

Marian Niedźwiedziński, Piotr Smejda***

**SYSTEMY E-LEARNINGU
W PODNOSZENIU UMIEJĘTNOŚCI MENEDŻERÓW
W GOSPODARCE ELEKTRONICZNEJ**

1. WPROWADZENIE

Istotnym czynnikiem rozwoju każdej gospodarki są postawy i umiejętności ludzi w nią zaangażowanych. Również w e-gospodarce znaczenie czynnika ludzkiego jest ogromne. Czynniki osobowościowe są bardzo ważne w kontekście skuteczności różnych podejmowanych działań. Przykładem takiego działania może być implementacja systemów gospodarki elektronicznej, która jest złożonym przedsięwzięciem o charakterze techniczno-organizacyjnym, prowadzącym do głębokich zmian w instytucji wdrażającej. Przedsięwzięcie to wymaga odpowiednich **postaw i umiejętności** od ludzi, którzy je realizują. Bez nich dokonanie wdrożenia w sensownym czasie i przy użyciu sensownych środków – a zatem osiągnięcie sukcesu – jest niemożliwe. Umiejętności te menedżerowie mogą posiadać m. in. w trakcie kursów doskonalących, w których wykorzystuje się nowoczesne technologie. Pozwalają one na bardziej efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na pracę i na naukę. Powszechnie wiadomo, że menedżerowie zarządzający wielkimi firmami i odpowiadający za sprawne funkcjonowanie tych firm nie mogą pozwolić sobie na dłuższe rozstanie z firmą w celu np. podjęcia regularnych studiów podnoszących ich kwalifikacje. Z ich punktu widzenia najlepszym rozwiązaniem jest podnoszenie swoich kwalifikacji w dogodnym dla nich terminie i porze dnia. Takie możliwości stwarzają kursy e-learningowe.

Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na konieczność rozwijania umiejętności potrzebnych do osiągnięcia sukcesów w gospodarce elektronicznej – a zatem niezbędnych w przypadku e-menedżera, przy wykorzystaniu do

* Prof. w Zakładzie Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego.

** Mgr w Wyższej Szkole Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi.

tego systemów nauczania zdalnego opartego na nowoczesnych technologiach powszechnie nazywanych e-learningiem. Inny cel artykułu to uporządkowanie pojęć i definicji związanych z e-learningiem, ponieważ w tym zakresie istnieje spory chaos.

E-menedżer to przede wszystkim menedżer, tyle że nowej generacji, który dodatkowo posiadał umiejętność działania na platformie elektronicznej. Analogicznie e-biznes – to przede wszystkim biznes, tyle że realizowany przy zaawansowanym wykorzystaniu nowej technologii informacyjnej.

Na marginesie trzeba podkreślić fakt, iż wielu (zwłaszcza młodych) adeptów e-biznesu zdaje się o tym zapominać. Przyjmują oni, że zbudowanie strony internetowej i wejście w sieć załatwia sprawę, że nie jest konieczna przemyślana w szczegółach koncepcja prowadzenia firmy, nowy „elektroniczny” scenariusz biznesu, rzetelny biznesplan itp. W rezultacie zaniedbania spraw podstawowych często spotyka ich niepowodzenie. Jak stwierdza Andrzej Wojewoda, ekspert firmy IBM:

Budowanie dobrze prosperującego e-businessu jest w ogromnej mierze takie samo, jak budowanie każdego innego sprawnego przedsięwzięcia. Jest co prawda kilka czynników specyficznych dla 'e', lecz zdecydowana większość zagadnień jest taka sama. Przede wszystkim siła napędowa (potrzeba) projektu e-businessowego powinna wynikać z aktualnych potrzeb biznesowych i być skoncentrowana na wymaganiach klienta. Wsparcie ze strony technologii informatycznych jest niezwykle istotne, jednak **same tylko technologie nie powinny być pierwotnym źródłem inicjatyw e-businessowych**. Bez jasnej koncepcji planowanego wizerunku firmy, kierunku rozwoju i celów inicjatywy e-businessowej, porażka przedsięwzięcia jest prawie gwarantowana¹.

2. MENEDŻER GOSPODARCE TRADYCYJNEJ

W tradycyjnej gospodarce każdy, kto chciał być menedżerem, czyli prowadzić z sukcesem działalność gospodarczą, powinien charakteryzować się określoną postawą oraz umiejętnościami, które można syntetycznie ująć za pomocą poniższej listy:

- 1) pewność siebie,
- 2) asertywność,
- 3) ambicja,
- 4) dojrzałość,
- 5) świadomość praw i wartości naturalnych oraz spójność wewnętrzna,
- 6) gotowość „dawania więcej” (niż konkurencji),
- 7) wiara w sukces, optymizm, entuzjizm,
- 8) wytrwałość w działaniu,
- 9) elastyczność myślenia, otwarcie na rozwiązania alternatywne,

¹ A. Wojewoda, *Budowanie e-businessu – kluczowe czynniki sukcesu*, materiały VII Krajowej Konferencji Electronic Data Interchange – Electronic Commerce, Łódź–Dobieszków 1999, s. 145.

- 10) aktywność,
- 11) energia,
- 12) nowatorstwo,
- 13) gotowość podejmowania ryzyka,
- 14) wiedza fachowa (m. in. ogólnobiznesowa, branżowa, informatyczna, w zakresie języków obcych),
- 15) umiejętność określania celów,
- 16) umiejętność planowania i programowania działań,
- 17) umiejętność efektywnego wykorzystywania czasu,
- 18) umiejętność negocjowania,
- 19) umiejętność radzenia sobie z niepowodzeniami,
- 20) samodyscyplina,
- 21) umiejętność dobrej współpracy z ludźmi,
- 22) umiejętność permanentnego samodoskonalenia.

3. MENEDŻER W GOSPODARCE ELEKTRONICZNEJ

Aby osiągać sukcesy w gospodarce elektronicznej, menedżer powinien reprezentować niektóre wyżej wymienione cechy w znacznie większym stopniu niż w gospodarce tradycyjnej, a ponadto niezbędne są w jego przypadku pewne nowe cechy, które dotychczas nie były wymagane. Do cech wymaganych w większym stopniu należy zaliczyć:

1. Większe nowatorstwo i pomysłowość, które są niezbędne do kreowania nowych sposobów zaspokajania potrzeb klientów poprzez sieć, czyli do digitalizacji dóbr i usług, np. nowych form sprzedawania, konsultowania.

2. Większą elastyczność i otwarcie na rozwiązania alternatywne, które są niezbędne do skutecznego radzenia sobie z ciągłymi i szybkimi zmianami, nierozzerwalnie związanymi z gospodarką elektroniczną.

3. Lepszą współpracę z ludźmi, która jest niezbędna do skutecznego radzenia sobie z koniecznością częstych reorganizacji (a nawet zwolnień pracowników), wymuszanych przez gospodarkę elektroniczną.

4. Umiejętność szacowania ryzyka, która jest potrzebna w większym stopniu niż w „starej” gospodarce, gdyż gospodarka elektroniczna opiera się na ustawicznym poszukiwaniu nowych, nieznanych dróg postępowania, wiążących się z większym ryzykiem.

5. Gotowość „dawania więcej”, która potrzebna jest w większym stopniu – ze względu na większe wymagania klientów w gospodarce elektronicznej niż w tradycyjnej gospodarce. E-gospodarka daje dostęp do globalnego rynku, przez co umożliwia zasadnicze rozszerzenie kręgu potencjalnych klientów. Z drugiej strony natomiast, e-gospodarka rodzi globalną konkurencję mającą

nieprzewidywalną naturę (nie można skutecznie monitorować postępowania konkurencji, jak w tradycyjnej gospodarce na znanym rynku). A zatem – elektronizacja daje możliwość dotarcia przez daną firmę do większej liczby klientów, ale jednocześnie umożliwia klientom dotarcie do większej liczby firm – dostawców.

6. Bardziej intensywne, permanentne i skuteczne doskonalenie (aktualizowanie) posiadanej wiedzy przez menedżera jest niezbędnym warunkiem przetrwania jego firmy. Koniecznością staje się zwłaszcza lepsza znajomość informatyki. W warunkach „nowej” ekonomii menedżer występuje bowiem nie tylko w roli użytkownika standardowych aplikacji, ale również jako twórca elektronicznych odpowiedników tradycyjnych dóbr i usług. Należy zwrócić uwagę, że spośród wymienionych powyżej umiejętności, którymi powinni charakteryzować się e-menedżerowie, część można w sobie wykształcić i pogłębić poprzez uczestnictwo w szkoleniach. Oczywiście, część z nich nierozdzielnie związana jest z charakterem człowieka i nie da się ich zmienić (np. jeśli ktoś jest mało ambitny albo mało asertywny, to trudno oczekiwać, że można go będzie nauczyć ambicji i asertywności na kursach – aczkolwiek kursy asertywności są coraz bardziej popularne). Jednak wiele umiejętności można pogłębić lub nauczyć się ich na kursach – w tym kursach na odległość, z wykorzystaniem technologii informatycznych.

W związku z powyższym w Unii Europejskiej (w tym i w Polsce) popularność zaczęły zdobywać szkolenia podnoszące umiejętności i kulturę informatyczną menedżerów. W dużej mierze opierają się one na kształceniu zdalnym, z wykorzystaniem technologii informatycznej (komputerów i Internetu).

4. NAUCZANIE OPARTE NA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGIACH INFORMATYCZNYCH

W literaturze przedmiotu dostępnych jest szereg pokrewnych definicji określających idee nauczania opartego na nowoczesnych technologiach informatycznych. Są to:

- nauczanie na odległość (*distance learning*),
- e-Learning (e-nauczanie),
- Web Based Training (nauczanie oparte na wykorzystaniu Internetu),
- Computer Based Training (nauczanie wspomagane komputerowo),
- *on-line Learning* (nauczanie w czasie rzeczywistym).

Na rys. 1 przedstawiono klasyfikację terminologii elektronicznego nauczania według serwisu www.edustrada.pl².

² www.edustrada.pl maj 2004.



Rys. 1. Klasyfikacja terminów związanych z nauczaniem na odległość

Źródło: www.edustrada.pl maj 2004

E-learning to nauczanie wsparte nowymi technologiami (Computer Based Training), dla którego Internet stanowi podstawowy kanał dystrybucji wiedzy (Web Based Training). Z kolei WBT – Web Based Training – wykorzystuje technologie WWW do dostarczania materiałów szkoleniowych. Materiały te są dostępne poprzez przeglądarki internetowe, co pozwala na wzbogacenie lekcji o multimedialne środki przekazu oraz linki do innych materiałów szkoleniowych. Taka forma kształcenia wykorzystuje internetowe mechanizmy komunikacji, tj. e-mail, czat, grupy dyskusyjne itp. WBT determinuje dwa tryby nauczania: synchroniczny i asynchroniczny. CBT – Computer Based Training – wykorzystuje jedynie systemy komputerowe w celu korzystania z materiałów dydaktycznych w postaci tekstowej, graficznej i dźwiękowej. Najczęściej wykorzystuje nośniki w formie CD-ROM-ów, natomiast nie posługuje się Internetem jako medium komunikacji. Zaletą zajęć w formie CBT jest ich wysoki stopień multimedialności.

5. PODMIOTY PROCESU SZKOLENIA

Początkowo wyróżniano dwa podmioty procesu szkolenia³: uczącego się (*learner*) i nauczającego (*teacher, tutor*). Następnie⁴ skupiono się na nauczaniu i wyróżniono trzy podmioty spełniające określone funkcje w procesie nauczania:

³ D. T. Dziuba, *Efektywność ekonomiczna i edukacyjna systemów zdalnego nauczania*, „Transformacje”, maj 2001, s. 101.

⁴ M. Kotnis, *Klasyfikacja pojęć obszaru distance learning*, *Informatyka ekonomiczna, aspekty naukowe i dydaktyczne*, red. A. Nowicki, D. Jelonek, J. Goliński, Częstochowa 2004, s. 204.

- 1) *teacher* (nauczyciel),
- 2) *tutor* (kontroler, moderator),
- 3) *coach* (opiekun).

Teacher (nauczyciel) jest zobowiązany do przekazywania wiedzy, stanowi dla uczących się niekwestionowany autorytet, to on decyduje co jest prawidłowe, a co fałszywe.

Tutor – kontroluje uczących się i pomaga im w nauce. W przypadku gdy uczący się ma wątpliwości, *tutor* pomaga w rozwiązaniu problemu.

Coach – opiekuje się i kooperuje z grupą uczących się. Jego zadaniem jest współpraca z uczącymi się oraz pomoc w rozwiązaniu problemu. Różnica pomiędzy *tutorem* a *coach'em* polega głównie na tym, że rolą *tutora* jest głównie sprawowanie opieki merytorycznej nad studentami, natomiast *coach'a* – bardziej opieki organizacyjnej (m. in. śledzenie aktywności studentów czy pomaganie w sytuacji problemów technicznych).

6. TRYBY REALIZACJI PROCESU NAUCZANIA

Jedną z bardzo ważnych cech determinujących klasyfikację pojęć związanych z e-nauczaniem jest tryb **realizacji nauki** – synchroniczny i asynchroniczny.

6.1. Nauczanie asynchroniczne

Początkowe rozwiązania dotyczące zdalnej edukacji miały charakter asynchroniczny. Zakładano, że wymiana informacji między nauczycielem a studentami nie będzie odbywać się w czasie rzeczywistym. Cechą charakterystyczną asynchroniczności jest to, że nie ma bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem oraz współuczestnikami, kursu, którzy w danym czasie mogą aktywnie brać udział w tych zajęciach. Rozwiązania tego typu przetrwały do dnia dzisiejszego. Najpopularniejszymi platformami edukacyjnymi wykorzystującymi asynchroniczność są Topclass⁵ i WebCT⁶.

Cechą charakterystyczną narzędzi asynchronicznych jest to, że umożliwiają one szybką konwersję dokumentów elektronicznych do formatu HTML, bez konieczności znajomości tego standardu przez nauczyciela dostarczającego treści merytorycznych. Narzędzia asynchroniczne zawierają również:

- mechanizm logowania przez standardową przeglądarkę internetową do witryny nauczyciela,

⁵ Platforma firmy WBT Systems, firmy zajmującej się pisaniem oprogramowania wykorzystywanego w zdalnym nauczaniu.

⁶ Platforma firmy WebCT. WebCT jest jednym z liderów na rynku oprogramowania w e-edukacji.

- scentralizowaną bazę danych z przygotowaną dla studentów wiedzą,
- połączenia z zewnętrznymi źródłami informacji (stronami WWW),
- system testów monitorowanych w czasie rzeczywistym, przygotowanych przez generator przygotowujący pytania w sposób losowy,
- grupy dyskusyjne,
- system poczty elektronicznej zintegrowany z witryną prowadzącego kurs.

Istotnym problemem dotyczącym narzędzi asynchronicznych jest to, że brakuje im jednolicie zdefiniowanych standardów. W szczególności dotyczy to opracowywania sposobu tworzenia programu szkolenia. Istnienie takiego standardu pozwalałoby na przygotowywanie kursów w taki sam sposób, jak pisze się oprogramowanie. Obecnie próbuje się stosować standardy języków programowania obiektowego (ang. *learning objects*). Innym pomysłem jest tworzenie dających się modyfikować i wykorzystywać w różnych konfiguracjach „modułów uczących” (ang. *learning modules*). Moduły mają swoje własne języki, które w większości ewoluują w kierunku standardu XML⁷.

W szkoleniach asynchronicznych nie ma więc bezpośredniego kontaktu w czasie rzeczywistym między nauczycielem a uczniem. Informatyczne systemy szkoleniowe w nauczaniu asynchronicznym koncentrują się na dostarczeniu uczniowi wiedzy i weryfikacji tej wiedzy. Uczniowie sami wybierają czas na naukę.

W procesie naturalnej ewolucji systemy asynchroniczne ewoluowały w kierunku bardziej zaawansowanych technologicznie systemów synchronicznych, wzbogacając się stopniowo o takie funkcje, jak:

- tryb pogawędki (chat) w formie tekstowej i głosowej,
- współdzielenie aplikacji,
- przeglądarkę grupową⁸.

6.2. Nauczanie synchroniczne

Narzędzia synchroniczne często są nazywane narzędziami „czasu rzeczywistego”. Pozwalają one uczestnikom nauki na komunikację *on-line* (w czasie rzeczywistym). Zazwyczaj oprogramowanie zawiera wbudowany mechanizm komunikacji głosowej, oparty na VoIP⁹, wspólny dostęp do aplikacji przez przeglądarkę oraz mechanizm synchronizujący przeglądarki uczestników kursu. Przeglądarka internetowa pełni funkcję tablicy. Kursy prowadzone w trybie synchronicznym są sformalizowane, kontrolowane przez prowadzącego

⁷ eXtensible Markup Language – rozszerzalny język znaczników.

⁸ Przeglądarka grupowa (Group Browsing) umożliwia jednoczesne przeglądanie przez całą grupę zawartości stron pod kierunkiem prowadzącego kurs. Narzędzie zapewnia możliwość interakcji między prowadzącym a uczestnikami oraz w grupie uczestników.

⁹ Voice over IP – technologia umożliwiająca przesyłanie głosu przy użyciu protokołu IP.

i odpowiadają tradycyjnym zajęciom. Integralną częścią wykładów są filmy wideo (wymagana jest przepustowość łącza ISDN rzędu 128 Kb/s). Do liczących się zestawów oprogramowania można zaliczyć:

- Lotus LearningSpace,
- Courseinfo,
- LearnLinc,
- Classpoint.

Szkolenia synchroniczne pozwalają więc uczestnikom na swobodną komunikację w czasie rzeczywistym. Prowadzone zajęcia mają sformalizowany charakter. Szkolenie synchroniczne pozwala na prowadzenie dyskusji z nauczycielem i umożliwia nauczycielowi bieżące kontrolowanie postępów w nauczaniu.

7. SPOSOBY DOSTĘPU DO MATERIAŁÓW SZKOLENIOWYCH

Formy nauczania na odległość można podzielić na dwa rodzaje (*off-lineowe* i *on-lineowe*) biorąc pod uwagę sposób dostępu ucznia do materiałów szkoleniowych.

Nauczanie *off-line* to nauczanie, którego treść zostaje pobrana z przeznaczonej do tego platformy szkoleniowej lub bezpośrednio ze stron WWW. Nie ma konieczności stałej komunikacji z portalem edukacyjnym. Do tego typu nauczania wykorzystywane są materiały np. na płytach CD lub materiały w różnych formatach (pdf, gif, mpeg i inne), które można ściągnąć z sieci i korzystać z nich w późniejszym czasie. Nauczanie *off-line* zaliczane jest do nauczania asynchronicznego.

Nauczanie *on-line* wymaga stałego połączenia z portalem edukacyjnym w Internecie. Szkolenia *on-line* prowadzi się za pomocą Internetu, Intranetu bądź innych łączy telekomunikacyjnych. Są one zaliczane do nauczania synchronicznego.

8. BLENDED LEARNING

Definiując pojęcia związane z e-learningiem należy wyjaśnić określenie *blended learning*. W wolnym tłumaczeniu oznacza ono nauczanie mieszane, hybrydowe. Tym mianem określa się nauczanie zarówno wykorzystujące technologie informatyczne, jak i tradycyjne. Stosuje się wszystkie dostępne formy nauczania (nauczanie zdalne, WBT, CBT, tradycyjne) po to, aby osiągnąć jak najlepszy efekt w postaci dobrze wykształconego ucznia. Pojęcie *blended learning* na szerszą skalę zostało użyte w roku 2002 z okazji targów

edukacyjnych pod Waszyngtonem, gdzie prezentowano najnowsze osiągnięcia związane z szeroko rozumianym e-learningiem.

9. KADRA ZARZĄDZAJĄCA A E-NAUCZANIE

Menedżerowie mają silną potrzebę budowania i utrzymywania własnego wizerunku jako osoby silne, niezależne i kompetentne. Czasem trudno przyznać im się przed podwładnymi do własnych braków kompetencyjnych. Powinni więc cały czas podnosić swoje kwalifikacje. Uczestnictwo w kursach tradycyjnych podnoszących te kwalifikacje może budzić w nich pewne opory. Wybawieniem z tej sytuacji może być uczestnictwo w kursach e-learningowych, które umożliwiają pozostanie anonimowym. Kursanci niekoniecznie muszą wiedzieć o sobie nawzajem. Co więcej, menedżerowie mogą brać udział w kursach i uczyć się w dowolnym czasie. Oznacza to, że nie muszą opuszczać firmy na pewien okres (co następuje podczas tradycyjnych szkoleń) i przez to podnoszenie ich kwalifikacji jest niezauważalne dla współpracowników (co ma duże znaczenie psychologiczne). Inną istotną kwestią dla menedżerów jest sprawa poufności ich osiągnięć w nauce. Dla wielu z nich nie do przyjęcia byłaby sytuacja, gdyby wyniki ich nauki były upublicznione, co może zdarzyć się w nauczaniu tradycyjnym, kiedy grupa kursantów jest wspólnie egzaminowana. Istnieje wtedy duże prawdopodobieństwo, że wynik egzaminu może wydostać się na zewnątrz. Gdyby był to wynik nie najlepszy, wiele osób mogłoby stracić reputację. Można sobie wyobrazić taką sytuację na studiach MBA, gdzie słaby wynik kursanta może być później szeroko komentowany i nie przysparzać mu chluby. Kursy e-learningowe zapewniają większą poufność nauczania i oceniania. Oczywiście, jeśli menedżer ma silne poczucie własnej wartości i nie ma żadnych kompleksów, to nie powinien zwracać uwagi na to, jak go oceniają podwładni przez pryzmat podnoszenia jego kwalifikacji. Powinno to być raczej jego atutem, ponieważ menedżer może w ten sposób pokazać pracownikom, że wszyscy winni podnosić kwalifikacje, łącznie z nim samym. Niemniej, w przypadku niektórych osób może to powodować pewien dyskomfort i w takich sytuacjach kursy e-learningowe wydają się lepszym rozwiązaniem.

Z punktu widzenia poufności nauki, asynchroniczny tryb nauczania jest bardziej odpowiedni. Wynika to choćby z tego, że w trybie synchronicznym uczestnicy zajęć często widzą siebie nawzajem i oceniają własne wypowiedzi (np. na chatach czy forach dyskusyjnych). Natomiast w trybie asynchronicznym uczestnik szkolenia jest bardziej „sam na sam” z materiałami edukacyjnymi oraz opiekunem jego nauki. Niekoniecznie musi dzielić się własnymi przemyśleniami i spostrzeżeniami z innymi uczestnikami. Dla osoby, która boi się ośmieszenia, może to mieć decydujące znaczenie.

Wachlarz tematyczny kursów e-learningowych dla menedżerów może być bardzo szeroki. Dotyczą one nie tylko zagadnień, które rozwijają wiedzę menedżera na jakiś temat (np. finansów, informatyki czy ekonomii), ale mogą również poprawiać jego predyspozycje charakterologiczne. W ofercie Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego są kursy e-learningowe, które uczą przywództwa i kierowania zespołem. Kurs ten ma na celu

pomoc w zdobyciu niezbędnej wiedzy z zakresu kierowania zespołem. Umożliwi rozwój umiejętności kierowania grupą i motywowania tworzących ją ludzi. Pozwoli to określić osobowość i predyspozycje skutecznego przywódcy, podnieść kwalifikacje i zapewnić skuteczność działania¹⁰.

Jak z powyższego cytatu wynika, można uczyć metodami e-learningowymi nie tylko konkretnych umiejętności, ale również korygowania postaw i cech charakteru ludzi, którzy decydują o wydajności i wynikach firm przez siebie kierowanych. O tym, że jest to możliwe, świadczy liczba kilkudziesięciu osób, które ukończyły ten kurs w Polskim Uniwersytecie Wirtualnym.

10. WNIOSKI

E-learning staje się coraz popularniejszą formą doskonalenia umiejętności i poszerzania wiedzy. Jest to bardzo wygodny sposób nauki również dla wysokiej klasy specjalistów i menedżerów. W wielu korporacjach ta forma nauki zaczyna być szeroko stosowana przy podnoszeniu kwalifikacji swoich pracowników m. in. w Oracle'u i firmie SAP. Menedżerowie związani z e-businesssem również mogą kształtować swoje postawy i poszerzać wiedzę dzięki takim szkoleniom, zwłaszcza że posiadana przez nich znajomość technologii teleinformatycznych znacznie to ułatwia.

Marian Niedźwiedziński, Piotr Smejda

E-LEARNING SYSTEMS IN INCREASING MANAGERS SKILLS IN ELECTRONIC COMMERCE

(Summary)

The aim of the paper is presentation possibilities of distance education for managers. Article presents managers attributes in new e-economy. Article regularizes notions related with instructing on distance education.

¹⁰ Materiały ze strony www.puw.pl.