

www.e-mentor.edu.pl  
**e-mentor**

dwumiesięcznik wydawany przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie  
współwydawcą pisma jest Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

**Nr 5 (17)**

grudzień 2006

wersja drukowana  
internetowego  
czasopisma  
e-mentor.edu.pl

ISSN 1731-6758



Partner wydania:

**Allegro.pl**

**NAUCZANIE PRZEZ INTERNET**  
**ZARZĄDZANIE WIEDZĄ**  
**E-BIZNES**

**KSZTAŁCENIE USTAWICZNE**  
**METODY, FORMY I PROGRAMY KSZTAŁCENIA**

# SPIS TREŚCI

- 3 Od redakcji  
4 Aktualności
- metody, formy i programy kształcenia**
- 5 Wstęp do analizy SWOT dla polskiego systemu szkolnictwa wyższego  
*Marek Rocki*
- 7 Milton Friedman – guru monetaryzmu i orędownik wolności  
*Maria Aluchna*
- 8 Edukacja w społeczeństwie wiedzy – wieloznaczność rzeczywistości społecznej i kulturowej  
*Ewa Lubina*
- 9 Przywództwo w czasach przełomowych – jak uciec przed banałem (recenzja)  
*Rafał Mrówka*
- 11 I Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Osoby niepełnosprawne a media*  
*Marta Pachocka*
- e-edukacja w kraju**
- 13 E-learning „szyty na miarę”, czyli o indywidualizacji w nauczaniu online  
*Maria Zajac*
- 20 E-studia informatyczne  
*Jacek Urbaniec*
- 22 Zastosowanie technologii *peer-to-peer* do kooperatywnego e-learningu  
*Aleksander Bułkowski*
- 26 Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa jako narzędzie edukacyjne  
*Łukasz Jastrząb*
- 28 Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym  
*Marcin Dąbrowski*
- zarządzanie wiedzą**
- 31 Zarządzanie wiedzą o produktach  
*Marcin Żmigrodzki*
- 34 Strategie innowacji. Jak planować rozwój przedsiębiorstwa w warunkach niepewności?  
*Tomasz Rudolf, Karolina Fuchs, Natalia Kossut, Maciej Workiewicz, Jacek Wróblewski*
- 38 Zadania organizacji w zakresie zarządzania wiedzą  
*Bogusz Mikuła*
- 42 Benchmarking – uczenie się od innych (recenzja)  
*Beata Mierzejewska*
- e-sgh**
- 43 E-learning oczami studentów – z *Małgorzatą Zakrzewską, studentką SGH* rozmawiają *Katarzyna Turek i Marta Pachocka*
- kształcenie ustawiczne**
- 47 Konsekwencje założeń koncepcji edukacji ustawicznej dla autoedukacji  
*Walentyna Wróblewska*
- 53 O jednym z kamieni rzuconych na szaniec (recenzja)  
*Roksana Neczaj*
- 54 Letnia Szkoła Młodych Andragogów, Zielona Góra 2006  
*Marcin Muszyński*
- 57 Inauguracja I roku akademickiego w Uniwersytecie Trzeciego Wieku Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie  
*Roksana Neczaj*
- e-biznes**
- 59 Przegląd modeli e-biznesowych (cz.1)  
*Dariusz Nojszewski*
- 63 Sprawozdanie z konferencji *Sposoby integracji poszczególnych dziedzin działalności uczelni wyższych*  
*Jan Kruszewski*
- 65 Po prostu „SZUKAJ” (recenzja)  
*Anna Jarosz-Nojszewska*
- e-edukacja na świecie**
- 68 Działalność edukacyjna banków centralnych (cz. 3) – trochę egzotyki  
*Andrzej Jaszczuk, Marcin Polak*
- 72 Kształcenie ustawiczne i podnoszenie kwalifikacji zawodowych w przemyśle samochodowym – EQUAL na Słowacji  
*Vladimir Švač*
- 75 Konferencja *Online Educa 2006* – od szkoły krytej palmowymi liśćmi do świata e-learningu i technologii mobilnych  
*Dorota Myko*
- 77 Furthering Connected Teaching and Learning Through the Use of Virtual Learning Communities  
*Holly McCracken*

e-mentor  
dwumiesięcznik

wersja drukowana  
internetowego czasopisma  
[e-mentor.edu.pl](http://e-mentor.edu.pl)

wydawcy:

Szkoła Główna Handlowa  
w Warszawie  
Al. Niepodległości 162  
02-554 Warszawa

Fundacja Promocji i Akredytacji  
Kierunków Ekonomicznych  
Al. Niepodległości 162  
02-554 Warszawa

ISSN: 1731-6758

siedziba redakcji:

Szkoła Główna Handlowa  
Centrum Rozwoju  
Edukacji Niestacjonarnej  
Al. Niepodległości 162/150  
02-554 Warszawa  
tel. (22) 564 97 23  
fax. (22) 646 61 42

e-mail:

[redakcja@e-mentor.edu.pl](mailto:redakcja@e-mentor.edu.pl)

rada programowa:

przewodniczący  
prof. Kazimierz Kłoc

prof. Piotr Boltuć  
prof. Jan Goliński  
dr Jan Kruszewski  
dr Stanisław Maciul  
dr Krzysztof Piech  
prof. Marek Rocki  
prof. Maria Romanowska  
dr Maria Zajac  
dr inż. Anna Zbierchowska

redaktor naczelny:

mgr Marcin Dąbrowski

sekretarz redakcji:

mgr Marta Sachajko  
redaktor działu zarządzanie wiedzą:  
mgr Beata Mierzejewska  
redaktor działu e-biznes:  
mgr Dariusz Nojszewski  
redaktor działu kształcenie ustawiczne:  
mgr Roksana Neczaj

tłumaczenia: mgr Joanna Antonina Tabor  
projekt okładki: Piotr Cuch

Artykuły naukowe zawarte w niniejszym  
czasopiśmie są recenzowane.

nakład: 1200 egz.



## Od redakcji

Ostatni kwartał roku to czas podsumowań badań i projektów edukacyjnych, a co za tym idzie – konferencji i seminariów. Relacje z wielu z nich Czytelnicy „e-mentora” znajdą w bieżącym wydaniu pisma. W samym też grudniu, a więc już po zamknięciu numeru, mają miejsce bardzo interesujące spotkania środowiskowe, wśród których warto wymienić najbliższe tematyce podejmowanej na łamach „e-mentora”, jak: *Kapitał Intelktualny Lubelszczyzny – badania potencjału regionu*, *Kultura 2.0. Media – sztuka – dziedzictwo*, *Cyfrowy wymiar przyszłości*, *Społeczne aspekty internetu*, *Modernizacja dydaktyki*, *Aksjologia i informatyka*, *ICT w edukacji – międzynarodowe projekty Programu Socrates* i wiele innych.

Miesiąc ten to również okres przerwy świątecznej, a więc i dogodna sposobność oddania się lekturze, na którą na co dzień brak czasu. Dlatego też w grudniowym wydaniu pisma wiele miejsca zajmują recenzje lub choćby zwiastuny publikacji z zakresu problematyki kształcenia, e-edukacji, zarządzania wiedzą, kształcenia ustawicznego czy e-biznesu.

W bieżącym wydaniu „e-mentora” szczególnej uwadze polecam artykuł poświęcony indywidualizacji nauczania online, a także tekst omawiający tematykę zarządzania wiedzą o produktach, interesująca jest również analiza cech wirtualnego środowiska edukacyjnego na podstawie doświadczeń amerykańskich. Odrobinę wakacyjnego klimatu zapewni nam z pewnością opracowanie przedstawiające edukacyjną aktywność banków centralnych krajów z egzotycznych regionów. Ciekawej lektury dostarczy również wywiad przedstawiający studenckie doświadczenia z zajęć e-learningowych na przykładzie międzynarodowych wykładów oferowanych w SGH.

Na zakończenie chciałbym zachęcić również do odwiedzenia strony internetowej [e-edukacja.net](http://e-edukacja.net), gdzie zostały opublikowane referaty i filmy z III ogólnopolskiej konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*. Krótka relacja ze spotkania – również w tym numerze.

Marcin Dąbrowski  
redaktor naczelny



**Zdrowych, pogodnych  
i radosnych Świąt Bożego Narodzenia,  
spędzonych w ciepłej rodzinnej atmosferze,  
a w Nowym Roku  
wiele szczęścia i samych sukcesów  
na płaszczyźnie osobistej i zawodowej  
życzy  
Redakcja „e-mentora”**

### Jakie strony edukacyjne odwiedzają Europejczycy?

Rośnie popularność stron edukacyjnych wśród Europejczyków. Nadal oczywiście strony Google, Microsoft, Yahoo oraz eBay to najpopularniejsze miejsca w sieci (dane za wrzesień br.), co wynika z najnowszego raportu firmy comScore. Jak podaje Dziennik Internautów – z początkiem roku szkolnego wzrosła także popularność serwisów edukacyjnych – średnio o 11%. Najpopularniejszą witryną edukacyjną wśród Europejczyków była w tym czasie witryna Answers.com, którą odwiedziło 5 mln osób (4% wzrost względem sierpnia br.). Na drugim miejscu w tej kategorii znalazł się serwis edukacyjny BBC – BBC Learning, który odnotował 2,2 miliona unikalnych użytkowników (aż 97% przyrost odwiedzalności). Trzecie miejsce przypadło MSN Encarta z 2,1 mln użytkowników (wzrost o 33%).

### IDG: Wikipedia na CD

Ponad 2500 wyselekcjonowanych artykułów z zasobów wolnej encyklopedii znalazło się na płycie przygotowanej dla organizacji SOS Children. Wikipedia CD jest do pobrania z sieci BitTorrent. Płyta opatrzona została symbolem 1.0 i jest przeznaczona dla szkół oraz instytucji nieposiadających wystarczającego połączenia z internetem.

### Internet Standard: Polskie książki niebawem w Google

Google Book Search to serwis umożliwiający przeszukiwanie treści książek. W jego zasobach znajduje się kilkaset tysięcy tytułów. O skali przedsięwzięcia, modelu biznesowym, konsekwencjach wykorzystania nowych technologii przez branżę wydawniczą opowiada Jens Redmer, odpowiedzialny za projekt Book Search w regionie Europy, Bliskiego Wschodu i Afryki.

### Wirtualne Media: Rekord Guinnessa – lekcja w necie

Uczniowie szczecińskiego Gimnazjum nr 33 razem z tysiącami uczniów i studentów z całego świata bili w czwartek rekord Guinnessa – wzięli udział w największej lekcji internetowej. Lekcję przez internet na temat *Jak wziąć udział w lekcji w sieci* prowadził indyjski naukowiec dr Subramonian. Uczniowie mogli go oglądać i słuchać na monitorach szkolnych komputerów oraz kontaktować się z nim i innymi uczestnikami lekcji za pomocą internetowego czatu. – *Odbyliśmy video-rozmowę z uczestnikami z Ekwadoru i Meksyku.* – opowiada Arkadiusz Stachowicz. Lekcja trwała 60 minut i zaczęła się o godzinie 11 czasu indyjskiego. W Polsce była wtedy 6.30.

### Silicon.com: Open University offers free e-learning

The Open University (OU) is unlocking its online educational doors with today's launch of the OpenLearn website. OpenLearn will allow anyone across the world to access, download and use the OU's educational resources for free. The online learning material is taken from Open University courses and uses technologies including videoconferencing, mind maps and instant messaging to get teachers and students interacting and learning.

### DI: Politechnika Gdańska rozpoczyna skanowanie starodruków

Starodruki, rękopisy, inkunabuły i unikatowe roczniki czasopism o tematyce technicznej wzbogacą zbiory światowej biblioteki cyfrowej, która będzie tworzona m. in. przez Politechnikę Gdańską i inne polskie uczelnie. Przystąpienie do projektu zaproponowano: Politechnice Śląskiej w Gliwicach, Politechnice Wrocławskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie.

### CNN: video games can reshape education

Scientists call it the next great discovery, a way to captivate students so much they will spend hours learning on their own. It's the new vision of video games.

The Federation of American Scientists (which typically weighs in on matters of nuclear weaponry and government secrecy) declared that video games can redefine education. The theory is that games teach skills that employers want: analytical thinking, team building, multitasking and problem-solving under duress.

### DI: Citizendium, czyli Wikipedia dla ekspertów

Larry Sanger, jeden z założycieli Wikipedii, ma zamiar stworzyć nowy projekt bazujący na artykułach zgromadzonych dotychczas w wolnej encyklopedii internetowej. Ta nowa Wikipedia ma jednak stawiać nie tyle na swobodę edycji, ile na jakość informacji.

Więcej doniesień z najważniejszych wydarzeń w e-learningu i ICT dostępnych jest w serwisie:  
[wioska.net](http://wioska.net) – codziennie nowe informacje nt. e-edukacji.



# Wstęp do analizy SWOT dla polskiego systemu szkolnictwa wyższego

Marek Rocki

W dniu 12 października br. odbyła się w warszawskim hotelu Sheraton – zorganizowana przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową – konferencja na temat *Przyszłość uniwersytetów w Polsce i Unii Europejskiej*. Przedsięwzięcie to miało na celu wymianę opinii i doświadczeń w zakresie tytułowego problemu. Wstępem do kolejnych referatów i dyskusji – poprzedzonym wprowadzeniem dokonany przez Prezesa IBnGR, Jana Szomburga – były wystąpienia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, prof. Michała Seweryńskiego oraz Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Gospodarki, Andrzeja Kaczmarka.

Profesor M. Seweryński w swym wystąpieniu zaprezentował interesujący wstęp do analizy SWOT polskiego systemu szkolnictwa wyższego. Jako mocne strony systemu wskazał:

- wysoką jakość nauczania, potwierdzaną sukcesami polskich studentów kontynuujących studia za granicą,
- autonomię finansową uczelni,
- dobrze geograficznie rozwiniętą sieć uczelni,
- rozbudowany system stypendialny i kredytowy wspomagający studentów,
- szybki wzrost liczby nadawanych przez uczelnie doktoratów,
- funkcjonowanie systemów akredytacji państwowej, wzbogacanej i uzupełnianej akredytacjami oferowanymi przez instytucje środowiskowe (UKA, FPAKE itp.),
- zaawansowanie procesu bolońskiego.

Z kolei, jako słabe strony polskiego systemu edukacji wyższej Minister wymienił:

- dużą liczbę słabych uczelni,
- dużą liczbę studentów studiujących w trybie niestacjonarnym,
- niedostateczne powiązanie uczelni z rynkiem pracy i z podmiotami życia gospodarczego,
- słabo rozwinięte struktury kształcenia ustawicznego,
- wolny przyrost liczby nadawanych stopni doktora habilitowanego oraz tytułów profesorskich,
- niskie nakłady inwestycyjne na remonty i rozbudowę bazy dydaktycznej.

Na tle wskazanych mocnych i słabych stron Minister wskazał na niezbędne, jego zdaniem, wyzwania najbliższej przyszłości, a mianowicie na:

- konsolidację istniejących uczelni (jako remedium na zbyt wielką liczbę uczelni małych i słabych),

- zdefiniowanie studiów pierwszego stopnia jako studiów zawodowych,
- internacjonalizację procesów w szkolnictwie wyższym,
- zmiany w algorytmie podziału dotacji budżetowej premiujące wysoką jakość procesów dydaktycznych i stworzenie systemu „zamówień” na liczbę kształconych w wybranych uczelniach,
- rozwój studiów doktoranckich.

Wskazał też na konieczność poszukiwania przez uczelnie źródeł finansowania w funduszach Unii Europejskiej i zasygnalizował brak wzrostu nakładów w roku 2007.

Co charakterystyczne, Minister – mówiąc o tym, że mocną stroną systemu jest autonomia finansowa uczelni państwowych – nie wspomniał o braku autonomii programowej uczelni wyższych. Jest to jedna z istotnych usterek obecnych rozwiązań prawnych wskazywanych przez krytyków nowego *Prawa o Szkolnictwie Wyższym*. Uczelnie otrzymują bowiem z budżetu państwa do swobodnego – zgodnego z własnymi uchwałami o planie finansowo-rzeczowym – wydatkowania kwoty wynikającej z tak zwanego algorytmu podziału dotacji budżetowej. Senaty uczelni – mowa oczywiście o uczelniach państwowych – autonomicznie decydują więc o sposobach wydatkowania tych kwot. Z drugiej jednak strony te same uczelnie chcąc prowadzić nowy kierunek studiów muszą uzyskać opinie i zgodę wymienionych w Ustawie władz.

Nie wspominał też o tym, że – chwalebny – wzrost liczby promowanych doktorów jest pośrednio skutkiem działania algorytmu podziału dotacji budżetowej otrzymywanej przez uczelnie państwowe. Zgodnie z nim, doktoranci byli pięciokrotnie bardziej wartościowi niż zwykli studenci i jest oczywiste, że uczelnie poszukując potencjalnych metod wzrostu dotacji motywowały absolwentów do podejmowania studiów doktoranckich (jednocześnie minimalizując liczbę asystentów, którzy w świetle algorytmu byli „bezwartościowi”). Z danych statystycznych wynika wprost, że taki proces nastąpił od momentu uwzględnienia liczby doktorantów w algorytmie – wcześniej czynnikiem najistotniej kształtującym kwotę dotacji była liczba studentów. Jest bowiem w miarę oczywiste, że uczelnie podejmują oferowaną przez Ministerstwo grę z parametrami kształtującymi kwotę dotacji budżetowej.

Minister nie zauważył też w swym wystąpieniu, że liczba promowanych doktorów habilitowanych oraz

uzyskiwanych nominacji profesorskich (tytułów profesora) nie wpływała dotąd na dotację budżetową, a więc nie działała motywująco na działania uczelni w zakresie rozwoju kadr naukowych.

Za dyskusyjną można też uznać tezę o konieczności definiowania studiów pierwszego stopnia jako studiów zawodowych. Na pewnych kierunkach studiów – a przypomnijmy, że to jedynie minister ma prawo określania, które z kierunków prowadzone są jako jednolite, a które jako dwustopniowe – akademicki charakter studiów pierwszego stopnia wydaje się być oczywisty. Przykładowo w SGH kierunki ekonomia oraz metody ilościowe w ekonomii i systemy informacyjne<sup>1</sup> mają charakter wybitnie teoretyczny, wprowadzający do dalszych studiów na poziomie magisterskim, tak więc powinny mieć charakter akademicki. Jako podstawowy argument w tym zakresie podaje się – niezbędną z programowego punktu widzenia – długą sekwencję przedmiotów (tak zwanych poprzedników) koniecznych do zdobycia wiedzy i umiejętności oczekiwanych od absolwentów tego typu kierunków<sup>2</sup>.

W wystąpieniu Ministra A. Kaczmarek za istotne wątki można uznać natomiast:

- podjęcie przez rząd politycznej decyzji tworzenia państwa innowacyjnego,
- zadeklarowanie, iż powstały dokumenty programowe w tym zakresie, nakreślające cel: przejście do GOW do roku 2013.

Minister A. Kaczmarek stwierdził też, iż rozwój szkolnictwa wyższego i jego reformowanie są ograniczone tym, że uczelnie wyższe nie są zarządzane tak, jak zwykłe firmy.

<sup>1</sup> Metody ilościowe w ekonomii i systemy informacyjne (nazywane w dokumentach SGH „MISI” – czyli Metody Ilościowe i Systemy Informacyjne) są tak zwanym kierunkiem incydentalnym (tzn. zatwierdzonym przez stosowne władze dla SGH, ale nieistniejącym w innych uczelniach). Z drugiej strony, zdaniem władz SGH, jest to kierunek ekwiwalenty do kierunku informatyka i ekonometria. Merytorycznie rzecz biorąc, różnica między „MISI” a „liE” polega na tym, że absolwenci tego kierunku na SGH mogą na przykład być specjalistami w zakresie: demografii, badań operacyjnych, statystyki matematycznej, teorii masowej obsługi, ekonomii matematycznej – co jak widać z nazwy ekonometria i informatyka znacząco odbiega od standardowego rozumienia pojęcia: ekonometria.

<sup>2</sup> Przykładowo, minimalna, ale oczywista z programowego punktu widzenia sekwencja wykładów:

- algebra,
- analiza matematyczna,
- rachunek prawdopodobieństwa,
- statystyka matematyczna,
- ekonometria,

nie daje sensowej możliwości ukończenia studiów w ciągu trzech lat studiów.

## POLECAMY

**Spoleczeństwo informacyjne.  
Istota, rozwój, wyzwania  
praca zbiorowa  
Wydawnictwa Akademickie  
i Profesjonalne, Warszawa 2006**

Od pewnego, nie do końca uświadamianego sobie przez wszystkich, momentu przeistaczamy się w społeczeństwo informacyjne. Przeszukujemy ogromne zasoby informacji, aby dotrzeć do najistotniejszych i aktualnych wiadomości, czy poznać przez internet wartościowych ludzi z wielu zakątków świata. Uczymy się w systemach e-edukacji, sprzedajemy i kupujemy online, wdrażamy systemy e-administracji. Mamy możliwość zatrudnić się w systemie telepracy, brać udział w życiu e-społeczności, właściwie stworzyć sobie alternatywne wirtualne życie. Czy jednak rozumiemy istotę nowego, informacyjnego społeczeństwa? Czy wiemy, w jaki sposób będzie się ono rozwijać i jakie wyzwania będą przed nami postawione w najbliższej przyszłości? Publikacja *Spoleczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania* wydana przez WAIP pomaga usystematyzować wiedzę w tym obszarze i znaleźć odpowiedzi na nurtujące pytania. Jest ona polecana zarówno osobom należącym do dojrzałego pokolenia, dla którego rewolucja internetowa jest czasami trudna do zaakceptowania, jak i dla młodych ludzi, traktujących najnowsze odkrycia technologiczne, wśród których uczą się i dorastają, jako rzecz oczywistą. Pozycja dostępna jest w księgarni internetowej WAIP: [www.waip.com.pl](http://www.waip.com.pl)



**Re: internet – społeczne aspekty  
medium. Polskie konteksty  
i interpretacje  
praca zbiorowa  
Wydawnictwa Akademickie  
i Profesjonalne, Warszawa 2006**

Osoby interesujące się rozwojem internetu oraz jego wpływem na społeczeństwo z pewnością z chęcią sięgną po nową publikację WAIP *Re: Internet – społeczne aspekty medium. Polskie konteksty i interpretacje*. W książce znajdują się zarówno rozważania nad organizacją społecznej przestrzeni internetu (część pierwsza: *Re: ład społeczny*), jak i charakterystyka internautów (*Re: użytkownicy, korzystanie z internetu*). Autorzy nie unikają kwestii politycznych, omawiając m.in. problematykę komunikacji politycznej w sieci czy wojny informacyjnej, na przykładzie konfliktu zbrojnego w Kosowie (*Re: polityka*). Oddzielna część poświęcona jest również komunikowaniu, redefiniowaniu i rekonstruowaniu tożsamości (*Re: tożsamość*), a także spojrzeniu na internet jako na przestrzeń i narzędzie badań (*Re: badania, metodologia*). Rozważania prowadzone są w nawiązaniu do polskich kontekstów i zagadnień, co czyni publikację jeszcze ciekawszą i inspirującą do dalszych przemyśleń. Pozycja dostępna jest w księgarni internetowej WAIP: [www.waip.com.pl](http://www.waip.com.pl)



# Milton Friedman

## – guru monetaryzmu i orędownik wolności

Maria Aluchna

W czwartek 16 listopada br. w San Francisco w wieku 94 lat zmarł Milton Friedman, wybitny ekonomista i publicysta, jeden z twórców monetaryzmu, doradca prezydentów Richarda Nixona i Ronalda Reagana, laureat Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii z 1976 roku.

Milton Friedman urodził się 12 lipca 1912 roku w Nowym Jorku w rodzinie żydowskich imigrantów pochodzących z miejscowości Beregszász na Węgrzech. Friedman studiował na Rutgers University, a następnie na Uniwersytecie w Chicago. Po skończeniu studiów pracował w instytucjach rządowych (Komitet Zasobów Narodowych, Narodowe Biuro Badań Ekonomicznych, Departament Skarbu). W 1946 roku obronił doktorat na Columbia University. Od 1948 roku wieloletni profesor uniwersytetu w Chicago. W 1988 roku Milton Friedman został uhonorowany Prezydenckim Medalem Wolności oraz Narodowym Medalem Naukowym (Wikipedia).

Friedman był jednym z twórców monetaryzmu, szkoły ekonomicznej zalecającej prowadzenie stałej i przewidywalnej polityki mocnego pieniądza. Uważał na podaż pieniądza za główny czynnik wpływający na poziom produktu krajowego brutto oraz inflacji. Zgodnie z jego opracowaniami dla zapewnienia stabilizacji zwiększanie podaży pieniądza powinno odbywać się w tempie wzrostu produktu narodowego brutto (Wikipedia). Friedman gorąco propagował ideę wolnego rynku i silnie krytykował etatyzm. Popularność zdobył analizą przyczyn Wielkiego Kryzysu z lat 1929–1933, wśród których – wbrew panującym dotychczas przekonaniom o niewystarczającej ingerencji państwa – wskazywał negatywne skutki błędnej polityki prowadzonej przez Urząd Rezerwy Federalnej. Jego publikacje i wywody dowodzące, iż ingerencja państwa w gospodarkę przynosi więcej krzywd niż pożytku uczyniły go jednym z najbardziej wpływowych ekonomistów XX wieku oraz ulubieńcem partii prawicowych. Friedman był zwolennikiem gospodarki wolnorynkowej, jako środka do realizacji celu, jakim jest wolność jednostki. W swych publikacjach pisał, iż *nawet gdyby gospodarka wolnorynkowa nie była najsprawniejsza, propagowałbym ją z powodu wartości, jakie przedstawia: swobody wyboru, wyzwania, ryzyka*<sup>1</sup>, dyscypliny monetarnej oraz niezależności banków centralnych. Recepta Friedmana na rozwój gospodarczy



– aktualna po dziś dzień – brzmiała następująco: niskie wydatki rządu (ograniczony budżet), wolny rynek i przedsiębiorstwa niespętane pajęczyną przepisów i regulacji rządowych, a także niskie podatki oraz niska inflacja.

Milton Friedman zasłynął także ze swoich trafnych i interesujących, choć często bardzo kontrowersyjnych spostrzeżeń, wskazujących na wolny rynek jako rozwiązanie dla wielu problemów. Swoje poglądy głosił w kontekście wielu analiz społeczno-politycznych – od służby wojskowej, poprzez edukację i ochronę zdrowia, aż po narkotyki. Przykładowo,

opowiadał się za legalizacją marihuany i prostytucji ze względów zarówno moralnych (eliminacja czarnego rynku, przemocy, przestępczości zorganizowanej), jak i ekonomicznych (ogromne oszczędności). Friedman ostro krytykował system kształcenia pozostający, jego zdaniem, pod kontrolą lobby nauczycielskiego promując poprzez fundację bony edukacyjne. Wskazywał, iż jedynie wolny rynek jest w stanie uratować kryzys w systemie ochrony zdrowia. Wiele z jego uwag na stałe zakorzeniło się w naszej świadomości. Do najbardziej znanych spostrzeżeń zaliczyć należy:

- *Nie istnieje coś takiego jak darmowy obiad.*
- *Inflacja jest formą podatku, który można nałożyć bez ustawy.*
- *Rządy nie uczą się niczego. Tylko ludzie się uczą<sup>2</sup>.*

W polskich komentarzach po śmierci Friedmana przewijało się stwierdzenie, iż bez niego nie byłoby polskiej transformacji systemowej zapoczątkowanej w 1989 roku.

### Bibliografia

Ludwik M. Bednarz, *Alfabet Friedmana*, „Wprost” 2006, nr 1153 (09 stycznia 2005), <http://www.wprost.pl/ar?O=71571>, [3.12.2006].

W. Gadomski, *Zmarł Milton Friedman, twórca ekonomii wolności*, „Gazeta Wyborcza” z 17.11.2006, <http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,69866,3740717.html>, [3.12.2006].

A. Lubowski, *Milton Friedman, apostoł wolnego wyboru*, „Gazeta Wyborcza”, <http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,49621,3742039.html>, [3.12.2006].

Wikipedia, [http://pl.wikipedia.org/wiki/Milton\\_Friedman](http://pl.wikipedia.org/wiki/Milton_Friedman), [3.12.2006].

<sup>1</sup> Cyt. za W. Gadomski, *Zmarł Milton Friedman, twórca ekonomii wolności*, „Gazeta Wyborcza” z 17.11.2006, <http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,69866,3740717.html>, [3.12.2006].

<sup>2</sup> A. Lubowski, *Milton Friedman, apostoł wolnego wyboru*, „Gazeta Wyborcza”, <http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,49621,3742039.html>, [12.11.2006].



# Edukacja w społeczeństwie wiedzy – wieloznaczność rzeczywistości społecznej i kulturowej

Ewa Lubina

W dniach 25–26 września 2006 r. na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach odbyła się międzynarodowa konferencja *Edukacja w społeczeństwie wiedzy – wieloznaczność rzeczywistości społecznej i kulturowej*. Spotkali się tu badacze ze środowisk uniwersyteckich krajów europejskich: Wielkiej Brytanii, Norwegii, Niemiec, Czech i Słowacji, a także przedstawiciele nauki polskiej. Konferencję przewodniczył dziekan WPiPs prof. Stanisław Juszczyk. Pedagodzy, obserwatorzy rzeczywistości edukacyjnej w różnych krajach, skupili się na problematyce rozwoju społeczeństwa wiedzy. Obserwują oni, jak podkreślił prof. Alistair Ross, dyrektor Instytutu Polityki Edukacyjnej w London Metropolitan University, gwałtowny przyrost wiedzy w ostatnich latach i zmiany, jakie powoduje to w procesach nauczania i uczenia się. Podjęto zatem próbę oceny kierunków rozwoju społeczeństwa globalnego i kierunków rozwoju edukacji. Determinantem tego rozwoju jest udział szeroko pojętych mediów – tak w kształtowaniu mentalności społecznej, jak i w realizowaniu licznych zadań – w tym edukacji. Rozwój technologii ma zdaniem prof. Gerharda Banse z Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logiksystemplanung und Informationssysteme w Cottbus w Niemczech, znaczenie kluczowe. Spojrzenie krytyczne na współczesną edukację nie jest, jak się okazało, charakterystyczne dla przedstawicieli polskich środowisk edukacyjnych. Podobne stanowisko zaprezentował, jako przedstawiciel nauki europejskiej, prof. Harald Nilsen z Nesna University w Norwegii, który zwrócił uwagę na konieczność dostosowania profilu szkoły przyszłości do zmieniającej się rzeczywistości. Dostosować trzeba będzie także sposób kształcenia i przygotowania nauczycieli do realizacji ich roli zawodowej.

W czasie konferencji poruszono szereg zagadnień, które mają duże znaczenie w społeczeństwie wiedzy, przede wszystkim problem przestrzeni medialnej i edukacji jej uczestników. Digitalizacja przekazu informacji jest jednym z czynników przyspieszających zmiany kapitału społecznego. Profesor A. Radziejewicz-Winnicki podkreślił konieczność interpretacji zmian społecznych w kontekście rozwoju mediów cyfrowych. Na inny ważny aspekt zwrócił uwagę prof. Wojciech Kojs – nie ma przyrostu wiedzy, ani rozwoju społecznego bez kontekstu kulturowego.

Społeczeństwo wiedzy to społeczeństwo ciągle uczące się, korzystające z wciąż rozrastających się zasobów informacji, a także z własnej wiedzy ukrytej (nieuświadomionej), która jest nieocenionym i nieoszacowanym źródłem informacji. Wykorzystanie tej wiedzy jako elementu własnego ustawicznego rozwoju jest, zdaniem prof. Stefana M. Kwiatkowskiego, dyrektora Instytutu Badań Edukacyjnych MEN w Warszawie, koniecznością edukacyjną. Konwersja wiedzy ukrytej w wiedzę jawną powinna być celem działania nauczycielskiego w społeczeństwie uczącym się.

W czasie konferencji poruszono również problem autoedukacji, gdy jednostka zajmuje się zmianą samej siebie według przyjętych wartości, a także problem metawiedzy edukacyjnej pozwalającej na kreowanie procesu edukacji własnej i wpływanie na proces edukacji społecznej. Pozyskana wiedza wpływa na zmiany strukturalne, które wywołują zmiany funkcji, a potem także zadań nauczycieli. Wraz ze zmianą zadań zmienia się edukacja i będzie trzeba zmienić wiedzę o niej.

Podjęto próbę konceptualizacji społeczeństwa informacyjnego, w którym znaczącą rolę odgrywa informatyzacja życia i – coraz częściej – edukacji. Przestrzeń informacyjna staje się przestrzenią edukacyjną. Obecność mediów (w znaczeniu technicznym) usprawniających komunikację, edukację i interakcję społeczną, tworzy przestrzeń medialną, w której funkcjonują różne pokolenia: dzieci i młodzież, ludzie dojrzały, a także ludzie starsi. Zdaniem prof. J. Izdebskiej, problem edukacji do życia w przestrzeni medialnej jest dla pedagogów i psychologów bardzo ważny. Jednym z głównych pytań, które stawiają badacze brzmi: czy relacje międzyludzkie w tej przestrzeni (w świecie wirtualnym) będą takie, jak w świecie realnym? Życie w społeczeństwie cyfrowym stwarza konieczność innego spojrzenia na człowieka, będącego podmiotem oddziaływań wychowawczych.

Problematyka edukacji w społeczeństwie wiedzy jest rozległa i wciąż ulega zmianom, skłaniając do prowadzenia systematycznych badań. Obserwacja zachodzących zmian jest koniecznością i pozwala dostosować nowoczesną edukację wspieraną przez technologie informacyjno-komunikacyjne do potrzeb rozwijającego się społeczeństwa informacyjnego.



# Przywództwo w czasach przełomowych – jak uciec przed banałem

Rafał Mrówka

Zazwyczaj, gdy czytam książki poświęcone problematyce przywództwa, zmagam się z wrażeniem, że większość z nich balansuje na granicy pomiędzy spisem rzeczywiście cennych rad dla menedżerów a banałem. Takie wrażenie towarzyszyło mi również przez większość czasu, jaki poświęciłem lekturze książki *Przywództwo w sytuacjach przełomowych*<sup>1</sup>, będącej zbiorem artykułów na temat przywództwa zaczerpniętych z utytułowanego miesięcznika „Harvard Business Review”. Mimo tych mieszanych uczuć, książka może stać się ciekawą lekturą dla większości menedżerów, jak również naukowców. Menedżerowie odnaleźć w niej mogą wiele cennych rad, tylko pozornie oczywistych w praktycznym zarządzaniu w organizacjach, naukowcy natomiast będą mieli okazję przypomnieć sobie ważne teksty ułatwiające zrozumienie wielowymiarowości pojęcia współczesnego przywództwa.

Na przedstawioną publikację składa się osiem rozbudowanych artykułów wybitnych teoretyków i praktyków zarządzania oraz krótki artykuł podsumowujący całość. Wszystkie publikowane były w „Harvard Business Review” na przestrzeni od 1979 do 2004 roku. Kryterium wyboru tych tekstów była ich popularność wśród czytelników i wpływ, jaki wywarły na środowisko naukowe.

Na mnie osobiście największe wrażenie wywarł artykuł *Ile kosztuje zły humor szefa* trójki autorów, znanych dzięki znakomitej bestsellerowej książce *Primal Leadership*<sup>2</sup> – Daniela Golemana, Richarda Boyatzisa oraz Annie McKee. Autorzy udowadniają w tym opracowaniu, że coś tak ulotnego, jak nastrój przywódcy może mieć bardzo głęboki wpływ na wyniki i efektywność firmy. Wynika to z potwierdzonego badaniami faktu, że emocje przebywających



ze sobą osób dostosowują się do siebie wzajemnie. Dochodzi do zjawiska rezonansu dynamicznego. Przy pozytywnym nastroju przywódcy, wydajność pracy jego podwładnych zazwyczaj rośnie, negatywne nastroje wyzwalają zjawiska przeciwne. Oznacza to, że przywódca najpierw musi zająć się swoim wnętrzem, zanim przejdzie do wykonywania pozostałych ważnych obowiązków. Omawiany problem wiąże się z istnieniem inteligencji emocjonalnej. Obdarzony nią przywódca, zdaniem autorów, potrafi monitorować swoje nastroje dzięki samoświadomości, zmieniać je na lepsze dzięki samostereowaniu, rozumieć ich wpływ dzięki empatii i poprawiać nastroje innych

dzięki umiejętności kierowania wzajemnymi relacjami. Autorzy artykułu proponują pięcioetapowy program wyzwalający i rozwijający inteligencję emocjonalną przywódców. Każdy menedżer może próbować go zastosować, aby rozwinąć w sobie pożądane cechy i wyzwolić efektywność swojej firmy.

Studiowanie przywództwa opiera się w dużej mierze na analizie jego różnorodności, rozmaitych umiejętności, których przywództwo wymaga. Najlepiej do tego nadają się studia przypadków, praktyczne uwagi samych wybitnych przywódców czy też analiza ich postępowania. Warto, aby czytelnik sięgając po tę publikację nie oczekiwał uzyskania zbioru uniwersalnych rad, jak zostać świetnym przywódcą w każdej sytuacji – tego nie jest w stanie zapewnić żadna książka. Część autorów w recenzowanej publikacji próbuje wprowadzić formułować takie uniwersalne rady (to one właśnie tchną banałem), jednak krytyczny czytelnik jest w stanie znaleźć wśród nich wiele ciekawych sytuacji przywódczych oraz studiów przypadków. Właśnie artykułów poświęconych analizie konkretnych zachowań przywódczych jest tu najwięcej.

<sup>1</sup> *Przywództwo w sytuacjach przełomowych*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.

<sup>2</sup> Polskie wydanie: *Naturalne przywództwo*, Wydawnictwo Santorski, Warszawa 2003.

Artykuł otwierający stanowi zestaw odpowiedzi wybitnych menedżerów na pytanie o to, co ukształtowało ich jako wybitnych przywódców. Każdy z nich formułuje tu inną odpowiedź. Wyłania się z nich właśnie obraz różnorodności przywództwa i jego nieuniwersalności. Podobne przesłanie odnaleźć można w jednym z kolejnych artykułów, stanowiącym zapis dyskusji nad problemami przywództwa prowadzonej przez menedżerów, społeczników, naukowców.

Bardzo ciekawy jest artykuł Richarda Tedlowa, historyka zarządzania, który zastanawia się, czego można nauczyć się od „tytanów” – wybitnych historycznych postaci amerykańskiego biznesu: Eastmana z Kodaka, Watsona z IBM, Forda, Carnegiego, Waltona z Wal-Mart. Ten ostatni zasłynął na przykład swego czasu tańcząc hawajski taniec hula w trzcinowej spódnicy przed analitykami z Wall Street, co zdaniem Tedlowa świadczy o jego wybitnych umiejętnościach przywódczych. Dlaczego? Tego właśnie dowiedzieć się można z tego artykułu.

Najciekawsze artykuły zbioru opisują jednak konkretne sytuacje, z którymi spotykali się ich autorzy, są relacją z ich własnych doświadczeń. Generał Pagonis opisuje dowodzenie jednostką pomocniczą podczas wojny w zatoce w latach 1990–1991 – jego jednostka licząca 40 tys. ludzi zajmowała się logistyką dla armii 550 tys. żołnierzy. Michael Useem zdaje relację z organizowanych przez siebie kursów przywództwa

u podnóżu Mount Everestu. W szczególności zaś polecam artykuł Williama Peace’a, który opisuje, jak będąc menedżerem w dziale paliw syntetycznych Westinghouse zwalniał pracowników, a jednocześnie budował zaufanie do firmy.

Osobne miejsce w prezentowanym zbiorze zajmuje historyczny już artykuł Toma Petersa z 1979 roku, w którym autor omawia ograniczoną racjonalność podejmowania decyzji przez menedżerów. Peters upatruje w tym nie tylko zagrożenie, ale i pewną szansę dla wybitnych przywódców – ograniczona racjonalność może być źródłem kreatywności, budować konsensus i angażować pracowników. W jaki sposób? Odpowiedzi należy szukać u Petersa.

Artykuły prezentowane w omawianym zbiorze pozwalają spojrzeć na przywództwo z bardzo różnych stron. To stanowi siłę tej publikacji, gdyż badacze przywództwa przekonali się już wielokrotnie, że jest ono niezwykle skomplikowanym i trudno definiowalnym zjawiskiem – w różnych sytuacjach jest ono odmienne. Stąd wszelkie uogólnienia dotyczące przywództwa rzeczywiście mogą mieć charakter jedynie dosyć banalnych uwag. Ważne jest jednak nie to, by tych uniwersalnych rad poszukiwać, a raczej, aby znajdować dobre wzorce i przykłady w każdej z omawianych sytuacji. To, niestety, jest oczywiście trudne – żyjemy w końcu w czasach, w których niemal każda sytuacja może mieć charakter przełomowy.

## POLECAMY

### D. Tapscott, A.D. Williams, *Wikinomics. How Mass Collaboration Changes Everything*

W dzisiejszych czasach encyklopedie, odrzutowce, systemy operacyjne, fundusze powiernicze etc. tworzone są przez zespoły złożone z tysiąca lub nawet miliona osób. Dla niektórych liderów jest to przerażające, tymczasem *Wikinomia* udowadnia, że nie ma się czego bać. Odpowiednie wykorzystanie wspólnych zdolności to bodziec do rozwoju innowacji i osiągnięcia sukcesu. W książce znajduje się m.in. opis serwisów społecznościowych, które zrewolucjonizowały rynek (np. YouTube), mądrych i bogatych firm (jak Procter & Gamble), które położyły nacisk na relacje z zewnętrznymi współpracownikami, kreując tym samym biznesowy ekosystem tworzący wartości o wiele efektywniej niż tradycyjna organizacja oparta na hierarchicznej strukturze. *Wikinomia* to z pewnością niezbędny przewodnik po prowadzeniu biznesu w XXI wieku. Publikację można nabyć w księgarniach internetowych.

### Answers.com

Answers.com to, według opisu autorów, największa na świecie encyklo-słowniko-almanachopedia. Serwis powstał w styczniu 2005 r. i wciąż zwiększa liczbę użytkowników – we wrześniu 2006 r. była to najpopularniejsza witryna edukacyjna wśród Europejczyków (odwiedziło ją 5 mln osób). Answers.com zawiera ponad 3 miliony zagadnień pogrupowanych w kilku kategoriach, m.in.: biznes, zdrowie, podróże, technologia, nauka, rozrywka, sztuka czy historia. Jest idealnym narzędziem, które może być wykorzystywane w codziennej pracy osób obciążonych z dużą ilością informacji i chcących szybko znaleźć odpowiedź na nurtujące ich pytania (np. pisarze, studenci, naukowcy, marketerzy, dziennikarze, prawnicy). Źródła serwisu to m.in. *Wikipedia*, *Britannica*, *Encyclopedia*, *WordNet* i wiele innych. O bogactwie zasobów świadczy m.in. fakt, że można w nich znaleźć np. informacje o Mieszku I, Solidarności, katowickim Spodku czy Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Więcej informacji na: <http://www.answers.com>



# I Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Osoby niepełnosprawne a media*

Marta Pachocka

*Jak osoby sprawne postrzegają osoby z różnymi dysfunkcjami? Jaki wizerunek osób niepełnosprawnych noszą w sobie? Wreszcie, jaką rolę odgrywają media w kreowaniu tego wyobrażenia? Te i inne pytania postawiono przed uczestnikami I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Osoby Niepełnosprawne a media.*

W dniu 13 października br. w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie odbyła się I Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Osoby niepełnosprawne a media*. Jej głównym organizatorem była Pracownia Kształcenia na Odległość, podlegająca Katedrze Dydaktyki (w Instytucie Pedagogiki) na Wydziale Nauk Pedagogicznych APS.

Wśród współorganizatorów imprezy należy wymienić: „Gazetę Wyborczą”, Urząd Gminy Grodzisk Mazowiecki, Mazowieckie Kuratorium Oświaty w Warszawie, Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych.

Przedsięwzięcie było adresowane do: instytutów naukowych, organizacji na rzecz osób niepełnosprawnych, stowarzyszeń i fundacji, ministerstw, przedstawicieli sejmu i senatu, władz i instytucji oświatowych oraz samorządowych, przedstawicieli mediów, agencji reklamowych, instytucji i osób zajmujących się tworzeniem wizerunku, uczeni wyższych oraz instytucji związanych z edukacją na odległość, firm zajmujących się produkcją sprzętu i oprogramowania, a także wydawnictw.

Konferencja *Osoby niepełnosprawne a media*, jest pierwszym tego typu przedsięwzięciem na skalę krajową. Organizatorzy, świadomi możliwości i zagrożeń stwarzanych przez media w zakresie edukacji i pracy osób niepełnosprawnych, postanowili umożliwić teoretykom i praktykom związanym ze środowiskiem osób niepełnosprawnych oraz mediami, wspólne uczestnictwo w konferencji.

Cele, jakie wyznaczyli sobie organizatorzy, można scharakteryzować następująco:

- kształtowanie innowacyjnych postaw osób niepełnosprawnych (a także pedagogów, na-

uczycieli, opiekunów i innych osób związanych z tym środowiskiem) wobec wykorzystania przez nie mediów w edukacji i pracy;

- poszerzenie świadomości osób i instytucji, tworzących przekaz medialny, sprzęt i oprogramowanie, w zakresie specyficznych potrzeb osób niepełnosprawnych;
- prezentacja najnowszych wyników badań nad zastosowaniem mediów w edukacji i pracy osób niepełnosprawnych;
- zapoznanie z trendami w rozwoju mediów tradycyjnych i cyfrowych przydatnych osobom niepełnosprawnym;
- przybliżenie problematyki dotyczącej tworzenia wizerunku medialnego osób niepełnosprawnych.

Przedmiot konferencji sprowadzał się do dwóch zasadniczych zagadnień problemowych:

1. Media jako środki tworzące społeczny klimat integracji – analiza polskich realiów; wzorce zachodnie; nowe standardy prezentacji osób niepełnosprawnych w mediach;
2. Media jako narzędzia umożliwiające integrację poprzez odpowiednie przygotowanie do niej osób niepełnosprawnych. Media w edukacji i pracy osób niepełnosprawnych – możliwości, trudności, nowe rozwiązania i standardy.

Zasadnicza część konferencji przebiegała dwuetapowo: w ramach porannych obrad plenarnych i popołudniowych obrad w sekcjach tematycznych. W pierwszej części można było wysłuchać m.in. referatu *Starożytni – niepełnosprawność w percepcji współczesnych*, autorstwa prof. Wandy Popiak z Wyższej Szkoły Pedagogicznej ZNP, a także wystąpienia prof. Anny Firkowskiej-Mankiewicz z APS na temat *Zmian paradygmatu w postrzeganiu osób niepełnosprawnych intelektualnie*. O *Mediach elektronicznych w „służbie” człowiekowi niepełnosprawnemu* mówiła prof. Jadwiga Izdebska, reprezentująca Uniwersytet w Białymstoku, zaś prof. Henryk Skarżyński z Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu poruszył problem *Praktycznych możliwości realizacji programów ogólnokrajowych z wykorzystaniem multimedialnych*, odwołując się m.in. do zagadnień z zakresu otolaryngologii, telemedycyny, telediagnostyki i telerehabilitacji.



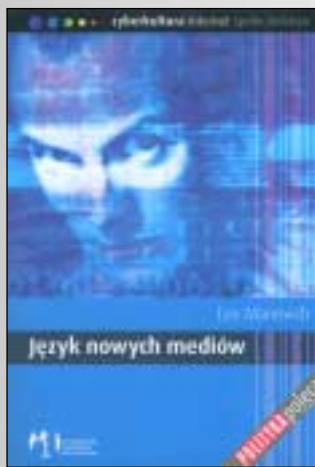
Ponadto, Piotr Pawłowski, prezes Stowarzyszenia Przyjaciół Integracji, przedstawił działania Stowarzyszenia na rzecz zmiany wizerunku osób niepełnosprawnych. Podkreślił on, iż polscy dziennikarze często nie są przygotowani do kontaktu z osobami niepełnosprawnymi oraz że nie potrafią we właściwy sposób prezentować problemu niepełnosprawności, szczególnie osób z dysfunkcją ruchu. Kolejnym z prelegentów była Anna Falkiewicz z Polskiego Radia, która opowiedziała o jego roli w komunikacji z osobami niepełnosprawnymi, w tym o rozmowach na antenie oraz telefonach zaufania. Do słów pani Falkiewicz nawiązali goście z Antyradia – Michał Dobrowolowicz, Krzysztof Dowgird i Beata Wolska, którzy poprzez dyskusję, przedstawili proces tworzenia klimatu społecznej integracji za pośrednictwem audycji radiowej.

W dalszej części Aneta Nikitiuk, matka kilkuletniego chłopca z dysfunkcją wzroku, podzieliła się z uczestnikami własnymi doświadczeniami wynikającymi z opieki nad niepełnosprawnym dzieckiem. Z kolei studenci APS odczytali specjalny Apel, w którym zwrócili się m.in. do wszystkich władz państwowych, organizacji pozarządowych oraz przedstawicieli mediów publicz-

nych i komercyjnych z prośbą (...) o *podejmowanie bardziej radykalnych działań, mających na celu szybką i skuteczną zmianę wizerunku osób niepełnosprawnych w świadomości społecznej*. Słowa: *Razem w życiu, razem w działaniu* powinny przyświecać realizacji postulatów zawartych w Apelu. Poranną część konferencji zamknął referat dr. Czesława Ślusarczyka, pełnomocnika rektora SGH ds. osób niepełnosprawnych, który zapoznał uczestników z wynikami prowadzonych przez siebie badań, dotyczących wykorzystania osiągnięć technologii informacyjnych przez osoby niepełnosprawne.

Uczestnicy obrad popołudniowych dyskutowali głównie na temat wizerunku osób niepełnosprawnych w mediach. Obradom towarzyszyły targi książek nawiązujących do tematu konferencji, prezentacje najnowszych technologii i sprzętu (oprzyrządowania) związanego ze specyficznymi potrzebami osób niepełnosprawnych, a także wystawa i kiermasz prac osób niepełnosprawnych. Organizatorzy konferencji zamierzają przygotować w przyszłym roku podobną konferencję naukową, aby kontynuować dyskusję poświęconą problematyce osób niepełnosprawnych i mediów.

## POLECAMY



Lev Manovich

*Język nowych mediów* Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006

Na polskim rynku wydawniczym pojawiło się tłumaczenie książki Lva Manovicha *The language of New Media (Język nowych mediów)*, opublikowanej przez wydawnictwo MIT w 2001 r. Publikacja nowatorskiego i bulwersującego autora, który posługuje się choćby takimi metaforami, jak porównanie internetu do sowieckiego mieszkania komunalnego (brak prywatności, a wszyscy donoszą na siebie nawzajem), została uznana za przełomową i doczekała się wielu entuzjastycznych recenzji i omówień.

Lev Manovich zabiera nas w kulturową podróż, poszukując relacji między historycznym dorobkiem i mediami tradycyjnymi (kino, druk, malarstwo) a technikami i technologiami nowych mediów (wymowny tytuł podrozdziału *Postmodernizm i Photoshop*). Charakteryzuje m.in. interfejs i język interfejsów kulturowych, operacje (np. kompozytowanie czy teleakcję), a także bazy danych. Jak sam twierdzi w przedmowie do polskiego wydania: (...) *omawiam różne aspekty nowych mediów,*

*traktując je jako wspólny obszar, pole bitwy, rywalizacji i twórczego napięcia między energiami przeszłości i teraźniejszości.* Książka dostępna jest w księgarni internetowej WAIP: [www.waip.com.pl](http://www.waip.com.pl)

### Innowatorzy Rynku Kapitałowego

Biurow Maklerskie CA IB Securities S.A. organizuje II edycję konkursu Innowatorzy Rynku Kapitałowego, który przeznaczony jest dla studentów 4 i 5 roku studiów dziennych o profilu ekonomicznym. Aby wziąć udział w konkursie, należy do 12 stycznia 2007 r. przesłać do organizatorów rozwiązanie jednego z trzech zadań (*case studies*). Dla laureatów przewidziane są nagrody pieniężne: 15 000 zł, 10 000 zł oraz 5000 zł. Dodatkowo, organizator może zaproponować najlepszym osobom odbycie stażu.

Więcej informacji na stronie: <http://www.ca-ib.pl/innowatorzy/main.xml>



**innowatorzy  
rynku  
kapitałowego**

# E-learning „szyty na miarę”, czyli o indywidualizacji w nauczaniu online



Maria Zajęc

*Chociaż na każdym etapie upowszechniania e-edukacji podkreślany jest jej zindywidualizowany charakter, który wyraża się w możliwości dostosowywania czasu i miejsca nauki do potrzeb osoby uczącej się, praktyka pokazuje, że ta forma personalizacji na ogół nie jest wystarczająca. Z obserwacji wykładów oraz kursów online wynika wyraźnie, że oczekiwania studentów i uczestników szkoleń są znacznie większe. Z drugiej strony wysokie koszty przygotowywania treści dla potrzeb e-edukacji skłaniają do poszukiwania sposobów bardziej efektywnego wykorzystania raz opracowanych materiałów. Niniejszy artykuł przedstawia próbę pogodzenia tych dwóch, pozornie przeciwstawnych trendów, czyli wykorzystania obiektów wiedzy wielokrotnego użytku do tworzenia w pełni spersonalizowanych kursów i wykładów online.*

## Wprowadzenie

Śledząc rozwój e-edukacji przejawiający się zarówno poprzez działania różnych ośrodków, jak i w publikacjach z dziedziny, można zauważyć, że coraz częściej pojawiają się pytania o jakość tej formy kształcenia. Wyniki nauczania, definiowane za pośrednictwem ocen uzyskiwanych przez uczących się, są przez dydaktyków powszechnie przyjmowane za miernik efektywności kształcenia. I niewątpliwie jest to jedna z możliwych miar. Trzeba jednak pamiętać, iż porównując uzyskane wyniki rozpatrujemy skutki procesu, który już się zakończył, czyli tego typu porównania mają charakter podsumowujący. Znacznie ważniejsze wydaje się jednak przeanalizowanie czynników, które determinują sam proces nauczania tak, aby można było go odpowiednio zaplanować i przygotować właśnie po to, by uzyskiwane efekty były jak najlepsze. Dotyczy to zarówno sposobu przygotowania treści dydaktycznych, jak i form ich przekazu. Najogólniej rzecz ujmując chodzi o to, by materiał nauczania był opracowywany i przekazywany w sposób uwzględniający indywidualne preferencje oraz przyzwyczajenia osób uczących się. Zagadnienia te nabierają szczególnego znaczenia właśnie w kontekście kształcenia z wykorzystaniem internetu, gdyż ze względu na znacznie ograniczony kontakt ze studentem nauczyciel praktycznie nie ma możliwości obserwowania na bieżąco stylu pracy

swoich podopiecznych, a co za tym idzie – tylko w niewielkim stopniu może indywidualizować sposób pracy z poszczególnymi uczniami czy studentami. Co więcej, na ogół treści dydaktyczne przygotowywane są z pewnym wyprzedzeniem i w momencie właściwej nauki nie ma już możliwości ich modyfikacji. Pojawia się zatem istotne pytanie: czy w kształceniu online w ogóle możliwe jest uwzględnienie różnych oczekiwań i preferencji uczestników tego procesu?

## Określenie metod personalizacji przekazu wiedzy w nauczaniu online

W literaturze przedmiotu stosunkowo często można znaleźć stwierdzenie, iż kształcenie online umożliwia indywidualne podejście do ucznia (studenta). Warto zatem przyjrzeć się bliżej jak w praktyce realizowane jest to założenie.

- Niektórzy utrzymują, iż sam fakt, że każdy uczy się w dogodnym dla siebie czasie i miejscu oznacza już podejście zindywidualizowane. Niewątpliwie w tym stwierdzeniu jest trochę racji, gdyż te właśnie założenia stanowią istotne atuty e-learningu. Gdyby jednak wyłącznie możliwość swobodnego dostępu do wykładanych treści decydowała o skuteczności uczenia się, wyniki uzyskiwane w tej formie kształcenia byłyby z definicji zdecydowanie lepsze niż w kształceniu tradycyjnym, a tak, niestety, nie jest. Na ogół wyniki te są porównywalne w obu formach kształcenia.
- Inne podejście do personalizacji opiera się na możliwości swobodnego poruszania się po materiale. W pierwszych rozwiązaniach e-learningowych najczęściej stosowano liniowy układ treści – umożliwiał on przejście do kolejnych partii materiału dopiero po pozytywnym zaliczeniu wcześniejszych modułów. Obecnie znacznie częściej stosuje się model gałęziowy. Pozwala on na swobodną wędrówkę po materiale – co przydaje się zwłaszcza przy powtarzaniu i utrwalaniu nauczanych treści. Znowu jest to pewien aspekt dostosowania procesu nauczania do indywidualnych potrzeb, jednakże ciągle materiał dydaktyczny prezentowany jest

pod względem formy w identyczny sposób dla wszystkich studentów.

- Dość istotnym krokiem w kierunku indywidualizacji jest uwzględnienie różnych poziomów zaawansowania osób uczących się. Z jednej strony, rozwiązanie takie pozwala tworzyć bardziej elastyczne kursy, gdyż uwzględnia zarówno potrzeby tych, którym brakuje podstawowych wiadomości z omawianego zakresu, jak i tych, którzy rozpoczynają naukę już z pewną wiedzą początkową, a dzięki bardziej zaawansowanym treściom mogą ją poszerzać. Problem taki często występuje właśnie w wykładach tradycyjnych, podczas których przy zróżnicowanym poziomie wiedzy słuchaczy pewna część się nudzi, słuchając znanych już treści, część zaś nie rozumie przekazywanych treści, gdyż brakuje im wiedzy podstawowej. W tym wypadku przekaz online uwzględniający zróżnicowane poziomy zaawansowania z pewnością ma cechy indywidualizacji. Rozwiązanie to posiada jednak dwie zasadnicze wady. Po pierwsze, wymaga przygotowania treści dydaktycznych z pewnym „nadmiarem”. Co więcej, konieczne jest opracowanie dodatkowych testów sprawdzających wiedzę, od których wyniku zależy wybór dalszej ścieżki nauczania.
- Alternatywą dla różnych poziomów zaawansowania jest możliwość pominięcia pewnych partii materiału jeżeli odpowiedni test wykaże znajomość zawartych w nich treści. Wskazane jest wówczas rozpoczynanie każdego modułu testem wstępnym mającym na celu ustalenie poziomu przygotowania osoby uczącej się. Jeżeli poziom ten nie jest wystarczający – sugerowany (bądź nawet wymuszony, w zależności od przyjętej strategii kursu) jest powrót do wcześniej prezentowanych treści. Natomiast, gdy test wykazał wystarczającą znajomość zawartego w kursie materiału, dopuszczalne jest pominięcie danego modułu i przejście do dalszego etapu nauki.
- Nieco bardziej zaawansowane podejście oferują systemy, w których wykorzystano elementy sztucznej inteligencji do śledzenia przebiegu procesu nauki. W opracowanym kilka lat temu systemie WebTeacher, wykupionym później przez firmę Alatus i sprzedawanym pod nazwą Alatus LCMS zastosowano rozwiązanie oparte na sieci neuronowej, która potrafi się uczyć w oparciu o pobierane z systemu informacje na temat aktualnego poziomu wiedzy studenta. Specjalnie zaprojektowany system ekspertowy pozwala dobrać odpowiednią dla danego użytkownika „ścieżkę”, określającą dalsze etapy nauki. Autorzy tego rozwiązania wykorzystali system wielopoziomowych reguł decyzyjnych, aby zaprogramować możliwość śledzenia przebiegu nauki na bieżąco i dostosowywania w zależności od uzyskiwanych wskaźników wielkości oraz rodzaju oferowanych porcji

wiedzy. W zależności od typu trudności, na jakie napotyka osoba ucząca się system prezentuje określoną wiedzę w sposób łatwiejszy lub trudniejszy. Wybór poziomu może być uzależniony np. od liczby popełnianych błędów lub od długości okresu czytania poszczególnych fragmentów. Przykładowo, długi czas czytania i dużo błędnych odpowiedzi wskazują na trudność w zrozumieniu materiału, a więc sugerują zmianę sposobu przekazywania wiedzy na łatwiejszy. Standardowo przyjmuje się dwa poziomy: zaawansowany i „dla początkujących”, choć oczywiście możliwe jest znacznie większe zróżnicowanie.

- Kolejnym przykładem zaawansowanego podejścia do zagadnień personalizacji w kształceniu online jest zróżnicowanie formy przekazu treści, a także formy prowadzenia zajęć. Różnym formom prowadzenia zajęć poświęcone były ubiegłoroczne badania własne prowadzone przez Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH, w ramach których powstało kilkadziesiąt scenariuszy zajęć organizowanych w trybie online. Zróżnicowanie formy przekazu jest zaś najczęściej kojarzone z opracowaniem treści wykładu w formie tekstu lub korespondującego z nim nagrania audio lub wideo. Uczący się może sam zdecydować, którą z dostępnych postaci wykładu wykorzysta.
- Znacznie bardziej wnikliwie podejście opiera się na stwierdzeniu, że każdy człowiek ma swój własny, ukształtowany przez lata sposób uczenia się, zapamiętywania i przyswajania nowej wiedzy oraz umiejętności. Wiąże się on zarówno z warunkami środowiskowymi, w jakich student dorastał, jak i z pewnymi przyzwyczajeniami ukształtowanymi np. podczas wielu lat nauki szkolnej. Często mówi się, że każdy ma swój własny, indywidualny styl uczenia się.

---

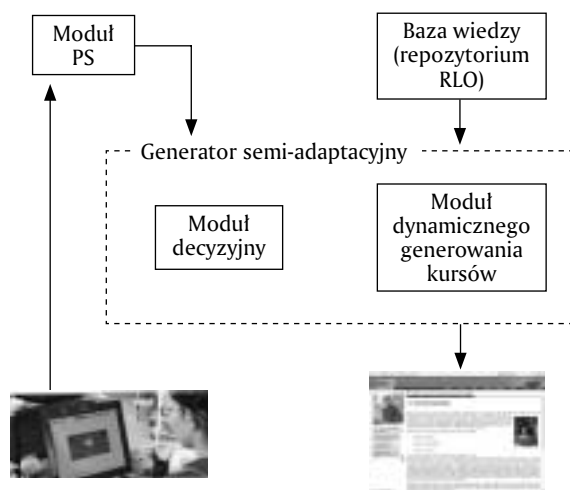
### **Idea adaptacyjnego systemu generowania kursów online**

---

Badanie związków pomiędzy stylami a skutecznością uczenia się za pomocą technik i narzędzi internetu było jedną z istotnych części badań własnych realizowanych w bieżącym roku przez CREN SGH. Stanowi ono równocześnie integralną część złożonego projektu, którego głównym celem jest opracowanie założeń i kryteriów realizacji adaptacyjnego systemu e-learningowego, który uwzględniając indywidualne predyspozycje związane z uczeniem się, pozwoli na optymalizację procesu przekazu wiedzy w kształceniu z wykorzystaniem internetu (kształcenie online oraz kształcenie mieszane (blended learning)). Schemat takiego systemu przedstawia rysunek 1. Istotną jego częścią jest właśnie „inteligentny” generator kursów, czyli taki, który dobiera rodzaj, wielkość oraz kolejność odpowiednich porcji wiedzy w sposób najlepiej odpowiadający indywidualnym potrzebom osoby uczącej się.



**Rysunek 1. Schemat systemu dostarczania wiedzy w oparciu o style uczenia się**



Źródło: opracowanie własne

Konstrukcja takiego systemu opiera się na następujących założeniach:

- Treści dydaktyczne zapisane są w postaci niewielkich obiektów wiedzy i przechowywane w repozytorium stanowiącym bazę wiedzy;
- System uczący (np. platforma LMS lub LCMS) potrafi gromadzić informacje dotyczące preferencji studenta związanych z uczeniem się.

Sprawdzenie, na ile założenia te są możliwe do spełnienia jest zadaniem bardzo złożonym i wieloaspektowym. Dlatego też, w pierwszej kolejności warto skoncentrować się na poszukiwaniu odpowiedzi na następujące pytania:

- Jak należy rozumieć pojęcie preferencji składających się na „profil” studenta?
- Czy jest możliwe zdefiniowanie kilku (może kilkunastu) profili „wzorcowych”, dla których zostaną w dalszej kolejności sformułowane reguły tworzenia kursów?

Nasuającym się sposobem poszukiwania rozwiązania jest sięgnięcie do wspomnianej już teorii stylów uczenia się, której celem jest właśnie określenie preferencji studentów (uczestników szkoleń) związanych z procesem przyswajania wiedzy i nabywania nowych umiejętności.

### Style uczenia się a teoria inteligencji wielorakich Howarda Gardnera

Dość szczegółowe omówienie teorii stylów uczenia się zawarł Robert Gajewski w artykule opublikowanym również na łamach „e-mentora”, a zatytułowanym *O stylach uczenia się i I-edukacji*<sup>1</sup>. Zainteresowani czytelnicy znajdą tam opis różnych sposobów definiowania stylów uczenia się, jak też krótką charakterystykę dostępnych narzędzi służących badaniu tych stylów, czyli tzw. kwestionariuszy (*learning styles inventories*).

Większość metod służących definiowaniu stylów związanych z uczeniem się bazuje na ogół na różnej interpretacji wypracowanych przez psychologów typów osobowości. W pewnym uproszczeniu można też powiedzieć, że cechą wspólną niemal wszystkich znanych modeli jest wskazywanie jednego, dominującego u danej osoby stylu uczenia się. Autorzy opracowań podkreślają często, iż wprawdzie nie ma tzw. „czystych” stylów i każdy z nas uczy się wykorzystując zazwyczaj kilka stylów jednocześnie, jednakże tworzone kwestionariusze na ogół prowadzą do wskazania jednego lub dwóch stylów dominujących dla danej osoby. Ze względu na zakładany duży stopień uniwersalności uzyskanych wyników dotyczących profili uczących się istotne było poszukiwanie rozwiązania, które uwzględniałoby możliwie dużo różnych stylów związanych ze sposobem przyswajania i budowania wiedzy. Szczególnie interesująca w tym kontekście wydaje się być koncepcja określania stylów uczenia się w oparciu o teorię inteligencji wielorakich (*Multiple Intelligences*) Howarda Gardnera. Teoria ta zakłada, iż inteligencja nie jest jedną właściwością, która opisuje możliwości człowieka w zakresie aktywności intelektualnej, ale istnieje kilka rodzajów inteligencji w zależności od tego, o jaki rodzaj aktywności chodzi. Gardner rozróżnia zatem inteligencje:

- Wizualną – związaną ze sposobem postrzegania otaczającego nas świata, także w znaczeniu przestrzennym;
- Werbalną (językową) dotyczącą sposobu opisu rzeczywistości;
- Logiczną (matematyczną) – związaną ze sposobem myślenia i rozumowania;
- Kinestetyczną (fizyczną) – dotyczącą bezpośrednio podejmowanych akcji, takich jak ruch, przemieszczanie się, gesty, działania;
- Muzyczną (rytmiczną) – związaną z wszystkimi działaniami, które odnoszą się do tego, co słyszemy;
- Interpersonalną i intrapersonalną – mające bezpośredni wpływ na charakter relacji z innymi;

Warto podkreślić, iż teoria inteligencji wielorakich, chociaż budzi wiele dyskusji i kontrowersji w środowisku psychologów znajduje sobie coraz więcej zwolenników, którzy podkreślają przede wszystkim jej bardziej całościowe ujęcie złożoności procesów intelektualnych jakie towarzyszą różnym rodzajom aktywności człowieka. Teoria ta znalazła również swoje odzwierciedlenie w koncepcji stylów uczenia się. Sean Whiteley, zajmujący się od blisko 10 lat badaniami nad stylami uczenia się i rolą inteligencji w tym procesie, opracował wielomodułowy system służący poprawie efektywności nauczania (*Memletics Accelerated Learning System*). Bazuje on właśnie na teorii inteligencji wielorakich, stawiając sobie za cel określenie różnych czynników oraz metod służących poprawie efektywności kształcenia poprzez doskonalenie bądź rozwijanie tych aspektów inteligencji, które u danej osoby są słabiej ukształtowane. Pierwszym z działań, które należy podjąć, aby móc

<sup>1</sup> R. Gajewski, *O stylach uczenia się i I-edukacji*, „e-mentor” 2005, nr 4(11), s. 28–35.

usprawnić proces uczenia się i przyswajania wiedzy, jest poznanie własnego stylu uczenia się. Celowi temu służy opracowany przez Whiteley'a kwestionariusz badania stylów *Memletics Learning Styles Inventory*.

Podstawową cechą, która wyróżnia ten model od innych wspomnianych wcześniej, jak chociażby *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI), *Paragon Learning Styles Inventory* (PLSI), *Hermanns Brain Dominance Instrument* (HBDI) czy *Kolbs Learning Styles Inventory* (LSI), jest ukazanie udziału wszystkich rozpoznawanych stylów uczenia się, a nie dążenie do wyłonienia jednego dominującego. Whiteley oparł własną typologię stylów bazując właśnie na teorii inteligencji wielorakich, a co za tym idzie wyróżnia 7 różnych stylów uczenia się nawiązujących bezpośrednio do wymienianych przez Gardnera typów inteligencji.

### Kwestionariusz stylów KS-TIW

Zgodnie z przedstawionym wcześniej założeniem, w pierwszym etapie prac nad opisywanym systemem opracowano kwestionariusz pozwalający gromadzić dane na temat preferencji związanych z uczeniem. Jako punkt wyjścia posłużył właśnie *Memletics Learning Styles Inventory*, dostępny online ([learning-styles-online.com](http://learning-styles-online.com)). Badanie właściwe (przeprowadzone w październiku br.) zostało poprzedzone pilotażem w kwietniu i w maju 2006 r. Wykorzystanym wówczas narzędziem był oryginalny *Memletics Learning Styles Inventory*, co oznacza, że osoby badane odpowiadały na pytania sformułowane w języku angielskim. Zebrano wówczas 23 kwestionariusze. Ograniczenie się do niewielkiej grupy pozwoliło na weryfikację otrzymanych wyników poprzez bezpośrednie rozmowy z badanymi. Chociaż na ogół nie zastanawiamy się nad tym, jaki styl uczenia się determinuje nasz sposób przyswajania nowych informacji oraz kształtowania umiejętności, to jednak interpretacja wyników uzyskanych w kwestionariuszu skłoniła wielu badanych do refleksji nad własnym stylem pracy, a jej rezultatem na ogół było potwierdzenie zgodności tak uzyskanej „diagnozy” z rzeczywistością, co przemawiało za wykorzystaniem tego narzędzia w badaniu właściwym. Dodatkową wartością wywiadów towarzyszących badaniu ankietowemu było wskazanie pytań niezrozumiałych i takich, które niezbyt dokładnie przystawały do polskich warunków edukacyjnych. Obserwacje te były podstawą do podjęcia decyzji o opracowaniu polskiej wersji kwestionariusza. Nadano mu nazwę KS-TIW – jako skrót od *Kwestionariusz Stylów oparty na Teorii Inteligencji Wielorakich*. Z oryginału wykorzystano przede wszystkim strukturę – rozpoznawanych jest 7 stylów, każdy z nich opisywany jest przez 10 stwierdzeń, co daje łączną liczbę 70 elementów. Część z nich została przetłumaczona na język polski, część zaś wprowadzono zupełnie nowych. Całość zapisana jest w postaci skoroszytu programu MS Excel. Zawiera on cztery arkusze – w pierwszym podano instrukcje dla badanego, w kolejnym właściwy kwestionariusz. Wyniki zbierane są w postaci tabeli (arkusz trzeci), a na jej podstawie automatycznie generowany jest wykres ilustrujący udział poszczególnych stylów

w procesie uczenia się danej osoby (arkusz czwarty). Wypełnianie kwestionariusza polega na ustosunkowaniu się do wspomnianych 70 stwierdzeń poprzez wpisanie w oddzielnej kolumnie wartości 0, 1 lub 2, które oznaczają odpowiednio:

- 0 – to stwierdzenie całkowicie do mnie nie pasuje;
- 1 – stwierdzenie w moim przypadku tylko częściowo jest prawdziwe;
- 2 – stwierdzenie w pełni odnosi się do mojej osoby.

Przeciętny czas wypełniania kwestionariusza wynosił około 15 minut. Warto podkreślić, iż możliwość natychmiastowego obejrzenia uzyskanych wyników i to w czytelnej, graficznej postaci stanowiła dodatkowy czynnik motywujący i sprzyjała pozytywnemu nastawieniu do badania.

Podczas prac nad polską wersją kwestionariusza zauważono także, że niektóre stwierdzenia zawierają błędy metodologiczne, stanowiąc np. kombinację dwóch wzajemnie wykluczających się pytań, co uniemożliwia udzielenie jednoznacznej odpowiedzi. Usterki te zostały w obecnej wersji wyeliminowane. Poprawność metodologiczną kwestionariusza konsultowano ze specjalistami z zakresu psychologii rozwojowej i psychologii uczenia się. Planowane jest także sprawdzenie trafności i rzetelności opracowanego kwestionariusza, tak aby był on wiarygodnym narzędziem diagnostycznym.

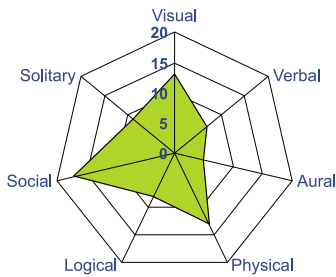
### Charakterystyka grupy badawczej

W badaniu właściwym udział wzięło ponad 220 osób, w tym około 160 studentów oraz 60 licealistów. Dobór grupy badawczej wynikał z założenia, że osoby z tych środowisk mają aktualnie największe szanse zetknąć się z nauczaniem online. Badania były prowadzone w sposób anonimowy, jedynymi czynnikami wyróżniającymi był rodzaj szkoły bądź kierunek studiów. Wszyscy licealiści uczęszczają do tej samej szkoły (jedno z krakowskich liceów), natomiast studenci reprezentują różne kierunki studiów na Akademii Pedagogicznej w Krakowie. Starano się uwzględnić możliwie szerokie spektrum specjalności po to, aby uzyskać różnorodne profile. Dlatego badaniem objęto studentów następujących kierunków: matematyka, informatyka, filologia polska, filologia germańska, politologia, filozofia, edukacja techniczno-informacyjna oraz psychologia i pedagogika. Dla celów porównawczych przewidziane jest dodatkowo zebranie kwestionariuszy wśród studentów Akademii Sztuk Pięknych. Planowana jest także kontynuacja badań i objęcie nimi osób pracujących tak, by możliwe było wypracowanie analogicznych wniosków dla potrzeb szkoleń korporacyjnych.

### Przykładowe wyniki

Każda osoba, która odpowiada na pytania kwestionariusza może natychmiast po zakończeniu pracy obejrzeć ilustrację graficzną swoich wyników w postaci wykresu. Każdy ze stylów określony jest za pomocą liczby całkowitej z przedziału 0–20 i przedstawiany na oddzielnej osi (rysunek 2).

**Rysunek 2. Przykładowy wykres stylów uczenia się**



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników kwestionariusza KS-TIW

Powyższy wykres można zinterpretować w następujący sposób: osoba, której on dotyczy zdecydowanie preferuje przekaz informacji w formie graficznej w postaci tabel, wykresów, czy diagramów (styl *Visual*). Dość istotne znaczenie dla przyswajania wiedzy ma także możliwość „fizycznego doświadczenia” i „dotknięcia” rzeczywistości (styl *Physical*). W zależności od rodzaju nauczanych treści może to być sprawdzenie jak działa urządzenie, jak zmienia się sytuacja w ruchu i podczas akcji, jak rozwija się problem w zależności od podjętych kroków. Osoba ta lepiej uczy się rozwiązując zadania, które dopuszczają różne formy aktywności fizycznej, np. ruch, obrót, zmiana pozycji. Kolejny wyróżniający się element to styl *Social*, który świadczy o predyspozycjach w kierunku pracy w grupie lub w niewielkim zespole.

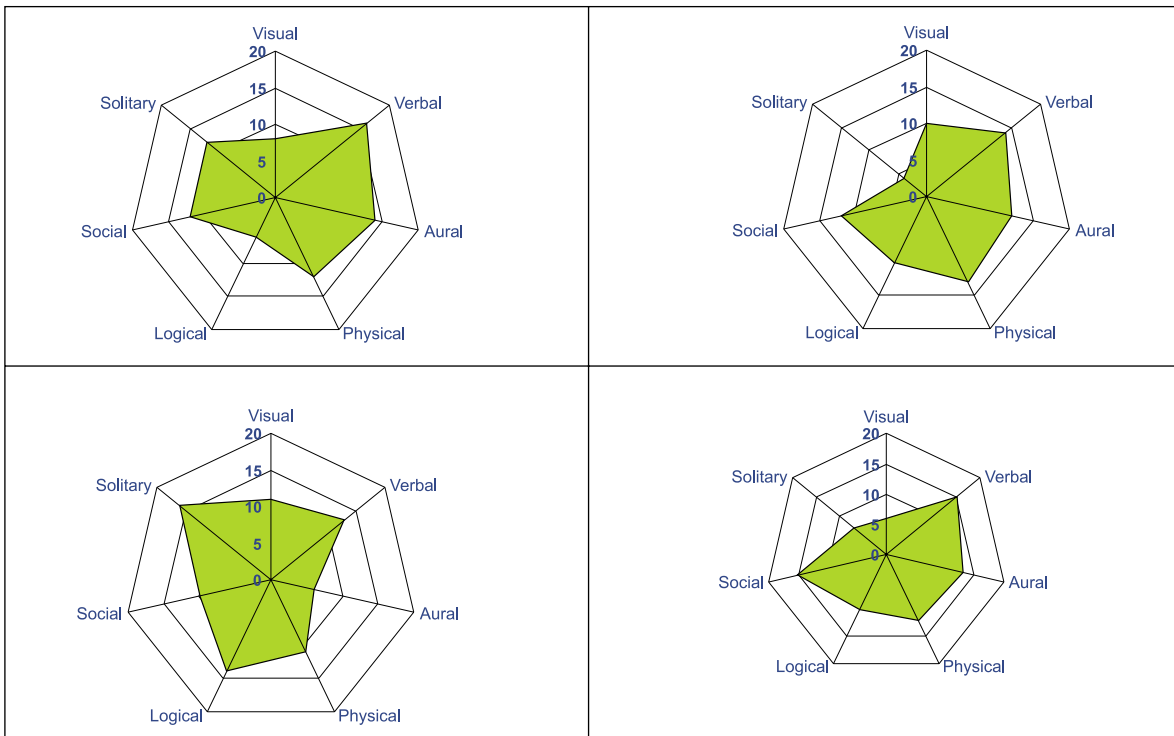
## Implikacje dla kształcenia online

Ponieważ dla osób o silnych preferencjach wizualnych duże znaczenie ma możliwość obserwowania nauczyciela w trakcie wykładu, najodpowiedniejszą dla nich formą jest przekaz wideo. Istotny wpływ na skuteczność zapamiętywania ma bowiem język ciała, mimika twarzy i gesty wykładowcy. W kontekście nauczania tradycyjnego mówi się, że osoby o preferencjach wizualnych lubią siedzieć z przodu klasy tak, aby inni im nie przesłaniali nauczyciela oraz że zazwyczaj robią skrupulatne notatki, aby móc wrócić do nich podczas nauki własnej. W tym wypadku nauczanie online może okazać się bardzo korzystne, gdyż indywidualny przekaz na ekranie monitora eliminuje czynniki „przesłaniające”, a dostępność treści dydaktycznych na platformie e-learningowej pozwala sięgnąć do nich dowolną ilość razy i w dowolnym czasie. Biorąc natomiast pod uwagę preferencje związane z pracą grupową, dla takich osób warto zaplanować właśnie różne formy aktywności uwzględniające te preferencje, a więc zadania w formie studium przypadku, realizację projektów czy konkursów (w trybie asynchronicznym), a także formy interaktywne w trybie synchronicznym typu burza mózgów czy debata oxfordzka.

## Analiza cech wspólnych dla wybranej grupy osób

Rysunek 3 przedstawia różne wykresy dotyczące studentów politologii. Ich cechą wspólną jest zdecydo-

**Rysunek 3. Profile uczących się wybranego kierunku studiów**



Źródło: opracowanie własne



wana dominacja stylów *Verbal* (najczęściej występująca wartość to 15 lub 16 w skali 0-20) i *Social* (tu przeważa wynik 12, ale w zestawieniu z wartościami dla stylu *Solitary* rzędu 6-7 i tak jest stosunkowo wysoki). Wyraźnie widoczny jest także udział stylów *Physical* oraz *Aural*. Na rysunku przedstawiono tylko 4 wybrane wykresy, należy jednak podkreślić, iż w grupie badanych 16 osób z tego kierunku studiów tylko dwie mają profil wyraźnie odmienny od pozostałych. Uzyskany rozkład stylów ukazuje, iż możliwe jest opracowanie takiej formy przekazu treści, który będzie skuteczny dla większej grupy studentów, a w szczególności, że można zaplanować dla nich efektywną pracę grupową. Rozwiązanie takie dobrze koresponduje z czynnikiem *Physical*, który w tym kontekście może na przykład oznaczać praktyczne rozwiązywanie sytuacji problemowych, dyskusje, burze mózgów. Uwzględniając stosunkowo duży wpływ stylu *Aural*, można wziąć pod uwagę przekaz także w formie nagrania audio.

Celem obecnego etapu badań było zgromadzenie możliwie obszernych informacji na temat różnorodności występujących stylów. Bogactwo wynikające z różnorodności jest równocześnie przyczyną dość poważnego problemu. Nie ma bowiem możliwości zaprogramowania realnie funkcjonującego systemu, który zapewniłby każdemu uczącemu się przekaz informacji idealnie dopasowany do indywidualnych potrzeb. Dlatego w kolejnym kroku analizy dotyczącej stylów uczenia się próbowano określić, czy istnieją wspólne cechy stylów wśród osób, które łączą podobne zainteresowania (w tym wypadku był to ten sam kierunek studiów). Odpowiedź na to pytanie nie jest jednoznaczna, aczkolwiek dają się zauważyć pewne prawidłowości. Na przykład przedstawiona powyżej analiza wykresów stylów uczenia się dla studentów politologii wykazała, że istotną rolę w procesach uczenia się dla tej grupy odgrywają styl *Verbal* oraz *Social*. Oznacza to, iż najbardziej skuteczną formą przekazu są opisy słowne (teksty) oraz że studenci ci chętniej uczą się pracując w grupach niż indywidualnie. Biorąc pod uwagę, iż badaniem objęto studentów III roku można przypuszczać, że ich sposób studiowania został w jakimś sensie ukształtowany przez charakter studiów. Jak potwierdziły rozmowy z zainteresowany-

mi najczęstszą formą przyswajania nowych informacji jest studiowanie dużej liczby tekstów, a często i chętnie stosowaną metodą pracy są właśnie dyskusje oraz studia przypadków. Obserwacja ta ma duże znaczenie dla badań nad indywidualizacją, gdyż pozwala przyjąć pewien model związany z konkretnym kierunkiem studiów bądź rodzajem przedmiotów. W kolejnym etapie badań celem głównym będzie właśnie wyłonienie pewnych wzorcowych profili, które pozwolą na opracowanie zestawu wskazań dotyczących form prezentowania treści dla różnych grup odbiorców.

### Podsumowanie

Zawarte w tytule określenie e-learningu zazwyczaj kojarzone jest ze szkoleniami korporacyjnymi i ma znaczenie bardziej globalne. Pojawia się ono bowiem w odniesieniu do sposobu przygotowywania szkoleń, do których zaliczane są tzw. „kursy z półki”, kursy adaptowane oraz właśnie „szyte na miarę”. Naturalnie ten ostatni sposób przygotowania szkoleń jest najlepiej dopasowany do potrzeb klienta, choć w tym wypadku chodzi o klienta w sensie korporacji, dziedzinę, w której funkcjonuje oraz specyfikę jego działania. Czy uprawnione jest zatem użycie tego samego określenia w odniesieniu do spersonalizowanych kursów, uwzględniających potrzeby i preferencje pojedynczych studentów, czy właśnie uczestników szkoleń korporacyjnych? Otóż, pomostem pomiędzy tymi dwiema płaszczyznami wydaje się być, zyskujące ostatnio na popularności, pojęcie *mass customization*. Najogólniej znaczy ono właśnie dostosowanie produktu bądź usługi do potrzeb konkretnego klienta, przy równoczesnym zachowaniu cech masowości (czyli np. niskich kosztów). Można wyróżnić cztery różne płaszczyzny tego dostosowania (ponieważ nie ma jeszcze powszechnie używanych odpowiedników polskich, zostały zachowane nazwy oryginalne w języku angielskim). Jest to zatem: *collaborative customization*, *cosmetic*, *adaptive* oraz *transparent customization*. Czytelnicy zainteresowani poznaniem bliżej tej teorii mogą sięgnąć do prac Franka Pillera (<http://www.mass-customization.de/>) lub Roberta Freunda (<http://www.personalisiertes-lernen.de/mass%20customization/einfuehrung.htm>).



## POLECAMY

### eLearning Papers – nowe czasopismo

eLearning Papers to nowa inicjatywa Komisji Europejskiej. Jest to kolejny projekt Komisji, po portalu [elearningeuropa.info](http://elearningeuropa.info) (działającym od 2002 r.) mający na celu promocję e-edukacji w Europie. eLearning Papers będzie platformą poświęconą wyłącznie publikacji artykułów, wywiadów i dobrych praktyk związanych z e-learningiem.

Więcej informacji na: <http://www.elearningpapers.eu>

Internet jako medium globalne stwarza warunki do efektywnej wymiany informacji, przepływu i gromadzenia wiedzy, jak również rozwoju internetowych podmiotów gospodarczych. W warunkach lokalnych, efektywne wdrażanie innowacji informatyczno-telekomunikacyjnych do praktyki gospodarczej stanowi kluczowy problem na drodze do umacniania roli nauki w rozwoju społeczno-gospodarczym.

Przesłanki te legły u podstaw wdrożenia (od dnia 1.10.2005) innowacyjnego portalu edukacyjnego SCENO (Świętokrzyskie Centrum Edukacji Na Odległość), uruchomionego na początku 2006 roku przez Wyższą Szkołę Handlową im. Bolesława Markowskiego w Kielcach. Projekt współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego i budżetu państwa w ramach priorytetu 2. - *Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach* Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004-2006.

#### Projekt ma na celu:

- publikowanie w formie elektronicznej w portalu SCENO recenzowanych artykułów naukowych;
- cykliczną publikację zeszytów naukowych zawierających artykuły zamieszczone wcześniej w serwisie SCENO;
- zamieszczanie ogólnodostępnych, interaktywnych kursów online w systemie <http://kursy.sceno.edu.pl>;
- tworzenie baz wiedzy z zakresu e-learningu, pracy na odległość, firm i organizacji wspierających przedsiębiorczość z regionu świętokrzyskiego, darmowych aplikacji edukacyjnych oraz poradników internetowych;
- kreowanie społeczności internetowej SCENO poprzez aktywne forum dyskusyjne (<http://forum.sceno.edu.pl>), na którym poruszane są tematy związane z edukacją, nauczaniem akademickim, e-learningiem oraz z problemami prezentowanymi w artykułach zamieszczonych w portalu.

Projekt jest otwarty dla środowiska naukowego, akademickiego - wszelkie informacje, artykuły i bazy danych są dostępne nieodpłatnie.

**Zapraszamy do serwisu SCENO: <http://www.sceno.edu.pl>**

**oraz forum akademickiego: <http://forum.sceno.edu.pl>**



**ZPORR**  
Zintegrowany Program  
Operacyjny  
Rozwoju Regionalnego



**EFS**  
Europejski Fundusz Społeczny



# E-studia informatyczne

Jacek Urbaniec

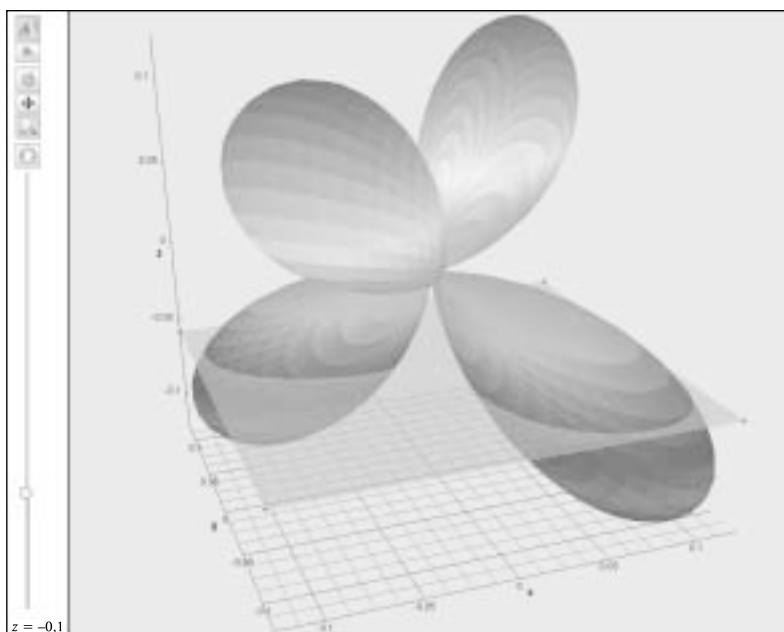
## Zawody ekstremalne za pieniądze EFS i ministerstwa

Po miesiącach (by nie powiedzieć: latach) oczekiwania ówczesne Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu 3 lutego 2006 r. zamieściło (tylko na swojej stronie internetowej; bez jakiegokolwiek akcji promocyjnej) informację o konkursie EFS na elektroniczne materiały dydaktyczne dla pięciu kierunków studiów: informatyki, ochrony środowiska, ekonomii, rolnictwa, turystyki i rekreacji). Termin składania wniosków: 1 miesiąc; termin wykonania: do końca sierpnia 2006 r., czyli praktycznie 3 miesiące od ogłoszenia wyników konkursu; fundusze przeznaczone łącznie na 5 kierunków: 26 mln zł. Rektorzy i szefowie ośrodków zdalnego nauczania stanęli przed dylematem: czy wystartować w konkursie, akceptując olbrzymie ryzyko niewykonania e-materiałów w terminie bądź wykonania ich w pośpiechu kosztem jakości, czy raczej zrezygnować z udziału w konkursie, oddając „bez walki” konkurs firmom komercyjnym, które, kierując się mechanizmami rynku, zysku itp., na pewno wystartują. Dyrektor pewnej renomowanej firmy e-learningowej oszacował, że gdyby zebrać wszystkie „moce przerobowe” (zespoły wsparcia multimedialnego) działających w 2006 r. w Polsce firm e-learningowych, wystarczyłoby tego na potrzeby jednego, a nie pięciu kierunków studiów! Uniwersytet Jagielloński, wspólnie z zaprzyjawnioną Katedrą Informatyki AGH prof. Krzysztofa Zielińskiego, planował rok wcześniej podobne przedsięwzięcie – chodziło o przygotowanie porządnego e-materiałów z informatyki dla studiów licencjackich w ciągu dwóch lat. Jednak w konkursie ministerialnym chodziło o wykonanie e-materiałów w ciągu trzech... miesięcy, wakacyjnych miesięcy, i to nie tylko dla studiów licencjackich, lecz także magisterskich uzupełniających! Zapewne

u Czytelników „e-mentora” rodzi się mnóstwo pytań – należy potraktować je jako pytania retoryczne. O ministerstwie (które w międzyczasie zdążyło się podzielić) – czyli o terminie podpisania ostatecznej umowy (połowa lipca!), o zmiennych interpretacjach przepisów itp. – już ani słowa.

## Konsorcjum czterech uczelni

Nie dziwi więc fakt, że kilka ośrodków akademickich zaawansowanych w e-nauczaniu po prostu zrezygnowało z udziału w konkursie. W przypadku Uniwersytetu Jagiellońskiego zapadła decyzja na najwyższym szczeblu, aby jednak wystartować w konkursie w ramach konsorcjum kilku uczelni. I takie konsorcjum powstało – stworzyły je: Uniwersytet Warszawski (lider), Politechnika Poznańska, Politechnika Warszawska i UJ. Innymi słowy, cztery spośród pięciu czy sześciu najlepszych informatyków w Polsce, dwa spośród trzech kierunków informatyki wyróżnionych przez Państwową Komisję Akredytacyjną – z jednej strony, olbrzymi potencjał merytoryczny,



Wykres funkcji  $f(x, y, z) = (x^2 + y^2 + z^2) - 3xyz$



z drugiej, niebezpieczeństwo utraty spójności e-materiałów. Oraz pośpiech (w przygotowaniu wniosku), pośpiech (w opracowaniu programów nauczania i przegłosowaniu go przez rady wydziałów jeszcze przed wakacjami), pośpiech (w tworzeniu zespołów wsparcia multimedialnego), pośpiech (w przygotowywaniu elektronicznych materiałów dydaktycznych). Każdy z czterech partnerów miał przygotować e-materiały dla około 15 przedmiotów. W przypadku UJ zaangażowanych w projekt było ponad 30 pracowników naukowo-dydaktycznych i doktorantów oraz drugie tyle osób w zespole wsparcia multimedialnego. Jak efektywnie współpracować w ramach jednej uczelni? Jak efektywnie współpracować z partnerami w Warszawie i Poznaniu? Jak rozwiązać problem tzw. *cross-reference*? W jaki sposób dokonywać poprawek w e-materiałach oraz je aktualizować w przyszłości? (Materiały dydaktyczne muszą być ciągle aktualizowane, to oczywiste, ale inna jest skala zjawiska w przypadku, powiedzmy, języka obcego, a zupełnie inna w przypadku informatyki!)

### Wiki nowym narzędziem e-nauczania?

Aby uporać się z tymi problemami, profesor Krzysztof Diks, dyrektor Instytutu Informatyki UW, a zarazem szef naszego projektu, zaproponował wykorzystanie w tym celu technologii (Media)Wiki, na której bazuje choćby słynna wolna encyklopedia o tej samej nazwie. Nie bez wahań i oporów, komitet sterujący projektem ostatecznie zaaprobował ten pomysł. Dziś już można powiedzieć, że wykorzystanie technologii wiki zarówno w przygotowywaniu e-materiałów, jak i późniejszym ich aktualizowaniu, jest dobrym rozwiązaniem. Elektroniczne materiały dydaktyczne znajdują się na serwerze wiki, a kształcenie zdalne odbywa się za pomocą którejś z e-platfrom. Aby zsynchronizować serwer wiki z e-platformą, wskazane jest utworzenie

wspólnej bazy użytkowników (a raczej wspólnego modułu uwierzytelniającego), nie wspominając o takich „drobiazgach”, jak podobna szata graficzna i nawigacja. Niektóre z testów (np. testy samosprawdzające) powinny być umieszczone na Wiki, inne – na zdalnej platformie itd. Jednak owe niedogodności są znikome wobec łatwości w uaktualnianiu e-materiałów.

### W przededniu rewolucji w e-nauczaniu

Podczas wakacji wydarzyło się coś naprawdę ważnego. Oto wraz z nowym rokiem akademickim na pięciu kierunkach studiów można skorzystać z kompleksowych elektronicznych materiałów dydaktycznych, co do tej pory było nieosiągalne choćby ze względu na koszt przygotowania takich materiałów. Co prawda, owe materiały mogą być zróżnicowane pod względem jakości, ale jednak są. Można je potraktować jako materiały pomocnicze, można je wykorzystać w kształceniu blended learning, można wreszcie od jesieni 2007 r. uruchomić studia zdalne (tyle czasu potrzeba, aby uporać się z procedurami formalnymi w uczelniach wyższych i uruchomić nowy obiekt studiów). Znaczna liczba pracowników naukowo-dydaktycznych tworzących e-materiały w ramach projektu EFS w naturalny sposób stanie się awangardą e-nauczania w swoich macierzystych jednostkach. Jako „produkt uboczny” projektu w kilku uczelniach powstały kompetentne zespoły wsparcia multimedialnego (np. zespół UJ-owski wykonał kilkadziesiąt animacji interaktywnych i kilkadziesiąt grafik). Zważywszy, że wkrótce powinno ukazać się rozporządzenie ministerialne w sprawach e-nauczania, naprawdę otwiera się szansa przed e-learningiem akademickim.

Wszystkich zainteresowanych zachęcamy do zapoznania się z e-materiałami przygotowanymi z myślą o studiach informatycznych w ramach projektu EFS na stronie [www.czn.uj.edu.pl/e-informatyka](http://www.czn.uj.edu.pl/e-informatyka).

## POLECAMY



Józef Bednarek, *Multimedia w kształceniu*  
Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006

*Aby nauczyć się czegoś szybko i efektywnie, trzeba to zobaczyć, usłyszeć i poczuć*, cytuje za T. Stockwellem Józef Bednarek, autor publikacji *Multimedia w kształceniu* wydanej przez PWN. Książka jest wydaniem rozszerzonym pozycji *Media w nauczaniu* (MIKOM, 2002 r.), wzbogaconej o najnowsze multimedia, np. telefonię komórkową. W części teoretycznej omówiona została problematyka rozwoju mediów i technologii informacyjnych oraz ich zastosowania w dydaktyce. Autor charakteryzuje najnowsze strategie oświatowo-informatyczne i tendencje w kształceniu, a także opisuje wybrane media (film, dźwięk, dubbing, obraz i teletekst). Druga część daje wiele praktycznych wskazówek odnośnie wdrożenia mediów do procesu dydaktycznego. Przemiany w działalności bibliotek, komputerowe programy terapeutyczne, najnowsze aplikacje telefonii komórkowej czy systemy identyfikacji cyfrowej bazujące na biometrykach, to tylko wybrane z wielu interesujących zagadnień omówionych w publikacji.

Książka zawiera również dodatki, wzbogacające część praktyczną. Są to m.in. słownik terminów, zestawienie i krótka charakterystyka programów edukacyjnych, spis pomocy naukowych dostępnych online, czy lista polecanych stron internetowych. Publikację można nabyć w księgarni internetowej PWN: [www.pwn.pl](http://www.pwn.pl).



## Zastosowanie technologii *peer-to-peer* do kooperatywnego e-learningu

Aleksander Bułkowski

*E-learning jest dynamicznie rozwijającą się formą edukacji. Jednym z obszarów, który może przyczynić się do zrewolucjonizowania e-edukacji jest technologia peer-to-peer (P2P). W niniejszym artykule autor opisuje podstawy funkcjonowania systemów P2P i rozpatruje możliwości ich wykorzystania w e-learningu.*

E-learning jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się obszarów edukacji. Jego funkcjonowanie opiera się głównie na dwóch podstawowych technikach. W pierwszej, tradycyjny wykład prezentowany przez wykładowcę nagrywany jest jako dokument audiowizualny i rozpowszechniany jednocześnie (online) lub z opóźnieniem (off-line) za pomocą strumieni multimedialnych do grupy uczących się. Obraz i dźwięk wykładowcy może być wzbogacony poprzez inne materiały nauczające, takie jak przeźrocza PowerPoint, tworząc złożoną strukturę multimedialną, w której każdy element zawartości jest zsynchronizowany w czasie tak, aby jego prezentacja wypadła w odpowiednim momencie. Jako przykłady technologii umożliwiających realizację takich funkcji możemy wymienić narzędzia firmy RealNetworks (RealAudio, RealPlayer), jak również SMIL, zespół norm definiujących zsynchronizowane dokumenty multimedialne, wypracowany przez Konsorcjum W3C. Nowym narzędziem, które zyskuje coraz większe powodzenie w rozpowszechnianiu wykładów dźwiękowych jest *podcast*, dzięki któremu można otrzymać nagrania dźwiękowe odtwarzane na urządzeniach MP3 (nazwa pochodzi od iPod, playera MP3 Apple).

Druga technika e-learningu wykorzystuje materiały nauczające o często złożonej strukturze, które udostępniane są poprzez serwery WWW. Nauczający tworzy dokumenty na określony temat, przewiduje ich podział na jednostki nauczające (lekcje), wzbogaca je poprzez ćwiczenia lub zadania i kontroluje postęp nauki formułując sprawdziany lub egzaminy. Takie materiały nauczające mogą mieć złożoną strukturę i wymagają odpowiednich standardów do zdefiniowania formatu plików, aby umożliwić ich wymianę i wykorzystanie. Rozpowszechnianie materiałów opiera się w tym przypadku na standardowych systemach WWW i protokołach komunikacyjnych,

takich jak HTTP. Zaletą techniki zdalnego nauczania jest pewnego stopnia niezależność uczącego się od nauczającego – uczący może korzystać z materiałów w dowolnej chwili. Jednak często wymaga to pomocy nauczającego, co jest realizowane poprzez narzędzia komunikacyjne, takie jak e-mail, forum, czat. Standardy, takie jak SCORM (*Sharable Courseware Object Reference Model*) i IMS (*Instructional Management Systems*), zaczynają być używane do integrowania materiałów w tym typie zdalnego nauczania.

Pomimo dynamicznego rozwoju, e-learning nie osiągnął jeszcze możliwej do uzyskania popularności i efektywności. Istnieje kilka przyczyn takiego stanu rzeczy:

1. Wyżej przedstawione metody przedstawiają tradycyjny asymetryczny model nauczania – nauczający przekazuje wiedzę lub umiejętności uczącym się;
2. W wypadku nauczania typu online, wymagana jest jednoczesna obecność nauczającego i uczących się;
3. Uczący się pracują w izolacji i zwykle brak jest pomiędzy nimi koordynacji i komunikacji;
4. Rozwiązania aktualne wymagają stosunkowo dużych inwestycji (sprzęt do nagrywania, serwer WWW), nakładów operacyjnych (zarządzanie, uaktualnianie informacji) i specjalistycznej obsługi;
5. Zdalne wykłady nie są szeroko rozpowszechnione z uwagi na potrzebę zastosowania wyspecjalizowanych narzędzi (np. player/interpreter formatu SCORM) i potrzebną wiedzę techniczną do ich użytkowania.

Celem artykułu jest naszkicowanie nowych kierunków badań, które mogą rozszerzyć możliwości w dziedzinie e-learningu.

### Nowe idee

Obecne rozwiązania e-learningu opierają się na wypróbowanych tradycyjnych technikach WWW lub na przesyłaniu strumieni multimedialnych. Dotychczas nowsze techniki typu *peer-to-peer* (P2P) nie zostały jeszcze rozpatrzone jako element, który mógłby wzbogacić funkcjonalność systemów e-learningu.

Techniki P2P mogą pozwolić na:

- łatwe i szybkie rozpowszechnianie materiałów,
- demokratyzację uczenia się,
- tworzenie grup współpracy uczących się i uczenie się poprzez współpracę,
- łatwą komunikację pomiędzy wszystkimi uczestnikami (autor, nauczający, uczący się).

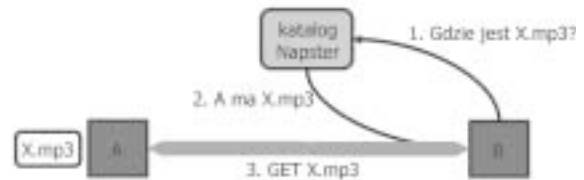
Ten ostatni rezultat będzie wymagać najprawdopodobniej równoczesnego użycia nowych środków komunikacji, takich jak telefonia internetowa (VoIP), które należałoby zintegrować z technikami P2P. Aby przedstawić możliwości technik P2P w dziedzinie e-learningu, zaprezentowano poniżej zasady ich funkcjonowania.

## Podstawy technik P2P

*Peer-to-peer* w dosłownym tłumaczeniu z j. angielskiego oznacza „równy z równym”. Jest to stosunkowo młody model komunikacji w sieci internetowej, który w przeciwieństwie do modelu „klient-serwer” (jeden zbiór oprogramowania zapewnia usługi dla innego zbioru, a z usług jednego serwera korzysta wielu klientów) opiera się na równorzędności obu stron procesu komunikacji. W sieci P2P każdy komputer może jednocześnie pełnić obie funkcje. Najbardziej rozpowszechnionym przykładem stosowania modelu *peer-to-peer* w sieci są programy służące do wymiany plików w internecie. Każdy komputer użytkownika tworzy tzw. „węzeł” sieci i odgrywa rolę serwera, przyjmując połączenia od innych użytkowników oraz klienta, łącząc się i pobierając dane z innych „węzłów” działających w tej samej sieci, przy czym wymiana danych jest prowadzona bez pośrednictwa centralnego serwera. Funkcjonowanie sieci P2P wykorzystuje zasadę *overlay*: węzeł sieci nawiązuje kontakt z innymi węzłami na poziomie protokołu TCP w zupełnym odizolowaniu od struktury fizycznej internetu. Struktura sieci P2P podlega zatem nieustannej dynamice w zależności od tego, jakie komputery, z jakimi udostępnionymi danymi są aktualnie do niej zalogowane.

Pierwszym przykładem wykorzystania na szeroką skalę P2P w dzisiejszym rozumieniu była sieć Napster, a główną przesłanką jej utworzenia – popyt użytkowników sieci na pliki muzyczne. Napster jako pierwsza aplikacja umożliwiał użytkownikom komputerów udostępnienie wybranych zasobów swojego domowego PC. Opierał się na scentralizowanym katalogu plików, który pozwalał użytkownikom znaleźć poszukiwanego pliku i skontaktowanie się z komputerem, który go następnie przesyła (nie był więc czystym przykładem modelu *peer-to-peer*). Zasada jego funkcjonowania ilustrowana jest na rysunku 1: komputer B zadaje pytanie chcąc znaleźć plik X.mp3 (operacja 1), dowiadyuje się, że jest on w komputerze A (operacja 2) i kontaktuje się z nim, żeby go otrzymać (operacja 3). Wadą systemu Napster jest scentralizowana architektura, w której trzeba odwoływać się do katalogu.

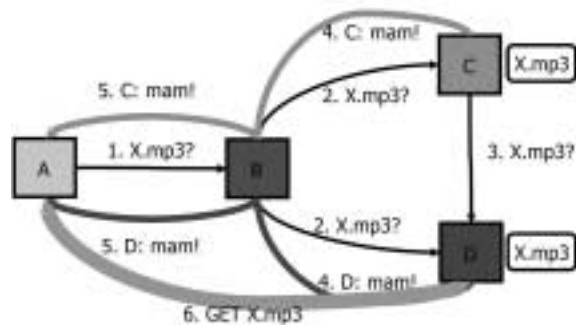
Rysunek 1. Zasada działania systemu Napster



Źródło: opracowanie własne

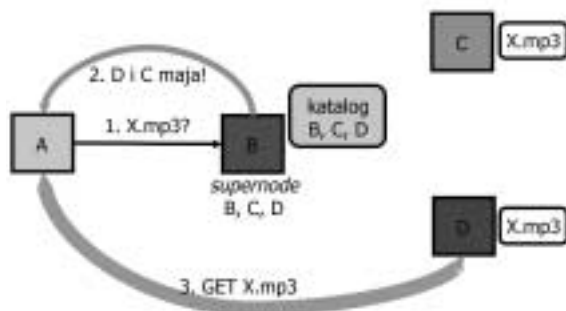
System Gnutella proponuje rozproszoną strukturę poszukiwania opartą na propagowaniu zapytań w sieci tak, aby znaleźć poszukiwany plik. Rysunek 2 ilustruje ten proces: zapytanie użytkownika propagowane jest do systemów znanych każdemu komputerowi (jego „peers”, cf. operacje 1-3). Systemy mające dany plik odpowiadają na zapytanie, które wraca poprzez ścieżkę odwrotną do systemu, wysyłającego zapytanie (operacje 4–5). Plik jest ostatecznie ściągany z wybranego systemu (operacja 6). Dostęp może być również przyspieszony poprzez równoległe ściąganie różnych części pliku z kilku lub kilkunastu serwerów.

Rysunek 2. Zasada działania systemu Gnutella



Źródło: opracowanie własne

Propagowanie zapytań w sieciach z dużą liczbą serwerów może być kosztowne i zabierać zbyt wiele czasu. Biblioteka Fast Track, na której oparte są popularne systemy P2P, takie jak Kazaa lub Grokster, wykorzystuje rozproszone tablice haszujące, które odwzorowują unikalny identyfikator pliku do jego lokalizacji. Niektóre węzły w takiej sieci pełnią specjalną rolę – są to superwęzły (*supernodes*), które przechowują część tablicy haszującej w lokalnym katalogu. Ilustruje to rysunek 3, w którym węzeł B posiada informacje o plikach przechowywanych w systemach B, C i D. Zapytanie o dany plik kierowane jest do pierwszego znanego superwęzła, który przegląda swoją tablicę i przesyła je do innych superwęzłów (operacja 1) – propagacja zapytania podobna jest do mechanizmu Gnutelli, jednak ograniczona jest tylko do superwęzłów. Jeżeli plik figuruje w katalogu, superwęzeł odpowiada pozy-

**Rysunek 3. Zasada działania systemu FastTrack (Kaaza)**

Źródło: opracowanie własne

tywnie (operacja 2), co pozwala na ściągnięcie pliku (operacja 3).

Ogólne charakterystyki systemów P2P są zaprezentowane w tabeli 1.

Z punktu widzenia e-learningu systemy P2P przedstawiają szerokie możliwości, jednak wyspecjalizowane są przede wszystkim pod kątem poszukiwania i rozpowszechniania plików audio lub wideo. Z tego powodu dotychczas nie wykorzystywano ich do celów nauczania w szerszym zakresie. Dodatkową przeszkodą jest prosta forma indeksowania plików na podstawie słów kluczowych, a złożona zawartość materiałów nauczających może wymagać indeksacji na podstawie metadanych. Celem aktualnie działających systemów P2P jest transfer plików, więc nie ma możliwości nawiązania kontaktu pomiędzy systemami użytkownika, który poszukuje pewnej zawartości a systemem, który ją udostępnia. W pewnych wypadkach, interesujące byłoby tworzenie grup zainteresowań i ich koope-

racja na podstawie dostępu do plików o podobnych charakterystykach.

### Rozwój e-learningu z wykorzystaniem P2P

W jaki sposób technologie P2P mogą być wykorzystane do nauczania? Co mogą wnieść nowego do e-learningu? Wydaje się, że ta nowa technologia pozwoli na wzbogacenie możliwości e-learningu poprzez kooperacyjne zdalne nauczanie. Można je będzie osiągnąć na podstawie technik P2P dzięki:

- definicji nowych obiektów nauczania rozprawdzanych poprzez zmodyfikowane technologie P2P;
- asocjacji metadanych z obiektami nauczania do precyzyjnego indeksowania ich zawartości;
- wzbogaceniu obiektów nauczania o możliwości łatwego kontaktu pomiędzy użytkownikami, tak aby umożliwić tworzenie się spontanicznych grup współpracy (wymagać to będzie na przykład zintegrowania komunikacji interaktywnej z obiektami nauczania);
- zmianie tradycyjnego hierarchicznego modelu nauczania (nauczyciel-uczeń) na model płaski, w którym każdy może nauczyć kogoś innego, jak również każdy może się czegoś nauczyć.

Pierwszy problem dotyczy wykorzystania technologii P2P do przekazywania materiałów wykorzystywanych do nauczania, a nie tylko plików muzycznych lub wideo. Zwykle materiały dydaktyczne mają złożoną strukturę i skład, na przykład są to artykuły, prezentacje PowerPoint, zarejestrowane segmenty wideo lub audio, częściowo lub całkowicie zsynchronizowane. Refleksja na ten temat musi dotyczyć formatów aktualnie zdefiniowanych

**Tabela 1. Porównanie popularnych sieci P2P**

Nazwa/ Typ	Charakterystyka
<b>eDonkey (ed2k)</b> wiele serwerów	Największa sieć P2P. Aktualnie posiada 3,5 mln użytkowników. Bardzo dobra do dystrybucji dużych plików. Im więcej udostępniasz, tym krócej czekasz.
<b>FastTrack</b> rozproszona z wyróżnionymi komputerami	Samoorganizująca, wielowarstwowa. Użytkownik posiadający komputer o dużej mocy i przepustowości staje się „super-węzłem”. Bardzo popularna dzięki jednemu z jej klientów: Kaaza. Niestety, zawiera wiele programów typu Spyware i Adware.
<b>Gnutella</b> rozproszona z wyróżnionymi komputerami	Posiada system wyszukiwania, który w znacznym stopniu absorbuje możliwości transmisyjne. Powstała też sieć Gnutella2, która łącząc zalety Gnutelli i Fasttracka oferuje nowe możliwości.
<b>BitTorrent</b> wiele serwerów	Rozpoczynając poszukiwania ściągamy niewielki plik z rozszerzeniem *.torrent. Uruchomienie go powoduje podłączenie użytkownika do mini sieci P2P, która zostaje stworzona specjalnie dla tego pliku. Zapewnia szybką dystrybucję plików.

Źródło: [www.p2p.info.pl/mod-subjects-viewpage-pageid-175.phtml](http://www.p2p.info.pl/mod-subjects-viewpage-pageid-175.phtml), [25.09.2006]



w e-learningu, takich jak SCORM lub IMS i ich użycie w definicji obiektów rozprowadzanych poprzez technologie P2P.

Zawartość złożonych obiektów nauczania powinna być odpowiednio indeksowana dla łatwego wyszukiwania. Pierwszą próbą w tym kierunku była Edutella<sup>1</sup>. System ten wykorzystuje standardy metadanych zdefiniowanych dla stron WWW opartych na specyfikacji RDF (*Resource Description Framework*) oraz używa zbioru protokołów komunikacyjnych JXTA pozwalających na komunikację bez pośrednictwa serwerów centralnych. Edutella uzupełnia proces nauczania w systemie e-learningu i reprezentuje nowatorskie podejście do systemu komunikowania się uczestników procesu kształcenia. Dążeniem twórców Edutelli jest stworzenie zdecentralizowanej infrastruktury e-learningowej.

Podobne idee na temat zastosowania technik P2P do celów edukacyjnych zaczynają również się pojawiać w literaturze. Berman i Annexstein proponują integrację technik P2P z personalnymi systemami zarządzania wiedzą (*Personal Knowledge Management*), aby stworzyć nowy system nauczający<sup>2</sup>.

Podobną ideą jest rozpatrzenie problemu kooperacyjnego korzystania z materiałów edukacyjnych na bazie technologii P2P. Obecne systemy nauczające przystosowane są do użytku przez jednego ucznia, natomiast lepsze efekty można osiągnąć poprzez wspólną naukę w grupie kilku osób, które razem pracują nad tym samym zagadnieniem. Efektywność takiego nauczania wychodzi z nowych postulatów pedagogicznych, takich jak *learning by teaching* – uczeń doskonale się uczy, gdy musi wytłumaczyć jakiś problem innej osobie. Można zatem dojść do stwierdzenia, że obok zawartości rozpowszechnianej technologią P2P, potrzebna jest nam również komunikacja interaktywna. Taką technologią jest *Voice over IP* (VoIP). Jest ona wykorzystywana przez komunikatory ogólnie używane oraz w telefonii internetowej umożliwiając łatwą, tanią komunikację pomiędzy użytkownikami sieci (systemy Skype lub Gizmo).

Wydaje się zatem, że nowoczesne systemy edukacyjne będą mogły rozszerzyć swą funkcjonalność na bazie technologii P2P wspomaganej poprzez interak-

tywną komunikację. Przykładami takich możliwości mogą być dwa następujące scenariusze:

1. Grupy nauki kooperacyjnej: kilka osób korzysta z materiałów do nauczania otrzymanych drogą P2P i dzięki nim nawiązuje ze sobą kontakt, aby dyskutować o zagadnieniach, z którymi same mają problem;
2. Kooperacja nauczający – uczeń: osoba korzysta z materiałów edukacyjnych otrzymanych drogą P2P i dzięki nim nawiązuje kontakt z nauczającym lub autorem materiałów, który efektywnie pomaga rozwiązać problemy lub odpowiada na pytania.

Wzbogacenie aktualnych systemów nauczania o takie funkcje wymaga więc zastanowienia się, w jaki sposób należy zmodyfikować technologie P2P do celów nauczania i jak je zintegrować z innymi technologiami, takimi jak VoIP, aby wprowadzić nowy model zdalnego nauczania. Problemy te są przedmiotem aktualnych badań wykonywanych we współpracy między Wyższą Szkołą Ekonomii i Administracji w Bytomiu, Akademią Górniczo-Hutniczą w Krakowie i Politechniką w Grenoble (Institut National Polytechnique de Grenoble).

---

### Podsumowanie

---

Systemy P2P stanowią niewykorzystany jeszcze obszar możliwości edukacyjnych. Celowe wydają się prace nad zdefiniowaniem nowego zasobu reprezentującego treści zdalnego nauczania (pakietu nauczającego). Zasób taki mógłby zintegrować różne typy danych i dokumenty (tekst, prezentacja PPT, zapis dźwiękowy lub wideo, formularze HTML), tak aby tworzyły jedną całość. Precyzyjna indeksacja na podstawie metadanych da możliwość wyszukiwania materiałów spośród repozytorium wiedzy. Techniki P2P pozwolą na łatwe rozpowszechnianie obiektów nauczania bez narzutów i specjalistycznej pomocy niezbędnej w tradycyjnym modelu opartym o serwery WWW. Prowadzone tą drogą nauczanie pozwoli na kooperacyjne dyskusje i interaktywną współpracę uczestników. Celowi temu służyć będzie integracja pakietu nauczającego z nowoczesnymi narzędziami komunikacji.

---

Autor jest pracownikiem dydaktycznym w Wyższej Szkole Ekonomii i Administracji (WSEiA) w Bytomiu. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół zagadnień związanych z niekonwencjonalnymi rozwiązaniami w e-learningu. Powyższy artykuł jest związany z tematyką przygotowywanej pracy doktorskiej.

<sup>1</sup> W. Nejdil, B. Wolf, C. Qu, S. Decker, M. Sintek, A. Naeve, M. Nilsson, M. Palmer, T. Risch, *EDUTELLA: A P2P Networking Infrastructure Based on RDF*, [edutella.jxta.org/reports/edutella-whitepaper.pdf](http://edutella.jxta.org/reports/edutella-whitepaper.pdf), [25.09.2006].

<sup>2</sup> K.A. Berman, F.S. Annexstein, *An Educational Tool for the 21st Century: Peer-to-peer computing*, Ohio Learning Network Conference, Windows on the Future Conference., [www.olin.org/conferences/OLN2003/papers/EduP2P-02-14.pdf](http://www.olin.org/conferences/OLN2003/papers/EduP2P-02-14.pdf), [25.09.2006].

# Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa jako narzędzie edukacyjne

Łukasz Jastrzęb

Z początkiem nowego stulecia rozpoczął ujawniać się w Polsce na szerszą skalę ruch na rzecz budowania cyfrowych zasobów i upowszechniania ich za pośrednictwem internetu. Zjawisko to objęło głównie środowiska akademickie (które zresztą położyły podwaliny pod rozwój globalnej sieci), a także biblioteczne. Dziś każda świadoma biblioteka rozumie potrzebę udostępniania swych zasobów przez internet, powstają liczne inicjatywy o zróżnicowanym charakterze, formie, znaczeniu i zasięgu oddziaływania.

Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa (WBC – [www.wbc.poznan.pl](http://www.wbc.poznan.pl)) jest wspólną inicjatywą poznańskiego środowiska akademickiego. Uczestnikami projektu są biblioteki naukowe i publiczne w Poznaniu. Naczelnym założeniem WBC jest stworzenie dostępu przez internet do czterech typów zasobów: edukacyjnego (skrypty, podręczniki i monografie naukowe); dziedzictwa kulturowego (wybrane zabytki piśmiennictwa znajdujące się w bibliotekach poznańskich); regionalistów (piśmiennictwo dotyczące Poznania i Wielkopolski); muzykaliów (nuty i piśmiennictwo związane z muzyką). WBC wykorzystuje oprogramowanie dLibra – opracowane i rozwijane przez Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe.

Liderem WBC jest Biblioteka Kórnicka Polskiej Akademii Nauk ([www.bkpan.poznan.pl](http://www.bkpan.poznan.pl)), placówka mająca prawie 200-letnią tradycję. Bibliotekę założył około 1826 roku Adam Tytus hrabia Działyński. Biblioteka Kórnicka ma swoich zasobach ponad 300 tys. woluminów, bogate zbiory rękopisów, starodruków, kartografii, numizmatów oraz zbiorów muzycznych. Dwa lata temu w ramach struktur bibliotecznych powstał Dział Elektronicznych Tekstów Humanistycznych, który zajmuje się digitalizacją i umieszczaniem w sieci materiałów. W WBC zgromadzonych zostało już prawie 13 tysięcy pozycji, które można przeglądać bezpłatnie. Na szczególną uwagę zasługują przedwojenne roczniki „Kuriera Poznańskiego” i „Dziennika Poznańskiego”, a także mapy, pocztówki, nuty. Wszystko to można przeglądać przy pomocy bezpłatnego programu DejaVu ze strony WBC.

Naturalną jest rzeczą, że biblioteka cyfrowa nie zastąpi tradycyjnych instytucji, ale może niewątpliwie ułatwić do nich dostęp. Biblioteka wirtualna służy szybkiemu i nieograniczonemu w żaden sposób dostępowi do zbiorów, który w „świecie realnym” jest dość utrudniony. Części zbiorów nie udostępnia się w ogóle lub tylko w postaci mikrofilmów, a godziny pracy czytelnicy i warunki lokalowe oraz sprzętowe

nie zawsze odpowiadają potrzebom czytelnika. W przypadku np. gazet i czasopism wielkoformatowych istnieje trudność w ich transporcie. Cyfrowa biblioteka umożliwia przeglądanie zasobów w zaciszu domowym, bez żadnych chociażby ograniczeń czasowych. Dla przykładu – wiele prac dyplomowych, magisterskich bazuje na zawartościach czasopism – np. *Spółczesność Poznania w świetle publikacji „Kuriera Poznańskiego”* (do przejścia jest kilkanaście roczników wielkoformatowych). Dokonać tego można w domu, w wolnej chwili, a w przypadku studentów, którzy wyjeżdżają z ośrodków akademickich na okres wakacji i przerw świątecznych – praca badawcza może być kontynuowana w miejscu zamieszkania. Bardzo ważnym aspektem jest tu też ochrona zbiorów poprzez ich digitalizację.

Biblioteka cyfrowa daje szansę „na odświeżenie” wydawnictw opublikowanych przed laty, dziś już trudno dostępnych lub zapomnianych. Spore grono naukowców wyraża zgodę na zdigitalizowanie książek, których są autorami, książek, które wydane przed laty ciągle funkcjonują jako podręczniki czy lektury akademickie, lecz w postaci papierowej są bardzo trudne do wypożyczenia lub udostępniane tylko w czytelniach. W Wielkopolskiej Bibliotece Cyfrowej jest podręcznik Akademii Wychowania Fizycznego, który odnotował 35 tysięcy wejść, czyli oznacza to, że został 35 tys. razy wypożyczony wirtualnie, inny skrypt AWF ma np. 15 tysięcy wejść. Tą samą drogą udostępniane są wartościowe artykuły, które są obecnie zapomniane. Trzystronicowy referat prof. Antoniego Czubińskiego przez dwa dni miał ponad 100 wejść. Czytane są nie tylko podręczniki, ale beletrystyka, wiersze, książki adresowe, czasopisma, jak wspomniany wcześniej „Kurier Poznański” czy „Dziennik Poznański”. WBC odpowiada na zapotrzebowania edukacyjne – np. na prośbę muzeum w Pleszewie zeskanowaliśmy i wprowadziliśmy do sieci „Dziennik Poznański” z 1933 r. – bezpłatnie. To pokazuje, że biblioteka cyfrowa posiada większość cech tradycyjnych bibliotek, ale swym zasięgiem dociera do całej globalnej wioski. Proszę sobie wyobrazić sytuację, że polski emigrant czyta w internecie artykuł o swoim mieście, w którym się urodził, artykuł, do którego bez biblioteki cyfrowej nigdy by nie trafił.

Biblioteka cyfrowa umożliwia wyszukiwanie materiałów na zasadzie indeksów, słów kluczowych. Nie jest na razie możliwe wyszukiwanie fraz w zdigitalizowanych materiałach, choć niektóre biblioteki amerykańskie

# Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa jako narzędzie edukacyjne

kańskie mają taką możliwość. Na przykład wpisujemy w bibliotece cyfrowej frazę „powstanie wielkopolskie” i wyświetlają nam się wszystkie artykuły dotyczące tej tematyki opublikowane w czasopiśmie. Jest to niewyobrażalne skrócenie czasu chociażby badań naukowych.

Czynnik edukacyjny bibliotek cyfrowych to m.in. udostępnianie wizerunków, fotografii, pejzaży, zdjęć. Przy skanowaniu książek, osobno wyodrębniamy ilustracje w nich zawarte, tworząc zbiór np. władców Polski, członków Ligi Narodów. Obrazy te są ściągane do referatów przez uczniów szkół lub do prac magisterskich i często jest to dla tych osób jedyna szansa, by takie zdjęcia uzyskać. W styczniu tego roku został udostępniony zbiór fotografii wszystkich grobów ofiar Poznańskiego Czerwca 1956 r., który cieszył się ogromną „oglądalnością”, zwłaszcza w związku z projektem edukacyjnym Wielkopolskiego Kuratorium Oświaty dotyczącym wydarzeń Czerwca '56. Podane też były dokładne opisy, ułatwiające trafienie do miejsc spoczynku na poszczególnych cmentarzach.

Biblioteka Kórnicka PAN zaczęła także proces skanowania kart katalogowych, by w ten sposób umieścić w globalnym zasobie informację o swoich zasobach.

Mamy już w sieci katalog zaczynający się na literę „A”, część „B” i „Z”. W ten sposób mieszkaniec każdego zakątka świata dowiedzieć się może, co biblioteka położona pod Poznaniem, w dalekiej Polsce, ma w swych zbiorach.

Platforma cyfrowa bibliotek nie jest substytutem tradycyjnych bibliotek. Jest niewątpliwie kolejną pomocą naukową dla uczniów, naukowców, ale też dla zwykłych czytelników. Licznik Wielkopolskiej Biblioteki Cyfrowej odnotowuje ciągłą obecność na naszych stronach około 100 osób – o każdej porze dnia i nocy. Rekordem było ponad 1000 czytelników jednocześnie. O popularności WBC świadczą liczne e-maile z całego świata, podziękowania, uwagi, prośby o udostępnianie konkretnych dzieł.

Proces digitalizacji i udostępniania zasobów bibliotecznych w internecie jest procesem o bardzo szybkim tempie rozwoju. Przydałyby się zmiany ustawowe, które wpisałyby digitalizację do statutowych obszarów działań bibliotek. Od digitalizacji się nie ucieknie, jest to niewątpliwie nowa forma szerzenia edukacji i szeroko pojętego czytelnictwa. Cyfrowych bibliotek nie należy się bać, należy z nich po prostu korzystać i brać aktywny w ich tworzeniu.

## POLECAMY

### BeMEP – Międzynarodowa Gra Internetowa

*Become a Member of European Parliament (Zostań członkiem Parlamentu Europejskiego)* to międzynarodowa gra internetowa organizowana przez Polską Fundację im. Roberta Schumana. Gra rozpoczęła się 2 października br. i potrwa do 30 marca 2007 r. Celem jest popularyzacja wiedzy o Unii Europejskiej, Parlamencie Europejskim oraz zwiększenie świadomości społecznej uczestników. Gra, prowadzona w trzech językach: angielskim, francuskim i polskim, otwarta jest dla wszystkich zainteresowanych osób. Uczestnicy zdobywają punkty wcielając się w rolę parlamentarzysty, negocjując, przewidując wyniki głosowań, odpowiadając na pytania o UE oraz biorąc udział w szkoleniach e-learningowych. Nagrodami dla zwycięzców są m.in. wyjazdy do Parlamentu Europejskiego. Więcej informacji na: <http://www.bemep.eu>.



### MSN Encarta

Serwis MSN Encarta to encyklopedia, słownik i atlas online w jednym. Witryna należy do najpopularniejszych serwisów edukacyjnych w Europie (2,1 mln użytkowników we wrześniu 2006 r.), przyciągając internautów bogactwem informacji, ciekawymi narzędziami interaktywnymi i centrum multimediów. Na stronach dostępna jest też wyszukiwarka praktyk i pracy oraz stypendiów. O nowościach w serwisie informuje newsletter. Więcej informacji na: <http://encarta.msn.com>

# Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym

Marcin Dąbrowski

16 listopada 2006 r., tym razem w Krakowie, odbyła się trzecia już ogólnopolska konferencja *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, organizowana przez środowisko uczelni ekonomicznych – Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, SGH, Akademię Ekonomiczną w Katowicach, Poznaniu, Wrocławiu oraz Akademię Ekonomiczną w Krakowie – gospodarza konferencji. W spotkaniu uczestniczyło



ponad 180 osób zainteresowanych tematyką e-learningu, zarówno ze środowiska akademickiego, jak i szkół średnich, administracji publicznej oraz biznesu. Organizatorzy przewidzieli w programie konferencji 36 wystąpień w sesjach plenarnych, równoległych oraz plakatowej.

Warto przypomnieć, iż pierwsza konferencja z cyklu *e-edukacja.net* została zorganizowana w 2004 roku w Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Miała ona na celu zapoznanie środowiska akademickiego z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi e-edukacji oraz rozpoczęcie dyskusji na temat możliwych form współpracy w zakresie wspierania procesu dydaktycznego metodami kształcenia na odległość. Rok później konferencja odbyła się w SGH. Spotkanie w Warszawie dotyczyło głównie kierunków dalszego rozwoju e-edukacji i jej roli w społeczeństwie wiedzy. Nie zabrakło także przykładów zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w nauczaniu czy też dobrych praktyk na gruncie współpracy międzyuczelnianej.

Celem tegorocznej konferencji była kontynuacja dyskusji środowiskowej nt. rozwoju e-edukacji z ukie-runkowaniem na nowe trendy w e-learningu oraz jego umiejscowienie w kształceniu akademickim. Przeobrażenia w szkolnictwie wyższym pod wpływem Procesu Bolońskiego, jak również potrzeba zmian sylwetki absolwenta pod względem umiejętności koniecznych w społeczeństwie informacyjnym determinują coraz większe znaczenie nowoczesnych technologii w dydaktyce akademickiej. Fakty te miały niemały wpływ na problematykę omawianą w czasie listopadowego spotkania.

Po uroczystym otwarciu konferencji, z udziałem prof. Ryszarda Borowieckiego, rektora Akademii Ekonomicznej w Krakowie oraz prof. Marka Rockiego, prezesa Fundacji Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, inauguracyjny referat wygłosił prof. Zbigniew Marciniak. Wystąpienie przewodniczącego Państwowej Komisji Akredytacyjnej koncentro-

wało się na próbie określenia wpływu nowoczesnych technologii na jakość kształcenia. Choć rozwój e-edukacji w szkolnictwie wyższym jest niezaprzeczalny, a jej wpływ na proces kształcenia może być bardzo pozytywny, warto pamiętać, zdaniem prelegenta, iż e-learning jest jedynie formą prowadzenia zajęć. A zatem sposoby oceniania jakości procesów w tym przypadku nie powinny się różnić od sposobów oceniania innych form nauczania. Takie podejście pozwala na szersze spojrzenie na kwestię jakości edukacji i kierunku przeobrażeń standardów kształcenia akademickiego, który ewoluuje w stronę procesu oceny wyników kształcenia (*learning outcomes*), odchodząc od analiz dotyczących godzin dydaktycznych czy też oceny metod zastosowanych w procesie nauczania. Zatem, zdaniem profesora, podstawową kwestią jest pytanie o to, jak właściwie mierzyć globalnie efekty kształcenia oraz jak tworzyć wewnętrzne systemy zapewniania jakości. Wśród zalet kształcenia na odległość prelegent podkreślił różnorodność kanałów komunikacji, jak również sposobność poprawy



## Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym

jakości przekazu wiedzy. Na zakończenie zaś wskazał na zagrożenia dla dalszego rozwoju e-edukacji, wynikające z kosztów zapewnienia szerokiej i pełnej interakcji pomiędzy prowadzącym zajęcia a studentami, co przekłada się m.in. na wysoką czasochłonność tego procesu.

Kolejny prelegent pierwszej sesji, prof. Włodzimierz Gogołek (UW), koncentrował się na przyszłości technologii informacyjnych w edukacji. We wstępie profesor przedstawił uwarunkowania rozwoju wirtualnego świata oraz poziom przygotowania społeczeństwa do absorpcji nowych technologii, następnie zaś krótko przeanalizował obecne wyzwania dla edukacji oraz edukacyjnych wymiarów wirtualnego świata. Swoistym dopełnieniem problematyki nowych trendów w e-edukacji było trzecie wystąpienie tej sesji – Wojciecha Bednaruka (PricewaterhouseCoopers), który starał się odpowiedzieć na pytanie *Kiedy nowy gadżet staje się technologią edukacyjną?* Ostatnia prezentacja inauguracyjnej sesji, pt. *Just-on-time learning – wpływ e-learningu na metody planowania szkoleń*, poprowadzona przez dr. Andrzeja Wodeckiego (UMCS), przyniosła uczestników konferencji w świat e-learningu korporacyjnego.

Kolejne dwie sesje zrealizowane zostały w trybie równoległym. Dzięki temu uczestnicy konferencji mogli wybrać grupę odpowiadającą ich indywidualnym zainteresowaniom, choć wybór pomiędzy problematyką organizacji i finansowania projektów e-learningowych oraz makrooczenia e-edukacji a problematyką metodyki kształcenia i nowoczesnych technologii w dydaktyce – nie był dla wielu prosty. Cykl następnych sesji – plakatowej oraz równoległych – również umożliwił uczestnikom spotkania wybór najbardziej interesującej tematyki oraz zapoznanie się z doświadczeniami z wdrożeń i prowadzenia zajęć e-learningowych, realizacji projektów finansowanych ze środków EFS,

a także z prezentacjami poświęconymi rozwojowi cyfrowych bibliotek, e-learningu korporacyjnego, m-learningu, blended learningu i wielu innych.

Ostatnia sesja ponownie zgromadziła wszystkich w jednej sali. Profesor Tomasz Goban-Klas (UJ) zaprezentował referat zatytułowany *Edukacja medialna jako fundament e-edukacji*, zaś Edwin Bendyk z tygodnika „Polityka” przedstawił podwaliny nowego ładu społecznego – netokracji. Równie futurystyczne wystąpienie miał prof. Piotr Bołtuć (SGH, University of Illinois), który z perspektywy amerykańskiej naświetlił proces przemiany paradygmatu w szkolnictwie wyższym i ekspansji e-learningu. Ostatnim, podsumowującym wystąpieniem, była prezentacja dr. Jerzego Skrzyпка poświęcona modelowi wdrożenia strategii e-learningowej na przykładzie Akademii Ekonomicznej w Krakowie.



Na zakończenie warto podkreślić, iż na stronie internetowej konferencji ([www.e-edukacja.net](http://www.e-edukacja.net)) opublikowane zostały wszystkie referaty, filmy z poszczególnych wystąpień, jak również galeria zdjęć ze spotkania. Planowane jest także wydanie publikacji pokonferencyjnej, która wzorem dwóch poprzednich zostanie udostępniona dodatkowo w sieci w postaci pliku PDF.

Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych systematycznie organizuje ogólnopolskie konferencje związane z kształceniem akademickim. Współorganizatorami konferencji są Akademie Ekonomiczne w Katowicach, Krakowie, Poznaniu, we Wrocławiu oraz SGH w Warszawie. Uczelnie te kolejno podejmują się roli gospodarza tych środowiskowych spotkań. Gospodarzem dziesiątej środowiskowej konferencji prowadzonej przez Fundację była Akademia Ekonomiczna w Krakowie. Więcej na temat środowiskowych spotkań: [www.fundacja.edu.pl](http://www.fundacja.edu.pl)



## **X ogólnopolska konferencja naukowa *Informatyczne Przygotowanie Nauczycieli* 19-20 kwietnia 2007 Akademia Pedagogiczna w Krakowie**

Z prawdziwą przyjemnością pragniemy zaprosić do uczestnictwa w konferencji naukowej *Informatyczne Przygotowanie Nauczycieli*, która odbędzie się w dniach 19-20 kwietnia 2007 roku w Akademii Pedagogicznej w Krakowie. Fakt, że będzie to już X edycja naszej konferencji skłania do refleksji nad tym, jak zmienił się sposób wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych w procesie edukacji w ciągu minionych 10 lat.

Niewątpliwie prawdą jest, że właśnie od połowy lat dziewięćdziesiątych do chwili obecnej nastąpił intensywny rozwój w tym zakresie. Jednak przy próbie uważnego spojrzenia na polską rzeczywistość edukacyjną nasuwa się wniosek, iż właściwie istotne zmiany nastąpiły głównie w odniesieniu do samych technologii. Dzięki licznym podejmowanym akcjom i inicjatywom znaczna część polskich szkół została wyposażona w pracownie komputerowe z dostępem do internetu. W tym zakresie postęp jest rzeczywiście znaczący. Nadal jednak aktualne pozostaje pytanie o sposób wykorzystania tych technologii dla potrzeb edukacji.

Dlatego proponujemy, aby istotną częścią X konferencji IPN była próba refleksji w oparciu o następujące pytania:

1. Jak zmieniał się profil kształcenia informatycznego nauczycieli w ciągu ostatnich 10 lat?
2. Jaka jest skuteczność stosowanych form i metod przygotowania nauczycieli do wykorzystywania TI w nauczaniu?

Jednakże spojrzenie wstecz to tylko jeden z proponowanych elementów dyskusji. Warto także zastanowić się nad tym, wobec jakich wyzwań stają aktualnie ci, którzy kształcą nauczycieli.

Dlatego proponujemy, aby kolejnymi tematami do dyskusji były odpowiedzi na pytania:

3. Jak zmienia się rola oraz sposób wykorzystywania nowoczesnych technologii w nauczaniu?
4. Czy istnieje potrzeba przygotowania nauczycieli do e-edukacji?
5. Jakie są aktualne możliwości wykorzystania oprogramowania Open Source w edukacji?
6. Dlaczego warto podejmować realizację międzynarodowych projektów z zakresu ICT?

Propozycje wystąpień wraz ze streszczeniami przyjmowane będą wyłącznie drogą elektroniczną do dnia 5 lutego 2007.

**Więcej informacji oraz formularz zgłoszeniowy dostępne na stronie:  
[www.ap.krakow.pl/kmk/ipn2007](http://www.ap.krakow.pl/kmk/ipn2007)**

# Zarządzanie wiedzą o produktach



Marcin Żmigrodzki

Współczesne przedsiębiorstwa rywalizują ze sobą, wprowadzając na rynek coraz bardziej złożone produkty. Co więcej, nowe produkty pojawiają się coraz częściej, skracając nieustannie ich cykle życia. Osiągnięcie wiodącej pozycji wśród rzeszy innowatorów wymaga od przedsiębiorstw między innymi efektywnego zarządzania wiedzą o produktach (przede wszystkim własnych, ale także konkurencyjnych).

Jednocześnie, sieci sprzedaży firm stają się coraz bardziej rozbudowane i pokrywają coraz większy obszar geograficzny. Co więcej, członkami sieci sprzedaży jednego przedsiębiorstwa często są nie tylko jego oddziały (filie), ale także zewnętrzne podmioty. To z kolei powoduje pojawianie się barier i wyzwań dla zarządzania wiedzą.

W niniejszym artykule zaprezentowano podejście do zarządzania wiedzą o produktach charakterystyczne, dla organizacji posiadających w swoim portfelu produkty silnie „nasycone wiedzą” (tzw. knowledge intensive) oraz dysponujących rozbudowaną siecią sprzedaży. Przedstawione zostały również wnioski z jednego z wdrożeń.

Analiza specyfiki funkcjonowania wspomnianego rodzaju przedsiębiorstw pozwala wyróżnić dwa główne obszary problemowe zarządzania wiedzą o produktach:

- tworzenie nowych produktów,
- transfer wiedzy na temat produktów.

Najogólniej ujmując, wiedza o produktach dotyczy przede wszystkim:

- cech handlowych i zasad sprzedaży, np. wersji, opcji, polityki cenowej i promocji,
- warunków i sposobów uruchamiania oraz używania produktów, np. instalowania systemów informatycznych lub urządzeń,
- możliwości funkcjonalnych, np. osiągnięć, funkcji, sposobów wykorzystania.

Z uwagi na potrzebę ochrony unikatowej wiedzy, wyróżniającej produkty danego przedsiębiorstwa i decydującej tym samym o jego przewadze konkurencyjnej, przedstawione w artykule podejście do zarządzania wiedzą stawiane jest niejako w opozycji do prezentowanego często w literaturze podejścia zakładającego demokrację w dzieleniu się wiedzą, gdzie każdy wie coś, co może przydać się innym i powinien dzielić się tą wiedzą jak najszerzej.

Wydaje się, że specyfika funkcjonowania przedsiębiorstwa implikuje konieczność radzenia sobie z barierami rozpowszechniania wiedzy o produktach.

## Założenia koncepcji

W najprostszym, modelowym ujęciu wspomniana organizacja ma jednostkę centralną oraz wiele jednostek terenowych. W centrali skupiają się departamenty związane z tworzeniem i wdrażaniem strategii firmy oraz realizujące funkcje wspierające, jak np.: marketing, IT, księgowość, administracja itp. Jednostki terenowe zaś pełnią funkcje sprzedażowe i – ewentualnie – obsługi klienta. Choć należą one do szeroko rozumianej organizacji, to niekoniecznie muszą być własnością firmy. Często spotykanym przykładem takich jednostek, będących niezależnymi przedsiębiorstwami, są autoryzowani przedstawiciele i dilerzy. O ile centrala zwykle umiejscowiona jest w jednej lokalizacji, czy wręcz w jednym budynku, to oddziały są rozproszone po możliwie największym terytorium z uwagi na potrzebę dotarcia do jak największej liczby klientów. W uproszczeniu można zatem przyjąć, iż produkty są wytwarzane w centrali, a sprzedawane za pośrednictwem jednostek terenowych (oddziałów).

Można wymienić specyficzne cechy determinujące system zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie posiadającym wiele jednostek terenowych (najczęściej realizujących funkcję sprzedaży):

1. Polaryzacja wiedzy, czyli występowanie w centrali wiedzy, której brakuje w oddziałach i na odwrót;
2. Współzależność jednostki centralnej i oddziałów z perspektywy wiedzy, czyli zapotrzebowanie oddziałów na wiedzę tworzoną w centrali i na odwrót;
3. Bariery struktury organizacyjnej, czyli wydłużenie i wysmuklenie struktury, a co za tym idzie – także ścieżki decyzyjnej; występowanie konfliktów wynikających ze swoistej „rywalizacji” oddziałów;
4. Podobne warunki funkcjonowania oddziałów, czyli realizacja przez oddziały tych samych funkcji operacyjnych w analogicznym otoczeniu oraz podobne relacje z centralą;

5. Bariery fizyczne, czyli rozproszenie geograficzne oddziałów w stosunku do centrali i siebie nawzajem.

### Tworzenie nowych produktów

Wytworzenie nowego produktu (lub nowej wersji dotychczas istniejącego) wymaga współdziałania wielu specjalistów z różnych departamentów. Proces taki inicjowany i koordynowany jest często przez departament rozwoju produktów, natomiast niezbędnym w nim jest udział pracowników z obszaru marketingu, sprzedaży, prawa, technologii i innych. Nierzadko zdarza się, że jest to na tyle złożony proces, iż angażuje dziesiątki osób z firmy i przybiera postać rozbudowanego projektu.

Tworzenie nowych produktów jest dla współczesnych firm sednem działań innowacyjnych i nadaje kierunek ich rozwoju, stąd wiedza powstająca w procesach innowacji staje się kluczowa dla osiągnięcia i utrzymania przez przedsiębiorstwa przewagi konkurencyjnej. Taka wiedza powinna być chroniona i – choć wydaje się to kontrowersyjne w kontekście zarządzania wiedzą i wszechobecnego zachłyśnięcia się wizją nieograniczonego dzielenia się wiedzą – udostępniana w minimalnym zakresie jedynie wybranym pracownikom, którym jest ona niezbędna do pracy.

Firmie najczęściej z jednej strony zależy na budowaniu jak najwyższych kompetencji związanych z produktami, a z drugiej na jak najmniejszym ich rozprzestrzenianiu w ramach organizacji po to, aby zmniejszyć ryzyko przedostania się tej cennej wiedzy do konkurencji.

Zarządzanie wiedzą w ramach tworzenia nowej wiedzy o produktach wspierane jest przede wszystkim przez:

- narzędzia wspomagające komunikację między pracownikami, szczególnie przydatne, gdy są oni geograficznie rozproszeni;
- narzędzia gromadzące i porządkujące informacje z rynku na temat konsumentów i konkurencji; ważnym źródłem takich informacji są pracownicy z oddziałów, mający bezpośredni kontakt z klientem; przykład omawianej dalej firmy telekomunikacyjnej pokazuje, że w praktyce nie dopuszcza się, aby klienci bezpośrednio mogli korzystać z systemu zarządzania wiedzą; aby uniknąć przedostania się wiedzy do konkurencji lub niewłaściwej interpretacji jej przez klientów, pośrednikiem w transferze wiedzy między firmą a jej rynkiem są handlowcy.

### Transfer wiedzy o produktach w ramach firmy

W procesie transferu wiedzy na temat produktów, realizowanym w jednej z polskich firm telekomunikacyjnych, należy w szczególności zwrócić uwagę na następujące działania:

- przygotowanie informacji reprezentujących wiedzę potrzebną handlowcom,
- udostępnienie przygotowanych informacji pracownikom oddziałów,
- upewnienie się, że przyswoili sobie dane informacje i potrafią wykorzystać je w pracy.

Z uwagi na wspomniane wcześniej bariery geograficzne efektywnym narzędziem transferu jest system zarządzania wiedzą wyposażony w funkcje CMS (*Content Management System*) i LMS (*Learning Management System*), tzw. LCMS.

We wspomnianej firmie telekomunikacyjnej przeprowadzono wdrożenie systemu zarządzania wiedzą, opierając się właśnie na uruchamianiu specjalnych witryn dla kolejnych produktów, których było około 40. Proces udostępniania takiej witryny obejmował:

- zebranie wiedzy na temat danego produktu, głównie zawartej w istniejących dokumentach,
- weryfikację jej aktualności i jakości,
- skonfigurowanie witryny na temat produktu w systemie zarządzania wiedzą,
- poinformowanie pracowników oddziałów o nowej witrynie,
- stworzenie szkolenia e-learningowego i testu,
- weryfikację stopnia przyswojenia wiedzy przez sprzedawców za pomocą testu e-learningowego.

Wiedza została skodyfikowana w postaci pytań i odpowiedzi, dokumentów, lekcji. Do systemu dołączone zostały także narzędzia wspierające zarządzanie wiedzą ukrytą o produktach – w analizowanym przedsiębiorstwie szczególne znaczenie odegrały profile ekspertów wskazujące pracownikom, gdzie mogą szukać wiedzy cichej dotyczącej danego produktu.

W trakcie pilotażowego wdrożenia pierwszego z produktów 77% handlowców zdało test, a pytający uzyskali ok. 300 odpowiedzi na zadane pytania dotyczące wprowadzanego produktu. Głównym celem wdrożenia, jaki postawiła sobie analizowana firma, było osiągnięcie możliwie najwyższego poziomu dystrybucji wiedzy o produktach, tak by pracownicy rozproszonych jednostek terenowych prowadzili sprzedaż i obsługę klienta na jak najwyższym poziomie. Ważne zatem w badanej sytuacji było, by wiedza przekazywana pracownikom była możliwie łatwa do przyswojenia, choć nie powierzchowna, a jednocześnie, by nie obejmowała wiedzy kluczowej z punktu widzenia budowania przewagi konkurencyjnej organizacji.

Warto jeszcze stwierdzić, że mimo dostępności w systemie zarządzania wiedzą funkcji pozwalających na transfer wiedzy o produktach z oddziałów do centrali, proces ten faktycznie nie zadziałał. Firma nie zdołała zmotywować handlowców, aby masowo informowali centralę o reakcji rynku na oferowane produkty i działaniach konkurencji. Zatem wydaje się, że powodem braku transferu w tę stronę nie były możliwości techniczne, tylko kultura organizacyjna lub brak motywacji.



## Podsumowanie

Można wysnuć wniosek, iż przedsiębiorstwo o rozproszonej, wielooddziałowej strukturze musi wkładać duży wysiłek w zbudowanie jak najwyższych kompetencji w centrali pozwalających na tworzenie możliwie najbardziej konkurencyjnych produktów. Taka wiedza ze względu na złożoność i poufność nie może być dystrybuowana do oddziałów. Dlatego firma musi ją przetworzyć do postaci łatwej do przyswojenia dla handlowców, w prosty sposób charakteryzującej kluczowe cechy, podstawowe sposoby wykorzystania i warunki sprzedaży produktów, a jednocześnie takiej, by nie ujawniała *know how* firmy stojącego za taką, a nie inną konstrukcją produktu.

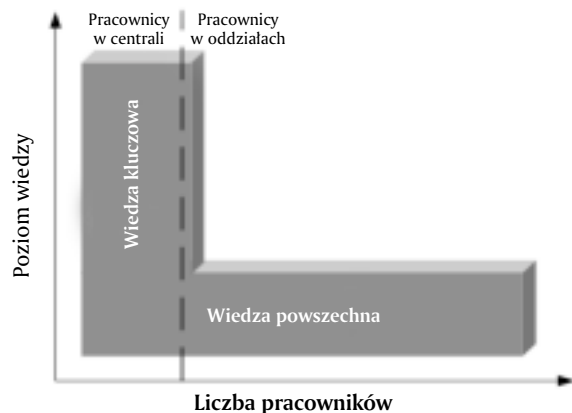
Z tych względów można wyróżnić dwa rodzaje wiedzy:

- kluczowa – powstająca w trakcie procesów innowacyjnych związanych z tworzeniem nowych produktów i procesów, a więc słabo ustrukturalizowana i niepewna, w dużej mierze często ukryta;
- powszechna – ustandaryzowana, zweryfikowana, zatwierdzona przez centralę i odpowiednio zredagowana, aby była łatwo przyswajalna przez licznych pracowników oddziałów mimo barier fizycznych i społecznych; jej poziom jakościowy jest sprawdzany przez centralę.

Schematycznie występowanie tych rodzajów wiedzy w przedsiębiorstwie ilustruje rysunek 1.

Jak widać na rysunku, wiedza kluczowa charakterystyczna jest dla centrali, natomiast powszechna szeroko występuje w oddziałach.

Rysunek 1. Schematycznie ujęte występowanie wiedzy kluczowej i powszechnej wśród pracowników przedsiębiorstwa



Źródło: opracowanie własne

Przykład badanej firmy telekomunikacyjnej pokazuje, że istnieją silne bariery systemowego zarządzania wiedzą kluczową, w tym szczególnie z użyciem systemu informatycznego. W tym systemie pojawiły się setki odpowiedzi na pytania z oddziałów oraz dokumenty opisujące produkty z oferty, natomiast nie był realizowany proces innowacyjny i nie pojawiła się związana z nim wiedza kluczowa. O ile łatwo jest umieścić wiedzę powszechną w systemie zarządzania wiedzą i istnieje presja na organizację, aby ją efektywnie transferować do dużej liczby pracowników, to bardziej ulotna wiedza kluczowa nie poddaje się łatwo zarządzaniu za pomocą narzędzi informatycznych.

## POLECAMY

**Zarządzanie wiedzą i informacją w organizacji, 10 stycznia 2007 r., Warszawa**

Polecana konferencja stanowi już V edycję spotkań z cyklu „Kapitał Intelktualny Przedsiębiorstwa”, organizowanych przez K&K Group. Jest ona poświęcona zarządzaniu wiedzą i informacją w organizacji.

Pojęcie „zarządzania wiedzą” w polskich przedsiębiorstwach jest propagowane od ponad 5 lat. Celem niniejszej konferencji jest podsumowanie tego okresu. Uczestnicy skoncentrują się na problemach związanych z wdrażaniem tej koncepcji zarządzania i zastanowią się nad tym, czy rzeczywiście stanowi ona efektywny sposób podnoszenia efektywności działania organizacji. W trakcie spotkania zostaną zaprezentowane najnowsze strategie zarządzania wiedzą, a także przykłady wdrożeń i systemów informatycznych z tego zakresu. Konferencja jest adresowana do kadry zarządzającej, dyrektorów personalnych i ds. szkoleń, dyrektorów ds. strategii i rozwoju, menedżerów itp.

Więcej informacji na: <http://www.kkgroup.pl/strony/1/p/268.php>

**III Konferencja Naukowa z cyklu „Wiedza i Innowacje” pt. Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarki: siły motoryczne i bariery, 11 stycznia 2007, Kraków**

Wiedza i innowacje to obecnie kluczowe czynniki wzrostu gospodarczego. Wiele państw europejskich dostosowało już funkcjonowanie gospodarek do nowych warunków. Czy uda się to również Polsce? Jakie bariery utrudniają oparcie rozwoju na wzroście jakości edukacji, inwestycjach w B+R czy innowacyjnej przedsiębiorczości? Odpowiedzi na te i inne pytania będą szukać uczestnicy trzeciej już konferencji naukowej z cyklu „Wiedza i Innowacje”, pt. *Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarki: siły motoryczne i bariery*. Zamierzeniem jest zorganizowanie spotkania o charakterze naukowym, jednak z pewnością wiele poruszanych kwestii będzie dotyczyło również sytuacji gospodarczej i politycznej.

Konferencja organizowana jest przez Uniwersytet Jagielloński, Szkołę Główną Handlową w Warszawie oraz Instytut Wiedzy i Innowacji pod patronatem Prezesa Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. „E-mentor” oraz „The Warsaw Voice” są patronami medialnymi wydarzenia. Więcej informacji na: <http://www.instytut.info/IIIkonf>

# Strategie innowacji

## Jak planować rozwój przedsiębiorstwa w warunkach niepewności?

Tomasz Rudolf, Karolina Fuchs, Natalia Kossut,  
Maciej Workiewicz, Jacek Wróblewski

Jak stworzyć organizację, która przeżyje dłużej niż pierwszy dobry pomysł, na którym zbudowała swój sukces? Rosnąca złożoność i zmienność otoczenia powoduje, że firmy muszą wciąż redefiniować swój biznes, zmieniać produkty i procesy. Innowacyjność coraz częściej znajduje się na listach strategicznych priorytetów. Brak działania w tym obszarze oznacza rosnące ryzyko utraty pozycji rynkowej. Jednocześnie sposób, w jaki powstają innowacje pozostaje jednym z mniej rozpoznanych fenomenów organizacji. Zrozumienie, co powinny robić firmy (a czego nie), by stworzyć środowisko sprzyjające ciągłemu powstawaniu i realizacji nowych pomysłów, może mieć duże znaczenie dla ich sukcesu.

Z badań Larry'ego Keely – założyciela Doblin Group – wynika, że w ciągu ostatnich lat współczynnik wzrostu wartości rynkowej liderów innowacyjności w swoich branżach, takich jak na przykład Nike, Pfizer, Daimler-Chrysler, Starbucks, Home Depot, amazon.com, był ponad dwukrotnie wyższy niż w przypadku ich największych konkurentów<sup>1</sup>. Czy proces, który decyduje o przetrwaniu i tempie rozwoju organizacji, można pozostawić przypadkowi? Jeżeli otoczenie firmy wymaga strategicznej orientacji na innowacje, jak może ona rozwinąć umiejętność tworzenia, rozwoju i wdrażania nowych pomysłów, tworząc z innowacyjności swoją kluczową kompetencję?

Jak zauważa prof. Krzysztof Obłój, istota skutecznej strategii przedsiębiorstwa polega na stworzeniu unikalności firmy, pozwalającej zarówno pracownikom firmy, jak i otoczeniu wyraźnie odróżnić firmę od konkurentów. Celem strategii jest wyraźne określenie tożsamości przedsiębiorstwa. Istota strategii firmy jest prosta: trzeba być lepszym niż konkurenci albo działać inaczej niż oni i na innym obszarze rynku<sup>2</sup>.

Strategie innowacji określają, w jakim stopniu i w jaki sposób należy wykorzystywać innowacje dla celów osiągnięcia przewagi strategicznej<sup>3</sup>. Włączenie

strategii innowacji do strategii firmy ma pomóc w skoncentrowaniu wysiłków na tworzeniu podwalin pod przyszłą pozycję firmy.

Dominującym celem innowacji powinno być równoważenie portfela produktów oraz utrzymywanie przewag konkurencyjnych, prowadzące do zabezpieczenia wpływów finansowych firmy i budowania wartości dla akcjonariuszy w długim okresie. Myślenie o innowacji nie ogranicza się do badań i rozwoju nowych produktów, ale coraz częściej staje się sposobem patrzenia na całą organizację.

Jest kilka dróg, które można wybrać, aby czerpać korzyści z innowacji. Przyjrzyjmy się teraz najważniejszym z nich: innowacjom produktowym, procesowym i modelu biznesu. Choć podział ten jest płynny, to pewne różnice powodują, że w literaturze zwykle przyjmuje się właśnie taką klasyfikację innowacji.

### Innowacje produktowe

Skracające się cykle życia produktów zmuszają firmy do systematycznego wprowadzania innowacji produktowych. Firmy muszą dążyć do stworzenia odpowiednio zrównoważonego portfela, który ciągle zasilany jest przez wprowadzane i testowane na rynku nowości. Marketing innowacji wymaga nie lada wysiłku i często znacznych nakładów, umożliwiających promocję produktu lub usługi na szerokim rynku. By móc sobie pozwolić na wydatki związane z rozwojem i marketingiem innowacji firmy, rozpocząć prace nad nimi odpowiednio wcześniej, przeznaczając część wpływów z zyskowych produktów na zapewnienie udziału w przyszłych szansach rynkowych.

Analiza informacji nadesłanych przez firmy, które wzięły udział w ankiecie Katedry Teorii Zarządzania SGH<sup>4</sup> wskazuje na istotną korelację między udziałem nowych produktów w przychodach a tempem rozwoju firm. Firmy, które rosły najszybciej (średni roczny

<sup>1</sup> www.doblin.com, [14.04.2003].

<sup>2</sup> K. Obłój, *Strategia sukcesu firmy*, PWE, Warszawa 1993.

<sup>3</sup> J.T. Gilbert, *Choosing an Innovation Strategy: Theory and Practice*, „Business Horizons”, 1994. Tom 37, nr 6, s. 7.

<sup>4</sup> Badania *Strategie innowacji* prowadzone były w Katedrze Teorii Zarządzania SGH w roku 2004. Opiekę naukową nad projektem objęli profesorowie P. Płoszajski (kierownik badań), K. Obłój, A. Sulejewicz. Wszelkie dalsze odwołania w niniejszym artykule odnoszą się do tego projektu badawczego.

wzrost przychodów o 34%) deklarowały, że motorem wzrostu było głównie wprowadzanie nowych produktów. Pozwalało ono firmie na pozyskanie nowych nabywców, przy jednoczesnym utrzymaniu lojalności dotychczasowych odbiorców. Najwolniej rosnące firmy lub te, których obroty zmalały (średni spadek przychodów o -1,6%), znacznie rzadziej wprowadzały nowe produkty.

## Innowacje procesowe

Podnoszenie efektywności procesów – czy to w formie optymalizacji dotychczasowych procesów, czy budowania usprawnionego modelu działania – ma na celu zapewnienie doskonałości organizacyjnej oraz ograniczenie kosztów ponoszonych przez firmę. Mimo iż czasami niewidoczne bezpośrednio dla klienta, radykalne innowacje procesowe mogą w rezultacie prowadzić do uzyskiwania ponadprzeciętnych zysków i zdystansowania konkurentów.

W badanych firmach ostatnie lata przyniosły wiele innowacji procesowych. Menedżerowie zmuszeni byli do podnoszenia efektywności działania i ten uwolniony potencjał może dawać im przewagę w przyszłości. Ankietowani uważają jednak, że zmiany te nie będą jednorazowe, spodziewając się podobnej skali zmian organizacyjnych również w najbliższych trzech latach.

## Innowacje modelu biznesu

Innowacje modelu biznesu są najbardziej złożonym wcieleniem innowacji – łączącym w sobie często

radykalne zmiany procesów i stworzenie rynków na nowe produkty. Wymagają one największej odwagi, determinacji i chęci eksperymentowania, gdyż zazwyczaj łączą się z negacją przyjętych sposobów myślenia i odrzuceniem obowiązujących w branży stereotypów myślowych.

W praktyce planowania strategicznego trudno oprzeć się pokusie takiej prostej, liniowej ekstrapolacji przeszłości. Jak pisze w *Reinżynierii i jej następstwach* Michael Hammer, stabilne i przewidywalne warunki prowadzenia biznesu sprzyjały stylowi planowania, który był prawie sowiecki w swej sztywności. *U podstaw [takiego zarządzania] tkwiło założenie, że poważna zmiana to fenomen występujący raz na tysiąc lat, który po raz pierwszy ujawnił się dawno temu przy zakładaniu firmy, ale który można śmiało obecnie uznać za należący do przeszłości*<sup>5</sup>. Tworzone w przedsiębiorstwach plany strategiczne bardzo często opierają się więc na powtórzeniu założeń z lat ubiegłych. Dalekowzroczone analizy scenariuszowe, pozwalające na przygotowanie firmy do konkurencji o szanse rynkowe w przyszłości, należą, niestety, do rzadkości.

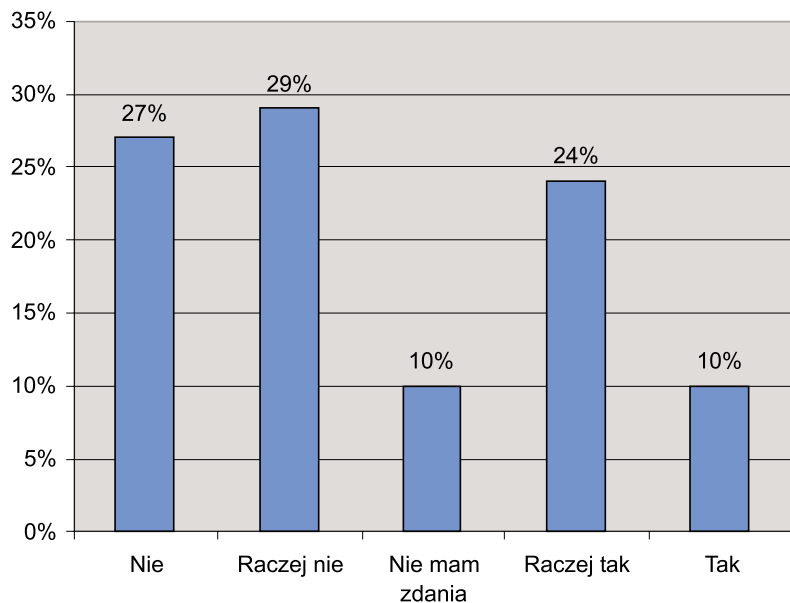
## Formułowanie strategii innowacji

Wyznaczenie celów dla innowacji w poszczególnych obszarach działania firmy powinno być stałym elementem planowania strategicznego. Działające w różnych branżach przedsiębiorstwa mają tu zazwyczaj różne priorytety – doskonale pokazują to badania firmy doradczej Doblin Group ([www.doblin.com](http://www.doblin.com)).

Jak pokazuje model Doblin Group, innowacje nie muszą ograniczać się do zmian w samej ofercie firmy.

Większość ankietowanych menedżerów deklaruje odrzucenie strategii naśladowcy, choć są też firmy, które świadomie wybierają taką drogę rozwoju.

**Wykres 1. Wdrażając innowacje wolimy być na rynku drudzy, by uniknąć kosztów i ryzyka, jakie ponoszą pionierzy.**



Źródło: Strategie innowacji – źródła stabilnego wzrostu przedsiębiorstw, Ankieta wśród 1000 największych firm w Polsce, Katedra Teorii Zarządzania SGH, październik 2003, (n=85)

<sup>5</sup> M. Hammer, *Reinżynieria i jej następstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

Przełomowe znaczenie mogą mieć np. zmiany w kanałach dystrybucji, strategiach cenowych, wizerunku marki czy doświadczeniu związanym z zakupem (*customer experience*). Również zmiana podstawowych lub wspomagających procesów może owocować stworzeniem nowej jakości na rynku.

### Style innowacji: *make or buy?*

#### Tworzenie innowacji

Tworzenie innowacji w ramach firmy nie jest zadaniem łatwym. Na umiejętność skutecznego wdrażania nowych pomysłów składa się cała gama kompetencji – od analizy rynków po zarządzanie projektami i zmianami. W praktyce jednak największe problemy, jakie napotykają firmy, dotyczą zagadnień związanych z kulturą organizacyjną. Bardzo trudno jest znaleźć ustabilizowane, odnoszące sukcesy organizacje, które nie utraciły świeżości małych firm, pozwalającej na promowanie innowacyjnych zachowań, motywującej pracowników do podejmowania inicjatywy i zachęcającej do ryzykowania.

Aby wytworzyć klimat dla innowacyjności, jakie mają małe i średnie przedsiębiorstwa, duże firmy wprowadzają uproszczone struktury, struktury macierzowe i sieciowe, powołują wewnętrzne działy innowacji lub zespoły międzydziałowe koordynujące projekty innowacyjne. Dzięki temu mogą one skutecznie realizować nowe projekty z pominięciem korporacyjnej biurokracji, jednocześnie wykorzystując przewagę „głębokich kieszeni”, pozwalającą na odpowiednie wsparcie finansowe dla własnych projektów, które często daje im kluczową masę krytyczną.

#### Naśladowanie liderów innowacji

Zwykle proces naśladowania opiera się na zasadzie *backward engineering*. Firmy widzą innowacyjne procesy lub produkty konkurentów i starają się dojść do tego, w jaki sposób powstały i w jaki sposób można je odtworzyć. Największą zaletą tego typu zachowania jest niższe ryzyko i koszty pozyskiwania innowacyjnych produktów i korzystanie z nakładów, jakie poniósł innowator. Cenna jest również możliwość uczenia się na rynkowych działaniach konkurentów i wykorzystywania ich doświadczeń. Takie podejście pozwala uniknąć niektórych popełnianych przez nich błędów.

#### Kupowanie innowacyjnych firm/marek/produktów

Kupowanie innowacji jest typowe dla międzynarodowych koncernów. Dobrym przykładem może być firma Nestle, która kupuje dobrze rokujące narodowe lub podupadające marki, mające interesujące, dające się ulepszyć produkty. Do tego typu działań potrzebne są „głębokie kieszenie”, czyli duże zasoby wolnych środków. Niewątpliwą zaletą kupowania innowacyjnych rozwiązań jest oszczędność czasu poświęcane-

go na badania i rozwój. Do wad tej strategii można natomiast zaliczyć dużą złożoność problemów menedżerskich, trudności w tworzeniu jednolitej kultury organizacyjnej firmy oraz w znalezieniu interesującej firmy do kupienia.

#### Wielcy pionierzy vs sprytni naśladowcy

Tempo wdrażania innowacji jest jednym z czynników chroniących firmę przed naśladowcami próbującymi zawłaszczyć wykreowaną za pomocą innowacji wartość. Pozostałe czynniki to patenty, prawa autorskie, wypracowywanie popularnych marek lub też opracowywanie technologii w sekrecie i nieupublicznianie jej. Ten ostatni sposób staje się coraz bardziej popularny, gdyż może zapewnić firmie długotrwały monopol, jeśli produktu nie daje się odtworzyć za pomocą techniki *backward engineering*. W ten sposób strzegą swoich receptur na przykład Coca Cola i PepsiCo.

#### Korzyści z pierwszeństwa na rynku (*first mover advantages*)

Są trzy rodzaje korzyści, jakie może odnosić firma, która pierwsza wejdzie z produktem na rynek<sup>6</sup>:

- Chronione patentami i licencjami technologie użyte do stworzenia innowacyjnych produktów powstrzymują ataki konkurentów. Dzięki temu producent uzyskuje możliwość czerpania korzyści z tymczasowego monopolu na jego produkt;
- Nazwa pierwszego dostępnego na rynku produktu może zostać zaakceptowana przez konsumentów i używana jako synonim grupy produktów, nawet jeśli ich producentami są naśladowcy. Przykładami firm, którym się to udało są m.in. Adidas i Electrolux;
- Koszty zmiany produktu, który stanie się standardem, zarówno finansowe, jak i niefinansowe (czas poświęcony na przyzwyczajanie się do nowego produktu, niewygoda), mogą się okazać zbyt wysokie dla konsumentów, którzy pozostaną lojalnymi użytkownikami produktu wprowadzonego na rynek jako pierwszy.

#### Korzyści naśladowców (*second mover advantages*)

Firmy, które nie wprowadzają produktów jako pierwsze, ale są wczesnymi naśladowcami, także odnoszą korzyści. Są one następujące:

- Korzystanie z inwestycji poczynionych przez firmy wprowadzające produkty na rynek jako pierwsze;
- Niższe koszty R&D. Technologie niezabezpieczone patentami i licencjami mogą zostać łatwo skopiowane przez naśladowców;
- Niższe ryzyko słabego popytu na nowe rozwiązania;
- Ograniczenie niepewności technologicznych i prawnych. Firmy wprowadzające produkty

<sup>6</sup>J.T. Gilbert, *Faster, Newer is Not a Strategy*, „S.A.M. Advanced Management Journal” 1984, tom 58, nr 4, s. 5.



oparte na technologiach, które zdobyły już zaufanie konsumentów, mają większe szanse na szybki sukces rynkowy.

Firmy często podejmują decyzje o tym, czy być liderem, czy naśladowcą – niezależnie od tego, jakie są oczekiwane korzyści wynikające z obu decyzji. Decyzja bywa koniecznością – wynika z przyzwyczajenia lub kultury organizacyjnej.

## Jak bardzo się zmieniać?

Innowacje inkrementalne (ewolucyjne) polegają zazwyczaj na usprawnieniu drobnych elementów produktów i procesów. Suma takich niewielkich udoskonaleń może mieć nawet większe znaczenie dla budowania pozycji firmy niż jednorazowe, spektakularne innowacje, o których donosi prasa i wie konkurencja. Japońska filozofia Kaizen i TQM to tylko niektóre z szyldów, pod którymi inicjatywy zmierzające do stymulowania innowacji inkrementalnych występują w organizacjach.

Innowacje radykalne wymagają znacznie większej determinacji, odwagi i poświęcenia dużej ilości czasu i środków na zbadanie rynku, potrzeb nabywców, możliwości technologicznych, zaprojektowanie produktów i ich testowanie. Często też wymagają działania wbrew pierwszym negatywnym sygnałom z rynku, co wymaga szczególnej determinacji menedżerów. Dodatkowo, efektem innowacji radykalnych są produkty, których do tej pory nie było na rynku. W związku z tym wiążą się one z ogromnym ryzykiem niepowodzenia, ponieważ nie można mieć pewności jak innowacja zostanie przyjęta przez rynek. Ten sam problem dotyczy radykalnych innowacji procesowych w odniesieniu do własnej organizacji. Jednak pomimo tak ogromnego ryzyka, jakie wiąże się z innowacjami radykalnymi, to właśnie one są gwarantem utrzymania pozycji lidera w długim okresie. Innowacje inkrementalne, cięcie kosztów i „odchudzanie firmy” (*lean management*) mogą pomóc utrzymać raz zdobytą przewagę konkurencyjną, ale nie zmieniają zasad gry rynkowej.

## Podsumowanie

Świat biznesu wyprzedza dziś w wielu obszarach naukę. Dopiero sprawdzone w praktyce metody, narzędzia i techniki stają się obiektem badań, analiz i rozpraw naukowych. Wierzymy jednak, iż te dwa środowiska potrzebują się nawzajem. W wirze codziennych obowiązków menedżerów chwila refleksji i analizy własnych doświadczeń może być źródłem ciekawych odkryć. Realizacja w Katedrze Teorii Zarządzania SGH projektu *Strategie innowacji* dodatkowo umożliwiła uczestniczącym w projekcie menedżerom nawiązanie współpracy z zainteresowanymi tym tematem przedstawicielami innych przedsiębiorstw. Na fali zainteresowania problematyką strategii innowacji zrodziły się kolejne inicjatywy, zebrano nowe doświadczenia. W kolejnych numerach „e-mentora” zostaną opublikowane nowe wnioski badawcze.

## POLECAMY

**Przedsiębiorstwo  
zorientowane na wiedzę**  
red. Grzegorz Kobyłko,  
Mieczysław Morawski  
Difin, Warszawa 2006



Na rynku wydawniczym pojawiło się kolejne opracowanie dotyczące zarządzania wiedzą (KM) *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, pod redakcją G. Kobyłko oraz M. Morawskiego. Autorzy starają się uświadomić czytelnikom, że KM nie polega jedynie na wdrożeniu nowych technologii informatycznych. Najważniejsza jest całościowa strategia i podejście systemowe, obejmujące pozyskanie wiedzy, jej rozpowszechnianie i przekształcanie w nowe produkty, usługi czy technologie. W pierwszych rozdziałach omówione zostało pojęcie wiedzy i koncepcje zarządzania wiedzą. Następnie przedstawiono model przedsiębiorstwa zorientowanego na systemowe wykorzystanie wiedzy oraz przedyskutowano rolę wiedzy w poszczególnych procesach (zarządzania, organizowania, kontroli, B+R etc.). Ostatni rozdział zawiera charakterystykę wybranych koncepcji zarządzania (np. marketing relacyjny, zarządzanie środowiskowe) w kontekście KM. Pozycja dostępna jest w księgarni internetowej Difin: [www.difin.pl](http://www.difin.pl)



## Project Gutenberg

Project Gutenberg to najstarsza i największa kolekcja darmowych książek dostępnych w internecie. W chwili obecnej w katalogu znajduje się 20 000 publikacji, a każdego miesiąca pobieranych jest 2 mln książek. Wśród 100 najpopularniejszych pozycji z ostatniego miesiąca, znalazły się m.in. *Uliisses* J. Joyce'a, *Kamasutra* Vatsyayana, *Duma i uprzedzenie* J. Austeen, *Raj utracony* J. Milтона, *Przemiana* F. Kafki, oraz dzieła F.W. Nietzschego, W. Szekspira czy M. Twaina. Zbiór tworzony jest dzięki pracy wolontariuszy. Więcej informacji na: [http://www.gutenberg.org/wiki/Main\\_Page](http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page)



## Zadania organizacji w zakresie zarządzania wiedzą

Bogusz Mikuła

W artykule przedstawiono kilka fundamentalnych kwestii z zakresu zarządzania wiedzą: proponowane ujęcie definicji, funkcje, istotę strategicznego zarządzania wiedzą i jego zadania. Scharakteryzowano również podstawowe operacyjne zadania zarządzania wiedzą.

Zarządzanie wiedzą (ZW) doczekało się setek publikacji, które poruszają jego różne aspekty, włączając także rozważania o charakterze „definicyjno-podstawowym”. Wiele z tych publikacji tworzy jednak zamęt metodologiczny, który powodować może wyprowadzenie przez czytelników błędnych wniosków na temat istoty ZW i podstawowych działań wchodzących w jego skład. Tak jest między innymi z definicjami ZW, które często daleko odbiegają od istoty samego zarządzania. Podobna sytuacja dotyczy także ujęć procesów z udziałem wiedzy, które niejednokrotnie przedstawiane są w sposób niekompletny. Zagadnienie strategicznego ZW jest zaś najczęściej po prostu pomijane. Stąd zamysł niniejszego

artykułu, który w znacznej mierze ma charakter porządkujący podstawowe kwestie z tego zakresu.

### Istota zarządzania wiedzą

Bardzo ciekawą opinię na temat definicji ZW wyprowadził K. Perechuda: *Zarządzanie wiedzą jest bardzo pojemnym pojęciem, obejmującym zasadniczo wszystko, ponieważ wiedza oznacza myśl, czyli byt niematerialny, z którego – według kosmogonii – powstaje wszechświat. Ze względu na to nie powinno się tego pojęcia definiować*<sup>1</sup>. Zgodzić się trzeba z faktem istnienia bardzo wysokiego poziomu trudności zdefiniowania istoty ZW w sposób ujmujący wszystkie jego elementy składowe. Jednak pomijanie prób definicji ZW uznać można za rezygnację z dociekań nad uzyskaniem efektywnych rozwiązań w badanym obszarze. Tabela 1 przedstawia propozycję definicji ZW, które w gruncie rzeczy wskazują na jego faktyczną złożoność.

Tabela 1. Definicje zarządzania wiedzą

ZW w znaczeniu funkcjonalnym	ZW w znaczeniu procesowym	ZW w znaczeniu instrumentalnym	ZW w znaczeniu instytucjonalnym
Zarządzanie kompleksowo obejmujące realizację poszczególnych funkcji, jak decydowanie, planowanie, organizowanie itd. oraz funkcji operacyjnych związanych z identyfikowaniem wiedzy, transferem, kreowaniem, przechowywaniem, łączeniem, selekcjonowaniem itd. Jest to proces koncentrujący się na zasobie spersonalizowanej, skodyfikowanej i ugruntowanej wiedzy i procesach związanych z wiedzą poprzez realizację funkcji planowania, podejmowania decyzji, organizowania itd., tak aby osiągnąć cele organizacji.	Postępowania normujące i dyspozycyjne, mające na celu stworzenie odpowiedniego środowiska, które umożliwi sprawną realizację funkcji operacyjnych, a więc wdrożenie systemów organizacyjnych o właściwej konstrukcji optymalizujących główne procesy związane z wiedzą, klimatu, kultury i struktury organizacyjnej, które ukierunkują ludzi na kreowanie wiedzy, dzielenie się nią, odpowiednie jej stosowanie itd.	Polega na odpowiednim doborze i wykorzystaniu instrumentów przyczyniających się do przebiegów głównych procesów z udziałem wiedzy na wszystkich poziomach i obszarach organizacji. Zestaw instrumentów jest szeroki, od ekonomiczno-finansowych, prawnych po organizacyjne i techniczne. W skład instrumentów włączyć można między innymi systemy organizacyjne przyczyniające się do realizacji funkcji operacyjnych, jak system informacyjny, system motywacyjny, system controllingu itd.; oraz szereg narzędzi, jak: internet, intranet, ekstranet, bazy danych, pokoje rozmów; a także metod: obrady, koła jakości, kaizen, burzę mózgów itd., na których opierają się i które wykorzystują systemy organizacyjne wspomagające ZW.	Obejmuje system stanowisk i zespołów pracowniczych (poziom strategiczny i operacyjny organizacji, organizację formalną i nieformalną), które realizują funkcje i zadania z zakresu ZW organizacji.

Źródło: opracowanie własne

<sup>1</sup> K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym. Wizualizacja i kompozycja*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 25.

## Strategiczne zadania zarządzania wiedzą

Z funkcjonalnego ujęcia ZW wynika, że polega ono na realizacji funkcji zarządzania. Podzielić je można na cykliczne i ciągłe. Do funkcji cyklicznych zalicza się: planowanie, organizowanie i kontrolowanie, których realizację umożliwiają funkcje ciągłe, obecne na każdym z etapów realizacji procesu zarządzania. Funkcje ciągłe polegają na: pozyskiwaniu ludzi, ich motywowaniu i pracy z nimi, pozyskiwaniu informacji i pracy nad nimi, podejmowaniu decyzji, pozyskiwaniu środków rzeczowych i finansowych oraz dysponowaniu nimi, koordynowaniu (rysunek 1).

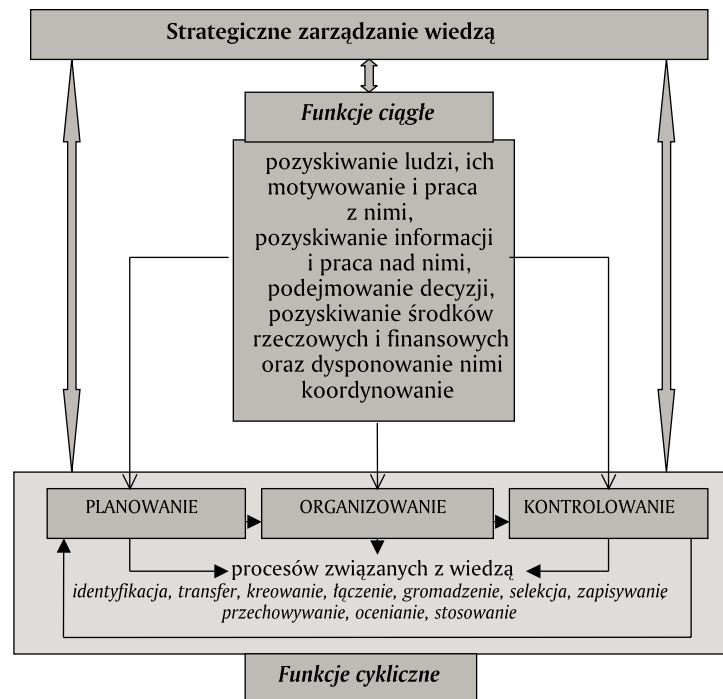
Istotnym elementem składowym ZW jest proces informacyjno-decyzyjny, wspomagany przez realizację cyklicznych i ciągłych funkcji ZW, którego zadaniem jest dokonanie podstawowych rozstrzygnięć co do kierunków rozwoju i sposobów wykorzystania zasobów wiedzy, przy uwzględnieniu zmian w zasobach wiedzy otoczenia, prognoz ich rozwoju i kierunków zastosowań oraz własnych zasobów wiedzy, zdolności ich rozwoju i wykorzystania<sup>2</sup>. Proces ten określany jako strategiczne ZW staje się dla organizacji opartych na wiedzy komponentem strategicznego zarządzania organizacją. Decyzje podejmowane w ramach strategicznego ZW dotyczą następujących obszarów<sup>3</sup>: rozwoju zasobów wiedzy, zdolności ich wykorzystania i posunięć konkurencyjnych dotyczących wiedzy, określenia nowych kierunków i zakresu wykorzystania zasobów wiedzy organizacji, rozwoju systemów organizacyjnych umożliwiających sprawną realizację funkcji, zadań i procesów związanych z wiedzą, a więc właściwe ukształtowanie elementów składowych płaszczyzn ZW (samoorganizacji, klimatu organizacyjnego, generowania i wykorzystania wiedzy), kształtowania zasobów wiedzy otoczenia przedsiębiorstwa (w tym partnerów, klientów, konkurentów).

Do zasadniczych zadań z zakresu strategicznego ZW można zaliczyć:

- ugruntowanie orientacji na wiedzę w misji i wizji organizacji;
- strategiczną analizę środowiska wewnętrznego przedsiębiorstwa, w tym monitorowanie, analizowanie, ocenianie i raportowanie jego zasobów wiedzy spersonalizowanej, skodyfikowanej i ugruntowanej oraz sieci relacji wewnątrzorganizacyjnej między jego częściami składowymi, poziomemu samoorganizacji, klimatu organizacyjnego;

- strategiczną analizę otoczenia zewnętrznego (bliższego i dalszego), na podstawie ciągle pozyskiwanych informacji, ze szczególnym uwzględnieniem wiedzy otoczenia (firm partnerskich, konkurentów i organizacji nie będących konkurentami, w tym instytutów B+R, firm konsultingowych, uniwersytetów) i sieci relacji w otoczeniu, ocenianie zdobytych informacji i raportowanie;
- tworzenie wizji wiedzy;
- formułowanie strategii wiedzy;
- ustalanie luk wiedzy i relacji;
- ustalanie barier zapelnienia luk wiedzy i relacji;
- wybór podstawowej i wspomagających strategii zarządzania wiedzą koniecznych do zapelnienia luk wiedzy oraz sposobów kształtowania pożądaných relacji;
- planowanie metod i narzędzi oraz ludzi do realizacji strategii zarządzania wiedzą, określenie niezbędnych środków finansowych i warunków organizacyjnych;
- określenie dominującego podejścia determinującego budowę i działanie systemu zarządzania wiedzą (społecznego lub technicznego), wsparcie strategii zarządzania wiedzą kształtowaniem relacji z otoczeniem, przeprojektowaniem zadań zarządzania wiedzą, struktury organizacji,

Rysunek 1. Funkcje zarządzania wiedzą



Źródło: opracowanie własne

<sup>2</sup> Por.: A. Stabryła, *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firmy*, PWN, Warszawa–Kraków 2000, s. 11.

<sup>3</sup> Por.: Z. Pierścioneck, *Strategie konkurencji i rozwój przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 11–12.

ról, procesów i infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej;

- tworzenie modelu klimatu i kultury organizacyjnej zorientowanych na wiedzę;
- ocenę poziomu osiągnięcia założonych celów i poprawności podjętych działań w stosunków do zasobów wiedzy;
- ekonomiczną ocenę wiedzy, kapitału intelektualnego i prowadzonych działań z zakresu zarządzania wiedzą.

ZW w wymiarze strategicznym jest sztuką budowania organizacji opartej na wiedzy, integrującą wokół efektywnego wykorzystania wiedzy strategię firmy, ludzi, kulturę organizacyjną i technologie<sup>4</sup>. Jednak sztuka ta nie uda się żadnej organizacji bez odpowiedniej realizacji operacyjnych zadań ZW.

### Ogólna charakterystyka zadań operacyjnych

Ciągłe i cykliczne funkcje ZW koncentrują się na realizacji procesów z udziałem wiedzy (zadań operacyjnych ZW). Zadania operacyjne są różnie klasyfikowane<sup>5</sup>. Zaproponować można, aby do zasadniczych zadań (funkcji) operacyjnych ZW zaliczyć: identyfikowanie, transfer (pozyskiwanie, udostępnianie, rozpowszechnianie, dzielenie się), kreowanie, gromadzenie, selekcjonowanie, łączenie, zapisywanie, przechowywanie (utrzymanie), ocenianie (badanie użyteczności), stosowanie wiedzy.

**Identyfikowanie wiedzy.** Jednym z podstawowych zadań ZW jest doprowadzenie do właściwej przejrzystości wewnętrznych i zewnętrznych zasobów wiedzy i umożliwienie pracownikom ich lokalizowania. Lokalizowanie wiedzy zewnętrznej dokonywane jest poprzez opis i analizę otoczenia organizacji w zakresie dotyczącym wiedzy<sup>6</sup>. Natomiast identyfikacja wiedzy wewnętrznej polega głównie na ustaleniu, kto co wie w organizacji i potrafi zrobić oraz gdzie znajdują się zbiory informacji. Identyfikowanie wiedzy jest podstawą strategicznej analizy zasobów wiedzy organizacji i jej otoczenia.

**Transfer wiedzy.** Na transfer wiedzy w organizacji składają się cztery subprocesy: pozyskiwanie wiedzy, udostępnianie wiedzy, rozpowszechnianie wiedzy, dzielenie się wiedzą.

- Pozyskiwanie wiedzy jest procesem przepływu wiedzy z otoczenia organizacji do jej wnętrza, jak i procesem, w trakcie którego pracownicy zdobywają wiedzę ze źródeł wewnętrznych, a więc od swoich współpracowników, z dokumentacji i baz danych, dostępnych książek

i czasopism. Pozyskiwanie wiedzy może też zachodzić poprzez jej wydobywanie z produktów konkurentów czy procesów (np. metodą *benchmarkingu*). Pozyskiwanie wiedzy dokonywane jest także poprzez udział w szkoleniach, konferencjach i sympozjach, jak i w czasie nieformalnych kontaktów z innymi ludźmi. Ważnym źródłem wiedzy są również media, zwłaszcza w zakresie informacji dotyczących potencjalnych szans i zagrożeń. Nośnikiem wiedzy jest tu informacja.

- Udostępnianie wiedzy jest procesem odwrotnym do pozyskiwania, w trakcie którego ludzie przekazują wiedzę swoim współpracownikom, podając im informację (np. instrukcję słowną, jak wykonać daną operację) lub też pracownik uzyskuje dostęp do baz danych lub dokumentacji. Udostępnianie wiedzy jest też procesem przepływu wiedzy od organizacji do jej otoczenia. Dokonywane jest to przykładowo poprzez: telefoniczne przekazywanie informacji klientom przez doradców, dostarczanie wraz z produktem instrukcji jego obsługi, przesyłanie do punktów serwisowych technicznej dokumentacji produktów, wymianę dokumentacji technicznej z dostawcami i odbiorcami półproduktów, sprzedaż licencji. Organizacja udostępnia również swoją wiedzę poprzez fakt sprzedaży produktów i usług oraz realizację procesów, które mogą być obserwowane przez podmioty otoczenia.
- Rozpowszechnianie wiedzy jest rozwiniętą formą udostępniania wiedzy, a różnica jest w zasięgu udostępniania. Mianowicie, udostępnianie wiedzy jest procesem skierowanym na konkretne osoby, a wiedza przy tej okazji może być poddawana ochronie, aby nie dotarła do osób niepowołanych (np. udostępnia się bazę danych o klientach wybranym sprzedawcom). Rozpowszechnianie wiedzy jest zaś działaniem mającym na celu stworzenie z danego zasobu wiedzy ogólnie dostępnej. Dokonywane jest to przykładowo poprzez: reklamę, prospekty, tworzenie stron internetowych, na których zawarte są informacje o firmie i jej produktach, zamieszczanie opisów przypadku albo najlepszych praktyk w podręcznikach czy referatach przedstawianych na konferencjach. Egzemplifikacją rozpowszechniania wiedzy są też otwarte rozwiązania sprzętowe i rynek standardów tworzenia oprogramowania. Dzielenie się wiedzą to proces polegający na wzajemnym prze-

<sup>4</sup> M. Strojny, *Zarządzanie wiedzą: wstęp do dyskusji*, [w:] *Zarządzanie w XXI wieku*, 2001, za: A. Pawluczuk, *Zarządzanie wiedzą w jednostkach samorządu terytorialnego*, [w:] J. Ejdyś (red.), *Wybrane aspekty zarządzania wiedzą w organizacji*, FUTURA, Poznań 2005, s. 212.

<sup>5</sup> Zob. np.: R. Maier, *Knowledge Management Systems. Information and Communication Technologies for Knowledge Management*, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2002, s. 46; M. Morawski, *Ilościowe zarządzanie wiedzą – podejście zachodnie*, [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 2005, s. 74 i n.

<sup>6</sup> G. Probst, S. Raub, K. Romhardt, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 42.



kazywaniu sobie wiedzy przez ludzi w procesie komunikacji i podczas współpracy. Dzieleniu podlega wiedza spersonalizowana jawna i cicha. Podczas tego procesu ludzie mogą wspomagać się wiedzą skodyfikowaną (np. informacjami z dokumentacji organizacyjnej) i ugruntowaną (np. poprzez analizę uszkodzeń produktu).

**Gromadzenie wiedzy.** To proces systematycznego zbierania wiedzy (analogiczny do gromadzenia archiwów czy zbiorów bibliotecznych), będący efektem jej pozyskiwania lub wykreowania. W zależności od typu wiedzy na gromadzenie wiedzy mogą składać się różne czynności. Ludzie pozyskują lub tworzą wiedzę spersonalizowaną i gromadzą ją w umyśle, aby poddać ją następnie selekcji i ocenie. Gromadzenie wiedzy skodyfikowanej polega na zbieraniu informacji zawartych w notatkach, artykułach, książkach, różnych bazach danych, aby otrzymać użyteczny zbiór między innymi dla celów selekcji, zapisania i przechowywania. Gromadzone także mogą być zasoby wiedzy ugruntowanej, których nośnikiem są produkty konkurencji czy własne prototypy.

**Selekcjonowanie wiedzy.** Zgromadzone zbiory wiedzy muszą zostać poddane procesowi selekcji z punktu widzenia obszaru użyteczności. U podstaw selekcji powinny leżeć opracowane kryteria, za pomocą których dokonuje się klasyfikacji zgromadzonej wiedzy. Obszary użyteczności mogą być różnie dzielone, np. w przekroju funkcji (marketing, produkcja, finanse, personel itd.), czasu (wiedza o przeszłości, teraźniejszości, przyszłości), stopnia dostępności (wiedza ogólnie dostępna, o ograniczonym dostępie, tajemnica chroniona przez konkurentów), według szans i zagrożeń, dotycząca organizacji, bliższego i dalszego otoczenia.

**Kreowanie wiedzy.** To proces tworzenia nowej, innowacyjnej dla organizacji wiedzy spersonalizowanej, która następnie zostaje przekształcona w skodyfikowaną i niejednokrotnie ugruntowaną. W procesie tym wykorzystywane są między innymi metody heurystyczne. Innowacje produktowe kreowane są współcześnie głównie w ośrodkach badawczo-rozwojowych, ale cały szereg innowacji (np. procesowych) powstaje podczas codziennej praktyki, prac zespołów projektowych, kół jakości czy zespołów zadaniowych.

**Łączenie wiedzy.** Jest ważnym elementem procesu pozwalającego uzyskać lepszą jakość wyselekcjonowanej wcześniej wiedzy i leży też u podstaw kreowania wiedzy, bowiem w procesie tworzenia nowej wiedzy konieczne jest wykorzystanie zasobów wiedzy istniejącej. Samo scalenie wcześniej niełączonych zasobów wiedzy może prowadzić do diametralnego ich przyrostu. U podstaw łączenia wiedzy leży dzielenie się wiedzą i jej pozyskiwanie.

**Zapisywanie wiedzy.** Proces ten ma na celu tworzenie organizacyjnej bazy wiedzy. Pozyskana, wykreowana, zgromadzona i poddana selekcji wiedza powinna być zapisywana, aby nie doszło do jej utraty. W tym procesie wiedza spersonalizowana przekształcana jest w skodyfikowaną (np. w bazach danych) i ulega rejestracji, która nie powinna być

przypadkowa, aby w przyszłości zapisana wiedza była możliwa do pozyskania. Zapis wiedzy dokonuje się także w produktach, usługach, procesach, marce poprzez jej osadzenie, ale jej ponowne pozyskanie może być działaniem ograniczonym w zależności od stopnia jej dostępności oraz stosunku wykorzystywanej wiedzy jawnej i cichej w procesie ich tworzenia. Wiedza spersonalizowana zapisywana jest w głowach pracowników w procesie uczenia się.

**Przechowywanie wiedzy.** Celem jest zabezpieczenie funkcjonowania organizacji w przyszłości. Pozyskana i wykreowana wiedza po jej zapisaniu jest przechowywana, a każdemu z rodzajów wiedzy odpowiada inny sposób magazynowania. Wiedza przechowywana na nośnikach materialnych powinna być okresowo oceniana i weryfikowana, aby eliminować z nich wiedzę, która stała się nieużyteczna. Natomiast wiedza spersonalizowana przechowywana jest w głowach ludzi.

**Ocenianie wiedzy.** To proces badania użyteczności wiedzy, który realizowany jest między innymi przez eksperymenty, pilotażowe wdrożenia i badanie wyników stosowania wiedzy.

**Stosowanie wiedzy.** Wygenerowana w organizacji wiedza skierowana zostaje do wykorzystania. Główne kierunki stosowania wiedzy to: tworzenie wizji i koncepcji działania organizacji, produktów i usług, technologii i jej wykorzystywanie, rozwiązywanie codziennie pojawiających się problemów.

---

### Podsumowanie

---

Strategiczne i operacyjne zadania ZW są ze sobą wzajemnie powiązane. Wynika to choćby z faktu, że realizacja zadań operacyjnych powinna być podporządkowana przyjętym strategiom ZW w danych obszarach prowadzonej działalności. Z drugiej strony realizacja zadań strategicznych wymaga przeprowadzenia działań z zakresu operacyjnego np. transferu, gromadzenia, selekcjonowania, oceny i wykorzystania wiedzy o wiedzy partnerów, klientów i konkurentów czy dalszym otoczeniu organizacji. Pamiętać też należy, że dla realizacji funkcji i zadań ZW organizacja tworzy system ZW (na co wskazuje procesowe i instytucjonalne ujęcie ZW). Jego konstrukcja oparta może być na dominacji podejścia technicznego (odpowiada mu strategia kodyfikacji) lub społecznego (zgodnie ze strategią personalizacji). Dlatego rzeczywisty sposób realizacji poszczególnych zadań operacyjnych może w odmiennych organizacjach odbiegać od siebie ze względu na wykorzystywane metody i narzędzia. Dobór i stosowanie odpowiednich instrumentów wspomagających realizację głównych procesów z udziałem wiedzy stanowi istotę ZW w sensie instrumentalnym.

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

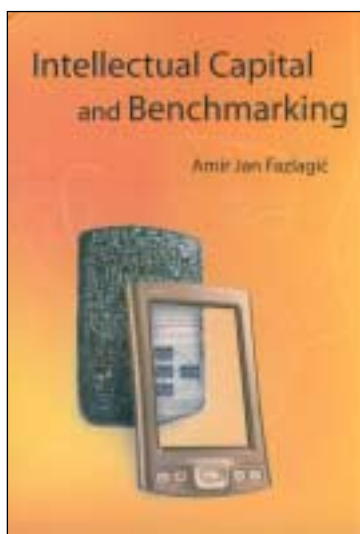
# Benchmarking – uczenie się od innych

Beata Mierzejewska

Wielogodzinne dyskusje w gronie zaprzyjaźnionych naukowców i menedżerów niejednokrotnie sprowadzały się do dylematu, na ile tak powszechne koncepcje czy narzędzia, już od dawna stosowane w obszarze zarządzania, jak choćby *benchmarking*, *balanced scorecard* i inne mogą być traktowane jako narzędzia zarządzania wiedzą. Czy mogą służyć do analizy lub oceny kapitału intelektualnego organizacji? I oto, jeden z najbardziej znanych polskich ekspertów w dziedzinie ZW/KI/OU<sup>1</sup> dr Amir Fazlagić zdaje się odpowiadać (pośrednio) na te pytania, w swej książce *Intellectual Capital and Benchmarking*<sup>2</sup>. Wychodzi on bowiem z założenia, że ideą *benchmarkingu* jest „uczenie się od innych”, co znakomicie wpisuje się w problematykę poruszaną w obszarze ZW/KI/OU.

Autor w swej pracy zwraca uwagę na aspekty wymiany wiedzy między jednostkami w procesie *benchmarkingu*. Podkreśla on wagę wymiany nie tylko wiedzy jawnej, skodyfikowanej, ale także tej ukrytej.

Istotą publikacji zdaje się być wskazanie na możliwości, jakie niesie ze sobą *benchmarking* w kontekście oceny kapitału intelektualnego organizacji. Dotychczas bowiem pojawiające się raporty o kapitale intelektualnym przygotowywane były indywidualnie przez firmy czy państwa, niejako dla własnego użytku. Rzadko można spotkać raporty przygotowywane w oparciu o podobną metodologię, a tym samym umożliwiające ocenę kapitału intelektualnego danej organizacji w szerszym kontekście. Menedżerowie zdają się nie dostrzegać jeszcze możliwości, jakie niesie ze sobą *benchmarking* kapitału intelektualnego. W rzeczywistości bowiem *benchmarking* stanowi niewątpliwą okazję do organizacyjnego uczenia się, transferu wiedzy oraz dobrych praktyk.



Prezentowana książka stanowi pewien kompromis pomiędzy przeglądem teoretycznego dorobku z zakresu *benchmarkingu* oraz kapitału intelektualnego a próbą pokazania, z wykorzystaniem konkretnych przykładów, możliwości jakie niesie ze sobą to podejście. Przykładowo, czytelnik znajdzie tu zarówno klasyfikacje różnych kategorii wskaźników wykorzystywanych przy pomiarze KI, cechy charakteryzujące dobrze skonstruowane wskaźniki, jak również konkretne, przykładowe wskaźniki wykorzystywane w różnych projektach (organizacjach). Nie należy wprawdzie spodziewać się, że książka ta (niczym instrukcja)

przedstawi krok po kroku, jak postępować, chcąc zastosować w swojej firmie *benchmarking* KI, aczkolwiek daje ona wiele interesujących wskazówek oraz odpowiedzi, na co warto zwracać uwagę w tym procesie.

Autor prezentuje też krótko wybrane przykładowe firmy, w których zastosowane zostały metody oceny kapitału intelektualnego. Jednakże analizy przypadków nie są chyba najmocniejszą stroną tej publikacji – w innych opracowaniach można znaleźć podobne przykłady w bardziej rozbudowanej wersji. Warty odnotowania jest tu z kolei dość rozbudowany słownik terminów związanych z tematyką *benchmarkingu* oraz ZW/KI/OU.

Dostrzegając wprawdzie pewne obszary wzbudzające raczej pragmatyczny niż intelektualny niedosyt, z przyjemnością i zainteresowaniem czyta się tę najnowszą publikację Amira Fazlagića. Dojrzałość i dogłębność analiz oraz łatwy w odbiorze sposób przedstawienia koncepcji jeszcze raz potwierdzają dobry warsztat i głęboką wiedzę autora w tematyce zarządzania wiedzą i kapitałem intelektualnym.

<sup>1</sup> ZW/KI/OU używane jest tu jako szeroko pojęta dziedzina zarządzania wiedzą kapitału intelektualnego oraz organizacji uczącej się.

<sup>2</sup> A.J. Fazlagić, *Intellectual Capital and Benchmarking*, Rys STUDIO, Poznań 2006.

# E-learning oczami studentów

z Małgorzatą Zakrzewską, studentką SGH  
rozmawiają Katarzyna Turek i Marta Pachocka

W połowie października przeprowadzony został wywiad ze studentką Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, aktywnie uczestniczącą w wykładach e-learningowych, organizowanych przez Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH. Rozmowa została przygotowana przez Katarzynę Turek (CREN SGH) oraz Martę Pachocką (Niezależny Miesięcznik Studentów SGH „MAGIEL”). Fragmenty wywiadu prezentujemy poniżej. Mamy nadzieję, że zapis tej rozmowy stanowić będzie dla Czytelników cenne źródło informacji na temat przebiegu i organizacji akademickich zajęć online w SGH.

**Katarzyna Turek: Gdzie po raz pierwszy usłyszałaś o możliwości realizowania przedmiotów online?**

**Małgorzata Zakrzewska:** Przeczytałam o tym na stronie [www.e-sgh.pl](http://www.e-sgh.pl). Jest to strona, którą często odwiedzam – zawsze poszukuję innych, ciekawszych, niekonwencjonalnych form studiowania. Ponieważ pojawiła się taka oferta na platformie, postanowiłam z niej skorzystać.

**KT: Na którym semestrze studiów wtedy byłaś?**

**MZ:** Na pierwszym, dopiero zaczynałam studiowanie w SGH.

**KT: Czy w takim razie nie miałaś obaw przed przystąpieniem do zajęć, które odbywają się wyłącznie na platformie e-learningowej, a wykładowca jest osiągalny tylko wirtualnie?**

**MZ:** Nie, mam stały dostęp do komputera i nieustannie „buszuję w sieci”. Ponadto uważam, że trzeba iść z duchem czasu i takie wykłady są przykładem otwartości uczelni na inne formy nauczania.

**KT: W ilu wykładach online brałaś już udział lub uczestniczysz aktualnie?**

**MZ:** Dotychczas uczestniczyłam w wykładzie międzyuczelnianym w ramach projektu econet – *Przewództwo w organizacjach – analiza najlepszych praktyk*, który był prowadzony przez wykładowcę z SGH, dr. Rafała Mrówkę oraz w wykładzie międzynarodowym, organizowanym w ramach współpracy z UIS – *Rationality and Moral Choice*. Obecnie biorę udział w wykładzie dr Marii Aluchny – *Transition in Central and Eastern Europe*.

**KT: Czy mogłabyś opisać, na czym polega uczestnictwo w tego typu wykładzie? Jak wygląda struktura takiego wykładu?**

**MZ:** Studenci stanowią wirtualną grupę, często międzynarodową, w przypadku wykładów *Rationality and Moral Choice* oraz *Transition in Central and Eastern Europe* – amerykańsko-polską. Z kolei treść wykładu jest podzielona na tzw. moduły, które można uznać za odpowiednik tradycyjnych wykładów. Materiały do nich udostępniane są studentom raz lub dwa razy w tygodniu, według wcześniej ustalonego harmonogramu. Przed rozpoczęciem wirtualnych zajęć, drogą mailową otrzymujemy od Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej dokładne informacje na temat przedmiotu oraz harmonogram udostępniania poszczególnych modułów.

W trakcie realizacji przedmiotu, wykładowca przygotowuje na forum zagadnienia do dyskusji dotyczące treści danego modułu. Studenci muszą udzielić na nie odpowiedzi w określonym terminie i w efekcie nawiązuje się dyskusja. Oprócz tego jest dostępny wirtualny dziennik, gdzie można na bieżąco śledzić swoje postępy w nauce. Oczywiście mamy także zapewniony stały kontakt z wykładowcą poprzez forum i pocztę elektroniczną.

**KT: Czy mogłabyś szerzej przedstawić strukturę pojedynczego modułu?**

**MZ:** Z reguły moduł składa się z części wstępnej, wprowadzającej do wykładu oraz części głównej, podzielonej na poszczególne podtematy (są linki do poszczególnych części). Do każdego modułu przygotowany jest test sprawdzający, niepodlegający punktacji, który służy samodzielnej ocenie stopnia opanowania materiału. Dodatkowo są dostępne liczne pytania sprawdzające, zagadnienia do dyskusji na forum, słownik i literatura przedmiotu.

**KT: A jak pod względem funkcjonalności narzędzi dostępnych na platformie e-learningowej, oceniasz forum, dziennik czy czat?**

**MZ:** W czacie nie brałam do tej pory udziału, ponieważ nie byliśmy w stanie „skrzyknąć się” wszyscy na raz. Z kolei forum, dziennik i mail do wykładowcy są bardzo łatwe w użyciu i nie miałam dotychczas

## OPINIE INNYCH STUDENTÓW

*Kurs był bardzo ciekawy – nie tylko ze względu na aspekt e-learningowy, ale również ze względu na charakter wykładów. „Rationality and Moral Choice” to wykład łączący w sobie aspekty CSR, podstawowych zagadnień logiki i ekonomii oraz zarządzania międzynarodowym biznesem. Całość jest o tyle ciekawa, że zagadnienia te poznaje się w nowym środowisku – praca z amerykańskimi studentami i amerykańskim uniwersytetem dostarczyła wielu ciekawych doświadczeń. Choć program kursu jest napięty i jak na przedmiot V poziomu bardzo wymagający, to mogę go polecić każdemu!*

**Tomasz Zacharski**, student SGH

*Kurs „Rationality and Moral Choice” obejmuje bardzo szeroką tematykę, w tym sensie nie jest to kurs hermetyczny, pozostający jedynie w kręgu filozofii. Wykład celowo wkracza na obszary potencjalnych zastosowań prezentowanych teorii, obejmujące zarządzanie strategiczne, mikroekonomię, industrial organization, etykę biznesu, globalizację i rozwój. Wszystkie te dziedziny wiedzy można bowiem badać w świetle koncepcji proponowanych w czasie kursu, takich jak: teoria gier, teoria decyzji, teoria kapitału społecznego, teorie racjonalności i wyboru.*

*Kurs stanowi doskonałą równowagę teoretycznych podstaw nowoczesnej mikroekonomii i samej praktyki zarządzania, jest bowiem bogato ilustrowany przykładami z życia gospodarczego. Dodatkowo, każdy uczestnik ma możliwość dyskusji ze studentami uczelni w Illinois, poznania ich opinii na wiele spraw, nie tylko tych o charakterze naukowym, ale także bardziej zwyczajnych – koleżeńskim, prywatnym. „Rationality and Moral Choice” to dużo pracy, ale także wielka satysfakcja z opanowania nowoczesnej wiedzy. Godny polecenia dla wszystkich studentów, chociaż ze względu na poruszaną problematykę może on być najbliższy studentom ekonomii, zarządzania i stosunków międzynarodowych.*

**Adam Karbowski**, student SGH

*„Rationality and Moral Choice” to kurs przeznaczony dla osób o szerokich horyzontach, ponieważ porusza zagadnienia z filozofii, logiki, podstaw ekonomii, socjologii i etyki. Pomaga znaleźć „wspólny mianownik” dla wszystkich tych dziedzin. „Rationality and Moral Choice” stwarza okazję ku wymianie zdania z Amerykanami na tematy bieżące. Aby sprostać dosyć szybkiemu tempu, w jakim odbywają się zajęcia, należy sporo czasu spędzić przy komputerze, wczytując się w wykład, a przede wszystkim odpowiadając na różnorodne, dające wiele do myślenia pytania. Polecam serdecznie wszystkim tym, dla których ważny jest wewnętrzny rozwój i niestraszna systematyczność oraz poświęcenie, których bez wątpienia wymaga ów kurs od uczestników.*

**Dawid Pacha**, student SGH

Ponieważ kurs realizowany jest w języku angielskim, a dodatkowo zdalnie na platformie e-learningowej, studenci za uczestnictwo w nim otrzymują 5 punktów ECTS.

żadnych problemów w posługiwaniu się nimi. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, od razu zwracałam się mailowo do CREN i zawsze szybko dostawałam odpowiedź.

**KT: Mówiłaś już o możliwości samodzielnej weryfikacji zdobytej wiedzy przez uczestników wykładu. Czy mogłabyś zatem przybliżyć inne formy oceniające postępy studenta w nauce?**

**MZ:** Oczywiście. Przykładem są wypowiedzi na forum do poszczególnych modułów, które ocenia wykładowca. Oceny są zawarte w wirtualnym dzienniku, więc student może na bieżąco sprawdzać liczbę punktów przyznaną za poszczególne komentarze. Oprócz tego, w trakcie realizacji wykładu *Przywództwo w organizacjach...*, przygotowaliśmy w kilkusobowych grupach ze studentami z innej uczelni *case study*, zaś w ramach *Rationality and Moral Choice* istotnym elementem był test połówkowy i napisanie eseju.

**Marta Pachocka: Czy wspomniany przez Ciebie test połówkowy był dostępny online?**

**MZ:** Tak, korzystaliśmy z niego na platformie Blackboard UIS. Zaskoczyło mnie wówczas szybkie przechodzenie do kolejnych pytań – na każde zagadnienie przeznaczony był określony czas. W efekcie nie było możliwości korzystania z jakichkolwiek pomocy naukowych.

**MP: Czy taka forma sprawdzania wiedzy nie jest bardziej stresująca niż tradycyjny egzamin?**

**MZ:** Nie, student siedzi wygodnie przed komputerem i pijąc kawę odpowiada na pytania. Oczywiście pojawiają się one dość szybko, ale czas na udzielenie odpowiedzi w oparciu o własną wiedzę zdobytą podczas wykładów online jest wystarczający.

**MP: Czy istnieje jakiś przepis, zgodnie z którym test należy zdawać z kamerą, tak by być widzianym podczas udzielania odpowiedzi na pytania?**

**MZ:** Nie, to nie jest egzamin, lecz test pozwalający przejść do drugiej części kursu. Jedynym wymogiem jest zdobycie 50% punktów, co umożliwi przejście do dalszej części wykładu. Oprócz pytań testowych student musi opracować odpowiedzi na pytania opisowe (w postaci dwóch krótkich esejów) i dopiero obie części łącznie decydują o końcowym wyniku.

Co więcej takiego przedmiotu nie można zaliczyć tylko pójściem na egzamin – trzeba być aktywnym w dyskusji na forum i napisać pracę końcową – rozbudowany esej, który odgrywa kluczową rolę.

**KT: Poruszyliśmy temat oceniania, punktacji i zaliczeń, czy mogłabyś powiedzieć, w jaki sposób przebiega egzamin?**

**MZ:** W przypadku tego wykładu był egzamin połówkowy, który odbywał się online a następnie w sesji – egzamin końcowy w formie tradycyjnej. Należało napisać pracę zaliczeniową na jeden z tematów zaproponowanych przez wykładowcę, która później podlegała obronie podczas spotkania



z prowadzącym. W rzeczywistości był to tradycyjny egzamin ustny w języku angielskim, w czasie którego musiałam wykazać się także wiedzą zdobytą podczas zajęć.

**KT: Czy według Ciebie uczestnikom wykładu udało się stworzyć „wirtualną społeczność” wymieniając się poglądami, dzieląc doświadczeniem itp.?**

**MZ:** Mam wrażenie, że większa integracja nastąpiła w przypadku wykładu międzyuczelnianego, realizowanego na platformie econet niż podczas wykładu międzynarodowego. Być może wynikało to np. z bariery językowej, a może z większej dostępności studentów. W kursie *Rationality and Moral Choice* ze strony amerykańskiej uczestniczyli głównie starsi od nas ludzie, mający własne rodziny, ale też zawiązywały się dyskusje np. o Solidarności. Pamiętam także rozmowę o mundialu (wtedy był to bardzo popularny temat). W *Przywództwie...* zaś większej integracji sprzyjało wcześniej wspomniane przygotowywanie grupowego case study.

**KT: Na czym polegała praca przy case study?**

**MZ:** Grupa musiała się składać z przedstawicieli pięciu polskich akademii ekonomicznych, w jednym zespole mogły uczestniczyć maksymalnie dwie osoby z tej samej uczelni. To spowodowało ciągłą wymianę informacji drogą mailową, na GG, na platformie. Moja grupa nawet raz spotkała się ze studentem z Katowic, który przyjechał do SGH, by dopracować wspólny projekt.

**MP: W takim razie, który ze zrealizowanych dotychczas przedmiotów najbardziej sobie chwalił?**

**MZ:** Wszystkie podobają mi się jednakowo. Każdy tak naprawdę jest na swój sposób ciekawy. *Przywództwo...* jest trochę zbliżone do mojego kierunku studiów, czyli Stosunków Międzynarodowych. Natomiast uczestnictwo w wykładzie *Rationality and Moral Choice* dało mi poczucie otwartości na świat, a także pozwoliło na wymianę informacji oraz wspólną naukę ze studentami z USA.

**KT: Czy Twoim zdaniem wykład *Rationality and Moral Choice* można polecić każdemu, czy też ta tematyka wymaga specyficznych zainteresowań?**

**MZ:** Nie wymaga to jakiegoś szczególnego zainteresowania tematem, a raczej pewnej otwartości na poszerzanie wiedzy i własnych zainteresowań albo po prostu chęci uczenia się czegoś innego niż ekonometria czy statystyka. Podczas wykładu toczyły się dyskusje o wartościach moralnych, o podejmowaniu decyzji i konfliktach z tym procesem związanych. W efekcie można było nauczyć się wielu ciekawych rzeczy.

**KT: Biorąc pod uwagę Twoje wypowiedzi można uznać, że takie wykłady mają same zalety...**

**MZ:** Przeważanie uczę się w nocy, więc dla mnie jest to dużą zaletą, gdy mogę odpowiedzieć na forum, kiedy mam na to czas. Muszę tylko pilnować deadli-

ne'u, choć oczywiście nie ma kar za spóźnianie się. Ponieważ głównie uczę się przy komputerze, taka forma jest dla mnie dodatkowym udogodnieniem. Nie trzeba robić własnych notatek, wszystko jest klarownie wytłumaczone, a rzeczy najważniejsze są ponadto wyboldowane. Poza tym, kursy online umożliwiają zaliczenie większej liczby przedmiotów, gdyż nie powodują kolizji z innymi zajęciami. Pozwala to na uzyskanie większej liczby punktów w semestrze.

**KT: Czy w takim razie, taka forma zdobywania wiedzy ma Twoim zdaniem jakieś wady?**

**MZ:** Po części tak. Podstawową wadą jest brak bezpośredniego kontaktu z wykładowcą i innymi studentami, ale za to są liczne narzędzia, które umożliwiają komunikację. Dodatkowo wykładowcy są dostępni tradycyjnie podczas konsultacji, więc zawsze można pójść i wyjaśnić niejasności.

**MP: Rozumiem, że zamierzasz dalej uczestniczyć w tego typu wykładach?**

**MZ:** Oczywiście! Jeśli pojawi się coś nowego w ofercie CREN, np. we współpracy z UIS, to bardzo chętnie wezmę udział w takim wykładzie. Dodam, że w najbliższym semestrze planuję zapisanie się na wykłady online związane z moim kierunkiem studiów, prowadzone przez wykładowców z SGH.

**MP: Gdybyś obecnie miała dokonać wyboru pomiędzy studiami w formie tradycyjnej a tymi online, ku którym byłabyś bardziej skłonna?**

**MZ:** Na pewno wybrałabym formę tradycyjną, ale z tą furtką, że można uzupełniać zajęcia tradycyjne przedmiotami realizowanymi online. Zdaję sobie z tego sprawę, że studia online prędzej czy później pojawią się na SGH, ale studiując wirtualnie traci się całą zabawę związaną ze studiami tradycyjnymi. Jednocześnie wiem też, że należy iść z biegiem czasu i otwierać się na nowe rozwiązania.

**KT: Wykłady online stanowią dla studentów SGH pewną nowość, a jak Ty oceniasz ich popularność wśród studentów?**

**MZ:** Ogólne zainteresowanie tego typu wykładami jest, a świadczy o tym chociażby fakt, iż są one uruchamiane i zawsze zbierze się grupa chętnych osób. Podczas rozmów w gronie znajomych, w większości wszyscy byli zdziwieni, że coś takiego funkcjonuje w SGH, ale jednocześnie wyrażali zaciekawienie ofertą.

**KT: Myślisz, że coś może zniechęcać do uczestnictwa w tego typu wykładach?**

**MZ:** Tak, przede wszystkim brak dostępu do komputera ze stałym łączem. Poza tym potrzebna jest dyscyplina i samozaparcie, tak by w terminach wywiązywać się z zadań. A jak wiadomo, nie wszyscy potrafią się zmotywować...

**KT: Na czym według Ciebie powinna polegać promocja wykładów online w szkole?**

**MZ:** Na pewno brakuje informacji o możliwości poszukiwania oferty tego typu wykładów na stronie głównej SGH i na stronie Samorządu Studentów SGH (<http://www.esgieha.pl>). Wykładowcy także powinni polecać przygotowane przez siebie w takiej formie wykłady np. ostatnio na zajęciach z ekonometrii, wykładowca zachęcił do korzystania z materiałów dodatkowych dostępnych na platformie.

**KT: W jakim kierunku Twoim zdaniem powinna być rozszerzana oferta wykładów e-learningowych?**

**MZ:** Z pewnością powinno być więcej przedmiotów humanistycznych, przygotowanych w takiej formie, bo łatwiej jest się ich nauczyć przez internet: aczkolwiek moi znajomi z Polsko-Japońskiej Szkoły Technik Komputerowych nawet matematyki i statystyki uczą się wirtualnie. Moim zdaniem, tradycyjne kształcenie należy wspierać nauką online, przy czym nie powinno być to stosowane zamiennie, ponieważ istotnym elementem uczenia się jest bezpośredni kontakt z drugą osobą.

Poza tym, wydaje mi się, że studia online powinny być skierowane do znacznie szerszego grona odbiorców.

**MP: Czy możesz uściślić, jakich odbiorców masz na myśli? Czyżby doksztalających się absolwentów uczelni wyższych?**

**MZ:** Dokładnie, myślę tu o osobach, które mają już rodziny, dzieci i nie są tak mobilne, by móc przyjeżdżać na wykłady tradycyjne. Wystarczy, iż czasem „zajrzą” do wirtualnej uczelni, poczytają treści wykładu, nauczą się i następnie zaliczą przedmiot przygotowany w interesującej formie. To jest na pewno plus. Poza tym, nie każdy student w Polsce ma możliwość studiowania z amerykańskimi studentami, w dodatku przez internet.

Warto wspomnieć, iż po zakończonym kursie otrzymujemy certyfikat, potwierdzający uczestnictwo w takiej formie nauki.

**MP: Niedawno spotkałam się z opinią, iż Polacy mają manię otrzymywania certyfikatów.**

**MZ:** Bez przesady, przede wszystkim liczy się satysfakcja i fakt poznania nowych osób, w nowym środowisku.

**KT i MP: Serdecznie dziękujemy za rozmowę.**

## OPINIE WYKŁADOWCÓW

*Jestem niezmiernie zadowolona z możliwości pracy ze studentami z obu uczelni SGH i UIS przy realizacji kursu „Rationality and Moral Choice”. Międzynarodowy kurs przebiega niebywale dobrze, m.in. dzięki platformie e-learningowej e-sgh.com umożliwiającej bezproblemową wirtualną interakcję ze studentami oraz dzięki wsparciu i dobrej współpracy z moimi kolegami, opiekującymi się kursem w Polsce. Uważam, że studenci SGH są fantastyczni. Stawiają oni wyzwania studentom UIS nie tylko związane z trudnym teoretycznym materiałem, ale także prezentują sposób myślenia inny od tego, który jest dziś powszechny w USA. Możliwość prowadzenia tego międzynarodowego wykładu online utwierdziła mnie w wierze, że wspólne międzynarodowe wysiłki w edukacji są cenne na wielu różnych jej szczeblach.*

**Prof. Roxanne Kurtz**  
Instructor of Rationality and Moral Choice in Fall Semester 2006/2007

*(...) Ogromną zaletą kursu jest wymiana poglądów pomiędzy studentami z dwóch różnych krajów. Dlatego staram się motywować studentów i nie pozwalać im na rezygnację z zajęć, mimo niekiedy pojawiających się trudności. Refleksje studentów czynione w kontekście materiału wykładowego są nad wyraz cenne, w każdym punkcie naszej życiowej drogi.*

**PhD Natalie Vania**  
Instructor of Rationality and Moral Choice in Spring Semester 2005/2006

*(...) Stopień zaawansowania studentów UIS w dziedzinie filozofii jest bardzo różny. Jednakże w przypadku kursu Rationality and Moral Choice wymagane są przede wszystkim takie umiejętności, jak analityczne myślenie, umiejętność jasnego formułowania swych myśli, umiejętność dyskusowania i wysnuwania daleko idących wniosków. W związku z tym, że zajęcia akademickie w UIS zaczynają się nieco wcześniej niż w SGH, mogliśmy naszym studentom przygotować krótki moduł wprowadzający do historii i kultury Polski, tak by z większą świadomością byli gotowi na spotkanie ze studentami z SGH, którzy podczas wspólnych zajęć ze studentami UIS mogą nie tylko ćwiczyć język angielski, ale także prowadzić dyskusje, umożliwiające wymianę poglądów i doświadczeń między przedstawicielami tak odmiennych kulturowo krajów.*

**PhD Natalie Vania**  
Instructor of Rationality and Moral Choice in Spring Semester 2005/2006

*(...) Rationality and Moral Choice jest na tyle urozmaiconym i elastycznym kursem, że z powodzeniem może być stosowany w edukacji przyszłych menedżerów. Opracowywanie zagadnień poruszanych w wykładzie przyczynia się do rozwijania umiejętności niezbędnych w pracy każdego menedżera.*

**PhD Natalie Vania**  
Instructor of Rationality and Moral Choice in Spring Semester 2005/2006

# Konsekwencje założeń koncepcji edukacji ustawicznej dla autoedukacji

Walentyna Wróblewska



*Koncepcja edukacji przez całe życie jawi się jako klucz do bram XXI wieku<sup>1</sup>.*

*Zmiany dokonujące się we współczesnej rzeczywistości spowodowały, że przed absolwentami szkół wyższych pojawiają się nowe wymagania, muszą oni nieustannie dostosowywać się do nowych warunków, a także je kreować. Absolwenci szkół wyższych stają przed koniecznością rozwiązywania wciąż nowych problemów. Pojawia się potrzeba takiego przygotowania absolwentów, które umożliwi im ustawiczne uzupełnianie i wzbogacanie wiedzy, kształtowanie nowych niezbędnych umiejętności, rozwijanie zdolności poznawczych, zainteresowań, rozwiązywanie problemów, aktywne uczestnictwo w życiu społecznym i kulturalnym oraz tworzenie wartości. Współczesny absolwent uzyskując dyplom wyższej uczelni nie kończy edukacji, ma zagwarantowane możliwości kontynuowania kształcenia ustawicznego. W niniejszym opracowaniu zostanie w sposób syntetyczny zaprezentowana geneza i rozwój edukacji ustawicznej, jej główne założenia oraz ich konsekwencje dla autoedukacji.*

## **Edukacja ustawiczna – geneza i rozwój**

Termin edukacja ustawiczna nie jest nowy. O idei edukacji ustawicznej można już przeczytać w dziełach Platona. W XX wieku nabrała ona szczególnego znaczenia. Po raz pierwszy w pełni została sformułowana w 1929 roku przez Basila Yeaxlee, który wspólnie z Eduardem Lindemanem ustanowił naukowe podstawy szerokiego rozumienia tego zagadnienia, traktując je jako podstawowy element towarzyszący człowiekowi w jego codziennym życiu. Nawiązali oni w ten sposób do idei francuskiej edukacji permanentnej oraz doświadczeń brytyjskich i północnoamerykańskich.

W dokumencie *The 1919 Report*, opublikowanym w 1919 roku, autorzy Albert Mansfield, R.H. Tawley i B. Yeaxlee stwierdzają, że edukacja nie może być

rozumiana jedynie jako luksus dla niewielkiej grupy wybranych, ani także nie może stanowić jedynie treści wczesnego dzieciństwa. Edukacja dorosłych jest stałą narodową potrzebą, bez względu na narodowość i pochodzenie obywateli, dlatego powinno się mówić o edukacji akcentując jej wymiar uniwersalny i całościowy.

Eduard Lindeman w klasycznej dziś dla współczesnego rozumienia edukacji książce *Znaczenie edukacji dorosłych* (*The Meaning of Adult Education*) zawarł podstawowe tezy edukacji dorosłych. Według pierwszej z nich – całe życie jest uczeniem się, dlatego edukacja nie powinna mieć końca. Autor ustanowił nową jakość w edukacji – edukację dorosłych, tłumacząc, że nazwa ta nie miała odnosić się jedynie do edukacji ludzi w stosownym wieku. Nazwa „edukacja dorosłych” nawiązuje do takich pojęć, jak dorosłość czy dojrzałość, które nie zawierają w sobie granicy wieku (podobnie jak dzieciństwo), dlatego edukacja dorosłych w rozumieniu E. Lindemana nie posiada limitu wieku i jest procesem całościowym. W kolejnej tezie autor określił obszar edukacji, według którego edukacja nie powinna ograniczać się tylko do nauki zawodu – edukacja ustawiczna zaczyna się tam, gdzie kończy się kształcenie zawodowe. E. Lindeman uważał także, że program kształcenia powinien być skonstruowany wokół potrzeb i zainteresowań ucznia. Ostatnia teza dotyczyła wskazania na źródła najwyższych wartości edukacji dorosłych, jakimi miały być doświadczenia uczącego się, a edukacja miała opierać się na wspólnym działaniu i myśleniu.

Myśl E. Lindemana o edukacji dorosłych rozwinął B. Yeaxlee w swojej książce *Całościowa edukacja* (*Lifelong Education*) w roku 1929. Uważał, że podstawy edukacji dorosłych stanowi edukacja młodzieży. Edukację dorosłych autor traktował jako nierozdzielny element normalnego życia człowieka, podkreślając pewną prawidłowość – aby życie było intensywne, silne i twórcze, musi być stale pod kontrolą mądrości<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> J. Delors (red.), *Edukacja-jest w niej ukryty skarb*, Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku, Warszawa 1998, s. 17.

<sup>2</sup> M. Malewski, *Edukacja dorosłych w pojęciowym zgiełku. Próba rekonstrukcji zmieniającej się racjonalności andragogiki*, [w:] A.E. Wesołowska (red.), *Edukacja dorosłych w erze globalizmu*, Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2002.

Dzieła E. Lindemana i B. Yeaxlee już na początku XX wieku stanowiły mocny fundament do szerokiego rozumienia edukacji ustawicznej, choć często była określana jako edukacja dorosłych. Autorzy traktowali edukację ustawiczną jako uczenie się przez całe życie, określając szeroki obszar edukacyjny.

W Polsce jako pierwsza do poglądów B. Yeaxlee nawiązywała I. Drozdowicz-Jurgielewiczowa (1936 r.) w swojej propozycji dydaktyki dorosłych<sup>3</sup>.

W roku 1966 Robert J. Kidd wydał dzieło *The Implications of Continuous Learning*<sup>4</sup>, w którym stwierdza, że idea kształcenia ustawicznego przejawia się od wieków w poglądach humanistów i pedagogów, obecnie jednak widoczny jest okres szczególnego nią zainteresowania, a także są wyraźne możliwości i potrzeby jej realizacji w praktyce oświatowej. Obejmuje ona całe życie człowieka, pozwalając na większe i pełniejsze rozwinięcie działań dotychczas zaniedbanych, jak wychowanie przedszkolne, oświata dorosłych, oświata starszego wieku. Realizacja idei kształcenia ustawicznego, zdaniem autora, powoduje integrację wszelkich form wychowania i działalności oświatowej, łagodzi różnice między kształceniem ogólnym i zawodowym, zapewnia właściwe wykorzystanie wolnego czasu. Jednocześnie dzięki kształceniu ustawicznemu podniesiona zostanie do właściwej społecznej oraz kulturalnej rangi praca nauczycieli, jako tych, którzy umożliwiają innym zdobycie wiedzy i uczenie się przez całe życie.

Robert J. Kidd opisał trzy różne wymiary kształcenia ustawicznego, a mianowicie: kształcenie w pionie, w poziomie i w głąb. Kształcenie w pionie obejmuje wszystkie kolejne szczeble szkolne – od przedszkola, przez szkołę, do studiów wyższych i podyplomowych. Zasady drożności i dostępności gwarantują realizację tego wymiaru zapewnianego młodzieży i dorosłym niezależnie od wieku, zawodu, miejsca zamieszkania, lub innych czynników tradycyjnie utrudniających edukację. Kształcenie w poziomie ma zapewnić poznawanie różnych dziedzin życia, nauki i kultury niezależnie od studiów pionowych. Likwidacja sztucznych barier między różnymi dziedzinami życia i kultury umożliwia pełną realizację tego wymiaru poprzez własną aktywność człowieka oraz dzięki działalności pozaszkolnych instytucji oświatowych. Kształcenie w głąb jest ściśle związane z jakością edukacji i wyraża się w bogatej motywacji kształcenia, w umiejętnościach samokształceniowych, zainteresowaniach czy zami-

łowaniach intelektualnych, w stylu życia zgodnym z ideą ustawicznego kształcenia oraz kulturalnym wykorzystaniem czasu wolnego.

Zdaniem R.J. Kidda, edukacja ustawiczna jest pełna wówczas, gdy uczestnicy przejawiają aktywność we wszystkich opisywanych płaszczyznach. Na szczególną uwagę zasługuje trzeci plan, który obejmuje własne twórcze poszukiwania samokształceniowe, łączące się z nowatorstwem, wynalazkami lub odkryciami naukowymi. Według koncepcji R.J. Kidda autoedukacja jest podstawową formą aktywności w edukacji ustawicznej obok oświaty pozaszkolnej i oświaty dorosłych, co też bardzo mocno akcentuje J. Pólturzycki w swoich publikacjach (wymienianych w niniejszym opracowaniu).

W polskiej teorii pedagogicznej w latach 70. XX wieku silne podstawy edukacji ustawicznej opracowali profesorowie Ryszard Wroczyński i Bogdan Suchodolski<sup>5</sup>. Wartościowe myśli i sentencje wielkiego humanisty i pedagoga profesora Suchodolskiego, stanowiące inspiracje dla edukacji ustawicznej w kreowaniu rzeczywistości bardziej ludzkiej, w tworzeniu godnego życia, przesyconego wartościami, zostały opublikowane w jedenaście lat po zgonie autora<sup>6</sup>. W latach 80. rozwijano teorię i praktykę kształcenia ustawicznego oraz wskazywano tendencje rozwojowe tej koncepcji<sup>7</sup>.

W 1977 roku ukazała się praca Charles Hummela<sup>8</sup>, w której autor za naczelną ideę i kierunek zmian w oświacie uznaje kształcenie ustawiczne. Jego zdaniem podstawowym zamierzeniem edukacji ustawicznej jest wychowanie nowego typu człowieka charakteryzującego się twórczym i dynamicznym stosunkiem do życia i kultury, z umiejętnościami doskonalenia siebie i podwyższania jakości życia. Zwraca uwagę na dydaktyczne konsekwencje edukacji ustawicznej, a przede wszystkim na konieczność odejścia od przekazu wiedzy encyklopedycznej na rzecz poznawczego uczenia się. Człowiek powinien uczyć się planowania własnej przyszłości, urzeczywistniania planów. Powinien być przygotowany do szeroko pojętej autoedukacji – uczyć się pracy i studiowania, rozwiązywania problemów, tworzenia nowych wartości.

Równie szeroko istotę kształcenia ustawicznego charakteryzuje Ravindra H. Dave<sup>9</sup>, który podkreśla, że w nowych warunkach kształcenie ustawiczne nie jest tożsame z oświatą dorosłych, jest bowiem całością oświaty oraz wychowania obejmującą formalne,

<sup>3</sup> Cyt. za J. Pólturzycki, *Niepokoje w sprawie edukacji ustawicznej*, [w:] R. Górska, J. Pólturzycki (red.), *Edukacja ustawiczna w szkołach wyższych – od idei do praktyki*, Wyd. ITE, Płock–Toruń 2004, s. 202.

<sup>4</sup> R.J. Kidd, *The Implications of Continuous Learning*, Toronto 1966.

<sup>5</sup> R. Wroczyński, *Edukacja permanentna*, PWN, Warszawa 1973; B. Suchodolski, *Kształcenie nieustające*, „Nowa Szkoła” 1973, nr 2.

<sup>6</sup> B. Suchodolski, *Edukacja permanentna*, TWWP, Warszawa 2003.

<sup>7</sup> A. Cieślak, *Rozwój teorii i praktyki kształcenia ustawicznego*, WSiP, Warszawa 1981; J. Pólturzycki, *Tendencje rozwojowe kształcenia ustawicznego*, PWN, Warszawa 1981.

<sup>8</sup> Ch. Hummel, *Education Today for the World of Tomorrow. A study for the International Bureau of Education*, UNESCO, Genewa 1977.

<sup>9</sup> R.H. Dave, *Lifelong Education and School Curriculum*, UNESCO Institute for Education, Hamburg 1973.



## Konsekwencje założeń koncepcji edukacji ustawicznej...

nieformalne i incydentalne formy kształcenia i wychowania. Do oświaty ustawicznej autor zalicza także wychowanie środowiskowe: w domu, w szkole, w zakładzie pracy i poza nim. Obejmuje nią całe życie człowieka i wyodrębnia trzy komponenty: życie, oświatę i ustawiczność. Naczelnym celem edukacji ustawicznej, zdaniem autora, jest utrzymanie i polepszanie jakości życia przez rozwój i integrację umożliwiającą lepsze odgrywanie ról społecznych i zawodowych.

Unia Europejska utworzona decyzją z Maastricht w 1993 roku, traktuje jako główne założenie polityki oświatowej edukację ustawiczną, rozumianą szeroko jako trwający przez całe życie proces kształcenia ogólnego i zawodowego. Władze Unii Europejskiej ogłosiły rok 1996 Europejskim Rokiem Edukacji Ustawicznej, który miał służyć uwrażliwieniu społeczeństwa na rolę edukacji ustawicznej jako osobistego rozwoju i udziału w demokratycznym życiu państwa.

W 2003 roku w Polsce przygotowano *Strategię rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010*<sup>10</sup>, w której (z przykrością należy stwierdzić) prezentowana jest definicja edukacji ustawicznej utożsamianej z terminem edukacji dorosłych. Zatem jest eksponowany tylko jeden człon analizowanej koncepcji. Autorzy *Strategii* nie akcentują znaczenia autoedukacji w koncepcji edukacji ustawicznej<sup>11</sup>.

W 2005 roku przygotowana została na zlecenie Ministerstwa Edukacji i Nauki<sup>12</sup> publikacja, która zawiera wyniki badań i analiz stanu edukacji ustawicznej w Polsce w roku 2005. Przedstawiono w niej uwarunkowania prawne i organizacyjne realizacji idei uczenia się przez całe życie promowanej przez Unię Europejską. Na łamach czasopism pedagogicznych można zetknąć się z krytyką powyższego opracowania.

W nurcie krytyki tradycyjnej edukacji, nastawionej na wykształcenie u ludzi zdolności adaptowania się do zastanej sytuacji społecznej, przy jednoczesnym wzmacnianiu istniejącego porządku społecznego, edukacja ustawiczna zostaje wysunięta jako alternatywna postępową koncepcją, która może przezwyciężyć słabości tradycyjnej edukacji, zwracając uwagę na indywidualność i twórcze możliwości uczniów, dające im szansę na łatwiejsze wyrażanie swoich uczuć, rozumienia i doceniania zagadnienia zdrowia, wychodzące poza powierzchowne spojrzenie na porządek społeczny i ekonomiczny. Przykładem tak szerokiego ujęcia interpretacji edukacji ustawicznej może być dzieło pod redakcją P. Lengrand<sup>13</sup>, w którym liczni autorzy akcentują, że centralną postacią kształcenia jest człowiek, a celem głównym rozwój wszystkich

zdolności jednostki przez wyposażenie jej w umiejętność uczenia się, wyrażania siebie, rozwijania więzi społecznych i podejmowania działań.

Edukacja ustawiczna jako idea współczesnych przemian oświatowych nie była – i jak pokazują różne publikacje, jeszcze często nie jest – jednakowo rozumiana w różnych środowiskach pedagogicznych<sup>14</sup>. W kształtowaniu się pełniejszego zakresu tego pojęcia wystąpiły stadia pośrednie, które niekiedy błędnie utożsamiano z pełnym zakresem znaczenia. Oto kilka interpretacji rozumienia terminu „edukacja ustawiczna”:

- jako doskonalenie zawodowe;
- jako wszystkie dziedziny oświaty dorosłych (wyraźne odcięcie idei kształcenia ustawicznego od szkolnictwa młodzieżowego, wychowania w rodzinie i środowisku);
- jako drożny system szkolny wraz ze szkolnictwem zawodowym, wyższym oraz studiami podyplomowymi, określane jako dalsze kształcenie;
- jako idea obejmująca całe życie człowieka i służąca jego rozwojowi.

Istotę edukacji ustawicznej najpełniej wyraża obecnie pogląd mówiący, iż *obejmuje ona całe życie człowieka i służy jego rozwojowi*<sup>15</sup>. Ten najpełniejszy zakres pojęciowy edukacji ustawicznej obejmuje również poprzednio wymienione komponenty.

W tak szerokim rozumieniu edukacja ustawiczna stanowi także podstawową zasadę określającą kierunek współczesnych reform oświatowych obejmujących szkolnictwo powszechne, zawodowe i wyższe, a także doskonalenie zawodowe pracujących oraz oświatę dorosłych, kształcenie równoległe oraz wychowanie w rodzinie i środowisku. Głównym zadaniem edukacji ustawicznej jest w tym ujęciu wychowanie nowego człowieka, charakteryzującego się twórczym i dynamicznym stosunkiem do życia i kultury. Człowieka, który potrafi doskonalić i zmieniać siebie, przekształcać warunki życia i ulepszać je dla dobra społeczeństwa. Powinno ono być realizowane w ciągu całego życia ludzkiego, zapewniając możliwość pełnego rozwoju osobowości. Jak podkreśla J. Półturzycki, takie szerokie rozumienie edukacji ustawicznej zostało przyjęte przez UNESCO i jest reprezentowane przez uczonych francuskich, polskich, skandynawskich, i amerykańskich.

Podejmując rozważania dotyczące edukacji ustawicznej, należy również podjąć próbę wyjaśnienia istoty tego pojęcia, jak też jemu pokrewnych, takich jak: edukacja permanentna, ciągła, powrotna, z którymi pojęciami można spotkać się w literaturze. Pojęcie edukacji permanentnej zostało wprowadzone

<sup>10</sup> *Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010* (dokument przyjęty 8 lipca 2003 roku przez Radę Ministrów), „Edukacja Ustawiczna Dorosłych” 2003, nr 3, s. 7–28.

<sup>11</sup> Por. J. Półturzycki, *Niepokoje w sprawie...*, dz.cyt.; J. Półturzycki, *Niepokój o edukację ustawiczną*, „e-mentor” 2006, nr 2 (14), s. 40–42.

<sup>12</sup> *Edukacja ustawiczna 2005. Raport o stanie edukacji ustawicznej w Polsce w roku 2005*, MEiN, Warszawa 2005, s. 2.

<sup>13</sup> P. Lengrand (red.), *Obszary permanentnej samoedukacji*, WSSP, Warszawa 1995.

<sup>14</sup> J. Półturzycki, *Samokształcenie jako strategia edukacji ustawicznej*, [w:] K. Jaskot (red.), *Wprowadzenie do pedagogiki szkoły wyższej*, In Plus Oficyna, Szczecin 2006, s. 235.

<sup>15</sup> Z.P. Kruszewski, J. Półturzycki, E.A. Wesołowska, *Wprowadzenie*, [w:] *Kształcenie ustawiczne – idee i doświadczenia*, Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2003, s. 8.

w latach 70. przez Radę Europy. Swoje korzenie termin ten miał we francuskim *education permanente*<sup>16</sup>. Rada Europy zdefiniowała edukację permanentną jako: *System elastycznych form uczenia się; kształcenie ogólne, zawodowe, kulturalne, socjalne i obywatelskie; stałe edukacyjne poradnictwo; wspieranie rozwoju krytycznych i twórczych zdolności; samokształcenie przy zastosowaniu nowoczesnych technik komunikacyjnych*<sup>17</sup>.

Koncepcja *education permanente* akcentuje zagadnienie kształtowania gotowości do uczenia się w każdym wieku, co było nowością w stosunku do ujęcia UNESCO, koncentrującego się na organizacyjnym aspekcie uczenia się przez całe życie. Najczęściej pojęcia edukacji permanentnej i edukacji ustawicznej są stosowane zamiennie.

Rada Europy wskazała na kilka istotnych elementów tworzących swego rodzaju model edukacji permanentnej: system elastycznych jednostek studiowania; szeroką ofertę edukacji zawodowej, ogólnokształcącej, obywatelskiej, społecznej, i kulturalnej; ciągłe edukacyjne doradztwo; samokształcenie z wykorzystaniem nowoczesnych technologii<sup>18</sup>.

Istotą edukacji ciągłej (*continuing education*) jest natomiast kontynuacja edukacji jednostki przez umożliwienie podjęcia dalszego kształcenia lub doskonalenia, w takim kierunku, aby mogła sprostać rosnącym lub nowym wymaganiom, które są jej stawiane<sup>19</sup>.

Edukacja ponowna, powrotna, powtórna (*recurrent education*) jest uważana za strategię edukacji ustawicznej i wywodzi się z przekonania, że ludzie mają prawo do powracania do nauki w ciągu całego swojego życia. Orędownikiem tej koncepcji była m.in. Organizacja Współpracy i Rozwoju Gospodarczego OECD, która wydała na temat edukacji ponownej kilka raportów w latach 70. W publikacji z roku 1973 OECD zamieściła następującą definicję: *Edukacja ponowna jest całościową strategią oświatową edukacji poobowiązkowej i powstępanej, której główną charakterystyką jest rozpowszechnianie edukacji w ciągu całego życia jednostki na drodze powracania do nauki, tj. przemiennie z innymi zajęciami: pracą, czasem wolnym, emeryturą*<sup>20</sup>.

Na podstawie analizy powyższych terminów można zauważyć, że edukacja ustawiczna jest pojęciem najszerszym, jest ona używana w bardziej ogólnym sensie aniżeli wyżej omówione terminy. *Lifelong learning* odnosi się do wykorzystywania wszystkich programów edukacyjnych oferowanych przez różnorodne instytucje i organizacje, włączając w to edukację sponsorowaną przez firmy, kościoły, partie, związki zawodowe oraz inne instytucje edukacji dalszej<sup>21</sup>.

Jak podkreśla P.J. Sutton, edukacja ustawiczna jest otwarta na różne interpretacje, często rozumienie tego pojęcia jest uzależnione od perspektywy filozoficznej lub politycznej indywidualnego autora lub organizacji. Mimo to możliwe jest wyodrębnienie pewnych wspólnych elementów ujmowania tej koncepcji, a mianowicie:

- pragnienie powszechnego dostępu do edukacji, obejmującej swoim zasięgiem dzieci i dorosłych, którzy aktualnie mają utrudnione możliwości kształcenia;
- uznanie wagi usytuowania edukacji poza instytucjami formalnymi;
- różnorodność materiałów do uczenia się;
- wspieranie i kształtowanie u uczniów cech osobowych przydatnych w procesie ciągłego uczenia się, motywacji, i zdolności niezbędnych do podejmowania samokształcenia. Zawierające się w pojęciu edukacji ustawicznej uczenie się ma umożliwić każdej jednostce dalsze rozwijanie swojego fizycznego, psychicznego, emocjonalnego i intelektualnego potencjału<sup>22</sup>.

A. Hassan w swoim artykule zamieszczonym w Encyklopedii na temat edukacji ustawicznej stwierdził, że rozumienie pojęcia *lifelong learning* nadal rozwija się i jest otwarte na pojawiające się interpretacje. Autor, podobnie jak P.J. Sutton, wyróżnił wspólne dla wielu ujęć edukacji ustawicznej elementy:

- silne przekonanie co do rzeczywistości – w odróżnieniu od instrumentalnej – wartości edukacji i uczenia się;
- wspólne pragnienie odnośnie powszechnego dostępu do możliwości kształcenia się, bez względu na wiek, płeć czy status zawodowy;
- uznawanie ważności edukacji nieformalnej, mającej miejsce w różnych sytuacjach: poza szkołą, nieformalnie w miejscu pracy, poprzez kontakty międzyludzkie, oglądanie telewizji, gry i zabawy oraz poprzez każdą inną formę działalności ludzkiej<sup>23</sup>.

Ponadto A. Hassan podkreślił, że w koncepcji całościowej edukacji akcentuje się zasadę *uczyć się, jak się uczyć (learning to learn)*, a także kładzie się nacisk na rozwój cech osobistych, które okazać się mogą przydatne w dalszej nauce, włączając w to motywację do kształcenia oraz zdolność samokierowanego, niezależnego uczenia się.

Z założeń koncepcji edukacji ustawicznej wynika, że następuje przesunięcie odpowiedzialności za organizowanie form i sytuacji uczenia się z organów państwowych na uczących się oraz pracodawców.

<sup>16</sup> Pojęcia *education permanente* użył już w 1965 r. Paul Lengrand jako synonimu *lifelong education*.

<sup>17</sup> P.J. Sutton, *Lifelong and Continuing Education*, [w:] A. Tuijnman (red.), *International Encyclopedia of Adult Education and Training*, Londyn, Nowy Jork, Tokio 1996, s. 28.

<sup>18</sup> Tamże, s. 28.

<sup>19</sup> Tamże, s. 28.

<sup>20</sup> OECD/CERI, *Recurrent Education, A Strategy of Lifelong Learning*, Paryż 1973, s. 16.

<sup>21</sup> P.J. Sutton, *Lifelong...*, dz. cyt., s. 18.

<sup>22</sup> Tamże, s. 29.

<sup>23</sup> A. Hassan, *Lifelong Learning*, [w:] A. Tuijnman (red.), *International Encyclopedia...*, dz. cyt., s. 35.

## Konsekwencje założeń koncepcji edukacji ustawicznej...

Można zauważyć, że wyraźnie wzrasta znaczenie indywidualnego uczenia się i jego przewaga nad uczeniem się zbiorowym. Globalizacja dostępu do informacji wprowadza nowe formy uczenia się, które nie wymagają zorganizowanego miejsca i określonego czasu. Organizacja szkolna przestaje być konieczna. W jej miejsce coraz odważniej wkracza możliwość samodzielnego wyboru czasu, w którym poszukujemy informacji, miejsca, gdzie podejmujemy działalność edukacyjną, a co najważniejsze – pojawia się możliwość samodzielnego określenia przydatnych informacji. Wymaga to od uczącego się aktywnej postawy, umiejętności docierania do informacji, umiejętności ich oceny, selekcji i aktywnej percepcji, co daje mu szansę do niezależnego planowania swojego życia zgodnie z preferowanymi wartościami. Zarysowuje się zatem nowe zjawisko, zwane detradycjonalizacją, które oznacza, że *odległe źródła informacji mogą wywierać znacznie większy wpływ na nasze zachowania niż te tradycyjnie kojarzone z regionalnością czy lokalnością*<sup>24</sup>.

Z założeń koncepcji edukacji ustawicznej, rozumianej szeroko, wynika, że proces autoedukacji stanowi podstawę edukacji ustawicznej i własnego rozwoju<sup>25</sup>. Konsekwencją przyjęcia założeń powyższej koncepcji jest potrzeba nabywania umiejętności uczenia się, poznawania sposobów i technik uczenia się, jak również umiejętności ich stosowania. Koniecznością staje się ustawiczne kształtowanie umiejętności niezbędnych człowiekowi w dzisiejszej rzeczywistości, do których należy zaliczyć: komunikowanie się, umiejętność pracy w zespole, zdolność podejmowania decyzji oraz brania odpowiedzialności za efekty własnej pracy.

Ważnym zagadnieniem dla autoedukacji jest motywacja do uczenia się. Wydaje się oczywistym, że nowe warunki ekonomiczne, organizacja rynku pracy, możliwości i wymagania globalizacji oraz integracji krajów w Unii Europejskiej, a także postęp naukowo-techniczny powinny dostarczać wystarczających argumentów młodym ludziom do podejmowania wzmoczonych wysiłków autoedukacyjnych, by stać się pełnymi obywatelami społeczeństwa uczącego się. Obserwacja rzeczywistości jednak dowodzi, że zbyt dużo młodych ludzi nie jest zdolnych do podjęcia odpowiednich wysiłków autoedukacyjnych lub nie ma do tego chęci. Przyczyn takiego stanu można upatrywać w wielu czynnikach, takich jak zaniedbanie społeczne czy kłopoty rodzinne różnego rodzaju. Wydaje się jednak, że zbyt małe jest zaangażowanie szkół w uświadamianie potrzeb i wymagań współczesnego świata oraz szans, jakie niesie ze sobą edukacja ustawiczna, a w jej nurcie autoedukacja. Można tu przytoczyć pewną prawidłowość, związek doświadczeń wyniesionych ze szkoły z kontynuowaniem uczenia się przez całe swoje życie. Można przypuszczać, że doświadczenia o zabarwieniu pozytywnym wyniesione ze szkoły będą motywowały

młodzię do podejmowania autoedukacji w ciągu swojego życia. Natomiast w przypadku, gdy doświadczenia szkolne nie są pozytywne, trudno liczyć, a to, że uczenie się będzie stanowić treść życia młodego człowieka oraz stanowić źródło jego satysfakcji, a tym bardziej go do tego przekonać.

Ważne kompetencje uczenia się wynikające z idei edukacji ustawicznej stanowią poczucie sprawstwa i przekonanie o podmiotowym kierowaniu swoim życiem. Składają się na nie: aktywna postawa, gotowość do zmian, umiejętność podejmowania inicjatywy i wewnętrzne przekonanie o sensie osobistego zaangażowania w kierowanie własnym życiem i poszukiwania najodpowiedniejszych możliwości i rozwiązań.

Kształtowanie kompetencji przydatnych w całościowym uczeniu się, autoedukacji powinno odbywać się w szkole. Temu zadaniu może sprostać szkoła, w której dokonają się zmiany respektujące zasadę edukacji ustawicznej.

Tak pojmowana edukacja ustawiczna wyznacza określone możliwości i potrzeby rozwoju działań edukacyjnych. System edukacyjny w warunkach edukacji ustawicznej powinien ograniczać do minimum wszelkie bariery i granice formalne. Między poszczególnymi etapami edukacji powinna wystąpić łączność poprzez budynek szkolny, bezpośrednio spotkania uczniów, a także łączność treści programowych, podręczników, metod, środków dydaktycznych. Tak, by jeden etap kształcenia przygotowywał następnego, a ten kolejny.

Inną konsekwencją dla systemu kształcenia, wynikającą z założeń edukacji ustawicznej, jest jego otwartość. Otwartość rozumiana w trzech zakresach:

- jako dostępność poszczególnych poziomów kształcenia;
- jako cecha życzliwości i opiekuńczości wobec podejmujących naukę;
- jako otwartość i gotowość do współpracy z wszystkimi innymi instytucjami społecznymi i placówkami oświatowymi, które kształcą i wychowują w formie edukacji pozaszkolnej, równoległej czy też przez oddziaływanie środków masowej komunikacji<sup>26</sup>.

Innymi konsekwencjami są potrzeby przemian w teleologii systemu kształcenia. W zakresie celów i zadań systemu edukacyjnego w większym stopniu należy akcentować:

- budzenie motywacji uczenia się,
- wyzwalanie chęci i gotowości do dalszej nauki,
- kształtowanie umiejętności realizowania zainteresowań i zamiłowań,
- kształtowanie umiejętności samodzielnego uczenia się, z właściwą autokontrolą i oceną swej pracy przez uczących się.

Cele kształcenia powinny obejmować rozbudzenie potrzeby dalszego ustawicznego kształcenia się,

<sup>24</sup> E. Solarczyk-Ambrozik, *Edukacja dorosłych – między przymusem a wolnością*, [w:] E.A. Wesołowska (red.), *Edukacja dorosłych w erze globalizmu*, Wyd. Naukowe NOVUM, Płock 2002.

<sup>25</sup> J. Pólturzycki, *Niepokoje w sprawie...*, dz. cyt., s. 207.

<sup>26</sup> J. Pólturzycki, *Samokształcenie jako strategia...*, dz. cyt., s. 236.

dążenia do systematycznego poznawania samego siebie, jak i otaczającej rzeczywistości w różnych sferach. Proces edukacyjny powinien zmierzać do przekonania uczestników o ich własnej odpowiedzialności za postępy w nauce i rezultaty edukacji. Praca dydaktyczno-wychowawcza powinna prowadzić do ukształtowania umiejętności sprawnego uczenia się, ale też rozumienia tego procesu, jego inicjowania, wzmagania i kontrowania. Do realizacji powyższych zamierzeń należy stosować właściwe metody i środki, które podejmuje współczesna dydaktyka aktywnego uczenia się i współczesna praktyka samokształcenia. Uczeń (student) powinien rozumieć znaczenie i funkcjonowanie wiedzy, którą poznaje, a także umieć czerpać treści z otoczenia dla osobistego rozwoju, by jego różnorodna działalność prowadziła do aktywnego udziału w otaczającym życiu społecznym i kulturalnym.

Takie cele i założenia procesu kształcenia wymagają przyjęcia i wykorzystania odmiennych metod i środków dydaktycznych. Metody podające należy ograniczać, a rozwijać metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy, waloryzacyjne i praktyczne. Każda z metod i każdy sposób uczenia się powinien być znany uczestnikom, jak też powinny być znane i ćwiczone różne operacje myślowe ułatwiające uczenie się. Wycwiczenia wymagają umiejętności organizowania i prowadzenia własnej nauki, własnej autoedukacji. Ważną umiejętnością wymagającą ćwiczenia jest kontrolowanie przebiegu i efektów procesu autoedukacji.

Reasumując, rozwój idei edukacji ustawicznej wyznacza pewne konsekwencje dla edukacji i autoedukacji. Po pierwsze, z założeń koncepcji edukacji ustawicznej – rozumianej jako uczenie przez całe życie, podejmowane przez osoby w różnym wieku, odbywające się w różnych miejscach, którego naczelnym celem jest wielostronny rozwój osobowości, wynika, że obok innych komponentów podstawowe miejsce zajmuje autoedukacja. Po drugie, w edukacji są konieczne zmiany, a przede wszystkim w kierunku inspirowania i stwarzania warunków do podejmowania autoedukacji przez jej uczestników i absolwentów.

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

Autorka jest doktorem nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki. Pracuje jako adiunkt w Zakładzie Dydaktyki Ogólnej na Wydziale Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu w Białymstoku. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół aspiracji edukacyjnych i autoedukacji studentów. W podejmowanych badaniach analizuje treść, poziom, uwarunkowania i dynamikę aspiracji edukacyjnych oraz przebieg autoedukacji studentów. Jest autorką książek: *Aspiracje edukacyjne studentów* (Trans Humana, Białystok 2001), *Dynamika aspiracji edukacyjnych studentów w obliczu zmian* (Trans Humana, Białystok 2004) oraz licznych artykułów opublikowanych w czasopiśmie i monografiach naukowych.

## POLECAMY

**Biograficzność w edukacji dorosłych – warsztaty młodych andragogów, 6–8 lutego 2007 r., Łódź**

Ogólnopolskie seminarium zorganizowane przez Zakład Andragogiki i Gerontologii Społecznej Uniwersytetu Łódzkiego.

Proponowany program spotkania obejmuje obrady i zajęcia seminaryjne toczące się wokół głównego merytorycznego tematu: *Biograficzność w edukacji dorosłych* i zakłada wymianę doświadczeń związanych z metodologią badań biograficznych, ich kontekstem andragogicznym oraz z dydaktyką biograficzną.

Konferencja skierowana jest głównie do magistrów i „młodych” doktorów andragogiki, a także studentów kierunków pedagogicznych. Spotkanie ma przebiegać w formie warsztatowej, umożliwiającej „ćwiczenia” młodych nauczycieli akademickich w prowadzeniu zajęć dydaktycznych oraz wymianę refleksji andragogicznych.

Pomysł zorganizowania spotkania w takiej formie zrodził się w wyniku wielokrotnego udziału sekretarza tej konferencji – dr Joanny Stelmaszczyk, w zajęciach Letniej Szkoły Młodych Andragogów, organizowanej przez prof. Józefa Kargula w Zielonej Górze. Zamiarem organizatorów jest również zachęcenie innych ośrodków akademickich do podjęcia wysiłku organizacji takiego rodzaju spotkań w następnych latach. Dzięki tego typu spotkaniom „młodzi” andragodzy będą mieli możliwość poznawania różnych szkół andragogicznych w Polsce.

Więcej informacji na: <http://www.wnow.uni.lodz.pl>

### Andragogiczna Biblioteka Cyfrowa (ABC)

Inicjatywa skierowana do pracowników naukowych i studentów szkół wyższych, będąca realizującą ideę wolnego dostępu do wiedzy naukowej. Jej główne założenia to ułatwienie dostępu do publikacji z zakresu edukacji dorosłych oraz propagowanie zagadnień związanych z tą subdyscypliną pedagogiki. Gromadzenie i udostępnianie zasobów ma na celu prezentację i upowszechnianie osiągnięć naukowych przedstawicieli andragogiki, wskazywanie kierunków badań, wymianę poglądów i myśli, zwiększenie efektywności wykorzystania literatury, zapisywania w postaci cyfrowej kopii publikacji z zakresu edukacji dorosłych, zwiększenia dostępności i skuteczności wykorzystania literatury przez studentów i przedstawicieli nauki. Obecnie dostępna jest pilotażowa wersja Andragogicznej Biblioteki Cyfrowej, zasoby zawierają 7 pozycji wydanych przez Akademickie Towarzystwo Andragogiczne.

Zasoby ABC (wersja pilotażowa) dostępne są pod adresem [www.ata.xt.pl](http://www.ata.xt.pl)

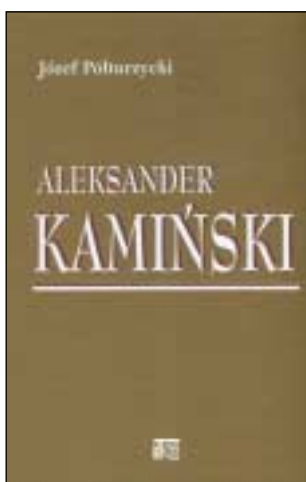


# O jednym z kamieni rzuconych na szaniec

Roksana Neczaj

O Aleksandrze Kamińskim – wybitnym pedagogu i wyjątkowym człowieku – napisano wiele prac indywidualnych i zbiorowych oraz wspomnień i recenzji. Żadna inna biografia polskiego pedagoga nie stała się podstawą tak wielu wnikliwych i obszernych opracowań. Aleksander Kamiński zmarł 28 lat temu, jednak ciągle jego osoba pozostaje ważna i znacząca dla kolejnych pokoleń, co więcej – nadal fascynuje i inspiruje do badań, a także poszukiwań biograficznych. Dla wielu z nas Aleksander Kamiński to przede wszystkim autor *Kamieni na szaniec*, dlatego tym bardziej warto zapoznać się z jego biografią. Prezentowana praca profesora Józefa Półturzyckiego pt. *Aleksander Kamiński*<sup>1</sup> jest swojego rodzaju przeglądem życia, działalności wychowawczej i twórczości pedagogicznej Aleksandra Kamińskiego. Książka powstała w wyniku osobistego zafascynowania autora postacią i pracami profesora Aleksandra Kamińskiego. Autor publikacji od lat pracował nad jej przygotowaniem, zapoznając się z tekstami literackimi, publicystycznymi i naukowymi, współpracując z samym Kamińskim. Po jego śmierci prowadził seminaria na Uniwersytecie Warszawskim poświęcone osobie i twórczości Kamińskiego, jak również przygotowywał teksty o jego życiu i pracach.

Autor podzielił opracowanie na dwie części. Pierwsza z nich zatytułowana *Człowiek i dzieło* przedstawia biograficzne losy Kamińskiego oraz bibliografię prac Kamińskiego, natomiast w drugiej części pt. *Bogactwo tekstów* poznajemy „Kamyka” przez pryzmat jego twórczości. Tym też różni się niniejsza praca od innych ujęć autorskich, że Półturzycki przedstawia i analizuje



wszystkie teksty Kamińskiego – jego książki, artykuły, studia i wypowiedzi. Publikacja zawiera obszerne cytaty, konkluzje i tezy z dzieł, które w intencji autora mają zachęcić czytelników do zapoznania się z oryginalnymi pracami Kamińskiego.

Dodatkowym walorem publikacji jest uzupełnienie informacji o Kamińskim nie tylko biografią, ale także wskazaniem istotnych prac znanych autorów o „Kamyku”, jak również ukierunkowanie czytelnika na dalsze indywidualne ścieżki poszukiwań, ze względu na trudność zawarcia wszystkiego w jednym opracowaniu. Kolejną niezwykle cenną wartością publikacji

są zamieszczone zdjęcia z materiałów archiwalnych oraz ze zbiorów Ewy Rzetelskiej-Feleszko – córki Aleksandra Kamińskiego.

Opracowanie ukazuje nam Aleksandra Kamińskiego jako wzór do naśladowania przez kolejne pokolenia w procesie kreowania własnego rozwoju oraz ukierunkowywania swojej aktywności wychowawczej i pedagogicznej.

*Aleksander Kamiński* to publikacja godna polecenia wszystkim pedagogom i wychowawcom ponieważ każdy z nich, rozwijając swój warsztat zawodowy, powinien sięgnąć do dzieł Kamińskiego, studiować jego teksty oraz poznawać jego działalność i pamiętki pozostałe po tym niezwykłym wychowawcy, wybitnym autorze, wielkim człowieku i znakomitym pedagogu. Do tych poszukiwań mogą zachęcić słowa autora biografii: *Mnie jako młodego pedagoga fascynowała osoba Kamińskiego, Jego dzieła, poglądy, prace (...). Od lat czytam i analizuję Jego prace, niektóre po kilka razy i są zawsze odkrywcze, świeże, ważne*<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Józef Półturzycki, *Aleksander Kamiński*, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa–Radom 2006.

<sup>2</sup> Tamże, s. 352.

# Letnia Szkoła Młodych Andragogów Zielona Góra 2006

*Marcin Muszyński*

Wkraczanie w obszar jakiegokolwiek dyscypliny naukowej wymaga od badacza wchodzącego na tę trudną ścieżkę nie lada cierpliwości, wytrwałości w dążeniu do celu, pokory, wewnętrznej motywacji, zacięcia, talentu, a także inspiracji. Taką inspiracją dla młodej kadry naukowej zajmującej się na co dzień andragogiką są coroczne spotkania w Zielonej Górze, podczas Letniej Szkoły Młodych Andragogów. Mają tam oni okazję zapoznać się z dorobkiem swoich kolegów i koleżanek reprezentujących różne uczelnie, lecz nade wszystko nieocenioną inspiracją jest możliwość obcowania z mistrzami swojej profesji: z andragogami i pedagogami, którzy rokrocznie uczestniczą w tych spotkaniach i chcą podzielić się swoją wiedzą, doświadczeniem, uwagami, obserwacjami, a niekiedy i wątpliwościami. Dla młodego naukowca zapoznającego się z arkanami uprawianej przez siebie dyscypliny naukowej, Letnia Szkoła Młodych Andragogów może stać się katalizatorem różnych działań badawczych, wspólnych projektów, sprowadzić z powrotem na właściwy andragogice obszar problematyki badawczej, a także ukazać jej szerokie spektrum i specyficzny sposób jej ujmowania.

19 maja 2006 roku nastąpiło po raz ósmy uroczyste otwarcie Letniej Szkoły Młodych Andragogów. Uczestnicy zostali powitani przez dziekana Wydziału Nauk Pedagogicznych i Społecznych Uniwersytetu Zielo-

nogóskiego prof. Zbigniewa Izdebskiego. Następnie jeden z twórców Szkoły, a zarazem jej Kierownik Naukowy – prof. Józef Kargul, powitał wszystkich zgromadzonych słuchaczy i pokrótce przedstawił historię oraz ideę Szkoły Andragogów, a także zasady jej funkcjonowania i uczestnictwa w niej. Porządek wystąpień i obrad przedstawiał się następująco: do południa wykłady honorowych gości Szkoły, po południu wystąpienia młodych naukowców.

Pierwszego dnia uczestnicy mieli okazję wysłuchać wykładów znamienitych profesorów. Jako pierwsza wystąpiła prof. Olga Czerniawska z wykładem *Andragogika w perspektywie badań biograficznych*. Prelegentka za Duccio Demetrio wskazała na trzy wymiary andragogiki: edukację permanentną, oświatę dorosłych i edukację w wieku dorosłym. Omawiając wspomniane wymiary, profesor starała się wskazać na ich aspekt biograficzny, a w szczególności na pamięć: *jak pamiętać? i co pamiętać?*

Kolejny referat wygłosiła prof. Eugenia Potulicka, która zapoznała słuchaczy z ideą brytyjskiego Uniwersytetu Otwartego. Jednym z głównych celów tej instytucji jest wysoki poziom kształcenia, w którym wykorzystuje się wszelkie nowinki technologiczne ułatwiające proces dydaktyczny. Ogólne zasady kształcenia we wspomnianej placówce można by sprowadzić do kilku najważniejszych wytycznych, które niekiedy



*Uczestnicy VIII LSMA podczas obrad (fot. Mirosław Gancarz)*

wpisują się we współczesne strategie edukacyjne, jak chociażby edukacja bliżej domu (*Strategia lizbońska*, szósta dyrektywa), praca na specjalnie przygotowanym i opracowanym pakiecie materiałów dydaktycznych, zajęcia prowadzone przez specjalistów, nauczycieli akademickich i bibliotekarzy.

Druga część spotkania przeznaczona była na wystąpienia młodych pracowników naukowych. Po południową sesję rozpoczęła dr Joanna Stelmaszczyk z Uniwersytetu Łódzkiego. Referentka podjęła trud analizy zagadnienia śmierci Jana Pawła II w kontekście dwóch wymiarów wydarzeń: wydarzenia osobistego i wydarzenia globalnego. Autorka przedstawiła wyniki ankiety przeprowadzonej wśród studentów. Okazało się, że śmierć Jana Pawła II odbierana jest jako wydarzenie globalne, które stało się dla respondentów wydarzeniem osobistym.

Kolejny referat wygłosiła Beata Jagła z Uniwersytetu Jagiellońskiego, która przedstawiła problem *Okłamywania nauczycieli akademickich przez studentów*. Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród studentów wskazywały na pewne charakterystyczne cechy wykładowców, które przyczyniają się do zjawiska okłamywania ich. Wśród nich znajdowały się między innymi takie cechy, jak: bycie miłym i łagodnym dla studentów, łatwowierność, naiwność, brak bycia konsekwentnym, zbytnia surowość oraz brak przygotowania do zajęć.

Pavel Stolyarov z Uniwersytetu Jagiellońskiego w referacie: *Zachowanie języka ojczystego podstawą zachowania tożsamości*, przedstawił działalność stowarzyszenia polonijnego będącego ostoją polskości na ziemiach wschodnich. Działalność w takim stowarzyszeniu polega między innymi na prowadzeniu szkół w języku polskim, wydawaniu polskiej prasy, popularyzowaniu przez media kultury polskiej, poezji, literatury i muzyki. Klamrą spinającą te wszystkie aktywności jest język, w którym wyraża się cała kultura danego kraju oraz jej wieloletnia tradycja i historia.

W drugim dniu jako pierwsza z honorowych gości Letniej Szkoły Młodych Andragogów wystąpiła prof. Katarzyna Olbrycht z referatem *Od edukacji kulturowej, do edukacji osobowej*. Referentka w wystąpieniu podsumowała wyniki swoich badań nad edukacją kulturową. Przedstawiła świat wartości i jego składowe. Wskazała także na rolę i miejsce współczesnych pedagogów w kontekście edukacji kulturalnej. Pani profesor podkreśliła, że działania pedagogiczne powinny przede wszystkim skupić się na wartościach. Zrozumienie aksjologicznego centrum równoważne jest ze rozumieniem prawdziwej kultury. Jest to edukacja kulturowa rozumiana jako tworzenie przez pedagogów map aksjologicznych. Celem tej edukacji jest uzyskanie kompetencji aksjologicznej, dającej umiejętność odróżniania zespołu wartości wyższych w kulturze danego społeczeństwa.

Wykład prof. Henryka Depty: *O wychowaniu z perspektywy sztuk* – przekazywany niezwykle żywo, pełen wewnętrznej pasji i ekspresji – wskazywał na miejsce sztuki w wychowaniu. Słuchacze dowiedzieli się między innymi, że w sztuce nie ma pomysłu na

wychowanie ani gotowych rozwiązań co do sposobu wychowania. Sztuka sama zadaje pytania, jednakże nie udziela na nie żadnej odpowiedzi. Podstawowym pytaniem jest: *Jak sprawić, by człowiek stał się człowiekiem?* Konkludując referent wyraził przekonanie, że w czystej postaci sztuka nie musi pozostać przez człowieka zrozumiana, bo sama leży poza dyskursem intelektualnym, ale musi być odczuwana w całym spektrum od  $-\infty$  pierwiastka zmysłowego do  $+\infty$  pierwiastka duchowego.

Po południu wszyscy słuchacze zostali zaproszeni do Zakładu Poradnictwa Młodzieży i Edukacji Seksualnej UZ prowadzonego przez prof. Zbigniewa Izdebskiego, który na wstępie przedstawił swoich współpracowników, a także pokrótce zapoznał z historią i osiągnięciami prowadzonej przez siebie placówki. Uczestnicy Szkoły mieli okazję dowiedzieć się, że jest to jeden z ważniejszych w Polsce ośrodków zajmujących się badaniami naukowymi w zakresie wychowania i zdrowia seksualnego oraz zachowań seksualnych. Badania te są mocno sprzęgnięte z działalnością praktyczną – jak chociażby wdrożenie programu zajmującego się analizą i monitoringiem sieci internetowej pod kątem pornografii i prostytucji dziecięcej. Próbując przybliżyć obszar poruszanej problematyki badawczej, gospodarz placówki skupił się na prezentacji różnych projektów badawczych, zarówno tych międzynarodowych, jak i krajowych. Omówił między innymi takie projekty, jak: *International Harm Reduction Development, Adolescent's attitudes toward sexuality, sexual abuse a comparative study, Border net HIV/AIDS, Badania dotyczące prostytucji dziecięcej, Seks a Internet czy Wiedza na temat HIV i AIDS*. Na zakończenie prof. Zbigniew Izdebski podzielił się kilkoma wynikami badań nad życiem seksualnym młodzieży.

Trzeci dzień spotkań zainicjowany został wystąpieniem dr Bogusława Dziadzi z Uniwersytetu Śląskiego (filia w Cieszynie), na temat *Przyjemności i znudzenia w wychowaniu dorosłych przez media*. Skupiając się na dwóch czynnikach powszechnie występujących w świecie mediów: znudzenia i przyjemności, autor starał się wskazać na ich dychotomiczną wartość. Z jednej strony, jako na elementy blokujące proces edukacyjny człowieka dorosłego, a z drugiej, na potencjał, w jakim kryje się możliwość jakości treści wybranych przez człowieka programów.

Następnie głos zabrał długo oczekiwany prof. Mieczysław Malewski, który w swoim wystąpieniu *Proces poszukiwania teorii uczenia się u dorosłych* przybliżył, jak wyglądają różne trajektorie uczenia się. Autor referatu przedstawił w ujęciu historycznym ewolucję pojęcia „andragogika”, a dokonujące się zmiany rozpatrywał pod kątem podejmowanej problematyki badawczej. W dalszej części wykładu profesor zapoznał słuchaczy z teorią *uczenia się doświadczeniowego* autorstwa Petera Jarvisa. Przedstawione zostały dwa typy trajektorii uczenia się: trajektoria jałowa i trajektoria owocna, których niezliczona liczba wariantów w sposób jasny i zwięzły została po kolei omówiona.



Wieczorne spotkanie uczestników VIII LSMA w kawiarni „Pod Aniołami” (fot. Mirosław Gancarz)

Po przerwie głos zabrali młodzi naukowcy: dr Anna Frąckowiak ze Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku, która przedstawiła, jak wygląda andragogiczne przygotowanie kadry dydaktycznej i zarządzającej; Magdalena Wnuk z Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Brzegu, która zaprezentowała różne podejścia rozumienia pojęcia dorosłości w literaturze andragogicznej w zestawieniu z wynikami badań własnych oraz Marcin Muszyński z Uniwersytetu Łódzkiego, który ukazując różne wymiary śmierci symbolicznej starał się odpowiedzieć na pytanie o możliwość istnienia uniwersalnych wzorców odchodzenia. Jako ostatnia tego dnia wystąpiła Magdalena Czubak z Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji TWP we Wrocławiu, która scharakteryzowała typy kultur organizacji jako miejsca uczenia się.

Po wysłuchaniu wystąpień uczestnicy wzięli udział w grze symulacyjnej, w której zostali podzieleni na zespoły redakcyjne fikcyjnego czasopisma pedagogicznego. Zadaniem było przeczytanie uprzednio przygotowanych dwóch artykułów naukowych, a następnie na podstawie specjalnie skonstruowanych wytycznych, ocenienie ich pod kątem merytorycznym, poznawczym i formalnym, na koniec zaś przyjęcie do druku bądź ich odrzucenie, z odpowiednim uzasadnieniem swoich decyzji. Gra stała się pretekstem do dyskusji nad poziomem wydawanych publikacji naukowych.

W ramach zajęć Letniej Szkoły słuchacze mieli również okazję uczestniczyć w wycieczce do Centrum Sztuki i Socjokultury w Poczdamie. Po ośrodku oprowadzał pracownik Centrum Detlef Franke, który wytłumaczył obecnym, jak rozumiana jest socjokultura na przykładzie prowadzonej przez siebie placówki tzw. Poczdamskiej Fabryki. Uczestnicy wycieczki mieli okazję zwiedzić cały kompleks budynków wchodzących w skład Centrum, a także dowiedzieć się o jego działalności artystycznej. Placówka ta przede wszystkim zajmuje się prowadzeniem warsztatów teatralnych, wystawianiem sztuk, przygotowywaniem spektakli, wdrożeniem do trudnej sztuki operatora dźwięku i światła oraz choreografii i tańca.

Ostatni dzień Szkoły Andragogów w całości poświęcony był poradnictwu. Profesor Alicja Kargulowa w swoim wystąpieniu przedstawiła problem zmiany paradygmatu w poradnictwie dla dorosłych, ukazała dokonujące się zmiany wewnątrz samego poradnictwa, m.in. przejście z wymiaru dydaktycznego na wymiar terapeutyczny oraz konsekwencje tych zmian.

Następnie dr Alicja Czerkawska z Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji TWP w wystąpieniu *Opór osoby radzącej się* omówiła cały szereg źródeł oporów występujących w poradnictwie u osób zasięgających rad. Kolejnym referentem była dr Daria Zielińska-Pękał z Uniwersytetu Zielonogórskiego, która z kolei przybliżyła zebranym zagadnienie poradnictwa za pośrednictwem, na przykładzie przeprowadzonych przez siebie badań w masowych mediach na różnych grupach programów. Występująca po niej Joanna Minta z Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji TWP w referacie *Konstruowanie kariery przez pozornie dorosłych* omawiała problem rozumienia dorosłości, jak też sposobów wyznaczania ścieżek kariery zawodowej przez młode osoby. Ostatnim prelegentem był zaś Marcin Szumigraj z Uniwersytetu Zielonogórskiego, który w swoim wystąpieniu starał się odpowiedzieć na pytanie: *Co wiemy o kliencie poradnictwa kariery?*

Na zakończenie obrad kierownik naukowy szkoły – prof. Józef Kargul podziękował wszystkim uczestnikom za udział, wyraził nadzieję na spotkanie w czasie przyszłorocznej Letniej Szkoły Młodych Andragogów, a także zaprosił uczestników do publikowania swoich wystąpień w ósmym „Dyskursach Młodych Andragogów”, przygotowywanych w tym roku pod naukową redakcją dr Małgorzaty Olejarz z Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż ósme spotkanie młodych naukowców w Zielonej Górze w ramach Letniej Szkoły Andragogów stanowiło ważne forum dla przemyśleń i rozważań o rozwoju andragogiki i kierunkach badań naukowych. Dla młodych ludzi było też próbą znalezienia odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób oni sami, poprzez własną pracę naukową, mogą przyczynić się do rozwoju badań i refleksji andragogicznych.



# Inauguracja I roku akademickiego w Uniwersytecie Trzeciego Wieku Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie

Roksana Neczaj

11 października br. zainaugurowana została działalność Uniwersytetu Trzeciego Wieku Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. 420 słuchaczy zostało przyjętych na pierwszy rok zajęć prowadzonych w ramach UTW SGH. Na uroczystości inauguracyjne przybyli przedstawiciele radia i prasy oraz zaproszeni goście.

Zarząd UTW przygotował dla słuchaczy oprócz uroczystej inauguracji w murach uczelni również integracyjno-towarzyskie spotkanie w klubie bowlingowym ARCO. Podczas spotkania słuchacze mogli poznać siebie nawzajem, a także swoich opiekunów i zarząd (UTW SGH), jak również zapoznać się z ofertą programową i zapisać się na wybrane zajęcia fakultatywne.

Krystyna Lewkowicz, Prezes UTW, tak przywitała słuchaczy: – *Jesteśmy elitarnym towarzystwem ludzi 50+.* Pięćdziesiąt plus to, przyznacie Państwo, bardzo ładne i owiane aurą tajemniczości określenie naszej zbiorowości. Nie chcemy, aby nazywano nas emerytami, rencistami, seniorami, babkami, dziadkami, a tym bardziej staruszkami, my jesteśmy 50+! Oznacza to, że od biedy do pięćdziesiątki możemy się przyznawać, a ten plus – po prostu nie mówmy o nim! Ludzie w wieku 50+ mają często przykre odczucie, że nigdzie już nie pasują. Przestaliśmy pasować już pracodawcom, kolegom z pracy, często dzieciom lub rodzinie, nie pasujemy do współczesnego, drapieżnego stylu i tempa życia, czasem patrząc w lustro nie pasujemy nawet samym sobie.

*W odróżnieniu od tych wszystkich miejsc, do których nie pasujecie, Uniwersytet Trzeciego Wieku SGH jest miejscem, które zostało stworzone specjalnie dla Was, gdzie jesteście mile widziani i akceptowani bez żadnych zastrzeżeń i warunków wstępnych. Weźcie zatem jeszcze raz do ręki legitymację UTW SGH i popatrzcie na nią nie jak na bilet tramwajowy zawieszony na zielonej tasiemce, lecz ciepło i z dumą, jak na kartę wstępu do elitarnego klubu 50+. Tu pasujecie jak ulał! Jeden warunek powodzenia to: wyjdźcie z domu z pozytywnym nastawieniem, pozostawiając w nim choroby, złe nastroje i kłopoty dnia codziennego, otwórzcie się na innych ludzi, zaoferujcie im swoją przyjaźń i towarzystwo.*

Tym optymistycznym akcentem zakończyła się oficjalna część spotkania w klubie Arco. Uroczystość kontynuowana była w murach SGH, gdzie w Auli Głównej odbyła się oficjalna już inauguracja pierwszego roku akademickiego, na którą przybyli przedstawiciele najwyższych władz uczelni m.in. przewodniczący Rady Programowej prof. Piotr Błędowski, przewodnicząca Komisji Rewizyjnej prof. Anna Karmańska oraz zaproszeni goście. J.M. Rektor SGH prof. Adam Budnikowski wygłosił przemówienie okolicznościowe, a prorektor SGH ds. współpracy z zagranicą prof. Piotr Płoszajski, zaprezentował wykład inauguracyjny pt. *O przyszłości, co przychodzi za wcześnie, czyli o Marksie, istocie próżni, Picassie i prawej stronie mózgu.* Utwierdził on słuchaczy w ich wyborze nowej drogi edukacyjnej twierdząc, że



Fot. M. Górski

obecnie żyjemy w takim czasie, kiedy należy powrócić na uczelnie, aby zrozumieć nadchodzącą przyszłość oraz by rozumieć otaczającą nas rzeczywistość podlegającą nieustannej zmianie.

Uroczystego otwarcia roku akademicki 2006/2007 w UTW SGH dokonała prof. Maria Romanowska, prorektor ds. dydaktycznych – uznawana za „matkę chrzestną” i pomysłodawczynię powstania całego przedsięwzięcia.

Na zakończenie uroczystość inauguracyjna została uświetniona koncertem w wykonaniu akademickiego chóru SGH.

Zajęcia w ramach UTW SGH rozpoczęły się 18 października 2006 r. wykładem plenarnym w Auli Głównej SGH.

Opracowanie na podstawie sprawozdania pt. „UTW SGH uznają za otwarty” Krystyny Lewkowicz

## POLECAMY



Alina Matlakiewicz, *Edukacja ustawiczna w ujęciu brytyjskim*  
Instytut Technologii Eksploatacji, Radom 2006

Polecana publikacja prezentuje problemy edukacji ustawicznej w Wielkiej Brytanii w kontekście brytyjskim i międzynarodowym. Warto zauważyć, że dokonano w niej analizy ujęcia koncepcji edukacji ustawicznej również w międzynarodowych dokumentach, głównie raportach UNESCO, co prezentuje czytelnikowi punkt odniesienia do opisu rozwoju edukacji ustawicznej w Wielkiej Brytanii. Opracowanie składa się z trzech rozdziałów, a całość zamykają wnioski końcowe, rozbudowana bibliografia oraz aneksy, w których wyjaśnione zostały ważne dla zrozumienia tematyki opracowania pojęcia m.in. takie, jak: *adult education, recurrent education, lifelong learning*. W pierwszym rozdziale zaprezentowana została analiza kształtowania się koncepcji całościowego kształcenia w perspektywie międzynarodowej. W kolejnym przedstawione zostały wcześniejsze i obecne poglądy teoretyków brytyjskich, raporty i dokumenty na temat edukacji ustawicznej w Wielkiej Brytanii. W najobszerniejszym trzecim rozdziale omówiono formy edukacji dorosłych na wyspach oraz dokonano ich oceny po kątem zasad realizacji edukacji ustawicznej. Materiały do publikacji zostały zebrane w wyniku badań przeprowadzonych w instytucjach edukacji dalszej i szkolnictwa wyższego w Wielkiej Brytanii.

Pozycja ta warta jest polecenia, szczególnie że stanowi jedną z nielicznych publikacji w polskiej literaturze andragogicznej i pedagogicznej podejmującą problematykę kształcenia dorosłych w Wielkiej Brytanii. Publikacja dystrybuowana m.in. przez Akademickie Towarzystwo Andragogiczne, więcej informacji na: <http://www.ata.edu.pl>.

**Toruńsko-Płockie Studia dydaktyczne, t. 19, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica, Toruń–Płock 2006**

Ukazał się najnowszy tom półrocznika wydawanego obecnie przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Szkołę Wyższą im. Pawła Włodkowica, będący kontynuacją problematyki poprzednich tomów *Studiów* oraz opracowany przez nowy skład redakcyjny. Tom 19 nie jest zbyt obszerny, ale zawiera ciekawe opracowania dotyczące nowoczesnych rozwiązań dydaktycznych. W kwartalniku zawarte są następujące działy: *Problemy i poszukiwania dydaktyczne, E-edukacja – nowa perspektywa dydaktyki, Technologia informacyjna w procesie nauczania i uczenia się* oraz *Aktualia*.

W numerze zgromadzono wiele interesujących tekstów dotyczących efektywności kształcenia oraz wykorzystania nowoczesnych technologii w dydaktyce. W dziale *Aktualia* zaprezentowane zostały sprawozdanie i recenzje.



**Innowacyjność w procesie kształcenia w uczelniach cywilnych i wojskowych**  
red. Wojciech Horyń  
Akademickie Towarzystwo Andragogiczne, Wrocław–Warszawa 2006

Praca zbiorowa podejmująca problematykę z zakresu dydaktyki i polityki szkoły wyższej w procesie modernizacji kształcenia, poszukiwania coraz bardziej skutecznych i atrakcyjnych form kształcenia dorosłych w uczelniach (w tym również samokształcenia). Autorami opracowań są głównie pracownicy szkół wojskowych w Polsce, co po części ukierunkowuje artykuły pod kątem kształcenia zawodowego oficerów. Publikacja prezentuje również międzynarodowe spojrzenie na poruszaną problematykę ponieważ została ona wzbogacona o siedem artykułów przedstawicieli uczelni m.in. z takich krajów, jak Białoruś, Czechy czy Ukraina. Kilka artykułów przedstawia zastosowanie nowoczesnych technologii w procesie kształcenia.

Publikacja skierowana jest przede wszystkim do studentów i wykładowców szkół wojskowych oraz cywilnych, specjalistów edukacji dorosłych, a także wszystkich osób zainteresowanych problematyką innowacyjności w procesie kształcenia. Publikacja dystrybuowana m.in. przez Akademickie Towarzystwo Andragogiczne, więcej informacji na: <http://www.ata.edu.pl>.

# Przegląd modeli e-biznesowych (cz. 1)



Dariusz Nojszewski

Niniejsze opracowanie przedstawia zestawienie modeli biznesowych opisanych w literaturze oraz modeli opracowanych na podstawie badań wybranych witryn internetowych. W tej części scharakteryzowane zostaną: definicja pojęcia „model e-biznesowy”, relacje pomiędzy głównymi podmiotami występującymi na rynku elektronicznym oraz najważniejsze autorskie klasyfikacje modeli e-biznesowych.

## Modele e-biznesowe – definicja

Wśród wielu, często bardzo różnych, definicji e-biznesu najczęściej powtarzają się takie, które kładą nacisk na prowadzenie działalności gospodarczej w internecie. Przykładem może służyć definicja C. Combe: *Biznes elektroniczny (electronic business, e-business) może być definiowany jako wykorzystanie internetu do powiązania (łączenia) oraz ułatwiania prowadzenia (wykonywania) przedsięwzięć biznesowych, handlu elektronicznego, komunikacji i współpracy wewnątrz firmy oraz z jej klientami, dostawcami i innymi partnerami biznesowymi. Firmy e-biznesowe wykorzystują internet, intranet, ekstranet i innego rodzaju sieci do wspierania swoich procesów gospodarczych (handlowych)*<sup>2</sup>.

Analiza sposobu prowadzenia działalności z wykorzystaniem serwisów internetowych oraz technologii komputerowych i sieciowych (ICT) pozwala na zdefiniowanie najważniejszych sposobów osiągania zysków, czyli określenie modeli biznesowych, w jakich funkcjonują firmy. Modele takie nazywać będziemy modelami e-biznesowymi.

Modele biznesowe to jeden z najczęściej omawianych tematów w handlu elektronicznym. Praktycznie każda firma oferująca usługi e-commerce wykorzystuje w swoim działaniu jakiś model biznesowy. Model taki odpowiada na pytania: w jaki sposób firma zamierza generować przychód? dlaczego klienci płacą i zamierzają płacić za korzystanie z serwi-

su komercyjnego? Brak jasno określonego modelu biznesowego jest jedną z najczęstszych barier, poza kosztami, w działalności e-biznesowej<sup>3</sup>.

Według Allana Afuah i Christophera Tucci model e-biznesowy określa sposób, w jaki każda firma, która posługuje się w swojej działalności internetem, chce zapewnić sobie zyski z działalności w sieci. Na taki model składa się zespół działań związanych bezpośrednio z siecią i wykraczający poza ten obszar. Model biznesowy powinien określać: korzyści oferowane klientom, zakres oferty, politykę cenową, źródła przychodów, działania (funkcje) powiązane, sposoby realizacji modelu, podstawowe umiejętności firmy oraz sposoby ochrony trwałość przewagi konkurencyjnej na rynku<sup>4</sup>. Przedsiębiorstwo może również osiągać przewagę konkurencyjną na rynku dzięki stworzeniu i wykorzystaniu innowacyjnego modelu biznesowego.

Wraz z gwałtownym rozwojem handlu elektronicznego w ostatnich latach nastąpiła ewolucja i rozszerzenie (zwiększenie liczby i różnorodności) modeli e-biznesowych. Początkowo stosowane modele, takie jak e-sklepy czy e-zamówienia były odzwierciedleniem tradycyjnego sposobu prowadzenia działalności gospodarczej i wykazywały niewiele innowacyjności w stosunku do pierwowzorów, poza nowym kanałem komunikacji (internetem). Najczęściej zawierały jedynie statyczne dokumenty obejmujące elektroniczne katalogi produktów, materiały reklamowe bądź sposoby dostarczania towarów i usług. Bardziej innowacyjne modele, takie jak elektroniczne rynki czy integratorzy łańcucha wartości, łączą ze sobą sprzedawców i klientów, umożliwiając obniżenie kosztów oraz udoskonalając przepływ informacji pomiędzy podmiotami na rynku. Prześledzenie aktualnych trendów rozwoju najnowocześniejszych serwisów pokazuje, że modele ewoluują w kierunku wirtualnych rynków czy sieci powiązań, w których producenci i konsumenci

<sup>1</sup> Opracowanie stanowi rozszerzenie i kontynuację artykułu z „e-mentora” 2004, nr 1(3).

<sup>2</sup> C. Combe, *Introduction to e-business, management and strategy*, Amsterdam–Boston–Heidelberg–Londyn–Nowy Jork–Oxford–Paryż 2006, s. 1.

<sup>3</sup> P. Timmers, J. Gasós, *Agent Technologies and Business Models for Electronic Commerce*, [w:] M. Warkentin, *Business to Business Electronic Commerce: Challenges and Solutions*, Londyn 2002, s. 192.

<sup>4</sup> A. Afuah, C. L. Tucci, *Biznes internetowy strategie i modele*, Kraków 2003, s. 85–86.



poszukują i łączą się dynamicznie, często w krótkotrwałych związkach, na czas realizacji transakcji biznesowej bądź dla osiągnięcia innych zamierzonych celów biznesowych. Dotyczy to także relacji pomiędzy pozostałymi podmiotami e-biznesu: producentami, dostawcami czy kooperantami. Zdecydowanie zwiększa się również różnorodność i skala podejmowanych działań gospodarczych w cyberprzestrzeni, co powoduje znaczne skomplikowanie modeli, według których funkcjonują przedsiębiorstwa.

Te nowe modele e-biznesowe wymagają rozwoju szerokiej gamy wspomagających je technologii informatycznych i komunikacyjnych (sieciowych), takich jak: CRM, narzędzi do pracy grupowej, technologii bezprzewodowych, narzędzi do automatyzacji procesów biznesowych czy technologii zapewniających bezpieczeństwo transakcji w sieci.

Choć biznes elektroniczny utożsamiany jest najczęściej z biznesem internetowym, należy zauważyć, iż szersza definicja tego pojęcia mówi o wszelkich procesach biznesowych wykonywanych elektronicznie, a więc obejmuje również działania wykraczające poza obszar internetu czy sieci komputerowych<sup>5</sup>. Stąd w poniższym opracowaniu uwzględnione zostały także przykłady modeli spoza internetu, np. związane z komunikacją modele biznesowe technologii bezprzewodowych.

### Otoczenie gospodarcze przedsiębiorstwa w cyberprzestrzeni

Nie należy zapominać o otoczeniu gospodarczym, w jakim funkcjonują przedsiębiorstwa. Przy opisywaniu modeli e-biznesowych wyróżnia się trzy najważniejsze podmioty e-gospodarki, są to: biznes (przedsiębiorstwa), konsumenci i administracja. Relacje, jakie zachodzą pomiędzy tymi podmiotami

(grupami) na rynku pokazane są w Tabeli 1. Stanowią one najważniejsze elementy otoczenia gospodarczego, w jakim działa przedsiębiorstwo w sieci.

Na realizację zadań biznesowych zdefiniowanych w modelu biznesowym ma oczywiście wpływ również otoczenie społeczno-gospodarcze. Do najważniejszych czynników (otoczenia) wpływających na firmę można zaliczyć:

- aspekty techniczne (infrastrukturę telekomunikacyjną, infrastrukturę bezpieczeństwa, dostępność technologii);
- kwestie standaryzacji (technologii informatycznych i komunikacyjnych, dokumentów gospodarczych i procesów wymiany handlowej);
- aspekty prawne (uregulowania dotyczące handlu elektronicznego, podpisu elektronicznego, praw autorskich, obrót międzynarodowy, podatki i cła);
- aspekty społeczno-ekonomiczne (natura produktów i usług, relacje firm z pracownikami, klientami, partnerami, administracją itp.);
- aspekty polityczne (jakość stanowionych rozwiązań prawnych i administracyjnych wspierających lub ograniczających rozwój nowoczesnych przedsiębiorstw wirtualnych);
- aspekty edukacyjne (szkoleniowe, rozwój społeczeństwa informacyjnego)<sup>6</sup>.

### Autorskie klasyfikacje modeli e-biznesowych

Poniżej przedstawiony został w postaci tabelarycznej przegląd modeli e-biznesowych wyróżnianych w literaturze. Prezentacja klasyfikacji modeli e-biznesowych podzielona została na dwie zasadnicze części: klasyfikacje wyróżniane w literaturze zachodniej oraz polskiej<sup>7</sup>.

**Tabela 1. Zależności pomiędzy głównymi podmiotami rynku elektronicznego**

	Administracja (G)	Biznes (B)	Konsument (C)
Administracja (G)	A-A (G2G) koordynacja procesów, wewnętrzny obieg dokumentów	A-B (G2B) przepływ informacji gospodarczych	A-K (G2C) przepływ informacji administracyjnych
Biznes (B)	B-A (B2G) zamówienia publiczne	B-B (B2B) „klasyczny” e-biznes	B-K (B2C) „klasyczny” e-handel
Konsument (C)	K-A (C2G) podatki	K-B (C2B) porównywanie cen	K-K (C2C) aukcje internetowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C. Combe, *Introduction to e-business, management and strategy*, Amsterdam – Boston – Heidelberg – Londyn - Nowy Jork – Oxford – Paryż 2006, s. 67

<sup>5</sup> Biznes elektroniczny obejmuje wszystkie procesy biznesu przeprowadzane elektronicznie. Od wielu lat jest głównym medium i częścią procesów biznesu niemal w każdej firmie. Nie polega wyłącznie na przeprowadzeniu transakcji elektronicznie, ale dotyczy także wszystkich procesów prowadzących do takiej transakcji. (Kontinuum elektronicznego biznesu z perspektywy użytkownika, „Infoman” 1999, nr 7/8, s. 30).

<sup>6</sup> Na podstawie: M. Niedźwiedziński, *Globalny handel elektroniczny*, Warszawa 2004.

<sup>7</sup> W zestawieniu pominięte zostały klasyfikacje całkowicie wtórne w stosunku do zaprezentowanych.



**Tabela 2. Klasyfikacja modeli e-biznesowych w zachodniej literaturze naukowej**

Autor	Modele
P. Timmers	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sklep internetowy (<i>e-shop</i>)</li> <li>– elektroniczne zaopatrzenie (<i>e-procurement</i>)</li> <li>– aukcja elektroniczna (<i>e-auction</i>)</li> <li>– elektroniczne centrum handlowe (<i>e-mall</i>)</li> <li>– trzecia strona rynku (<i>third party marketplace</i>)</li> <li>– wirtualna społeczność (<i>virtual community</i>)</li> <li>– integrator usług łańcucha wartości (<i>value-chain integrator</i>)</li> <li>– dostawca usług łańcucha wartości (<i>value-chain service provider</i>)</li> <li>– platforma współpracy (<i>collaboration platform</i>)</li> <li>– pośrednictwo informacji (<i>information brokerage</i>)</li> <li>– usługi zaufania (<i>trust services</i>)</li> <li>– udostępnianie aplikacji przez internet (<i>application service provider, ASP</i>)</li> </ul>
M. Rappa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– model pośrednika (brokera) (<i>brokerage model</i>)</li> <li>– model reklamowy (<i>advertising model</i>)</li> <li>– model pośrednika informacyjnego (informacyjny) (<i>infomediary model</i>)</li> <li>– model kupca (<i>merchant model</i>)</li> <li>– model producenta (bezpośredni) (<i>manufacturer (direct) model</i>)</li> <li>– model sieci afiliowanej (<i>affiliate model</i>)</li> <li>– model wirtualnej społeczności (<i>community model</i>)</li> <li>– model abonencki (subskrypcyjny) (<i>subscription model</i>)</li> <li>– model taryfowy (<i>utility model</i>)</li> </ul>
P. Weill, M.R. Vitale	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prosto do klienta (<i>direct-to-customer</i>)</li> <li>– dostawca z pełnym zakresem usług (<i>full-service provider</i>)</li> <li>– wirtualna społeczność (<i>virtual community</i>)</li> <li>– dostawca treści (<i>content provider</i>)</li> <li>– wspólna infrastruktura (<i>shared infrastructure</i>)</li> <li>– przedsiębiorstwo (<i>whole-of-enterprise/government</i>)</li> <li>– integrator sieci wartości (<i>value net integrator</i>)</li> <li>– pośrednik (<i>intermediary</i>)</li> </ul>
A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador	<ul style="list-style-type: none"> <li>– platforma handlu internetowego (<i>e-business storefront</i>)</li> <li>– pośrednik informacyjny (<i>infomediary</i>):</li> <li>– pośrednik zaufania (<i>trust intermediary</i>)</li> <li>– wspomaganie realizacji przedsięwzięć e-biznesowych (<i>e-business enabler</i>)</li> <li>– dostarczanie infrastruktury (<i>infrastructure provider</i>)</li> </ul>
C. Combe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pośrednicy (<i>brokerages</i>)</li> <li>– sklepy internetowe (<i>e-shops</i>)</li> <li>– elektroniczne centra handlowe (<i>e-malls</i>)</li> <li>– aukcje elektroniczne (<i>e-auctions</i>)</li> <li>– wspólnoty handlowe (<i>trading communities</i>)</li> <li>– wirtualne społeczności (<i>virtual communities</i>)</li> <li>– model agregatora kupujących (<i>buyer aggregator model</i>)</li> <li>– portale z ogłoszeniami (<i>classifieds</i>)</li> <li>– pośrednicy informacyjni (<i>infomediaries</i>)</li> <li>– elektroniczne zaopatrzenie (<i>e-procurement</i>)</li> <li>– model dystrybucyjny (<i>distribution model</i>)</li> <li>– portale: generalne, spersonalizowane, wortale (<i>general portal, personalised portals, vortals</i>)</li> <li>– platformy współpracy (<i>collaboration platforms</i>)</li> <li>– trzecie strony rynku (<i>third-party marketplaces</i>)</li> <li>– integratorzy usług łańcucha wartości (<i>value-chain integrator</i>)</li> <li>– dostawcy usług łańcucha wartości (<i>value-chain service provider</i>)</li> <li>– model producenta (bezpośredni) (<i>manufacturer model</i>)</li> <li>– model sieci afiliowanej (<i>affiliate model</i>)</li> <li>– model abonencki (subskrypcyjny) (<i>subscription model</i>)</li> <li>– modele technologii bezprzewodowej (<i>models for mobile wireless technology</i>)</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 3. Klasyfikacja modeli e-biznesowych w polskiej literaturze naukowej**

Autor	Modele
C.M. Olszak	<ul style="list-style-type: none"> <li>– portale i serwisy informacyjne</li> <li>– sprzedaż detaliczna</li> <li>– dostawcy zawartości</li> <li>– brokerzy transakcji</li> <li>– kreatorzy rynku</li> <li>– dostawcy usług</li> <li>– dostawcy „społeczności”</li> <li>– elektroniczne rynki i giełdy</li> <li>– elektroniczna dystrybucja</li> <li>– doradztwo biznesowe (<i>matchmaker</i>)</li> <li>– pośrednictwo</li> <li>– organizacja wirtualna</li> </ul>
W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sklepy i przetargi elektroniczne</li> <li>– aukcje internetowe</li> <li>– giełdy internetowe</li> <li>– agencje reklamowe i domy medialne</li> <li>– stowarzyszenia internetowe</li> <li>– dostawcy informacji</li> <li>– inkubatory firm wirtualnych</li> <li>– internet w procesach biznesowych przedsiębiorstwa</li> <li>– marketing w systemie Internetu z pozycji klienta</li> <li>– handel elektroniczny B2C</li> <li>– handel elektroniczny B2B</li> <li>– łańcuch dostaw</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Podstawowe i najpopularniejsze modele biznesowe (np. e-sklep) powtarzają się w praktycznie wszystkich klasyfikacjach. Zestawienia poszczególnych autorów różnią się pomiędzy sobą ze względu przyjęte kryteria (założenia) tworzonych klasyfikacji. Jednakże można wyróżnić dwa główne trendy. Klasyfikacje kładące nacisk na kwestie technologiczne oraz klasyfikacje kładące nacisk na kwestie sposobu zarządzania przedsiębiorstwem w przestrzeni wirtualnej.

### Podsumowanie

W kolejnym wydaniu „e-mentora” przedstawiona zostanie szczegółowa charakterystyka wszystkich rodzajów modeli e-biznesowych opisanych w literaturze, uzupełniona o modele przygotowane na podstawie badań wybranych witryn internetowych.

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

## POLECAMY



### VaGla.pl – Prawo i Internet

Negocjacje w sprawie wyroku Google, własność intelektualna w internecie, prywatność w sieci, cyfrowe biblioteki – to tylko wybrane zagadnienia omawiane w serwisie VaGla.pl – Prawo i Internet. Jego autor, Piotr Wagłowski, doktorant Instytutu Nauk Prawnych PAN, Internetowy Obywatel Roku 2001, członek Rady Informatyzacji, prowadzi serwis o związkach prawa z internetem od 1997 r., zamieszczając w nim bieżące informacje, wiadomości dotyczące procesu legislacyjnego, dokumenty, artykuły, felietony. Zawile i złożone kwestie spraw sądowych, ochrony prawa autorskiego czy regulacji prawnych dotyczących internetu wdrażanych w Polsce i na świecie, przedstawione są językiem zrozumiałym również dla nieprawników, a dodatkowo opatrzone komentarzami autora i internautów. Pasjonująca lektura dla wszystkich zainteresowanych prawnymi aspektami internetu.

Więcej informacji na: <http://www.vagla.pl>

### Zarządzanie zmianą. Kluczowe aspekty zarządzania organizacją w czasie zmian 25–26 stycznia 2007 r., Warszawa

Konferencja *Zarządzanie zmianą. Kluczowe aspekty zarządzania organizacją w czasie zmian* poświęcona jest kwestiom usprawniania procesów restrukturyzacji firm oraz zarządzania procesami zmian w organizacji. Rosnąca konkurencja oraz wymagania klientów powodują, że wiedza na temat optymalizowania procesów zarządzania zmianą w przedsiębiorstwie wydaje się niezbędną do ich prawidłowej i skutecznej realizacji.

Organizatorzy konferencji przewidują wystąpienia ekspertów, którzy podzielą się swoimi doświadczeniami na temat przeprowadzanych usprawnień. Wśród tematów omawianych na konferencji znajdują się wystąpienia na temat: zmiany jako czynnika rozwoju firmy globalnej, komunikacji jako narzędzia biznesowego, zarządzania zmianą w firmie w procesie wprowadzania i budowania nowej kategorii biznesu, specyfiki zarządzania zmianą w branży IT. Więcej informacji na: <http://www.informedia-polska.pl>

# Sprawozdanie z konferencji Sposoby integracji poszczególnych dziedzin działalności uczelni wyższych

Jan Kruszewski

W dniu 28 września 2006 r. w Warszawie odbyła się konferencja *Sposoby integracji poszczególnych dziedzin działalności uczelni wyższych*. Była to IV edycja z cyklu organizowanych przez Centrum Promocji Informatyki (CPI) konferencji na temat *Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie uczelniami wyższymi*. Cykl ten jest adresowany do osób, które chcą zapoznać się z najnowszymi rozwiązaniami z dziedziny IT w sektorze edukacyjnym. Konferencja zgromadziła około 90 uczestników, reprezentujących największe uczelnie prywatne i państwowe oraz przedstawicieli firm informatycznych. Program spotkania obejmował zagadnienia związane z promocją uczelni wyższej, zastosowaniem elektronicznej legitymacji studenckiej, pozyskaniem funduszy UE na działalność uczelni, a także prezentację poszczególnych etapów wdrożenia zintegrowanego systemu informatycznego w uczelni na przykładzie Politechniki Warszawskiej. Profesor Włodzimierz Gogołek (Uniwersytet Warszawski) w referacie *Budowanie wizerunku uczelni wyższej w internecie (promocja uczelni wyższej)* przedstawił zagadnienia związane z wykorzystaniem IT w promowaniu uczelni i kształtowaniu jej wizerunku. Potrzeby w tym zakresie wynikają z szybkiego wzrostu liczby uczelni w Polsce, są związane z komercjalizacją szkolnictwa wyższego (także w uczelniach państwowych), powstawaniem nowych kierunków studiów, głównie w zakresie ekonomii, zarządzania i marketingu, jak również ze zmianami preferencji kandydatów na studentów, zwłaszcza uwzględniającymi bieżące i przewidywane potrzeby rynku pracy. Uczelnie w coraz większym stopniu stają się przedsiębiorstwem, jej zachowanie na rynku podlega takim samym regułom, co podmiotów działających w innych sektorach produkcji i usług. Jednym z ważnych narzędzi budowania konkurencyjności uczelni, kształtowania jej wizerunku i promocji jest internet, umożliwiający informowanie szerokich kręgów potencjalnych studentów i rekrutację kandydatów. Wykorzystanie IT to jednak przede wszystkim informatyczne wspomaganie procesu dydaktycznego, skutecznie wsparte z informatyzowanym zarządzaniem procesów obsługi studiów w zakresie planowania zajęć, nadzoru nad ich realizacją, dokumentowania przebiegu studiów, a także sprawnej komunikacji: student – wykładowca – administracja (dziekanat). To także digitalizacja zasobów bibliotecznych, zapewnienie bezprzewodowego dostępu do internetu oraz poszerzanie edukacji

niestacjonarnej, rozumianej jako zdalne nauczanie (e-learning). Promocja o zasięgu nie tylko krajowym, ale także globalnym najlepszych wyższych uczelni, w powiązaniu z e-learningiem, może w przyszłości umożliwić nie tylko zwiększenie zakresu kształcenia cudzoziemców w polskich uczelniach, ale także sprzedaży usług edukacyjnych za granicą, w tym w najbardziej rozwiniętych krajach świata. Skoro bowiem Polska jest jednym z kilku krajów, uważanych za najlepsze miejsce offshoringowych centrów usług globalnych korporacji, to może stać się takim centrum także w zakresie usług edukacyjnych.

Profesor Stefan Jackowski (Uniwersytet Warszawski) w referacie *Specyfikacja systemu uczelnianego a „Prawo o szkolnictwie wyższym”* podkreślił znaczenie identyfikacji wszystkich przepisów prawa, regulujących poszczególne sfery działania wyższych uczelni, a więc nie tylko podstawowych przepisów *Prawa o szkolnictwie wyższym*, ale także ustawy o finansowaniu badań naukowych, ustawy o stopniach i tytułach naukowych, przepisów wykonawczych (rozporządzeń) wydanych na ich podstawie, zasad programów międzynarodowych (ERASMUS) oraz wewnętrznych regulacji uczelni: statutu, regulaminu organizacyjnego, regulaminu studiów, innych regulaminów, uchwał i zarządzeń wewnętrznych organów szkoły. Z doświadczeń wdrożenia Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów (USOS) wynika, iż procedury regulowane aktami prawnymi łatwo poddają się informatyzacji, jeśli są tworzone z myślą o ich implementacji i uwzględniają zarówno możliwości, jak i ograniczenia stwarzane przez technologię informatyczną (np. ustawa o księgach wieczystych). W tworzenie aktów wewnętrznych szkoły powinny być zaangażowane osoby, których zadaniem będzie następnie ich implementacja do Uczelnianego Systemu Informatycznego (USI). Głównie to one są w stanie zadbać o precyzję definicji i opisów procedur oraz spójność merytoryczną, a także formalną aktów wydawanych w uczelniach, zaś komunikacja między uczelnianymi legislatorami i służbami informatycznymi może prowadzić do uproszczenia przepisów, dzięki łatwiejszemu ich egzekwowaniu. Implementacja przepisów państwowych może natomiast napotykać na trudności, bowiem przy tworzeniu przepisów prawa nie brano pod uwagę wprowadzania ich w życie z wykorzystaniem IT. Poważnym problemem, przed którym stoją twórcy USI, jest brak wielu aktów wykonawczych do *Prawa o szkolnictwie wyższym*

oraz zmiany tych aktów. Projektując USI należy więc zachować maksymalną elastyczność, antycypując inwencję podmiotów wydających akty prawne.

Kolejne doświadczenia Uniwersytetu Warszawskiego w zakresie prac wdrożeniowych, a związane z przygotowaniem uczelni i wykorzystaniem jej kadry przedstawiła dr Janina Mincer-Daszkiewicz w referacie *Możliwości wykorzystania własnej kadry informatycznej (pracownicy, studenci) do opracowania założeń systemowych, do przygotowania specyfikacji, implementacji i zarządzania systemem na uczelni wyższej*. Zaletą podejścia polegającego na możliwie szerokim wykorzystaniu własnej kadry, będącej zbiorowym ekspertem w zakresie spraw studiów, mającej bliski kontakt z końcowym klientem, a także stanowiącej końcowego użytkownika (wykładowca, student), jest nie tylko prawidłowy rozwój i sprawne wdrożenie systemu, ale także ułatwienie jego pielęgnacji. Przewaga Uniwersytetu Warszawskiego nad wieloma innymi uczelniami polega na dysponowaniu dobrze przygotowanymi do realizacji takich zadań zasobami ludzkimi, jednak część z tych doświadczeń z pewnością można wykorzystać w informatyzacji wszystkich szkół, także mniejszych i prywatnych.

Konferencja stworzyła możliwość, w trakcie kolejnych wystąpień referentów, a także w dyskusji, przedstawienia doświadczeń innych uczelni w zakresie wdrażania zintegrowanego systemu informatycznego, wykraczającego poza obsługę procesu dydaktycznego, obejmującego inne dziedziny funkcjonowania szkoły: księgowość, gospodarkę magazynową, kadry i płace, a także zarządzanie uczelnią z wykorzystaniem Systemu Informowania Kierownictwa (SIK). Dariusz Stefaniuk (Politechnika Warszawska) zwrócił uwagę na fakt, iż w jego uczelni rozwój systemów w informatycznych odbywał się dotychczas, podobnie jak w innych dużych uczelniach, w oparciu o budowę rozłącznych, dziedzinowych systemów informatycznych. Pojawienie się nowych potrzeb Politechniki spowodowało podjęcie decyzji o wdrożeniu Zintegrowanego Systemu Informatycznego. Referent przedstawił kolejne kroki przedsięwzięcia: utworzenie konsorcjum, przeprowadzenie procedury przetargowej, negocjacje z oferentami i wybór wykonawcy, a także bardzo szczegółowo zawartość dokumentacji (opis przed-

miotu zamówienia, opis wymagań funkcjonalnych systemu) i przebieg prac przygotowawczych do wdrożenia, w tym powołanie centrów kompetencyjnych. Cenne obserwacje i propozycje rozwiązań problemów zarządzania uczelnią z wykorzystaniem IT zawierały prezentacje firm oferujących systemowe rozwiązania dla uczelni (APR System, KalaSoft, SELS), omawiające doświadczenia z informatyzacji licznych wyższych uczelni, a także zawierające stale poszerzaną ofertę w tym zakresie.

Uczestników konferencji spotkał jednak pewien zawód. Zapowiedziane w programie wystąpienie Jerzego Kwiecińskiego, Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego, na temat *Pozyskiwanie funduszy unijnych na działalność uczelni wyższych* nie doszło do skutku, a z pewnością stanowiłoby ważny element konferencji. Uczelnie na ogół znają możliwości dostępu do środków z funduszy unijnych i innych zewnętrznych źródeł finansowania, ale planowane na najbliższą przyszłość rozwiązania w zakresie programów unijnych z pewnością pomogłyby przy opracowywaniu planów informatyzacji wielu wyższych uczelni.

Centrum Promocji Informatyki już od 20 lat organizuje wydarzenia mające na celu popularyzację rozwiązań informatycznych w polskich instytucjach publicznych oraz firmach prywatnych. CPI specjalizuje się w organizacji konferencji dla sektora publicznego, współpracuje z przedstawicielami Rady d.s. Informatyzacji i tworzy programy konferencji w oparciu o ich sugestie. Przy Centrum działa Klub e-Administracja (<http://www.e-administracja.org.pl>), integrujący środowisko zajmujące się informatyzacją administracji publicznej. Rozwinięciem działalności Klubu jest wydawany od 2005 r. dwumiesięcznik „Elektroniczna Administracja”, publikujący artykuły dotyczące problemów, jakie stoją przed skuteczną i racjonalną informatyzacją polskich urzędów i instytucji oraz promujący przykłady najnowszych wdrożeń systemów teleinformatycznych w tych jednostkach.

## POLECAMY

**XI seminarium z cyklu *Digitalizacja zasobów informacyjnych: W poszukiwaniu cyfrowych informacji* 17 stycznia 2007 r., Warszawa**

To już kolejna edycja cyklicznych spotkań organizowanych przez Centrum Promocji Informatyki. Bieżąca edycja poświęcona została tematyce CBN POLONA, systemowi bibliotek cyfrowych dLibra w aspekcie dostosowania interfejsu użytkownika i współpracy z systemami zewnętrznymi, a także kwestii różnicowania i celowości oprogramowania dla bibliotek cyfrowych. Program dopełni analiza stosowania prawa autorskiego w procesie digitalizacji i tworzenia bibliotek cyfrowych w Europie oraz problematyka polityki wolnego dostępu. Kolejne zagadnienia to Digital Rights Management (DRM), a także wyszukiwanie w sieci ukrytych zasobów. Obrady zakończy prezentacja nowej specjalizacji bibliotecznej w osobie infobrokera.

Szczegółowe informacje oraz formularz zgłoszeniowy na: <http://www.cpi.com.pl/imprezy/2007/wpci/index.php>



# Po prostu „SZUKAJ”

Anna Jarosz-Nojszewska

Pierwsze wersje internetowych szperaczy wykrywały i indeksowały tylko tytuły stron WWW. Dzisiejsze wyszukiwarki indeksują zaś nie tylko zawartość całej strony WWW, ale także różne typy plików, jak np. Adobe Acrobat (PDF), dokumenty Microsoft Office, pliki dźwiękowe i wideo. Wpływ dynamicznie rozwijających się technologii wyszukiwania na współczesną gospodarkę i społeczeństwo jest bardzo duży. Książka Johna Battelle, współtwórcy i redaktora „Wired Magazine”, jest próbą wieloaspektowej analizy fenomenu wyszukiwania<sup>1</sup>.

Punktem wyjścia do rozważania nad współczesnymi technologiami wyszukiwania jest teza, że *w rozbudowanej bazie danych Google znajduje się potencjalne źródło materiałów dla niezliczonych doktoratów z antropologii kulturowej, psychologii, socjologii i historii*. John Battelle za najważniejsze i najtrwalsze osiągnięcie ludzkości uznał Bazę Danych Intencji, zawierającą zbiorcze rezultaty każdego wysłanego w historii zapytania, każdej zwróconej listy wyników i każdej drogi obranej w wyniku poszukiwań. Wszystkie te informacje razem stanowią historię czasu rzeczywistego kultury sieci WWW, pokazują bowiem potrzeby, preferencje i pragnienia użytkowników sieci, które można śledzić, archiwizować i wykorzystywać dla różnych celów.

Główna część pracy przedstawia historię wyszukiwania. Wyraźnie widać tu, jak imponująca jest praca autora w części zbierania źródeł do pracy – przeprowadził ponad 400 wywiadów, w tym z założycielami firm Google, Yahoo i GoTo.com. W efekcie powstała praca w ciekawy i dość szczegółowy sposób prezentująca historię technologii wyszukiwania i poszczególnych wyszukiwarek. Autor przedstawia historię internetowych wyszukiwarek, począwszy od powstałej w 1990 roku, jeszcze przed erą sieci WWW, Archie, poprzez programy Veronica, WebCrawler, AltaVista, Lycos, Exite, aż po Google. Obraz uzupełnia przedstawienie powiązania wyszukiwarek z katalogami i portalami internetowymi oraz ich rywalizacji o podział rynku usług internetowych. W książce znajdujemy też krótką historię przeglądarek internetowych.

Szczególnie dokładnie przedstawiono rozwój Google, począwszy od genezy powstania wyszukiwarki, poprzez pierwsze lata działalności firmy i wejście na giełdę, aż po dzień dzisiejszy. Motto firmy Google „nie bądź zły” i początkowa niechęć twórców wyszukiwarki do zamieszczania reklam, zdobyły jej bardzo dobrą opinię w świecie biznesu i zaufanie internautów. W efekcie, od 2000 roku, Google to najpopularniejsza wyszukiwarka na świecie. Jest przez użytkowników ceniona za szybkość działania i trafność udzielanych odpowiedzi. Jednym z głównych



źródeł jej sukcesu jest unikalny algorytm PageRank, który odpowiada za porządkowanie stron w rankingu Google. Jest on najbardziej strzeżoną tajemnicą Google. Jak wielkie ma to znaczenie dla funkcjonowania świata biznesu, Battelle pokazuje na przykładzie małego sklepu wysyłkowego, handlującego butami w dużych rozmiarach, który przez długi okres czasu funkcjonował i bardzo dobrze prosperował bez jakichkolwiek nakładów na reklamę. Dla zdobywania odpowiedniej liczby zamówień wystarczyło, że potencjalni klienci zainteresowani dużymi rozmiarami obuwia znajdowali sklep poprzez wyszukiwarkę, wpisując odpowiednie słowa kluczowe. W listopadzie 2003 r. Google wprowadziło poprawkę do swoich

algorytmów sortowania wyników, w efekcie której po wpisaniu takich samych słów kluczowych w pierwszej kolejności pokazywane są recenzje produktów, a odnośniki do sklepów lądują gdzieś daleko za piątą dziesiątką, do której już mało komu się chce „doklikać”. Konsekwencją tych zmian było zmuszenie małych przedsiębiorstw, typu wspomnianego sklepu z butami, do wykupienia płatnych reklam.

Battelle nie poprzestaje na opisie historii rozwoju technologii wyszukiwania. Sporo uwagi poświęca też skutkom jej funkcjonowania i przedstawia własną wizję jej rozwoju. Po przeczytaniu części poświęconej skutkom kulturowej rewolucji wywołanej szybkim rozwojem internetowych systemów wyszukiwania i ich powszechnego udostępniania pozostaje jednak niedosyt. Autor, co prawda, porusza takie kwestie, jak prawo do prywatności w internecie i wpływ wyszukiwania na działalność gospodarczą, lecz nie stara się dokonać pogłębionej analizy. Można nawet stwierdzić, że prześlizguje się po tych problemach, ograniczając się do podania elementarnych przykładów wpływu wyszukiwania na nasze życie. Battelle opisuje kilka przypadków głośnych w USA – księgowego Marka Maughana, który odkrył, że po wpisaniu jego nazwiska pierwszym odnośnikiem jest wiadomość o karze dyscyplinarnej, której poddała go Kalifornijska Rada Księgowych, a od której złożył odwołanie. Jeszcze bardziej tragiczna była historia 17-letniego Oreya Steinmanna, który z ciekawości wpisał swoje nazwisko i odkrył, że jego matka uprowadziła go jako niemowlę po przegranym procesie rozwodowym, a od piętnastu lat zaś bezskutecznie poszukuje go ojciec. Steinmann opowiedział o tym w szkole, w rezultacie matka trafiła do więzienia. Przytoczone przykłady prowadzą Battelle'a do wniosku, że *my, zwykli użytkownicy, powinniśmy regularnie szukać swojego nazwiska w Google. Zakładając,*

<sup>1</sup> J. Battelle, *Szukaj. Jak Google i konkurencja wywołali biznesową i kulturową rewolucję*, PWN, Warszawa 2006.

że będzie to robiła każda osoba, z którą się spotkamy, warto wiedzieć, jak przedstawia nas indeks. W erze Google każda nowa znajomość zaczyna się od wyszukiwania.

Na uwagę zasługuje rozdział ósmy, zatytułowany *Wyszukiwanie, prywatność, rząd i zło*. Przedstawiono w nim m.in. ustawę USA Patriot, która pojawiła się w Kongresie Stanów Zjednoczonych tydzień po atakach z 11 września 2001 roku i weszła w życie 6 tygodni po zamachach. Ustawa zmieniła prawie dwadzieścia federalnych ustaw istniejących w porządku prawnym Stanów Zjednoczonych, związanych z kategoriami prywatności i nadzoru. Ustawa ta istotnie zmodyfikowała poglądy na temat możliwości wykorzystywania strumienia kliknięć użytkowników internetu – zgodnie z ustawą rząd Stanów Zjednoczonych może domagać się od takich firm, jak Google ujawniania bardzo szczegółowych informacji, dotyczących ich klientów.

Kolejnym istotnym zagadnieniem, jest kwestia cenzurowania wyników wyszukiwania internetowego. Z uwagi na lokalne prawa Google i Yahoo muszą usuwać z lokalnych indeksów w Niemczech i Francji strony zwolenników nazizmu. Rząd Chin wprowadził tzw. Great China Firewall – technologię, która automatycznie odsiewa zakazane serwisy, jak np. strony politycznej opozycji Tajwanu i Tybetu. Podejmując współpracę z chińskim rządem Google, Yahoo, Microsoft i inni, stają się „współtwórcami zła”. W 2005 roku amerykańska prasa ujawniła fakt, że Yahoo współpracując z chińskim rządem, udzielało informacji na temat osób podejrzanych o nieprawomyślność. W rezultacie, co najmniej dwie osoby znalazły się w więzieniu, w tym współpracownik „New York Times”. Pokazuje to najwyraźniej, jak duże znaczenie mają bazy danych najpopularniejszych wyszukiwarek.

Jeszcze ciekawiej prezentują się części poświęcone przyszłości historii technologii wyszukiwania. Battle stara się odnaleźć odpowiedź na pytanie, jak powinno wyglądać wyszukiwanie doskonałe. Pokazuje najciekawsze trendy w rozwoju technologii wyszukiwania, takie jak uniwersalność (umieszczenie w indeksach jak największej ilości informacji), personalizacja, sieć semantyczna (znakowanie informacji w celu jej łatwiejszego odnalezienia), wyszukiwarki tematyczne i oś czasu sieci WWW. Jego zdaniem, wyszukiwanie jest katalizatorem prób zbudowania sztucznej inteligencji. Szczególnie ciekawa jest jego koncepcja „osi czasu sieci WWW”, która miałaby umożliwić przeszukiwanie zarówno aktywnych, jak i historycznych kopii sieci WWW, co wiąże się z koniecznością stworzenia archiwum internetu czasu rzeczywistego z kopią sieci WWW dla każdego dnia w roku, jak również dla każdego roku.

Książka napisana jest w sposób bardzo przystępny, autor tłumaczy w niej, często bardzo podstawowe pojęcia, przytacza wiele przykładów ilustrujących omawiane zagadnienia. Mogą jednak drażnić w książce sformułowania typu *zarobilby kupę siana* i liczne literówki, co jest jednak efektem niedokładnej korekty. Nie ma to jednak wpływu na wartość merytoryczną pracy. Książka pozwala czytelnikom, którzy na co dzień korzystają z wyszukiwarek, uzmysłowić sobie, jak wiele problemów jest związanych z ich funkcjonowaniem. Uświadamia ogromną rolę internetu w biznesie i pokazuje, w jaki sposób internet zmienia świat. Pokazuje również, że choć technologia wyszukiwania jest nadal we wczesnej fazie rozwoju, to już ma duży wpływ na nasze życie.

## POLECAMY

Agnieszka Leśniewska  
Reklama internetowa  
Helion  
Gliwice 2006



Kolejna pozycja na rynku wydawniczym dotycząca reklamy w internecie omawia w precyzyjny i kompetentny sposób zagadnienia związane z marketingiem w sieci. Najważniejsze kwestie poruszane w opracowaniu to: omówienie internetu jako nowego medium reklamowego, modele i zachowania odbiorców reklamy (klientów), profilowanie klientów online, rodzaje i formy reklamy internetowej, badania skuteczności przekazu reklamowego w sieci, porównanie reklamy tradycyjnej do internetowej, rozważania na temat przyszłości reklamy w sieci.

Pomimo konieczności wykorzystywania specjalistycznej terminologii marketingowej, książka napisana jest w sposób zrozumiały oraz opatrzona szeregiem zrzutów ekranowych serwisów, które ilustrują omawiane przykłady reklam. Można ją polecić wszystkim tym, którzy są zainteresowani uzyskaniem kompletnego zestawu informacji niezbędnych do zaplanowania i przeprowadzenia kampanii reklamowej w internecie.

Książka dostępna na stronach wydawcy:  
<http://helion.pl>

### MIT Center for Digital Business

Biznes elektroniczny (cyfrowy) jest obecnie częścią każdej nowoczesnej firmy. Znajduje zastosowanie we wszystkich aspektach działania firmy. Stworzone przez MIT Sloan School of Management Centrum Biznesu Elektronicznego ma na celu współpracę badawczą z przemysłem. Serwis w założeniu ma być pośrednikiem pomiędzy uczelnią, pracownikami naukowymi i studentami oraz sponsorami badań, którzy są zainteresowani prowadzeniem działalności biznesowej opartej na internecie. Aktualne badania prezentowane w serwisie skupiają się na: marketingu elektronicznym, wydajności pracy elektronicznej, produktach i usługach IT, przyszłych technologiach komunikacyjne, bezpieczeństwie cyfrowym w przedsiębiorstwie. Praktyczne zastosowanie rezultatów badań ma realny wpływ na realizację przedsięwzięć z zakresu biznesu elektronicznego. Serwis zawiera następujące działy: badania, sponsorzy, o serwisie, aktualności, zasoby oraz publikacje. Więcej informacji na: <http://ebusiness.mit.edu>

# POLECAMY

**III Konferencja Naukowa z cyklu „Wiedza i Innowacje” pt. *Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarki: siły motoryczne i bariery* 11 stycznia 2007 r. Kraków**

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat bardzo zmieniły się warunki funkcjonowania gospodarek. Odeszły one od rozwoju opartego na tradycyjnych sektorach na rzecz sektorów nowoczesnych technologii, od dominacji kapitału jako czynnika produkcji, na rzecz wiedzy i innowacji. Czynniki decydujące o konkurencyjności u kresu epoki przemysłowej przestały już mieć tak wielkie znaczenie. Przełom wieków zdominowały dwa procesy: rewolucja informacyjna i nabierająca tempa globalizacja. Spowodowało to, że skończyły się czasy prostych rozwiązań, że trzeba szukać innowacyjnych i mądrych rozwiązań zarówno na poziomie mikroekonomicznym, jak i na poziomie polityki gospodarczej.

Konferencja poświęcona jest szeroko pojętej tematyce wiedzy i innowacji. Zakres tematów, które będą poruszane na konferencji obejmuje: nową strategię lizbońską, diagnozę rozwoju gospodarki wiedzy w Polsce, wiedzę i innowacje w polskich regionach, nowe wyzwania dla społeczeństwa wiedzy, nauk dla gospodarki w Polsce, edukację dla innowacji.

Więcej informacji na: <http://www.instytut.info/IIIkonf>



**Kongres Bezpieczeństwa Sieci 20–21 lutego 2007 r. Warszawa**

Kongres poświęcony zagadnieniom bezpieczeństwa sieci komputerowych to trzy odrębne konferencje: *Firewall & VPN GigaCon*, *Network Security GigaCon*, *Secure Mail GigaCon*.

*Firewall & VPN* będzie dotyczył sieciowych technologii zabezpieczających, a w szczególności zagadnień związanych z technologiami IDS, IPS, VPN czy Firewall. Organizatorzy konferencji będą próbowali odpowiedzieć na

pytania: jakie rozwiązania są właściwe dla firmy? Jakie technologie powinny być stosowane w celu odpowiedniego zabezpieczenia sieci firmowych? Jakie są koszty zabezpieczania sieci? Network Security odnosi się do kwestii bezpieczeństwa pracy w internecie, przestępstw elektronicznych oraz sposobów zabezpieczania sieci lokalnych przed zagrożeniem z zewnątrz.

Secure Mail to omówienie zagadnień związanych z funkcjonowaniem poczty elektronicznej, która stała się w wielu firmach podstawowym środkiem komunikacji. Poruszone zostaną takie tematy, jak: spam i sposoby blokowania niechcianej poczty, wirusy komputerowe i zabezpieczanie sieci firmowej przed nimi, poufność danych przesyłanych w poczcie elektronicznej oraz sposoby zapewnienia poufności poczty firmowej.

Więcej informacji na: <http://www.kongresbezpieczenstwa.org>





## Działalność edukacyjna banków centralnych (cz. 3) – trochę egzotyki

Andrzej Jaszczuk



Marcin Polak

W poprzednich numerach „e-mentora” zaprezentowano najciekawsze, zdaniem autorów, projekty edukacyjne realizowane przez banki centralne Anglii, Niemiec, Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej oraz Kanady, czyli państw wysoko rozwiniętych. Poziom rozwoju gospodarczego nie jest jednak żadnym wyznacznikiem podejmowania działań edukacyjnych. Również banki centralne krajów rozwijających się dbają o dobrą edukację ekonomiczną swoich społeczeństw, być może nawet w przypadku takich państw jest ona bardziej potrzebna. Dlatego w niniejszym artykule zostanie przedstawionych kilka ciekawych działań, realizowanych przez egzotyczne z naszego punktu widzenia banki centralne.

### Botswana: Bank Botswany (Bank of Botswana)

Bank stworzył i wydał edukacyjne publikacje w formie papierowej, które udostępnia również na swojej stronie internetowej<sup>1</sup>. Publikacja *Know Your Banknotes* poświęcona jest prezentacji banknotów oraz sposobów wykrywania fałszywych pieniędzy. *Money and Banking In Botswana* wyjaśnia zagadnienia związane z funkcjonowaniem systemu bankowego w Botswanie. Dwuczęściowy komiks *Money Matters* w przystępny sposób zaznajamia czytelnika z historią pieniądza, jego rolą w gospodarce, kursem walutowym, a także różnymi formami płatności.

### Hong-Kong. Władze Monetarne Hong Kongu (Hong Kong Monetary Authority)

HKMA stworzył program edukacyjny o nazwie *Virtual Classroom*, którego celem jest poszerzenie i sprawdzanie wiedzy z zakresu polityki pieniężnej oraz bankowości w Hong Kongu. Na stronie programu<sup>2</sup> zapoznać się można z licznymi materiałami edukacyjnymi w formie elektronicznej opracowanymi przez bank, na które składają się interaktywne prezentacje, quizy i gry decyzyjne oraz publikacje na temat banku centralnego, banknotów, systemu bankowego i instrumentów finansowych.

### Karaiby: Bank Centralny Wschodnich Karaibów (Eastern Caribbean Central Bank)

Bank realizuje szeroko zakrojony program edukacji ekonomicznej i finansowej społeczeństwa, mając na celu poprawę wiedzy społeczeństwa na temat finansów osobistych oraz inwestowania; mobilizację do publicznej debaty na tematy ekonomiczne; zainteresowanie społeczeństwa rozwojem ekonomicznym; promocję członkostwa w unii walutowej (Eastern Caribbean Currency Union – ECCU).

Rokrocznie w listopadzie bank organizuje konkurs na najlepszy esej o tematyce ekonomiczno-społecznej dla młodzieży w wieku 15–18 lat. ECCB funduje nagrody pieniężne zarówno dla samych uczestników, jak i ich szkół. Za pierwsze miejsce uczestnik otrzymuje EC\$ 5000, a jego szkoła 2000, za drugie miejsce odpowiednio 2500 i 1500, za trzecie 2000 i 1000. Dodatkowo szkoła, z której zgłosi się największa liczba uczestników otrzymuje EC\$ 1000.

W ramach innego projektu edukacyjnego stworzono edukacyjne animacje o wspólnej nazwie *The EC Dollar and You* wyjaśniające w przystępny sposób zagadnienia związane ze wspólnym pieniądzem unii walutowej. Odbiorca dowiaduje się z nich, jakie kraje wchodziły w skład unii, jak powstaje wspólna waluta, jak bank centralny dba o wartość pieniądza, a także dlaczego konieczne jest utrzymywanie rezerw walutowych. Animacje są przeznaczone dla odbiorców w różnym wieku. Materiały dostępne są w formie elektronicznej na stronie internetowej<sup>3</sup>. Stworzono również wideoprezentację *The New Round Coin Family*, której celem było zapoznanie społeczeństwa z nowymi monetami.

W ramach programu *Financial Tips* bank przygotował serię szesnastu 2–5-minutowych audycji radiowych zawierających praktyczne porady w zakresie finansów osobistych. Audycje rozpowszechniane były w lokalnych rozgłośniach<sup>4</sup>. Stworzono także serię piętnastu 2–5-minutowych audycji radiowych w ramach akcji *The Economy and You*. Każda z audycji poświęcona jest

<sup>1</sup> <http://www.bankofbotswana.bw/sections.php?sectid=560>

<sup>2</sup> <http://www.info.gov.hk/hkma/eng/classroom/index.htm>

<sup>3</sup> <http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/ecdollarvideos.asp>



innemu zagadnieniu z zakresu ekonomii. Przykładowe tematy poruszane przez organizatorów to: *Rola banku centralnego*, *PKB*, *inflacja*, *szara strefa*, etc. Materiały nadawane są cyklicznie w lokalnych rozgłoszeniach radiowych w całym regionie ECCU<sup>5</sup>.

Przygotowano spoty wideo, broszury oraz plakaty w ramach akcji medialnej *Know Your Notes*, której celem było zaznajomienie społeczeństwa z zabezpieczeniami banknotów oraz metodami rozpoznawania fałszywych pieniędzy. Materiały papierowe rozprawdane zostały na całym obszarze ECCU, wideoprezentacje nadawane były przez stacje telewizyjne, są też wyświetlane na salach operacyjnych banków komercyjnych.

Przeprowadzono medialną akcję informacyjną *Financial Stability Issues*, której tematem było *Stability as a precondition for Growth and Development*. Wyjaśniono, dlaczego stabilność systemu finansowego odgrywa istotną rolę w rozwoju gospodarczym.

Specjaliści Banku Centralnego Wschodnich Karaibów opracowali także serię edukacyjnych artykułów prasowych, które drukowane były w gazetach tego regionu. Opracowania dotyczyły m.in. inwestowania, rynku papierów wartościowych, racjonalnego zarządzania budżetem domowym, zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej, kredytów hipotecznych, zagadnień związanych z unią walutową i wspólnym pieniądzem<sup>6</sup>.

We współpracy z lokalnymi instytucjami finansowymi bank stworzył kurs z zakresu oszczędzania oraz inwestowania – *ECCB Savings and Investments Course*. Kurs skierowany jest do dorosłych słuchaczy i ma na celu poprawę wiedzy społeczeństwa z zakresu finansów. Na kurs składa się cykl 10 wykładów połączonych z dyskusją na poruszane tematy oraz ćwiczeniami praktycznymi. Zajęcia odbywają się raz w tygodniu. Tematy poszczególnych sesji szkoleniowych to: *Planowanie finansów osobistych*, *Czynniki wpływające na decyzje finansowe*, *Opracowywanie planu finansowego*, *Typy instrumentów inwestycyjnych*, *Jak bronić się przed ryzykiem finansowym*, *Rynki finansowe*, *Obrót papierami wartościowymi*, *Przepisy regulujące rynki finansowe*, *Czynniki wpływające na poziom cen*, *Tworzenie i zarządzanie swoim portfelem inwestycyjnym*. Informacje na temat kursu wraz ze szczegółowym opisem programu wykładów i ćwiczeń dostępne są w wersji angielskiej na stronie internetowej<sup>7</sup>. Na stronie stworzono edukacyjny dział poświęcony inflacji, przedstawiono związane z nią zagrożenia, sposoby jej obliczania, interpretacji, itp.

Bank Centralny Wschodnich Karaibów stworzył edukacyjny instytut *Eastern Caribbean Institute of Banking and Financial Institutes (ECIB)*. Jego celem jest poprawa kwalifikacji pracowników sektora finansowego w ECCU. ECIB prowadzi bezpłatne cykliczne kursy, seminaria oraz warsztaty, w których mogą brać udział pracownicy

banków komercyjnych, firm ubezpieczeniowych oraz instytucji kredytowych oraz niektórych fundacji. Tematyka zajęć organizowanych przez instytut to ogólnie pojęte finanse i bankowość, organizowane są jednak także kursy związane z zarządzaniem, przywództwem itp.

---

### **Kenia: Bank Centralny Kenii (Central Bank of Kenya)**

---

W ramach Banku działa Kenya School of Monetary Studies. Jest to szkoła wyższa w pełni finansowana i zarządzana przez Narodowy Bank Kenii. Misją szkoły jest kształcenie studentów z zakresu ekonomii, bankowości, finansów, technologii informacyjnych i zarządzania, jak również podnoszenie kwalifikacji kadry menedżerskiej sektora bankowego i finansowego.

---

### **Korea Południowa: Bank Korei (Bank of Korea)**

---

Bank Korei docenia wagę edukacji ekonomicznej społeczeństwa, dlatego uruchomił Centrum Edukacji Ekonomicznej – *BOK Economic Education Center*. W ramach centrum bank organizuje wykłady z zakresu ekonomii, których celem jest podnoszenie świadomości ekonomicznej społeczeństwa. Dostępne są trzy programy: zajęcia piątkowe (*Friday classes*), zajęcia specjalne (*customized classes*), zajęcia profesjonalne (*professional classes*). Pierwsza grupa wykładów porusza ogólne tematy gospodarcze. Zajęcia odbywają się cztery razy w miesiącu w piątek każdego tygodnia. W każdym wykładzie bierze udział około 70 osób. Odbiorcami zajęć są zwykle pracownicy umysłowi, gospodynie domowe i studenci. Druga grupa wykładów przeznaczona jest dla osób, które chcą zrozumieć bardziej szczegółowe zagadnienia (np. czym jest, na co wpływa i kto ustala stopę redyskontową). Zajęcia odbywają się od poniedziałku do czwartku i przeznaczone są do tej samej grupy docelowej, co zajęcia piątkowe. Trzecia grupa wykładów prowadzona jest przez 49 specjalistów banku poza jego murami i przeznaczona jest dla zorganizowanych grup. Tematyka dostosowywana jest do potrzeb i poziomu wiedzy ekonomicznej odpowiedniej grupy docelowej. Bank współpracuje z 10 uczelniami (np. Yonsei University, Korea University czy Dankuk University) organizując wykłady dla ich studentów – w samym tylko czerwcu 2005 w zajęciach wzięło udział około 20 tys. studentów. Do programu ciągle przystępują nowe uczelnie.

Bank Korei organizuje zajęcia nie tylko dla studentów, ale również dla nauczycieli, żołnierzy, policjantów oraz przedstawicieli społeczności lokalnych. Spośród tych grup pomiędzy styczniem a czerwcem 2005

<sup>4</sup> Wszystkie audycje dostępne są na stronie internetowej <http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/FinancialTips.asp>

<sup>5</sup> Audycje również dostępne są na stronie internetowej (<http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/economy.asp>)

<sup>6</sup> Artykuły dostępne są na stronie internetowej [http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/RGSM\\_insights.asp](http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/RGSM_insights.asp), a także na <http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/particles.asp>

<sup>7</sup> <http://www.eccb-centralbank.org/PublicAwareness/save1.asp>

w wykładach wzięło udział 18 tys. dorosłych oraz 98 tys. uczniów.

---

### **Kostaryka: Bank Centralny Kostaryki (Banco Central de Costa Rica)**

---

Działalność edukacyjna Banku Centralnego Kostaryki skupiona jest wokół Muzeum Banku Centralnego Kostaryki – *Central Bank Museum*, w którym powstał specjalny departament zajmujący się edukacją. Organizuje on konferencje, kursy, warsztaty, koncerty, festiwale kulturalne i filmowe, które stanowią uzupełnienie wystaw organizowanych przez muzeum. Departament Edukacji Muzeum prowadzi także projekty dydaktyczne dla dzieci i dorosłych, a także szkolenia dla nauczycieli. Muzeum działające przy banku centralnym organizuje wystawy edukacyjne: *Złoto prekolumbijskie* – poświęcona sztuce, historii i strukturze społeczeństwa Kostaryki w pomiędzy IV a XV wiekiem, *Numizmatyka* – wystawa przedstawiająca rolę pieniądza w gospodarce oraz jego historię w Kostaryce od początku XVI wieku.

---

### **Meksyk: Bank Meksyku (Bank of Mexico)**

---

Specjaliści Banku Centralnego Meksyku organizują konferencje i wykłady, na których wyjaśniają młodzieży tematy związane z rolą banku centralnego w gospodarce, inflacją oraz polityką monetarną Banku Meksyku. Bank przygotowuje także materiały merytoryczne dotyczące poruszanych na wykładach tematów, które dystrybuowane są wśród uczestników. Dodatkowo, Bank Meksyku organizuje kilkudniowe seminaria poświęcone polityce monetarnej i działaniom banku centralnego dla nauczycieli oraz dziennikarzy.

W 2006 r. bank uruchomił *MIDE – Museo Interactivo de Economía*, czyli interaktywną wystawę poświęconą ekonomii. Głównym celem inicjatywy jest pokazanie zwiedzającym w przystępny i atrakcyjny sposób, jaki wpływ na ich życie mają procesy zachodzące w gospodarce. *MIDE* wyjaśnia m.in. takie zagadnienia, jak: koszt alternatywny, konsumpcja, inwestycja, rola pieniądza, inflacja, rola banku centralnego, rynek finansowy, wzrost gospodarczy.

---

### **Nowa Zelandia: Bank Rezerwy Federalnej Nowej Zelandii (Reserve Bank of New Zealand)**

---

Bank przygotował wraz ze współpracującą z nim firmą zewnętrzną zbiór opracowań *People Inflation Economics kit*, adresowany do dzieci w wieku 9–10 lat. W 1997 r. zbiór ten, uzupełniony o podręcznik dla nauczycieli, rozesłano do wszystkich szkół w Nowej Zelandii. Opracowania te umożliwiają uczniom zdobycie elementarnej wiedzy o rynkach, pomiarze cen, sile nabywczej, inflacji i jej kosztach, hiperinflacji, spirali

płacowo-cenowej, a także o roli Banku Rezerwy Federalnej Nowej Zelandii. Dla najmłodszych, bank zamieścił na swej stronie internetowej historyjkę, w toku której dzieci zachęca się do dokonywania prostych obliczeń i zapoznaje z pojęciem inflacji.

Bank Rezerwy Federalnej Nowej Zelandii wspiera *The Financial Literacy Programme* – program edukacji finansowej, realizowany przez Enterprise New Zealand Trust (ENTZ) we współpracy ze szkołami średnimi i przedsiębiorstwami. Zajęcia odbywające się w ramach programu są prowadzone przez przeszkolonych w tym celu nauczycieli, którzy otrzymują potrzebne wsparcie ze strony uczestniczących w projekcie przedsiębiorstw. Uczniowie nabywają umiejętność odpowiedzialnego korzystania z kredytu, zarządzania swymi pieniędzmi i ryzykiem finansowym. Program ma też na celu uświadomienie młodym ludziom długofalowych korzyści płynących z oszczędzania. Umożliwia on uczniom opracowanie własnego planu finansowego, uwzględniającego ich indywidualne cele i warunki. Po jego zakończeniu uczniowie otrzymują stosowny certyfikat. W ramach działalności ENZT powstało wiele programów edukacyjnych, m.in. *International Partnership Network* - zajmuje się promocją wymiany informacji, praktycznych doświadczeń pomiędzy instytucjami edukacyjnymi, biznesowymi i partnerami środowisk lokalnych w krajach całego świata; *Young Enterprise, Learning by Doing* – inicjatywa, która młodzieży w wieku pomiędzy 15 a 19 lat stwarza okazje do rozpoczęcia działalności gospodarczej i sprzedaży produktów, które oni sami zaprojektowali i wytworzyli<sup>8</sup>. W programie uczestniczy młodzież z 91 szkół średnich.

Bank Rezerwy Federalnej Nowej Zelandii zamieszcza na swojej stronie internetowej<sup>9</sup> grę symulacyjną nt. polityki pieniężnej *MoPoS – A Monetary Policy Simulation Game*. Na stronie internetowej Banku można znaleźć materiały, pomagające zrozumieć takie pojęcia, jak inflacja, stopy procentowe, rynek walutowy oraz opracowania wyjaśniające rolę banku centralnego i wpływ jego działań na gospodarkę. Oprócz tego dla studentów i młodzieży szkół ponadgimnazjalnych organizowany jest doroczny konkurs *Monetary Policy Challenge*, w którym zespoły uczniów występują jako władze Banku Rezerwy i podejmują decyzję co do wysokości stóp procentowych. W konkursie w 2004 r. brały udział zespoły z 30 szkół.

Na swojej stronie internetowej Bank informuje nauczycieli o prowadzonych programach edukacyjnych dla młodzieży oraz możliwości zorganizowania wizyty w banku, zamieszcza krótkie odpowiedzi na pytania, najczęściej zadawane przez nauczycieli i informuje ich o instytucjach, zajmujących się edukacją ekonomiczną nauczycieli. Dla nauczycieli przygotowano też pakiety materiałów do prowadzenia zajęć (broszury i ulotki), na następujące tematy: *Rola Banku Rezerwy Nowej Zelandii; Banknoty i monety Nowej Zelandii; Ludzie, inflacja,*

<sup>8</sup> Więcej informacji na temat programów, publikacji, wydawnictw czy partnerów serwisu można uzyskać na stronie ENZT <http://www.enzt.co.nz>

<sup>9</sup> <http://www.rbnz.govt.nz/education>

ekonomia (dla starszych uczniów), TT2 – o inflacji dla młodszych uczniów.

Bank Rezerwy wydał również i zamieścił na stronie internetowej<sup>10</sup> książkę *The REAL Story. Saving and investing now that inflation is under control* opisującą zagadnienia dotyczące inflacji, oszczędzania i inwestowania.

### **Republika Południowej Afryki: Bank Rezerwy RPA (South African Reserve Bank)**

W misję Banku wpisane jest zadanie informowania społeczeństwa o rozwoju gospodarczym kraju. Na stronie internetowej<sup>11</sup> zamieszczono materiały edukacyjne wyjaśniające rolę i zadania Banku Rezerwy w gospodarce. Przygotowano również zestaw 10 ulotek adresowanych do studentów i osób uczących się, wyjaśniających rolę, zadania i funkcję banku centralnego (każda z nich dotyczy innego tematu, np. *Why is inflation bad?, How to fight inflation?, Exchange rates and exchange control*). Na stronie internetowej zamieszczono też słownik, ułatwiający zrozumienie pojęć i terminów ekonomicznych.

Bank Rezerwy RPA podejmuje również inicjatywy o charakterze edukacyjnym na szerszą skalę. Jedną z nich jest adresowana do szerokiej opinii publicznej kampania medialna, z wykorzystaniem reklamy jako nośnika informacji, ostrzegająca przed oszustwami proponującymi „niezwykle atrakcyjne” oferty biznesowe, mające zapewnić szybkie wzbogacenie się (tzw. *get-rich-quick-schemes*). Dodatkowo Bank Rezerwy utworzył i zarządza własną instytucją szkoleniową – South African Reserve Bank College, którego zadaniem jest dokształcać pracowników banków i instytucji finansowych z regionu Południowej Afryki. Kursy są prowadzone w języku angielskim.

### **Singapur: Władze Monetarne Singapuru (Monetary Authority of Singapore)**

Od 1999 r. organizuje doroczne seminarium dla nauczycieli szkół średnich na temat polityki ekonomicznej Singapuru. Jest to forma wsparcia dla nauczycieli ekonomii w szkołach. W seminarium mogą również brać udział studenci i uczniowie. Dodatkowo MAS opracował dla nauczycieli użyteczne narzędzia – w postaci prezentacji multimedialnych – do prowadzenia zajęć ekonomii w szkołach. Prezentacje dotyczą: roli i zadań banku centralnego, polityki makroekonomicznej i stabilnego rozwoju gospodarczego, a dwie omawiają szczegółowo przyczyny i konsekwencje Azjatyckiego Kryzysu Finansowego oraz jego wpływ na gospodarkę Singapuru.

W październiku 2003 roku rząd Singapuru wspólnie z bankiem centralnym uruchomił krajowy program na rzecz edukacji finansowej pod nazwą *MoneySENSE*, który jest prowadzony przez *Financial Education Steering Committee* po stronie sektora publicznego oraz przedstawicieli związków przedsiębiorców i organizacji lokalnych. Zaplanowane zostały trzy poziomy: I – *Basic*

*Money Management* uczy budżetowania, oszczędzania i odpowiedzialnego korzystania z kredytu, II – *Financial Planning* uczy Sinagapurczyków jak planować swoje długoterminowe potrzeby finansowe, III – *Investment Know-How* uczy praktycznych umiejętności inwestowania i oferuje wiedzę z zakresu produktów inwestycyjnych. Na rozwój projektu Bank przeznaczył dofinansowanie w wysokości 3 000 000 USD na okres 3 lat. *MoneySENSE* ma za zadanie dotrzeć do wszystkich segmentów populacji z pomocą seminariów i lokalnie przeprowadzanych prezentacji, broszur i przewodników edukacyjnych oraz aktywności mediów. W ramach programu przygotowywane jest obecnie badanie stanu świadomości i praktycznych umiejętności z zakresu finansów, które potrwa kilka miesięcy i obejmie cały kraj.

W ramach programu *MoneySENSE* Bank Centralny Singapuru stworzył także telewizyjny show edukacyjny *Dollar & Sense*. Celem inicjatywy jest ukazanie, jak istotne w życiu każdego człowieka są przemyślane decyzje finansowe, a także zaznajomienie widzów z ryzykiem związanym z inwestycjami na rynku kapitałowym. Program składa się z 13 odcinków, które emitowane są w tzw. „prime-time” w jednej z najpopularniejszych w Singapurze stacji telewizyjnej.

Bank prowadzi również program stypendialny dla wyróżniających się studentów szkół wyższych. Stypendia można otrzymać zarówno na naukę na uczelniach Singapuru, jak i zagranicznych. Studenci, którzy otrzymali stypendium zobowiązują się do pracy na rzecz Banku przez okres 4 lat (stypendium krajowe) lub 6 lat (stypendium zagraniczne). Bank finansuje również studia doktoranckie oraz umożliwia 6-tygodniowe staże w banku.

Pod szyldem *MoneySENSE* bank centralny zainicjował program edukacji finansowej o nazwie *Inter-Polytechnic Outreach*. Program skierowany jest do studentów wszystkich uczelni technicznych Singapuru. Jego uruchomienie poprzedzone zostało badaniami w grupie wiekowej 18-24, które wykazały niższą od przeciętnej wiedzę z zakresu finansów osobistych wśród studentów. Uczestnicy programu mają m.in. okazję wziąć udział w interaktywnej grze internetowej *Voyage of Life*, której celem było zaznajomienie graczy z zagadnieniami związanymi z systemem emerytalnym i sposobami planowania finansowego.

Bank Centralny Singapuru współpracuje ze stowarzyszeniami przedsiębiorców nad programem *Making Sense of Money Matters*, który zakłada organizowanie paneli dyskusyjnych mających na celu wspomaganie decyzji finansowych absolwentów wyższych uczelni.

Inicjatywy edukacyjne podejmowanych przez Banki Centralne, nawet w krajach dla nas tak egzotycznych, jak Singapur czy Karaiby zasługują na duże zainteresowanie. Banki Centralne na całym świecie realizując swoją misję edukacyjną, starając się zadbać o społeczeństwo, o jego wiedzę na temat ekonomii i finansów osobistych.

<sup>10</sup> <http://www.rbnz.govt.nz/publications>

<sup>11</sup> [www.reservebank.co.za](http://www.reservebank.co.za)



## Kształcenie ustawiczne i podnoszenie kwalifikacji zawodowych w przemyśle samochodowym – EQUAL na Słowacji

Vladimír Švač

*W Europie Środkowej przemysł samochodowy dobrze się rozwija dzięki inwestycjom takich firm, jak Toyota, PSA, VW, Opel, Ford czy Skoda. Swój sukces opiera na wysoko wykwalifikowanych specjalistach m.in. z dziedziny elektrotechniki, logistyki, mechaniki. Sytuacja ta pociąga za sobą konieczność nieustannego podnoszenia kwalifikacji, w tym realizacji szkoleń. Artykuł omawia wybrane aspekty kształcenia ustawicznego w przemyśle motoryzacyjnym, które mogą stanowić inspirację do wdrażania nowych metod i technik wspierających proces nauczania.*

### Charakterystyka projektu

Przemysł motoryzacyjny uważa się za siłę napędową produkcji przemysłowej, a także całej gospodarki narodowej. Z pewnością dotyczy to także Słowacji, w której otworzono dwie nowe fabryki samochodów, a budowa kolejnej zostanie zakończona w 2008 r. W ten sposób, z początkiem 2009 r. stanie się ona wiodącym krajem pod względem liczby wyprodukowanych samochodów w przeliczeniu na jednego mieszkańca (łącznie w czterech fabrykach będzie produkowanych ponad milion samochodów osobowych rocznie).

Regiony wschodniej Słowacji, w których obecnie stopa bezrobocia sięga 20%, przechodzą głębokie zmiany strukturalne. W przeszłości dominował tu przemysł zbrojeniowy, skoncentrowany na dostawach dla dawnego Układu Warszawskiego, obecnie zaś stawia się m.in. na sektor motoryzacyjny. Nowe miejsca pracy wymagają przekwalifikowania siły roboczej, nabycia odpowiednich kwalifikacji i przystosowania do zmian na rynku pracy.

Wspomniane czynniki leżały u podstaw stworzenia przez Politechnikę w Koszycach na Słowacji projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL.

Europejski Fundusz Społeczny jest jednym z czterech funduszy strukturalnych, który wspiera politykę zatrudnienia, rozwijanie zdolności biznesowych, równość szans i inwestycje w zasoby ludzkie. Inicjatywa Wspólnotowa EQUAL działająca w ramach Europejskiej Strategii Zatrudnienia stawia sobie za cel zmniejszenie i eliminowanie wszelkich form dyskryminacji i nierówności na rynku pracy, wpływając w ten sposób na proces

formowania polityki zatrudnienia i „włączania” (*inclusion*). Głównym celem jest stworzenie warunków dla wyszukania, przetestowania oraz wdrożenia innowacyjnych pomysłów na rozwiązywanie problemów pojawiających się podczas zwalczania zjawisk dyskryminacji i nierówności na rynku pracy. W ramach tej inicjatywy, państwa członkowskie UE wyróżniły kilka obszarów tematycznych, w ramach których następuje wymiana doświadczeń i uczenie się od siebie nawzajem.

Projekt *Innovation System of Life-Long Learning and Adaptability of Human Resources for Application in Automotive Industry* prowadzony jest przez Wydział Inżynierii Mechanicznej Politechniki w Koszycach na Słowacji. Bierze w nim udział trzech partnerów krajowych: Molex Slovakia, VVÚ ZTS Kosice Slovakia, UPSVaR (Biuro ds. Pracy, Spraw Społecznych i Rodziny) oraz trzech partnerów międzynarodowych: BTC Group z Walii, Fundacja Wspierania Przedsiębiorczości Regionalnej z Polski i SEIES – Sociedade de Estudos e Intervenção em Engenharia Social, CRL z Portugalii.

W ramach projektu EQUAL, 14 lutego 2006 r. uruchomiono na Politechnice w Koszycach nowe multimedialne centrum nauczania, laboratorium komputerowe, biuro konsultingowe oraz laboratorium motoryzacyjne. Korzystać z nich mogą grupy docelowe projektu, którymi są: absolwenci, osoby powyżej 50. roku życia, pracownicy zagrożeni zmianami strukturalnymi (głównie techniczni), kobiety po urlopie macierzyńskim oraz pracownicy MŚP. W cen-





## Kształcenie ustawiczne i podnoszenie kwalifikacji...



trum edukacji przemysłu motoryzacyjnego odbywają się dla nich kursy dokształcające.

Głównym celem projektu jest opracowanie oraz implementacja systemu kształcenia ustawicznego i dostosowania kwalifikacji zawodowych do potrzeb przemysłu motoryzacyjnego. Wśród szczegółowych celów projektu wymienić należy:

- wspieranie zdolności przystosowawczych grup pracowników dotkniętych zmianami strukturalnymi w przemyśle w regionie wschodniej Słowacji;
- wspieranie zatrudnienia odbiorców projektu we wschodniej Słowacji;
- powiązanie systemu kształcenia ustawicznego dla innowacji oraz aplikacji nowoczesnych technologii edukacyjnych;
- kształcenie w zakresie IT.

Wpisują się one bezpośrednio w filozofię EQUAL, w szczególności działanie 3.1, którego celem jest *wspieranie zdolności przystosowawczych przedsiębiorstw i pracowników do zmian strukturalnych w gospodarce oraz wykorzystania technologii informacyjnych i innych nowych technologii*. Jest to realizowane m.in. poprzez:

- stworzenie programów edukacyjnych wspierających zrównoważony rozwój zasobów ludzkich;
- budowanie systemu kształcenia ustawicznego;
- tworzenie systemów wspierających nabywanie nowych oraz uzupełnienie posiadanych kwalifikacji i kompetencji przez bezrobotnych;
- opracowywanie innowacyjnych rozwiązań służących efektywnemu zastosowaniu nowoczesnych technologii.

W omawianym projekcie można wyróżnić siedem głównych obszarów aktywności: zarządzanie projektem, rozwój systemu kształcenia ustawicznego i zdolności przystosowawczych zasobów ludzkich, stworzenie modułów lekcyjnych, zbudowanie centrum kształcenia, realizacja kursów pilotażowych, współpraca międzynarodowa, reklama i promocja, upowszechnienie rezultatów. Każdy z tych obszarów podzielony jest na działania oraz zadania realizowane przez zespół projektowy złożony z ekspertów w dziedzinie motoryzacji, wykładowców, specjalistów z organizacji partnerskich, zewnętrznych lektorów, księgowych, studentów, pracowników technicznych oraz reprezentantów partnerów zagranicznych.

Można już wskazać pierwsze rezultaty projektu. Są nimi:

- stworzenie systemu wspierającego dostosowanie i podnoszenie kwalifikacji zawodowych oraz kształcenie ustawiczne;
- stworzenie modułów lekcyjnych dla grup docelowych;
- budowa nowego centrum nauczania EQUAL oraz laboratorium;
- rozpoczęcie współpracy międzynarodowej;
- realizacja kursu *Adaptation on the changes and new technologies* dla dwóch grup docelowych (110 godzin dla 21 uczestników oraz 60 godzin dla 15 uczestników);
- przygotowanie kursu *Craft profile with focus on the automotive industry* (ok. 200 godzin);
- przygotowanie kursu *Innovation potential for application in the automotive industry* (ok. 300 godzin).

Kursy obejmują najnowsze trendy w światowym przemyśle motoryzacyjnym. Dla przykładu warto wymienić tytuły niektórych modułów lekcyjnych: *Organization of Automotive Industry, Supplier Systems, Rapid Prototyping, Creating Automobiles, Design of Production Systems, Automobile Recycling, Environment, Management of Human Resources, Development Trends in Automotive Industry, Innovation Thinking*.

Tradycyjne przekazywanie wiedzy wspierane jest najnowszymi multimedialnymi technikami. Uczestnicy otrzymują multimedialne CD ROM-y, korzystają z materiałów wideo, uczą się za pomocą obrazu, surfują po stronach internetowych. Mogą również sprawdzić się w praktyce, pracując na oryginalnych częściach samochodowych w laboratorium (takich jak: silnik, układ hamulcowy czy system siedzeń) czy też samodzielnie projektując i tworząc prototypy (np. przednie światła, układ kierowniczy itp.).

### Współpraca międzynarodowa

W maju 2006 r. odbyło się pierwsze międzynarodowe spotkanie z walijskimi partnerami. Omówiono na nim zasady współpracy, zaprezentowano krajowe projekty oraz uzgodniono główne działania i ich cele. Sformułowano również ścisłe powiązania między projektami, co umożliwi zebranie wspólnych rezultatów i przekazanie wyników grupom docelowym. Każdy z projektów krajowych realizuje własny cel, natomiast celem nadrzędnym współpracy jest wymiana najlepszych praktyk i umiejętności, wykreowanie społeczności online i wspólnot praktyków, a także nowych metod nauczania i mentoringu online.

Jednym z celów projektu słowackiego jest międzynarodowa współpraca z partnerami nazwana „uczeniem się poprzez współpracę” (*Collaborative Learning*). Jej główne założenia obejmują:

1. wymianę informacji praktycznych i wdrożenie rezultatów projektów opracowanych przez partnerów z wykorzystaniem e-komunikacji;
2. utworzenie magazynu internetowego (w j. angielskim) i publikowanie w nim uzyskanych rezultatów;

3. wdrożenie wybranych modułów e-learningowych przez partnerów – seminarium na Słowacji – wymiana wiedzy i umiejętności

Informacje i rezultaty wynikające ze współpracy międzynarodowej zostaną wdrożone do działań projektowych, zwłaszcza do kursów, dzięki czemu przyczynią się do ciągłego ulepszania laboratorium i centrum nauczania. Będzie to z pewnością duża korzyść dla projektu. Podstawową wartość dodaną słowackiego projektu stanowią: wypracowanie metodologii procesu nauczania oraz metod kształcenia w zakresie rozwoju umiejętności IT, zagadnienia badawcze z zakresu zatrudnienia w zależności od poziomu edukacji i wieku, wielonarodowe i wielokulturowe społeczności online, wskazówki dla wdrażania najlepszych praktyk i międzynarodowych rozwiązań w regionie wschodniej Słowacji.

Ewaluacja będzie się opierać na takich wskaźnikach, jak:

- osiągnięcie celów partnerstwa i zakładanych rezultatów;
- potencjalny wpływ współpracy międzynarodowej na politykę krajową lub europejską Słowacji, ze szczególnym uwzględnieniem rezultatów praktycznych;
- potencjalny wpływ na rozwój metod kształcenia w zakresie umiejętności IT, metod mentoringu oraz tworzenia społeczności online;
- efektywność organizacji współpracy międzynarodowej;
- promocja międzynarodowych działań.

### Podsumowanie

Projekt Politechniki w Koszycach stanowi dobry przykład tworzenia systemu kształcenia ustawicznego i podnoszenia kwalifikacji zawodowych w zakresie zmian strukturalnych z wykorzystaniem nowych technologii. Uczestnicy projektu korzystają z innowacyjnych metod i technik procesu nauczania, takich jak: uczenie się poprzez działanie, (*Action Learning*), szkolenia, zajęcia warsztatowe (*Laboratory Learning*), nauczanie wspomagane komputerowo (*Video and PC learning*), e-learning, nauczanie za pomocą wizualizacji

(*Image Learning*), korzystanie z najlepszych praktyk, nauczanie projektowe (*Project Based Learning*).

Oczekiwane rezultaty projektu to:

- kursy przekwalifikujące, seminaria, programy wspierania zdolności przystosowawczych,
- wsparcie innowacyjnego podejścia do zarządzania zasobami ludzkimi,
- przystosowanie kadr do zmian strukturalnych, wsparcie kreowania nowych miejsc pracy,
- wzrost kwalifikacji i umiejętności z zakresu IT w grupach docelowych,
- stworzenie nowych modeli edukacji bazujących na IT,
- wymiana wiedzy i *know how* między partnerami,
- wsparcie grup docelowych w zakresie poszukiwania pracy i możliwości rozwoju.

Artykuł został przygotowany w ramach projektu „*Innovation System of Life-Long Learning and Adaptability of Human Resources for Application in Automotive Industry*”.  
Tłumaczenie z języka angielskiego dr Maria Zajac.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

Autor jest wykładowcą Politechniki w Koszycach, na Słowacji. Pracuje w dziale Inżynierii Mechanicznej, w Innowacyjnym Centrum Przemysłu Samochodowego. Jego zainteresowania koncentrują się na przemyśle samochodowym, sektorze dostawczym, sektorze B+R, innowacjach, projektowaniu systemów produkcyjnych i laboratoriów. Współpracuje z firmami przemysłowymi przy projektach obejmujących testowanie komponentów samochodowych, innowacyjne nauczanie i projektowanie systemów produkcyjnych.

Obecnie jest asystentem menedżera projektu finansowanego z funduszy EQUAL *Innovation System of Life-Long Learning and Adaptability of Human Resources for Application in Automotive Industry*.

## POLECAMY

*iLearn Paris Forum 2007*, 29–31 stycznia 2007, Paryż, Francja

Organizatorzy *iLearn Paris 2006* oraz *eLearn Forum* we współpracy z European Institute for eLearning – EifEL zapraszają na międzynarodową konferencję oraz wystawę poświęconą zastosowaniu najnowszych technologii w nauczaniu. Pięć głównych tematów konferencji to: e-strategia i organizacja nauczania, regiony a e-learning, e-portfolio, e-jakość oraz zaawansowane technologie w nauczaniu.

Zaproszenie kierowane jest do szerokiego grona odbiorców, w tym m.in.: kierowników działów HR i IT, konsultantów i specjalistów, wykładowców, trenerów, osób zarządzających uczelniami.

Więcej informacji na: <http://www.ilearnforum.eu>

# Konferencja *Online Educa 2006*

– od szkoły krytej palmowymi liśćmi  
do świata e-learningu i technologii  
mobilnych

*Dorota Myko*

Od początku istnienia konferencji *Online Educa* miało już miejsce aż tuzin spotkań poświęconych problematyce e-learningu w Hotelu InterContinental w Berlinie. W bieżącym roku sesje, seminaria, warsztaty i różne fora trwały 4 dni – od 28 listopada do 1 grudnia. Na imprezę organizowaną przez firmę ICWE przyjechała rekordowa liczba 2048 uczestników z 92 krajów całego świata (przypomnijmy, że w zeszłym roku w *Educa* uczestniczyło 1890 osób z 73 krajów). Uczestnicy wywodzili się z różnych grup zawodowych: firm szkoleniowych i działów personalnych firm, uniwersytetów i firm produkujących różne technologiczne narzędzia e-learningowe, administracji państwowej i fundacji oraz wydawców dostarczających treści i multimedialnych pomocy dydaktycznych. Wszystkie spotkania odbywały się w języku angielskim.

Już po raz czwarty organizowana była polska delegacja, korzystająca z wynegocjowanej niższej opłaty za swój udział (w porównaniu z uczestnikami z innych krajów). Z Polski przyjechało w sumie 55 osób (w ubiegłym roku prawie 40) i swoją ofertę przedstawiało czterech wystawców. Prezentacje na sesjach miało pięć polskich instytucji: Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi – Instytut Kształcenia na Odległość, Polski Uniwersytet Wirtualny; Plagiat.pl. (Warszawa); MyNetwork Poland (Kraków); Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej (Lublin); IGF sp. z o. o. (Warszawa).

W drugim dniu konferencji podczas obiadu został zorganizowany tradycyjnie (wśród innych „tematycznych okrągłych stołów”) polski „okrągły stół” – dla wszystkich, którzy byli zainteresowani współpracą z Polską. Zebrało się łącznie 11 osób z polskich uczelni oraz przedstawiciele różnych instytucji z Wielkiej Brytanii, Holandii i Litwy.

Podobnie jak w ubiegłym roku spotkania przedkonferencyjne zaczęły się dwa dni przed właściwą konferencją. W dniu 28 listopada odbyły się po raz pierwszy dwa spotkania: forum e-learningu dla przemysłu samochodowego oraz



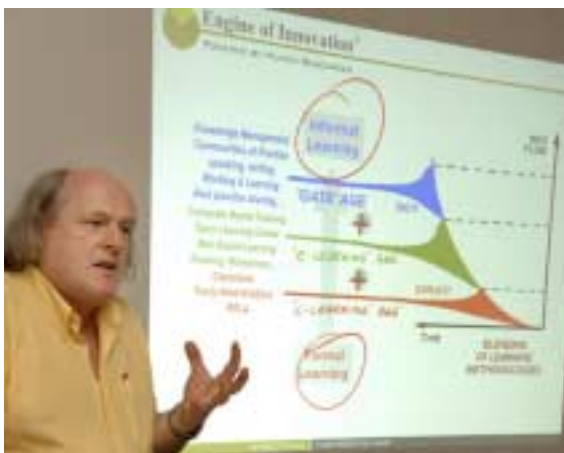
forum poświęcone europejskiej współpracy w zakresie wirtualnych i bezprzewodowych technologii ICT. Kolejnego dnia miały miejsce również dwa fora. Po raz pierwszy zebrali się wszyscy zainteresowani brytyjskim modelem nauki w ciągu całego życia (*Lifelong learning in the UK*). Kolejne forum odbywało się po raz drugi i obejmowało zagadnienia znaczenia e-learningu w zakresie obronności i bezpieczeństwa.

W tym samym czasie 21 różnych warsztatów (kilkugodzinnych lub całodniowych, płatnych lub bezpłatnych), zarówno w hotelu InterContinental, jak i na Politechnice Berlińskiej. Wzorem lat poprzednich przygotowano specjalne popołudniowe spotkanie dla wszystkich, którzy przyjechali na *Educa* po raz pierwszy, aby pomóc im jak najlepiej zorganizować plan uczestnictwa w tej imprezie.

Właściwa *Online Educa* – w dniach 30 listopada i 1 grudnia – objęła prawie 100 sesji i ponad 300 prezentacji. Poza sesjami plenarnymi uczestnicy mogli wybierać wśród kilkunastu równoległych sesji w każdym bloku prezentacji. W bieżącym roku skoncentrowano się głównie na następujących zagadnieniach: efektywne przygotowanie nauczania online; technologie ITC







wspierające szkolenia w przedsiębiorstwach; gry i symulacje w nauczaniu; współpraca i promocja – prezentacje produktów i usług; nauczanie formalne i nieformalne w ciągu całego życia; e-nauczanie w sektorze państwowym; standardy jakości; znaczenie technologii ITC w szkołach oraz strategii rozwoju e-learningu w szkolnictwie wyższym. Specjalne sesje organizowali sponsorzy: Microsoft, IBM, Fronter oraz Blackboard, Giunti Labs i wiele innych.

Od 29 listopada warsztatom i konferencji towarzyszyła ekspozycja. Na ponad 100 stoiskach materiały informacyjne i promocyjne proponowało łącznie ok. 250 firm i instytucji. Dodatkowe stoiska narodowe miały następujące kraje: Norwegia, Wielka Brytania, Szwecja, Kenia i Rosja.

Więcej szczegółów z przebiegu berlińskiej imprezy, galeria zdjęć oraz pełny program konferencji *Online Educa 2006* można znaleźć na stronach [www.online-educa.com](http://www.online-educa.com). Organizatorzy serdecznie zapraszają do udziału w 13. edycji *Online Educa* w dniach 28–30 listopada 2007 r. oraz do partnerskiej współpracy poczynając od lutego 2007 r. przy organizacji już piątej polskiej delegacji do Berlina.

Nowoczesne technologie przenikają także do krajów, w których liczba osób mających dostęp do regularnej edukacji jest znikoma. Technologie mobilne w szkolnictwie mogą zatem być ratunkiem dla rozwoju gospodarczego np. Afryki, gdzie infrastruktura stałych łączy telekomunikacyjnych jest dobrem rzadkim (trzeba sobie zdawać sprawę z tego, że np. w Kenii tylko ok. 25% młodzieży uczęszcza do szkół średnich). Dlatego ICWE organizuje już po raz drugi, w dniach 28–30 maja 2007 r., afrykańskie wydanie *Online Educa*: w Nairobi w Kenii (po pierwszym spotkaniu w Etiopii w 2006 r.). Inne regionalne *Educa* odbywać się będą już po raz siódmy w Madrycie (w języku hiszpańskim, w dniach 7–9 maja 2007 r.) i po raz pierwszy w Moskwie (25–27 kwietnia 2007 r.).

## POLECAMY

**IADIS International Conference Web Based Communities 2007**  
18–20 lutego 2007, Salamanca, Hiszpania

Celem kolejnej edycji konferencji *Web Based Communities* jest zebranie wiedzy na temat nowego rozumienia społeczności internetowych, a także konsekwencji, które z niego wynikają. Multikulturowość, myślenie krytyczne, estetyczne aspekty naszej tożsamości czy poszukiwanie partnerów do ostrej dyskusji na tematy ideologiczne – wszystkie te zagadnienia wymuszają tworzenie nowych form komunikacji. Misją konferencji jest opublikowanie rezultatów najnowszych badań i inspirowanie szybkiego rozwoju kultury społeczności internetowych.

Spotkanie adresowane jest do naukowców oraz członków i moderatorów społeczności WWW, którzy są zainteresowani podnoszeniem ich efektywności i jakości.

Więcej informacji na:

<http://www.webcommunities-conf.org>



### IIE Online: Institute of International Education

Institute of International Education to niezależna organizacja non-profit działająca od 1919 r. IIE należy do grona największych międzynarodowych organizacji zajmujących się edukacją i szkoleniami. Jej misją jest m.in. promowanie bliższych relacji w zakresie edukacji pomiędzy Amerykanami a osobami z innych krajów świata, wzmacnianie powiązań pomiędzy instytucjami szkolnictwa wyższego, czy wspieranie akademickiej wolności.

Na stronie internetowej IIE, oprócz charakterystyki samej organizacji i jej działalności, znaleźć można również publikacje wydane przez IIE oraz informacje na temat Programu Fullbrighta. Warto również zajrzeć do działu IIE Network – serwisu członkowskiego IIE, który zawiera bogatą kolekcję materiałów, artykułów i raportów na temat międzynarodowej edukacji oraz kalendarz zbliżających się wydarzeń.

Więcej informacji na: <http://www.iie.org>



# Furthering Connected Teaching and Learning Through the Use of Virtual Learning Communities



Holly McCracken

On-line learning is a dynamic process, the strength of which is realized through collaboration with peers, teachers and colleagues, and other subject experts or resources. On-line students are most successfully engaged through involvement in goal-directed opportunities promoting discovery, collaboration, reflective analysis, relationship building, and a personal relationship to learning (Fiddler and Marienau, Spring, 1995; Lave and Wenger in McPherson and Nune, 2004; Lock, 2002, p. 398; and Shea, February, 2006, section 1). The use of interactive discussion as an instructional method ensures that such opportunities are accessible to students, enabling the achievement of both individual and collective learning goals. A cooperative and collaborative process that allows inquiry and critical analysis, encourages negotiation, and promotes consensus building extends learning beyond the intellectual domain to include cognitive and affective development.

Certainly, a distinguishing feature of virtual learning communities is their reliance on electronic media to facilitate both access to requisite technology as well as interpersonal processes of communication and interaction. However, the potential for effective collaboration rests not with technological applications, but rather with instructors' abilities to facilitate interpersonal connections: simply stated, a learning community in a Web-based environment consists of participants, both students and teachers, who collectively utilize discussion as a method by which to identify learning needs and achieve shared goals (Palloff and Pratt, 1999, 2001). Depending on the curricular focus, such groups may be developed as flexible, informal interactions, or more specifically structured communities of practice, focusing on collaborative processes that result in the construction of new areas of knowledge (Wegerif, 2002; Rovai, 2002; Wenger and Snyder cited in Stein, Fall, 2002). Such learning environments are sustained as roles and responsibilities, and the capacity for relational cohesiveness, cooperation, and collaboration evolve throughout the "life cycles" of the communities. Progression through various developmental stages is demonstrated by the depth and frequency of interac-

tions and the relational qualities evidenced through communications, as well as by participant attitudes and behaviors, all of which, in turn, impact the successful achievement of learning goals.

---

## Shaping Virtual Learning Communities: Establishing Logistics for Participation

---

Effective discussions recognize and legitimize the skills, abilities, and experiences of the collective learning community, while drawing on individual student interests and competencies to move learning forward. Because virtual students do not come into physical contact with one another, discussions become vital links not only to learning, but to affiliation and engagement (Boettcher, November, 2004; Collison, Elbaum, Haavind, and Tinker, 2000; Kearsley, 2000; McCracken, 2005; Palloff and Pratt, 1999, 2001; Rovai, November, 2004; Sergiovanni cited in Rovai and Jordan, November, 2004). Many of the same instructional skills and areas of knowledge routinely used to facilitate interaction and participation in traditional classrooms can be transferred to Web-based environments, including, for instance, the use of communication techniques, facilitation practices, presentation strategies, and assessment methods (McCracken, 2006). Specific types of activities that provide opportunities for increased interaction include structuring questions for response and ongoing discussion; facilitating virtual panels; assigning team projects; encouraging informal brainstorming sessions; and, using case studies and simulations to encourage cooperative problem solving.

The following ideas include best practices related to structural logistics that enable positive interactions.

1. Students enter on-line courses with varying familiarity with Web-based learning. Instructors should ensure that the institution and/or Department provide detailed orientations for students to whom on-line learning is a new experience, highlighting technical tools and approaches for successful participation.
2. E-mail forms the foundation for virtual communication, particularly at key points in an academic term, for example, as a course begins

- and ends. Instructors should provide a current e-mail address to students, and inform them immediately if this information changes. Resist the urge to make numerous email addresses available; select one address on which students can rely. If possible, utilize the email function within a course management system for correspondence with students; this enables communications to be archived in a central location, and ultimately enables efficient organization.
3. The classroom can be personalized by encouraging students to complete profile information that includes location, interests, hobbies, etc. The availability of minimal individual interests and goals enables students and teachers to have a personal context for introducing and sustaining participation in ongoing discussion activities.
  4. In order to organize class communications, instructors can create separate forums (discussion locations) for the following types of discussions: responses to students' questions; dialogue related to general conversations of a social nature; and, issue specific forums. This enables similar correspondence to be archived in one location, assisting teachers to easily track questions, student participation, issues requiring further clarification, and, progress towards learning goals.
  5. Teachers can request that students can help organize the virtual classroom by carefully labeling postings in the subject line of their responses so that they can be easily accessed and referenced in a threaded discussion outline.
  6. Particularly in courses in which discussion is a primary instructional technique, reviewing and responding to numerous communications can be overwhelming. Instructors should remind students of the importance of organization and time management to studying in an on-line environment; this applies both to the preparation and submission of formal assignments as well as to discussion responses, the majority of which are text-based.
  7. Encourage students to first complete responses to discussion questions using a word processing application before they submit them to the forum. This enables students to create their own records of their responses in the event that the original posting is lost due to, for example, power outages, incapacitated servers, or other random activities that result in loss of written work.
  8. Require that students stay in touch, encouraging questions, distributing information, and referring students to institutional resources of which they may not be aware. Because course information, activities, discussions and assignments are sequenced, it is important that students are able to clarify any questions or concerns as quickly as possible.
  9. Instructors should take care to promote respect for the community and the process of interaction. Even though they can "attend class in pajamas", students are obligated to maintain the same standards for conduct and communication in a virtual classroom that they would in its face-to-face counterpart. Teachers must provide guidelines for interaction, privacy, and conflict management (to include the institution's code of conduct) that identify consequences for behavioral violations.
  10. While it is important to have deadlines for student participation in specific discussion assignments, instructors should allow discussion threads to remain open and accessible following scheduled completion dates so that conversations can continue throughout the course term.

---

### **Technical Tools that Support Virtual Learning Communities**

---

Just as a physical classroom requires the use of tools such as blackboards or chalk to communicate course content, a virtual classroom utilizes a variety of elements within a course management system; this system exists on the system's Website, and generally includes all collateral components needed to support course instruction via a common portal, for example, an electronic grade book, a file manager, a course schedule, access to library and other resource materials, and plagiarism detection programs. Additionally, course management systems include functions that enable discussion through both synchronous and asynchronous communications, for example, by the use of email, virtual chat, audio- and video-conferencing, and discussion forums. Asynchronous discussions are organized by creating discussion threads, or message sequences consisting of an original message followed by multiple responses. These types of discussions are commonly used in virtual classrooms as they allow continuous participation, independent of a fixed time or location. Additionally, many systems include a mechanism allowing synchronous discussions, conversations dependent upon participation at a fixed time and location, and may require that software is obtained and installed, and its use coordinated.

The integration of multiple media is becoming increasingly common when using an electronic conferencing platform, allowing various combinations of asynchronous and synchronous text-, audio-, and/or video-based communication. Such applications may differ on the basis of their capacities for interaction and connectivity (e.g., one-to-one vs. one-to-many communications; one-way vs. two-way connectivity); time/location dependency and spontaneity (e.g., synchronous vs. asynchronous communications); accessibility (e.g., availability of requisite software, hardware, bandwidth, etc.); functionality (e.g., seamless integration of technology components); and,

usability (e.g., ease of use of applications). These variables are important for consideration both as a course is developed and delivered, as on-line students typically have variable access to bandwidth, software, and hardware, and, therefore, may find the use of expensive and elaborate software or plug ins prohibitive to purchase and operate. Additionally, students enter virtual classrooms with varying experience in and understanding of the use of technological applications. By utilizing technological applications that can be easily obtained, installed and used, teachers ensure that the curricular focus does not become secondary to software and hardware.

In selecting media, instructors should use a variety of tools and methods not only to communicate course content and facilitate interaction, but also appeal to a range of learning styles and processes. A focus on the overall goals of the learning community and identifying media that are relevant to curricular focus and goals enables the selection of tools that enable the broadest access to all systemic components of the course website. Methods and tools can be chosen that enable parameters for communication and conduct to be established and maintained, and that facilitate the appropriate use of the discussion forum. As instructors make such selections they can assess the level of privacy afforded by the method or tool, noting, for example, the capacity for communications to be recorded/archived and retrieved.

The following includes best practices in using technology to promote interaction.

1. Instructors should select technological applications that support curricular goals as well as multiple learning styles and intelligences, ensuring their use is relevant and appropriate.
2. Such applications should be supported by a mechanism to provide ongoing technical assistance to students. While it is considered best practice to make this assistance available 24 hours a day, seven days a week, this is not always feasible due to budget, staffing and other resource considerations. In this event, instructors should be able to use the technology characteristic to virtual communication and discussions, and be prepared to assist students by providing minimal technical support in the event they experience problems.
3. Students enter on-line courses with varying levels of familiarity with various communication tools. Teachers must carefully explain the various mechanisms that will be used to facilitate communication and interaction, providing definitions, minimum system requirements, and expectations for use/participation.
4. Depending upon students' connections, downloading communications software may take variable amounts of time. Students should be reminded to allow as much time as possible to prepare their systems to accommodate conferencing platforms, particularly when utilizing dial-up modems.

---

### **Facilitating and Moderating On-Line Learning Communities**

---

In an instructional environment in which the medium facilitates learning, virtual communication and interaction take on a unique depth. A cooperative and collaborative process that allows questions, facilitates critical thinking, encourages negotiation, and promotes consensus building leads to intellectual as well as personal and professional development. Such a process is created as a result of design by teachers through a willingness to relinquish traditional classroom direction to prioritize a facilitative style to classroom management; responsiveness to inquiry, opinion, and information-seeking; comfort with collaboration as well as discourse; and, the ability to allow students responsibility for their own learning processes and outcomes. Promoting interaction and communication in Web-based learning environments holds variable strengths as well as challenges for students and teachers alike.

As learning communities are created, it is important to consider the range of learning styles with which students enter classes, and, particularly, the discussion space. Students' affinity and tolerances for specific types of activities indicate their educational preferences; these preferences shape styles, indicating the ways they are most comfortable learning. There are many styles by which individuals learn; although most are not limited to one style, dominant preferences may exist. Because Web-based study is heavily text-based, students who learn other than visually may particularly experience challenges to learning in a virtual environment. Because students demonstrate knowledge and skill acquisition through communications, instructional activities should integrate experiences, readings, and observations, enabling researched and reflective responses that promote critical thinking, inquiry, and self-assessment skills. Specific types of activities that provide opportunities for increased interaction include structuring questions for response and ongoing discussion; facilitating small group discussions; assigning team projects; encouraging brain-storming sessions; and, using case studies and simulations to encourage cooperative problem solving.

As examples, the following types of activities may be integrated within virtual classrooms:

1. Facilitating a conference telephone call with the author of a textbook as she synthesizes her research, and subsequently moderates a student debate of significant issues.
2. Organizing virtual teams to complete group projects, using a combination of asynchronous, threaded discussions and synchronous white boards and chat applications.
3. Supervising a student's internship with a community organization in her/his home town, and facilitating a discussion of these experiences with those of other interns placed around the city (and beyond) by reviewing a combination of pre-posted lecture notes and participating in real-time, text-based discussions.

4. Attending a virtual conference delivered through the use of a MOO®, participating in a real-time, object-oriented virtual environment for a text-based conversation with peers from around the world.
5. Developing subject specific communities of practice where students and teachers explore new areas of knowledge to collaborate on research and other scholarly activities within a multi-media conferencing platform (such as Elluminate®, Learning Times®, WebEx®, or HorizonLive®).

Although virtual learning environments afford students broad opportunities for interaction, possibilities also exist for the misuse of personal information, resources, course materials, and intellectual property. As the identified leaders in instructional environments, teachers must clearly define the purposes of communities and discussion parameters, identifying inappropriate use of the communication tools and providing visible and consistent consequences to their misuse. While an informal and facilitative approach may maximize the discussion potential for the community, it is teachers' responsibility to assist students to participate in these activities in such ways that substantive learning occurs: this often means setting firm boundaries related to on-line behavior and communications. In the event that the school has a code of conduct related to participation in virtual activities and courses, instructors can remind students of this policy; in the event that the school has no such policy, they can encourage its development.

The following ideas include best practices in facilitating and moderating discussions.

1. Frequent communications not only build collaborative relationships, they are critical to developing goal-directed learning communities with depth and focus. In order that communication extends beyond an exchange of information, instructors must stay up-to-date in discussions. To maintain dynamic and relevant virtual conversations, they should return to the learning community throughout each week (for example, at least three times weekly) to review student responses, respond to questions, manage crises, and provide clarifying information and referral.
2. Various aspects of discussion responses can be archived and reformatted for repeated use from term to term. By preparing uniform responses which can be customized later, teachers are able to allocate time to focus on original communications and individualized assessment feedback. This approach also enables instructor to relay consistent information to multiple class sections.
3. Teachers should consider the range of learning styles present in the discussion and larger classroom and utilize instructional activities that respond to a range of approaches and processes.

4. Instructors can capitalize on the anonymity provided by the virtual classroom to invite a broader participation from students; for example, students self-conscious about speaking openly in a physical class may view participation in a virtual learning environment as a means to increase self-directedness, confidence, and assertive participation.
5. Teachers and students should identify methods and resources that can assist in bringing a wide spectrum of diversity into virtual classrooms, using the wealth of information available on the Internet to integrate new resources for further information or study.
6. Instructors can utilize previous academic, professional, and personal experiences that returning students contribute to discussions, creating opportunities for more experienced students to guide and/or mentor less experienced students.
7. Consistently frequent and substantive participation encourages student engagement; teachers must be available and visible, aware that teaching in a Web-based classroom requires them to be easily accessible and responsive.
8. Frequent communications not only build collaborative relationships, they are critical to developing goal-directed learning communities with depth and focus. In order that communication becomes more than an exchange of information, instructors must stay up-to-date in discussions.
9. In order to ensure that discussions are focused, relevant, and purposeful, instructors should describe and publicize (for example, via the syllabus) the ways members of the learning community will be expected to engage one another.
10. Promoting interactivity encourages active involvement and collaboration, enabling teachers to obtain ongoing feedback to modify courses throughout a given term. Because the ongoing use of methods that promote interaction may be demanding in the absence of facial expressions, voice intonation, or eye contact, teachers must identify additional environmental and interpersonal cues related to interaction, problem solving, and ongoing communication in order to continuously assess student progress.
11. Web-based communications reinforce the continued use of evolving technology applications, allowing students to build secondary skills and abilities to study and conduct research. Instructors should be aware that Web-based communications may present obstacles to students new to on-line learning, as well as those with reading, writing, keyboarding, hearing, or vision challenges.



12. Instructors must remind students that communications and interactions can be archived, and, therefore, should not be considered confidential. Confidentiality and privacy cannot be guaranteed in an on-line classroom, and students should consider this when self disclosing personal and contact information. In establishing mutually agreed upon guidelines regarding the disclosure of discussion content, instructors should acknowledge individual boundaries as well as specific requests and needs.
13. By maintaining public general communications and discussions the entire class membership can benefit from information, ideas, and discussion. Having said this, however, discussions of an individual nature (such as reporting grade progress, discussing on-line behavior, responding to specific questions, etc.) should be conducted via individualized email so that privacy can be maintained.

---

### **Assessing Community Development and Student Participation**

---

Unlike in a physical classroom, it is difficult for students to sit unnoticed in the back row in a virtual class; because comments and responses are archived, communication and participation can easily be monitored to the extent that they occur within the confines of the course structure. Whether formal or informal methods are selected, both continuous and cumulative assessment is critical to facilitating the achievement of individual and collective learning goals, as well as promoting the development of secondary academic abilities, such as citation and research skills. Instructors can ensure consistently positive and relevant discussions by continuously monitoring levels of participation, patterns of involvement, and the overall quality of communications; for example, responses that indicate interest, research, and critical thought demonstrate an understanding and application of course information.

Evidence of positive development is demonstrated when the community forms in such a way that students engage one another as they accomplish instructional activities and meet learning goals. Specific indicators confirm that these dynamics are present in a virtual learning space, for example: increasingly frequent discussions that occur independently of the teacher; communications in which participants expand on course ideas, or illustrate course principles through the use of personal experiences and examples; increasing abilities for peer and self assessment; and, familiar relationships that develop among students, who acknowledge one another's strengths or encourage each other through challenges.

Conversely, students at risk of being unsuccessful in meeting learning goals demonstrate a lack of participation (for example, neglecting assignments, demonstrating a decline in quality or quantity of work

produced or a complete lack of participation/visibility), display unfocused or inappropriate interaction, or repeatedly refer to personal problems or other barriers to ongoing participation. Instructors must maintain an awareness of changes related to frequency of and substance in discussions, immediately communicating with students who miss assignment deadlines. Moreover, it is important to note repeated references to problems that interfere with ongoing participation, such as continued challenges to access (for example, obtaining requisite connectivity, hardware, and software), or writing, editing, keyboarding, reading, or vision difficulties, as the presence of these issues may indicate that students are struggling to access and understand course information and materials. Most course management systems make course statistical data available, and instructors can utilize such data to monitor student use patterns, identifying those times during which communications are most and least frequent.

The provision of continuous assessment assists instructors to be more personally responsive and engaged with members of the learning community. In order to encourage and motivate students to participate in the virtual community, it is important to provide rapid, specific, and personalized feedback as a means of ongoing assessment; this practice reinforces all participants' investments in and responsibility for facilitating the community. The feedback process promotes continuous and individualized learning, adds depth and insight to the remarks already provided by students, and affords teachers opportunities to reinforce important concepts. Building assessment into the facilitation process provides an opportunity to assess the extent to which a substantive and quality experience has been delivered, and participation in a virtual community has assisted students to achieve curricular learning goals. Moreover, this process enables the identification of those areas in which barriers to learning have occurred within the virtual community.

The following ideas include best practices in assessing student progress.

1. When assessing the quality of virtual discussions instructors should identify the ways student learning will be measured, as well as minimum criteria related to the quality and quantity of message content. These approaches should be congruent with the larger Department's instructional goals as well as consistent with institutional accrediting benchmarks.
2. Instructors should understand that students may be self-conscious regarding the quality and quantity of their contributions to the discussion, particularly during the initial weeks of class. Again, continuous feedback noting strengths and areas for improvement help to draw such students into discussion activities.
3. Instructors should provide parameters for proceeding with coursework, developing and publicizing a rubric (via the course syllabus) that

specifically identifies the variables upon which participation will be assessed. While adherence to rubric parameters is critical to promoting self-assessment, teachers can maintain openness to unique and creative perspectives, ideas, and communications that further instructional goals.

4. By closely monitoring student progress, instructors are able to provide continuous individualized feedback; this practice ensures that students are consistently informed of their status and have opportunities to strengthen their work. Moreover, providing ongoing assessment according to a predictable schedule allows students to integrate developing ideas into ongoing assignments.
5. Knowing when to ask for help and how to formulate questions to obtain the information one needs are important skills for on-line students to develop. To this end, instructors should encourage students to assess their own progress, providing guidelines, standards, and feedback as they learn skills in self- and peer assessment.

---

## Conclusion

Communities that develop in on-line instructional environments have the potential to be transformational in their significance to self-assessment and critical thought development, as well as important to furthering advising relationships, social networks, and school affiliations (McCracken, 2005). The communication, relationship building, and mentoring generated through participation in interactive communities provide a foundation for continuous engagement and learning. By assisting students to understand the purpose of activities, and directing them in such ways as to build increasingly complex areas of knowledge, exciting instructional opportunities are created that promote learning beyond course and program completion.

---

## References

- J. Boettcher (5 November 2004). Are we there yet? In *Campus Technology*, <http://www.campus-technology.com/article.asp?id=10203>, [10.11.2005].
- G. Collison, B. Elbaum, S. Haavind, R. Tinker (2000), *Facilitating on-line learning: Effective strategies for moderators*, Madison: Atwood Publishers.
- Fiddler and Marienau (Spring, 1995), *Linking learning, teaching and development. Learning Environments for Women's Adult Development*, 73–81. San Francisco: Jossey-Bass (John Wiley and Sons).
- G. Kearsley (2000), *On-line education: Learning and teaching in cyberspace*, Albany: Wadsworth Publishing.
- J. V. Lock (2002), Laying the groundwork for the development of learning communities within on-line courses [Electronic version]. In the *Quarterly Review of Distance Education*, 3 (4), pp. 395–408.
- H. McCracken (March, 2004), Extending virtual access: Promoting engagement and retention through integrated support systems. In the *On-line Journal of Distance Learning Administration*, 7 (1), <http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdla/spring71/mccracken71.html>, [21.02.2005].
- H. McCracken (September, 2005), Web-based academic support services: Guidelines for extensibility. In the *On-line Journal of Distance Learning Administration*, 8 (3). <http://www.westga.edu/%7Edistance/ojdla/fall83/mccracken83.htm>, [23.11.2005].
- H. McCracken (November 2005), Virtual learning communities: Facilitating connected knowing. In the *Encyclopedia of Distance Learning*, 2<sup>nd</sup> Edition, Hershey: Ideas Publishers.
- M. and N. McPherson, M. Baptista (2004), The failure of a virtual social space (VSS) designed to create a learning community: Lessons learned [Electronic version]. In the *British Journal of Educational Technology*, 35(3), pp. 305–321.
- R.M. Palloff, K. Pratt (1999), *Building learning communities in cyberspace: Effective strategies for the on-line classroom*, San Francisco: Jossey-Bass Pfeiffer.
- R.M. Palloff, K. Pratt (2001), *Lessons from the virtual classroom*, San Francisco: Jossey-Bass Pfeiffer
- A. Rovai (April 2002), Building sense of community at a distance. In the *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2(1), <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.html>, [6.11.2005].
- A. P. Rovai, H.M. Jordan (2004), Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully on-line graduate courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(2), <http://www.irrodl.org/content/v5.2/rovai-jordan.html>, [26.07.2006].
- P. Shea (February 2006), A study of students' sense of learning community in on-line environments. In the *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 10 (1), [http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v10n1/v10n1\\_4shea\\_member.asp](http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v10n1/v10n1_4shea_member.asp), [31.03.2006].
- D.S. Stein (Fall 2002), Creating local knowledge through learning in community: A case study. In *New Directions for Adult and Continuing Education*, 95, 27–40.
- R. Wegerif (1998), The social dimension of asynchronous learning networks. In the *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2 (1), [http://www.aln.org/alnWeb/journal/vol2\\_issue1/wegerif.htm](http://www.aln.org/alnWeb/journal/vol2_issue1/wegerif.htm), [5.11.2005.]

---

Holly McCracken is currently employed as the Director of On-line Programming for the College of Liberal Arts and Sciences at the University of Illinois at Springfield where she oversees academic support provision for Web-based programs, including student recruitment, outreach, and other capacity-building activities. She has taught at both the undergraduate and graduate levels in both media-based and on ground learning environments. Her areas of professional interest include adult and post secondary education, outreach and program development/ administration, and media-based instructional delivery.



# STUDIA PRZEZ INTERNET INFORMATYKA Studia I i II stopnia



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską  
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W ramach wygranego konkursu ogłoszonego przez MEN został zrealizowany projekt: "Opracowanie programów nauczania do kształcenia na odległość na kierunku studiów wyższych - informatyka". Projekt był realizowany przez czołową polskich uczelni w kształceniu i badaniach w zakresie informatyki: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński, Politechnikę Warszawską oraz Politechnikę Poznańską. Wypracowano model i programy kształcenia informatycznego, które w dużej części są wspólne dla studiów technicznych i nietechnicznych. Programy nauczania w pełni uwzględniają standardy kształcenia na kierunku informatyka, które będą obowiązywały od roku 2007. Przygotowane materiały pozwolą na prowadzenie do 70% zajęć przez Internet.

W ramach projektu zostało przygotowanych 6 programów nauczania, po 3 dla studiów I i II stopnia. Wszystkie programy nauczania były konstruowane na bazie 60 przedmiotów, do których opracowano elektroniczne materiały dydaktyczne, w tym materiały multimedialne. Wszystkie materiały dydaktyczne zostały umieszczone na specjalnie do tego celu przystosowanej internetowej platformie MediaWiki. Projekt jest otwarty dla środowiska akademickiego. To, co jest oferowane dzisiaj jest pierwszą wersją platformy edukacyjnej do nauczania informatyki. W bieżącym roku akademickim przygotowane materiały będą testowane w normalnym toku studiów. Wszystkie zauważone niedociągnięcia, braki i błędy będą natychmiast poprawiane tak, aby w roku akademickim 2007/2008 uczelnie partnerskie oraz wszyscy zainteresowani mogli przeprowadzić studia zdalne bądź zajęcia przy wykorzystaniu przygotowanych przez nas materiałów.

## OGÓLNE ZASADY KORZYSTANIA Z REZULTATÓW PROJEKTU

1. Rezultaty Projektu zostały udostępnione w trybie "tylko do czytania" na platformie <http://wazniak.mimuw.edu.pl>
2. Rezultaty będą udostępnione "do ściągnięcia" na podstawie nieodpłatnej licencji od 31 maja 2007 r. Licencja będzie precyzowała ogólne i szczegółowe zasady korzystania z tych materiałów.
3. Wykorzystanie platform edukacyjnych uczelni partnerskich do kształcenia Informatyki przez inne podmioty będzie się odbywać odpłatnie od października 2007 r., na podstawie umowy o świadczeniu usług edukacyjnych.

Wszystkie prace związane z utrzymaniem i rozwijaniem platformy w roku akademickim 2006/2007 będą finansowane w ramach środków własnych uczelni uczestniczących w projekcie. Portal będzie dostępny na serwerach Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki i Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji Uniwersytetu Warszawskiego.



Uniwersytet  
Warszawski



Uniwersytet  
Jagielloński



Politechnika  
Warszawska



Politechnika  
Poznańska



A man with short blonde hair, wearing a light-colored checkered shirt, is looking intently at a large computer monitor. He is leaning forward, with his arms resting on a curved metal railing. The background shows a modern office interior with a white ceiling and structural beams. The overall lighting is bright and clean.

# Allegro.pl

Największa platforma handlowa  
w polskim Internecie

Zdobywanie wiedzy nigdy nie było tak łatwe. Tysiące płyt, książek, podręczników i programów. Nauka języka, samokształcenie, pomoce dydaktyczne. A wszystko w jednym miejscu: [www.allegro.pl](http://www.allegro.pl)  
Bądź zawsze na bieżąco. Zdobywaj wiedzę, nie wychodząc z domu.