

*prof. dr hab. Elżbieta Skrzypek*¹

Katedra Zarządzania Jakością i Wiedzą, Wydział Ekonomiczny
UMCS w Lublinie

Miejsce e-learningu w zarządzaniu wiedzą

WPROWADZENIE

Polski rynek technologii informacyjnych (*information technology* – IT) systematycznie rozwija się, co jest konsekwencją poprawy sytuacji gospodarczej, lepszego wykorzystywania funduszy UE, wejścia zagranicznych inwestorów, rozwoju nowych technologii, wzrostu świadomości w zakresie IT, wzrostu skłonności firm do inwestowania, wzrostu konkurencyjności na rynku, rosnącego poziomu inwestycji IT w administracji państwowej, rosnącego poziomu inwestycji samorządów, rosnącego eksportu IT. Rozwój technologii informatycznych stwarza organizacjom szerszy dostęp do informacji, co umożliwia szybszą ekspansję na nowe rynki, rozwój produktów, kanałów kooperacji pomiędzy podmiotami współpracującymi. Technologie informacyjne umożliwiają zdobywanie i transfer wiedzy. Jednym z ważnych i sprawdzonych narzędzi, które umożliwiają zarządzanie wiedzą jest e-learning.

Rewolucja informacyjna pod koniec XX wieku zmieniła obraz społeczeństwa i gospodarki. Manuel Castells stwierdził, że ludzkość przeżyła „transformację kultury materialnej pod wpływem nowego technologicznego paradygmatu zorganizowanego wokół technologii informatycznych [Castells, 2011, s. 43–44]. Technologie informacyjne to ważna dziedzina wiedzy obejmująca informatykę, telekomunikację i technologie powiązane z informacją. Dostarczają one narzędzi, za pomocą których można pozyskiwać informacje, selekcjonować je, analizować, przetwarzać i przekazywać odbiorcom [Matusiak, 2008, s. 339].

Technologie informatyczne umożliwiają wzrost tempa rozpowszechniania wiedzy. Według Kuhonga Vu efekty te mają postać procesu, który obejmuje trzy etapy [Vu, 2011, s. 357–372]:

- penetracja ICT sprzyjająca dyfuzji wiedzy i innowacji,

¹ Adres korespondencyjny: Katedra Zarządzania Jakością i Wiedzą, Wydział Ekonomiczny, UMCS w Lublinie, Pl. M. Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin, e-mail: elzbieta.skrzypek@umcs.lublin.pl, tel. 81 537 51 73.

- poprawa jakości decyzji podejmowanych przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe, co umożliwi lepszą alokację zasobów,
- możliwość redukcji kosztów i zwiększenia konsumpcji oraz inwestycji, co przekłada się na wzrost produkcji i rozwój gospodarczy.

Na podkreślenie zasługuje także duży wpływ wykorzystania technologii ICT na przyspieszenie rozwoju gospodarczego [Olton, 2012, s. 1722–1736].

Wśród konsekwencji dla działania przedsiębiorstw wynikających ze wzrostu znaczenia ICT w gospodarce można wskazać delokalizację, prymat wartości niematerialnych, atomizację kompetencji, transformację realnych produktów w wirtualne usługi, restrukturyzowanie i konwergencję, cyfryzację, współpracę, dezintermediację i reintermediację, wirtualnego konsumenta, bezpośredniość, poza organizacyjne źródła informacji, krótkie cykle życia, społeczności klientów i biznesowe wykluczenie cyfrowe [Mazurek, 2012, s. 29–31].

System kształcenia to najważniejszy, długoterminowy czynnik rozwoju społeczeństwa ukierunkowanego na konkurencję i innowacje. Panuje przekonanie, że w warunkach globalizacji i integracji inwestowanie w edukację i naukę staje się jedną z najważniejszych i bardziej efektywnych form inwestycji [Grudzewski, Hejduk, 2006, s. 26]. Dla poprawnego przekazu wiedzy bardzo ważne jest uwzględnianie wszystkich czynników przekazu informacji, czyli odbiorców źródeł informacji i kanałów komunikacyjnych. Bardzo ważna jest także jakość źródła i kanału komunikacyjnego [Meger, 2006].

ISTOTA I MIEJSCE E-LEARNINGU W ORGANIZACJI

E-learning to nowa metoda, która umożliwia sprawne zarządzanie wiedzą w organizacji, niezależnie od przyjętej strategii czy modelu zarządzania wiedzą. Rozwiązania w tym obszarze mogą przynieść określone wymierne korzyści w sferze ludzkiej, organizacyjnej i w odniesieniu do klientów. E-learning w organizacji umożliwia:

- nadanie indywidualnego charakteru procesowi uczenia się pracowników,
- skupienie się na najważniejszych kompetencjach,
- stworzenie procedur dystrybucji wiedzy,
- zwiększenie dostępności zasobów, usprawnienie procesów komunikacyjnych i motywacyjnych w organizacji.

E-learning stwarza także korzyści dla pracowników, co przekłada się na sprawniejszą współpracę z klientem, umożliwia rozwój pracowników, przyczynia się do obniżki kosztów szkoleń i podnosi ich efektywność. Zmieniające się otoczenie biznesu wpływa stymulująco na rozwój e-learningu. Tajemnica sukcesu organizacji w warunkach zmian i nowej gospodarki tkwi w umiejętnym i efektywnym zarządzaniu wiedzą, w tym wiedzą ludzi.

Kształcenia na odległość nie można uznać za nową technikę kształcenia. Już w 1728 roku w USA pojawiło się ogłoszenie o kursach korespondencyjnych. Uważa się jednak, że dopiero w XIX wieku zmienił się sposób zdobywania wiedzy, w którym nauczyciel zastępowany był przez podręczniki i materiały do samodzielnego opanowania wiedzy. W 1969 roku w Wielkiej Brytanii powstał Open University, uważany za pierwszą uczelnię opartą na infrastrukturze telekomunikacyjnej. E-learning nawiązuje do tradycji czołowych uniwersytetów europejskich, o czym świadczy między innymi wypowiedź Marii Amaty Garito: „Na uniwersytetach średniowiecznych dyplomy były wspólne, studenci nie musieli wiązać się z jednym ośrodkiem, mogli uczęszczać na kursy we wszystkich istniejących uczelniach. Aby móc uczestniczyć w wykładach swoich profesorów, podróżowali z jednego miejsca na drugie, pieszo lub konno, na kurs prawa na Uniwersytecie w Bolonii lub na kurs teologii na Uniwersytecie w Paryżu. Także wykładowcy podróżowali z miejsca na miejsce. Najlepsi byli zapraszani przez uniwersytety, ponieważ ich obecność dodawała uczelni prestiżu i przyciągała tłumy studentów i młodzieży z całej Europy” [Garito, 2004].

Kształcenie na odległość (*distance learning*), czyli e-learning lub e-nauczanie jako interaktywna forma kształcenia zyskuje na znaczeniu i jest wykorzystywane w każdej dziedzinie życia społecznego, biznesu i polityki. E-learning to nauczanie z wykorzystaniem CD-ROM-ów, platformy e-learningowej, to wszelkiego rodzaju szkolenia elektroniczne, e-kursy, e-nauczanie. Nowoczesne technologie informacyjne poprawiają atrakcyjność i skuteczność nauczania, a także umożliwiają redukcję kosztów szkolenia. Osoby zdobywające wiedzę za pomocą e-learningu powiększają umiejętności efektywnego porozumiewania się w sieci oraz pracują w wirtualnych zespołach.

E-learning obejmuje sześć powiązanych ze sobą obszarów: treści, technologie, kontekst, ludzie, komunikacja, zachowania, przy czym:

- treści to elektroniczne materiały edukacyjne zawierające wiedzę, ćwiczenia i sprawdziany, np. animacje, symulacje, e-testy, gry symulacyjne, e-booki, e-sprawdziany, audiobooki, wideokonferencje,
- technologie, to oprogramowanie (software; wszelkie formy kształcenia na odległość) i sprzęt komputerowy (hardware, wykorzystywane do tworzenia treści e-learningowych, np. serwery, łącza),
- kontekst, to warunki, w jakich wdrażane jest szkolenie (skala szkoleń, czas trwania, zakres merytoryczny, charakterystyka grupy docelowej, specyfika przewidywanych treści w szkoleniu),
- ludzie, to grupa docelowych użytkowników szkolenia e-learningowego, ich wiek, doświadczenie, rozpoznanie terytorium, kompetencje informatyczne, czas na e-szkolenia, nastawienie do nauczania na odległość,
- komunikacja, to komunikacja o szkoleniu, forma przekazywania informacji o sposobie, celach, rezultatach szkoleń oraz komunikacja podczas szkolenia, sposób, forma i zasady porozumiewania się jego uczestników,

- zachowania, to określenie różnego typu postaw podczas szkoleń, które wiążą się z postrzeganiem, rozumieniem i odczuwaniem szkolenia przez uczestników i otoczenie.

Aby szkolenie e-learningowe przyniosło odpowiednie efekty muszą być zagwarantowane: odpowiednie treści, proces uczenia się, personalizacja e-learningu, kultura uczenia się i technologie.

E-learning powinien być ekonomicznie uzasadniony, eliminować koszty delegacji, honoraria trenerów, koszty logistyki, skutecznie wspierać zarządzanie zmianami, obejmować standaryzację treści i nabywanie umiejętności, umożliwiać zmianę mentalności ludzi, wyrównywać szanse w zakresie zdobywania wiedzy, oszczędzać czas pracy, umożliwiać monitorowanie wyników w czasie rzeczywistym, posiadać powtarzalną jakość, nie ograniczać tematyki kursów oraz motywować pracownika.

E-learning opiera się na trzech postulatach (tzw. 3J) e-learningu:

- spersonalizowane treści dydaktyczne, dostosowane zakresem, tempem, intensywnością oraz poziomem trudności do indywidualnych potrzeb słuchaczy (*just for me*),
- elastyczne czasowo e-zajęcia, realizowane w dowolnie wybranym miejscu i czasie (*just in time*),
- uczenie się w stopniu wystarczającym i niezbędnym w celu podniesienia kompetencji w wybranym zakresie (*just enough*).

W literaturze można spotkać wiele definicji e-learningu [Stecyk, 2008, s. 17]:

- proces przekazywania wiedzy i informacji przy wykorzystaniu mediów elektronicznych przez otwarte i zamknięte sieci komputerowe,
- sposób przekazywania wiedzy oparty na mediach elektronicznych,
- nauka z wykorzystaniem nośników elektronicznych,
- metoda nauczania i prowadzenia szkoleń elektronicznych, umożliwiająca naukę w dowolnym miejscu, czasie i tempie,
- model nauczania wykorzystujący technologie do tworzenia, dystrybucji i dostarczania danych, informacji i szkoleń oraz wiedzy w celu podniesienia efektywności pracy oraz działań organizacji,
- kontrolowany proces kształcenia przy pomocy nośników elektronicznych,
- nowoczesna interaktywna metoda kształcenia,
- rozwiązanie polegające na dostarczaniu treści edukacyjnych, zarządzaniu nauczyciel-administrator za pośrednictwem sieci teleinformatycznych,
- nowoczesny sposób na przekazywanie wiedzy i kontrolę procesu kształcenia oraz pozyskiwania informacji zwrotnej o przyswojeniu wiedzy przez słuchaczy,
- metoda nauczania z wykorzystaniem multimedialnych możliwości nowoczesnych technologii teleinformatycznych,
- system wspierania procesów nauczania (generowania, zdobywania, systematyzowania, przechowywania i udostępniania informacji) wraz z procedurami przekształcania informacji w wiedzę.

W oparciu o analizę przedstawionych, wybranych definicji e-learningu można stwierdzić, że obejmują one zestaw działań wspierających proces szkolenia za pomocą nowoczesnych technologii teleinformatycznych.

WYBRANE FORMY E-LEARNINGU

W literaturze wyróżniono wiele form e-learningu [Plebańska, 2013, s. 13–18]. Biorąc pod uwagę formę przekazu wyróżniono:

- formę podawczą; słuchacze otrzymują dokumenty, prezentacje multimedialne, nagrania audio lub wideo udostępnione za pomocą platformy edukacyjnej, uczą się samodzielnie, nie korzystają z ćwiczeń interaktywnych,
- formę interaktywną, materiały udostępniane na platformie e-learningowej, wzbogacone o interaktywne formy kształcenia, np. testy, gry, symulacje,
- formę współpracy; umożliwia współdziałanie osób i polega na wymianie informacji, organizowaniu sesji dyskusyjnych i ćwiczeniowych.

Tryb uczestniczenia jest podstawą wyróżnienia:

- formy asynchronicznej – jest to korzystanie z treści dydaktycznych z dowolnego miejsca, w dowolnym czasie, jest to samokształcenie wsparte różnymi formami mentoringu,
- formy synchronicznej – korzystanie przez uczestników ze szkolenia w dowolnym miejscu, ale w tym samym czasie, np. są to wirtualne grupy pod opieką instruktora moderującego zajęcia,
- formy mieszanej (*blended learning*) – jest to połączenie nauczania tradycyjnego i nauczania na odległość.

Ze względu na tryb dostępu wyróżniono następujące formy:

- forma offline – pobieranie materiałów e-szkoleń z systemu i korzystaniu z nich bez konieczności stałej komunikacji z portalem szkoleniowym,
- forma online – korzystanie z materiałów e-szkoleń przy stałym połączeniu z portalem szkoleniowym.

Ze względu na przekaz informacji do systemu wyróżniono:

- formę bez śledzenia (*no tracking*) – korzystanie przez użytkowników z e-szkoleń, podczas których system zarządzania nie gromadzi informacji na temat postępów użytkownika i wyników,
- formę ze śledzeniem postępu (*tracking*) – korzystanie przez użytkowników z e-szkoleń, ocenia się postępy i wynik szkolenia poprzez automatyczną punktację i ocenę użytkownika w e-szkoleniu.

Biorąc pod uwagę podmiot korzystający z rozwiązania e-learningowego wyróżnia się:

- e-learning korporacyjny – wykorzystywany przez banki, firmy telekomunikacyjne, farmaceutyczne, w ramach ich sieci wewnętrznych wdrażane są platformy e-learningowe,

- e-learning akademicki – wykorzystywany dla prowadzenia e-studiów,
- e-learning instytucjonalny (administracyjny) – systemy edukacyjne przeznaczone dla fundacji, urzędów, ministerstw.

E-learning może być organizowany w formie e-studiów, e-szkoleń, e-kursów, e-warsztatów, e-konferencji, e-seminariów, e-sympozjów, e-kongresów. Podział e-szkoleń obejmuje szkolenia gotowe (z półki) – np. szkolenia językowe, marketingowe, szkolenia personalizowane (adaptowane), zbudowane z gotowych elementów oraz dedykowane, stworzone wg indywidualnych potrzeb klienta.

Biorąc pod uwagę charakter merytoryczny można wyróżnić e-szkolenia:

- adaptacyjne (wprowadzające) – dla nowo zatrudnionych pracowników,
- aplikacyjne – szkolenia twarde, wykonywanie operacji w danym systemie,
- produktowe – szkolenia zamknięte związane z wprowadzeniem nowego produktu na rynek,
- zawodowe – szkolenia twarde, np. biurowe, branżowe,
- biznesowe – szkolenia miękkie mające na celu kształtowanie umiejętności personalnych,
- informatyczne – szkolenia twarde służące przekazowi wiedzy i kształtowania umiejętności informatycznych, np. programowanie, procesy biznesowe.

Biorąc pod uwagę typ dostępu wyróżnia się e-szkolenia zamknięte i otwarte. Natomiast typ treści stanowi kryterium dla wyróżnienia szkoleń:

- twardych, dotyczących obszarów ściśle związanych z wykonywaną pracą, np. finanse, rachunkowość. Obejmuje ono trzy moduły: krok po kroku, zrób to sam, test umiejętności,
- miękkich, polegających na kształtowaniu umiejętności interpersonalnych, psychospołecznych i opartych na trzech modułach: wiedza, ćwiczenie oraz test.

WADY I ZALETY ZDALNEGO NAUCZANIA

E-learning „pozwała wydajnie zarządzać materiałami szkoleniowymi i informacyjnymi, przyczyniając się do wprowadzenia zarządzania wiedzą, daje przejrzysty i pełny obraz umiejętności i kompetencji pracownika, zespołu oraz całej organizacji, co pozwala na efektywne zarządzanie personelem, udostępnia mechanizmy zdalnych szkoleń i pracy, rozszerzając i uelastyczniając kanały komunikacyjne oraz ułatwia zrozumienie ekonomicznej wartości procesu szkoleń i doskonalenia kadry, gdyż oddaje do dyspozycji zaawansowane mechanizmy analityczne” [Krawczyk, 2003, s. 25].

Zdalne nauczanie cieszy się coraz większym zainteresowaniem, o czym przesądzają następujące jego zalety:

- efektywność szkoleń uzyskiwana poprzez odpowiednie skonstruowanie materiału dydaktycznego,

Tabela 1. Porównanie szkoleń tradycyjnych i elektronicznych

Wyznaczniki	Cechy szkoleń typu e-learning	Cechy szkoleń tradycyjnych
Koszty	Minimalne koszty logistyczne związane z obsługą procesów dydaktycznych. Nie dezorganizuje pracy danej firmy (szkolenia odbywają się w miejscu i terminach najwygodniejszych dla uczelni)	Wyższe koszty logistyczne związane ze szkoleniami (koszty zakwaterowania, wyżywienia, dojazdu)
Zasięg	Większa skala szkoleń (jednocześnie może uczestniczyć w szkoleniu niemalże nieograniczona liczba osób)	Dobre poznanie meritum wymaga zwykle nauczania przez działanie. Warsztaty – mimo nowych możliwości technicznych – są ciągle formami szkoleń dostępnymi dziś jedynie w formie tradycyjnej, obejmują przy tym ograniczoną liczbę osób
Proces	Możliwość indywidualnego toku nauczenia. Większa elastyczność treści dydaktycznych (możliwość pominięcia materiału już znanego i skupienie się na zagadnieniach nowych/trudnych). Możliwość wpływu na zakres, czas i miejsce szkolenia	Efektywność szkolenia zależy od dobrego przepływu informacji. Możliwość uczestnictwa w zajęciach, a także spędzenia czasu poza zajęciami, znacznie wzmacnia wzajemne relacje międzyludzkie uczestników szkoleń
Praca grupowa	Wbrew powszechnej opinii, e-learning sprzyja pracy grupowej poprzez wykorzystanie takich narzędzi jak poczta elektroniczna, czat, grupy dyskusyjne, fora itp.	Możliwość bieżącego monitoringu pracy uczącego się i poziomu przyswajania wiedzy. Zaletą jest interakcja w czasie rzeczywistym w relacji: uczący się – trener, uczący się – uczący się
Sprawdzenie wiedzy	Egzaminy online gwarantują sprawdzenie wiedzy oraz umiejętności uczestnika. Zapewniają również, przy zastosowaniu najnowszych technologii, potwierdzenie jego tożsamości. Ponadto gwarantują automatyzację sprawdzania egzaminów oraz generowania raportów. Liczba uczestników szkolenia nie ma wpływu na kontrolę procesu egzaminowania	Egzamin na żywo gwarantuje potwierdzenie uzyskanej wiedzy czy umiejętności, ale głównie tożsamości uczestnika szkolenia. Wadą jest, że nie daje możliwości automatycznego sprawdzania egzaminów czy generowania raportów. Liczba uczestników szkolenia ma znaczny wpływ na kontrolę procesu egzaminowania
Formy przekazu	Możliwość dynamicznego prezentowania materiału szkoleniowego. Podczas szkolenia wykorzystuje się ilustrowane przykładami wykresy, testy, pytania kontrolne. E-learning wykorzystuje techniki multimedialne, posługuje się tekstem, obrazem i dźwiękiem, co podnosi skuteczność szkolenia	Dominują statyczne materiały dydaktyczne i tradycyjne formy przekazu: podręczniki, zeszyty, ćwiczenia

Źródło: [Okońska-Walkowicz i in., 2009].

- łatwość administrowania szkoleniami oraz możliwość monitorowania procesu szkolenia i postępów uczestników,
- możliwość nauki w dowolnym czasie i miejscu,

- indywidualizacja procesu szkoleniowego,
- redukcja kosztów realizacji szkolenia, duża skala szkoleń,
- oszczędność czasu wynikająca z eliminacji czynności przygotowawczych,
- możliwość łatwej i szybkiej modyfikacji, aktualizacji i rozbudowy treści szkoleniowych oraz ich szybkiej dystrybucji,
- wielowątkowość, kontekstowość i indywidualizacja szkoleń,
- standaryzacja treści szkoleniowych,
- multimedialność i interaktywność szkoleń,
- możliwość wydajnego i sprawnego zarządzania materiałami szkoleniowymi i informacjami,
- możliwość monitorowania wyników szkolenia w czasie rzeczywistym,
- automatyzacja procesu sprawdzania egzaminów i generowania raportów.

Tabela 2. Edukacja tradycyjna i kształcenie just-in-time

Wyszczególnienie	Tradycyjna edukacja	Just-in-time-learning
Przekazywana wiedza	standardowa	Zindywidualizowana
Termin uczenia	Określony	Dowolny, w zależności od potrzeb
Miejsce uczenia	Określone	Dowolne (w pracy, w miejscu, gdzie wiedza jest potrzebna, przez Internet)
Czas trwania	Określony (wyznaczony przez organizatora kursu, studiów)	Dowolny (w zależności od potrzeb i możliwości uczącego się)
Model zajęć: partycypacja uczącego się	Pasywna	Aktywna
Dominująca jednostka w procesie edukacji	Wykładowca	Student
Podstawowe źródła informacji	Przekaz ustny, książki i artykuły (drukowane)	Elektroniczny przekaz głosu i pisma, strony WWW, prezentacje
Cel kształcenia	Dostarczanie (dość ogólnej) wiedzy	Dostarczanie takiej wiedzy, która jest aktualnie potrzebna)
Sposób – czas nauki	Plenty of time learning	Just-in-time-learning
Wymagania wobec ucznia	Dużo czasu na naukę	Samodyscyplina, motywacja do samokształcenia
Koszty	100%	20–40%
Okres obowiązywania paradygmatu kształceniowego	XX w. i wcześniej	XXI w. (powstanie paradygmatu w ostatniej dekadzie XX w.)

Źródło: [Piech, 2003].

E-learning uzupełnia i poszerza zakres szkoleń w organizacji. Zmieniając kulturę organizacyjną oraz model prowadzenia biznesu i obsługi klientów, umożliwia optymalizację procesów edukacyjnych i znacznie poprawia efekty biznesowe. Należy pamiętać, że sięgnięcie po e-learning wymaga stworzenia odpowiedniego systemu motywacyjnego [Krawczyk, 2003, s. 25].

Tabela 3. Porównanie nauczania tradycyjnego z e-learningiem i b-learningiem

Kryterium	Nauczanie tradycyjne	E-learning	B-learning
Czas i miejsce	Konieczność przebywania nauczyciela i studenta w tym samym czasie i miejscu, sztywna organizacja czasu pracy nauczyciela	Zwłaszcza w nauczaniu asynchronicznym całkowite uniezależnienie czasu i miejsca pracy szkolonego i szkolącego, niemalże całkowicie zindywidualizowana organizacja czasu pracy nauczyciela	Płynne i sterowalne proporcje czasu wspólnej i niezależnej pracy szkolonego i szkolącego, organizacja czasu pracy wymuszona w przypadku zajęć tradycyjnych, natomiast swobodna podczas zajęć zdalnych
Aktywność uczestników	Aktywność osób szkolonych podczas zajęć ograniczona czasem ich trwania i niemożliwością indywidualizowania kontaktu	Ze względu na strukturę zadań i możliwość prawie nieograniczonego stosowania aktywnych metod nauczania wszyscy uczestnicy mają szansę, aby intensywnie angażować się w proces dydaktyczny	Możliwość stosowania zarówno zdalnych, jak i bezpośrednich form aktywizacji studentów, co więcej, możliwość wspierania motywacji w realizacji aktywności w Internecie w trakcie zajęć tradycyjnych i odwrotnie
Indywidualizacja nauczania	W przypadku dużej liczby uczestników w grupie, indywidualizacja nauczania jest w zasadzie niemożliwa	Indywidualizacja nauczania możliwa jest w zasadzie niezależnie od liczby uczestników	Indywidualizacja nauczania polega na optymalizacji w zależności od propozycji zdalnie i tradycyjnie nauczanych treści oraz liczebności grupy
Motywacja	Łatwość motywowania uczestnika obecnością i bezpośrednim motywowaniem przez trenera	Ze względu na brak bezpośredniego kontaktu utrudnione jest stosowanie metod i technik motywowania uczestników	Możliwość motywowania zarówno w bezpośrednim kontakcie, jak i przy pomocy technik komunikacji internetowej

Źródło: [Plebańska, Kula, 2011, s. 24].

Wśród wad zdalnego nauczania można wskazać na:

- wysoki początkowy koszt szkolenia,
- konieczność angażowania dużych zasobów (ludzkich, rzeczowych, kapitałowych, informacyjnych) w realizację procesów e-learningowych,
- wiarygodność e-egzaminów, sprawdzających wiedzę i umiejętności (przede wszystkim problem z identyfikacją tożsamości osoby egzaminowanej),
- konieczność posiadania odpowiedniej infrastruktury informatycznej,
- mniejsze możliwości interakcji z innymi uczestnikami e-szkoleń,
- brak wystarczającej motywacji wewnętrznej i pojawiające się problemy z samodyscypliną osób uczących się na odległość,
- bariery mentalne uczestników e-szkoleń,
- brak kompetencji informatycznych,
- brak osobistego kontaktu z nauczycielem,
- opracowanie materiałów w formie e-learningu jest bardziej czasochłonne niż opracowanie klasycznych drukowanych materiałów edukacyjnych.

Na uwagę zasługuje także porównanie cech szkoleń tradycyjnych i elektronicznych (tabela 1). Porównaniu edukacji tradycyjnej i kształceniu just-in-time służy tabela 2. Przedmiotem porównania są terminy uczenia, miejsce i długość czasu trwania szkoleń, model zajęć, dominująca jednostka w procesie edukacji, podstawowe źródła informacji, cel kształcenia, wymagania wobec ucznia, koszty i okres obowiązywania paradygmatu kształceniowego.

Porównania trzech typów nauczania: tradycyjnego, e-learningu oraz blended learningu (b-learningu) łączącego nauczanie tradycyjne z wykorzystaniem kontaktu bezpośredniego z nauczaniem zdalnym przy użyciu komputera (m-learning) dokonano w tabeli 3. Uwzględniono takie kryteria jak czas i miejsce, aktywność uczestników, indywidualizację nauczania oraz motywację.

Jerzy Cieślik wskazuje, że „wykorzystując nowoczesne technologie informacyjne, możemy bowiem szybko przyswoić nagromadzone w wiodących ośrodkach akademickich na świecie wiedzę i doświadczenie, ponosząc niewielką część kosztów w porównaniu do tych, jakie musieli ponieść liderzy. Po drugie, nowoczesne technologie informacyjne w edukacji umożliwiają szybką dyseminację opracowanych programów dydaktycznych w skali całego kraju, a także w skali międzynarodowej” [Cieślik, 2006, s. 20–25].

E-LEARNING I PLATFORMA E-LEARNINGOWA W PROCESIE ZARZĄDZANIA WIEDZĄ

Nowe technologie zmieniają świat, zmieniają się sposoby przekazywania wiedzy, e-learning cieszy się rosnącym zainteresowaniem studentów i pracowników szkół wyższych, którzy w tej formie kształcenia widzą sposób na pozyskanie dużej liczby słuchaczy.

Często stosowaną formą e-learningu jest blended learning, który polega na połączeniu nauczania tradycyjnego z narzędziami i technikami e-learningu. Wśród kierunków rozwoju e-learningu należy wskazać także na m-learning, czyli rozwiązanie poszerzające możliwości stosowania efektywnego kształcenia wirtualnego. Jego nazwa pochodzi od ang. *mobile*, co oznacza ruchomy, lotny, przenośny i learning czyli nauka, wiedza, poznawanie. Oznacza to zatem nabywanie wiedzy w systemie ruchomym. M-learning to mobilne uczenie się z wykorzystaniem przenośnego, bezprzewodowego sprzętu takiego jak laptopy, telefony komórkowe tzw. smartfony, urządzenia te spełniają wymogi m-learningu, gdy posiadają stały, bezprzewodowy dostęp do internetu w każdym możliwym miejscu. M-learning nazywany jest także uczeniem się w terenie [Susłow, Królikowski, 2005].

„Niespotykany dynamiczny rozwój środków telekomunikacji stworzył po raz pierwszy w historii świata warunki do nadania pojęciu globalizacja właściwej treści merytorycznej. Konsekwencją zachodzących procesów są zmiany w podejściu do wielu problemów, które, jak się wydawało, doczekały się ostatecznych

standardów ich rozwiązywania” [Bielecki, 2007]. Nauczanie odbywa się na platformie edukacyjnej, e-learningowej, która stanowi aplikację przeznaczoną do nauki indywidualnych użytkowników lub grup online, wyposażoną w szereg aktywności zapewniających efektywną i interaktywną pracę.

Zastosowanie platformy e-learningowej jako narzędzia zarządzania wiedzą ludzi w organizacji stwarza możliwości personifikacji procesu rozwoju pracowników z różnych grup zawodowych, posiadających różny poziom motywacji i zróżnicowany poziom kompetencji zawodowych. Ponadto wspiera procesy zarządzania wiedzą takie jak: lokalizowanie, pozyskiwanie, rozwijanie, dzielenie się wiedzą, jej rozpowszechnianie, wykorzystywanie i zachowanie wiedzy zgodnie z modelem zasobowym Gilberta Probst. Wdrożenie platformy e-learningowej umożliwia szkolenia w ramach e-learningu i b-learningu w organizacji oraz zwiększenie skali szkoleń.

Udostępnienie wiedzy przez platformę e-learningową w formie szkoleń e-learningowych zapewnia realizację procedur dystrybucji wiedzy w organizacji z różnych poziomów. Pracownicy mający klucz dostępu do platformy mogą logować się do niej z poziomu różnych urządzeń, w tym mobilnych. Platforma umożliwia niejako dostęp do wiedzy „na żądanie”. Wdrożenie platformy jako trzonu zarządzania wiedzą zapewnia jednolity rozwój pracowników w skali całego przedsiębiorstwa. System zarządzania wiedzą w oparciu o platformę e-learningową umożliwia zarządzanie talentami oraz integrację wszelkiej wiedzy organizacyjnej i efektywne zarządzanie nią [Plebańska, 2013, s. 150–160].

Marlena Plebańska pokazując przykład modułowej budowy platformy e-learningowej wskazuje na następujące jej elementy: rozwój, motywowanie, ocena, zarządzanie talentami i rekrutacje [Plebańska, 2013, s. 161]. Dowodzi także, że e-learning jest nowoczesną platformą transferu wiedzy.

Platformy e-learningowe, nazywane LMS (*Learning Management System*, system zarządzania nauczaniem) można podzielić na komercyjne, opracowywane odpłatnie, gdzie dostęp do kodu źródłowego ma jedynie dostawca i platformy open-source, gdzie kod źródłowy jest otwarty. Wybór platformy przez organizację zależy od [Plebańska, Kula, 2011, s. 63]:

- potrzeb edukacyjnych organizacji wdrażającej,
- ilości użytkowników objętych wdrożeniem,
- specyfiki użytkowników objętych wdrożeniem,
- specyfiki procesów dydaktycznych realizowanych na platformie,
- specyfiki procesów administracyjnych realizowanych na platformie,
- możliwości technologicznych organizacji wdrażającej (infrastruktura sprzętowa i sieciowa),
- kompetencji i doświadczenia organizacji we wdrażaniu oraz prowadzeniu kształcenia na odległość.

Platformy LMS umożliwiają zarządzanie użytkownikami, tworzenie profili użytkowników, zapisywanie oraz wypisywanie użytkowników z kursów, analizę

postępów użytkowników, zarządzanie materiałami dydaktycznymi, dodawanie, usuwanie materiałów do/z platformy, administrację i raportowanie [Plebańska, Kula, 2011, s. 64].

Na podkreślenie zasługują funkcje platform edukacyjnych w tym edukacyjne, z obszaru zarządzania wiedzą i zasobami (tabela 4).

Tabela 4. Funkcje platform edukacyjnych

Funkcje edukacyjne	Funkcje zarządzania wiedzą	Funkcje zarządzania zasobami
Przechowywanie usystematyzowanej wiedzy	Dodawanie nowych materiałów	Dodawanie nowych zasobów
Dostarczanie wiedzy	Publikowanie materiałów	Usuwanie zasobów
Testowanie wiedzy	Profilowanie materiałów	Profilowanie zasobów
Raportowanie wiedzy	—	—
Propagowanie procesu nauczania	—	—

Źródło: [Plebańska, Kula, 2011, s. 65].

PODSUMOWANIE

W społeczeństwie informacyjnym rośnie rola technologii IT, które umożliwiają efektywne zarządzanie wiedzą. Ważnym narzędziem, które umożliwia zdobywanie i transfer wiedzy jest e-learning, który znajduje coraz szersze zastosowanie w biznesie, polityce i życiu społeczno-gospodarczym. E-learning przynosi organizacji wiele korzyści w sferze ludzkiej, organizacyjnej i ekonomicznej. Sukces organizacji ma zawsze swoje źródło w umiejętnym i efektywnym wykorzystaniu wiedzy. Wśród ważnych obszarów e-learningu należy wskazać na treści, technologie, kontekst, ludzi, komunikację oraz zachowanie. E-learning to zestaw działań wspierających proces szkolenia z wykorzystaniem nowych technologii telekomunikacyjnych. E-learning rozwija się przyjmując różne formy. Wzrasta ponadto rola i znaczenie platformy e-learningowej w procesie efektywnego zarządzania wiedzą ludzi w organizacji. Pełni ona wiele funkcji, w tym edukacyjną, zarządzania wiedzą oraz zarządzania zasobami. Poszerza się także systematycznie znaczenie takich form jak blended learning i m-learning.

BIBLIOGRAFIA

- Bielecki W.T., 2007, *Wpływ globalnej gospodarki sieciowej na e-learning*, „E-mentor” nr 2.
- Castells M., 2011, *Spoleczeństwo sieci*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Cieślak J., 2006, *E-learning, blended learning – wyzwania techniczne, organizacyjne czy bardziej kulturowe?*, „E-mentor”, nr 4 (16).
- Garito M.A., 2004, *Zmierzając ku wirtualnej edukacji*, „E-mentor”, nr 1.

- Grudzewski W., Hejduk I., 2006, *E-learning w systemie gospodarki opartej na wiedzy w Polsce* [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy*, red. I. Hejduk, J. Korczak, Politechnika Koszalińska, Koszalin.
- Krawczyk M., 2003, *Moje doświadczenia z e-edukacją*, „E-mentor”, nr 1.
- Matusiak K.B., 2008, *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, ARP, Warszawa.
- Mazurek G., 2012, *Znaczenie wirtualizacji marketingu w sieciowym kreowaniu wartości*, Wydawnictwo Poltex, Warszawa.
- Meger Z., 2006, *Podstawy e-learningu. Od Shannona do konstruktywizmu*, „E-mentor”, nr 4.
- Okońska-Walkowicz A., Plebańska M., Szaniec H., 2009, *O kompetencjach kluczowych, e-learningu i metodzie projektów*, WSiP, Warszawa.
- Olton N., 2012, *Long term implications of the ICT revolution: Applying the lessons of growth theory and growth accounting*, “Economic Modelling”, t. 29, nr 5.
- Piech K., 2003, *Idea life-time-learning a kształcenie w systemie e-learningu*, „E-mentor”, nr 1.
- Plebańska M., 2013, *Platforma e-learningowa jako trzon systemu zarządzania wiedzą pracowników*, EDu-Libri, Kraków–Warszawa.
- Plebańska M., Kula I., 2011, *E-learning. Treści, narzędzia, praktyka*, Wyd. ALMAMER Szkoła Wyższa, Warszawa.
- Stecyk A., 2008, *Abc e-learningu*, System LAMS, Difin, Warszawa.
- Susłow W., Królikowski T., 2005, *M-learning, więc uczenie się w terenie*, PWT Poznań.
- Vu K.M., 2011, *ICT as a source of economic growth in the information age: Empirical evidence from the 1996–2005 period*, “Telecommunications Policy”, t. 35, nr 4.

Streszczenie

W artykule przedstawiono istotę i miejsce e-learningu w organizacji, pokazano obszary e-learningu, omówiono jego formy, wskazano wady i zalety zdalnego nauczania, porównano szkolenia tradycyjne i elektroniczne. Wskazano miejsce e-learningu w procesie zarządzania wiedzą. Celem artykułu jest wskazanie rosnącej roli rozwiązań e-learningowych we współczesnych organizacjach. Przeprowadzone w artykule analizy mają charakter teoretyczny i bazują na dorobku literatury naukowej.

Słowa kluczowe: e-learning, wiedza, zarządzanie wiedzą, rynek IT, technologie informacyjne

The Place of E-Learning in Knowledge Management

Summary

The article discusses the nature and role of e-learning in the organization, presenting the areas of e-learning, its forms, the advantages and disadvantages of distance learning, traditional vs electronic education, the place of e-learning in the process of knowledge management in organizations. The purpose of this article to highlight the growing role of e-learning in contemporary organizations. Analysis carried out in the article is theoretical in nature and is based on the achievements of the scientific publications.

Keywords: e-learning, knowledge, knowledge management, IT market, information technology
JEL: D80, D83, M15