostępu: 16.06.2014).

- Uczelnia medyczna;
- Uczelnia morska;
- Uczelnia pedagogiczna;
- Uczelnia rolnicza / przyrodnicza;
- Uczelnia służb państwowych;
- Uczelnia techniczna;
- Uczelnia teologiczna;
- Uczelnia wojskowa;
- Uczelnia wychowania fizycznego;
- Uczelnia zawodowa;
- Uniwersytet;
- Brak typu (dot. uczelni kościelnych).

W badaniach uwzględnione zostały wszystkie uczelnie publiczne, które w dniu 5 marca 2014 r. można było odnaleźć w systemie POL-on.

POL-on jest to zintegrowany system informacji o szkolnictwie wyższym, który wspiera pracę Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także Głównego Urzędu Statystycznego czy Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów.

Jego istotnym zadaniem jest stworzenie globalnej bazy danych o jednostkach naukowych, wyższych uczelniach i nauce polskiej. Gromadzone dzięki niemu informacje wspierają procesy decyzyjne Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego odnośnie polskich uczelni oraz jednostek naukowych.

(Źródło: <https://polon.nauka.gov.pl/system>)

W badaniu zostały wzięte pod uwagę ogólnouczelniane systemy do zarządzania nauczaniem (ang. *Learning management system*). Systemy, które wspierają nauczanie mniejszych jednostek, takich jak: wydziały, instytuty, koła naukowe, czy biblioteki nie zostały zbadane i uwzględnione⁵.

Systemy do zarządzania nauczaniem wywodzą się z nauczania wspomaganego komputerowo (ang. *Computer-assisted learning*), a także instrukcji przekazywanych za pomocą komputera (ang. *Computer-assisted instruction*)⁶.

Administracja systemem do zarządzania nauki musi być scentralizowana, a także zautomatyzowana. Musi on być samoobsługowy, a jego usługi powinny

⁵ Takie „uproszczenie” jest uzasadnione brakiem możliwości porównania instytutu z biblioteką oraz np. kołem naukowym. W tym przypadku zdecydowałem się na uwzględnienie tylko systemów ogólnouczelnianych, podobnie jak Emanuel Kulczycki w opublikowanym w 2012 roku artykule *Wykorzystanie mediów społecznościowych przez akademickie uczelnie wyższe w Polsce. Badania w formule otwartego notatnika*.

⁶ S. L. Watson, W. R. Watson, *An Argument for Clarity. What are Learning Management Systems, What are They Not, and What Should They Become?* „TechTrends” 2007, nr 51(2), s. 28–34.

pozwaląc na korzystanie z nich samodzielnie. Materiały do nauczania powinny być dostępne bardzo szybko, a wszelkie aktywności szkoleniowe powinny być dostępne jako skalowalne obiekty na stronie internetowej. Ważną cechą jest również umożliwienie korzystania z niego na różnych urządzeniach, również przenośnych. System powinien być zbudowany w oparciu o istniejące rozwiązania i standardy. Istotne może okazać się również wprowadzenie możliwości personalizacji, a także umożliwienia ponownego wykorzystywania wprowadzonej raz wiedzy⁷.

Najpopularniejsze dzisiaj systemy zarządzania nauczaniem zostały zaprojektowane tak, aby spełniać powyższe założenia, a także w oparciu o grupę cech, które zostały opracowane już w 1981 roku. Najważniejsze z nich to: planowanie zajęć, zindywidualizowana diagnostyka, dostosowana do osoby, monitorowanie postępów oraz zbieranie danych. Ważną cechą jest również raportowanie, które pozwala zebrać informacje potrzebne do przeprowadzenia ewaluacji procesu uczenia⁸.

Metoda badawcza

Łatwo sobie wyobrazić idealną sytuację, kiedy to otwieramy oficjalną, główną stronę internetową uczelni i tam, jeśli uczelnia posiada platformę do nauczania zdalnego znajdujemy odnośnik, który przeniesie nas na nią. Z uwagi na to, że taki stan rzeczy praktycznie nie występował, do badania wykorzystałem ankietę telefoniczną, gdyż pozwala ona w stosunkowo łatwy sposób dotrzeć do pracowników odpowiednich działów⁹. Po zebraniu deklaracji od rozmówcy dane były weryfikowane za pomocą przeglądarki internetowej. Każda strona uczelni została przeszukana za pomocą wyszukiwarki internetowej Google. Zapytanie dla Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu zostało zadane w ten sposób: `site:amu.edu.pl e-learning`. Dodatkowo w przypadku, kiedy uczelnia posiadała platformę, wchodziłem na nią i sprawdzałem, czy mogę odczytać nazwy kursów oraz ich opisy. Sprawdzałem również, czy jako osoba z zewnątrz mogę przeglądać treść kursu.

W pierwszej kolejności postanowiłem kontaktować się z działami, które mogą mieć wiedzę na temat systemów e-learningowych na swoich uczelniach. Na myśl przychodzi tu dział informacji, często łączony z działem promocji, w jedną ko-

⁷ R. K. Ellis, *Field Guide to Learning Management Systems. ASTD Learning Circuits*, <http://www.astd.org/~media/Files/Publications/LMS_fieldguide_2009>, s. 2.

⁸ F. Baker, *Computer managed instruction. A context for computer based instruction*, [w:] *Computer based instruction: A state-of-the-art assessment*, red. H. F. O'Neil, Academic Press, Toronto 1981, s. 23.

⁹ J. Sztumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe ŚLĄSK, 1995, <<http://www.poczytaj.pl/191951>>, s. 127.

mórkę. Nie jest łatwo porównać strukturę małej uczelni wyższej z tymi największymi, które znajdziemy w Polsce. Kompetencje działów, z których składają się jednostki szkolnictwa wyższego często nie pokrywają się ze sobą na konkretnych uczelniach. Różne kompetencje, czy też nazwy zespołów zajmujących się pewnymi tematami sprawiły, że zebranie danych było czasochłonne. Kandydat na studia często nie ma wystarczającej wiedzy, żeby rozróżnić dział nauki od działu nauczania, czy też dziekanatu, który obsługuje studia na danym kierunku.

Pierwszym krokiem, który podjąłem było za pośrednictwem oficjalnej strony internetowej uczelni odnalezienie kontaktu do działu promocji i informacji, gdyż uznałem, że ten dział będzie posiadał wiedzę o tym, czy na uczelni znajduje się platforma e-learningowa.

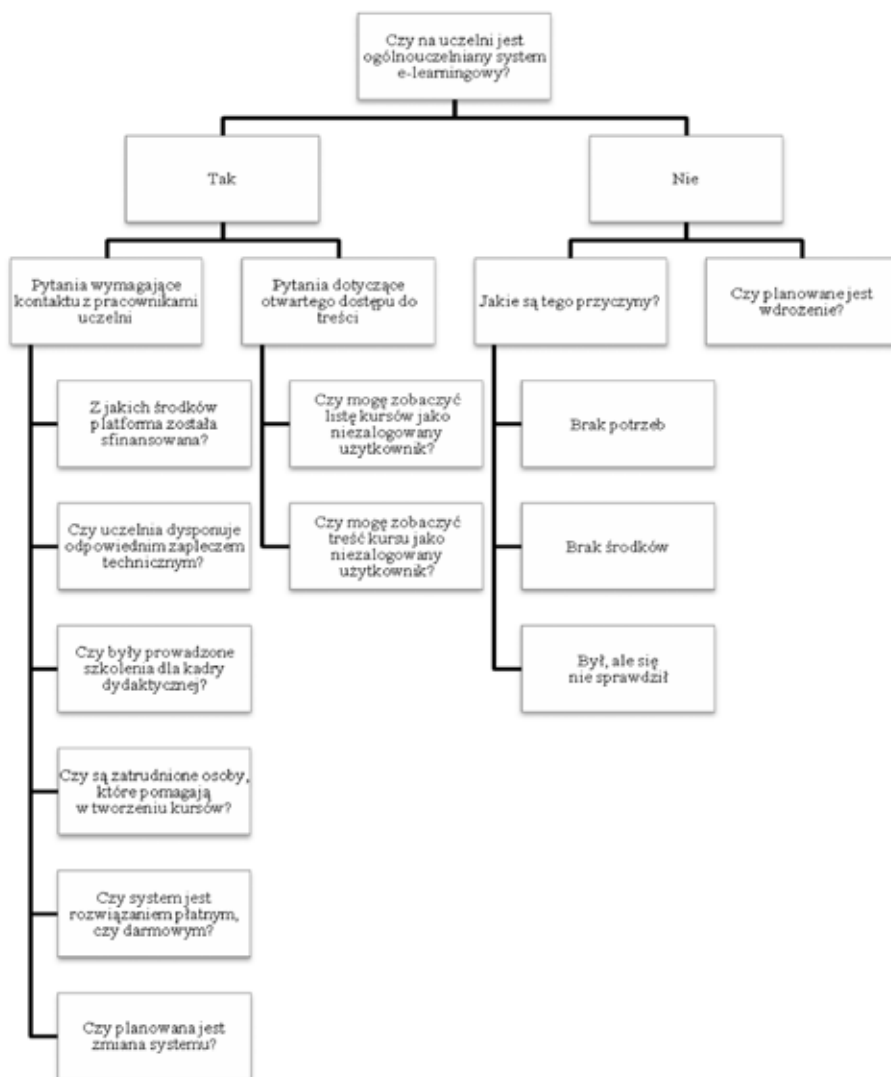
Problem pojawia się przy mniejszych uczelniach, gdyż tam, często mamy do czynienia z sytuacją, kiedy to nie ma działów promocji, czy informacji, gdyż jednostka z uwagi na swoją wielkość jest zbyt mała, by je posiadać. Znajdziemy tam pojedyncze osoby, które w swoich obowiązkach zawodowych łączą kilka funkcji.

Przy tak różnorodnej grupie ankietowanych uczelni, nie sposób stworzyć jednego schematu postępowania. W jednej sytuacji kontakt z działem promocji był wystarczający, innym razem możliwe było uzyskanie tylko części informacji. Na niektórych uczelniach powołane zostały specjalne jednostki, które zajmowały się wsparciem nauczania zdalnego, najczęściej dotyczyło to największych z nich. Utworzenie i wspieranie oddzielnej jednostki wymaga nakładów finansowych, których nie są w stanie ponieść mniejsze uczelnie.

Podczas zbierania danych miały również miejsce sytuacje, w czasie których pomimo wykonania kilku połączeń telefonicznych, nie byłem w stanie uzyskać informacji. W dużych uczelniach problemem może być nienajlepszy przepływ informacji. Wiele razy pracownicy takich jednostek jak działy nauczania, które wydaje się, że powinny mieć wiedzę na temat rodzajów kształcenia na danej uczelni, nie były w stanie podać informacji.

Badanie

Na poniższym schemacie znajdują się pytania, które zostały zadane w trakcie ankiety telefonicznej. Pytania zadawane w taki sposób pozwalały w krótkim okresie czasu uzyskać odpowiedzi. Proste odpowiedzi dawały również względną gwarancję na to, że ankieta zakończy się pozyskaniem danych. W wielu przypadkach respondentami byli wysocy przedstawiciele szkół wyższych (rektorzy, kanclerze, dyrektorzy), którzy mogli poświęcić niewiele czasu w trakcie dyżuru. Tak skonstruowana ankieta daje możliwość, aby osoba, która udziela odpowie-



dzi, nie była biegła w obsłudze systemu, czy też wykorzystywaniu technologii informatycznych. Schemat został przygotowany w taki sposób, aby pytania zadawane respondentowi były jednakowe za każdym razem, gdyż bez wprowadzenia sztywnych ram nie byłoby możliwe porównanie ze sobą odpowiedzi z jednej rozmowy z drugą. Pytania zostały przygotowane na podstawie doświadczeń z korzystania z systemu e-learningowego na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Czy na uczelni jest ogólnouczelniany system e-learningowy?

Po ustaleniu działu lub osoby odpowiedzialnej za nauczanie zdalne na danej uczelni przeprowadziłem krótką ankietę telefoniczną, w czasie której pytania zadawałem według powyższego schematu.

Zadanie pierwszego pytania miało na celu ustalenie, czy na danej uczelni został wdrożony system e-learningowy. W przypadku uzyskania negatywnej odpowiedzi, podawałem trzy najbardziej prawdopodobne tego przyczyny i prosiłem o doprecyzowanie, dlaczego systemu nie ma. W tej sytuacji pytałem również, czy planowane jest wdrożenie systemu.

W sytuacji, kiedy odpowiedź na pierwsze pytanie była pozytywna, przechodziłem do drugiej możliwej gałęzi dalszych pytań.

Ponad połowa z przebadanych uczelni posiada platformę e-learningową. Na uczelniach już od wielu lat funkcjonują systemy spełniające funkcję wirtualnego dziekanatu. Indeksy zostały zastąpione poprzez wpisy na stronie internetowej, a prace dyplomowe są składowane w cyfrowych repozytoriach. W cyfrowej erze proces dydaktyczny skutecznie opiera się temu, aby korzystać z dobrodziejstw Internetu. Mogłoby się wydawać, że chociażby taka funkcja jak udostępnianie materiałów określonej grupie odbiorców przez wykładowców będzie cieszyła się szerokim zainteresowaniem. Należy zwrócić uwagę, że ponad połowa polskich uczelni cały czas nie posiada systemu zdalnego nauczania, a te na których one istnieją, w wielu przypadkach w zupełności ich nie wykorzystuje. Wielokrotnie natrafiałem na platformy praktycznie puste, z kursami posiadającymi tylko nazwę.

Z jakich środków platforma została sfinansowana?

Pierwsze z nich dotyczyło finansowania systemu e-learningowego. Pytałem, czy wdrożenie było choćby częściowo sfinansowane ze środków pozyskanych przez uczelnię z Funduszy Europejskich, czy też może system stworzono w całości z zasobów ogólnouczelnianych.

Tylko 25 uczelni ze 141 przebadanych wykorzystało środki z Funduszy Europejskich do stworzenia i utrzymywania platformy. Przykładowo, Program Kapitał Ludzki jest idealnym narzędziem do realizacji takich celów. Uczelnie powinny zabiegać o takie środki, gdyż pomagają one sfinansować stworzenie i działanie platformy, która będzie na wysokim poziomie. W realizowanym projekcie można przeprowadzić szkolenia dla kadry dydaktycznej, jak i samych studentów, którzy z platformy będą korzystać. Dzięki dodatkowym funduszom możliwe jest wtedy zatrudnienie osób, które będą moderowały platformę, a także wspierały

pracowników w tworzeniu materiałów dydaktycznych. Możliwe jest wtedy również zachęcenie pracowników dydaktycznych do tworzenia kursów e-learningowych poprzez odpowiednie dodatkowe wynagrodzenie. Warto zwrócić tutaj uwagę, że przygotowanie materiałów na platformę wiąże się z poświęceniem wielu godzin pracy, aby uzyskać odpowiedni efekt, czyli e-learning na wysokim poziomie. Pracownicy bez odpowiedniej motywacji nie będą chcieli uczestniczyć w takim przedsięwzięciu, jeśli mogą, jak co roku przeprowadzić zajęcia metodą tradycyjną, np. z pomocą prezentacji multimedialnych. Widać tutaj wyraźnie, że dodatkowe fundusze są wielowymiarowym wsparciem. Na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w związku z realizacją projektu „UAM: Unikatowy Absolwent = Możliwości” powstanie 123 kursów e-learningowych¹⁰ w okresie od 1 lipca 2010 r. do 31 grudnia 2015 r. Łatwo powiedzieć, że to niewiele, jednak warto zwrócić uwagę, że znakomita większość z tych kursów w ogóle by nie powstała, gdyby nie dodatkowe finansowanie.

Czy uczelnia dysponuje odpowiednim zapleczem technicznym?

W kolejnym pytaniu próbowałem wcielić się w rolę hipotetycznego pracownika dydaktycznego, który chce nagrać krótki film (format: rozdzielczość obrazu: 1920x1080p, dźwięk stereofoniczny) zapraszający do uczestniczenia w jego kursie na platformie zdalnego nauczania. Pytałem, czy uczelnia jest profesjonalnie przygotowana do wykonania takiego zadania. Pracownik nie musi prywatnie posiadać dobrej jakości kamery, czy też mikrofonu, który będzie eliminował szumy otoczenia. Na największych platformach e-learningowych funkcjonujących na świecie, w większości kursów znajdziemy filmy. Pracownicy, którzy je przygotowali zapraszają nas do rozpoczęcia nauki i w trakcie kilku minut prezentują z wykorzystaniem najnowszych trendów w tworzeniu multimedii zagadnienia, które będą przybliżone w trakcie kursu¹¹.

W ankiecie zostało uwzględnione takie pytanie ponieważ z moich obserwacji wynika, że pracownicy Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu chcący przygotować materiał filmowy borykali się z brakiem odpowiedniego sprzętu. Może to owocować niestety tym, że prowadzone kursy na platformie e-learningowej są stworzone w znakomitej większości z tek-

¹⁰ Informacje „Projekt w liczbach” dostępne na stronie projektu pod adresem: <<http://unikat.amu.edu.pl/strona-glowna>>. Dostęp online: 16 czerwca 2014 r.

¹¹ *HarvardX: Fundamentals of Neuroscience: MCB8ox Welcome Video*, <<http://www.youtube.com/watch?v=SpJfwUy3RU>>.)

stu oraz obrazów. Nie jest to nic niewłaściwego, jednak krótki film zachęcający do udziału w zajęciach z pewnością byłby nawiązaniem do tego, jak wyglądają kursy na największych platformach. Film taki musi być jednak dobrej jakości, gdyż trudno wyobrazić sobie, aby film nagrany w ciemnym pomieszczeniu, z bardzo zaszumionym obrazem oraz dźwiękiem w niedobrej jakości mógł pełnić rolę promocyjną. W związku z tym idealnym rozwiązaniem byłoby przygotowanie małego studia, w którym poza odpowiednim ekranem znaleźć można by sprzęt do nagrywania obrazu oraz dźwięku. Istotne przy takich produkcjach jest również oświetlenie, bez którego film będzie ciemny i zaszumiony. Po nagraniu materiału należy go jeszcze odpowiednio zmontować przy pomocy oprogramowania oraz komputera, który pozwoli na wykonanie tego zadania. Jak widać, zakup takiego sprzętu oraz programów komputerowych wymaga odpowiednich środków finansowych, co w jasny sposób pokazuje zasadność poprzedniego pytania, które traktowało o finansowaniu platformy. Koszty, które musiały ponieść Uniwersytet nie są wygórowane w stosunku do jego budżetu, jednak tylko na 70% uczelniach, z tych które posiadają u siebie system e-learningowy znajdziemy takie wyposażenie. Dobrym rozwiązaniem mogłoby tutaj być nawiązanie ścisłej współpracy z telewizjami uniwersyteckimi, które znajdziemy na uczelniach. Posiadają one najczęściej studia oraz sprzęt, który można wykorzystać do wykonania takich nagrań. Osoby które tam pracują mają również odpowiednie kompetencje i umiejętności, aby przygotować gotowy materiał do zamieszczenia w kursie na platformie e-learningowej.

Czy były prowadzone szkolenia dla kadry dydaktycznej?

Kolejne pytanie dotyczyło szkoleń dla kadry dydaktycznej z obsługi platformy do zdalnego nauczania. Każdy system informatyczny można poznać samemu, jednak w większości przypadków zajmuje to zdecydowanie więcej czasu, niż w sytuacji, kiedy to ktoś nas wprowadzi w funkcjonalność i możliwości platformy. Pytanie nie rozgraniczało szkoleń przeprowadzonych przez instytucje zewnętrzne, pracowników uczelni. Forma również nie była brana pod uwagę, a mogły to być przykładowo szkolenia na samej platformie, jak i również realizowane metodą tradycyjną, w trakcie warsztatów, czy też seminariów.

Przygotowanie takiego szkolenia wymaga odpowiedniej wiedzy oraz czasu, należy pamiętać, że e-learningiem nie można nazwać repozytorium prezentacji, czy też zeskanowanych notatek do wykładów. Metodocy e-learningu i osoby, które go projektują posiadają doświadczenie i wiedzę, której mogą nie posiadać choćby najlepsi administratorzy systemów. Warto zwrócić uwagę, że taki

metodyk nie musi być informatykiem, a administrator, który zarządza kontami użytkowników i czuwa nad sprawnością systemu nie musi być metodykiem. W trakcie szkoleń kadra dydaktyczna powinna odbyć spotkania z jedną i drugą z tych osób. Przede wszystkim należy wytłumaczyć i objaśnić jak poruszać się po platformie, każdy system jest inny i nawet, jeśli pracownicy już korzystali z jakichś rozwiązań, to wdrożenie każdego nowego powinno wiązać się ze szkoleniami. W momencie, kiedy platforma nie ma poważniejszych tajemnic można przejść do metodyki i projektowania samego kursu. Ważne tutaj jest aby odpowiednio dobrać osoby, które będą przekazywać wiedzę, gdyż od tego zależy, czy pracownicy będą postępować zgodnie z zaleceniami szkolącego. Istotne byłyby również tutaj spotkania z prawnikiem, gdyż materiały, które zamieszczamy są chronione prawem autorskim, w tej sytuacji osoba tworząca kurs musi być świadoma swoich praw i obowiązków wynikających z prawa obowiązującego w kraju.

Czy są zatrudnione osoby, które pomagają w tworzeniu kursów?

W kolejnym kroku próbowałem ustalić, czy są zatrudnione osoby, które pomagają tworzyć kursy. Pracownik dydaktyczny nie zawsze posiada odpowiednią wiedzę na temat najnowszych trendów, a także technicznych szczegółów obrabiania obrazów, czy też osadzania multimediów. Tutaj podobnie pytałem, czy hipotetyczny pracownik, który prowadzi wykład od wielu lat przy użyciu tylko i wyłącznie notatek, może liczyć na pomoc osoby, która pomoże mu zamienić notatki na kurs e-learningowy.

Zatrudnienie, bądź wykształcenie osób, które pomogą w przekładaniu notatek na kurs jest istotne, jeśli chcemy uzyskać dobrej jakości e-learning. Pracownicy dydaktyczni pomimo wdrożenia dobrego systemu i ukończenia szkoleń często potrzebują pomocy przy zamieszczaniu różnorodnych materiałów na platformie. Pracownicy techniczni nie są odpowiedzialni za samą treść. Merytorycznie, to osoba wyznaczona do prowadzenia przedmiotu odpowiada za realizowane zagadnienia. Istotnym rozróżnieniem tutaj jest fakt, że pracownik techniczny pomaga w tworzeniu kursu, a nie tworzy go od początku do końca. Ma to być swojego rodzaju wsparcie i pomoc, a nie wyręczanie. Można jednak stworzyć zadania, czy też inne aktywności, tak aby kurs był czytelny i żeby wiedzę w nim dobrze przekazywać. Dodatkowo pracownicy techniczni mogą sugerować rozwiązania, z których z powodzeniem korzystają inni dydaktycy. Przy tak czasochłonnym zadaniu nieodzowne jest dodatkowe wynagrodzenie, bądź też zatrudnienie pracownika na nowym etacie.

Czy system jest rozwiązaniem płatnym, czy darmowym?

Kolejne pytanie dotyczyło odpłatności za system, który jest używany przez pracowników uczelni. Na rynku możemy znaleźć rozwiązania bezpłatne, komercyjne, bądź też autorskie. Nie można jednoznacznie określić, które z tych rozwiązań jest najlepsze. Wydawać by się mogło, że rozwiązanie komercyjne będzie najlepsze, gdyż zapewnia pewną funkcjonalność, a w ramach umowy serwisowej również możliwość jej rozszerzenia. Dodatkowo przez okres trwania umowy możemy korzystać ze wsparcia technicznego. Warto zwrócić uwagę, że umowa podpisana na wdrożenie i utrzymanie komercyjnego systemu może stwarzać dodatkowe koszty, a każda niezapisana w kontrakcie funkcjonalność będzie wymagała nowych nakładów finansowych. Dodatkowo, licencje często obejmują określoną liczbę użytkowników, czy to studentów, czy to nauczycieli. W sytuacji przyjęcia na studia większej liczby kandydatów, czy też zwiększenia zatrudnienia kadry dydaktycznej, konieczna będzie zmiana licencji, co każdorazowo może wiązać się z kolejnymi nakładami finansowymi.

System bezpłatny w rzeczywistości nie będzie funkcjonował właściwie bez odpowiednich nakładów finansowych. Musimy przecież przygotować odpowiedni serwer, na którym system zostanie zainstalowany, dodatkowo serwer trzeba objąć wsparciem i odpowiednio zabezpieczyć. System bezpłatny można przyrównać do masy, którą musimy uformować tak, aby przybrała taki kształt jaki sobie zaplanowaliśmy. Warto tutaj rozważyć wybór rozwiązania, które jest wspierane i aktualizowane. W wielu przypadkach chcąc zwiększyć atrakcyjność systemu będziemy zmuszeni wydać środki np. na zakup tematu graficznego. Należy pamiętać również o tym, żeby taki system można było rozbudowywać bez konieczności zmiany wszystkiego. Dostępne rozszerzenia sprawią, że zwiększymy funkcjonalność systemu, jednak mogą one przestać być wspierane i rozwijane, a co za tym idzie niekompatybilne z najnowszą wersją serwisu. Zaletą powszechnie znanego systemu będzie z pewnością fakt, że każdy pracownik, który wcześniej z niego korzystał będzie w stanie szybko zacząć pracę, bez konieczności długotrwałego poznawania systemu. Wiedza o tym jak korzystać z takiego bezpłatnego rozwiązania jest często zmagazynowana w forach internetowych. Dobrym przykładem są tutaj fora internetowe skupione wokół systemu Moodle, znajdziemy tam dziesiątki tysięcy wątków dotyczących zarówno najnowszych wersji systemu, jak i tych starszych. Użytkownicy z całego świata pomagają tam sobie w rozwiązywaniu problemów związanych z instalacją i użytkowaniem systemu. Cały proces jest nieodpłatny.

System autorski może być dobrym rozwiązaniem, jednak stworzenie go będzie bardzo czasochłonne i niestety istnieje duże zagrożenie, że programista, czy programiści pracujący nad nim zmieniając miejsce zatrudnienia przestaną rozwijać

system. W takiej sytuacji zostaniemy z zamkniętym rozwiązaniem, a odtworzenie mechanizmów w nim zastosowanych może okazać się trudniejsze niż wdrożenie nowego rozwiązania. Do tego dochodzi zagrożenie penetracją takiej platformy przez osoby nieupoważnione, co może grozić wyciekami danych.

W trakcie zbierania danych spotkałem się z sytuacjami, kiedy to na uczelni był wdrożony płatny system, jednak z uwagi na koszty, które przewyższyły znacznie możliwości uczelni został on odinstalowany, a w jego miejsce został wdrożony system bezpłatny. W pojedynczych przypadkach miało to miejsce niedługo po zakończeniu okresu trwałości projektu finansowanego ze środków pozyskanych z Unii Europejskiej. Taki przypadek wyraźnie pokazuje, że dobór oprogramowania jest niezwykle ważny. Wyobraźmy sobie teraz, że duża instytucja, taka jak szkoła wyższa jest zmuszona do zmiany systemu. Istnieje pewne prawdopodobieństwo, że nie uda się w łatwy sposób przenieść danych z jednego, do drugiego systemu oraz, że czekają nas kolejne szkolenia zarówno dla studentów jak i kadry dydaktycznej.

Czy planowana jest zmiana systemu?

Próbowałem również dowiedzieć się, czy z jakichś przyczyn planowana jest zmiana systemu. Przyczyny takiego postępowania mogą być różne. Niedostateczna funkcjonalność, brak możliwości integracji z systemami, które już funkcjonują na uczelni. W niektórych sytuacjach koszty obsługi, czy też korzystania z systemu przewyższają możliwości uczelni.

Tylko 4 uczelnie z tych które posiadają system do zarządzania nauczaniem chcą go zmienić. Wyraźnie widać tutaj przywiązanie do rozwiązania, które było wdrożone i się sprawdza. Nie łatwo jest odpowiedzieć na pytanie, czy jest to dobre postępowanie. Warto wspomnieć, że czasem pewien brak funkcjonalności w naszym systemie można rozwiązać przy pomocy rozszerzenia, a nie konieczne zmieniać od razu cały system. Z jednej strony ciągłość korzystania z jednego systemu to możliwość przywrócenia kursów, które zostały wprowadzone już jakiś czas temu. Przeniesienie istniejącego kursu z jednego oprogramowania do innego nie jest zadaniem łatwym. Często będzie się wiązało z mozolnym kopiowaniem treści, a dodatkowo jeśli dodaliśmy zadania, quizy, czy też inne aktywności, to prawdopodobnie będziemy musieli stworzyć je od nowa. Z drugiej strony mamy nowe możliwości, które może oferować inny system, trzeba tutaj jednak zwrócić uwagę na fakt, czy oprogramowanie, które wybieramy nie będzie wymagało wysokich nakładów finansowych, gdyż może się okazać, że przy migracji z systemu bezpłatnego do komercyjnego koszty utrzymania nauczania zdalnego zdecydowanie wzrosną.

Czy mogę zobaczyć listę kursów jako niezalogowany użytkownik?

Potencjalny kandydat na studia, może chcieć sprawdzić jakie przedmioty są realizowane w Internecie na danej uczelni. W tej części badania sprawdzałem, czy osoba z zewnątrz, nie posiadająca konta w sieci uczelnianej może zobaczyć listę kursów wraz z ich opisami. Opisy są tutaj niezwykle istotne, gdyż kursy mogą być oznaczone kodami, które mówią coś tylko i wyłącznie osobom zaznajomionym ze skrótami używanymi do oznaczania przedmiotów. Przykładowo, pod nazwą kursu, „TW_01” może kryć się tak naprawdę wszystko, jeśli do tak enigmatycznego tytułu nie dodamy opisu, który jednoznacznie określi obszar, o którym dany przedmiot mówi, to osoba z zewnątrz nie jest w stanie dowiedzieć się, czego może się nauczyć na danym przedmiocie.

Otwarty system na tyle, aby nazwy i opisy kursów były widzialne to również szansa, że ktoś szukając frazy za pomocą wyszukiwarki internetowej, która jest nazwą przedmiotu trafi na naszą platformę. Taka osoba będzie mogła się dowiedzieć, że na takiej uczelni jest organizowany przedmiot, na którym są omawiane interesujące ją treści. Może to prowadzić do chęci zgłębienia tego zagadnienia poprzez zapisanie się na studia, bądź też przykładowo nawiązanie współpracy naukowej. Tak otwarta platforma jest świetną wizytówką, gdyż mamy podane w jednym miejscu przedmioty i ich opisy.

Zamknięta platforma może jedynie odstraszać, bardzo dobrym rozwiązaniem tutaj jest korzystanie z konta gościa. Taki użytkownik ma ograniczone prawa i nie może zaszkodzić platformie, a także jej użytkownikom. Ma jednak dostęp do kursu i może go zrealizować, więc warto odpowiednio skonfigurować platformę i konto gościa, tak aby osoby z zewnątrz mogły się zapoznać z zawartością bez konieczności wypełniania zbyt długich formularzy rejestracyjnych.

Czy mogę zobaczyć treść kursu jako niezalogowany użytkownik?

198 |

To pytanie jest w pewnym sensie rozwinięciem poprzedniego. Jestem zwolennikiem otwartego dostępu i w związku z tym, że wiele platform oraz kursów powstało dzięki publicznym środkom, uważam, że dostęp do nich powinien być otwarty, nie tylko dla wszystkich studentów na danej uczelni, ale również dla użytkowników z zewnątrz.

Technicznie, przygotowanie otwartego dostępu do kursu nie powinno nastęczać problemów osobom odpowiedzialnym za administrację serwisem. W sytuacji, kiedy to kursy na platformie są typowo komercyjne (np. wspierające proces dydaktyczny na studiach podyplomowych, czy też odpłatnych kursach), można

pozostawić je niedostępnymi dla innych użytkowników, pozostawiając otwarte, te które komercyjne nie są.

Na największych platformach Internetowych, które są tworzone przez konsorcja uniwersytetów takie jak edX, za którym stoją Uniwersytet Harvarda, Massachusetts Institute of Technology, czy też Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley posiada całą paletę darmowych kursów. Są one tworzone przez pracowników tych jednostek naukowych. Pełnią rolę społeczną, gdyż z całego świata można się zapisać i uczestniczyć nieodpłatnie w kursie, a także promocyjną. Jest pewna szansa, że osoba, która ukończy kurs, będzie chciała poszerzyć swoją wiedzę i w związku z tym przyjdzie na studia na dany uniwersytet.

W ramach działań promocyjnych można stworzyć np. jeden zupełnie otwarty kurs. Taki kurs mógłby mieć wielu autorów skupionych wokół pewnego zagadnienia. Użytkownik mógłby się zapoznać z treściami i uczestniczyć w dobrze przygotowanym, intrygującym kursie. Podobną funkcję mogą pełnić kursy na platformach edX oraz Coursera, gdzie pracownicy z danej uczelni tworzą fantastyczne kursy. Uczestnik kończąc je może poczuć niedosyt i przyjść na studia dzienne, czy też podyplomowe, a jeśli takich użytkowników mamy tysiące, to znacznie łatwiej jest przeprowadzić rekrutację na studia zakończoną sukcesem.

Wyniki badania

W badaniu zostało uwzględnionych 141 uczelni, ich wykaz znajduje się w załączniku nr 1.

66 z przebadanych uczelni posiada system e-learningowy. Ta liczba mogłaby być zdecydowanie wyższa, w wielu badanych przypadkach wdrożenie takiego systemu nie było nawet rozważane. Zalety i korzyści, które może przynieść przerzucenie części dydaktyki do Internetu są powszechnie znane, tak więc może dziwić fakt, że przede wszystkim wyższe szkoły zawodowe nie decydowały się na prowadzenie platformy na wysokim poziomie. Spotkałem się z pustymi platformami, na których można było przeczytać tylko wiadomość powitalną. Można by założyć, że wprowadzenie elastyczności, którą oferuje e-learning powinno interesować placówki nastawione w dużej mierze na edukację zaoczną, czy też podyplomową.

Kolejnym problemem może być rozpoczęcie samodzielnego tworzenia kursów przez kadrę dydaktyczną. Pierwsze przygotowanie kursu zajmuje najczęściej wiele godzin i jest to praca, którą ciężko porównać z „odtworzeniem” przedmiotu, który pracownik realizował przez lata. Do tego należy pamiętać, że w większości na uczelniach kadra dydaktyczna posiada również obowiązki naukowe. Pisanie artykułów, monografii, czy też udział w grantach badawczych skutecznie prze-

szkadza w przełamaniu bariery jaką jest nauka systemu do prowadzenia dydaktyki w Internecie.

25 uczelni wykorzystało dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej, a 41 wdrożyło system korzystając z własnych funduszy. Ze strony internetowej Programu Kapitał Ludzki możemy się dowiedzieć w jakich obszarach można próbować pozyskać dofinansowanie, a są to między innymi:

- Zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego
- Poprawa zdolności adaptacyjnych pracowników i przedsiębiorstw do zmian zachodzących w gospodarce
- Upowszechnienie edukacji społeczeństwa na każdym etapie kształcenia przy równoczesnym zwiększeniu jakości usług edukacyjnych i ich silniejszym powiązaniu z potrzebami gospodarki opartej na wiedzy

(Źródło: <http://www.efs.gov.pl/WstepDoFunduszyEuropejskich/Strony/Oprogramie.aspx>.)

W związku z powyższymi informacjami można przypuszczać, że są to środki przeznaczone w dużej mierze na rozwój szeroko pojętej edukacji. Szkoły wyższe wszystkich typów powinny starać się pozyskiwać środki z Funduszy Unijnych, bo dzięki nim można stworzyć platformę e-learningową na wysokim poziomie. W przeciwnym razie szkoła wyższa jest skazana na tworzenie tylko i wyłącznie przy wykorzystaniu własnych środków, a w takiej sytuacji ciężko liczyć na to, że będzie to zrobione zgodnie z najnowszymi trendami i z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań. Platforma dydaktyczna może służyć zmniejszeniu wykluczenia społecznego, gdyż zajęcia na niej nie są ograniczone sztywnymi ramami czasowymi, a obecność na zajęciach w konkretnym miejscu nie jest wymagana. Może to przełożyć się na upowszechnienie edukacji, a co za tym idzie zmniejszenie wykluczenia społecznego, gdyż człowiek wykształcony ma większe szanse na odnalezienie swojego miejsca w społeczeństwie.

200 |

W 46 uczelniach znajduje się aparatura dzięki której można nagrać dobrej jakości film promujący kurs, a w 20 nie znajdziemy takich urządzeń dla kadry dydaktycznej. Taki materiał może pełnić bardzo dobrą rolę promocyjną dla pracownika dydaktycznego, który go przygotował. Cyfrową kopię można przecież umieścić na jednym z serwisów internetowych (np. YouTube) i promować swoją dydaktykę, a za razem uczelnię. Takie działanie może przynieść efekty w postaci nowych studentów, zainteresowanych tym tematem. Dodatkowo, mogłoby się takie działanie sprawdzić np. przy wyborze przez studentów zajęć fakultatywnych. W wielu przypadkach nazwa przedmiotu jest tak skonstruowana, że osobie z niewielkim doświadczeniem w konkretnej tematyce mówi niedużo. Owszem, student może sprawdzić dokładnie wszystkie zamierzone cele dydaktyczne w sylabusie

tworzonym do przedmiotu. W dzisiejszym świecie jednak, informacje chcemy uzyskiwać szybko i do tego podane w najprostszej formie, krótki film promocyjny wydaje się być dobrym rozwiązaniem.

62 uczelnie przeprowadziły szkolenia dla swoich pracowników z obsługi platformy. Były one bardzo zróżnicowane. W niektórych uczelniach odbywały się cyklicznie, np. co pół roku, tak aby można było nowych pracowników wprowadzić w obsługę systemu. W niektórych uczelniach były przeprowadzone jednorazowo, dodatkowo np. przez firmę z zewnątrz. Taka sytuacja jest o tyle niekorzystana, że nowi pracownicy dydaktyczni muszą radzić sobie w pewnym sensie sami. Warto więc w tej sytuacji przynajmniej raz w roku zamawiać, czy też przeprowadzać szkolenie. Dobrym pomysłem w tym przypadku może być przygotowanie dobrej jakości kursu na samej platformie e-learningowej. Daje to możliwość przekazania informacji o podstawowych funkcjach, a także prezentuje interfejs. Dzięki ukończeniu takiego kursu, pracownik będzie dokładnie widział jak funkcjonują poszczególne części składowe kursów, które on sam za chwilę będzie tworzył.

53 uczelnie korzystają z systemu Moodle, 3 z systemu ILIAS, 2 z systemu Blackboard, 6 wybrało inny system komercyjny, a 3 postanowiły stworzyć własny system. Można tutaj zauważyć tendencję, do wyboru bezpłatnego systemu. Rozwiązania komercyjne dobrze sprawdzają się w korporacjach, które mogą przeznaczyć duże środki na wdrożenie i utrzymanie systemu. W placówkach szkolnictwa wyższego te koszty są zbyt wysokie, co widać wyraźnie po przeprowadzonym badaniu. Wersje systemów były mocno zróżnicowane, od najnowszych, korzystających dodatkowo z tematów graficznych przygotowanych na zamówienie, po wersje starsze. Na niektórych uczelniach spotkałem się z sytuacją, że równoległe działały dwa, a czasem nawet trzy systemy. Jeden służył dydaktyce wewnątrz uczelni i był w zupełności zamknięty dla użytkowników z zewnątrz. Drugi był częściowo otwarty i pełnił funkcję promocyjną, a trzeci był platformą testową, gdzie była sprawdzana funkcjonalność najnowszej wersji systemu.

4 uczelnie planują zmienić system, który na nich funkcjonuje. Z takiego wyniku można wysnuć wnioski, że wdrożone rozwiązania się sprawdzają, a pracownicy uczelni nie chcą wprowadzać nowego systemu. Należy w tym momencie zaznaczyć fakt, że mowa tutaj o zmianie systemu od jednego dostawcy na inny, a nie o aktualizacji do nowszej wersji. Powodem, dla którego szkoły wyższe nie decydują się na zmianę może być fakt, że jest ona czasochłonna i istnieje ryzyko, że treści nie da się przenieść z jednego, do drugiego systemu.

W 51 systemach byłem w stanie odczytać tytuły kursów oraz ich opisy, a w 20 mogłem przejrzeć zawartość kursu. Platformy, które przebadłem okazały się być otwarte na tyle, że mogłem swobodnie przeglądać tytuły i opisy kursów. W niektórych przypadkach musiałem utworzyć konto gościa, ale trwało to dosłownie kilka

chwil i nie był to proces uciążliwy. Dobrą sytuacją byłoby, gdyby na otwartych platformach znalazły się również otwarte kursy.

65 uczelni nie posiada systemu, gdyż władze nie widzą potrzeby wdrożenia. 9 rozważyłoby wdrożenie, gdyby tylko znalazły się odpowiednie środki. Na 3 uczelniach system był, ale się nie sprawdził i został usunięty z serwerów. Można zadać pytanie dlaczego tak się stało, czego zabrakło, aby system e-learningowy mógł funkcjonować i sprawdzać się w procesie dydaktycznym na uczelni. Najbardziej niekorzystną sytuacją jest ta, kiedy to władze uczelni nie widzą potrzeby wdrożenia systemu. Na uczelniach medycznych, czy też artystycznych, gdzie trudno wyobrazić sobie prowadzenie zajęć bez tradycyjnego kontaktu pomiędzy uczniem i nauczycielem można skutecznie realizować szkolenia BHP, czy też przysposobienie biblioteczne za pomocą platformy do kształcenia zdalnego.

Kierunki dalszego rozwoju

Przystosowanie tematu graficznego do możliwości korzystania z systemu do zarządzania kształceniem zdalnym na wszystkich urządzeniach, również mobilnych, powinno być funkcją na którą kładzie się nacisk. Ważne jest aby, nie miało znaczenia to z jakiego sprzętu korzysta użytkownik, a kurs wyświetlał się właściwie, oferując wszystkie swoje funkcje. Istotne jest to, aby nie był on przeładowany informacjami, a interfejs użytkownika był prosty i przystępny. Należy pamiętać, że system e-learningowy jest stroną internetową, użytkownicy korzystający na co dzień z dobrodziejstw Internetu są przyzwyczajeni do pewnych standardów i trendów, które są w nim obecne. Najnowsze z nich, takie jak płaski interfejs (pozbawiony cieni i nadmiaru ozdóbek), ascetyczny wygląd, a także orientacja na dobrą jakość zawartości¹².

Systemy e-learningowe, które udało mi się przebadac były bardzo mocno zróżnicowane. Zarówno pod względem wyglądu, jak i również zawartości. Niestety najczęściej były to repozytoria plików, często opisane w sposób na tyle niejasny, że dla użytkownika z zewnątrz praktycznie nieczytelny. Na wielu platformach pojawiały się nieaktualne wiadomości (napisane ponad dwa lata wcześniej).

Platforma edX została stworzona w maju 2012 roku¹³ przez Uniwersytet Harvarda oraz Massachusetts Institute of Technology. Uczelnie stworzyły kon-

¹² R. Warych, M. Treder, S. Witman, *WEB DESIGN BOOK OF TRENDS*, 2013.

¹³ D. G. Faust, *Remarks by Drew Gilpin Faust at announcement of edX. Harvard University*, <<http://www.harvard.edu/president/speech/2012/remarks-by-drew-gilpin-faust-announcement-edx>>, (data dostępu: 15.06.2014).

sorcjum¹⁴ i przeznaczyły na budowę platformy w sumie 60 mln dolarów¹⁵. Wydaje się, że w Polsce trudno wyobrazić sobie taką sytuację, wszakże mówimy tutaj o najlepszych uczelniach na świecie, które nie mają problemów z finansowaniem. Z drugiej strony, gdyby spojrzeć na to, że w skład takiego konsorcjum mogła by wejść większa liczba uczelni, to wtedy kwota taka przestaje być odstrasżająca. Również fakt, że Polska od 2004 roku jest częścią Unii Europejskiej wydaje się tutaj mieć znaczenie, gdyż środki z funduszy europejskich mogą posłużyć do sfinansowania stworzenia ogólnopolskiej platformy. Co więcej, kod źródłowy edX, czyli rozwiązania, które sprawdzają się z powodzeniem na najlepszych uczelniach świata jest darmowy. Znakomita większość środków mogłaby zatem zostać zaoszczędzona, gdyż zamiast tworzyć od początku nowy system, można skorzystać z gotowego rozwiązania i tylko przystosować je do swoich potrzeb.

W Polsce podobną inicjatywą jest Krakowska Platforma Edukacyjna, na której można znaleźć materiały zarówno dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjów, a także szkół ponadpodstawowych. W systemie przewidziano zarówno instytucje wspierane ze środków publicznych, a także inne instytucje, które chcą tworzyć szkolenia. Platforma jest oparta na bezpłatnym systemie Moodle.

Moim zamiarem nie jest porównanie tych dwóch systemów, jednak zwrócenie uwagi na to, że takie inicjatywy są podejmowane, jednak gdzieś po drodze nie wystarcza chęci, zapału, czy też środków na rozwinięcie ich. Prawdopodobnie wiele z instytucji, które są częścią Krakowskiej Platformy Edukacyjnej nigdy nie stworzyłyby swoich platform, jednak przy takim rozwiązaniu mają szansę wspierać swój proces dydaktyczny.

Z uwagi na nienajlepszy przepływ informacji, zwłaszcza na dużych uczelniach, dobrym i stosunkowo tanim rozwiązaniem mogłoby być stworzenie infolinii telefonicznej. Dobrym wzorem mogłyby tutaj być duże korporacje, takie jak banki, czy firmy dostarczające sprzęt komputerowy. Dzwoniąc na taką, najczęściej bezpłatną infolinię jesteśmy łączeni z pracownikiem, który ma wiedzę na temat tego, który dział, czy też kto może nam pomóc. Istotne jest tutaj, że ta osoba nie ma specjalistycznej wiedzy, w wąskiej dziedzinie, która nas w danym momencie interesuje, ale jest w stanie skierować nas do konkretnego działu, gdzie osoby pracujące będą nam w stanie pomóc. Podstawową umiejętnością jaką powinien

¹⁴ .org FAQ, *edX*. <<https://www.edx.org/org-faq>>, (data dostępu: 15.06.2014).

¹⁵ Carmichael M., *Harvard, MIT to partner in \$60 million initiative to offer free online classes to all* – „The Boston Globe”, *BostonGlobe.com*, <<https://www.bostonglobe.com/metro/2012/05/02/harvard-mit-partner-million-initiative-offer-free-online-classes-all/cejIeFoGFEB705YzK6urnI/story.html>>, (data dostępu: 15.06.2014).

cechować się taki pracownik, czy też pracownicy, jeśli mówimy o większych uczelniach, to bardzo dobra znajomość struktury uczelni oraz kompetencji wszystkich działów. Istotne jest również przełożenie pytania, które zadała osoba na problem, którym zajmuje się konkretna komórka w strukturze uczelni. Takie działanie mogłoby zdecydowanie ułatwić kontakt z dużą instytucją, składającą się z wielu działów, które zatrudniają bardzo wielu pracowników.

Kluczową sprawą przy wdrażaniu systemu informatycznego, jakim jest system do zarządzania nauczaniem jest ochrona danych osobowych studentów i nauczycieli. Muszą one być zabezpieczone zgodnie z art. 36.1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. 2002 r. nr 101 poz. 926, z późn. zm.):

Administrator danych jest obowiązany zastosować środki techniczne i organizacyjne zapewniające ochronę przetwarzanych danych osobowych odpowiednią do zagrożeń oraz kategorii danych objętych ochroną, a w szczególności powinien zabezpieczyć dane przed ich udostępnieniem osobom nieupoważnionym, zabraniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem ustawy oraz zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem.

W trakcie przeprowadzania badania zetknąłem się z systemami skonstruowanymi w taki sposób, że pozwalały one osobie z zewnątrz przejrzeć listę uczestników kursu. Warto zwrócić uwagę na to, jak nasza platforma jest zabezpieczona i skonfigurowana. Należy poszukać odpowiednich rozwiązań i chronić dane wrażliwe, takie jak dane osobowe, czy też zdobyte oceny z kursów.

Wnioski

Wnioskiem wypływającym z badań jest to, że ważnym zadaniem w Polsce byłoby usystematyzowanie nazwy, gdyż kształcenie zdalne jest na tyle szerokim pojęciem, że może dotyczyć zarówno e-learningu, jak i nauczania za pośrednictwem korespondencji przesyłanej pocztą tradycyjną, czy też przesyłaniem instrukcji w trakcie rozmowy telefonicznej. Nie jest łatwo podjąć decyzję, którą z funkcjonujących się nazw wybrać. Czy ma to być e-learning na wzór e-maila, do którego się już przyzwyczailiśmy, a który znajdziemy już nawet w Słowniku Języka Polskiego PWN? Być może lepszą nazwą byłoby e-nauczanie, na uczelniach już od jakiegoś czasu znajdziemy systemy określane jako e-dziekanaty, tradycyjne indeksy są wypierane przez e-indeksy, więc być może nazwa e-nauczanie również się przyjmie i na stałe zagości na polskich uczelniach. Kolejną propozycją mogłaby być edukacja elektroniczna (czy też w skróconej formie e-edukacja).

Ujednolicenie nazwy w Polsce mogłoby ułatwić wyszukiwanie platform, a także łatwiejsze porównywanie systemów.

Informację o tym, czy określenia e-learning można swobodnie używać w pracach naukowych znajdziemy w odpowiedzi udzielonej przez Mirosław Bańko na pytanie zadane na internetowym portalu Wydawnictwa Naukowego PWN:

E-learningu nie znalazłem w słownikach PWN, ale jego uwzględnienie to kwestia czasu. Słowo to się odmienia (por. w poprzednim zdaniu), jest aktywne słowotwórczo (por. e-learningowy), można je spotkać w mediach (wcale nie tylko specjalistycznych), nie ma powodu, aby uważać je za błąd. Myślę, że w swojej pracy powinna Pani pokazać, że zna Pani polski odpowiednik, ale woli używać obcego terminu, gdyż jest krótszy, więc poręczniejszy.

Ograniczenie danych, które może zobaczyć użytkownik mogłoby być rozsądnym działaniem. Należy pamiętać, że nie każdy internauta trafiający na platformę e-learningową będzie miał przyjazne zamiary. Podawanie informacji o dokładnej wersji, którą wykorzystujemy na uczelni nie jest informacją, która pomaga naszym użytkownikom, a może nam zaszkodzić. Luki w zabezpieczeniach oprogramowania i konkretnych jego wersji są powszechnie znane, w związku z czym podając dokładny numer wersji w pewnym sensie nastawiamy się na działanie niepożądane ze strony osób trzecich. Dobrą praktyką mogłoby być zamawianie zewnętrznych testów penetracyjnych. W ich trakcie platforma jest wystawiana na próbę, a osoby znające się na łamaniu zabezpieczeń systemów informatycznych próbują się dostać do danych w naszym systemie. Tak przetestowana platforma będzie z pewnością bezpieczna, a my uzyskamy względną pewność, że system jest szczelny.

Celem, który powinni wyznaczyć sobie entuzjaści e-learningu, a także osoby, które go tworzą i wdrażają, powinno być uświadomienie pracowników dydaktycznych, czym jest tak naprawdę e-learning. Zamieszczenie kilkunastu prezentacji, czy też zeskanowanych wykładów nie jest e-nauczaniem.

Warto zauważyć, że znakomita większość największych uczelni posiada już platformy do kształcenia zdalnego, pomimo tego większość zajęć odbywa się jeszcze tradycyjnie, a przepisy regulujące nauczanie zezwalają na to, aby nawet 60% programu studiów było realizowane na odległość. Należałoby poszukać odpowiedzi na pytanie, dlaczego tak się dzieje, co jest tego przyczyną i czy łatwo można to zmienić, gdyż większość kandydatów na studia nie zna już świata bez komputera. Ich umiejętności przyswajania wiedzy są wypracowane w cyfrowym świecie, w związku z tym można wysnuć hipotezę, że coraz trudniej będzie uczyć te osoby w tradycyjny sposób.

Obecnie funkcjonujące platformy warto byłoby poddać ewaluacji, tak aby osoba, czy też instytucja ewaluująca mogła wskazać błędy, niedociągnięcia, czy też

nakreślić kierunki rozwoju. Należy tutaj również mieć na uwadze ochronę danych osobowych, gdyż jest to fundament, o którym nie powinniśmy zapominać tworząc jakikolwiek system informatyczny.

Bibliografia

- .org FAQ, *edX*. <<https://www.edx.org/org-faq>>, (data dostępu: 15.06.2014).
- Baker F., *Computer managed instruction. A context for computer based instruction*, [w:] *Computer based instruction: A state-of-the-art assessment*, red. H. F. O'Neil, Academic Press, Toronto 1981, s. 23–64.
- Carmichael M., *Harvard, MIT to partner in \$60 million initiative to offer free online classes to all* – „The Boston Globe”, BostonGlobe.com, <<https://www.bostonglobe.com/metro/2012/05/02/harvard-mit-partner-million-initiative-offer-free-online-classes-all/cejIeF0GFEB705YzK6urnI/story.html>>, (data dostępu: 15.06.2014).
- Ellis R. K., *Field Guide to Learning Management Systems. ASTD Learning Circuits*, <http://www.astd.org/~media/Files/Publications/LMS_fieldguide_2009>.
- Faust D. G., *Remarks by Drew Gilpin Faust at announcement of edX. Harvard University*, <<http://www.harvard.edu/president/speech/2012/remarks-by-drew-gilpin-faust-announcement-edx>>, (data dostępu: 15.06.2014).
- HarvardX: Fundamentals of Neuroscience: MCB8ox Welcome Video*, <<http://www.youtube.com/watch?v=SpJfwUyi3RU>>.
- Kulczycki E., Wykorzystanie mediów społecznościowych przez akademickie uczelnie wyższe w Polsce. Badania w formule otwartego notatnika, [w:] *Komunikologia. Teoria i praktyka komunikacji*, red. E. Kulczycki, M. Wendland, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Filozofii UAM, Poznań 2012, s. 89–109, <<http://hdl.handle.net/10593/2853>>.
- Skwarka M., Jargiło M., Łasocha M., *BADANIE STUDENTÓW edycja IV. ConQuest*, <www.rynek-pracy.pl/files/download/Badanie_Studentow_IV_edycja_Raport.pdf>.
- Spector J. M., Merrill M. D., Merrienboer J., van, Driscoll M. P., *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3 edition), Routledge, New York 2007.
- Spółeczeństwo informacyjne*, red. J. Papińska-Kacperek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, <<http://ksiegarnia.pwn.pl/produkt/6881/spoleczenstwo-informacyjne.html>>.
- Sztumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe ŚLĄSK, 1995, <<http://www.poczytaj.pl/191951>>.
- Warych R., Treder M., Witman S., *WEB DESIGN BOOK OF TRENDS*, 2013.
- Watson S. L., Watson W. R., *An Argument for Clarity. What are Learning Management Systems, What are They Not, and What Should They Become?* „TechTrends” 2007, nr 51(2), s. 28–34.