

Jacek Unold

Zarys strategii wdrażania e-learningu na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu w latach 2008-2009

Ekonomiczne Problemy Usług nr 57, 707-715

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

JACEK UNOLD

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
jacek.unold@ue.wroc.pl

**ZARYS STRATEGII WDRAŻANIA E-LEARNINGU
NA UNIWERSYTECIE EKONOMICZNYM WE WROCŁAWIU W LATACH 2008-2009**

Wprowadzenie

Dynamiczny rozwój cyberprzestrzeni oraz technik przetwarzania informacji w tym obszarze dają wielkie, nieznane wcześniej możliwości w zakresie zjawiska znanego już od 300 lat – tzw. nauczania na odległość (ang. *distance learning*), a szczególnie w jego elektronicznej odmianie – w tzw. e-learningu (ang. *electronic learning*). Nauczanie na odległość występuje, gdy istnieje pewna odległość między nauczycielem a uczniem. Odległość ta może mieć wymiar geograficzny bądź czasowy, kiedy nauczyciel i uczeń wykonują swoje zadania niezależnie, kontaktując się ze sobą w razie wystąpienia określonych potrzeb. Reakcja drugiej strony może być natychmiastowa, mowa jest wówczas o trybie synchronicznym, bądź opóźniona w czasie – tryb asynchroniczny.

W niniejszym artykule przedstawiono historyczny rozwój koncepcji nauczania na odległość oraz najważniejsze założenia strategii wdrażania e-learningu na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu (UEW). Analizowany okres obejmuje lata 2008-2009, kiedy to podjęto decyzję o uruchomieniu tej formy nauczania na UEW, opracowano strategię oraz wdrożono jej najważniejsze założenia.

1. Historyczne aspekty rozwoju nauczania na odległość

Prekursorami nauczania na odległość byli Amerykanie. W 1700 r. pojawiło się pierwsze ogłoszenie w prasie o nauczaniu korespondencyjnym¹. W 1837 r. I. Pitman i J. Steward rozpoczęli nauczanie korespondencyjne w zakresie stenografii w Bath w Anglii, zaś w połowie XIX w. kursy stenografii, a także kursy językowe, należały do najpopularniejszych zajęć w nauczaniu na odległość. Podobny system kursów, tłumaczony przez całe lata na wiele języków, został wprowadzony w USA przez B. Pitmana, który w Cincinnati otworzył Phonographic Institute. W 1873 r. w Bostonie A.E. Ticknot założyła Towarzystwo do Popierania Nauki w Domu i stworzyła metodę nauczania polegającą zarówno na ocenianiu studentów, jak i na wymianie korespondencyjnej między kursantami. W Towarzystwie nauczano 24 przedmiotów z 6 dziedzin (historia, nauka, sztuka, literatura, francuski i niemiecki), a każdy kurs trwał miesiąc. Do każdego kursu dodawano spisy lektur oraz testy sprawdzające. W trakcie 24-letniej historii tej organizacji w kursach uczestniczyło 10 000 studentów². Na wyższych uczelniach nauczanie na odległość zaczęło być obecne począwszy od 1883 r., kiedy powstał pierwszy uniwersytet korespondencyjny. Trzy lata potem powstała w Europie Międzynarodowa Szkoła Korespondencyjna.

Wraz z rozwojem techniki nauczanie na odległość przyjmowało coraz bardziej wyrafinowane formy. W 1925 r. pojawiły się pierwsze kursy radiowe, oferowane w stanie Iowa, a w latach 30. w Australii zostało uruchomione radio edukacyjne. Kolejnym etapem, począwszy od 1940 r., stało się wykorzystanie telewizji. W 1948 r. istniało w USA 5 ośrodków kształcących za pośrednictwem tego nowego medium. W Polsce rozpoczęto wykorzystywanie telewizji do celów edukacyjnych w 1966 r., kiedy rozpoczęła nadawanie Politechnika Telewizyjna. Samokształceniem kadry nauczycielskiej zajmował się NURT (Nauczycielski Uniwersytet Radiowo-Telewizyjny)³.

Wykorzystanie łączy satelitarnych stało się kolejnym etapem rozwoju *distance learning*. Jako pierwszy zaczął stosować ten sposób, począwszy od 1985 r., Uniwersytet Alaski. Ta metoda nie zdobyła jednak zbyt wielkiej popularności z uwagi na wysokie koszty, konieczność posiadania szybkich łączy u użytkowników indywidualnych, a także rychłą rewolucję internetową.

Istotną rolę w rozwoju metod nauczania na odległość odegrały techniki nauczania przez komputer. W 1950 r. IBM wspólnie z Uniwersytetem Stanford stwo-

¹ *Edukacja na odległość – odrobina historii*, „Wirtualna Edukacja – czasopismo elektroniczne”, <http://lttf.ieee.org/we/002.html>, 21 stycznia 2010.

² *Historia e-edukacji*, portal Poland Development Gateway. <http://www.pldg.pl/pldg>, 19 stycznia 2010.

³ *Edukacja na odległość – odrobina historii*, „Wirtualna Edukacja – czasopismo elektroniczne”, <http://lttf.ieee.org/we/002.html>, 21 stycznia 2010.

rzył pierwszy pakiet programów edukacyjnych, przeznaczonych dla uczniów szkół podstawowych. Z uwagi na wysokie koszty ówczesnych komputerów, ich skomplikowaną obsługę i wysoką awaryjność, trzeba było poczekać z upowszechnieniem się tej formy nauczania aż do czasu rozwoju komputerów osobistych. Obecnie, mimo niskich cen dysków CD, multimedialne programy edukacyjne przegrywają konkurencję z platformami internetowymi.

W chwili obecnej dominującą formą nauczania na odległość jest e-learning, czyli nauczanie z wykorzystaniem mediów elektronicznych, w tym głównie za pośrednictwem Internetu. Kształcenie z wykorzystaniem Internetu zdobywa coraz więcej zwolenników, traktowane jest jako niezwykle istotny element wspomagania procesu nauczania. Dotyczy to szczególnie młodzieży, która z różnych względów ma utrudniony dostęp do uczelni.

2. Bilans otwarcia na UE we Wrocławiu

Wiele uczelni w Polsce, odpowiadając na potrzeby współczesnej edukacji, stworzyło już platformy e-learningowe, wprowadzając kształcenie na odległość jako uzupełnienie i wzbogacenie procesu kształcenia o metody aktywne, audiowizualne. Dla większości uczelni okres, kiedy rozpoczęto prace w tym obszarze, to lata 1998-99, jest to już zatem cała dekada eksperymentów i doświadczeń. W wielu przypadkach są to formy oparte na prostym tekście do samodzielnego studiowania przez studentów. Są też jednak uczelnie, które wprowadzają interaktywne formy studiowania na dystans, na przykład Polski Uniwersytet Wirtualny (<http://www.puw.pl>), będący wspólnym przedsięwzięciem Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi i Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, kształcący online ok. 1500 studentów i oferujący ok. 300 interaktywnych kursów.

Z uwagi na stale rosnącą dynamikę rozwoju tej formy kształcenia należy przypuszczać, że uczelnie, które w ciągu najbliższych 5-7 lat nie będą w stanie zaoferować w miarę kompletnej oferty programowej w konwencji e-learningu, mogą być sukcesywnie eliminowane z rynku edukacyjnego. Niestety, już pobieżna analiza wykazała, że na dzień 1 stycznia 2008 r. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu miał pod tym względem wieloletnie zaniedbania. Jak się okazało, był to na uczelni obszar praktycznie nierozpoznany. Brak było jakiegokolwiek koncepcji działania, a uczelnia nie miała nawet własnej platformy internetowej do kształcenia na odległość. Przeprowadzone wśród kadry dydaktycznej badania wykazały istnienie bardzo silnego oporu przed tą nowatorską formą kształcenia. Ten opór był najbardziej widoczny wśród kadry profesorskiej. Można to było tłumaczyć zaangażowaniem bardziej doświadczonych pracowników naukowych w działalność administracyjną, dodatkową działalność dydaktyczną i generalnie odczuwalny brak czasu, a także, charakterystyczny dla tej właśnie grupy zawodowej, sceptycyzm (zresztą

zdrowy i jak najbardziej pożądanym w pracy badacza). W grupie adiunktów i asystentów ta postawa była znacznie bardziej otwarta.

Jednocześnie zidentyfikowano znaczący potencjał w zakresie aplikacji e-learningu na UE we Wrocławiu. Każdego roku z powodu ograniczeń ilościowych nie zostaje przyjętych ok. 3 300 osób, a ponadto w trakcie studiów średnio 200 osób korzysta z urlopów dziekańskich. Dzięki wdrożeniu i formalnemu usankcjonowaniu kształcenia w systemie e-learningu uczelnia mogłaby znacząco zwiększyć liczbę studiujących, co dałoby także wymierne korzyści wynikające z konieczności uiszczania opłat za studia przez studentów. Wieloletnie doświadczenia *Open University* w Islamabadzie dowodzą, że jest to bodaj najskuteczniejszy sposób zapewnienia uczelni finansowej niezależności. Uczelnia ta powstała w 1974 r. i od początku kształciła wyłącznie na odległość. Po dwóch dekadach zdobywania doświadczeń uczelnia potrafiła w pełni zdyskontować zdobycze rewolucji internetowej i obecnie przyjmuje rokrocznie ponad 750 tys. studentów z całego regionu Dalekiej Azji⁴.

W odpowiedzi na zidentyfikowane potrzeby w zakresie e-learningu, z dniem 1 stycznia 2008 r. J.M. Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu powołał swojego pełnomocnika ds. nauczania na odległość⁵.

3. Identyfikacja obszarów tematycznych

Jednym z pierwszych i najistotniejszych zadań pełnomocnika stało się opracowanie jednolitej strategii wdrażania e-learningu na UE we Wrocławiu. Jednym z jej fragmentów była identyfikacja obszarów tematycznych, których realizacja miała warunkować powodzenie implementacji tej nowatorskiej formy kształcenia. Do najważniejszych obszarów tematycznych zaliczono:

1. implementację platformy edukacyjnej,
2. bieżące administrowanie platformą edukacyjną,
3. proces opracowywania wykładów interaktywnych, w pełni e-learningowych,
4. prowadzenie zajęć w konwencji e-learningu,
5. system promocji wewnętrznej,
6. system promocji zewnętrznej,
7. system motywacyjny,
8. system szkoleń,
9. system pozyskiwania środków finansowych,

⁴ N. Sangi, P. Karamat, *Global Influences of the Networked Environmental Distance Education*, w: *Global Influences – The Networked Environment*, red. J. Zhu, IIM Association, 2007, s. 105-110.

⁵ Pełnomocnikiem rektora ds. nauczania na odległość, a od 1 listopada 2008 r. również kierownikiem powstałego Centrum E-learningu, został autor niniejszego artykułu.

10. zapewnienie organizacyjnych warunków funkcjonowania e-learningu – powstanie Centrum E-learningu na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu.

Ad 1 i 2. Z uwagi na aplikacyjny charakter tej dziedziny za priorytetowe uznano uruchomienie internetowej platformy edukacyjnej. Taka platforma została uruchomiona już w połowie stycznia 2008 r. na bazie internetowego, otwartego rozwiązania typu *open source*, pod nazwą Moodle (rys. 106). Jest to program bezpłatny, modyfikowany na bieżąco przez użytkowników, odznaczający się przejrzystością, prostotą obsługi i przyjaznością. Jest jednym z najpowszechniej stosowanych rozwiązań e-learningowych na świecie. Jednocześnie założono konieczność zapewnienia stałej obsługi inżynierskiej w celu administrowania portalem. Początkowo przewidziano do tych zadań jedną osobę, a z czasem, wraz z rozwojem oferty dydaktycznej i przyrostem liczby studentów, należało przewidzieć użytkowanie platformy w systemie 24/7. Wówczas miała się pojawić konieczność uruchomienia dodatkowych etatów inżynierskich.

Ad 3. Faza przejściowa, tzw. elektroniczna, powinna przechodzić stopniowo w fazę bardziej zaawansowaną – interaktywną. Jest to właściwy proces opracowywania wykładów e-learningowych. Faza ta wymaga odbycia przez twórcę odpowiednich szkoleń, a także udziału wykwalifikowanego informatyka, a czasami lektora. Dobór przedmiotów w kolejnych fazach tego procesu powinien uwzględniać konieczność systematycznego tworzenia całych logicznych bloków tematycznych i specjalności. Wynika stąd potrzeba zaangażowania w tej fazie m.in. metodyków nauczania oraz przedstawicieli władz uczelni odpowiedzialnych za dydaktykę.

Ad 4. Prowadzenie zajęć w konwencji pełnego e-learningu jest końcówką długotrwałego i stosunkowo skomplikowanego procesu przygotowawczego. Zarówno faza 5, jak i poprzedzająca ją faza 4 powinny uwzględniać przyjęte powszechnie normy przeliczeniowe z jednostki dydaktycznej tradycyjnej na jednostkę wirtualną. Najczęściej przyjmuje się, że 45 minut zajęć tradycyjnych odpowiada 20-30 minutom zajęć w cyberprzestrzeni. Proces prowadzenia zajęć powinien być na bieżąco monitorowany przez administratora portalu edukacyjnego. Należy także przyjąć konieczność stałego aktualizowania prezentowanego materiału przez samych wykładawców.

Ad. 5. System promocji wewnętrznej oznacza prowadzenie szerokiej akcji informacyjnej i zachęcającej wśród kadry dydaktycznej uczelni oraz przyjętych już studentów. Założono, że w początkowej fazie rozwoju e-learningu działania te powinny być wyjątkowo intensywne, aby móc uzyskać tzw. masę krytyczną, tzn. minimalną liczbę zajęć w formie elektronicznej bądź w pełni wirtualnej, która pozwoli uznać, że Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu osiągnął w tym względzie średni poziom krajowy. Działania te powinny być skierowane przede wszystkim na studiujące już osoby, celem zachęcenia ich do masowego zapisywania się na tego typu zajęcia.

Ad 6. Opracowanie systemu promocji zewnętrznej miało być kolejnym etapem rozwoju e-learningu i powinno zostać uruchomione w bardziej zaawansowanej fazie rozwoju, tzn. po przetestowaniu pierwszych pełnych cykli wykładów e-learningowych i zdobyciu minimum doświadczenia technicznego i dydaktycznego przez liczniejszą grupę wykładowców. Ważnym elementem jest tu możliwość zaoferowania nowym studentom pełnych bloków programowych. Założono, że promocja zewnętrzna będzie polegała na działaniach marketingowych w Polsce i za granicą, a jej cel będzie dwójaki: popularyzacja programów e-learningowych Uniwersytetu Ekonomicznego w środowiskach akademickich, biznesowych i kulturalnych oraz pozyskiwanie nowych studentów. Zarówno promocję wewnętrzną, jak i promocję zewnętrzną powinno aktywnie wspomagać Biuro Promocji UE.

Ad 7. System motywacyjny jest kluczowym warunkiem powodzenia procesu wprowadzania e-learningu. Na bazie propozycji pozyskanych od kadry profesorskiej wyróżniono następujące koncepcje: zwolnienie z części pensum lub zastosowanie korzystnego przelicznika godzinowego za prowadzenie zajęć w cyberprzestrzeni. Podstawowym systemem motywacyjnym w fazie opracowywania zajęć miały być umowy o przygotowanie materiałów dydaktycznych w wersji e-learningowej. Negocjacje w sprawie warunków finansowych w tym względzie pozostawiono władzom uczelni.

Ad 8. Opracowanie i wdrożenie systemu szkoleń, tak dla kadry dydaktycznej, jak i dla studentów, wynika bezpośrednio z warunków określonych w rozporządzeniu ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Szkolenia będą dotyczyły obsługi platformy Moodle, metodyki przygotowywania zajęć w wersji e-learningowej, metodyki prowadzenia takich zajęć wraz z częścią sprawdzającą i egzaminacyjną. Przewiduje się możliwość outsourcingu tego typu zajęć.

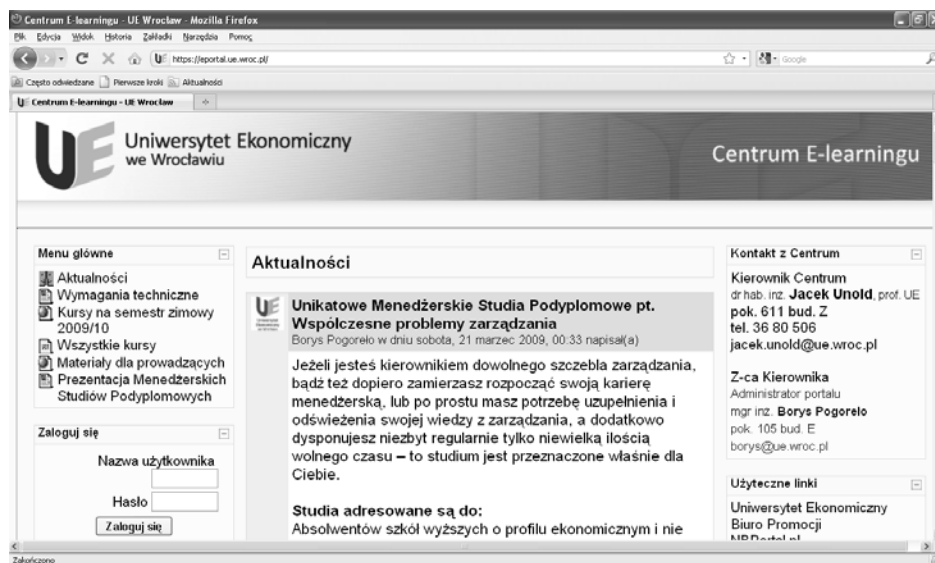
Ad 9. System pozyskiwania środków finansowych został uznany za najbardziej nieprzewidywalny obszar działania. Prace w zakresie e-learningu rozpoczęto ze środków uczelni, a pozyskane pieniądze przeznaczono na zakup serwera oraz wynagrodzenia osobowe za przygotowanie czterech pierwszych wykładów wirtualnych, w okresie wakacyjnym 2008 r. Z uwagi na to, że generalnie koszty przygotowywania i wdrażania zajęć tego typu są bardzo wysokie (opracowanie jednego cyklu wykładów – 30 godz., przy zleceniu pracy na zewnątrz może kosztować nawet 70-80 tys. zł), przyjęto, że należy dążyć do maksymalnego wykorzystania potencjału własnego uczelni, tak w zakresie metodyki, jak i informatyki. W perspektywie długoterminowej założono stworzenie na UE zespołu specjalistów zajmujących się wyłącznie pozyskiwaniem środków ze źródeł zewnętrznych (konkursy w programach ministerialnych i unijnych) na potrzeby e-learningu.

Ad 10. Skuteczna realizacja programu nauczania na odległość na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu wymagała stworzenia odpowiednich warunków organizacyjnych. Na posiedzeniu Kolegium Rektorskiego w dniu 28 stycznia 2008, władze uczelni, na wniosek pełnomocnika, za jeden z priorytetów uznały doprowa-

dzienie do powstania przed końcem 2008 r. Centrum E-learningu na UE. Jego podstawowym zadaniem miało być sformalizowanie działań w zakresie projektowania, organizowania i wdrażania najnowszych metod nauczania na odległość.

4. Przebieg pierwszych etapów implementacji

Z dniem powołania pełnomocnika rektora ds. nauczania na odległość rozpoczęto intensywne prace, mające na celu jak najszybsze wyrównanie wieloletnich zaległości w tym obszarze. Już w styczniu uruchomiono uczelniany portal e-learningowy (<http://eportal.ue.wroc.pl/>) oraz rozpoczęto intensywną akcję, mającą na celu poinformowanie pracowników dydaktycznych o wyłaniających się nowych możliwościach w zakresie metodyki kształcenia.



Rys. 1. Strona główna Centrum E-learningu na UE we Wrocławiu

Źródło: <http://eportal.ue.wroc.pl>

Zakupiono nowoczesny serwer do wyłącznej obsługi nauczania na odległość. Wczesną wiosną zaczęły się pojawiać na portalu pierwsze wersje elektroniczne prowadzonych na uczelni wykładów. Tuż przed wakacjami na portalu zamieszczonych było 29 wykładów, w tym 4 w języku angielskim, 6 pakietów edukacyjnych dla studentów oraz materiały edukacyjne dla prowadzących.

Pod koniec września 2008 r. Senat UE we Wrocławiu przyjął sprawozdanie pełnomocnika z pierwszego etapu wdrażania e-learningu oraz przychylił się do

złożonego wniosku o powołanie Centrum E-learningu. Był to bardzo ważny etap w procesie strukturalizacji i formalizacji działań. Centrum rozpoczęło prace 1 listopada 2008 r. (rys. 1).

5. Rezultaty wdrażania strategii

W wyniku ponadpółtorarocznej intensywnej pracy Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu nadrobił wieloletnie zaległości i osiągnął poziom średniej krajowej w dziedzinie nauczania na odległość w konwencji e-learning. Stan rozwoju e-learningu na UE we Wrocławiu na dzień 1 października 2009 r. przedstawiał się następująco:

- opracowana *Strategia wdrażania e-learningu na UE we Wrocławiu*, przyjęta do realizacji przez Kolegium Rektorskie i Senat,
- w pełni wdrożona i przetestowana, bezpłatna platforma technologiczna Moodle,
- pełna obsługa informatyczno-administracyjna portalu edukacyjnego <http://eportal.ue.wroc.pl>,
- formalizacja działań w ramach powstałego Centrum E-learningu,
- opracowane materiały instruktażowe dla wykładowców i studentów,
- systematyczna działalność informacyjno-promocyjna,
- uruchomione od 1 października b.r. pierwsze wykłady e-learningowe na pełnych prawach akademickich (12 przedmiotów na Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym),
- 102 wykładowców z całej uczelni korzystających z portalu e-learningowego,
- 309 przedmiotów oferowanych na portalu,
- ponad 7500 użytkowników portalu e-learningowego (pierwsza pięćsetka na świecie w zakresie aplikacji platformy Moodle, jedna z największych i najbardziej udanych aplikacji w Polsce),
- bardzo duża dynamika przyrostu użytkowników portalu (wykładowcy i studenci) oraz oferowanych tam przedmiotów, co świadczy o osiągnięciu efektu sieciowego.

Podsumowanie

Patrząc z perspektywy czasu, należy uznać, że jednym z najtrudniejszych zadań w ramach wdrażania omawianej strategii było ustalenie skutecznego sposobu pozyskiwania osób chętnych do współpracy. Nie można było zapominać, że środowisko akademickie nie znosi rewolucji. Zamiast często stosowanej metody *push*, czyli swoistego przymuszania, często metodami administracyjnymi, został wybrany marketingowy wariant *pull*, czyli „przyciągania do sprawy” prawdziwych entuzjastów. W rezultacie już w połowie pierwszego roku było zamieszczonych na portalu kilkadziesiąt zestawów materiałów dydaktycznych w wersji elektronicznej (*quasi e-learningowej*), a po upływie kolejnego roku aplikacja platformy Moodle przez UE we Wrocławiu stała się jedną z największych w Polsce.

Literatura

1. *Edukacja na odległość – odrobina historii*, „Wirtualna Edukacja – czasopismo elektroniczne”, <http://lfff.ieee.org/we/002.html>, 21 stycznia 2010.
2. *Historia e-edukacji*, portal Poland Development Gateway. <http://www.pldg.pl/pldg>, 19 stycznia 2010.
3. Sangi N., Karamat P., *Global Influences of the Networked Environmental Distance Education*, w: „Global Influences – The Networked Environment”, red. J. Zhu, IIM Association, 2007.

THE STRATEGY OF E-LEARNING IMPLEMENTATION AT THE WROCLAW UNIVERSITY OF ECONOMICS

Summary

The origin of distance learning dates back to the year 1700. Starting with correspondence teaching in the USA through TV courses in Australia to the most recent concept of electronic learning, it has always been considered a highly sophisticated form of education. The Wrocław University of Economics began to introduce e-learning in early 2008. The most important part of the strategy was the identification of thematic areas which compose this advanced form of education. Another challenge was to change the mentality of the teaching staff. Nearly two years of enormous collective effort brought about significant results in this important domain.

Translated by Jacek Unold