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 4 (16)
październik 2006

wersja drukowana
internetowego
czasopisma
e-mentor.edu.pl

ISSN 1731-6758

## NAUCZANIE PRZEZ INTERNET
## ZARZĄDZANIE WIEDZĄ
## E-BIZNES
## KSZTAŁCENIE USTAWICZNE
## METODY, FORMY I PROGRAMY KSZTAŁCENIA

# SPIS TREŚCI


3 Od redakcji
4 Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego

## felieton

5 Perspektywy handlu internetowego w Polsce na przykładzie portalu aukcyjnego Allegro.pl
*Grzegorz Myśliwiec, Paweł Garczyński*

## metody, formy i programy kształcenia

11 Freakonomia, czyli dlaczego dealerzy cracku mieszkają z matkami (recenzja)
*Maria Aluchna*
13 Polska – kulejąc w kierunku społeczeństwa informacyjnego
*Marcin Piątkowski*
18 Netokracja i edukacja w społeczeństwie informacyjnym (recenzja)
*Marcin Dąbrowski*

## e-edukacja w kraju

20 E-learning, blended learning – wyzwania techniczne, organizacyjne czy bardziej kulturowe?
*Jerzy Cieślik*
25 *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes* (recenzja)
*Bartosz Majewski*
26 Modelowanie e-learningu. 5 refleksji na kanwie dyskusji 4. seminarium konsultacyjnego *Modele i jakość e-edukacji*
*Anna K. Stanisławska*
28 Świętokrzyskie Centrum Edukacji na Odległość – koncepcja i realizacja projektu
*Zbigniew E. Zieliński*
33 Relacja z II Konferencji Naukowej *Akademia On-line*
*Agnieszka Wierzbicka*
35 Podstawy e-learningu. Od Shannona do konstruktywizmu
*Zbigniew Meger*

## kształcenie ustawiczne

43 Kształcenie ustawiczne w europejskich uniwersytetach Projekty EQUIPE i EQUIPE PLUS
*Elżbieta Marciszewska, Anna Zbierzchowska*
49 Kształcenie obywatelskie w polskich szkołach dla dorosłych w latach 1945–2000
*Krzysztof Wereszczyński*
56 Rekrutacja seniorów na UTW SGH
*Krystyna Lewkowicz*
57 Kształcenie ustawiczne – centralnie czy niezależnie?
*Zbigniew Wiśniewski*

## zarządzanie wiedzą

61 Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę
*Mieczysław Morawski*
68 Dostosowanie systemu zarządzania zasobami ludzkimi do wymagań zarządzania wiedzą
*Bogusz Mikuła*
72 O wykorzystywaniu obu półkul w firmie (recenzja)
*Beata Mierzejewska*
74 Elektroniczny transfer wiedzy – relacja z konferencji
*Roksana Neczaj*

## e-biznes

76 Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami? (cz. 2)
*Tymoteusz Doligalski*
83 Sztuczna inteligencja
*Bogdan Stefanowicz*

## e-edukacja na świecie

88 Przyspieszenie zmian w amerykańskim szkolnictwie wyższym – nacisk nowych technologii
*Vlad Wielbut*
94 Działalność edukacyjna banków centralnych (cz. 2) – USA i Kanada
*Andrzej Jaszczuk, Marcin Polak*



**e-mentor**
dwumiesięcznik

wersja drukowana
internetowego czasopisma
**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



**rada programowa:**
*przewodniczący*
prof. Kazimierz Kloc

prof. Piotr Bołtuć
prof. Jan Goliński
dr Jan Kruszewski
dr Stanisław Maciol
dr Krzysztof Piech
prof. Marek Rocki
prof. Maria Romanowska
dr Maria Zając
dr inż. Anna Zbierzchowska

**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.

Niezmiernie miło jest powitać Czytelników po dłuższej wakacyjnej przerwie. Od ostatniego wydania „e-mentora", pomimo okresu urlopowego, w edukacji, w tym e-edukacji, działo się wiele.

Szczególnie burzliwe były to miesiące dla uczelni zaangażowanych w projekty finansowane z EFS, mające na celu przygotowanie treści e-learningowych przedmiotów wchodzących w skład danego kierunku kształcenia. Była to znaczna grupa ośrodków akademickich, które samodzielnie, lub tworząc konsorcja, podjęły próbę opracowania w czasie kilku miesięcy programu nauczania w ramach kształcenia na odległość na jednym z pięciu wskazanych przez Ministerstwo kierunków studiów. Rezultaty tych prac będą dostępne dla wszystkich zainteresowanych.

Umożliwienie przez Ministerstwo finansowania tego typu projektów ze środków EFS to nie jedyna oznaka dojrzewania sektora e-edukacyjnego w naszym kraju. Warto też wspomnieć o przygotowywanym rozporządzeniu, które umożliwi regulację ogólnych zasad stosowania metod e-learningowych w kształceniu na poziomie wyższym. Nadszedł też czas na połączenie wysiłków środowiska w celu opracowania standardów jak najlepszej organizacji procesów e-learningowych oraz wspólnej promocji dobrych praktyk. Tym celom służyć będzie nowo powstałe Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego, o którego przyszłych działaniach piszemy na kolejnych stronach pisma.

W obecnym wydaniu znajdą Państwo również wiele interesujących artykułów oraz recenzji publikacji wydanych w ostatnim czasie. Szczególnej uwadze Czytelników polecam artykuł prezentujący wpływ technologii na zmiany w szkolnictwie wyższym Stanów Zjednoczonych, który publikujemy w dziale *e-edukacja na świecie*. Zachęcam również do lektury opracowania poświęconego koncepcji przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę oraz artykułu omawiającego istotę rozwoju sztucznej inteligencji. Październikowy numer „e-mentora", tak jak zwykle, zaczynamy od felietonu (tym razem o zgoła odmiennym charakterze), kompleksowo ujmującego problematykę rozwoju aukcji internetowych w Polsce.

Życzę zatem owocnej i miłej lektury pierwszego w nowym roku akademickim numeru „e-mentora".

*Marcin Dąbrowski*
redaktor naczelny

# Aktualności

## CNN: Yale University to post courses on Web for free

Yale University said it will offer digital videos of some courses on the Internet for free, along with transcripts in several languages, in an effort to make the elite private school more accessible. While Princeton University, Massachusetts Institute of Technology and others already offer course material online without charge, Yale is the first to focus on free video lectures...

## ngo.pl: Warsztaty Międzynarodowego Stowarzyszenia Gier i Symulacji

*The Art and Science of Simulation and Gaming Design* - pod tym hasłem odbyło się doroczne spotkanie warsztatowe ISAGA. Uczestnicy z 15 krajów świata spotkali się w austriackim miasteczku Dornbirn, żeby szlifować swoje umiejętności projektowania gier i symulacji w pięciu międzynarodowych zespołach. Każdy zespół przygotował i przetestował prototyp nowej gry. Tematy i zastosowanie nowych gier są bardzo różne: od gry wzmacniającej zdolności przywódcze menedżerów w celu wzmocnienia procesu zarządzania zmianą w organizacji, poprzez grę dla uczniów dotyczącą ochrony środowiska i zmian ziemskiego klimatu, aż po gry biznesowe inspirujące do znalezienia innowacyjnych rozwiązań dla strategii firmy.

## Newswire Today: Rapid e-Learning Can Transform Sales Training

A „Harvard Business Review" demonstrates that sales people are having a tough time. How can rapid e-learning support the sales team? Using rapid e-learning and pre-prepared templates to keep sales up to date with product and market updates with minimal development effort; A quick podcast or online classroom session from a product champion to rapidly disseminate positioning statements, USPs or common objections; RSS links to the desk top to deliver just in time product and pricing updates or success tactics.

## Internet Standard: Trendy online: wideo, społeczności, reklama wirusowa

Jakie są najważniejsze trendy w reklamie internetowej? InternetStandard zapytał przedstawicieli znanych agencji interaktywnych. Chociaż pojawiały się różne wypowiedzi, powtarzały się dwa słowa: wideo i społeczności.
Zapoznaj się z raportem (http://www.internetstandard.pl/news/99586.html) i zobacz nowe rozwiązania technologiczne, które tak jak interaktywne wideo z powodzeniem wykorzystywane mogą być nie tylko w reklamie ale i edukacji.

## School CIO: IT is from Mars, Instruction is from Venus

In school districts, curriculum and technology experts often sit on other sides of the table. Why the great divide? For starters, K–12 technology leaders typically bring a business perspective to the educational world. For most working in IT, this is a reasonable world view. But when you ask teachers their thoughts on the importance of enterprise-wide solutions and the merger of administrative and instructional technologies, you're liable to see some raised eyebrows. The bottom line is that for many educators, IT is a service or a process, not part of the core instructional mission.

## CREN SGH: Nowe wykłady e-learningowe w SGH

W ramach II konkursu na pełne wykłady e-learningowe tworzone są treści kolejnych 14 przedmiotów. Już w nadchodzącym semestrze większość z nich zostanie uruchomiona na studiach niestacjonarnych. Również studenci studiów stacjonarnych mogą liczyć na nowe zajęcia online, także w międzynarodowych grupach wykładowych.

Więcej doniesień z najważniejszych wydarzeń w e-learningu i ICT dostępnych jest w serwisie: **wioska.net – *codziennie nowe informacje nt. e-edukacji*.**

# Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego

E-learning akademicki rozwija się w polskich uczelniach z powodzeniem od wielu lat. Pomimo braku rozwiązań systemowych oraz wsparcia legislacyjnego bardzo duża liczba ośrodków akademickich w Polsce ma już za sobą pierwsze doświadczenia w zakresie e-edukacji. O wartościach i zaletach, jakie niesie ze sobą e-learning wzbogacający tradycyjne formy kształcenia nie trzeba nikogo przekonywać. Rola e-edukacji wzrasta zarówno na płaszczyźnie kształcenia komplementarnego, jak i w organizacji kursów i całych studiów. E-learning staje się więc integralnym elementem procesu kształcenia i wirtualizacji uczelni.

To wszystko wskazuje, iż przechodzimy do fazy dojrzałego rozwoju e-learningu akademickiego w Polsce. Fazy, w której nie tylko będziemy dzielić się swoimi doświadczeniami na licznych seminariach czy konferencjach, ale także wspólnie działając, tworzyć wzorce dobrych praktyk e-edukacyjnych oraz je propagować – przyczyniając się w ten sposób do rozwoju e-learningu w Polsce.

Miło nam poinformować Czytelników „e-mentora" o powstaniu Stowarzyszenia E-learningu Akademickiego (SEA, www.sea.edu.pl), które zostało zarejestrowane w KRS we wrześniu br. Najlepszą charakterystyką zakresu prac Stowarzyszenia jest wymienienie jego statutowych celów działania oraz form ich realizacji.

Celami działania SEA są:

1. przyczynianie się do podnoszenia poziomu edukacji polskiego społeczeństwa i rozwoju idei społeczeństwa informacyjnego;
2. promowanie i rozwijanie e-learningu w środowisku akademickim, administracji publicznej i gospodarce;
3. promowanie wysokich jakościowo standardów edukacji z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych;
4. przyczynianie się do wirtualizacji procesów dydaktycznych i organizacyjnych w szkolnictwie wyższym;
5. wspieranie współpracy naukowo-dydaktycznej i organizacyjnej jednostek prowadzących kształcenie przez internet;
6. inspirowanie i umacnianie związków nauki z praktyką gospodarczą.

Swoje cele Stowarzyszenie będzie realizowało poprzez:

1. opracowywanie wzorcowych programów kształcenia z wykorzystaniem nowoczesnych technologii teleinformacyjnych;
2. opracowywanie modeli wdrożeń e-learningu w szkolnictwie wyższym;
3. opracowywanie standardów kształcenia przez internet oraz prowadzenie postępowań akredytacyjnych i certyfikacyjnych;
4. promocję dobrych praktyk w zakresie tworzenia treści dydaktycznych i prowadzenie zajęć e-learningowych;
5. tworzenie platformy współpracy praktyków e-learningu;
6. organizowanie konferencji oraz seminariów naukowych;
7. prowadzenie działalności popularyzatorskiej, informacyjnej i wydawniczej;
8. monitoring i opiniowanie ofert naukowo-dydaktycznych w zakresie e-learningu;
9. organizowanie i finansowanie konkursów na prace naukowe z zakresu e-learningu;
10. organizowanie wymiany naukowo-dydaktycznej pomiędzy ośrodkami prowadzącymi kształcenie przez internet;
11. organizowanie i wspieranie krajowych oraz międzynarodowych projektów badawczych z zakresu e-learningu;
12. prowadzenie list rankingowych w zakresie e-learningu;
13. współpracę z instytucjami państwowymi, organizacjami pozarządowymi i innymi działającymi w zakresie objętym celami Stowarzyszenia oraz współpracę krajową i zagraniczną z instytucjami oraz innymi osobami fizycznymi wykazującymi zainteresowanie celami Stowarzyszenia.

### Założyciele Stowarzyszenia

mgr Adam Chmielewski (UMCS), mgr Marcin Dąbrowski (SGH), dr Ryszard R. Gajewski (PW), dr Anna Grabowska (PG), mgr Andrzej Jaszczuk (NBP), dr Ewa Lubina (METIS), mgr Zbigniew Mikurenda (UŁ), prof. Jerzy Mischke (WSG Bydgoszcz), mgr Adam Pawełczak (WSB Poznań), prof. Marek Rocki (SGH), dr Jerzy Skrzypek (AE Kraków), mgr Anna Stanisławska (UJ), mgr Przemysław Stencel (SWPS), dr Jacek Urbaniec (UJ), dr Andrzej Wodecki (UMCS), dr Maria Zając (SGH, AP Kraków), prof. Maciej Zakrzewicz (PP), prof. Krzysztof Zieliński (AGH), mgr Wojciech Zieliński (WSH-E Łódź)

Grono założycieli Stowarzyszenia to osoby z całej Polski, od lat promujące e-edukację w środowisku akademickim. To także reprezentanci wielu znakomitych uczelni i ośrodków znanych z rozwijania form e-learningowych. Nowo powstała organizacja uzyskała też poparcie wielu osób, których zainteresowania naukowe oraz praca wiążą się z organizacją procesów dydaktycznych, zarządzaniem w szkolnictwie wyższym, podwyższaniem jakości kształcenia, rozwijaniem nowoczesnych technologii oraz idei społeczeństwa informacyjnego. Wesprą oni prace Rady Programowej Stowarzyszenia.

Nie pozostaje nam nic innego, jak tylko serdecznie zaprosić wszystkich zainteresowanych problematyką e-edukacji w kształceniu akademickim do grona członków Stowarzyszenia E-learningu Akademickiego i włączenia się w jego działalność.

*Zarząd Stowarzyszenia*

# Perspektywy handlu internetowego w Polsce na przykładzie portalu aukcyjnego Allegro.pl

## Wybrane kwestie

*Grzegorz Myśliwiec*

*Paweł Garczyński*

*Zapewne już w momencie, kiedy postawimy ostatnią kropkę kończącą ten artykuł będziemy mogli spokojnie powiedzieć, że tekst ten już się „trochę" zdezaktualizował. Od tego momentu czas naprawdę przestanie grać na korzyść informacji zawartych w tym opracowaniu. Handel internetowy w Polsce rozwija się bowiem tak dynamicznie, że przygotowując tekst na ten temat należy liczyć się ze zmianami mającymi charakter ciągły, permanentny. Najlepszym przykładem obrazującym opisywany stan rzeczy jest rodzimy internetowy portal aukcyjny Allegro.pl. Właśnie do niego – jako sztandarowego przykładu pewnych koncepcji i rozwiązań, które jako całokształt sprawdziły się w stu procentach, będziemy się na łamach tego opracowania odwoływać dość często. Jest to miejsce, gdzie średnio co 20 sekund dochodzi do rejestracji nowego konta*[1] *oraz gdzie w ubiegłym roku sprzedano 25 milionów przedmiotów (o łącznej wartości 1,5 mld złotych)*[2]*. Aby zobrazować pewne zmiany, poprzednie zdanie można uzupełnić o jeszcze jedno ważne stwierdzenie: 1,5 mld złotych to o ok. 80% więcej w porównaniu z rokiem 2004. Obserwując pewne zjawiska, wiele osób interesujących się tematem praktycznie mówi jednym głosem: ten rok dla handlu internetowego w Polsce może być tylko lepszy…*

## Allegro.pl sztandarowym przykładem

W minionym roku na zakupy przez internet Polacy wydali ponad 3 miliardy złotych, przy czym po raz pierwszy także w 2005 roku obroty polskiego handlu elektronicznego osiągnęły poziom 1 procenta całości obrotów detalicznych[3]. Allegro, ze swoim obrotem za ubiegły rok w wysokości 1,5 mld złotych bezdyskusyjnie odgrywa największą rolę w polskim e-handlu. Praktycznie około co druga złotówka, która była udziałem transakcji handlowej dokonanej w internecie, została wydana na towar znaleziony na Allegro.

## Allegro na tle innych portali aukcyjnych

Jeśli potraktujemy internetowy portal aukcyjny Allegro.pl jako najlepszy przykład pewnego rodzaju perspektywiczności handlu internetowego w Polsce, warto byłoby pokazać jego pozycję na tle innych portali aukcyjnych. Pomocne w tym może okazać się poniższe zestawienie:

**Tabela 1. Szacunkowy udział w rynku najważniejszych portali aukcyjnych w Polsce**

| Serwis aukcyjny | Liczba wystawionych aukcji | Procentowy udział |
|---|---|---|
| Allegro.pl | 1 569 930 | 77,56 |
| Świstak.pl | 183 907 | 9,08 |
| Ebay.pl | 182 517 | 9,01 |
| Kiermasz.pl | 45 463 | 2,24 |
| Aukcje24.pl | 42 103 | 2,08 |

*Źródło: http://aukcjepl.info/, dane z 28 sierpnia 2006 r. z godziny 17:45*

Na chwilę obecną, wnioskując z powyższego zestawienia, Allegro ma na rynku portali aukcyjnych praktycznie pozycję dominującą. Jako kryterium porównania portali aukcyjnych pod względem efektywności oraz popularności, a co za tym idzie – pozycji, jaką dany portal zajmuje w określonym zastawieniu, najlepiej jest przyjąć właśnie liczbę wystawionych aukcji w określonym przedziale czasowym. Niewątpliwie jest to jeden z lepszych wyznaczników znaczenia danego portalu aukcyjnego. Od liczby wystawionych aukcji, a co za tym idzie – od określonego wolumenu sprzedaży, zależy przecież zysk danego portalu aukcyjnego, który w tym przypadku jest po prostu pośrednikiem między

[1] Źródło: Internet Standard, 30-12-2005, *e-commerce sączy szampana*, http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,60070,3089958.html, [05.06.2006]. Wymienione 20 sekund może być pewną miarą zmian, tudzież dezaktualizacji pewnych treści oraz jednym z przykładowych wyznaczników dynamiki e-handlu w Polsce.

[2] Cytując za „Pulsem Biznesu" wiadomość z dn. 23 stycznia 2006 r., *Wartość przedmiotów sprzedanych na Allegro.pl wyniosła 1,5 mld zł*, http://www.pb.pl/content.aspx?sid=2284&guid=b87e7ffe-3280-4774-9ec5-299e706a9760, [31.08.2006].

[3] Informacje pochodzą z opracowania z dn. 21.04.2006 r. pt. *W Internecie krążą miliardy*, portal finansowy MONEY.PL, http://www.money.pl/archiwum/wiadomosci/artykul/w;internecie;kraza;miliardy,164,0,153508.html, [31.08.2006].

**Tabela 2. Audyt widowni – witryny**

| lp | Witryna | Użytkownicy (*real users*) | Odsłony | Średni czas na użytkownika (*real users*) | Udział czasu (w %) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Google | 10 448 381 | 1 615 021 675 | 3 godz. 56 min | 15,09 |
| 2 | Onet.pl | 9 731 887 | 2 138 186 418 | 4 godz. 31 min | 16,10 |
| 3 | Wirtualna Polska | 8 567 450 | 1 197 713 096 | 3 godz. 8 min | 9,84 |
| 4 | INTERIA.PL | 6 799 079 | 615 034 834 | 2 godz. 20 min | 5,81 |
| 5 | Allegro | 6 602 233 | 2 039 704 378 | 2 godz. 29 min | 6,02 |
| 6 | Microsoft | 6 260 754 | 118 475 406 | 13 min 46 s | 0,53 |
| 7 | o2.pl | 5 937 573 | 520 916 703 | 2 godz. 36 min | 5,65 |
| 8 | wikipedia.org | 4 767 641 | 88 733 013 | 20 min 52 s. | 0,61 |
| 9 | Gazeta.pl | 4 737 547 | 338 270 185 | 1 godz. 1 min | 1,79 |
| 10 | msn.pl | 3 874 676 | 43 373 820 | 15 min 2 s | 0,36 |
| 11 | Plus GSM | 3 281 164 | 112 485 488 | 34 min 36 s | 0,69 |
| 12 | Orange | 2 988 095 | 136 438 444 | 1 godz. 1 min | 1,12 |
| 13 | TP | 2 936 798 | 162 548 358 | 10 min 51 s | 0,19 |
| 14 | youtube.com | 2 562 143 | 43 460 030 | 26 min 41 s | 0,42 |
| 15 | Osemka.pl | 2 393 741 | 25 800 811 | 6 min 14 s | 0,09 |

*Źródło: Badanie Megapanel PBI/Gemius, czerwiec 2006, grupa: internauci w wieku 7+, http://audyt.gemius.pl/witryny_wyniki.php?id=26, [31.08.2006]*

sprzedającym a kupującym. Zysk będący zazwyczaj prowizją od usług pośrednictwa, czyli przykładowo od wystawienia przedmiotu czy też jego sprzedaży[4].

## Popularność równie ważna…

Praktycznie pytanie o treści: *jak liczba użytkowników oraz odwiedzin na danym portalu aukcyjnym wpływa na sprzedaż?* moglibyśmy uznać za pytanie retoryczne. W zestawieniu popularności witryn internetowych w Polsce Allegro.pl zajmuje dość wysoką, piątą lokatę.

Analizując powyższe zestawienie tabelaryczne, należy zwrócić uwagę na pewną ważną rzecz. Allegro zostało sklasyfikowane dopiero na piątym miejscu, ale jeśli spojrzymy na takie kryterium wspomnianego opracowania, jak liczba odsłon, Allegro zajmuje wysokie, drugie miejsce. Aczkolwiek warto zauważyć, iż klasyfikacja danej witryny internetowej pod kątem liczby tzw. realnych użytkowników wydaje się bardziej miarodajna (bynajmniej w przypadku portalu aukcyjnego, jakim jest właśnie Allegro.pl). Odsłony – odsłonami, a wskaźnik ten także ma swoją określoną wartość. Wartość, którą być może trudno jest przeliczyć na pieniądze, ale mającą określone znaczenie[5]. Kto zatem tak naprawdę generuje wspomniane prawie 1,5 mld złotych obrotu czy też wystawia wymie-

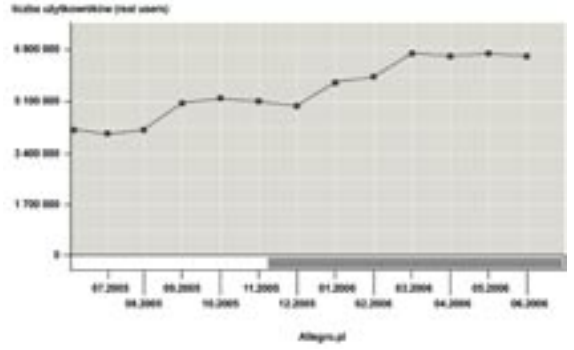
[4] Jeżeli dany portal aukcyjny, będący pośrednikiem między kupującym a sprzedającym, taką prowizję pobiera. W Polsce, dla przykładu, obecnie bez prowizji można sprzedać dany produkt na polskim eBayu. eBay – światowy potentat w dziedzinie e-commerce, po rozczarowującym i niezgodnym z oczekiwaniami wielu ludzi debiucie przełomu miesięcy kwietnia i maja 2005 r. robi, co może, aby zbudować markę solidnego portalu aukcyjnego na polskim rynku i przyciągnąć odpowiednią liczbę użytkowników, tudzież sprzedających i kupujących.

[5] W 2005 r. liczba sklepów internetowych wzrosła do prawie 800 (informacje za artykułem: *W Internecie krążą miliardy!*, dz. cyt.). A jednak to na Allegro, jak już zdążyliśmy napisać, przypada prawie połowa zakupów w internecie. Oczywiście można upatrywać różnych przyczyn tego stanu rzeczy. Mimo to, jedna z ważniejszych przyczyn związana jest właśnie z popularnością takiego czy też innego sklepu internetowego, witryny lub pośrednika w sprzedaży danych dóbr i usług. Czynnik ten można opisać prostymi słowami przykładowego sprzedawcy z prawie każdej branży. Mianowicie: *Tam gdzie jest ruch, tam rozwija się handel*. Stwierdzenie proste, ale niezwykle trafne. Ponad 2 mld odsłon strony internetowej w samym miesiącu czerwcu zapewne przyciągnie jak magnes nowych kupujących i sprzedających – potencjalnych użytkowników. A inni… Cóż. Odchodzą w niebyt, co boleśnie odczuło wiele dot.comów w końcówce XX wieku i co często przytrafia się wraz z upływem czasu nowo powstającym sklepom internetowym, w których – jak to się mówi prosto – „jakoś nie ma ruchu". Przyzwyczajenie bowiem, tak jak w przypadku ulubionej przeglądarki internetowej czy też komunikatora, to także bardzo ważny czynnik. Z ekonomicznego punktu widzenia i nie tylko. A dla niektórych osób, dzień zaczyna się… od Allegro. Inne rzeczy, jak sprawdzenie poczty czy też odwiedzenie kolejnych stron internetowych, zawsze można odłożyć na później.

nione 1 569 930 aukcji? Są to oczywiście kupujący i sprzedający. A właściwie – zarejestrowani, aktywni użytkownicy portalu, gdyż w przypadku miejsca takiego jak Allegro.pl każdy może być i kupującym, i sprzedającym (w różnych proporcjach).

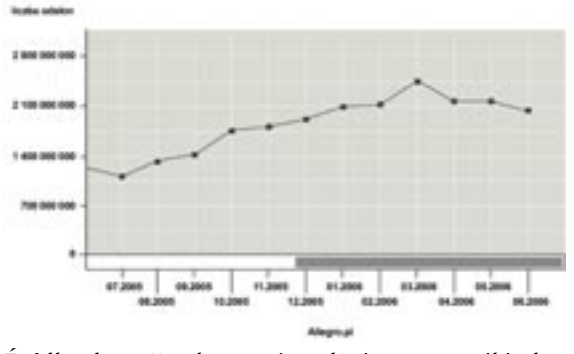
W ramach pewnej konkluzji można także pokazać, jak z perspektywy czasowej zmieniała się liczba użytkowników portalu Allegro.pl oraz liczba odsłon, które w przypadku platformy aukcyjnej mają swoje znaczenie (o czym zdążyliśmy już napisać). Jako okres obserwacji przyjmiemy jeden rok. W wielu dziedzinach ekonomii nie jest błędem, jeśli ten okres nazywamy tzw. „krótkim okresem". Przy opisywaniu zjawisk dotyczących handlu internetowego w Polsce i na świecie, jeden rok praktycznie wystarczy,

**Wykres 1. Liczba użytkowników portalu Allegro.pl w okresie czerwiec 2005 – czerwiec 2006**



*Źródło: http://audyt.gemius.pl/witryny_wyniki.php, [31.08.2006]*

**Wykres 2. Liczba odsłon w portalu Allegro.pl w okresie czerwiec 2005 – czerwiec 2006**



*Źródło: http://audyt.gemius.pl/witryny_wyniki.php, [31.08.2006]*

aby zdezaktualizować wszystko, co było uważane za pewnik jeszcze przed upływem tego czasu. Ten stan rzeczy, już bez dalszego autorskiego komentarza, zostanie zobrazowany przy pomocy dwóch wykresów.

## W internecie „pójdzie" wszystko...

*Sprzedawaliśmy już babcine ogórki, powietrze z gór zamknięte w słoiku, damską podpaskę z lat 70. (nieużywaną), czołgi z demobilu i radziecką wyrzutnię rakiet SS-27*[6].

Brzmi to egzotycznie, ale handel w polskim internecie profesjonalizuje się z każdym rokiem. Nie jest to już miejsce gdzie sprzedają przede wszystkim osoby prywatne, gdzie obrotowi handlowemu podlegają tylko towary używane, z drugiej ręki, których ktoś chce się pozbyć choćby ze względu na to, że nabył rzecz lepszą, nowszą, „z wyższej półki cenowej" itp. Coraz więcej firm – tak jak ma to miejsce w Stanach Zjednoczonych czy też Europie Zachodniej – wykorzystuje internet jako skuteczny i relatywnie tani sposób sprzedaży swoich towarów i usług. Obok tradycyjnej sieci sprzedaży, wielu przedsiębiorców zdaje sobie sprawę z faktu, że nie wykorzystując kanału dystrybucji, jakim jest internet, po prostu tracą potencjalnych klientów. Jeśli[7] ktoś może sobie na to pozwolić i z góry dopuszcza taką ewentualność, to jeszcze nie jest problem. Co natomiast zrobić, kiedy od firmy odchodzą jej dotychczasowi klienci, jeśli niechybnie wielu z nich wpadnie na pomysł, aby zakupić dany towar w internecie?

Możliwości, jakie daje portal aukcyjny, pozwalają sklasyfikować Allegro.pl nie tylko jako serwis C2C, ale także jako B2B oraz B2C.

## Jeśli coś kupić albo sprzedać, to tylko na...

*Dla większości ludzi decyzja o sprzedaży online oznacza decyzję sprzedaży na eBayu*[8]. To stwierdzenie nie mija się z prawdą, biorąc pod uwagę, że na eBayu obrót handlowy na minutę ma wartość prawie 85 000 $, a ostatnie badania wykazały, że 724 000 osób utrzymuje się w całości lub w części sprzedając towar za pośrednictwem portalu[9]. Przytoczone wartości imponują. Niewątpliwie mogą stać się niedoścignionym wzorem, przedmiotem zachwytu i marzeniem wielu internautów, sprzedawców czy też kupujących towary w internecie. Opisując rozwój handlu internetowego na danym obszarze, pomocne może także okazać się zapoznanie się z takimi miarodajnymi wskaźnikami opisującymi e-handel, jak te w zestawieniu tabeli 3:

[6] Wypowiedź Artura Brzęczkowskiego, pracownika Allegro.pl, pochodzi z artykułu autorstwa Piotra Stasiaka pt. *Rybki www sieci*, „Polityka" 2004, nr 14 (2446), s. 46.
[7] A właściwie lepiej brzmiałoby stwierdzenie, o ile!
[8] J. Rapoza, *E-commerce. eBay branches out to business*, „eWEEK", 30 stycznia 2006, s. 44.
[9] Wykorzystując informacje zawarte w artykule autorstwa Janelle Elms, instruktoraUniwersytetu eBaya oraz konsultanta biznesowego online, *pt. eBay fever. Why now could be the perfect time to jump on eBay – Business Bandwagon,* „Entrepreneur" 2006, luty, s. 114.

**Tabela 3. Porównanie podstawowych wskaźników wyznaczających atrakcyjność i stopień rozwoju rynku e-commerce na przykładzie Polski, Europy Zachodniej i USA**

| Obszar | Polska | Europa Zach. | USA |
|---|---|---|---|
| Liczba internautów (w mln) | 9,5 | 187 | 185 |
| Liczba internautów (w %) | 27 | 45 | 63 |
| Wartość rynku e-commerce (w mld) | 0,92 PLN* | 38,4 euro | 66 $ |

* *wartość bez platform aukcyjnych*

*Źródło: e-commerce 2005 – ocean i prognoza rozwoju rynków: Polski, Europy Zachodniej i USA Raport przygotowany przez portal finansowy Money.pl, Wrocław, czerwiec 2005, s. 29*

Wiele osób uważa, że polski e-handel jest daleko w tyle. Za przykład wysoko rozwiniętych rynków e-commerce przyjmuje się handel w Europie Zachodniej czy też USA. Analizując przytoczone wskaźniki świadczące o możliwościach handlu internetowego na danym obszarze, można by zgodzić się z tym stwierdzeniem. Mimo różnicy potencjału i możliwości, jakie stwarza dany rynek[10], nasz kraj z pewnością wyróżnia się pod względem dynamiki rozwoju e-handlu. Coroczny wzrost przychodów i dynamiki rozwoju polskiego rynku e-commerce przyciąga do Polski nowych graczy. W końcu samo pojawienie się platformy eBay w Polsce w 2005 r. może świadczyć o tym, że polski rynek e-commerce ma przed sobą określone perspektywy.

Analizując to, co się dzieje na rynku polskich portali aukcyjnych, trzeba zmodyfikować stwierdzenie zawarte na początku tego akapitu. Mianowicie: w Polsce dla większości ludzi decyzja o sprzedaży online oznacza decyzję sprzedaży na Allegro. Z wartości liczbowych zawartych w znanej nam już tabeli 1 wynika, że eBay znalazł się dopiero na trzecim miejscu. A było o wiele gorzej, jeśli przyjrzeć się wspomnianemu nieudanemu debiutowi z ubiegłego roku, statystykom i wnioskom

**Tabela 4. Przychody generowane przez polski rynek e-commerce (w mln PLN)**

| Rok | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|---|---|---|---|
| **Przychód** | 48 | 152 | 328 | 921 |
| **Dynamika** | | 217% | 116% | 181% |

*Źródło: e-commerce 2005 – ocean i prognoza rozwoju rynków: Polski, Europy Zachodniej i USA Raport przygotowany przez portal finansowy Money.pl, Wrocław, czerwiec 2005, s. 29*

z nich płynących. W każdym razie, obecnie portale aukcyjne Allegro.pl i Świstak.pl wychodzą z konkurencji ze światowym potentatem obronną ręką.

## Bardzo lubię, kiedy… Wybrane czynniki przewagi handlu internetowego nad tradycyjnym. Konsumencki punkt widzenia

*Bardzo lubię, kiedy przychodzi do mnie paczka z przedmiotem zakupionym na aukcji internetowej*. Jest to przykładowa wypowiedź człowieka, którego każdy z nas może spotkać w takim czy też innym urzędzie pocztowym. Obok takich sympatycznych wypowiedzi z punktu widzenia konsumenta, możemy wskazać kilka innych czynników, które w sposób bardziej obiektywny opisują przewagę handlu internetowego nad tradycyjnym w określonym asortymencie towarowym. Do najważniejszych z nich można zaliczyć:

- duży wybór towaru w jednym miejscu i to z różnych kategorii[11];
- możliwość szybkiego porównywania ofert sklepów i witryn internetowych przy wykorzystaniu specjalistycznych serwisów[12] (co zwiększa szansę na wybranie najlepszej w danym momencie oferty);
- możliwość zakupu towaru praktycznie cały czas, 24 godziny na dobę;
- niższe ceny.

Z drugiej strony, tak jak w życiu, obok plusów pojawiają się także i minusy. Handel internetowy charakteryzuje się, niestety, takimi mankamentami, jak np.:

- ryzyko bycia oszukanym przez nieuczciwego sprzedawcę internetowego[13] i cały szereg towarzyszących temu niemiłych zdarzeń związanych z dochodzeniem swoich praw i chęcią odzyskania pieniędzy od oszusta[14];
- brak możliwości zobaczenia towaru i sprawdzenia jego właściwości „na miejscu" przed zakupem;
- wypadki losowe związane z dostarczeniem towaru (uszkodzenie towaru w trakcie transportu, „zaginięcie" paczki, niedoręczenie jej przez posłańca itp.).

## Minimalizacja strat, maksymalizacja zysków… kupujący i sprzedający

Generalnie każda transakcja ekonomiczna powinna charakteryzować się przede wszystkim dwiema istotnymi cechami. Po pierwsze – każda ze stron

[10] Choćby przykładowe 9,5 mln internautów w Polsce *versus* 185 mln w USA czy też 187 mln w Europie Zachodniej.
[11] Klasycznym przykładem jest tutaj znowu Allegro.pl.
[12] Na przykład takich, które umożliwiają użytkownikowi internetu porównanie cen tego samego przedmiotu w kilku handlowych platformach internetowych.
[13] W świadomości użytkowników symbolem oszustwa przez internet stała się cegła w paczce (czy też kartofel jako „zamiennik" cegły) zamiast zamówionego towaru o określonej wartości.
[14] Na przykład skierowanie sprawy na czasochłonną i kosztowną drogę sądową.

dąży (w miarę możliwości) do odniesienia największych korzyści. Po drugie – nikt nie będzie chciał ponosić strat związanych z tzw. nieprzewidzianymi okolicznościami czy też tzw. wypadkami losowymi w trakcie finalizacji transakcji. Być może jest to bardzo duże uproszczenie problemu z naszej strony, ale przyznajmy, że każdy uczestnik handlu[15] będzie dążył do tego, aby zrobić po prostu najlepszy dla siebie interes. I tak, posługując się przykładem odnoszącym się do wybranych uczestników określonej gry rynkowej, wielu sprzedawców tradycyjnych narzeka, że internet w pewien sposób zagraża sprzedaży w ich placówkach. Oni ponoszą koszty funkcjonowania danej placówki handlowej[16], co uwzględniają w cenie towaru, a ktoś przyjdzie do nich, wypróbuje towar[17], sprawdzi – czy mu się podoba… i ostatecznie zakupi go na Allegro albo na innej platformie handlowej o kilka (a nawet kilkadziesiąt[18]) procent taniej[19]. Siłą rzeczy wielu sprzedawców tradycyjnych nie ma wyjścia. Sami rozpoczynają sprzedaż w internecie. Tak oto zarówno sprzedający, jak i kupujący, od wieków prowadzą ze sobą praktycznie tę samą grę. Każdy z nich chce zrobić jak najlepszy interes.

## Eliminowanie wypadków, maksymalizacja zysków… polityka portalu aukcyjnego

Któż z wielu uczestników handlu internetowego nie zastanawiał się nieraz, dlaczego handel w portalach aukcyjnych wygląda właśnie tak, a nie inaczej. Mianowicie: najpierw Allegro.pl, potem długo, długo, długo nic, Świstak.pl, eBay.pl i inni. Któż nie czytał na tematycznych forach internetowych postów dotyczących tego, że opłaty na Allegro.pl za wystawienie przedmiotów i prowizje od sprzedaży są dla wielu nie do zniesienia. A mimo tego stanu rzeczy, ludzie płacili (wciąż płacą) i wystawiali (wciąż wystawiają) swoje przedmioty na sprzedaż właśnie na tym portalu. I dlatego handel na Allegro.pl rozwijał i wciąż rozwija się bardzo dynamicznie[20].

Tak zwany ruch na Allegro, jak językiem żargonu określa się dużą aktywność kupujących i sprzedających właśnie na tym portalu, nie jest dziełem przypadku. Oczywiście nie bez znaczenia dla Allegro.pl i wielu użytkowników jest fakt, że portal ten pojawił się na rynku aukcji internetowych właśnie jako pierwszy w Polsce i być może wiele osób przyzwyczaiło się do niego tak, jak określony użytkownik komputerowy do danej przeglądarki internetowej, edytora teksu, programu graficznego czy też komunikatora internetowego. Aczkolwiek czynnik ten na pewno nie jest dzisiaj najistotniejszy. W handlu internetowym kluczową rolę odgrywa przede wszystkim jedna cecha. Jest to bezpieczeństwo handlu i realizacji transakcji. I spełnienie tego kryterium stanowi podstawowy cel działania takiego miejsca wymiany towarów i usług, jak portal internetowy.

Wiele osób uważa, że pod względem realizacji tego kryterium Allegro.pl wyprzedza swoich konkurentów. Regulamin serwisu, na który składa się między innymi polityka komentarzy, polityka zwrotów prowizji, ubezpieczeń transakcji i wielu innych kwestii, rozpisanych punkt po punkcie, w znacznym stopniu eliminuje patologiczne sytuacje mogące mieć miejsce w trakcie procesów kupna i sprzedaży.

Na świecie nie ma ideałów, a „prawie" robi wielką różnicę, jak zauważyli twórcy pewnej reklamy telewizyjnej. Oczywiście do wszystkiego można się przyczepić i pewnie znajdą się osoby, które zanegują to, co tutaj zostało napisane. Mimo to bycie pierwszym na danym rynku pozwoliło portalowi aukcyjnemu Allegro w ciągu sześciu lat istnienia wypracować[21] takie rozwiązania, które zostały zaakceptowane przez uczestników tego rynku i które na dłuższą metę się sprawdzają. Ponieważ gdyby się nie sprawdzały, portal raczej nie miałby racji bytu. I taka jest prawda.

## Efekt synergii, czyli kto jeszcze odnosi korzyści z e-handlu. Przykłady

Przy aktualnie dostępnych elektronicznych instrumentach płatniczych największą popularnością wśród internautów cieszą się natychmiastowe przelewy bankowe[22]. Niewątpliwie niektóre banki wiedzą co robią kierując swoją ofertę do użytkowników internetu, którzy w mniejszym lub większym stopniu mają do czynienia z handlem internetowym. Z określoną ofertą danego banku wiąże się oczywiście wdrażanie szeregu rozwiązań, które będą jak najbardziej przyjazne użytkownikowi i zostaną przez niego zaakceptowane. Jako przykład ze świata można tutaj podać wdrażanie przez niektóre zagraniczne banki takiego graficznego interfejsu użytkownika,

[15] I to niezależnie od tego, czy będzie to handel tradycyjny, czy też internetowy.
[16] Do których można zaliczyć np. wynajem pomieszczenia, opłaty, pensje dla pracowników.
[17] Przykładowo przymierzy dany garnitur, skafander płetwonurka, wypróbuje aparat cyfrowy czy też inny rodzaj elektroniki, obejrzy linę do wspinaczki skałkowej danej firmy czy też namiot.
[18] Jeśli trafi na prawdziwą okazję.
[19] W zależności od asortymentu i rodzaju nabywanego towaru.
[20] Ten stan rzeczy, przy pomocy określonych wskaźników i wartości liczbowych, staraliśmy się również zobrazować na łamach tego artykułu.
[21] Być może także metodą prób i błędów, tak jak w życiu.
[22] A. Brzęczkowski, *Natychmiastowe przelewy rosną w siłę*, „Gazeta Prawna" 2006, nr 49 (1667), dział Informatyka/Innowacyjna Firma, http://www.gazetaprawna.pl/dzialy/68.html?numer=1667&dok=1667.68.237.2.2.3.0.1.htm, [31.08.2006].

który będzie odpowiadał doświadczeniom zebranym przez użytkowanie takich popularnych stron internetowych, jak eBay czy też Amazon[23]. Z innych podmiotów, które niewątpliwie także mogą skorzystać na rozwoju handlu internetowego, wymienia się również firmy wysyłkowe i kurierskie[24] czy też państwo. Sprzedaż towarów i usług przez internet przez firmy jest przecież źródłem dochodów do budżetu państwa z tytułu podatków.

## E-handel w Polsce… z twarzą Allegro.pl. Podsumowanie

Prawdą jest, że kiedy mówimy o handlu przez internet na terenie Polski, dla wielu osób jest to jednoznaczne z handlem na Allegro. W końcu – jak już zdążyliśmy wspomnieć – prawie co druga złotówka wydana w 2005 r. na zakupy w internecie przeszła przez Allegro jako pośrednika. Czy to dobrze, czy źle – każdy na ten temat ma odmienne zdanie. I to akurat jest w porządku, gdyż można sobie na ten temat miło podyskutować, do czego zachęcamy osoby czytające ten artykuł (zapraszamy na forum „e-mentora").

W naszym kraju, mimo pewnych barier, handel internetowy ma bardzo dobre perspektywy. Być może potencjał naszego rynku nie jest aż tak duży, w porównaniu z możliwościami rynków USA czy też niektórych krajów Europy Zachodniej. Mimo tego stanu rzeczy, sukcesy określonych, wymienionych już portali aukcyjnych na polskim rynku, zachęcają do rozważań dotyczących perspektywiczności handlu internetowego w Polsce. Wraz z analizą pewnych wskaźników ekonomicznych[25] w określonej perspektywie czasowej czy też weryfikacją pewnych tez i sądów na *in plus* w przyszłości.

**Tabela 5. Co się sprzedaje na Allegro**

| Poszczególne kategorie sprzedaży | Liczba sprzedawanych artykułów (w mln sztuk) |
|---|---|
| Odzież i biżuteria | 3,30 |
| Telefony i akcesoria | 2,74 |
| Komputery | 2,62 |
| Antyki i kolekcje | 2,46 |
| Zdrowie i uroda | 1,86 |
| RTV i AGD | 1,73 |
| Dom i ogród | 1,65 |
| Książki i komiksy | 1,62 |
| Dla dzieci | 1,54 |
| Motoryzacja | 1,47 |
| Sport i turystyka | 1,40 |
| Muzyka i film | 1,07 |
| Pozostałe | 1,07 |
| Fotografia | 0,82 |
| Gry | 0,72 |

*Źródło: A. Brzęczkowski, Natychmiastowe przelewy rosną w siłę, „Gazeta Prawna" 2006, nr 49 (1667), http://www.gazetaprawna.pl/dzialy/68.html?numer=1667&dok=1667.68.237.2.2.3.0.1.htm, [31.08.2006]*

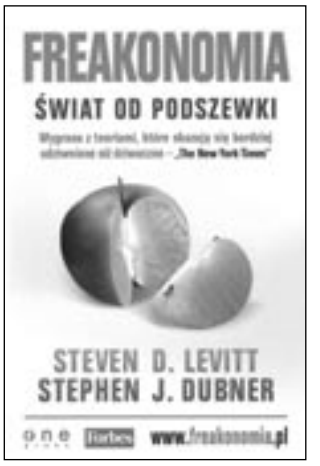
Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

[23] Więcej informacji na ten temat można znaleźć w artykule autorstwa Rekhny Menon pt. *Paying bills at the click of a mouse*, „Financial Times" 10.05.2006 r., dział Technology/Digital Business, http://news.ft.com/cms/s/16296df2-df5e-11da-afe4-0000779e2340.html, [31.08.2006].

[24] Jeśli chodzi o obsługę przesyłek towarów wylicytowanych na aukcjach internetowych w Polsce i tak największy udział w rynku ma Poczta Polska. Przede wszystkim ze względu na relatywnie najniższe ceny i dostępność urzędów pocztowych na terenie całego kraju. Obawy może budzić tylko jakość obsługi klienta przez pracowników Poczty Polskiej, co można poprzeć przykładami dnia codziennego, w postaci głośnych już reportaży dziennikarzy programu UWAGA (tekst: *Skalpelem otwierają listy*, czwartek, 16 lutego 2006, archiwum, http://uwaga.onet.pl/1313431,1,archiwum.html) czy też artykułów prasowych *sensu stricto*, takich jak np. tekst autorstwa Juliusza Ćwielucha pt. *Priorytet nie kradnij*, „Przekrój" 2006, nr 6., http://www.przekroj.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1142&Itemid=48&limit=1&limitstart=1, [31.08.2006].

[25] Z ciekawszych rzeczy, na które należy uczulić czytelnika. Bardzo często w dostępnych publikacjach – i to uważanych przez wiele osób za wiarygodne źródła wiedzy – pojawiają się różne wartości liczbowe, obrazujące dane wskaźniki ekonomiczne. Przykład: artykuł autorstwa Zbigniewa Zwierzchowskiego: *Obroty co roku podwajają się*, „Rzeczpospolita" z dn. 28.02.2006 i cytat z artykułu: *Polacy przekonali się do elektronicznego handlu. Na zakupy w internetowych sklepach i na aukcjach wydali w ubiegłym roku, według wstępnych szacunków, ponad cztery miliardy złotych versus* to, co znaleźliśmy (a konkretnie chodzi nam o wartość 3.1 mld zł) w cytowanym już artykule z dn. 21.04.2006 r. pt. *W Internecie krążą miliardy* z portalu Money.pl stanowi najlepszy dowód skali problemu. A przyczyn tego stanu rzeczy, można oczywiście upatrywać kilka. Stąd dobrze jest, opisując kondycję polskiego e-handlu, posługiwać się jak najczęściej źródłami konkretnych danych czy też informacji. Ponieważ e-commerce w naszym kraju, jak uważają niektórzy, jest to jeszcze po prostu *terra incognita*.

# Freakonomia,
## czyli dlaczego dealerzy cracku mieszkają z matkami




*Maria Aluchna*

Recenzje książek ekonomicznych, które mają zachęcić zarówno kadrę akademicką, jak i studentów do sięgnięcia po dany tytuł, zazwyczaj mają ustaloną strukturę i mniej więcej wiadomo, co recenzujący napisze. Prawdopodobnie książka będzie miała klarowną myśl przewodnią, odpowiadała na nurtujące współczesnych ekonomistów pytania oraz przedstawiała omawiane zjawisko w odniesieniu do globalizacji i postępującego rozwoju technologicznego. Autor recenzowanej książki spędził zapewne wiele czasu na zawiłych analizach, budując skomplikowane modele, które wiele wnoszą do dorobku ekonomii lub zarządzania oraz pozwalają autorowi formułować pewne wnioski dla praktyki i polityki gospodarczej, jakie należy zasugerować rządzącym polityką.

Taką strukturę przyjęłyby zapewne recenzje wielu książek z zakresu ekonomii, finansów czy zarządzania, jednakże nie recenzja wydanej w 2006 roku książki zatytułowanej *Freakonomia. Świat od podszewki*[1], która już stała się bestsellerem w Stanach Zjednoczonych, która nie ma myśli przewodniej i której autorzy nie formułują wniosków dla polityki gospodarczej. Książka ta jest efektem współpracy wybitnego amerykańskiego ekonomisty młodego pokolenia Stevena Levitta (zupełnie nie wyobrażał on sobie jej napisania) oraz Stephena J. Dubnera dziennikarza „New York Times'a", którego zadaniem było przybliżenie łamiących ogólnie przyjęte kanony prac badawczych Levitta szerszej publiczności. Jak sugeruje tytuł, freakonomia (*freak* z ang. świr) to specyficzny nurt badań ekonomicznych zajmujących się wybranymi zjawiskami, przez niektórych naukowców w ogóle nieuznawany za część ekonomii. Krytycy zarzucają *Freakonomii*, że jest mało poważna, graniczy z banałem, a samemu Levittowi, iż nie jest intelektualistą. Levitt zgadza się ze wszystkimi tymi zarzutami. Tymczasem autorzy uzbrojeni w dwa wyjściowe przekonania, iż:

- (...) *moralność przedstawia świat takim, jakim chcieliby go widzieć ludzie, natomiast ekonomia pokazuje, jak ten świat działa naprawdę* (s. 34) oraz
- *bodźce są kamieniem węgielnym współczesnego świata* (s. 35)

prezentują zbiór różnych badań tłumaczących wybrane zagadnienia, których omówienia daremnie szukać podręcznikach z ekonomii. Autorzy, głosząc przekonanie, iż *jeśli wiesz, co zmierzyć i jak zmierzyć, świat staje się o wiele mniej skomplikowany* (s. 36), wykorzystują wiele danych oraz narzędzi statystycznych i matematycznych, by odpowiedzieć między innymi na następujące pytania:

- Dlaczego agenci nieruchomości wolą sprzedać dom klienta szybciej i za niższą cenę niż poczekać i zarobić wyższą prowizję?
- Dlaczego w latach 90. ubiegłego wieku w Stanach Zjednoczonych obserwowało się stały spadek przestępczości?
- Czy w sumo mamy do czynienia z korupcją?
- Kto częściej oszukuje na testach – uczniowie ściągając, czy nauczyciele po kryjomu poprawiając wyniki swoich uczniów?
- Co jest bardziej niebezpieczne dla dziecka: zabawa w domu kolegi, którego rodzice mają broń czy w domu koleżanki, której rodzice zbudowali basen na swoim terenie?
- Czy znając imię dziecka można przewidzieć, jaka czeka je przyszłość?

Ponieważ, jak zauważa Levitt, *powszechne przekonanie jest błędne*, odpowiedzi na postawione wyżej pytania wcale nie są łatwe czy oczywiste. Posługując się wieloma danymi, autorzy z detektywistyczną ciekawością dowodzą, iż agenci wolą sprzedać dom klienta szybciej i za niższą cenę, niż czekać na lepszą ofertę, bo niewiele wyższa prowizja nie rekompensuje im wysiłku za dłuższe szukanie lepszej oferty. Zdaniem autorów, przestępczość w USA spada od początku lat 90. XX wieku nie ze względu na większą liczbę policjantów czy lepsze techniki wykrywania przestępczości, ale w wyniku zliberalizowania prawa do aborcji w latach 70. Korzystając z dostępnych informacji autorzy wykazują, iż w sumo panuje korupcja w ostatniej rundzie spotkań, gdy toczą się losy dalszej przyszłości jednego

[1] S.D. Levitt, S.J. Dubner, *Freakonomia. Świat od podszewki*, One Press, Gliwice 2006.

z zawodników. Stosując algorytm matematyczny, Levitt udowodnił, iż część nauczycieli w Chicago poprawiała testy swoich uczniów, by wypaść lepiej w ocenie jakości swojego nauczania. Na podstawie innych danych Levitt stwierdza, że *jeśli macie w domu broń, a za domem basen, to jest około 100 razy bardziej prawdopodobne, że dziecko utonie w basenie, niż zginie od strzału z pistoletu*. Znając natomiast imię dziecka, można określić status materialny jego rodziców i przewidzieć, jaka czeka je przyszłość. W efekcie, freakonomia burzy wiele „oczywistych" poglądów oraz pokazuje, że boimy się nie tego, co rzeczywiście nam zagraża. Dodatkowo, wiele podejmowanych działań nie przekłada się na zamierzone efekty (czytanie dzieciom nie wpływa na ich lepsze wyniki w szkole).

Niewątpliwą zaletą projektów z nurtu freakonomii jest całkowicie akademickie podejście do prowadzonych badań – autorzy nie wartościują otrzymanych wyników, ani nie podejmują żadnej próby formułowania rad, sugestii czy rekomendacji dla polityków. Jak zauważa w swoim artykule Jacek Żakowski, rolą ekonomisty działającego zgodnie z zasadami freakonomii jest jedynie zdobywanie wiedzy i przedstawianie jej opinii publicznej[2]. W tym rozumieniu freakonomia ma *być przede wszystkim perfekcyjną metodologicznie nauką społeczną uzupełniającą wynikające ze spekulatywnej, wartościującej tradycji braki psychologii, socjologii czy nawet filozofii, a nie narzędziem skutecznej polityki*[3].

W swojej pasjonującej książce autorzy stawiają także pytanie zawarte w tytule niniejszej recenzji, czyli dlaczego dealerzy cracku mieszkają z matkami. Ale na to pytanie nie padnie tu odpowiedź. Skoro, jak twierdzi Levitt, bodźce rządzą światem, to może więcej osób sięgnie po tę książkę, by znaleźć rozwiązanie tej zagadki.

## Bibliografia:

S.D. Levitt, S.J. Dubner, *Freakonomia. Świat od podszewki*, One Press, Gliwice 2006.

J. Żakowski, *Świronomia*, „Polityka" 2006, nr 34 (2568), 26 sierpnia.

[2] J. Żakowski, *Świronomia*, „Polityka" 2006, nr 34 (2568), 26 sierpnia.
[3] Tamże, s. 42.

# POLECAMY

**Edutopia Magazine**

Magazyn „Edutopia" wydawany jest przez Fundację Edukacyjną Georga Lucasa (*George Lucas Educational Foundation GLEF*) – założoną w 1991 r. organizację non profit, której celem jest wspieranie rozwoju innowacji w szkołach. W ramach działalności wydawniczej Fundacja publikuje magazyn, e-newsletter, płyty CD i DVD oraz książki. Tworzy ona również serwis Edutopia, w którym znajdują się m.in. artykuły, studia przypadków, informacje na temat prowadzonych badań czy wywiady z ekspertami. Strona zawiera setki linków do ciekawych źródeł edukacyjnych. Jej użytkownicy tworzą społeczność internetową, która bierze aktywny udział w przygotowaniu szkół do działalności w XXI wieku.
Więcej informacji na: **http://www.edutopia.org/magazine**

**WIEDZAinfo.pl**

Portal WIEDZAinfo.pl jest edukacyjną platformą, tworzoną przez wrocławską Akademię Ekonomiczną. System przeznaczony dla wszystkich zainteresowanych ekonomią, a zwłaszcza maturzystów, biznesmenów, studiujących na uniwersytetach trzeciego wieku.
Użytkownicy portalu mogą tutaj znaleźć wykłady największych autorytetów z zakresu nauki i gospodarki (zarówno polskich, jak i zagranicznych), bieżące informacje ze świata nauk ekonomicznych, a także obszerny zbiór definicji naukowych, które ułatwią zrozumienie prezentowanych wykładów – co jest szczególnie istotne dla osób spoza środowiska akademickiego. Portal stanowi również *bramę do mediów ekonomicznych i naukowych* (jak nazywają tę funkcję autorzy portalu), gdyż za jego pośrednictwem można trafić na strony internetowe mediów (prasa, radio, telewizja, internet) poświęcone ekonomii i nauce w ogóle. Więcej informacji na: **http://www.wiedzainfo.pl**

# Polska – kulejąc w kierunku społeczeństwa informacyjnego

*Marcin Piątkowski*

*Wysokie nasycenie ICT w gospodarstwach domowych, sektorze rządowym i biznesowym jest warunkiem sine qua non dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Pomimo znaczącego postępu w ostatnich latach, rozpowszechnienie ICT jest wciąż niższe w Polsce niż średnia dla CEE i Unii Europejskiej*[1]*. Jest to spowodowane relatywnie niską średnią dochodów, dużym udziałem populacji wiejskiej, gdzie zwrot z inwestycji w infrastrukturę jest znacznie niższy niż na terenach miejskich, wysokim kosztem dostępu do sieci telekomunikacyjnej, niedorozwojem infrastrukturalnym datowanym jeszcze na lata socjalizmu, a także powolnym absorbowaniem zdobyczy ICT przez ludzi powyżej 50 roku życia*[2]*.*

Z powodu silnej presji konkurencyjnej, obniżki cen sprzętu i dostępu do internetu, a także obowiązkowych wymagań ZUS, aby dokumentację przygotowywać wyłącznie w formie elektronicznej, korzystanie z internetu w sektorze biznesowym jest obecnie powszechne. Jednak według badań ankietowych większość małych i średnich przedsiębiorstw (MSP), a także część dużych firm, używa ICT wyłącznie do wykonywania podstawowych działań związanych z księgowością, sprzedażą i inwentaryzacją. Dlatego też wpływ ICT na ich produktywność prawdopodobnie nie jest duży. Dzieje się tak również dlatego, iż w większości przypadków wdrożenie aplikacji ICT nie jest skorelowane z ulepszeniami w praktyce zarządzania ani też z reorganizacją sposobu prowadzenia biznesu, co wydaje się nieodzowne dla zapewnienie najbardziej produktywnego użycia ICT[3].

Pomimo szybkiego rozwoju inwestycji w ICT, handel elektroniczny w Polsce jest wciąż w początkowym stadium rozwoju. Eurostat[4] odnotował, że w 2005 r. jedynie dziewięć na sto przedsiębiorstw dokonało zakupów online. Korzystanie z możliwości handlu elektronicznego w sektorze biznesowym było, jak dotąd, ograniczone przez późną adaptację odpowiedniego prawa, powolny proces wdrażania regulacji, niewystarczające zainteresowanie ze strony społeczności biznesowej oraz niedostateczne możliwości prowadzenia transakcji elektronicznych w sektorze publicznym. Rozpowszechnienie ICT w sektorze publicznym jest dużo mniejsze niż średnia CEE oraz UE. Według ostatniego badania Cap Gemini Ernst and Young, Polska plasuje się na szarym końcu krajów Unii[5]. Powolny proces informatyzacji usług publicznych jest spowodowany późnym opracowaniem całościowego planu wdrażania ICT w administracji publicznej, słabą koordynacją, niskim poziomem kompetencji w administracji, brakiem bodźców do wprowadzania nowych, elektronicznych usług, słabym przywództwem politycznym i niskim poziomem finansowania koordynacji i wdrożeń e-usług. Niskie dofinansowanie jest szczególnie dotkliwe, bo roczne wydatki na IT per capita w sektorze administracji publicznej są jedne z najniższych w Europie[6]. W celu poprawy tych słabych wyników powstała *Strategia informatyzacji Polski*, zakładająca zamieszczenie 26 kluczowych usług publicznych na platformie elektronicznej do końca 2005 r. Do tej pory jednak się to nie udało.

Analizując inne społeczne i ekonomiczne wskaźniki, zauważa się duże zróżnicowanie regionalne w nasyceniu ICT. Wschodnie i wiejskie tereny Polski, tzw. „Polska B", pozostają daleko w tyle za innymi częściami kraju. Projekt rządowy „Wrota Polski" miał na celu zmianę tej sytuacji przez przyspieszenie rozwoju ICT we wschodnich częściach kraju. Fundusze strukturalne UE skierowane bezpośrednio do najbiedniejszych

[1] Eurostat, NewCronos, *Information Society Statistics*, 2005.
[2] M. Piątkowski, *Information Society in Poland. A Prospective Analysis*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2005.
[3] Tamże.
[4] Eurostat, NewCronos, *Information Society Statistics*, 2005
[5] M. Piątkowski, dz. cyt.
[6] Tamże.

terenów wiejskich będą z pewnością przyczyniać się do stymulowania konwergencji regionalnej.

Jednym z głównych determinantów szybkości rozprzestrzeniania się ICT jest poziom innowacji. Niestety, innowacyjność polskiej gospodarki jest niska – w 2005 r. Polska została sklasyfikowana na 21 miejscu *EU Innovation Ratings* – liście najbardziej innowacyjnych krajów Unii. Komisja Europejska wskazała na kiepskie warunki do prowadzenia projektów badawczych i rozwojowych, brak współpracy środowisk akademickich z biznesem oraz niewystarczające finansowanie. Podkreślano również, że jeśli bieżąca stopa wzrostu innowacji utrzyma się, Polska nie osiągnie średniej UE w ciągu następnych pięćdziesięciu lat.

Inne statystyki są równie zasmucające. W 2002 r. Polska złożyła do Europejskiego Biura Patentów (*European Patent Office*) jedynie dwa wnioski patentowe na milion osób – dla porównania średnia UE-15 to 126,9 patentów na milion osób. W 2003 r. udział przemysłów wysokich technologii w ogólnym eksporcie przemysłowym Polski wyniósł jedynie 6,6%, podczas gdy na Węgrzech było to 31%, w Czechach 14,7%, a średnia UE-15 wyniosła 7,2%[7].

Całkowite wydatki na badania i rozwój, które w 2005 r. osiągnęły około 0,65% PKB są jedne z najniższych w Europie (1,9% w UE-25 i 2% w UE-15), a ich struktura jest daleka od optymalnej: dwie trzecie całości stanowią wydatki publiczne przeznaczane na finansowanie badań podstawowych, trudnych do wdrożenia komercyjnego. Brak również odpowiednich bodźców do współpracy pomiędzy nauką a sektorem biznesowym. Dodatkowo, efektywność publicznych wydatków jest zmniejszona wskutek przestarzałej struktury publicznego sektora badań i rozwoju, który nie został dostosowany do wymagań gospodarki rynkowej[8].

Większa część prywatnego sektora biznesowego nie wydaje się postrzegać innowacji jako kluczowego czynnika długookresowego wzrostu. Najprawdopodobniej wynika to ze słabych bodźców innowacyjnych (do niedawna wzrost produkcji był napędzany dużym popytem na produkty i usługi, które w okresie socjalizmu były trudno dostępne), z niewystarczających kompetencji zarządczych, małego wsparcia publicznego dla działalności innowacyjnej i braku historii innowacji (w czasach gospodarki centralnie planowanej bodźce do wprowadzania innowacji praktycznie nie istniały).

Nowe regulacje prawne dotyczące finansowania nauki i B+R, przyjęte na początku 2005 r., mogą przyczynić się do zwiększenia wydatków na innowację i wzmocnienia współpracy między sektorem publicznym a prywatnym. Pomimo tego Polska nie sprosta celom lizbońskim, wyznaczającym poziom wydatków na badania i rozwój na poziomie 3% PKB do 2010 r. Nie sprosta, gdyż wymagałoby to zwiększenia nakładów prawie pięciokrotnie[9]. Bardziej realistyczne byłoby założenie wydatków w 2010 r. na poziomie 1,5% PKB, połowy wskaźnika wyznaczonego przez *Strategię*. Wyższe nakłady na badania, wyższa skuteczność wydatków publicznych, rosnąca presja konkurencyjności i dodatkowe finansowanie z Unii powinny przyczynić się do wzrostu innowacji. To z kolei wpłynęłoby pozytywnie na rozprzestrzenianie ICT.

## Uwarunkowania instytucjonalne i strategie społeczeństwa informacyjnego

Pomimo ogólnie pozytywnych perspektyw ekonomicznych, sam szybki wzrost PKB nie gwarantuje przyspieszenia rozwoju społeczeństwa informacyjnego (SI), gdyż może on być zahamowany przez nieodpowiednie lub szkodliwe strategie. Od roku 2001, po dekadzie stagnacji, nastąpił pokaźny wzrost ilości i jakości polityki dotyczącej SI. W latach 2001–2006 Polska przyjęła najważniejsze regulacje prawne Unii Europejskiej[10] i opracowała szereg strategicznych dokumentów dotyczących rozwoju SI. W kwietniu 2003 r. utworzone zostało nowe Ministerstwo Nauki i Informatyzacji (MNiI), którego zadaniem miało być koordynowanie i stymulowanie narodowej strategii SI. Akcesja do Unii przyczyniła się, poprzez wzajemną presję krajów członkowskich oraz inicjatywy ogólnoeuropejskie, do stymulowania świadomości publicznej korzyściami płynącymi z ICT, a także przyspieszyła wdrożenie działań w zakresie SI przez konieczność dostosowania administracji publicznej do uzgodnionych agend rozwoju i procedur (kontrole, audyt, transparentność, monitoring itd.) w projektach IT. Dzięki ustanowieniu sieci paneuropejskich, akcesja wzmocniła również pozycję zorientowanych na ICT organizacji pozarządowych. Ponieważ inicjatywy podejmowane przez Unię wydają się mniej kontrowersyjne politycznie niż polityki wewnętrzne, rola Unii w promowaniu SI w Polsce może być więc dużo większa niż jej formalna władza.

[7] *The Science, Technology, and Industry Scoreboard 2005,* OECD, www.oecd.org/sti/scoreboard.

[8] I. Goldberg, *Poland: Knowledge Economy Assessment,* Bank Światowy, Waszyngton 2004.

[9] Inna sprawa, czy wydawanie tak dużej ilości środków na B+R w Polsce jest uzasadnione. Czy wydanie 3% PKB na badania i rozwój miałoby sens w Burkina Faso? Z pewnością nie. Może być więc tak, że przy polskim poziomie rozwoju i strukturze gospodarki społecznie optymalny poziom wydatków na B+R jest niższy niż 3%. Dla przykładu, Irlandia i Hiszpania rozwijają się bardzo szybko, mimo iż nigdy nawet nie zbliżyły się do wymagalnego poziomu wydatków na B+R.

[10] Publikacja autora zawiera pełny zarys historii rozwoju instytucjonalnego polityk SI, por. M. Piątkowski, *Information Society in Poland. A Prospective Analysis*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2005.

Postęp w publicznych działaniach dotyczących ICT nie przyczynił się jednak, niestety, do znaczącego zwiększenia użytkowania ICT, w szczególności w sektorze publicznym. Świadczy o tym choćby bardzo mała dostępność elektronicznych usług publicznych i dalszy brak powiązań między publicznymi systemami informatycznymi. Wdrożenie narodowej strategii społeczeństwa informacyjnego było również ograniczone przez niskie fundusze – w 2003 r. cały budżet na realizację polityki SI wynosił 29,6 milionów zł. W tym samym roku MNiI zatrudniało 180 osób, z których tylko dwadzieścia było bezpośrednio zaangażowanych w tematykę SI. Dla porównania w Ministerstwie Finansów zatrudnionych było 2000 osób.

Oprócz niewielkiego finansowania, postęp w rozwoju i wdrażaniu polityk społeczeństwa informacyjnego jest również powstrzymywany przez nieefektywną administrację publiczną. Bezwładność biurokratyczna powodowana przez niskie kwalifikacje, brak motywacji do wdrażania innowacyjnych projektów i nieodpowiedni system zachęt zmniejszają szybkość i jakość inicjatyw SI. Pomimo stopniowego zastępowania starych pracowników nowymi i lepiej wykształconymi, nieskuteczna administracja pozostanie wąskim gardłem rozwoju SI.

Do powolnego rozwoju społeczeństwa informacyjnego przyczynia się także niskie poparcie polityczne, którego przyczyny tkwią w małej świadomości korzyści wynikających z rozwoju SI wśród decydentów. Dodatkowo, rozwojowi SI szkodzi silny sprzeciw wielu grup społecznych (górników, emerytów, rencistów i innych) wobec reform fiskalnych, które pozwoliłyby zwiększyć finansowanie rozwoju SI. Przede wszystkim jednak rozwojowi temu szkodzi brak przekonania i długofalowej wizji wśród decydentów, że jest on podstawą długoterminowego rozwoju społecznego i gospodarczego, przyspieszenia przemian cywilizacyjnych i dogonienia wysoko rozwiniętych krajów (jak to np. było w Finlandii czy obecnie jest w Estonii). Przykładem braku tej wizji jest decyzja nowego rządu, aby rozwiązać Ministerstwo Nauki i Informatyzacji i skoncentrować wszystkie sprawy informatyzacji w rękach zastępcy Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji. Na ocenę skutków tej decyzji jest jeszcze za wcześnie. Odzwierciedla jednak ona niski priorytet nadany rozwojowi SI.

Pomimo tych wszystkich problemów i zawirowań instytucjonalnych, polityki SI nabierają rozpędu i będą – wcześniej czy później – w pełni wdrożone. Jest jednak prawdopodobne, że ze względu na niskie wsparcie polityczne i niewystarczające fundusze, wiele ważkich inicjatyw SI zostanie opóźnionych. Decydujące w tej sytuacji mogłoby okazać się wsparcie i monitoring ze strony UE.

W ostatnich latach nastąpił znaczny postęp w procesie liberalizacji sektora telekomunikacyjnego – formalnie został on w pełni zliberalizowany z końcem 2003 r., a większość regulacji jest obecnie zgodnych z prawem europejskim. Pomimo jednak liberalizacji usług telekomunikacyjnych *de jure*, rynek jest wciąż *de facto* zmonopolizowany przez TP SA, co wynika głównie ze słabej egzekucji prawa przez regulatora telekomunikacyjnego – Urząd Regulacji Telekomunikacji i Poczty (URTiP)[11]. Z powodu oporu TP SA i widocznego braku woli politycznej dotychczasowe wysiłki URTiP – zmierzające w kierunku zwiększenia konkurencji na rynku telekomunikacyjnym – w znacznej mierze spełzły na niczym. Niezdolność URTiP do wyegzekwowania prawa wynika z kolei z niedostatku efektywnych środków finansowych i kadr, braku doświadczenia i specjalistycznego *know-how*. Dużo efektywniejsze okazały się działania strażnika konkurencji, Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (UOKiK). Niemniej jednak jego wpływ na ogólny poziom konkurencji w telekomunikacji jest ograniczony.

Niekompletna liberalizacja rynku telekomunikacyjnego doprowadziła do sytuacji, w której Polska do niedawna notowała jedne z najwyższych cen usług telefonicznych wśród krajów OECD. Niewątpliwie spowolniło to postęp w rozpowszechnianiu ICT. Na szczęście wstąpienie do Unii Europejskiej i postęp technologiczny, najpełniej uosabiany przez alternatywnych operatorów typu Skype, przyspieszyły spadek cen, co przyczyni się do zwiększenia tempa rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

## Charakterystyka społeczno-ekonomiczna istotna z punktu widzenia SI

### Edukacja

Społeczeństwo informacyjne nie może rozkwitnąć bez odpowiedniego poziomu kapitału ludzkiego. Jego jakość jest w Polsce na relatywnie wysokim poziomie w stosunku do PKB per capita. Dzięki gwałtownej erupcji prywatnego szkolnictwa wyższego średni poziom edukacji polskiego społeczeństwa znacznie się poprawił w ciągu ostatniej dekady. W latach 1990––2005 liczba studentów zwiększyła się ponad czterokrotnie, w rezultacie czego wskaźnik skolaryzacji na poziomie studiów wyższych przekroczył 45% i jest porównywalny z krajami UE. Tak silny przyrost liczby studentów był spowodowany wzrostem wartości wykształcenia na rynku pracy, lepszym dostępem do edukacji i rosnącą świadomością wartości edukacji.

Poprawieniu jakości kapitału ludzkiego nie towarzyszył jednak podobny wzrost w funkcjonalności wiedzy (*functional literacy*), która jest kluczem do produktywnej absorpcji ICT.

[11] W styczniu 2006 r. URTiP zastąpiono Urzędem Komunikacji Elektronicznej. Nowy urząd został stworzony w celu przyspieszenia liberalizacji rynku telekomunikacyjnego i wzmocnienia ogólnego nadzoru nad politykami związanymi z SI. Jest jednak zbyt wcześnie, aby ocenić rezultaty tych zmian.

Według najnowszych badań OECD[12], funkcjonalność wiedzy (czytanie, matematyka i nauki ścisłe) była w Polsce nieco niższa niż średnia OECD. Nie jest to zły rezultat, biorąc pod uwagę dużo niższe wydatki na edukację w Polsce niż średnia OECD. Jednak ranking PISA pokazuje, że mamy dużo do nadrobienia, szczególnie w zakresie matematyki – najważniejszej dla rozwoju zaawansowanych umiejętności ICT. Pomimo trwających zmian w programach kształcenia, zmierzających do zwiększenia zakresu funkcjonalności wiedzy i zmniejszenia liczby encyklopedycznych faktów, niewystarczające szkolenia nauczycieli, słabe bodźce finansowe i opór wykładowców wobec zmian ograniczają tempo poprawy. Reforma edukacyjna przeprowadzona w 1999 r. przyczyniła się do wydłużenia czasu kształcenia i zwiększyła elastyczność wyborów edukacyjnych. To jednak nie wystarczy. Należy podjąć dalsze działania stymulujące umiejętność niezależnego rozwiązywania problemów, wykształcające kreatywność i innowacyjność, a także poprawiające zdolność do pracy w grupach. Szczególną opieką należy objąć szkoły zawodowe, których uczniowie osiągnęli najniższe wyniki w testach badających funkcjonalność wiedzy.

Reforma systemu edukacyjnego nie zniwelowała również różnic pomiędzy umiejętnościami, które posiadają absolwenci, a potrzebami rynku pracy. Różnice te są jednym z czynników dramatycznego wzrostu bezrobocia wśród młodych ludzi – osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym stanowią nieproporcjonalnie dużą część bezrobotnych. Niedopasowanie do rynku spowodowane jest również słabą kooperacją między sektorem edukacyjnym i biznesowym w zakresie tworzenia programów kształcenia kompatybilnych z potrzebami rynku pracy.

Istnieją duże różnice regionalne w dostępie do edukacji, co jest ściśle związane z podziałem miejsko-wiejskim: na terenach wiejskich dostęp do edukacji o wysokiej jakości jest dużo trudniejszy. Co ciekawe, w przeciwieństwie do zachodnio-wschodniego podziału prezentowanego w większości wskaźników społecznych i ekonomicznych, dostęp do szkół zawodowych, które osiągają najgorsze wyniki w badaniach jakości edukacji, jest najwyższy w zachodniej części kraju[13]. Dlatego też, w tym jednym aspekcie, zachodnie regiony mogą być mniej przygotowane do rozwoju społeczeństwa informacyjnego niż wschodnia część Polski. Rezultaty testów do gimnazjum w 2004 roku również pokazują, że północno-zachodnie regiony odstają od innych części kraju. Ten „podział intelektualny" będzie powstrzymywał rozwój SI.

Regiony z najniższymi osiągnięciami edukacyjnymi odnotowują również niższą niż średnia wysokość PKB per capita i niższe wskaźniki rozprzestrzenienia ICT, co powoduje ryzyko powstania błędnego koła biedy: mniej edukacji, niższe PKB, wyższe bezrobocie, mniejszy dostęp do społeczeństwa informacyjnego. Rozwój SI na terenach wiejskich pozostaje więc znaczącym wyzwaniem dla Polski w nadchodzących latach.

Akcesja do UE na pewno wpłynie na dalszą poprawę wykształcenia polskiego społeczeństwa. Stanie się to dzięki nieporównywalnie lepszemu dostępowi do edukacji w całej Unii, większej konkurencji wśród uczelni i łatwiejszego dostępu do finansowania. Może to mieć wyłącznie pozytywne skutki dla rozwoju SI.

### Zmiany demograficzne i społeczne

Zmiany demograficzne obserwowane w Polsce: niski wskaźnik urodzeń, zwiększona długość życia i szybkie starzenie się społeczeństwa są typowe dla większości krajów Europy. Jednak w porównaniu do krajów UE populacja Polski jest relatywnie młoda. Im młodsze społeczeństwo, tym szybsza absorpcja ICT, a więc populacja o takiej strukturze może być uważana za silny punkt naszego kraju w odniesieniu do rozwoju SI. Ten atut będzie jednak wkrótce stopniowo zanikał, gdyż starzenie się społeczeństwa wyzwala dodatkowe obciążenia dla finansów publicznych, a przez to ogranicza środki możliwe do spożytkowania na SI. Co więcej, rosnąca siła polityczna emerytów i rencistów może powodować przesunięcia środków z inwestycji rozwojowych na zasiłki dla osób starszych.

Od 1989 r. stopniowo zmienia się proporcja zatrudnienia w przemyśle i w usługach, co łączy się również z częstszym występowaniem form zatrudnienia związanych z ICT, w tym elastycznych godzin pracy, pracy czasowej, pracy na odległość itd. Wpływ ICT na zatrudnienie jest jednak wciąż mały, co jest spowodowane relatywnie słabą infrastrukturą telekomunikacyjną, wysokimi kosztami usług telekomunikacyjnych, nieelastycznym kodeksem pracy odstraszającym od krótkoterminowych kontraktów i brakiem mentalności pozwalającej na akceptację pracy elastycznej.

Mobilność wewnętrzna siły roboczej w Polsce jest niska. Jej poziom odzwierciedla brak informacji o możliwościach zatrudnienia w innych częściach kraju, niedopasowanie kwalifikacji, nieelastyczny rynek nieruchomości na wynajem (związany m.in. ze zbytnią ochroną praw lokatora w stosunku do właściciela nieruchomości) i – przede wszystkim – kulturowa niechęć do przenoszenia się z dala od rodziny i znajomych. Niską mobilność najlepiej widać na wskaźnikach pokazujących różnice w regionalnych stopach bezrobocia: mniej niż 10% w Warszawie, przy ponad 30% w niektórych częściach północno-wschodniej części kraju (często jedynie 100–200 km dalej).

Podczas transformacji nastąpiła stopniowa zmiana we wzorcach konsumpcyjnych – odejście od podstawowych w kierunku bardziej zaawansowanych potrzeb. Najbardziej znaczące zmiany obserwuje się w średniej i wyższej klasie społecznej, które zaadaptowały zachodnie wzorce, w tym również wyższe wydatki na ICT. Te same wydatki w gospodarstwach o małych dochodach wzrosły jednak tylko marginalnie. Zwięk-

[12] *Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003,* OECD, www.pisa.oecd.org
[13] M. Piątkowski, dz. cyt.

szony dochód i niższe bezrobocie będą kluczowe dla rozpowszechnienia ICT w całym społeczeństwie.

Zmieniają się także wzorce kulturowe. Rygorystyczne wymagania w pracy, mniejsza ilość czasu i zagrożenie bezrobociem sprawiły, że ludzie spędzają mniej czasu na wypoczynku, prowadzą zdrowsze życie, uprawiają więcej sportu i przyswajają zachodnie modele stylu życia. Największe jednak zmiany dotyczą „nowego pokolenia": ludzi z ponadprzeciętnymi dochodami, zwykle młodych, żyjących w miastach. Długo oczekiwana integracja z Unią jeszcze bardziej otworzy społeczeństwo polskie na świat zewnętrzny i zwiększy homogenizację stylów życia. Ponieważ konsumpcja produktów i usług ICT jest w Unii większa niż w Polsce, konwergencja wzorców wydatków i stylów życia pozytywnie wpłynie na rozwój społeczeństwa informacyjnego.

## Podsumowanie

Droga Polski w kierunku społeczeństwa informacyjnego jest jak dotąd niestabilna. Z jednej strony, dobre wyniki makroekonomiczne, pozytywne zmiany w strukturze gospodarki, doskonalony system regulacyjny, postęp w zakresie reform edukacyjnych i zmiany we wzorcach kulturowych i konsumpcyjnych wspierają rozwój SI. Z drugiej strony jednak rozwój ten hamują relatywnie niski poziom upowszechnienia ICT, nieskuteczne wdrażanie polityk SI, brak politycznej wizji, nieefektywna administracja publiczna i duże zróżnicowanie między terenami miejskimi a wiejskimi w poziomie cywilizacyjnego rozwoju. Dodatkowym i ważnym hamulcem rozwoju SI jest również niski poziom popytu na ICT wśród starszej części społeczeństwa. Perspektywy są również mieszane: według najbardziej prawdopodobnego scenariusza rozwój SI w Polsce będzie kuleć przez wiele kolejnych lat. Jeśli tak się stanie, powstrzyma to Polskę od sięgnięcia po korzyści gospodarcze i społeczne, wynikające z rozwoju społeczeństwa informacyjnego, które osiągnęło już wiele krajów, w tym w szczególności USA, Finlandia i Estonia. Powinniśmy te kraje stawiać sobie za wzór.

## Bibliografia


Eurostat, NewCronos, *Information Society Statistics*, 2005.

I. Goldberg, *Poland: Knowledge Economy Assessment*, Bank Światowy, Waszyngton 2004.

*The Science, Technology, and Industry Scoreboard 2005,* OECD, www.oecd.org/sti/scoreboard.

*Learning for Tomorrow's World – First Results from PISA 2003,* OECD, www.pisa.oecd.org.

M. Piątkowski, *Information Society in Poland. A Prospective Analysis*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2005.


Autor jest doktorem, pracownikiem Międzynarodowego Funduszu Walutowego w Waszyngtonie oraz Centrum Badawczego TIGER w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego w Warszawie.

# POLECAMY

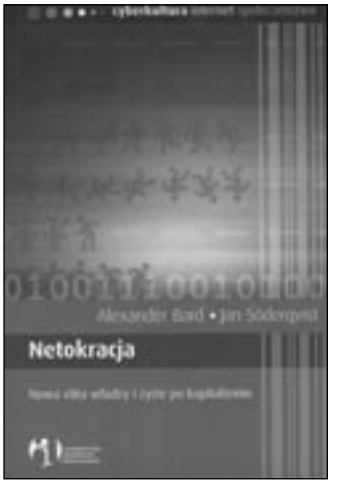
### Telepraca. Ogólnopolski program promocji i szkoleń dla przedsiębiorców

To innowacyjny na polskim rynku projekt realizowany na zlecenie PARP, współfinansowany przez Unię Europejską oraz z budżetu państwa. Ma on na celu zwiększenie wiedzy o telepracy, popularyzację tej formy zatrudnienia wśród potencjalnych telepracowników oraz przedsiębiorców, którym ma pomóc w tworzeniu i zastosowaniu tego modelu pracy na odległość (e-praca).

Projekt realizowany jest w ramach SPO RZL w zakresie działania 2.3, mającego na celu rozwój konkurencyjności polskich przedsiębiorstw i gospodarki oraz promocję rozwiązań systemowych w zakresie rozwoju potencjału adaptacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Adresowany jest do przedsiębiorstw i ich pracowników oraz do jednostek samorządu terytorialnego. Jego realizacja obejmuje okres od sierpnia 2005 roku do marca 2007 r. W pierwszym etapie prowadzone będą badania stanu wiedzy na temat pracy na odległość i popularności tej idei zarówno wśród przedsiębiorców, jak i samych pracowników. W drugim zaś zostaną zorganizowane liczne konferencje i szkolenia oraz wydane poradniki. Projekt promuje strona internetowa, na której można znaleźć wszelkie szczegółowe informacje na jego temat – m.in. dotyczące prowadzonych w jego ramach badań, harmonogramu szkoleń oraz konferencji, a także – co ciekawe – oferty telepracy. Więcej informacji na: **http://www.telepraca-efs.pl**

# Netokracja i edukacja w społeczeństwie informacyjnym

*Marcin Dąbrowski*




Nieraz stawiamy sobie pytanie, jak nowoczesne technologie i internet wpłynęły, czy też będą wpływać, na nasze życie, otoczenie, edukację, pracę zawodową oraz całe społeczeństwo i gospodarkę. Odpowiedzi szukać można w dwóch nowo wydanych publikacjach.

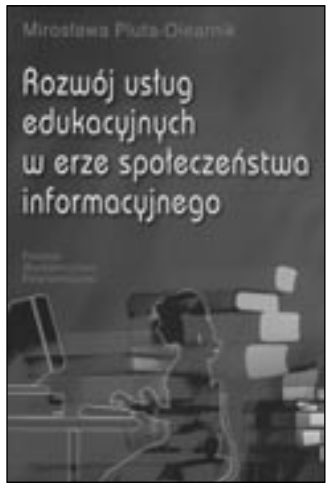
Pierwsza z nich, Alexandra Barda i Jana Söderqvista, ***Netokracja. Nowa elita władzy i życie po kapitalizmie***[1], choć ukazała się w Polsce dopiero 6 lat po jej szwedzkiej premierze, nadal w sposób aktualny opisuje przeobrażenia dokonujące się pod wpływem technologii. Co istotne, przytoczone wówczas argumenty, z których wynika, iż teoria netokracji jest właściwym opisem świata, nie straciły na swej wartości. Autorzy twierdzą m.in., że to nie rynek i nie kapitalizm, lecz procesy komunikacji i przetwarzania informacji leżą u podstaw organizacji społeczeństwa. Tłumaczy to wagę rozwoju i upowszechniania internetu, a tym samym wskazuje, iż prawdziwa władza kryje się w sieci i społecznej komunikacji sieciowej. Ci, którzy pojęli te mechanizmy i potrafią je wykorzystać, stają się, jak piszą autorzy, nową elitą współczesnego świata – Netokracją.

Opis cyfrowej przyszłości autorzy publikacji prezentują poprzez pryzmat ewolucji otaczającego nas świata, rozwoju technologii i jej wpływu na komunikację oraz społeczeństwo, przeobrażeń społecznego, kulturowego i ekonomicznego paradygmatu, a także drogi prowadzącej od feudalizmu do kapitalizmu i jego obecnej przemiany w informacjonalizm. A. Bard i J. Söderqvist w sposób wszechstronny starają się przedstawić czytelnikowi różne aspekty tej transformacji.

Ze względu na obszar zainteresowań Czytelników „e-mentora" warto zatrzymać się przy opisie prognozowanych przez autorów zmian w systemach edukacji. Choć zagadnieniom tym nie poświęcono w książce wystarczająco dużo uwagi, warto przybliżyć spostrzeżenia autorów, które traktują o zbliżającym się kryzysie szkolnictwa. Mobilność na rynku pracy, elastyczność zatrudnienia, ciągła potrzeba podnoszenia kwalifikacji i aktualizacji wiedzy powodują, iż formalna edukacja, dyplomy, tytuły i certyfikaty szybko tracą na wartości. Trudno nie zgodzić się z taką opinią, szczególnie widząc starania uczelni chcących dostosować swoją ofertę do potrzeb rynkowych oraz propagować ideę społeczeństwa informacyjnego i kształcenia przez całe życie. Jednak według A. Barda i J. Söderqvista działania te są jedynie powierzchowną ewolucją świata nauki w kierunku netokracji. Autorzy publikacji dopatrują się fundamentalnych różnic w postawach. O ile w netokracji priorytetem staje się szybkość i całościowe spojrzenie na dane zagadnienie, o tyle w tradycyjnej nauce dominuje wnikliwość i dokładność. Inaczej przedstawiając różnice, autorzy przypisują netokracji zainteresowanie zmianą, zaś naukowcom modelowanie statyczne. Wracając zatem na grunt edukacji, A. Bard i J. Söderqvist prognozują, iż pod wpływem coraz większego stopnia jej wirtualizacji, interaktywności i adaptowalności do nowych warunków będzie ona prowadzona i rozwijana w sieci w formie małych, precyzyjnie dopasowanych modułów, specjalnie konstruowanych na potrzeby konkretnego zadania. Nie dla netokratów przeznaczone są także ogólnodostępne akademickie listy dyskusyjne i fora internetowe charakteryzujące się obszernymi dyskusjami i niekończącymi się debatami. Netokrata wykorzysta sieć do nawiązania kontaktu, wymiany ekskluzywnych informacji oraz szybkiego rozwiązania nurtującego problemu, a przez to zaoszczędzi czas. Pomimo znacznych uproszczeń w wizji przyszłości edukacji, z pewnością warto przeanalizować krytyczne spojrzenie na szkolnictwo i naukę, ujęte w książce oraz rozważyć, czy obecne przeobrażenia systemu edukacji w pełni odpowiadają potrzebom tworzącego się społeczeństwa informacyjnego.

[1] A. Bard, J. Söderqvist, *Netokracja. Nowa elita władzy i życie po kapitalizmie*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.

Publikacja upraszcza również opis wielu istotnych zagadnień spoza sektora edukacji, trudno jednak kwestionować rosnące znaczenie cyfrowej interaktywności w komunikacji międzyludzkiej, a na tym właśnie bazują A. Bard i J. Söderqvist w swym manifeście. Warto też wspomnieć, iż polskie wydanie książki zostało wzbogacone o przedmowę ściśle nawiązującą do obecnej sytuacji społecznej i politycznej w kraju, co dodatkowo zachęca do lektury.




Zupełnie inny pogląd na rolę szkolnictwa wyższego w rozwoju idei społeczeństwa informacyjnego prezentuje autorka publikacji ***Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego***[2]. Mirosława Pluta-Olearnik w kształceniu akademickim i reformach edukacji wyższej upatruje szans na właściwe przygotowanie młodych ludzi do wymagań gospodarki opartej na wiedzy i globalnego rynku. Publikacja ta jest próbą wszechstronnej charakterystyki organizacji procesów edukacyjnych i przeobrażeń w uczelniach w obliczu ewolucji szkolnictwa wyższego, rosnącej roli kształcenia ustawicznego oraz nowoczesnych technologii w dydaktyce, będących odpowiedzią na potrzeby tworzenia cywilizacji informacyjnej. Autorka omawia zmiany w sferze usług edukacyjnych w Polsce, ze szczególną uwagą analizując marketingowy wymiar działań szkół wyższych, następnie zaś przedstawia rolę tychże usług w tworzącym się społeczeństwie informacyjnym, wskazując na ich kluczowy charakter. W kolejnych częściach publikacji autorka koncentruje się na wpływie nowoczesnych technologii na obecny i przyszły kształt usług edukacyjnych, zwłaszcza na poziomie szkolnictwa wyższego. Publikację zamyka rozdział prezentujący wyzwania stojące przed systemami edukacji. Autorka charakteryzuje działania środowiska na rzecz jakości kształcenia, wzrost znaczenia kształcenia ustawicznego oraz e-learningu w ofercie uczelni, jak również analizuje relacje pomiędzy usługami edukacyjnymi a rynkiem pracy w Polsce. Jak przyznaje autorka, głównym celem publikacji jest uchwycenie tendencji do zmian procesu świadczenia i udostępniania usług edukacyjnych pod wpływem wykorzystania nowoczesnych technologii. Cennymi elementami wzbogacającymi materiał są studia przypadków z zagranicznych uniwersytetów, prezentacja e-learningowej działalności wielu ośrodków edukacyjnych (nie tylko akademickich) w Polsce oraz analiza wyników szeroko zakrojonych badań, zbierających opinie kadry akademickiej w Polsce na temat nowoczesnych technologii w dydaktyce.

Choć podstawą obu omawianych publikacji jest problematyka tworzenia społeczeństwa wiedzy i wyzwań stojących przed nim, wydaje się, iż różnice w ocenie roli szkolnictwa wyższego i edukacji akademickiej w tym procesie wynikają z odmiennych wizji autorów na temat przyszłości – ery globalnego społeczeństwa informacyjnego.

[2] M. Pluta-Olearnik, *Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego*, PWE, Warszawa 2006.

# POLECAMY

### Finnish Digital Learning Business Cluster

Learningbusiness.fi to międzynarodowy serwis skupiający firmy fińskie dostarczające usługi z zakresu edukacji cyfrowej (*Digital Learning Services*). Prowadzony jest przez Centre of Expertise for Digital Media, Content Production and Learnig Services, którego celem jest promowanie rozwoju i internacjonalizacja obszarów biznesowych związanych z treściami i technologiami cyfrowymi.
W serwisie publikowane są aktualności dotyczące produktów, wyników sprzedaży, instytucji i badań. Można się z niego dowiedzieć o zbliżających się wydarzeniach oraz prowadzonych projektach, a także zaproponować własną informację dotyczącą firmy, jej usług i produktów.
Więcej informacji na: **http://www.learningbusiness.fi/portal**

### MathDL: Digital Classroom Resources

Digital Classroom Resources (DCR) to serwis, który zawiera zestaw darmowych narzędzi i materiałów e-learningowych służących pomocą nauczycielom matematyki, chcącym wdrażać nowe technologie do nauczania. Materiały dostępne na stronie zostały przetestowane w praktyce i poddane recenzjom naukowym. Wiele z nich zawiera również linki do moderowanych forów dyskusyjnych poświęconych zagadnieniom, których dotyczą.
Projekt jest wspierany przez National Science Foundation oraz National Science Digital Library.
Więcej informacji na: **http://mathdl.maa.org/mathDL/3**

# E-learning, blended learning – wyzwania techniczne, organizacyjne czy bardziej kulturowe?

*Jerzy Cieślik*

*Autor prezentuje własne doświadczenia związane z wdrażaniem platformy e-learningowej dla realizacji specjalistycznych programów kształcenia w zakresie dynamicznej, innowacyjnej przedsiębiorczości w szkołach wyższych. Analizuje związane z tym problemy natury technicznej, organizacyjnej i kulturowej. Kształtowanie kultury sprzyjającej współpracy o charakterze sieciowym oraz dzieleniu się wiedzą i doświadczeniem jest kluczowym warunkiem pełnego wykorzystania możliwości, jakie współcześnie stwarza zastosowanie nowoczesnych technologii informacyjnych w edukacji.*

W referacie wygłoszonym na II Konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, która odbyła się w SGH 17 listopada 2005 r.[1], zostały przedstawione doświadczenia autora zdobyte w trakcie realizacji programu dydaktycznego z wykorzystaniem specjalistycznego wortalu edukacyjno-doradczego www.cieslik.edu.pl. Warto na wstępie przytoczyć następujące założenia i cele tego przedsięwzięcia:

- Projekt dotyczy wyspecjalizowanej dziedziny dydaktycznej – przygotowania studentów do realizacji ścieżki kariery zawodowej polegającej na uruchomieniu własnego biznesu. Dodatkowe ograniczenie polega na koncentracji na przedsiębiorczości dynamicznej, innowacyjnej, opartej na wiedzy, co jednak nie oznacza ograniczenia się wyłącznie do sektora high-tech.
- W tej dziedzinie niekwestionowanym liderem są uczelnie amerykańskie. Europejskie ośrodki akademickie pozostają daleko w tyle, choć w licznych krajach (np. w Skandynawii) obserwujemy wiele interesujących inicjatyw w tym zakresie.
- Od samego początku realizowany program edukacyjno-doradczy oparty był na formule kształcenia komplementarnego (blended learning)[2], w której formy tradycyjne, takie jak wykład czy warsztaty oraz podręcznik, połączone są z wykorzystaniem platformy elektronicznej dla przekazania dodatkowych materiałów, interakcji między studentami a prowadzącym oraz dla realizacji pracy grupowej (współdziałanie studentów w małych grupach). Wynikało to ze specyfiki samego przedmiotu oraz analizy doświadczeń zagranicznych, gdzie można mówić o ukształtowaniu się określonego standardu w tej dziedzinie (wykorzystanie studiów przypadku, warsztaty dla dużej grupy, praca w mniejszych grupach, praca indywidualna studenta).
- W nawiązaniu do cytowanej we wspomnianym referacie teorii „korzyści z zacofania", względne opóźnienie polskich uczelni w tej wąskiej dziedzinie (przygotowanie studentów do uruchomienia własnego biznesu) może być swoistym atutem. Wykorzystując nowoczesne technologie informacyjne, możemy bowiem szybko przyswoić nagromadzone w wiodących ośrodkach akademickich na świecie wiedzę i doświadczenie[3], ponosząc niewielką cząstkę kosztów w porównaniu do tych, jakie musieli ponosić liderzy. Po drugie, nowoczesne technologie informacyjne w edukacji umożliwiają szybką dyseminację opracowanych programów dydaktycznych w skali całego kraju, a także w skali międzynarodowej.

## Aktualny etap realizacji programu

W okresie ostatnich trzech lat wortal edukacyjno-doradczy www.cieslik.edu.pl był wykorzystywany do realizacji dwóch przedmiotów: *Jak uruchomić własny biznes* oraz *Przedsiębiorczość międzynarodowa* – zarówno na studiach dziennych, zaocznych, jak i podyplomowych (także w j. angielskim). Od stycz-

[1] J. Cieślik, *Nowoczesne technologie edukacyjne a „korzyści z zacofania"*, [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-learning w kształceniu akademickim*, FPAKE, Warszawa 2006.

[2] A. Bronk i inni, *Jeśli blended learning na uniwersytecie, to jaki. Dyskusje o...*, „e-mentor" 2006, nr 1 (13), s. 16–21.

[3] Warto zwrócić uwagę na interesujący proces udostępniania wszystkim zainteresowanym przez wiodące ośrodki akademickie (np. MIT) szczegółowych opisów własnych programów dydaktycznych.

nia 2006 r. realizowany jest projekt finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego – *Jak uruchomić własny biznes – program szkoleniowo-doradczy dla studentów*", który objął 120 studentów z 32 szkół wyższych na terenie województwa mazowieckiego. Faza szkoleniowa zakończyła się w czerwcu 2006 r. Aby przejść do fazy doradczej, studenci musieli uruchomić własny biznes i ten warunek spełniło 21 osób, z czego 12 uczestników ma szanse uzyskać dotację w wysokości 24,6 tys. zł. Faza doradcza, która ma pomóc w pokonaniu trudności typowych dla rozruchu nowej firmy potrwa do kwietnia 2007 r. W tym czasie realizowane będą indywidualne i grupowe spotkania z konsultantem, a jednocześnie wykorzystywana będzie platforma umożliwiająca bieżący kontakt ze szkoleniowcami oraz wymianę doświadczeń między uczestnikami programu na zamkniętym forum „Klub Dynamicznego Biznesu".

Istotnym uzupełnieniem całego przedsięwzięcia jest podręcznik *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes*, który ukazał się w sierpniu 2006 r[4]. Spowodowało to konieczność istotnej przebudowy funkcjonalności wortalu i stworzenia dodatkowych modułów. Te dodatkowe moduły to: obudowa internetowa podręcznika – dodatkowe materiały i narzędzia dla studentów oraz specjalny moduł dla wykładowców, gdzie oprócz dodatkowych materiałów, wskazówek metodologicznych itp. stworzona została możliwość prowadzenia zajęć z wykorzystaniem wortalu przez zainteresowanych wykładowców. W konsekwencji została zmieniona nazwa wortalu na *Przedsiębiorczość dla ambitnych* jako bardziej odzwierciedlająca jego zakres tematyczny. Aktualną strukturę wortalu przedstawia rysunek 1.

Jeśli chodzi o praktyczną realizację, to wyraźnie wyodrębniają się dwa typy programów dydaktycznych:

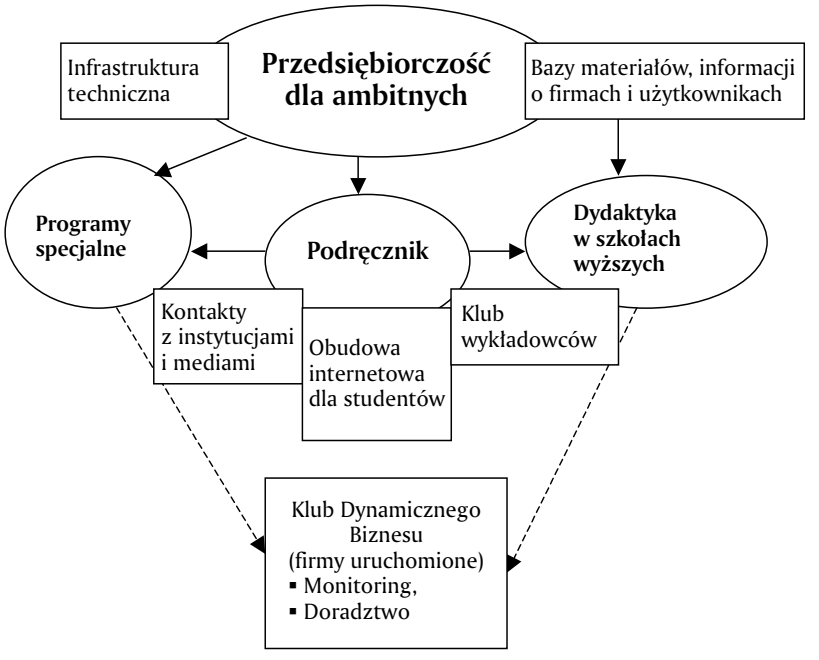
a) wariant podstawowy, wprowadzający studentów w problematykę uruchamiania własnego biznesu,
b) wariant zaawansowany, przygotowujący do faktycznego uruchomienia biznesu.

Obydwie wersje łączy preferowana metoda – warsztatowa. Studenci zapoznają się wcześniej z odpowiednimi partiami podręcznika i dodatkowymi materiałami na wortalu, realizują określone zadania z wykorzystaniem zamieszczanych tam narzędzi, a na warsztatach analizują (indywidualnie bądź grupowo) pod kierunkiem wykładowcy szczegółowe kwestie w odniesieniu do konkretnego planowanego przedsięwzięcia biznesowego. Nie wyklucza to oczywiście klasycznej formy w ykładu, ale najlepiej, gdyby wykład był łączony z elementami pracy warsztatowej.

Podstawowe różnice między wariantem podstawowym a wariantem zaawansowanym są następujące:

- Wariant podstawowy może być realizowany w trakcie studiów, by w ten sposób ukierunkować zainteresowania studentów tą opcją kariery zawodowej, natomiast wariant zaawansowany powinien być generalnie adresowany do studentów ostatniego roku;
- W wariancie podstawowym studenci realizują określone zadania w stosunku do przedsięwzięcia zaplanowanego dla celów dydaktycznych. Choć niekiedy prowadzi to do faktycznego założenia firmy, nie jest to celem programowym przedmiotu. W wersji zaawansowanej natomiast uczestnicy pracują nad koncepcją przedsięwzięcia z zamysłem jego uruchomienia. Rzecz jasna tylko w pewnej części przypadków kończy się to powodzeniem;

**Rysunek 1. Struktura wortalu Przedsiębiorczość dla ambitnych**




*Źródło: opracowanie własne*

[4] J. Cieślik, *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes,* Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006, 448 s.

- W wersji zaawansowanej końcowym efektem programu jest opracowany indywidualnie bądź grupowo biznesplan (w wersji bazowej), natomiast w wersji podstawowej końcowy efekt to wstępna koncepcja biznesu[5];
- Przedmiot w wersji podstawowej może być realizowany przez wykładowcę samodzielnie, natomiast w wersji zaawansowanej powinna z zasady uczestniczyć także druga osoba (konsultant) nie tylko ze względu na potrzebną fachową wiedzę w zakresie oceny wstępnych koncepcji biznesu oraz biznesplanów, ale także ze względu na duże obciążenie czasowe.

W sumie, jeśli chodzi o wersję zaawansowaną programu, jego realizacja jest praktycznie możliwa jedynie w sytuacji uzyskania dodatkowych środków, także przeznaczonych na opiekę doradczą oraz wsparcie finansowe, przynajmniej dla najlepszych uruchomionych przedsięwzięć. W takim przypadku niewątpliwą zaletą wortalu jest możliwość realizacji programów dydaktycznych w skali ponaduczelnianej – regionalnej, ogólnopolskiej, a w przyszłości także międzynarodowej (wortal umożliwia prowadzenie tego samego przedmiotu w różnych wersjach językowych). Przedsięwzięcia realizujące wersję zaawansowaną zostały wyodrębnione w strukturze wortalu jako *Programy specjalne*. Przykładem praktycznej realizacji tej wersji jest projekt finansowany ze środków UE *Jak uruchomić własny biznes – program szkoleniowo-doradczy dla studentów*. Obecnie trwają przygotowania do realizacji modułu szkoleniowo-doradczego dla 25 doktorantów nauk ścisłych w ramach programu wspierania innowacyjnych przedsięwzięć INNOWATOR, organizowanego przez Fundację Nauki Polskiej[6].

W ramach wspierania oraz promowania dynamicznej i innowacyjnej przedsiębiorczości zostały nawiązane kontakty z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Urzędem Patentowym RP, a także ze środowiskiem dziennikarskim. W ostatnim okresie pojawia się coraz więcej artykułów na temat inicjatyw młodych i wykształconych ludzi angażujących się w ambitne, innowacyjne biznesy. Otwiera to drogę współpracy między środowiskiem naukowym i dziennikarskim, w zakresie promowania tego nurtu przedsiębiorczości.

## Próba oceny dotychczasowych doświadczeń

Realizacja omawianego przedsięwzięcia dydaktycznego trwa niecałe trzy lata i stąd na obecnym etapie można się pokusić jedynie o wstępne oceny i refleksje. Pierwsza uwaga dotyczy przygotowania studentów do efektywnego korzystania z narzędzi internetowych. Generalnie przyjmuje się, że młodzi ludzie przychodzący na studia są dobrze zaznajomieni z komputerem i internetem. Powstaje jednak wątpliwość, czy nawyki nabyte podczas surfowania po zasobach internetu sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu tego narzędzia w procesie przyswajania wiedzy. Zaobserwowano np. pewną trudność studentów w skupieniu się na konkretnych materiałach przypisanych do określonych bloków tematycznych, co łączy się z naturalną skłonnością do „skakania po tematach". Kwestia ta wymaga z pewnością odrębnego zbadania, wydaje się jednak, że jest potrzeba znalezienia praktycznych sposobów „internetowego skupienia uwagi" przez studentów.

Drugi wniosek dotyczy relacji między metodami tradycyjnymi a metodami zdalnymi w ramach kształcenia komplementarnego (blended learning). Zazwyczaj uważa się, że ze względu na pośredni charakter, blended learning nie wymaga tak zasadniczych zmian w procesie dydaktycznym jak klasyczny e-learning. Okazuje się, że relacje są tu bardziej złożone. Za ilustrację posłuży konkretny przykład.

Obecnie student zapisujący się na monograficzny przedmiot *Jak uruchomić własny biznes* w Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego ma do dyspozycji nowoczesny podręcznik wraz z obudową internetową. W tych warunkach prowadzenie klasycznego wykładu przez autora podręcznika traci sens, gdyż w świetle doświadczeń własnych i międzynarodowych dla tego konkretnego przedmiotu najbardziej efektywna jest metoda warsztatowa. To jednak wymaga równoczesnego spełnienia następujących warunków:

- studenci studiują literaturę przed zajęciami (podręcznik plus materiały na wortalu), by aplikować wiedzą do rozwiązywania konkretnych problemów dyskutowanych na warsztatach;
- są aktywni przy rozwiązywaniu zadań realizowanych w mniejszych (3–5 osobowych) grupach (zjawisko podłączania się „na zająca" do bardziej sumiennych koleżanek i kolegów);
- uczestniczą regularnie w zajęciach, każde opuszczeniu zajęć powoduje bowiem utratę ciągłości i dezorganizuje pracę całej grupy.

Dla znacznej części studentów spełnienie powyższych wymogów okazuje się dość trudne, nie tyle ze względu na brak chęci, ile z braku umiejętności rozplanowania obowiązków, ustalenia priorytetów itp. Z kolei pewne działania dyscyplinujące, np. wprowadzenie obowiązkowego uczestnictwa w zajęciach, mogą być traktowany jako zamach na podstawowe swobody akademickie. W tej sytuacji pewnym rozwiązaniem może być prowadzenie przedmiotu dla wyjściowej grupy studentów w wariancie blended learning oraz w wariancie e-learningowym. Ci, którzy nie będą w stanie spełnić określonych wyżej wymogów, będą mogli wybrać ścieżkę e-learningową, bez konieczno-

[5] Różnice między tymi pojęciami wyjaśnione zostały we wspomnianym wcześniej podręczniku: J. Cieślik, *Przedsiębiorczość dla ambitnych…*, dz. cyt., s. 99–112.
[6] Więcej informacji nt. tego projektu można znaleźć na stronie Fundacji Nauki Polskiej fnp.org.pl.

ści uczestnictwa w zajęciach prowadzonych metodą warsztatową z wykorzystaniem wortalu dla pozostałych studentów (blended learning)[7]. Rzecz jasna, z takim rozwiązaniem wiąże się szereg praktycznych problemów, np. zapewnienie równorzędności wymogów i obciążeń między poszczególnymi ścieżkami. Będą one mogły być zidentyfikowane w ramach testowej realizacji, co zostało zaplanowane przez autora w trakcie roku akademickiego 2006/2007.

Funkcjonujący wortal edukacyjno-doradczy okazał się nieocenionym narzędziem w realizacji projektu o zasięgu regionalnym *Jak uruchomić własny biznes – program szkoleniowo-doradczy dla studentów*. Przy wyjściowej liczbie 120 studentów pochodzących z 32 szkół wyższych przekazywanie materiałów dydaktycznych, narzędzi, monitorowanie postępów przy realizacji indywidualnych projektów byłoby niesłychanie trudne. Te zalety potwierdziły się także w trakcie fazy doradczej, gdzie w obsłudze doradczej kilkunastu nowo powstałych firm zaangażowany jest tylko jeden konsultant. Nagromadzone doświadczenia zostaną wykorzystane w realizacji następnego programu specjalnego – INNOWATOR we współpracy z Fundacją Nauki Polskiej.

## E-learning – dylematy związane z zarządzaniem wiedzą

Na zakończenie warto przeanalizować doświadczenia z uruchomieniem wortalu *Przedsiębiorczość dla ambitnych*, w kategoriach procesu zarządzania wiedzą, a więc zbierania (tworzenia) zasobów wiedzy, ich przetwarzania, a następnie wykorzystywania (udostępniania). Po pierwsze, przygotowanie platformy internetowej o przedstawionej wcześniej funkcjonalności było bardzo pracochłonne, nie mówiąc o kosztach związanych z oprogramowaniem. Śledząc dyskusje w środowisku akademickim dotyczące zachęt i ulg dla nauczycieli akademickich wdrażających nowatorskie metody i programy z wykorzystaniem e-learningu, trzeba podkreślić, że nie ma możliwości pełnego zrekompensowania nakładów pracy, jakie muszą być podjęte w fazie początkowej uruchomienia platformy e-learningowej. Inicjatywy takie muszą się zatem opierać na entuzjazmie ich realizatorów i naturalnym dążeniu do zrobienia czegoś doskonalszego i bardziej użytecznego.

Dotykamy tu fundamentalnej kwestii: czy i w jakim zakresie rekompensaty takiej należy poszukiwać w odpłatnym udostępnianiu nagromadzonych zasobów wiedzy. Nie wchodząc w tę złożoną problematykę i ożywioną dyskusję, jaka się toczy na ten temat, i niezależnie także od wcześniejszych doświadczeń zawodowych autora[8], w koncepcji wortalu *Przedsiębiorczość dla ambitnych* przyjęto zasadę nieodpłatnego udostępniania wiedzy i praktycznych doświadczeń. Jak już wcześniej wspomniano, w sektorze edukacyjnym taki trend wydaje się być coraz bardziej widoczny i obejmuje także wiodące ośrodki akademickie na świecie (MIT).

Przy takim założeniu wyjściowym istnieją wszelkie przesłanki przemawiające za szerokim upowszechnieniem opracowanych koncepcji programowych, materiałów dydaktycznych i narzędzi. W przypadku wortalu *Przedsiębiorczość dla ambitnych*, zakłada się otwarty dostęp dla studentów do dodatkowych materiałów i narzędzi ułatwiających proces przyswajania wiedzy, a także – i to może jest jeszcze ważniejsze – opracowania koncepcji, a następnie uruchomienia własnego biznesu. Dla wykładowców przewidziano w wyodrębnionym segmencie wortalu dostęp do dodatkowych materiałów, wskazówek metodologicznych, prezentacji, testów itp., a także możliwość dyskusji na zamkniętym forum. Wprowadzenie procedury rejestracyjnej ma w tym przypadku na celu jedynie umożliwienie nieskrępowanej dyskusji w gronie zarejestrowanych wykładowców.

Ponieważ stworzona infrastruktura techniczna umożliwia prowadzenie zajęć dydaktycznych równolegle przez wielu wykładowców, powstał pomysł udostępnienia tej platformy wszystkim zainteresowanym dydaktykom. Polegałoby to na konfigurowaniu bazowego przedmiotu *Jak uruchomić własny biznes* do indywidualnych potrzeb wykładowcy, który przesyłałby niezbędne dane. W oparciu o te dane na wortalu byłby konfigurowany indywidualny przedmiot „przypisany" do konkretnego wykładowcy, z indywidualnym adresem internetowym, który wykładowca przekazywałby studentom.

W dyskusji ekonomistów na temat dóbr publicznych zwraca się uwagę na tzw. problem gapowicza – niechęć jednostek, działających z pobudek egoistycznych, do dobrowolnego finansowania dóbr publicznych w sytuacji niemożności wykluczenia z ich konsumpcji[9]. Tymczasem niedocenianym, jak dotąd, społecznym skutkiem rozprzestrzeniania się nowoczesnych technologii jest rozkwit postaw oraz działań opartych na współpracy, relacjach sieciowych, dzieleniu się wiedzą i doświadczeniem, bez kalkulacji nakładów i efektów, zgodnie z modelem *homo oeconomicus*. Przykłady takich zachowań można by mnożyć, dość wspomnieć o projekcie współredagowania encyklopedii *Wikipedia*, udoskonalaniu otwartego systemu operacyjnego Linux przez entuzjastów tego

[7] Oczywiście studenci ścieżki e-learningowej będą mogli uczestniczyć w warsztatach, w praktyce jednak w sposób bierny. Z kolei ci, którzy z różnych względów odpadliby ze ścieżki blended learning mogliby nadal skorzystać ze ścieżki e-learningowej.

[8] Autor był związany w latach 1990–2003 jako wspólnik i Partner Zarządzający z Ernst & Young – firmą audytorsko-doradczą, której dochody w decydującej części pochodziły z odpłatnego udostępniania nagromadzonej i odpowiednio przetworzonej wiedzy.

[9] Por. J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa 2004, s. 154–156.

oprogramowania czy też spontanicznym dzieleniu się praktycznym doświadczeniem w zakresie korzystania z rozmaitych dóbr i usług. W myśl najnowszych koncepcji teoretycznych, to właśnie wspólne tworzenie (tzw. produkcja partnerska) i wspólne korzystanie z dóbr oraz dzielenie się, zwłaszcza w sferze wiedzy i informacji, może być w wielu wypadkach znacznie bardziej efektywne niż tradycyjna wymiana rynkowa czy też koordynowana w ramach struktur korporacyjnych. Wynika to z tzw. efektów sieciowych ściśle związanych z filozofią dzielenia się, zamiast kupowania i sprzedawania[10].

W nawiązaniu do wspomnianych koncepcji, znowelizowana formuła funkcjonowania wortalu zawiera ofertę rozwijania tego przedsięwzięcia wraz z autorem, skierowaną do zainteresowanych wykładowców. Przykładowo, na obecnym etapie brak jest osadzonych w polskich realiach studiów przypadku, które byłyby użyteczne w realizacji procesu dydaktycznego. Opracowanie pojedynczego przypadku jest dość czasochłonne, ale stworzenie możliwości wymiany doprowadziłoby do sytuacji, gdzie byłby do dyspozycji powiększający się zbiór tego rodzaju materiałów dydaktycznych.

Można też sobie wyobrazić, że oprócz podstawowej wersji programu dydaktycznego, realizowanego na bazie podręcznika, byłyby opracowywane programy uwzględniające specyfikę uruchamiania biznesu w poszczególnych dziedzinach (np. IT, biotechnologia, ale także usługi medyczne, biznes w sferze kultury itp.). Tak opracowane autorskie programy byłyby następnie zamieszczane na wortalu do wykorzystania przez innych zainteresowanych wykładowców. Podobnie można myśleć o współpracy przy opracowywaniu kolejnych publikacji poświęconych tej problematyce. Działając wspólnie, można osiągnąć lepsze efekty w pozyskiwaniu środków publicznych (zwłaszcza z UE) na wspieranie dynamicznej, innowacyjnej przedsiębiorczości w środowisku akademickim.

Analiza najnowszych tendencji w zakresie kształtowania relacji sieciowych, mechanizmu kooperacji oraz dzielenia się wiedzą i informacją z wykorzystaniem technologii ICT wskazuje, że dostępna infrastruktura techniczna stwarza niewątpliwie znakomite warunki dla takich działań. By zrealizować wszystkie korzyści – a w sferze edukacji wydają się one być ogromne – konieczne jest ukształtowanie specyficznej kultury sieciowej i kultury dzielenia się zasobami dydaktycznymi, wiedzą i doświadczeniem przez zainteresowanych wykładowców. Funkcjonowanie wortalu *Przedsiębiorczość dla ambitnych* w najbliższym okresie będzie interesującym testem także i w tej dziedzinie.

## Podsumowanie

Nawiązując do postawionego w tytule pytania *E- learning, blended learning – wyzwania techniczne, organizacyjne czy bardziej kulturowe?*, można stwierdzić, że kwestie techniczne wydają się być stosunkowo najłatwiejsze do rozwiązania. W porównaniu do aplikacji biznesowych, systemy stosowane w edukacji są z reguły znacznie mniej skomplikowane, co nie wyklucza pojawiania się określonych problemów natury technicznej, czego doświadczył zresztą autor w trakcie ostatniej rekonfiguracji wortalu, związanej ze stworzeniem internetowej obudowy podręcznika. Trudniejsze do rozwiązania mogą być natomiast problemy organizacyjne, związane z kompleksowym wdrażaniem e-learningu i blended learningu w dydaktyce akademickiej. Przykładowo wyeliminowanie w ten sposób klasycznej formuły wykładu może być trudne do zaakceptowania dla znacznej części środowiska akademickiego. Prawdziwym wyzwaniem staje się natomiast ukształtowanie swoistej kultury sieciowej oraz dzielenia się wiedzą i doświadczeniem, przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii informacyjnych. Skala korzyści wynikających ze zwielokrotnionego efektu działań realizowanych w sieci wskazuje na pilną potrzebę podejmowania inicjatyw sprzyjających kształtowaniu się tego typu kultury w polskiej społeczności akademickiej.

## Bibliografia

Y. Benkler, *The Wealth of Networks*, Yale University Press, New Haven 2006.

J. Cieślik, *Nowoczesne technologie edukacyjne a „korzyści z zacofania”,* [w:] M. Dąbrowski, M. Zając (red.), *E-learning w kształceniu akademickim*, FPAKE, Warszawa 2006.

J. Cieślik, *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes,* Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.

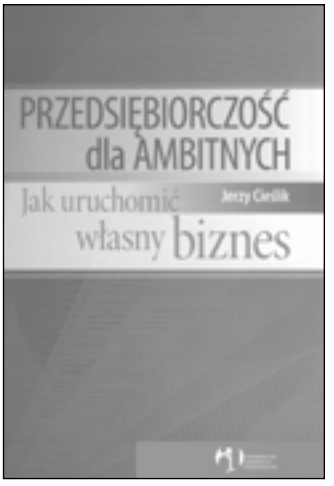
J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa 2004,

Autor jest profesorem Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego w Warszawie. W latach 1971–1990 był pracownikiem naukowym SGPiS (SGH), a w latach 1990–2003 współzałożycielem, członkiem i prezesem zarządu Ernst&Young Polska. Jego aktualne zainteresowania badawcze dotyczą uruchomienia nowego biznesu, przedsiębiorczości międzynarodowej oraz nowych przedsięwzięć technologicznych.

[10] Omówienie tych najnowszych i bardzo interesujących koncepcji wykracza poza ramy niniejszego artykułu. Zainteresowanych czytelników odsyłam do znakomitej książki Y. Benklera, *The Wealth of Networks*, Yale University Press, New Haven 2006.

# Jerzy Cieślik
# *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes*
## Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne
## Warszawa 2006

*Bartosz Majewski*




Zazwyczaj wśród autorów książek poświęconych zakładaniu nowego przedsiębiorstwa można wyróżnić dwa podejścia: prezentację problematyki od strony teoretycznych koncepcji zarządzania – adresowaną do środowiska akademickiego i raczej nieprzyjazną dla mniej zaawansowanego czytelnika oraz ujęcie pseudoporadnikowe w rodzaju sprawdzonych pomysłów na biznes, z których najlepszym najczęściej okazuje się pomysł autora na wydanie banalnej książki.

Książka Jerzego Cieślika *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes* jest jedną z niewielu, które z pożytkiem dla czytelnika wyłamują się z powyższego podziału. Autor przeprowadził na poziomie akademickim kompleksową analizę wszystkich aspektów związanych z procesem uruchomienia biznesu, odnosząc się do światowego dorobku badawczego w tej dziedzinie, a jednocześnie zachował wymiar praktyczny – wskazując możliwe pułapki związane z tworzeniem nowego przedsiębiorstwa i prezentując sposoby ich uniknięcia. Dzięki temu książka zyskała charakter nowatorskiego podręcznika.

*Przedsiębiorczość dla ambitnych* została podzielona na 13 rozdziałów, w których autor omawia kolejne stadia związane z tworzeniem nowego przedsiębiorstwa, dzieląc się z czytelnikiem swoim wieloletnim doświadczeniem w prowadzeniu firmy i doradztwie biznesowym. Prezentuje on rozmaite zagadnienia – począwszy od analizy motywów, cech osobowościowych przedsiębiorców, uwarunkowań społeczno-demograficznych wpływających na podjęcie decyzji o uruchomieniu własnego biznesu, poprzez sposoby analizy i weryfikacji pomysłów na działalność gospodarczą, dobór optymalnego finansowania, formy prawnej, systemu finansowego i sposobów zaistnienia na rynku, aż po przeprowadzenie nowo tworzonej firmy przez fazę rozruchu. Na szczególną uwagę zasługują rozdziały poświęcone wykorzystaniu potencjału internetu oraz praktycznym aspektom związanym ze specyfiką nowych przedsięwzięć technologicznych, w których autor przedstawia praktyczne powiązania innowacyjnych technologii ze strategią rozwoju opartą na wiedzy.

Bardzo dużą wartością książki jest jej silne zakorzenienie we współczesnych ramach funkcjonowania przedsiębiorstw w Polsce. Autor odnosi się do realiów gospodarczych zarówno analizując poszczególne etapy procesu tworzenia nowego przedsiębiorstwa, jak również poprzez prezentację dobrych pomysłów i działań podejmowanych w ostatnich latach przez polskie przedsiębiorstwa. Z jednej strony ułatwia to przyswojenie materiału dydaktycznego, a z drugiej działa inspirująco na osoby, które dopiero rozważają uruchomienie własnego biznesu, lecz obawiają się, że w polskich warunkach są skazane na niepowodzenie.

Dodatkowym walorem książki jest jej internetowe uzupełnienie na stronie www.nowybiznes.edu.pl. Strona została stworzona jako wortal edukacyjno-doradczy. Oprócz narzędzi informatycznych wspierających przedsiębiorcę w każdym etapie tworzenia nowej firmy, czytelnik znajdzie tam również programy dydaktyczne i inne materiały przeznaczone dla studentów i wykładowców, które nadają podręcznikowi jeszcze bardziej nowatorskiego charakteru.

*Przedsiębiorczość dla ambitnych* jest pozycją godną polecenia nie tylko studentom i absolwentom myślącym o własnej działalności gospodarczej, ale wszystkim tym, którzy interesują się przedsiębiorczością.

Zapraszamy do odwiedzin strony projektu Socrates Minerva

**The Fostering of Innovative eLearning Strategies in Higher Education**

http://www.spi.pt/innounilearning

# Modelowanie e-learningu

## 5 refleksji na kanwie dyskusji 4. seminarium konsultacyjnego *Modele i jakość e-edukacji*

*Anna K. Stanisławska*

W ramach czwartego posiedzenia Seminarium Praktyków E-edukacji (SPE), które odbyło się w dniach 22–24 czerwca br. w Bydgoszczy, dzięki gościnności Wyższej Szkoły Gospodarki, kontynuowano dyskusję nad zagadnieniem modeli e-learningu. W jej trakcie wątek ów, zgodnie z wcześniejszymi zamierzeniami, rozwinął się w kierunku problematyki jakości e-edukacji, która jest obecnie priorytetowym tematem dyskusji SPE.
Poniższy zbiór swobodnych refleksji, dla którego inspiracją stało się seminarium w Bydgoszczy, zostanie poświęcony pierwszemu z omawianych zagadnień – modelom e-learningu.

Na początek przypomnieć wypada, że modelem jest każdy system założeń, pojęć i relacji pozwalający opisać dowolną rzeczywistość lub jej aspekt. Model stanowi więc uproszczoną reprezentację rzeczywistości będącej przedmiotem opisu. Dzięki temu model staje się postawą wyjaśnienia przedstawianego obiektu lub świata.

Nikt dziś w Polsce nie przeczy, że dziedzina e-learningu, podobnie jak klasyczna teoria uczenia się i nauczania, nie obędzie się bez namysłu teoretycznego. Dlatego w trakcie seminarium zebrani zastanawiali się, które z kluczowych pojęć wykorzystać do wyodrębnienia rodzajów i typów e-nauczania. Szybko ustalono, że najlepszym z nich jest pojęcie metodyki zdalnego nauczania. Przy jego użyciu model e-learningu da się zdefiniować jako zbiór metodyk nauczania traktowanych jako typowe rozwiązanie dla danej klasy kursów[1].

Kryterium klasyfikacyjnym modeli e-learningu nie musi być więc ani technologia, ani instytucja, lecz cel i adekwatne do jego osiągnięcia metody. Choć bowiem najczęściej wyróżnia się akademicki i korporacyjny model e-learningu, to jednak w praktyce niezwykle trudno nie zauważyć, że sporo charakterystycznych dla modelu korporacyjnego elementów szkoleniowych występuje w ramach studiów zdalnych, a i wiele „akademickości" w szkoleniach korporacyjnych. Na pewno jednak oba modele różnią cel i odpowiednio dobrany zestaw metod dydaktycznych (por. hasła w Jagiellońskim Kompendium E-edukacji – http://www.czn.uj.edu.pl/?q=node/97 oraz http://www.czn.uj.edu.pl/?q=node/98)[2].

Dla studiów przez internet celem są studia jako takie, czyli proces względnie samodzielnego zdobywania wiedzy w danej dziedzinie, którego głównym motywem i funkcją jest rozwój indywidualnych zainteresowań oraz osobowości studenta, a przy okazji także uzyskanie kolejnych stopni zawodowych i naukowych. Stosuje się więc tutaj z reguły takie metody, jak wykład, samodzielne badanie literatury przedmiotu, różne rodzaje dyskusji akademickiej, rozwiązywanie problemów, eksperyment, studium przypadku itp.

Ponieważ celem szkoleń jest raczej zdobycie praktycznych umiejętności niż zrozumienie istoty przedmiotu szkolenia, zajęcia najczęściej odbywają się w oparciu o pokaz, symulację, instruktaż, ćwiczenie (powtarzanie czynności), dramę (odtwarzanie czynności) czy gry dydaktyczne.

Z modelowaniem dziedziny e-nauczania wiąże się jednak pewna komplikacja. Jak nie ma problemu z „grubym" podziałem na e-learning akademicki i korporacyjny, tak trudniejsze jest modelowanie stosowanych w praktyce rozwiązań szczegółowych w wybranej dziedzinie.

Tworzenie modeli w dziedzinie e-learningu nie ma bowiem jednoznacznie opisującego (sprawozdawczego) charakteru, a częściej charakter normatywny, wynikający wprost z praktyki działania organizacji wdrażających zdalne nauczanie u siebie lub na zlecenie. E-nauczanie po prostu się dzieje, aby je rozwijać, *ad hoc* tworzy się – eksperymentalne najczęściej – rozwiązania implementacyjne pasujące do środowiska danej organizacji wdrażającej. Każde z tych rozwiązań, powstałe w określonych okolicznościach, stanowi więc swego rodzaju model e-learningu, przy czym wspomniane okoliczności stanowią istotny jego element.

[1] Na sformułowanie wpadł Adam Pawełczak, pełnomocnik Rektora ds. e-learningu z Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu.

[2] Analogicznie, można dzielić modele e-learningu na takie, które są realizowane za pomocą technologii pozwalającej na synchroniczny oraz asynchroniczny udział uczestników szkolenia. Jednak podział ów nie wydaje się z punktu widzenia celów nauczania równie wiążący jak poprzedni i co ważne, nie rozwiązuje wszystkich kwestii dotyczących organizacji procesów dydaktycznych.

Metodyki zdalnego nauczania, definiujące dany model e-learningu, dotyczą zarówno sposobów wykładu treści, ich prezentacji i wizualizacji, jak również form komunikacji i współpracy na linii nauczyciel–student oraz student–student. Każdy jednak specyficzny (dla danego modelu) zestaw metodyk e-nauczania z jednej strony powinien spełniać ogólne reguły dydaktyczne, z drugiej zaś uwzględniać logikę funkcjonowania w internecie. Jedynie przy tych założeniach e-nauczanie będzie w stanie spełnić oczekiwania swoich użytkowników, doprowadzając prostą drogą do realizacji przyjętych na początku celów, na której osoby odpowiedzialne za jego wdrożenie nie popełnią prostych błędów projektowych. Stąd istnieje potrzeba nie tylko tworzenia zbiorów dobrych praktyk, ale i ogólniejszej refleksji pozwalającej przewidywać konsekwencje podjętych decyzji i działań innym, którzy dane rozwiązanie zamierzają wprowadzić w życie u siebie.

Ponieważ najbardziej dla nas interesujący jest obszar działań e-learningowych na uniwersytecie, kilka słów o e-learningu akademickim. Z e-learningiem akademickim odwiecznie wiąże się problem: ile „e" w e-learningu?[3], czyli problem kryterium istnienia tej formy nauczania w szkole wyższej. Innymi słowy, kiedy władze uczelni mogą powiedzieć, że jest w niej praktykowane e-nauczanie. Trzeba bowiem pamiętać, że może ono funkcjonować na uczelni jako nieobowiązkowa dla studenta forma korzystania z platformy zdalnego nauczania i umieszczonych na niej informacji od nauczyciela (funkcja administracyjna) oraz materiałów dydaktycznych i konsultacji online (funkcja dydaktyczna). Może jednak zostać włączone w programy nauczania na poszczególnych kierunkach, stając się wówczas sformalizowanym elementem procesów dydaktycznych uczelni (najczęściej w formie b-learningu, rzadziej „czystego" e-learningu).

Można więc chyba zaryzykować twierdzenie, że uczelnia jako instytucja praktykuje e-nauczanie tylko wtedy, jeśli jest to uznana i zaplanowana forma realizowania znaczącej części procesów dydaktycznych. Trudno w tej chwili określić, jaka powinna być to część. Zakres stosowania e-nauczania, który upoważnia do przyznania jednostce (uczelni) miana jednostki stosującej e-learning, jest wszak obecnie przedmiotem dyskusji. Intuicyjnie wydaje się jednak, że aby móc zasadnie twierdzić, że szkoła wyższa prowadzi zajęcia zdalne, e-nauczanie powinno stanowić nie mniej niż 10% wszystkich wykładanych na uczelni przedmiotów.

Jeśli więc e-learning stanowi jedynie dowolnie wykorzystywane przez poszczególnych nauczycieli narzędzie wspomagania klasycznych procesów dydaktycznych, można co najwyżej mówić o tym, że na uczelni pracują nauczyciele, którzy sporadycznie, w miarę swoich potrzeb, wykorzystują metody i technologię e-learning.

To ostatnie twierdzenie wymaga oczywiście szerszego omówienia i dalszej krytyki, na którą w krótkim artykule po prostu nie wystarcza miejsca. Dlatego zapraszamy do dyskusji, a także do dalszej wymiany na łamach „e-mentora" opinii na temat modelowych rozwiązań e-nauczania na polskich uniwersytetach i politechnikach, w akademiach pedagogicznych i ekonomicznych, jednym słowem, we wszystkich uczelniach publicznych i prywatnych.

[3] Trawestacja zapytania „ile cukru w cukrze" – autorstwa Przemysława Stencla, szefa Centrum e-learningu w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie.

# POLECAMY

**The 4th International Workshop on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies in Education (WMUTE 2006)**
**16–17 listopada 2006**
**Divani Caravel Hotel, Ateny, Grecja**

Czwarte międzynarodowe warsztaty poświęcone zastosowaniu nowych technologii w edukacji WMUTE 2006 odbędą się w listopadzie w Atenach. Zagadnienia konferencyjne obejmują m.in.: architekturę i infrastrukturę systemów, projektowanie i innowacyjne zastosowanie technologii, interfejsy, sieci bezprzewodowe, metodologie ewaluacji, nauczanie w oparciu o gry, nowe teorie pedagogiczne, adaptacyjne środowiska nauczania.
Konferencję organizują: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) oraz The Centre for Research and Technology Hellas (CERTH).
Więcej informacji na: **http://www.ask.iti.gr/wmute/2006**

# Świętokrzyskie Centrum Edukacji na Odległość – koncepcja i realizacja projektu

*Zbigniew E. Zieliński*

*W artykule przedstawiono historię wdrożenia projektu SCENO (Świętokrzyskiego Centrum Edukacji na Odległość) współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu Państwa w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego. Ponadto omówiono cele, kluczowe czynniki charakteryzujące portal SCENO, a także obecny kształt i bieżący rozwój przedsięwzięcia. Jednocześnie zaprezentowano plany rozwoju i dalszej realizacji projektu rozszerzające go o kolejne elementy propagowania e-learningu czy demokratyzowania dostępu do wiedzy.*

Unia Europejska postrzega regiony jako obszary ogniskowania umiejętności kreowania wiedzy oraz uczenia się w nowej, globalnej gospodarce opartej na wiedzy. W wyniku tego stają się one regionami uczącymi się, będąc najważniejszymi formami ekonomicznych reprodukcji i technologicznych organizacji w nowej gospodarce. Takim przykładem może być powstanie i kształtowanie Regionów Strategii Innowacji, gdzie wytyczne *Strategii Lizbońskiej* w procesie rozwoju konkurencyjności gospodarki regionalnej jasno określają rzeczywiste bogactwo, które pochodzi nie tylko z *produkcji dóbr materialnych, ale też z produkcji, transformacji i wykorzystania wiedzy*[1]. Jedną z odpowiedzi na Regionalną Strategię Innowacji województwa świętokrzyskiego było powstanie projektu portalu SCENO (Świętokrzyskie Centrum Edukacji na Odległość), mającego na celu upowszechnienie technologii informatycznych w procesach edukacyjnych.

Projekt SCENO jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego[2] i budżetu państwa w ramach priorytetu 2 – *Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach* Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego 2004–2006[3]. Portal ten został przygotowany i zrealizowany przez pracowników dydaktycznych Zakładu Informatyki w Wyższej Szkole Handlowej im. Bolesława Markowskiego w Kielcach[4].

Celem projektu jest przygotowanie i zarządzanie portalem naukowo-edukacyjnym skupiającym uczelnie wyższe, inne podmioty edukacyjne (m.in. szkoły średnie, gimnazja) oraz potencjalnych użytkowników internetu w województwie świętokrzyskim, a docelowo w całym kraju. Jednym z głównych obszarów działalności portalu jest publikowanie prac naukowych z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych oraz związanych z zastosowaniami informatyki. Czas realizacji projektu jest przewidziany na 24 miesiące w okresie od 1 października 2005 roku do 30 września 2007 roku. Portal naukowo-edukacyjny SCENO (http://www.sceno.edu.pl) po raz pierwszy pojawił się w internecie w połowie lutego 2006 roku.

## Główne cele i charakterystyka projektu SCENO

Głównym celem projektu jest demokratyzacja procesu uczenia, dostępu do informacji i zasobów wiedzy. Jednym z dążeń centrum edukacyjnego SCENO jest przygotowanie forum bazy wiedzy, w którym cyklicznie zamieszczane byłyby informacje, artykuły i kursy z zakresu nauk o zarządzaniu, marketingu, informatyki, ekonomii, technologii informacyjnych, finansów, biznesu czy rachunkowości, a także bieżące informacje (wiadomości) dotyczące wydarzeń gospodarczych, ekonomicznych, edukacyjnych czy teleinformatycznych, jakie miały miejsce na świecie, w kraju i regionie. Portal jest działaniem non-profit nastawionym na propagowanie wiedzy, idei społeczeństwa informacyjnego, jego istotą jest popularyzacja wiedzy na odległość. Rozwój portalu jest przedsięwzięciem dynamicznym, stale reagującym na zmiany w zakresie publikacji wiedzy, kursów online, czy informacji zawartych w serwisie.

[1] Komunikat Komisji Europejskiej dla Rady Europy, Parlamentu Europejskiego i Europejskiego Komitetu Społeczno-Ekonomicznego w sprawie polityki innowacyjnej, Bruksela 11.03.2003 r.
[2] http://www.efs.gov.pl – Portal Funduszy Strukturalnych – Europejski Fundusz Społeczny.
[3] http://www.zporr.gov.pl – ZPORR – Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.
[4] http://www.wsh-kielce.edu.pl – Portal Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach.

Kluczowe funkcje charakteryzujące portal SCENO to:

- Współpraca uczelni wyższych w województwie świętokrzyskim (obecnie w całym kraju) przy opracowywaniu materiałów naukowych, dydaktycznych i informacyjnych, publikowanych elektronicznie w serwisie SCENO oraz w formie tradycyjnej;
- Przygotowywanie i udostępnianie użytkownikom portalu bazy wiedzy z dziedzin nauk o zarządzaniu, marketingu, informatyki, ekonomii, finansów oraz rachunkowości;
- Prowadzenie kursów e-learningowych i szkoleń w formie elektronicznej, ogólnodostępnych dla zarejestrowanych użytkowników portalu;
- Propagowanie rozwoju internetu i społeczeństwa informacyjnego;
- Zamieszczanie publikowanie i odnoszenie się do obecnych w danym czasie wydarzeń gospodarczych, ekonomicznych oraz naukowych, a także komentowanie ich przez specjalistów zaangażowanych w aktualizowanie poszczególne działy tematyczne w serwisie;
- Przybliżanie i omawianie koncepcji związanych z e-commerce (handlem, reklamą, promocją, prowadzeniem biznesu w wykorzystaniem internetu), a także idei pracy na odległość (telepracy), zaś w przyszłości stworzenie systemu doradztwa przez internet z ww. dziedzin;
- Tworzenie moderowanego forum wymiany informacji na tematy zbieżne z działalnością tematyczną serwisu SCENO, dzięki któremu użytkownicy mieliby możliwość wymiany poglądów, informacji czy wiedzy;
- Organizacja i prowadzenie konferencji, spotkań, rozmów panelowych (w systemie tradycyjnym i online).

Cechy i rozwiązania projektu SCENO nawiązują do idei społeczeństwa informacyjnego opisanego w dokumencie *eEurope: An Information Society for All* (tzw. *Strategia Lizbońska*), który został przyjęty przez Unię Europejską podczas szczytu w Feira 19–20 czerwca 2002 roku.

Działania w ramach projektu podzielono na trzy obszary obejmujące:

- Uruchomienie platformy CMS wspierającej przekaz wiedzy (oraz tworzenie baz wiedzy), jej demokratyzację poprzez publikację artykułów naukowych, a także kursów online na popularnych open source'owych platformach e-learningowych (Moodle i Dokeos) dostępnych w sieci;
- Propagowanie idei społeczeństwa informacyjnego, niczym nieskrępowanej wymiany myśli i poglądów (z udziałem moderatorów) z dziedzin zgodnych z założeniami portalu z wykorzystaniem przygotowanego do tego celu Forum Społeczności Akademickiej[5];

**Rysunek 1. Portal Świętokrzyskie Centrum Edukacji na Odległość**

*Źródło: Portal www.sceno.edu.pl, [1.09.2006]*

- Przygotowanie materiałów naukowych, dydaktycznych w formie tradycyjnych zeszytów naukowych z recenzowanymi artykułami opublikowanymi wcześniej w formie elektronicznej w serwisie SCENO, a także opracowanie płyty CD z zawartością kursów online – dla osób niemających dostępu do sieci internet bądź mających ograniczony dostęp i niemogących korzystać np. z zamieszczonych w portalu kursów e-learning.

Projekt jest adresowany do internautów, jednakże pewne działania ukierunkowane są na tradycyjne przekazywanie wiedzy (publikacja recenzowanych materiałów zwartych, zeszytów naukowych), a także organizowanie konferencji naukowych, czego przykładem jest I Konferencja SCENO pt. *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, która odbyła się 14 września 2006 r. w Kielcach w siedzibie Wyższej Szkoły Handlowej.

## Obecny kształt projektu SCENO

Projekt SCENO znajduje się obecnie w fazie wzrostu, co stało się możliwe na skutek współpracy z naukowcami z uczelni wyższych na terenie całego

[5] http://forum.sceno.edu.pl – Forum Społeczności Akademickiej SCENO.

kraju. Dzięki rosnącemu zaangażowaniu wielu osób współpracujących z projektem, pozyskano nowych współpracowników, recenzentów oraz autorów artykułów naukowych. Bieżące rezultaty projektu SCENO to:

- Zwiększanie konkurencyjności uczelni i podmiotów edukacyjnych na rynku edukacyjnym w województwie świętokrzyskim i w Polsce poprzez demokratyzację procesu uczenia, dostępu do informacji i zasobów wiedzy dla osób korzystających z internetu (jak i tych niekorzystających z różnych przyczyn z tego medium – poprzez wydawanie materiałów w formie tradycyjnej i na płytach CD). Do chwili obecnej w portalu opublikowano w formie elektronicznej 22 zrecenzowane artykuły naukowe z dziedzin, takich jak: ekonomia, zarządzanie, IT (informatyka, zastosowania informatyki), marketing i innych (np. nauki społeczne). Dodatkowo został wydany zeszyt naukowy z dziewięcioma najlepszymi pracami, które zakwalifikowały się do wydania w formie zwartej. Na I Konferencję SCENO napłynęło ponad 36 zgłoszeń, ostatecznie zaś zakwalifikowano 30 referatów, które zostały opublikowane w zeszycie konferencyjnym. Kolejne 5 referatów (z zakresu ekonomii, marketingu i nauk społecznych) przechodzi proces recenzyjny i oczekuje publikacji w serwisie;
- Tworzenie podwalin społeczeństwa informacyjnego z wykorzystaniem narzędzi internetu – forum, list dyskusyjnych, komunikacji w czasie rzeczywistym i grup osób korzystających z zasobów serwisu, tworzących w późniejszym etapie rozwoju portalu swoiste „wirtualne społeczności" związane z programową działalnością portalu. Dyskusje związane z działalnością portalu czy zamieszczanymi w nim publikacjami rozwijają się dwutorowo – w postaci pisanych na „gorąco" komentarzy pod opublikowanymi artykułami (jak i w formie pięciostopniowego oceniania artykułu – cenzurki) oraz na łamach Forum Społeczności Akademickiej (http://forum.sceno.edu.pl);
- Propagowanie idei i rozwiązań nowej gospodarki opartej na wiedzy, związanej z działalnością przedsiębiorstw wirtualnych, e-biznesem, e-marketingiem, nauczaniem przez internet, telepracą, bankowością internetową oraz społeczeństwem informacyjnym, skierowane do osób fizycznych, podmiotów gospodarczych, instytucji edukacyjnych poprzez zamieszczanie w portalu baz danych zawierających podstawowe i rozszerzone informacje na powyższe tematy. W serwisie zamieszczone są w chwili obecnej 4 kursy online z różnych dziedzin (*Zasady rachunkowości*, *Wprowadzenie do e-biznesu*, *Podstawy zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie*, *Bierne elementy optyczne. Optoelektronika*), zaś kolejne dwa kursy (*Prognozowanie gospodarcze*, *Grafika komputerowa*) oczekują na zamieszczenie w serwisie Moodle bądź Dokeos;
- Organizacja i prowadzenie konferencji, spotkań, rozmów panelowych (a także w formie rozmów online w internecie) oraz ich archiwizacja w postaci elektronicznej – czego przykładem jest przeprowadzenie I Konferencji pt. *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*. Zamysł zorganizowania konferencji jest próbą podjęcia teoretycznej refleksji nad tymi elementami struktury społecznej i relacjami między nimi, które są istotne w procesie powstawania gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa wiedzy. Są to: tworzenie wiedzy, głównie poprzez badania naukowe; przekazywanie jej w procesie kształcenia; rozpowszechnianie przy pomocy technologii informatycznych i komunikacyjnych oraz jej wykorzystanie w innowacjach technologicznych.

**Rysunek 2. Forum Społeczności Akademickiej SCENO**

*Źródło: Portal www.sceno.edu.pl, [2.09.2006]*

Wykorzystanie internetu jako medium komunikacyjnego, umożliwiającego transfer danych i wiedzy ma charakter innowacyjny i kompleksowy. W procesie przygotowania, a następnie prezentacji szerokiemu gronu beneficjentów baz wiedzy wykorzystane będą nowoczesne techniki i technologie oparte o systemy baz danych, zarządzanie treścią zawartą w portalu oraz zarejestrowanymi użytkownikami korzystającymi z zasobów projektu SCENO. Projekt jest innowacyjny, gdyż korzysta z elementów systemów zarządzania danymi, treścią, jak i zasobami z wykorzystaniem pracy zdalnej (na odległość). Dodatkowym modułem zaimplementowanym w projekcie jest system edukacji na odległość, działający w oparciu o platformę Moodle/Dokeos, będący przedsięwzięciem skierowanym do szerokiego grona osób korzystających z internetu i chcących podnieść swoje kwalifikacje. Istotą SCENO jest także kooperacja uczelni, szkół,

podmiotów edukacyjnych na poziomie nauczycieli, wykładowców, naukowców, ale również uczniów, studentów czy użytkowników internetu mających szeroki dostęp do wiedzy i materiałów edukacyjnych zawartych w serwisie.

Wszelkie działania osób pracujących przy projekcie SCENO koncentrują się na tym, by informacje w nim zawarte oraz przekazywana wiedza nie stały się w przyszłości „internetową biblioteką", zawierającą nieaktualne dane. Szybka ścieżka publikowania prac – tak w postaci elektronicznej, jak i w formie zeszytu naukowego – jest zachętą dla osób pracujących naukowo (niekoniecznie na uczelniach czy w instytucjach badawczych) do nadsyłania swoich przemyśleń przedstawionych w formie rozprawy naukowej. Dzięki pozyskanym na realizację projektu funduszom kierownictwo portalu wypłaca autorom honoraria za zakwalifikowane do publikacji prace. Tak więc portal nie tylko zapewnia – po uzyskaniu pozytywnej recenzji – szybką publikację w wersji elektronicznej (czas oczekiwania na publikację wynosi tu maksymalnie dwa – trzy miesiące), ale także publikacje w formie „papierowej", autorzy zaś otrzymują gratyfikację finansową.

## Plany rozwoju

Mając za sobą półroczne wdrożenie projektu SCENO, jego twórcy zauważyli, iż pewne aspekty związane z udostępnianiem i publikowaniem treści naukowych i dydaktycznych wymagają zmiany. Są to głównie obszary związane z udostępnianiem wiedzy i treści edukacyjnych, w tym przypadku szkoleń internetowych (czyli kursów zamieszczanych w serwisie SCENO na platformach szkoleniowo-edukacyjnych Dokeos i Moodle). Liczne sygnały, jakie otrzymali twórcy projektu SCENO sugerowały takie wdrożenie szkoleń, w którym możliwe byłoby poznanie i wprowadzenie gotowych rozwiązań komercyjnych i darmowych (opartych o licencje open source) projektów e-learningowych. Dlatego plany przyszłego rozwoju w ramach priorytetu 2 projektu SCENO za okres 1 październik 2007 – czerwiec 2008 charakteryzować się będą takimi innowacyjnymi działaniami, jak:

- Przeprowadzenie szkoleń opartych o rozwiązanie blended learning (szkolenia tradycyjne oraz dostęp do darmowych kursów online zamieszczonych w systemie SCENO) dla osób z sektora edukacyjnego, małych i średnich firm czy administracji samorządowej oraz osób zajmujących się w swoich jednostkach, miejscach zatrudnienia szeroko pojętą informatyką, zarządzaniem systemami sieciowymi czy nawet prowadzeniem zajęć, kursów i szkoleń informatycznych. Szkolenie obejmowałoby naukę tworzenia zaawansowanych szkoleń i kursów e-learningowych w oparciu o platformy: komercyjny produkt WBTExpress Pro 5.5 firmy 4System oraz darmowe (zgodne z licencją GNU) Moodle i Dokeos, a także zaprezentowanie różnic i cech poszczególnych rozwiązań;
- Publikowanie treści dydaktycznych skierowanych do pracowników naukowych, dydaktycznych oraz studentów i uczniów szkół wyższych. Materiały są udostepniane w formie plików przygotowanych według obowiązującego standardu publikacji w sieci, podczas prezentacji, konferencji, wykładów, ćwiczeń, laboratoriów czy sympozjów. Projekt SCENO posiadałby wyodrębniony dział (z wyszukiwarką), poświęcony takim ogólnodostępnym treściom, dzięki którym wzrosłaby wymiana, pozyskanie oraz użycie w ramach zajęć dydaktycznych – materiałów dydaktycznych (nauczycieli, naukowców, dydaktyków chcących podzielić się swoimi materiałami w formie prezentacji – ppt, plików – txt, doc, pdf, czy własnych, autorskich aplikacji edukacyjnych). Takie scentralizowanie bazy danych edukacyjnych i dydaktycznych, charakteryzującej się wysokim poziomem merytorycznym, ułatwiłoby pozyskanie wiedzy wszystkim osobom kształcącym się (na każdym poziomie edukacyjnym), ale także umożliwiłoby sprawdzenie i porównanie poziomu edukacyjnego różnych uczelni, szkół czy podmiotów edukacyjnych i prowadzących, którzy zamieścili takie dane w SCENO;
- Stworzenie działu informacyjnego w serwisie, poświęconego informacjom o kursach, szkoleniach, kształceniu dorosłych w każdym zakresie (od umiejętności rzemieślniczych, po kursy CAD-CAM czy kursy dla członków rad nadzorczych). Informacje o kursach aktualizowane byłyby co tydzień. Dane do bazy szkoleń zbierane byłyby od instytucji, które ogłaszają się w gazetach, czasopismach i w internecie oraz z uczelni, szkół, związków, stowarzyszeń czy towarzystw (np. Towarzystwo Wiedzy Powszechnej). Także informacje o szkoleniach uruchamianych w ramach projektów unijnych miałyby tu swoje poczesne miejsce. Przez pierwsze trzy miesiące obok informacji tworzona byłaby baza instytucji prowadzących szkolenia (potem uaktualniania);
- Publikowanie prac dyplomowych (inżynierskich i licencjackich). Serwis, który zamieszczałby takie materiały dałby pewien przegląd, porównanie wybieranych przez studentów uczelni wyższych tematów. Niczym nieskrępowany dostęp do tego rodzaju wiedzy, możliwość darmowego pobrania prac magisterskich czy dyplomowych i przeczytania ich spowodowałby demokratyzację dostępu do wiedzy, a także ukróciłby nielegalne i wątpliwe moralnie formy sprzedaży prac dyplomowych, czyli popełnianie plagiatu. Każda praca przed zamieszczeniem przechodziłaby kilkustopniowy proces weryfikacji, sprawdzenia pod względem merytorycznym i autorskim. O wyborze pracy, która zostanie opublikowana w serwisie (tematyka zgodna z linią naukową portalu SCENO – ekonomia, zarządzanie, informatyka, marketing, nauki społeczne) decydować będzie komisja redak-

cyjna, która przefiltruje prace także systemem antyplagiatowym (http://www.plagiat.pl) celem sprawdzenia poprawności pracy pod względem formalnym i zgodności z prawem autorskim. Taka forma publikacji za zgodą autora i za odpłatnością zmieniłaby podejście do samej pracy dyplomowej (która po obronie „znika" w bibliotece uczelnianej i na półce absolwenta) i umożliwiła stworzenie ogólnodostępnej elektronicznej biblioteki wiedzy – co przyczyniłoby się też do ograniczenia handlu pracami i świadomymi plagiatami. Baza prac magisterskich, inżynierskich i doktorskich byłaby doskonałą platformą wiedzy dla osób poszukujących odpowiedzi na pytania o to, jak pisać pracę dydaktyczną, jak wygląda praca naukowa, odtwórcza, jak ją redagować, a także umożliwiłaby wskazanie różnic w poziomie pisania prac dyplomowych w różnych ośrodkach akademickich w kraju.

Dalszy rozwój portalu SCENO będzie kolejnym etapem na drodze stopniowego niwelowania trudności w procesie innowacyjnego rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie. Wpłynie w ten sposób na wzrost wykorzystania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, wdrażanie innowacji, pogłębianie współpracy między beneficjentami ostatecznymi w kraju oraz popularyzację gospodarki opartej na wiedzy i samych sposobów pozyskiwania tej wiedzy.

Pomimo iż portal edukacyjny SCENO będzie funkcjonował w internecie, jego konstrukcja przewiduje wzmocnienie zasobów regionalnych. Portal edukacyjny ułatwi korzystanie ze specjalistycznej wiedzy z zakresu informatyki, ekonomii, zarządzania, biznesu, finansów oraz rachunkowości i wielu innych dziedzin, a ponadto będzie zbiorem baz danych, m.in. z zakresu edukacji i kształcenia innego typu niż kursy proponowane w szkołach średnich i wyższych. Internetowy dostęp do oferowanych informacji, kursów, artykułów czy baz zlikwiduje problemy komunikacyjne występujące w tradycyjnych metodach pozyskiwania wiedzy. Jego funkcjonowanie przyczyni się do propagowania wiedzy naukowej, wymiany doświadczeń, treści naukowych dostępnych dla szerokiego grona użytkowników internetu, jak również dla odbiorców, którzy mają trudności w dostępie do tego medium. Projekt SCENO swoimi rozwiązaniami i postawionymi celami nawiązuje do idei społeczeństwa informacyjnego.

## Podsumowanie

Jak wykazała korespondencja mailowa pomiędzy osobami realizującymi projekt SCENO a jego współpracownikami z obszaru całego kraju, najbardziej pożądanymi formami przekazywania i udostępniania wiedzy okazały się poradniki, kursy online, a także artykuły naukowe. Portal SCENO, zbudowany podczas pierwszych czterech miesięcy funkcjonowania projektu, po sześciu miesiącach działalności odnotował 16 tys. wejść na stronę. Pozyskano do współpracy pracowników naukowych sześciu uczelni. Na stronach portalu opublikowano 22 artykuły naukowe (kolejne wpływają oraz są poddawane procesowi recenzji), 38 recenzji książek naukowych, popularnonaukowych oraz beletrystycznych (dalsze wpływają), a także 4 kursy online z zakresu przedsiębiorczości, rachunkowości, e-biznesu (kolejne są redagowane). Pozwala to na stwierdzenie, iż takie działania są środowiskom naukowym potrzebne. Pozwala to budować trwałą współpracę uczelni wyższych i innych jednostek naukowo-badawczych, instytucji z otoczenia biznesu oraz przedsiębiorstw w zakresie wdrażania działań prowadzących do zdynamizowania rozwoju innowacji w regionie świętokrzyskim.

Obserwując znaczny ruch na forum SCENO, na którym zarejestrowało się 52 użytkowników, utworzono 236 tematów i napisano 1150 postów, można zauważyć, iż podejmowanie inicjatyw z zakresu e-learningu i propagowanie tej metody uzupełniającej do samokształcenia się na wszystkich poziomach jest zasadne. Stworzone bazy danych, dotyczące: firm szkoleniowych, uczelni wyższych z regionu, aplikacji edukacyjnych, edukacji w sieci, pracowników naukowych współpracujących z portalem, słowników, telepracy i organizacji z regionu są bardzo przydatne w dotarciu do odpowiednich osób, firm czy też oprogramowania, które z kolei wspomagają procesy dydaktyczne.

## Bibliografia

Komunikat Komisji Europejskiej dla Rady Europy, Parlamentu Europejskiego i Europejskiego Komitetu Społeczno-Ekonomicznego w sprawie polityki innowacyjnej, Bruksela 11.03.2003 r.

## Netografia

Forum Społeczności Akademickiej SCENO – http://forum.sceno.edu.pl.
Portal Funduszy Strukturalnych – Europejski Fundusz Społeczny – http://www.efs.gov.pl.
Portal Wyższej Szkoły Handlowej w Kielcach – http://www.wsh-kielce.edu.pl.
Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR) – http://www.zporr.gov.pl.

Autor jest doktorem nauk ekonomicznych, adiunktem w Katedrze Informatyki Wyższej Szkoły Handlowej im. Bolesława Markowskiego w Kielcach. Od 8 lat zajmuje się problematyką edukacji na odległość oraz biznesem elektronicznym. Obecnie pracuje nad projektem e-learningowym pt. *Świętokrzyskie Centrum Edukacji na Odległość – SCENO*, http://www.sceno.edu.pl.

# Relacja z II Konferencji Naukowej *Akademia On-line*

*Agnieszka Wierzbicka*

W dniach 14–16 września 2006 roku odbyła się w Bronisławowie koło Łodzi już druga, zorganizowana przez Polski Uniwersytet Wirtualny i Wyższą Szkołę Humanistyczno-Ekonomiczną w Łodzi, Międzynarodowa Konferencja *Akademia On-line*. W obradach wzięło udział kilkadziesiąt osób z wielu ośrodków naukowych z Polski oraz z Wielkiej Brytanii. Wygłoszono 26 referatów. Celem Konferencji była prezentacja i wymiana doświadczeń nt. zdalnego nauczania pomiędzy osobami i instytucjami zaangażowanymi w rozwój tej formy przekazywania wiedzy. Spotkanie dało także możliwość zapoznania się z najnowszymi tendencjami oraz rozwiązaniami informatycznymi w zakresie technologii online.

Problematyka wystąpień oraz dyskusji została ujęta w trzech sesjach tematycznych:

- plenarnej pt. *Procesy kształcenia*,
- sekcji A pt. *Problemy technologii kształcenia zdalnego*,
- sekcji B pt. *Problemy metodyki kształcenia zdalnego*.

Konferencję rozpoczęło, w ramach sesji plenarnej, wystąpienie gości honorowych z The Open University (OU) w Wielkiej Brytanii — Vicky Amos i Davida Wilsona – z referatem *Quality at The Open University*, dotyczącym kluczowych elementów, które składają się na jakość oferowanych kursów i materiałów opracowywanych w modelu edukacyjnym OU. Wystąpienie Wojciecha Zielińskiego, zatytułowane *Trendy, kierunki rozwoju edukacji tradycyjnej i zdalnej*, wskazało na wartość, jaką niesie za sobą tradycyjne nauczanie, pokazując jednocześnie metody jego wspomagania dzięki zastosowaniu technologii informacyjnej.

Sesję plenarną otworzył referat Jerzego M. Mischke i Anny K. Stanisławskiej poświęcony kształceniu komplementarnemu. Autorzy zwrócili uwagę na przydatność tej formy nauczania, uwzględniającej zarówno elementy tradycyjnych zajęć, jak i nauki w sieci oraz wskazali na konieczność podjęcia działań systemowych przy wdrażaniu tego typu rozwiązania. Rozważania dotyczące blended learningu stanowiły ważne miejsce w prezentacjach innych uczestników konferencji. Problemy kształcenia opartego na stosowaniu mieszanych metod edukacyjnych zaprezentowane zostały przy organizowaniu studiów lokalnych: w Politechnice Warszawskiej, w ośrodku OKNO (Jan Barczyk, Bogdan Galwas); w Wyższej Szkole Psychologii Społecznej w Warszawie (Karolina Krzywicka-Szpor) czy w kursach otwartych, realizowanych w ramach programu ESPA-EST (Sławomir Czepielewski, Zbigniew Meger, Wyższa Szkoła Informatyki Zarządzania i Administracji w Warszawie). Zwrócono także uwagę na *Perspektywy nauczania e-learningowego na Wydziale Fizyki Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu* (Andrzej Gorczyca, Marcin Jasiński, Grzegorz Kamieniarz, Bogusław Mól) oraz zaprezentowano wyznaczniki jakości kursów („dziesięć przykazań") przygotowywanych w Uniwersytecie Warszawskim (Aneta Mieszkowska, Anna Żukowska). Wśród wystąpień poświęconych procesom kształcenia na uwagę zasługiwała także prezentacja Andrzeja Burewicza i Małgorzaty Miranowicz (UAM w Poznaniu), poświęcona technicznym, metodycznym i merytorycznym elementom stanowiącym bazę dla systemu nauczania na odległość. Referat Krzysztofa Biedalaka (Wydawnictwo PWN) koncentrował się wokół zagadnień metodologicznych, tj. wspomagania nauki poprzez optymalizację powtórek w kursach Supermemo.net, natomiast wystąpienie Magdaleny Ratalewskiej (PUW, WSHE) i Janusza Zrobka (UŁ) dotykało problemów kształtowania wizerunku uczelni prowadzącej zajęcia w sieci na przykładzie Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego. Sesję *Procesy kształcenia* zamknął referat Zbigniewa Megera (WSIZA w Warszawie, TU Berlin) pt. *Paradoks czasu w e-learningu*, w którym autor stwierdził, iż *najnowsze technologie nauczania należą do najbardziej ekstensywnych w zakresie optymalizacji czasu pracy*.

Nie mniej rozbudowane i interesujące okazały się referaty sekcji *Problemy technologii kształcenia zdalnego*. Przedstawiono tu szereg interesujących projektów i rozwiązań stosowanych w nauczaniu niestacjonarnym na uczelniach oraz w szkołach średnich. Inauguracyjny referat wygłosił R. Robert Gajewski (Politechnika Warszawska), ukazując wykorzystywane w systemach zdalnych technologie i zaznaczając, że *piękno e- jest także w tym, że… nie trzeba i chyba powinno się pisać jednoznacznych konkluzji, gdyż za dwa lata będą one nieaktualne*. W ramach tej sekcji mówiono zarówno o tworzeniu gier (Marcin Albiniak, Zespół Szkół Ekonomicznych im. A. i J. Vetterów w Lublinie) oraz testów, jak i ukazywano sposoby wykorzystywania platformy zdalnego nauczania do testowania (Ewa Olejarz-Mieszaniec, Sławomir Bieniasz, Krzysztof Cetnarowicz, AGH w Krakowie). Marcin Inkielman (Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania) omówił także systemy informatyczne implementowane i stosowane do zarządzania kształceniem, natomiast Barbara Dębska i Marcin Jaromin (Politechnika Rzeszowska) skupili się w swoim referacie na ukazaniu sposobu przechowywania informacji o użytkownikach systemu na serwerze

LDAP. Kolejny referat (Jarosława Skrzydło i Marcina Inkielmana – WSISZ) – poświęcony był narzędziu do wspomagania e-edukacji, jakim jest Jabber — protokół komunikacji oparty na XML-u. Niezwykle interesujące i dotykające praktycznych zastosowań okazały się także prezentacje rozwiązań wykorzystywanych w nauczaniu chemii (Nikodem Miranowicz, UAM w Poznaniu) czy użycia programu CABRI w nauczaniu m.in. geometrii czy stereometrii (Bronisław Pabich, Zespół Szkół Zawodowych w Wieliczce).

Ciekawe referaty prezentowano również w ramach drugiej sekcji poświęconej problemom metodyki kształcenia zdalnego. Obrady otworzyła Agnieszka Wierzbicka (PUW, WSHE), prezentując opinię, iż pod pojęciem metodyki rozumiemy sposoby *planowania pracy nauczyciela akademickiego, by kształcenie w sieci odbywało się aktywnie, by opierało się na działaniu uczącej się osoby i praktycznym wykorzystaniu wiedzy*. W referatach przedstawionych przez pracowników Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie podkreślono konieczność odmienności i różnych rozwiązań w zakresie procesu prowadzenia e-zajęć (Przemysław Stencel) i oceniania kursów online (Rafał Morusiewicz). Na uwagę zasługiwał także ostatni referat — Moniki Czarskiej i Izabeli Świątkowskiej-Wośko (PUW, WSHE), w którym stwierdzono, iż *celem grafika tworzącego kurs jest jak najskuteczniejsze dotarcie do odbiorcy–studenta, zainteresowanie go, przedstawienie mu i ułatwienie zapamiętania określonych treści* (...) — tym samym autorki zwróciły uwagę na pomijany w większości opracowań problem potrzeby wizualizacji treści dydaktycznych wykorzystywanych w e-nauczaniu.

Przedstawione na konferencji referaty, jak również głosy w dyskusji, pozwalają na podsumowujące stwierdzenie, że problemy nauczania online są w znacznej mierze powiązane z koniecznością rozwoju metodologicznych postaw, pozwalających na podniesienie jakości nauczania. Będzie się to wiązało z potrzebą przygotowania spójnych założeń stanowiących podstawę dalszego rozwoju i unowocześnienia procesów dydaktycznych.

Postęp w rozwoju technologii nauczania na odległość będzie stymulował dalsze możliwości e-learningu oraz blended learningu. Pojawią się następne narzędzia służące doskonaleniu kształcenia internetowego. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że ich dalsza ewolucja będzie wymagała kreatywnej adaptacji i innowacyjności w środowisku edukacyjnym. Podkreślenia wymaga w tym procesie jakość techniczna wyrażająca się głównie w kompatybilności oprogramowania z sprzętowymi i licencyjnymi wymaganiami; stopniu komplikacji instalacji; szybkości reakcji systemu.

Nieuniknione przemiany strukturalne w nauce wymagają znajomości skali zjawisk i zależności zachodzących pomiędzy poszczególnymi składnikami szeroko rozumianego procesu kształcenia. Dokonana w czasie II Konferencji *Akademia on-line* wymiana poglądów oraz doświadczeń daje teoretyczne i praktyczne przesłanki do powszechnego wykorzystania różnorodnych działań pozwalających na doskonalenie nauczania dzięki możliwościom, jakie tworzą metodyka oraz techniczne narzędzia wykorzystywane w procesie dydaktyki zdalnej.

# Polecamy

***The Second International Joint Conferences on Computer, Information, and Systems Sciences, and Engineering (CISSE 2006)*, 4–14 grudnia 2006**
**Institute of Electrical & Electronics Engineers (IEEE) University of Bridgeport, USA**

Już po raz drugi University of Bridgeport organizuje wirtualne spotkanie poświęcone najnowszym zagadnieniom z dziedzin związanych z informatyką. CISSE 2006 to konferencja badawcza, która odbędzie się wyłącznie w internecie. Składa się z czterech części: *International Conference on Industrial Electronics, Technology &Automation (IETA 06), International Conference on Telecommunications and Networking (TeNe 06), International Conference on Systems, Computing Sciences and Software Engineering (SCS² 06), International Conference on Engineering Education, Instructional Technology, Assessment, and E-learning (EIAE 06).*
Po konferencji prezentacje zostaną wydane w formie płyty CD oraz książki. Dostępna jest również publikacja podsumowująca zeszłoroczną konferencję.
Więcej informacji na: **http://www.cisse2006online.org**

# Podstawy e-learningu
# Od Shannona do konstruktywizmu

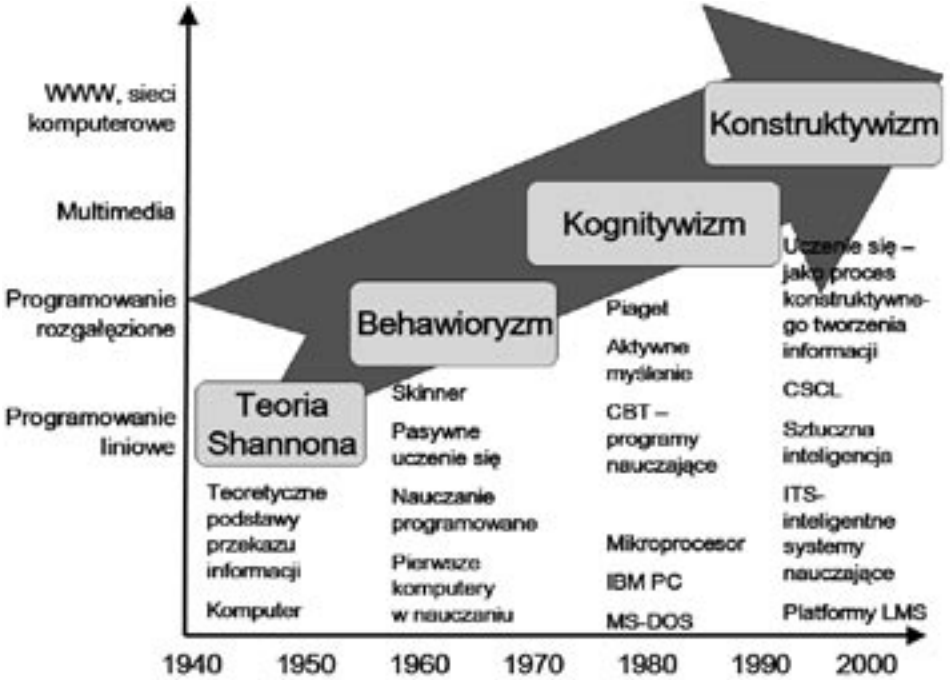
*Zbigniew Meger*

Nauczanie zdalne znane jest już od ponad 160 lat. Przez większość tego czasu było ono postrzegane jako substytut nauczania tradycyjnego, w którym nauczyciel zastępowany był przez różnego rodzaju podręczniki i materiały. Dopiero w erze komputerów zaczęto postrzegać treści nauczania, jako informację, czyli rzecz materialną, którą można przetwarzać, przenosić i przekazywać. W procesach nauczania-uczenia się szczególnie interesujące stało się zagadnienie przekazu informacji.

Transfer informacji od podmiotu nauczającego do uczącego się podlega pewnym prawom, które w swoich podstawach opisane zostały już w połowie XX w. Niedługo później rozpowszechniły się pierwsze teorie psychologiczne odbioru informacji przez człowieka i jego reakcji na bodźce zewnętrzne, które stały się podstawą nauczania programowanego. Okazało się jednak, że sama recepcja bodźców nie jest równoznaczna z odbiorem informacji przez mózg. Istotnym elementem jest również przetwarzanie informacji przez ten organ, a właściwie – zgodnie z najnowszym ujęciem psychologii poznawczej – konstruowanie subiektywnego obrazu wiedzy przez mózg.

Przez ostatnie pół wieku zmieniały się koncepcje psychologiczne i poglądy na temat poznania. Równocześnie obserwujemy przejście od nauczania tradycyjnego, prowadzonego głównie przez nauczyciela, do nauczania wspomaganego różnymi środkami technicznymi, w tym głównie komputerem. Nowe

**Rysunek 1. Rozwój myśli o sposobach przekazu wiedzy**




*Źródło: opracowanie własne*

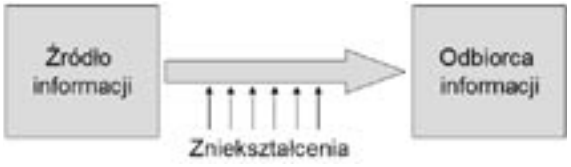
technologie e-learningowe rozwijały się wraz z ewolucją technologii z jednej strony, a z drugiej z rozwojem teorii przekazu informacji i kolejnych koncepcji psychologicznych[1]. Równolegle zaobserwować można wykorzystanie osiągnięć do celów dydaktycznych – od prostych programów interaktywnych, do złożonych zastosowań w metodzie CSCL[2]. Kolejne koncepcje oraz etapy rozwoju technologii edukacyjnej przedstawione są na rysunku 1.

## Podstawowy przekaz informacji – teoria Shannona

Każda koncepcja wniosła coś nowego do widzenia procesu poznawczego. Pierwsze udane próby zdefiniowania zasad przekazu informacji podjął Claude Elwood Shannon (1916–2001), amerykański matematyk i inżynier, profesor Massachusetts Institute of Technology. Już w pierwszej połowie XX wieku proroczo twierdził, że ciągami zer i jedynek można opisać tekst, obraz lub dźwięk. Jego najsłynniejsze dzieło to *Matematyczna teoria komunikacji*, która opublikowana w roku 1948, położyła podwaliny pod termodynamikę komunikacyjną[3].

Shannon, zajmując się zagadnieniem przepustowości linii telefonicznych, opracował wiele ważnych do dziś formuł matematycznych, które stanowią podstawę nowoczesnej teorii informacji. Jego twierdzenia nabrały szczególnego znaczenia praktycznego po wynalezieniu układów scalonych. Bez przesady można powiedzieć, że teorie tego wielkiego naukowca leżą u podstaw współczesnej ekspansji komputerów i internetu. Modele procesu komunikacyjnego, które stworzył, wykorzystywane były później także przez psychologów.

**Rysunek 2. Podstawowy schemat przekazu informacji w teorii Shannona**




Według podstawowego modelu przekazu – tutaj pokazanego w sposób uproszczony (rysunek 2) – informacja przenoszona jest ze źródła poprzez nadajnik, kanał komunikacyjny i odbiornik do ostatecznego odbiorcy informacji. Po drodze pojawiają się szumy informacyjne, sprawiające że informacja może dotrzeć w sposób zniekształcony. Poziom zniekształcenia zależy od jakości zastosowanych nadajników i odbiorników, a także jakości i długości kanału transmisyjnego.

W układach biologicznych oraz w połączeniu układu biologicznego z układem technicznym otrzymujemy podobny charakter zależności. Odbiór sygnału zależy od docierających bodźców. Z teorii wynika, że jakość sygnału z nadajnika wpływa na jakość odbioru przez człowieka. Chociaż wydaje się to zrozumiałe, fakt ten dopiero niedawno został udowodniony[4]. Okazuje się jednak, że odbiór informacji przez receptory wcale nie oznacza, że informacja dotrze do miejsca przeznaczenia. Tutaj układ neuronów i aksonów znowu podlega teorii Shannona, a informacja dociera do ostatecznie odbierających ją komórek w sposób mniej lub bardziej zniekształcony.

W teorii behawiorystycznej nie zajmowano się w ogóle zniekształcaniem informacji, traktowano ją w sposób obiektywny, a teoria Shannona miała tylko ograniczone zastosowanie w zakresie istnienia kanału komunikacyjnego od źródła informacji do receptorów. W psychologii kognitywnej zastanawiano się także, co dzieje się w umyśle człowieka i próbowano to wyjaśnić poprzez różne teorie. Konstruktywizm zakłada od samego początku, że informacja dociera w sposób zniekształcony i dlatego reprezentacja informacji jest sprawą indywidualną, do której umysł człowieka dochodzi samodzielnie.

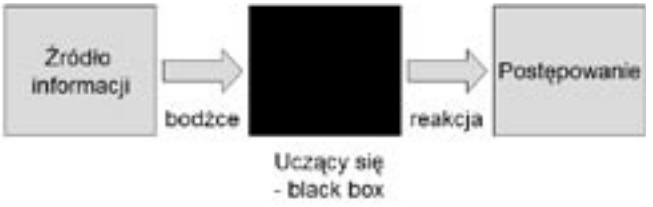
Współcześnie przyjmuje się, że do poprawnego przekazu wiedzy niezbędne jest uwzględnienie wszystkich czynników przekazu informacji, a więc poza samym odbiorcą także źródła informacji i kanału komunikacyjnego. Zwraca się przy tym uwagę na właściwą jakość źródła i kanału przekazującego informację. Dodatkowo przyjmuje się, że przekaz informacji jest najbardziej optymalny w środowisku socjalnym uczącej się osoby. Dlatego też wprowadza się dodatkowy czynnik w postaci kooperatywnej współpracy grupowej, która ma zapewnić takie pobudzenie receptorów i układu nerwowego, aby informacja w jak najlepszy sposób docierała do odbiorcy[5].

## Uczenie się jako zmiana postępowania

Teoria behawioryzmu wychodzi z założenia, że uczący się jest jednostką pasywną, która reaguje na bodźce. Na podstawie tej tezy behawioryzm bada związki pomiędzy bodźcami działającymi na ucznia, a jej reakcjami na bodźce[6]. Wewnętrzny obraz tego procesu, na podstawie przedstawionych założeń nie był przez behawiorystów badany, uczeń był traktowany w tym przypadku jedynie jako czarna skrzynka (rysunek 3).

[1] P. Beenken, *Konzeption und Umsetzung kooperativer Quizkomponenten*, dissertation.de, 2005.
[2] H. Kritzenberger, *Multimediale & interaktive Lernräume*, Oldenbourg Verlag, 2004.
[3] C.E. Shannon, *A Mathematical Theory of Communication*, „The Bell System Technical Journal" 1948, nr 27, s. 379–423.
[4] M. Jüttner, *Visuelles Lernen. Erwerb und Anwenden bildkategorialen Wissens*, Pabst Science Publisher, 2003, s. 225.
[5] D.M. Meister, *Online-Lernen und Weiterbildung*, Bildung und Neue Medien, 2004.
[6] P. Beenken, dz. cyt.

**Rysunek 3. Model behawioryzmu „czarnej skrzynki" (Black Box Model)**




Klasyczny behawioryzm powołuje się na kierunek badań rozpoczęty na początku XX wieku[7], a w szczególności na prace Watsona oraz później Skinera. Znane były także prace Pawłowa, w których udowodniono, że zwierzęta reagują na określone bodźce w sposób uwarunkowany od rodzaju bodźców i można ich takich reakcji nauczyć. Dalsze badania doprowadziły Pawłowa do odkrycia praw nabywania odruchów warunkowych, które później zostały określone jako warunkowanie klasyczne. Fakt ten jednak był jednym z głównych punktów krytyki behawioryzmu, któremu zarzucano porównywanie ludzi do zwierząt i nieuwzględnianie u nich reakcji wyższych.

Twórcy behawioryzmu – pomimo wczesnej krytyki – starali się przenieść osiągnięcia ze świata zwierząt do świata ludzi. Stwierdzono, że odbiór bodźców zewnętrznych, a tym samym procesy uczenia się, mogą odbywać się poprzez pięć zmysłów (wzrok, słuch, powonienie, dotyk, smak). W dzisiejszym ujęciu psychologii konstruktywistycznej – na gruncie teorii Shannona – przyjmuje się raczej, że świat zewnętrzny składa się z pewnych stanów energetycznych, a zmysły służą jedynie do zamiany tych stanów na postać wewnętrzną[8].

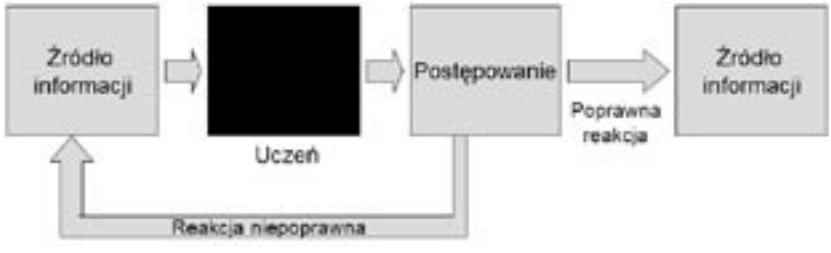
Behawioryzm podkreśla znaczenie doświadczeń w uczeniu się przy zdobywaniu nowych informacji. Na nasze postępowanie wpływa też wyraźnie postępowanie innych osób. Określono to mianem uczenia się poprzez modele[9]. Od tego czasu pojawiło się szczególnie dużo modeli, które wykorzystywane były (i nadal) są do wyjaśniania trudnych zależności. Modele pojawiają się także w programach komputerowych, a ich szczególne znaczenie zaobserwować można w momencie pojawienia się multimediów i symulacji multimedialnych.

Jednym z ważniejszych osiągnięć behawioryzmu było wprowadzenie nauczania programowanego. Zakładało ono przekazywanie bodźców do określonych zmysłów i sprawdzanie skutków takich oddziaływań. Jeżeli reakcja była prawidłowa – następowało przejście do następnych kroków, jeżeli nie – wiązało się to z reguły z powrotem do sytuacji wejściowej (rysunek 4). W programach rozgałęzionych możliwa była także inna reakcja i przejście przez inny fragment programu, zawsze jednak występował model bodziec-reakcja.

Nauczanie programowane rozwinęło się w szczególności poprzez programy do nauczania języków[10] i to zarówno w nauczaniu języka ojczystego, jak też w kursach języków obcych. Szczególnie w tym ostatnim przypadku zaobserwować możemy dużą liczbę programów, których głównym zadaniem jest wielokrotne powtarzanie słów i zwrotów w różnych sytuacjach. Oddziaływania na uczącego następują w postaci różnych bodźców, na które otrzymuje się zwrotnie reakcje. Rodzaj tych reakcji jest wskazaniem dla programu o sposobie dalszego działania i miarą stopnia opanowania materiału.

Nauczanie tego typu od lat odbywa się w laboratoriach językowych, które ćwiczą wielokrotne powtarzanie określonych zwrotów. Zastosowanie technologii powoduje, że dźwięk, a często także obraz, dociera w sposób wyraźny, o dobrej jakości, eliminując ewentualne błędy u uczącego się. Nauczanie programowane przeniosło się razem z rozwojem technologii do środowiska komputerów osobistych, oferując dodatkowo indywidualizowane tempo nauki, podwójne kodowanie przekazywanej informacji[11] (dźwięk i obraz), ale niestety często bez jakiejkolwiek zmiany metod nauczania. Należy w tym miejscu zauważyć, że wprowadzenie technologii bez zmiany koncepcji i metod kształcenia nie zawsze przynosiło pozytywne rezultaty[12].

**Rysunek 4. Nauczanie programowane na gruncie teorii behawiorystycznej**




[7] G. Friedrich, *Allgemeine Didaktik und Neurodidaktik. Eine Untersuchung zur Bedeutung von Theorien und Konzepten des Lernens, besonders neurobiologischer, für die allgemeindidaktische Theoriebildung*, Peter Lang 2005, s. 43.
[8] A. Cash, *Psychologie für Dummies*, Mitp-Verlag 2004, s. 62.
[9] Tamże, s. 31.
[10] H. Mitschian, *Neue Medien - Neue Lernwerkzeuge. Fremdsprachlernen mit Computern*, Bertelsmann, 1999, s. 19.
[11] T. Keller, *Wissenserwerb mit Informationsvisualisierungen. Der Einfluss von Dimensionalität und Chromatik*, Logos, 2005, s. 20.
[12] R.G. Muir-Herzig, *Technology and its impact in the classroom*, „Computers and Education" 2004, nr 42, s. 111–131.

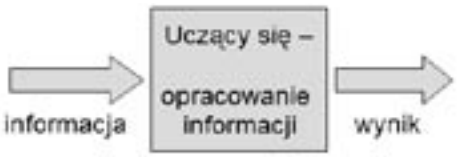
Behawioryzm był krytykowany przede wszystkim z powodu ograniczonej i jednostronnej natury procesu nauczania. Zmasowaną krytykę przeprowadził Chomsky już w roku 1959[13]. W krytyce podkreśla się położenie nacisku behawiorystów na odruchy warunkowe i traktowanie ludzkiego umysłu jako czarnej skrzynki, co prowadziło do zaniedbania indywidualnych indykatorów uczenia się. Uczący się otrzymywał rolę pasywnego odbiorcy, który był napełniany wiedzą, a sprawdzany co chwilę poziom napełnienia był w razie braków stosownie uzupełniany. Prowadziło to do odhumanizowania procesów uczenia się i traktowania ludzi jak robotów.

Nauczanie programowane zakładało pozytywne wzmacnianie. Jednak okazało się, że ciągłe chwalenie przyjmowane było szybko jako stan normalny i dlatego odróżnienie niepowodzenia od stanu sukcesu mogło okazać się w tych warunkach trudniejsze. W toku nauczania programowanego można było uczyć się tylko faktów, trudno jest w takich warunkach zdobywać umiejętności. Ponadto tak zdobyta wiedza była zatomizowana, co wiązało się z jej powolnością w takich sytuacjach, kiedy wymaga się szybkiego jej użycia. Niestety, znaczna część współczesnych programów dydaktycznych, a także kursów w systemach LMS, do dnia dzisiejszego stosuje właśnie nauczanie programowane, a ich twórcy często nie potrafią sobie nawet wyobrazić innego rozwiązania.

## Uczenie się, jako opracowanie informacji

Psychologia kognitywna to dziedzina psychologii, która bada procesy poznawcze. U podstaw tej dyscypliny leżą właśnie nauki poznawcze (*cognitive science*), a w szczególności psychologia ogólna i rozwojowa, biologia, językoznawstwo i informatyka. Kognitywizm – w przeciwieństwie do behawioryzmu – postrzega uczącego się nie jako „black box", ale stawia go w centrum procesów poznawczych (rysunek 5). Z jednej strony interesującym zagadnieniem jest, w jakich warunkach proces przyswajania informacji może wytworzyć aktywność uczącego się, a z drugiej strony – w jakich warunkach będzie on efektywny[14].

**Rysunek 5. Opracowanie informacji – podstawa kognitywnej teorii uczenia się**




Uczący się jest traktowany jako podmiot, który aktywnie przyswaja informację. Na tej podstawie kognitywiści próbują w swoich pracach wyjaśnić wewnętrzne procesy obróbki informacji w czasie przetwarzania wiedzy. Przyswajanie informacji rozumie się precyzyjnie, jako ciągły proces zdobywania wiedzy i dlatego pojęcie to jest częściej stosowane w porównaniu z pojęciem uczenia się.

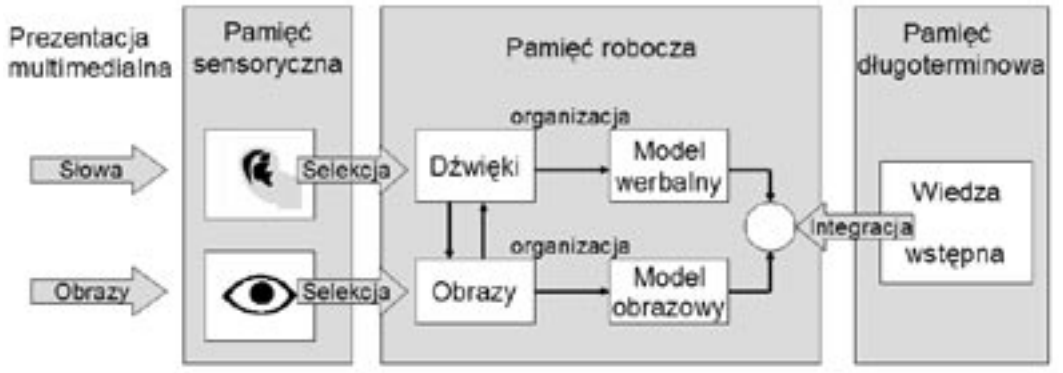
Według kognitywnej teorii multimedialnego uczenia się[15] proces przyswajania informacji jest następstwem procesu konstruowania wiedzy, który obejmuje zarówno przyjęcie nowych struktur wiedzy, jak też ich modyfikację, czyli pozyskanie, ulepszenie i reorganizację istniejących struktur. Wiedza może być przy tym przekazywana przez wiele kanałów, co ma zapewnić wielokrotne kodowanie przesyłanej informacji i docieranie do uczącej się osoby poprzez różne bodźce. Najczęściej spotykane podwójne kodowanie zapewnia przesyłanie informacji w postaci bodźców wzrokowych i słuchowych[16] (rysunek 6). Wprowadzenie technologii do procesów przyswajania informacji przy równoczesnym zastosowaniu nowych koncepcji i metod pozwoliło na zdecydowaną poprawę efektów nauczania[17].

Szczegółowe prace w zakresie psychologii kognitywnej próbują opisać kanały komunikacji pomiędzy uczącym się a otoczeniem. W ten sposób określono np., jakie właściwości obrazów – a więc kolor, kontrast, ostrość, jakość itp. – wpływają na proces odbioru informacji[18]. Centralnym pytaniem staje się określenie, jakie czynniki wpływają na obciążenie krótkoterminowej pamięci sensorycznej[19]. Wszystkie te badania odgrywają ważną rolę w budowaniu nowoczesnych, edukacyjnych systemów multimedialnych i są wykorzystywane w nowym podejściu psychologii konstruktywistycznej.

W tym miejscu należy wziąć pod uwagę fakt, że kanały przekazu wiedzy są ograniczone w zakresie przepustowości i to zarówno w sferze transmisji wiedzy poprzez kanał komunikacyjny, jak też – a może przede wszystkim – przez możliwości odbioru przez uczącą się osobę. Zgodnie z teorią Shannona przekazywana informacja podlega zakłóceniom. Biorąc pod uwagę duże możliwości technologiczne obecnych środków przekazu, łatwo może dojść do przeładо-

[13] N.A. Chomsky, *A review of Skinner's Verbal Behavior,* „Language" 1959, nr 35, s. 26–58.
[14] F.W. Hesse, *Eine kognitionspsychologische Analyse aktiven Lernens mit Neuen Medien*, [w:] D. Carstensen, B. Barrios (Hrsg.), Campus, 2004, *Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre?* Waxmann, 2004, s. 17.
[15] T. Keller, dz. cyt., s. 7.
[16] Tamże, s. 18.
[17] Meichun Lydia Wen, Chin-Chung Tsai, Hung-Ming Lin, Shih-Chyueh Chuang, *Cognitive–metacognitive and content-technical aspects of constructivist Internet-based learning environments: a LISREL analysis*, „Computers and Education" 2004, nr 43, 237–248.
[18] M. Jüttner, dz. cyt., s. 225.
[19] H. Kritzenberger, dz. cyt., s. 34.

**Rysunek 6. Proces przyswajania informacji według teorii podwójnego kodowania**




*Źródło: na podstawie R. E Mayer, Multimedia Learning, Cambridge University Press 2001 oraz H. Kritzenberger, Multimediale & interaktive Lernräume, Oldenbourg Verlag 2004, s. 27*

wania treścią, obrazami i efektami słuchowymi przekazywanego materiału nauczania, a tym samym do negacji i odrzucenia treści poprzez osoby uczące się. Zagadnienie przeładowania kanałów komunikacyjnych odgrywa istotną rolę w psychologii kognitywnej i nosi nazwę *Cognitive load theory*[20]. Istnieją dwie różne, aczkolwiek powiązane ze sobą, odmiany *Cognitive load theory*. Pierwsza związana jest z architekturą procesu przyswajania i przetwarzania informacji, natomiast druga rozpatruje procesy pod względem ergonomii[21]. Szczególnie opis architektury umysłu (*cognition*) i sposobu przyswajania informacji – z czym związane są również ograniczenia – może dostarczyć wskazówek do tworzenia materiałów nauczania i programów komputerowych. Na tej podstawie przedstawia się programy multimedialne w postaci blokowej, tak aby nie powodować przeładowania materiału. Dlatego też dostosowuje się poziom trudności do odbiorcy informacji, a kształt materiałów multimedialnych (np. zbyt jaskrawe barwy powodują szybkie zmęczenie) odzwierciedla możliwie wiernie przekazywane treści. Związane z tym badania ergonomii próbują zmierzyć powstające w procesie przyswajania informacji zmęczenie, poprzez zastosowanie łatwo dostępnych urządzeń pomiarowych, np. urządzenia do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi[22].

Z prac kognitywistów wynika, że każdy uczący się podchodzi do zadania przyswajania informacji z własnym zasobem wiedzy wstępnej. Różne są także zdolności i preferencje uczących się do przetwarzania wiedzy[23]. Dlatego istnieje konieczność występowania dialogu pomiędzy nauczycielem i uczniem (medium nauczającym i uczącym się), tak aby dostosować przekazywane treści do poziomu uczącego się. Zautomatyzowane systemy nauczania muszą posiadać mechanizm dostosowania do poziomu wiedzy wstępnej uczącego się (systemy adaptatywne) oraz wewnętrznej nawigacji wewnątrz danego zakresu wiedzy, aby dostosować się do poziomu przetwarzania informacji przez uczącego się (samosterowalność)[24].

Opracowanie informacji przez mózg jest często porównywane z przetwarzaniem informacji przez komputer. Mózg przyjmuje informację z zewnątrz, opracowuje ją i rozwiązuje postawione zadania. W rozważaniach bierze się pod uwagę działanie struktur neurobiologicznych oraz modelowanych przez komputer sieci neuronowych[25]. Współcześnie nie ma wątpliwości, że sieci neuronowe nie stanowią dobrego modelu mózgu, choć różne ich postaci wykazują cechy charakterystyczne dla biologicznych układów neuronowych, takie jak zdolność do uogólniania wiedzy, uaktualniania kosztem wcześniej poznanych wzorców lub dawanie mylnych odpowiedzi po przepełnieniu. Stąd też teorie kognitywne często wiąże się z cybernetyką, która może odgrywać znaczącą rolę w modelowaniu wiedzy[26].

Prace w dziedzinie psychologii kognitywnej pokazały, jak trudne jest stworzenie ogólnego modelu

[20] T. Keller, dz. cyt..
[21] J. Sweller, *Cognitive Load Theory, learning difficulty, and instructional design*, „Learning and Instruction" 1994, nr 4, s. 295–312.
[22] *T.K. Fredericks, S.D. Choi, J. Hart, S.E. Butt, A. Mital, An investigation of myocardial aerobic capacity as a measure of both physical and cognitive workloads, „International Journal of Industrial Ergonomics"* 2005, nr 35 (12), s. 1097–1107.
[23] B. Inhelder, J. Piaget, *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence*, Basic Books, 1958.
[24] M. Specht, *Adaptive Methoden in computerbasierten Lehr/Lernsystemen*, GMD Forschungszentrum Informationstechnik, 1998.
[25] G. Friedrich, dz. cyt., s. 119.
[26] Tamże, s. 120.

przyswajania wiedzy. Zwracano uwagę na czynniki afektywne, które mogą być bardzo pomocne w uczeniu się[27], ale w łatwy sposób zburzą ogólny model. W trakcie procesu poznawczego, gdy używamy programy dydaktyczne lub korzystamy z internetu spotykamy się z różnymi osobowościami[28], co dodatkowo wpływa na trudności ze zdefiniowaniem jednolitej teorii poznania. Tym niemniej wnioski płynące z teorii kognitywnej można i należy wykorzystywać w tworzeniu nowoczesnych programów dydaktycznych.

Prace kognitywistów wniosły bardzo wiele do naszego rozumienia rozwoju poznawczego. Wywarły one i wywierają nadal ogromny wpływ na psychologię poznawczą. Należy jednak zwrócić uwagę na głosy krytyków, którzy kwestionują przede wszystkim fakt, że poznanie możliwe jest tylko w odpowiednich stadiach rozwoju, co było podstawą myślenia w psychologii Piageta[29]. Kierunek ten był krytykowany za swoją silną koncentrację na kognitywnych procesach przetwarzania informacji i za zastosowanie metod sztucznej inteligencji[30]. Z drugiej strony – z punktu widzenia konstruktywizmu – krytykowano obiektywistyczną bazę kognitywizmu, a więc przedstawianie jednej, jedynej, obiektywnie rozpoznawanej rzeczywistości i założenie, że wiedza istnieje niezależnie do świadomości[31].

## Uczenie się jako proces konstrukcji nowej wiedzy

Paradygmat konstruktywizmu – który pojawił się w literaturze na początku lat dziewięćdziesiątych – określa, że nasza wiedza o świecie nie jest obiektywnym obrazem stanu rzeczy, lecz wynikiem mentalnego procesu konstrukcji wiedzy[32]. Oznacza to, że uczący się musi być jednostką aktywną, tak aby mógł wiedzę skonstruować we własnym umyśle, a więc np. powinien umieć przekazać tę wiedzę innym. W tym przypadku kooperacja może być elementem węzłowym w kształtowaniu konstruktywistycznej dydaktyki.

Szczególny nacisk kładzie się na konstrukcję wiedzy. Jednostka ucząca się jest pojmowana jako niezależny system, który przyjmuje na swój użytek bodźce z otoczenia i przetwarza je zgodnie z indywidualnymi predyspozycjami (rysunek 7). Odbiór przez zmysły traktowany jest jedynie jako chwilowa zmiana stanu energetycznego, który rozpoznawany przez wewnętrzne organy wykorzystywany jest w procesie konstrukcji wiedzy[33]. System taki pozostaje zamknięty do czasu wprowadzenia nowych bodźców, które mogą wpłynąć na tak konstruowaną wiedzę.

**Rysunek 7. Proces poznawczy według psychologii konstruktywistycznej**

Konstruktywizm przyjmuje założenie, że nie ma jedynego, obiektywnie poprawnego opisu rzeczywistości. Jest natomiast subiektywna konstrukcja, która powstaje u uczącego się w procesie przyjmowania i przetwarzania informacji[34]. Dlatego uczący się jest aktywnym konstruktorem swojej wiedzy. Dotychczas dostępna wiedza jest tak przekształcana, aby prowadziła do nowej informacji. Każdy uczący się dochodzi do nowej wiedzy w inny sposób. Oddziaływania pomiędzy uczącymi się mogą pomóc w procesie dochodzenia do nowej wiedzy.

W konstruktywistycznym procesie poznania nie chodzi o to, aby stwarzać problemy teoretyczne, które trzeba rozwiązać. Problemy powinny być generowane samodzielnie i samodzielnie powinny być wyszukiwane drogi ich rozwiązania. Przy zastosowaniu sposobów konstruktywistycznych wiedza wyuczona jest łatwo wykorzystywana w sytuacjach dnia codziennego, gdyż wiedza ta wynika z codziennych potrzeb.

Jeden ze sposobów przewiduje nauczanie przy pomocy kotwic (*anchored instruction*), które są swego rodzaju wyjaśnieniem prowadzącym do zidentyfikowania dotychczas nieznanych problemów[35]. Po okre-

[27] T. Partala, V. Surakka, *The effects of affective interventions in human–computer interaction*, „Interacting with Computers" 2004, nr 16, s. 295–309.
[28] R. Tadeusiewicz, *Die Internetgemeinschaft*, Shaker, 2005.
[29] R. Sternberg, *Psychologia poznawcza*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, 2001, s. 39.
[30] A. Blumstengel, *Entwicklung hypermedialer Lernsysteme*, Wissenschaftlicher Verlag Berlin Olaf Gaudig and Peter Veit GbR, 1998, s. 113.
[31] K. Nandorf, *Selbstlernen mit Sprachlernsoftware. Multimedia in der fremdsprachlichen Weiterbildung*, Guner Narr Verlag, 2004, s. 66.
[32] G. Schwabe, N. Streitz, R. Unland, *CSCW Kompendium. Lehr und Handbuch zum computerunterstützen kooperativen Arbeiten*, Springer, 2001, s 254.
[33] A. Grotlüschen, *Widerständiges Lernen im Web – virtuell selbstbestimmt? Eine qualitative Studie über E-Learning in der beruflichen Erwachsenenbildung*, Waxmann, 2003, s. 39.
[34] M. Overmann, Multimediale Fremdsprachendidaktik: *Les Sites Internet a Exploiter En Classe Et Des Cours Prets a L'emploi Theorie Und Praxis Einer Multimedialen; Prozeduralen Didaktik Im Kontext Eines Aufgaben- Und Handlungsorientierten Fremdsprachenunterrichts*, Peter Lang, 2002, s. 38.
[35] J.D. Bransford, R. D. Sherwood, T. S. Hasselbring, C. K. Kinzer, S. M. Williams, *Anchored instruction: Why we need it and how technology can help*, [w:] D. Nix, R. J. Spiro (red.), *Cognition, education, and multimedia*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 2000, s. 115–141.

śleniu i rozwinięciu problemów wyszukiwane są ich rozwiązania w procesie przypominającym klasyczne nauczanie problemowe, ale przy wykorzystaniu metod konstruktywistycznych. Nauczanie tego typu ma bardzo ważny cel polegający na przezwyciężeniu wiedzy potocznej i wprowadzenie na drogę postępowania naukowego. Kotwica ma jednak również zadanie motywowania uczącego się tak, aby zachował on czujność w różnych sytuacjach procesu poznawczego[36].

Inny sposób nauczania polega na transferze wiedzy od ekspertów do uczących się (*cognitive apprenticeship*). Transfer taki nie może odbywać się tylko poprzez komunikację głosową lub obrazową, ale musi uwzględniać również aktywny udział ekspertów w autentycznych sytuacjach życiowych. Ciekawym rozwiązaniem mogą być quizy, które – jak się okazuje – przy wykorzystaniu pracy kooperatywnej szczególnie dobrze realizują zasady konstruktywizmu[37].

Nurt psychologii konstruktywistycznej dostarczył impulsów do przeanalizowania tradycyjnego sposobu myślenia o nauczaniu. Szczególnego znaczenia nabiera on w obliczu konieczności uczenia się przez całe życie, kiedy posiadana wiedza może być wykorzystywana do tworzenia nowej. Istotną rolę odgrywa także w sytuacjach uzupełniania wykształcenia lub dokształcania się.

Konstruktywizm nie rozwiązuje wszystkich problemów. Generalnie przyjmuje się, że uczący się, którzy nie posiadają wiedzy podstawowej, nie mogą wytworzyć samodzielnie nowej wiedzy. Jednak teza ta wymaga dokładniejszych badań w zakresie przyswajania wiedzy. Nie ma też pewności, co do stwierdzenia, że samodzielne konstruowanie wiedzy jest możliwe w każdym przypadku. Brakuje także badań, które określą, czy wszyscy uczący się są skłonni i zdolni do konstruktywistycznego przyjmowania wiedzy.

Krytyka konstruktywizmu[38] zauważa braki przede wszystkim w samym charakterze procesu poznawczego, do którego trzeba mieć nastawienie pozytywne. Nie zawsze można uzyskać takie nastawienie u samego ucznia, który zachowuje postawę bierną, wynikającą z jego cech charakteru. Tymczasem podstawowym założeniem konstruktywizmu jest utrzymanie aktywnej postawy wobec sytuacji poznawczej. Okazuje się także, że nie wszystkie sytuacje nauczania mogą być organizowane w sposób konstruktywistyczny. W szczególności dotyczy to nacisku społecznego i organizacyjnego szkoły (czas pracy, oceny, świadectwa), co w wielu przypadkach stawia nauczanie konstruktywistyczne pod znakiem zapytania.

Pomimo że nurt konstruktywizmu odgrywa współcześnie ważną rolę w literaturze, właściwie nie wiadomo, czy może on być w ogóle uważany za teorię nauczania. Niektórzy postrzegają go jako udział w dyskusji nt. poznania, ewentualnie nt. ogólnej teorii wiedzy[39]. W każdym przypadku można przyjąć, że wynika on bezpośrednio z osiągnięć kognitywizmu. Niektórzy próbują nawet połączyć te dwie teorie i przyjąć nazwę „kognitywno-konstruktywistyczny model uczenia się"[40]. Z całą pewnością osiągnięcia ze wszystkich przedstawionych kierunków wynikają wnioski, które warto zastosować w nowoczesnym nauczaniu online.

## Podsumowanie i wnioski

Wypływające z teorii Shannona koncepcje przekazu wiedzy można scharakteryzować w postaci trzech krótkich opisów, obejmujących:

1) nauczanie kierowane – poprzez wykonywanie instrukcji;
2) samodzielnie kierowane uczenie się – poprzez działanie;
3) uczenie kooperatywne – poprzez refleksję i dyskusję.

Związane z tymi opisami koncepcje można zestawić porównawczo w tabeli 1.

Osiągnięcia konstruktywizmu mają wpływ na kształt nauczania i takie modelowanie środowiska, aby jak najlepiej odpowiadało koncepcji samodzielnego tworzenia obrazu rzeczywistości w umyśle uczącej się osoby. Dlatego też zwraca się uwagę na właściwe ukształtowanie środowiska ucznia lub studenta i to zarówno w jego naturalnym otoczeniu, jak i w klasie, sali seminaryjnej czy też na pulpicie komputera. Poszczególne elementy powinny być tak ułożone, aby po określeniu problemu wszyscy uczestnicy procesu nauczania-uczenia się mieli do dyspozycji takie narzędzia i materiały, które pozwolą na rozwiązanie zagadnienia[41]. Dotyczy to także programów i systemów multimedialnych, gdzie – szczególnie w systemach pracy na odległość – właściwe udostępnienie materiałów jest warunkiem wykonania postawionych zadań. Szczególne znaczenie ma to w przypadku nauczania przedmiotów przyrodniczych, które muszą być związane z rzeczywistą eksploracją środowiska[42]. Podobnie struktura nauczania dostosowywana jest do zasad konstruktywizmu i dlatego proces nauczania podzielony jest na sekwencje, w których stosowane

[36] P. Blumschein, *Eine Metaanalyse zur Effektivität multimedialen Lernens am Beispiel der Anchored Instruction*, Dissertation Universität Freiburg, 2004.
[37] P. Beenken, dz. cyt.
[38] M. Merkt, *Die Gestaltung kooperativen Lernens in akademischen Online-Seminaren*, Waxmann, 2005, s. 64.
[39] R. Albrecht, E-Learning in Hochschulen. *Die Implementierung von E-Learning an Präsenzhochschulen aus hochschuldidaktischer Perspektive*, dissertation.de, 2003, s. 51.
[40] N. Seel, *Psychologie des Lernens: Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen*, Reinhardt, 2000.
[41] A. Widodo, *Constructivist Oriented Lessons. The Learning Environments and the Teaching Sequences*, Peter Lang, 2004.
[42] Tamże, s. 33.

**Tabela 1. Porównanie cech koncepcji behawioryzmu, kognitywizmu i konstruktywizmu**

| | Behawioryzm | Kognitywizm | Konstruktywizm |
|---|---|---|---|
| **Nauczanie jest** | kierowane – poprzez wykonywanie poleceń | samodzielne – poprzez działanie | samodzielne lub w grupie kooperatywnej poprzez refleksję i dyskusję |
| **Ludzki umysł jest:** | pasywnym odbiorcą wiedzy | aparatem do przetwarzania informacji | sam w sobie zamkniętym systemem informacyjnym |
| **Wiedza jest:** | odkładana | opracowywana | konstruowana |
| **Celem uczenia się jest:** | znalezienie poprawnej odpowiedzi | przyjęcie właściwej metody w celu rozwiązania zadania | kompleksowe przetworzenie sytuacji |
| **Nauczyciel jest:** | autorytetem, który przekazuje porcjami informacje | uczestnikiem, który obserwuje i pomaga, przekazuje metody aktywnego rozwiązywania problemów | uczestnikiem, doradcą, który kooperuje, wyszukuje i kształtuje aktywne środowisko nauczania |
| **Sprzężenie zwrotne jest:** | zewnętrznie podawane | zewnętrznie modelowane | wewnętrznie modelowane |
| **Typ programów nauczających:** | systemy nauczające typu „Drill & practice” | multimedia, inteligentne systemy nauczające ITS | hipermedia, LMS systemy CSCL |
| **Prezentacja materiału:** | bez rozdziałów, ze sprzężeniem zwrotnym | kompleksowe ćwiczenia | otoczenie rzeczywiste |
| **Styl uczenia się:** | ścisły przebieg | dynamiczny, adaptujący | sieciowy, otwarty |

*Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Auinger, C. Stary, Didaktikgeleiteter Wissenstransfer. Interaktive Informationsräume für Lern-Gemeinschaften im Web, DUF, 2005, s. 55; H. Nösekabel, Mobile Education, GITO-Verlag, 2005; M. Müller, Lerneffizienz mit E-Learning, Rainer, 2004, s. 49*

są różne techniki, np. praca grupowa, prezentacja wideo, wertowanie bazy danych itp.[43]

Oprogramowanie konstruktywistyczne, oferujące sytuacje problemowe do samodzielnego przemyślenia i opracowania można stosunkowo łatwo odróżnić od programów obiektywistycznych, które z pozycji nauczyciela oferują wyjaśnianie zależności i związków oraz prezentację sposobów wykonania zadań lub ćwiczeń[44]. Nowoczesne programy pozwalają uczącemu się samodzielnie określić, jakie informacje on potrzebuje. Rozwiązania nie są podawane, lecz zadawane i uczący musi samodzielnie osiągnąć wyniki końcowe. Można np. postawić uczącego się w wirtualnym otoczeniu biurowym, w którym trzeba wykonać określone zadania. Symulacja komputerowa w tym przypadku może być ciekawym rozwiązaniem[45].

Począwszy od teorii Shannona poprzez behawioryzm, kognitywizm i konstruktywizm możemy stwierdzić, że każda z teorii wniosła coś nowego do nauczania. Wykorzystanie tej wiedzy jest bardzo ważne w tworzeniu systemów online, opartych na technologiach komputerowych. Wiedza ta jest podstawą nowoczesnego myślenia o e-learningu.

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

Autor w swojej pracy doktorskiej (obronionej na Uniwersytecie Humboldta w Berlinie w roku 1994) przedstawił jedno z pierwszych rozwiązań sieciowego, zintegrowanego systemu nauczania. W licznych późniejszych pracach prezentował różne aspekty nauczania wspomaganego komputerem, w tym problemy e-learningu i uczenia się w środowisku sieciowym. Obecnie przebywa w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Technicznego w Berlinie, gdzie zajmuje się nowymi technologiami e-learningowymi, m.in. techniką ISE – interaktywnych eksperymentów ekranowych.

[43] Tamże, s. 101.
[44] R. Schröder, D. Wankelmann, *Theoretische Fundierung einer e-Learning-Didaktik und der Qualifizierung von e-Tutoren*, Universität Paderborn, 2002, s 14.
[45] Tamże.

# Kształcenie ustawiczne w europejskich uniwersytetach

## Projekty EQUIPE i EQUIPE PLUS

*Elżbieta Marciszewska*

*Anna Zbierzchowska*

*Dynamiczne zmiany technologii informatyczno-komunikacyjnych, postęp techniczny i rozwój gospodarczy związane z postępująca globalizacją, implikują zasadnicze przeobrażenia społeczne i kulturowe społeczeństw. Zasadniczym czynnikiem decydującym o rozwoju cywilizacyjnym staje się wiedza – podstawowy element idei budowania społeczeństwa informacyjnego. Wiedza nierozerwalnie związana jest z procesem edukacji, który powinien być dostosowany do zmieniających się wymagań i wyzwań stojących przed globalną społecznością. Edukacja powinna być permanentna, kontynuowana przez całe życie, istotą tej idei jest koncepcja kształcenia ustawicznego. Koncepcja ta obejmuje m.in. wszelkie działania mające na celu zapewnienie odpowiednich warunków i możliwości edukacji osobom dorosłym, pracującym i bezrobotnym, które chcą lub muszą zdobyć nowe umiejętności, doskonalić kwalifikacje zawodowe, uzupełnić wiedzę. Kształcenie ustawiczne to również możliwość poprawy sytuacji na rynku pracy, zmniejszenia bezrobocia i przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu jednostki.*

### Podstawowe inicjatywy Unii Europejskiej w zakresie kształcenia ustawicznego

Kształcenie ustawiczne jest niezbędnym środkiem budowania gospodarki opartej na wiedzy, która ma zapewnić wzrost konkurencyjności gospodarki europejskiej. Unia Europejska podejmuje szereg inicjatyw i działań w zakresie rozwoju tego systemu edukacji. Istotnym elementem polityki oświatowej Unii była wydana w 1995 roku *Biała Księga Kształcenia i Doskonalenia* (*The White Paper on Education and Training. Teaching and Learnig – Towards the Learning Society*)[1], w której przedstawiono koncepcję i uwarunkowania rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy. Rok 1996 został ustanowiony rokiem kształcenia ustawicznego.

Ważnym etapem w działaniach UE podejmowanych w procesie budowania społeczeństwa wiedzy była *Strategia Lizbońska*, dokument przyjęty przez wszystkie kraje członkowskie, w którym określono program reform społeczno-gospodarczych mających na celu modernizację i zwiększenie konkurencyjności gospodarki europejskiej. Ustalono, że do roku 2010 Unia Europejska powinna osiągnąć następujący cel: *Gospodarka europejska powinna stać się najbardziej konkurencyjną i dynamiczną gospodarką na świecie – gospodarką opartą na wiedzy, zdolną do trwałego wzrostu, tworzącą coraz większą liczbę lepszych miejsc pracy i zapewniającą większą spójność społeczną*[2].

Koncepcja kształcenia ustawicznego zyskała wymiar priorytetowy w realizacji tego celu. Komisja Europejska opracowała dokument, memorandum na temat uczenia się przez całe życie – *A Memorandum on Lifelong Learning: Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*[3]. Kształcenie ustawiczne zostało zdefiniowane jako: *wszelkie formy nauki podejmowane przez całe życie, mające na celu doskonalenie, pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji z perspektywy osobistej (indywidualnej), obywatelskiej, społecznej i/lub zawodowej*[4].

Stwierdzono, że kształcenie ustawiczne obejmuje różne formy procesów edukacyjnych – kształcenie formalne realizowane w szkołach i na uniwersytetach, kształcenie nieformalne, nie zawsze poświadczone dyplomem lub certyfikatem oraz kształcenie incydentalne związane z codzienną aktywnością człowieka, jego relacjami z otoczeniem. Podkreślono rolę i znaczenie wszystkich form edukacji w zdobywaniu umiejętności oraz pogłębianiu wiedzy. Istotnym czynnikiem jest jakość procesu kształcenia, możliwość jej wartościowania i rzetelnej oceny. Memorandum stanowiło podstawę do dyskusji i rozwoju kształcenia ustawicznego w krajach UE.

Istotnym wkładem UE w proces rozwoju edukacji na poziomie uniwersyteckim była *Deklaracja Bolońska* przyjęta przez przedstawicieli 29 krajów europejskich

[1] E. Cresson, P. Flynn (red.), *Biała Księga Kształcenia i Doskonalenia. Nauczanie i uczenie się. Na drodze do uczącego się społeczeństwa*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP, Warszawa 1997.
[2] http://ec.europa.eu/education/policies/lll/lll_en.html, [7.08.2006].
[3] European Commission, *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, COM (2001), 678 final, Brussels: Commission of the European Communities.
[4] Tamże.

w Bolonii 19 czerwca 1999 roku. Deklaracja tworzyła podstawy harmonizacji europejskich systemów szkolnictwa wyższego, jednak tylko niewielka wzmianka w kontekście systemu ECTS dotyczyła kształcenia ustawicznego. Dopiero na kolejnych spotkaniach w ramach realizacji Procesu Bolońskiego – Praga (2001) i Berlin (2003) podkreślono związek i znaczenie kształcenia przez całe życie w budowaniu Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, oraz konieczność traktowania tej formy edukacji jako integralnej części działań uczelni. Podstawowym elementem Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego powinna być wysoka jakość kształcenia. Na Konferencji Berlińskiej przyjęto jako priorytet utworzenie do 2005 roku, w każdym z krajów uczestniczących w Procesie Bolońskim, systemu zapewniania jakości kształcenia[5].

Ważną inicjatywą Unii w zakresie rozwoju i rozszerzania współpracy europejskiej w dziedzinie edukacji, jest program Sokrates, realizowany w latach 1995–1999 (I faza programu) oraz 2000–2006 (II faza programu). Program składa się z kilku komponentów, które obejmują różne obszary i poziomy edukacji. Edukacja dorosłych, w tym kształcenie ustawiczne, są objęte programem Grundtvig. Program ten składa się z czterech akcji – Grundtvig 1, 2, 3 i 4, które generalnie dotyczą realizacji następujących celów[6]:

- poprawy jakości edukacji dorosłych poprzez szeroką wymianę doświadczeń, praktyk i metod kształcenia oraz poprzez podnoszenie kwalifikacji kadry placówek edukacji dorosłych;
- opracowania wysokiej jakości ofert edukacyjnych wykorzystujących możliwości nowoczesnych technologii;
- rozszerzania współpracy między instytucjami kształcącymi dorosłych w całej Europie;
- promowania innowacyjnych metod w kształceniu dorosłych;
- zapewnienia szerszego dostępu do różnych form kształcenia dorosłych;
- popularyzacji i promowania idei kształcenia ustawicznego, uczenia się przez całe życie.

W Polsce kierunki rozwoju kształcenia ustawicznego, zgodne ze *Strategią Lizbońską*, zostały ujęte w dokumencie przyjętym przez Radę Ministrów 8 lipca 2003 r., zatytułowanym *Strategia rozwoju kształcenia ustawicznego do roku 2010*[7]. Strategia opiera się na diagnozach dotyczących procesów społeczno-gospodarczych i politycznych, zamieszczonych w strategicznych dokumentach rządowych, takich jak *Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004–2006*, a także *Strategia Rozwoju Edukacji na lata 2007–2013*.

Z inicjatywy Polskiego Forum Strategii Lizbońskiej, na podstawie dokumentów Komisji Europejskiej oraz Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu, opracowana została przez Urząd Komitetu Integracji Europejskiej *Koncepcja kształcenia ustawicznego w Unii Europejskiej jako jeden ze sposobów realizacji Strategii Lizbońskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski*. Opracowanie stanowi analizę rozwoju i implementacji kształcenia ustawicznego w krajach Wspólnoty, na tym tle zostały zaprezentowane tendencje i realizacja tej koncepcji w Polsce[8]. Poziom rozwoju kształcenia ustawicznego w Polsce znacznie odbiega od standardów unijnych, niemniej stworzenie systemu edukacji ustawicznej jest priorytetowym zadaniem polskiej polityki oświatowej, o czym świadczą wymienione dokumenty o charakterze strategicznym.

Szereg polskich instytucji i organizacji uczestniczy w programie Sokrates – Grundtvig, umożliwiającym pozyskiwanie funduszy na rozwój kształcenia ustawicznego adresowanego do ludzi dorosłych.

## EUCEN – europejska sieć uniwersytetów oferujących kształcenie ustawiczne

W coraz większym stopniu w proces kształcenia ludzi dorosłych, doskonalenia, aktualizacji i podnoszenia ich umiejętności profesjonalnych włączają się uniwersytety. Formy kształcenia ustawicznego w europejskich uniwersytetach są różnorodne. Kształcenie może być organizowane w sposób scentralizowany – w ramach wydziałów, bądź też zdecentralizowany – kształcenie prowadzone przez katedry lub instytuty. Powstają także Ośrodki Kształcenia Ustawicznego jako forma współpracy pomiędzy uczelniami a praktyką gospodarczą[9].

Globalizacja, rozwój nowych technologii informacyjnych oraz dążenie do coraz ściślejszej współpracy w ramach UE spowodowały potrzebę, a także stworzyły możliwości współpracy pomiędzy uniwersytetami europejskimi w obszarze kształcenia ustawicznego.

W 1991 roku została utworzona EUCEN – European Universities Continuing Education Network, europejska sieć uniwersytetów oferujących kształcenie ustawiczne. Obecnie EUCEN jest największą europejską multidyscyplinarną siecią działającą na polu kształcenia ustawicznego, zrzeszającą 207 członków z 42 różnych krajów, w tym: 163 uniwersytety z 33 krajów europejskich, które mają pełne członkostwo, poza tym członkowie afiliowani – instytucje i uniwersytety spoza Europy, sieci kształcenia ustawicznego międzynarodowe i krajowe[10].

[5] http://www.edu.info.pl/strona.php?1982, [7.08.2006].
[6] http://www.socrates.org.pl/socrates2/index1.php?dzial=10&node=10&doc=1000146, [8.08.2006].
[7] http://www.men.waw.pl/ksztzaw/strategia/strat_ust.php, [8.08.2006].
[8] http://www.pfsl.pl/news.php?id=71, [9.08.2006].
[9] E. Thomas, *Europe, the European Union and University Continuing Education,* [w:] M. Osborne, E. Thomas (red.), *Lifelong Learning in a changing continent*, NIACE 2003.
[10] http://www.eucen.org, [10.08.2006].

Cele realizowane przez EUCEN to przede wszystkim promocja, wspieranie rozwoju i polityki w zakresie kształcenia ustawicznego na poziomie uniwersyteckim w Europie, tworzenie standardów edukacyjnych najwyższej jakości i narzędzi dla zapewnienia wysokiego poziomu jakości kształcenia, zachęcanie do wdrażania na uniwersytetach najlepszych praktycznych rozwiązań i innowacji w zakresie kształcenia ustawicznego, tworzenie warunków do wymiany doświadczeń, informacji oraz współpracy pomiędzy członkami a znaczącymi instytucjami europejskimi.
Powyższe cele EUCEN realizuje wykorzystując różne formy działalności. Organizacja ma wpływ na kształtowanie polityki europejskiej w zakresie kształcenia ustawicznego. Reprezentanci EUCEN biorą udział w pracach komitetów i organizacji doradczych na szczeblu europejskim. Organizacja ma regularny kontakt z Komisją Europejską, angażując się w działania związane z kształceniem ustawicznym na poziomie uniwersyteckim.
EUCEN jest członkiem EUA (European University Association) oraz (na zasadzie wzajemności) innych krajowych i międzynarodowych sieci i stowarzyszeń edukacyjnych, m.in. European Distance Education Network (EDEN), International Council for Distance Education (ICDE). Istotną formą działalności EUCEN są projekty organizowane wspólnie z członkowskimi uniwersytetami. EUCEN koordynuje i prowadzi te projekty bądź uczestniczy w nich jako partner. Szereg projektów jest realizowanych w ramach programu Sokrates – Grundtwig, ukierunkowanego na edukację ludzi dorosłych, kształcenie ustawiczne.

## Projekty EQUIPE i EQUIPE Plus – charakterystyka, cele, koncepcja

Polskie uniwersytety również są członkami EUCEN i aktywnie uczestniczą w pracach tej organizacji. Jedną z uczelni, które przywiązują duże znaczenie do kształcenia ustawicznego jest Szkoła Główna Handlowa. W procesie edukacji ludzi dorosłych wykorzystywane są różne formy, takie jak: szkolenia, seminaria, studia podyplomowe w języku polskim i obcym, studia doktoranckie oraz studia zaoczne. SGH uzyskała członkostwo EUCEN w maju 2000 roku i od tego czasu czynnie włączyła się w jej prace, przede wszystkim biorąc udział w projektach w ramach programu Socrates[11].

Aktualnymi, ważnymi dla rozwoju i rozpowszechniania koncepcji kształcenia ustawicznego w europejskich uniwersytetach, są dwa projekty realizowane przez SGH w ramach współpracy z EUCEN:

- EQUIPE – *European Quality in Individualised Pathways in Education* – w ramach programu Socrates – Grundtvig 4, okres realizacji lata 2002–2005, koordynowany przez University of Porto. Ma na celu stworzenie sieci uniwersytetów współpracujących nad rozwojem możliwości i kształtowaniem jakości indywidualnego procesu edukacji w kształceniu akademickim;
- EQUIPE Plus – *European Quality in Individualised Pathways in Education-Plus* – w ramach programu Socrates – Grundtvig 4, okres realizacji lata 2005–2008, koordynowany przez EUCEN. Jest to kontynuacja projektu EQUIPE.

Podstawowym celem obu projektów jest poprawa i zapewnienie jakości zindywidualizowanych ścieżek kształcenia ludzi dorosłych w europejskich uniwersytetach. Uniwersytety w coraz większym stopniu są otwarte na edukację osób o odmiennych potrzebach i oczekiwaniach niż potrzeby ludzi młodych, którzy kontynuują studia bezpośrednio po zakończeniu szkoły średniej.

W pewnym sensie ścieżka edukacyjna jest zindywidualizowana dla każdego studenta. Każdy rozpoczyna naukę kierując się indywidualnymi motywami, celami, oczekiwaniami, również wiedza i doświadczenie, wyniesione nawet ze szkoły średniej, są odmienne. Niemniej, biorąc pod uwagę różnorodność doświadczeń zawodowych i edukacyjnych oraz uwzględniając kształcenie nieformalne i incydentalne, można oczekiwać, że ścieżka edukacyjna dorosłych w porównaniu ze ścieżką ludzi młodych, podejmujących studia bezpośrednio po szkole, jest znacznie bardziej zróżnicowana i zindywidualizowana.

Program nauczania powinien być dostosowany do indywidualnych potrzeb i nabytej uprzednio przez studenta wiedzy. Jakość na etapie programu nauczania to konieczność łatwej modyfikacji programów, opracowanie właściwych przewodników i informatorów, zapewnienie porad i konsultacji oraz system monitorowania postępów procesu edukacji. Zapewnienie jakości zindywidualizowanych ścieżek kształcenia ludzi dorosłych wymaga również od nauczycieli dostosowania się do nowej sytuacji. Często konieczne jest rozszerzenie wiedzy, nabycie nowych umiejętności i dodatkowych kwalifikacji. Niezbędne jest zatem stworzenie możliwości szkolenia nauczycieli oraz zapewnienie im nowych źródeł informacji, odpowiednich materiałów, wyposażenia, kontaktu z ekspertami oraz narzędzi, instrumentów i wzorców zapewnienia i doskonalenia jakości procesu nauczania[12].

Przedstawione powyżej cele zasadnicze projektów EQUIPE i EQUIPE Plus są zbieżne z programem i celami projektu Grundvig 4. Ich realizacja jest ściśle związana z inicjatywami Unii Europejskiej w zakresie kształcenia ustawicznego, przede wszystkim stanowi wsparcie dla Procesu Bolońskiego. Wiąże się z rozpowszechnianiem oraz promocją idei i koncepcji kształcenia przez całe życie, kładąc nacisk na zapewnienie jakości procesu kształcenia.

[11] A. Zbierzchowska, *SGH w sieci europejskich uniwersytetów oferujących kształcenie ustawiczne – EUCEN,* „e-mentor" 2004, nr 3(5).
[12] A. Valk, P. Davies, *Reflections on the concept of Individualised Pathways in Education*, http://equipe.up.pt, [18.08.06].

Partnerami projektu EQUIPE było 29 uniwersytetów z 22 krajów, dwie europejskie sieci (EUCEN i EDEN) oraz niemiecka sieć krajowa kształcenia ustawicznego AVA. Uniwersytetem koordynującym i odpowiedzialnym za projekt był University of Porto.
Sformułowane zostały następujące cele cząstkowe, operacyjne, podporządkowane realizacji celu podstawowego[13]:

1) przegląd i weryfikacja dotychczas stosowanych modeli i metod zapewnienia jakości pod kątem ich przydatności i możliwości wykorzystania w kształceniu ustawicznym oraz wprowadzenie rozwiązań innowacyjnych w tym zakresie, dostosowanych do rozwoju i zmieniających się potrzeb edukacyjnych ludzi dorosłych;
2) rozwinięcie osiągnięć poprzednich projektów realizowanych w ramach programu Socrates, przede wszystkim narzędzi do oceny jakości nauczania oraz wykorzystanie w tym celu różnych środków przekazu, głównie internetu, jako źródła informacji przeznaczonych dla nauczycieli akademickich kształcących ludzi dorosłych;
3) opracowanie i rozpowszechnianie zestawu ćwiczeń, aktywizujących zajęć, rozwijających i doskonalących kadry dydaktyczne, wykorzystując do tego celu ekspertów, organizując seminaria, konferencje i warsztaty, zarówno bezpośrednio, jak i przez internet;
4) wykorzystanie wiedzy i doświadczenia dotychczasowych zespołów, nowych partnerów oraz dwóch europejskich sieci (EUCEN i EDEN) jako ekspertów, konsultantów i nauczycieli, w celu doskonalenia jakości kształcenia ustawicznego w europejskich uniwersytetach.

Partnerami projektu EQUIPE Plus jest 31 uniwersytetów z 27 krajów, europejska sieć EUCEN oraz niemiecka sieć kształcenia ustawicznego DGWT. Sieć EDEN będzie współpracować w ramach projektu, tworząc kanał komunikacyjny i rozpowszechniając osiągnięcia EQUIPE Plus. Organizacją koordynującą i odpowiedzialną za projekt jest EUCEN.

Projekt EQUIPE Plus bazuje na osiągnięciach projektu EQUIPE i rozbudowuje podjętą problematykę, wprowadzając nowe elementy. Kluczowym elementem rozszerzającym projekt jest popularyzacja, rozpowszechnianie i promocja opracowanych narzędzi zapewniania jakości oraz nowego podejścia do jakości w kształceniu ustawicznym. Wyniki badań w ramach projektu EQUIPE wykazały, że istnieje duża różnorodność w tym zakresie na szczeblu regionalnym, krajowym i europejskim, powstaje zatem potrzeba wprowadzenia ujednoliconych standardów jakościowych dotyczących edukacji dorosłych na poziomie akademickim.

Istotną innowacją projektu EQUIPE jest rozbudowa sieci uniwersytetów włączonych do współpracy w sposób aktywny bądź jedynie korzystających z uzyskanych wyników. Koordynatorami narodowych sieci, formalnych i nieformalnych, kształcenia ustawicznego jest 9 uniwersytetów, partnerów EQUIPE Plus. Uwzględniając niemiecką sieć DGWT i EUCEN, europejską sieć obejmującą ponad 200 członków z 42 krajów, tworzona jest megasieć – sieć narodowych sieci, współpracujących w projekcie EQUIPE Plus.

Jedną z form współpracy europejskiej w obszarze realizacji idei uczenia się przez całe życie, jest udział organizacji w programie Grundtvig. Około 22% wszystkich uczestników stanowią uniwersytety, nie jest jednak dokładnie znany zakres, skala i wpływ wyników tej współpracy na rozwój i jakość kształcenia ustawicznego w tych uczelniach oraz na dalsze kierunki działania programu Grundtvig. Kolejnym zadaniem projektu EQUIPE Plus, który jest realizowany w ramach Akcji Grundtvig, będą badania podjęte w tym zakresie. Zostanie opracowany raport i opublikowany na stronie internetowej projektu: www.eucen.org/projects/EQUIPEPlus

Zadania projektu EQUIPE Plus będą realizowane poprzez następujące cele cząstkowe[14]:

1) wspieranie i uzupełnianie Procesu Bolońskiego poprzez nacisk na jakość uniwersyteckiego kształcenia ustawicznego, promowanie debaty na ten temat;
2) ocenę stopnia zaangażowania i korzyści wynikających dla uniwersytetów z udziału w programie Grundtvig oraz wspieranie współpracy w ramach Grundtvig w dziedzinie jakości;
3) przegląd sposobów zapewnienia jakości w uniwersyteckim kształceniu ustawicznym w co najmniej 27 krajach, rozpoznanie potrzeb i stopnia rozwoju, sformułowanie zaleceń, narodowe przeglądy jakości uniwersyteckiego kształcenia ustawicznego;
4) opracowanie wskaźników jakości kształcenia ustawicznego, popartych studiami przypadków opracowanymi na podstawie najlepszych praktyk stosowanych w różnych krajach;
5) ocenę rezultatów działalności projektu EQUIPE i innych projektów dotyczących jakości kształcenia ustawicznego;
6) promocję szkoleń obejmujących problematykę jakości dla kadr zajmujących się uniwersyteckim kształceniem ustawicznym.

Grupą docelową, do której adresowane są oba projekty (w sensie współpracy i możliwości wykorzystywania uzyskanych wyników) są:

- pracownicy uczelni – przede wszystkim nauczyciele akademiccy, ale także różnego typu konsultanci, szkoleniowcy, pracownicy techniczni oraz administracyjni, czyli generalnie wszyscy ci, którzy mają wpływ na jakość kształcenia ludzi dorosłych;

[13] http://equipe.up.pt, [18.08.06].
[14] http://www.eucen.org/projects/EQUIPEPlus – General information/, [22.08.06].

- dorośli studenci pogłębiający swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje na wyższych uczelniach;
- eksperci z zakresu nauczania ustawicznego, dla których problematyka jakości jest nowa;
- eksperci z zakresu jakości, którzy nie mają doświadczenia w kwestii nauczania ustawicznego;
- dyrektorzy/menedżerowie, koordynatorzy projektów z zakresu kształcenia ustawicznego, w szczególności koordynatorzy projektów Grundtvig.

Osiągnięcia i wyniki uzyskane w projekcie EQUIPE, który już został zakończony, są dostępne na stronie internetowej – http://equipe.up.pt.

## Osiągnięcia i wyniki realizacji projektu EQUIPE

Na osiągnięcia projektu EQUIPE składa się opracowanie ogółu narzędzi mających na celu poprawę jakości kształcenia ustawicznego. Ich celem jest ułatwienie planowania, wdrażania oraz oceny projektów koncentrujących się na indywidualnych ścieżkach nauczania osób dorosłych. Informacje oraz narzędzia publikowane na stronie internetowej projektu EQUIPE są kierowane do osób zawodowo zajmujących się kształceniem ustawicznym, a stworzone są w taki sposób, aby korzystać z nich mogły zarówno osoby pracujące indywidualnie, jak i w grupach o charakterze lokalnym lub międzynarodowym. Strona internetowa projektu prezentuje zestaw narzędzi oraz źródła informacji. Narzędzia mogą być wykorzystane rozdzielnie lub w sposób połączony, zdalnie lub podczas warsztatów, a ich celem są wzajemne oceny dokonywane przez partnerów. Źródła z kolei można traktować jako samodzielne materiały lub w połączeniu ze wspomnianymi narzędziami. Niektóre narzędzia oraz źródła są ze sobą połączone, a w planach jest dalsze udoskonalanie tego sposobu przekazywania informacji. Odbywa się to w ramach projektu EQUIPE Plus (2005–2008)[15].

Źródła pogrupowane zostały w sześć kategorii:

1) studia przypadku ilustrujące różne podejścia do aspektu podnoszenia jakości – niektóre z nich koncentrują się na określonych kursach, inne natomiast opisują podstawy tego procesu na poziomie instytucjonalnym lub innym;
2) odnośniki do innych stron internetowych wraz z krótkim opisem ich zawartości;
3) artykuły różnych autorów, będące eksperckim spojrzeniem na bieżące zagadnienia z dziedziny jakości kształcenia ustawicznego;
4) podręcznik programu EQUAL, będący wynikiem uprzednio realizowanego projektu, który uważany jest za bazę, na podstawie której prowadzi się projekt EQUIPE;
5) lista zaangażowanych ekspertów wraz z opisem doświadczenia w danej dziedzinie oraz możliwym sposobem kontaktu przez wszystkie zainteresowane osoby – lista ta obejmuje ponad 39 osób reprezentujących 28 wyższych uczelni i instytucje z całej Europy;
6) odnośnik do innych projektów związanych z zagadnieniami jakości.

Zawartość wspomnianych źródeł pozwala poszczególnym osobom poszerzyć wiedzę oraz umożliwia zrozumienie zagadnień związanych z jakością kształcenia. Ponadto mogą one ułatwić dialog pomiędzy instytucjami poprzez np. dyskusje lub konferencje grupowe.

Do trzech najważniejszych narzędzi projektu EQUIPE zaliczyć należy:

- narzędzia dotyczące jakości kształcenia (QLT),
- benchmarking,
- doradztwo.

Spośród ogółu narzędzi, pierwsze z wyżej wymienionych – narzędzia dotyczące jakości kształcenia – są obecnie najbardziej rozwinięte. Wszystkie narzędzia zostały sprawdzone oraz ocenione przez potencjalnych użytkowników, a ich opinie zostały zamieszczone na stronie internetowej projektu.

Wszystkie wyniki projektu EQUIPE nawiązują do jego podstawowych celów, tj. podnoszenia jakości w indywidualnych ścieżkach nauczania oraz kształcenia ustawicznego. Wynikiem pracy przy projekcie jest zbiór dobrych praktyk, który wydaje się niezbędny w procesie podnoszenia poziomu jakości. Używane narzędzia dotyczące jakości kształcenia były testowane oraz oceniane przez uczestników. Wyniki tych ocen zostały wzięte pod uwagę przy dalszym udoskonalaniu narzędzi. Osiągnięcia projektu EQUIPE wynikają przede wszystkim z wymiany doświadczeń pomiędzy partnerami, dokonywanej m.in. podczas spotkań. Wyjątkowo przydatne okazały się studia przypadku oraz testowanie narzędzi, dzięki którym sprawnie zidentyfikowano zbiór dobrych praktyk. Innym ważnym osiągnięciem projektu było odkrycie paradoksu polegającego na tym, że z jednej strony praktyki służące poprawie jakości poszczególnych partnerów różniły się znacząco w szczegółach oraz języku, za pomocą którego opisywano podejście do danego problemu, z drugiej zaś zauważyć było można małą liczbę modeli wykorzystywanych przez poszczególnych partnerów, co oznaczało swoisty konsensus pomiędzy nimi. Jako przykład posłużyć może podejście określane jako *model interesariuszy,* opracowane w Belfaście przez specjalistów podstawowego kształcenia osób dorosłych[16] oraz podejście EFQM stosowane w podyplomowym centrum kształcenia ustawicznego w Walencji[17]. Oba przypadki stanowią bazę, na podstawie której zain-

[15] http://equipe.up.pt, [24.08.2006].

[16] Patrz: artykuł autorstwa Roba Marka zamieszczony na stronie internetowej projektu: http://equipe.up.pt/RESOURCES/Articles/Article_RobMark.pdf, [20.09.2006].

[17] Patrz: studium przypadku z Polytechnic University of Valencia, http://equipe.up.pt/RESOURCES/Casestudies/sg4valencia.pdf, [20.09.2006].

teresowane strony (interesariusze) rozwijają własne interpretacje oraz oceny.

Projekt EQUIPE został odpowiednio nagłośniony, zwłaszcza w krajach, które w nim aktywnie uczestniczą. Podstawowym źródłem informacji o projekcie jest strona internetowa, a także broszury informujące o projekcie oraz jego osiągnięciach. Ponadto zorganizowano warsztaty, które w latach 2003–2005 odbyły się w Brnie, Kownie oraz Bergen, a także prezentacje projektu na międzynarodowych konferencjach, m.in. w Tokio, Tuscan, Port Alegre. O wiele więcej uwagi poświęcono opracowaniu zestawu narzędzi jakościowych, co było głównym celem projektu. Na każdym kroku starano się zapewnić wysoką jakość przygotowywanych narzędzi, w związku z czym osiągnięcie konkretnych rezultatów zajęło zgodnie z planem trzy lata. Projekt EQUIPE Plus, będący kontynuacją projektu EQUIPE, ma na celu przede wszystkim waloryzację osiągnięć poprzednika, a prace mają postępować również w ramach narodowych sieci partnerów[18].

Już teraz wiadomo, że prace nad projektem miały duże znaczenie dla uczestniczących w nim instytucji. Testowanie poszczególnych narzędzi wywołało bowiem dyskusję w instytucjach partnerskich o ich sposobach działania, m.in. na Uniwersytecie Limerick i w IACEE (International Association for Continuing Engineering Education). Spodziewane jest, że oddziaływanie projektu będzie jeszcze silniejsze oraz lepiej widoczne w 2008 roku, kiedy EQUIPE Plus zostanie zakończony i nadejdzie czas kolejnych podsumowań.

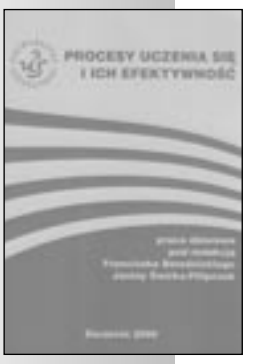
Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

**Elżbieta Marciszewska** jest profesorem SGH, gdzie m.in. pełni funkcję prodziekana Studium Licencjackiego oraz kierownika Zakładu Teorii i Polityki Transportowej. Specjalizuje się w problematyce ruchu lotniczego, procesach globalizacji i regionalizacji oraz marketingu usług transportowych.

**Anna Zbierzchowska** jest pracownikiem Katedry Zarządzania Jakością przy Kolegium Zarządzania i Finansów SGH. Jej zainteresowania naukowe dotyczą problematyki zarządzania jakością, badania i oceny jakości produktów i procesów, w tym jakości procesu kształcenia. Autorka jest przedstawicielem SGH w EUCEN i EDEN. Była koordynatorem projektów dotyczących kształcenia ustawicznego realizowanych w ramach Programu SOCRATES Erasmus i Grundtvig. Obecnie, z ramienia SGH, koordynuje projekty EQUIPE Plus i DOLCETA.

[18] *European Quality in Individualised Pathways in Education*, broszura projektu EQUIPE, 2005.

# POLECAMY




**Franciszek Bereźnicki**
**Janina Świrko-Pilipczuk**
***Procesy uczenia się i ich efektywność***
**Uniwersytet Szczeciński**
**– Instytut Pedagogiki**
**Szczecin 2006**

Kolejna monografia będąca rezultatem dyskusji, analiz i badań prowadzonych w ramach Nadmorskiego Seminarium Dydaktycznego, organizowanego już od 8 lat przez Zakład Dydaktyki Ogólnej Uniwersytetu Szczecińskiego i Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Problematyka opracowania jest kontynuacją poprzednich tomów i dotyczy zagadnień uczenia się, jego istoty, odmian, mechanizmów.

Teksty zamieszczone w opracowaniu pogrupowano tematycznie w pięć rozdziałów, które kolejno dotyczą: teorii i koncepcji uczenia się i jego efektywności, uczenia się i jego efektywności w świetle wyników badań, kategorii efektów kształcenia poszerzających tradycyjny ich zakres, efektywności uczenia się w kontekście metod i środków kształcenia.

W artykułach zauważyć można różnorodność prezentowanych zagadnień w ramach podjętego tematu, jak również wielość sposobów ich prezentacji.

Publikacja adresowana jest głównie do przedstawicieli środowiska naukowego i akademickiego, dydaktyków, a także wszystkich osób zainteresowanych zagadnieniem uczenia się i jego efektów.

Publikacja jest dystrybuowana m.in. przez Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.

Więcej informacji na: **http://www.us.szc.pl/wydawnictwo**

---

**LLine Lifelong Learning in Europe**

Czasopismo naukowe poświęcone zagadnieniom kształcenia ustawicznego w Europie – m.in. takim, jak: wieloaspektowy rozwój kształcenia ustawicznego w społeczeństwie uczącym się; teoria i praktyka kształcenia dorosłych w kontekście najnowszych trendów społecznych (np. zjawisko starzejącego się społeczeństwa czy zastosowanie ICT w edukacji). Wydawane jest w Finlandii przez KVS Foundation (*Kansanvalistusseura*) we współpracy z *Finnish Adult Education Research Society* cztery razy do roku i rozprowadzane w wielu europejskich krajach. Prezentowane są w nim głównie artykuły poruszające problematykę całożyciowego kształcenia europejczyków w nawiązaniu do badań naukowych oraz praktycznych działań, realizowanych projektów wspierających i promujących kształcenie przez całe życie. Każdy z numerów czasopisma koncentruje się na innej problematyce, w ostatnim zaprezentowano m.in. kształcenie ustawiczne na zachodnich Bałkanach, edukację prozdrowotną, znaczenie różnorodności potrzeb edukacyjnych w Europie w tym szczególnie Trzeciego Wieku.

W czasopiśmie publikowane są także wyniki obrad międzynarodowych konferencji organizowanych przez „LLine" od 1997 roku. Ostatnia konferencja poświęcona była przyszłości kształcenia całożyciowego w Europie, natomiast kolejna (IX) mająca odbyć się w styczniu 2007 roku – dotyczyć będzie koncepcji „uczących się" miast i regionów.

Czasopismo dostępne jest w prenumeracie.

Więcej informacji na: **http://www.lline.fi**

# Kształcenie obywatelskie w polskich szkołach dla dorosłych w latach 1945–2000[1]

*Krzysztof Wereszczyński*

*Pytanie o postawy obywatelskie Polaków powraca wraz z kolejnymi wyborami. Liczni autorzy artykułów, wywiadów, polemik, talk show poświęcają tym postawom i wyborom bardzo wiele miejsca. Pojawiają się również próby znalezienia źródeł prezentowanych postaw i poglądów. Charakterystycznym jest dla tych analiz pewien schematyzm myślowy, opierający się np. na antagonistycznym przedstawianiu okresów PRL i III RP oraz III RP i IV RP, wskazywaniu na cechy mentalne czy zachowania mające swe historyczne uwarunkowania itd. Zastanawiający jest brak analiz dotyczących dróg edukacyjnych poszczególnych pokoleń Polaków. Wielu autorów nie dostrzega problemu braku przygotowania obywateli do udziału w życiu politycznym kraju. Uznaje się za pewnik posiadanie – większej lub mniejszej – wiedzy obywatelskiej przez wyborców. Co dziwniejsze, analizując historyczne i mentalne uwarunkowania postaw, za racjonalne uważane są poglądy polityczne oparte na prostych przekonaniach, a nie na realnej wiedzy oraz jej weryfikacji. Szczególnym przykładem są kolejne wybory samorządowe, w trakcie których lektura ulotek wyborczych wręcz zatrważa. Kandydaci obiecują więcej niż przysłowiowe gruszki na wierzbie, wykazując jednocześnie swoją całkowitą ignorancję. Przodują w tym szczególnie kandydaci ugrupowań o charakterze skrajnym lub populistycznym. Co gorsza, wielu z nich zostaje radnymi różnych szczebli, potwierdzając jednocześnie niski poziom wiedzy swoich wyborców. Przeciętny Polak miał i ma bardzo niewiele szans na zdobycie solidnej wiedzy o zasadach demokracji i funkcjonowania państwa polskiego. Co ważniejsze, tylko nieliczni czują jakąkolwiek potrzebę pogłębiania wiedzy w tym obszarze. System edukacji nie kształtował i nie kształtuje wśród obywateli takich potrzeb. Jeżeli kandydat przedstawia swoje poglądy zgodnie z oczekiwaniami potencjalnych wyborców, to bez względu na ich realizm, racjonalizm, rzetelność i prawdę uzyskuje poparcie. Równie ciekawe – choć nieracjonalne – jest ubolewanie nad wyborami Polaków, tak częste wśród komentatorów naszej sceny politycznej, poszukujących ich źródeł w bezrobociu, aferach czy ogólnym stanie państwa.*

## Historyczne uwarunkowania postaw obywatelskich

W celu sumiennego podejścia do problemu należy odwołać się do historii i rozważyć pytanie: jakie możliwości zdobywania wiedzy obywatelskiej mieli na przestrzeni XX wieku Polacy? Znalezieniu odpowiedzi na wyżej postawione pytanie posłuży analiza systemu edukacji obywatelskiej dorosłych po II wojnie światowej. Problem w aspekcie edukacyjnym ogniskuje się wokół paru zagadnień, z których jednym jest edukacja dorosłych w II poł. XX wieku. Przyczyny takiego stanu rzeczy są następujące:

- Pokolenie sprzed 1945 roku nie odgrywa już zasadniczego znaczenia dla rozwoju polskiej demokracji ze względu na coraz mniejszy odsetek reprezentacji, jednak przekazywało i przekazuje pewne stereotypy poglądów oraz postaw politycznych i obywatelskich młodym pokoleniom;
- Wiedza obywatelska jak żadna inna dziedzina życia społecznego wymaga ciągłego uaktualniania i twórczego rozwijania;
- System edukacji obywatelskiej w czasach PRL nie kształcił postaw, lecz je narzucał, nie kreował samodzielnego myślenia i oceniania, lecz starał się przekonać do jedynie słusznych poglądów.

Oddzielnym problemem jest próba odpowiedzi na pytanie: na ile polski system edukacyjny w II poł. XX w. był wstanie skutecznie oddziaływać na postawy oby-

[1] Podana granica chronologiczna ma znaczenie umowne, ponieważ system edukacji dorosłych zasadniczo nie zmienił się w tym obszarze do dnia dzisiejszego. Pewne zmiany zaczęli wymuszać napływający do tego typu szkół absolwenci gimnazjów. Dlatego często w artykule używany jest zamiennie czas teraźniejszy i przeszły. W obecnej chwili realizowana reforma systemu oświaty powoduje, że pewne uregulowania stopniowo zastępowane są innymi, dlatego np. w niektórych szkołach w tym roku zdawane były dwa typy matur: nowa dla trzecioklasistów, „stara" dla dorosłych, choć w tym roku dorośli – po gimnazjum zdawać będą „nową maturę", dorośli po „starych" szkołach średnich zdawać będą „starą maturę".

watelskie Polaków w okresach do 1989 r. i od 1990 r.? Czy realizowane programy i metody nauczania mogły przynieść pożądane – z punktu widzenia państwa i społeczeństwa – efekty?

## Krótka historia edukacji dorosłych po II wojnie światowej

II wojna światowa i początek rządów komunistycznych zatrzymały rozwój oświaty dorosłych w Polsce. W okresie okupacji w strukturach podziemnych odbudowano działalność uniwersytetów powszechnych, Wolnej Wszechnicy Polskiej, Instytutu Oświaty Dorosłych, który przyjął nazwę Ludowego Instytutu Oświaty i Kultury oraz działalność samokształceniową. Po zakończeniu wojny spontanicznie rozpoczęły swoją działalność Towarzystwo Uniwersytetu Robotniczego, Towarzystwo Uniwersytetów Ludowych, Ludowy Instytut Oświaty i Kultury Dorosłych, uniwersytety powszechne. Powrócono również do form kształcenia korespondencyjnego. Od 1948 r. władze zaczęły stopniowo likwidować kolejne instytucje oświaty dorosłych z powodów ideologicznych. System oświaty dorosłych został upaństwowiony i włączony w system komunistycznej indoktrynacji społeczeństwa. Wszelkie formy działania w zakresie oświaty dorosłych musiały być wzorowane na rozwiązaniach radzieckich. W ten sposób zlikwidowano autonomiczność kształcenia dorosłych. Dotychczasowe formy działania zastąpiono rozwojem szkół dla pracujących w zakresie nauczania początkowego dorosłych, szkoły podstawowej i zawodowej. Akcja alfabetyzacji społeczeństwa miała charakter czysto propagandowy, ponieważ absolwentom tych kursów nie stworzono możliwości dalszego kształcenia się. Odrzucono również cały dorobek metodyczny wyżej wymienionych instytucji. Wprowadzono programy i podręczniki szkół młodzieżowych. Niestety, rozwinięty system szkół dla pracujących nie zapewniał żadnej edukacji w zakresie samokształcenia i aktywności kulturalno-oświatowej. Brak jakiejkolwiek instytucji koordynującej działania szkół dla pracujących, badania i tworzenia bazy metodycznej był jawnym wyrazem lekceważenia przez władzę tej dziedziny edukacji. Próba zintensyfikowania działalności dydaktycznej miała miejsce w latach siedemdziesiątych. Polegała ona na stworzeniu w miastach wojewódzkich sieci centrów kształcenia ustawicznego i rozwoju dydaktyki za pośrednictwem radia i telewizji. Rozwinięte formy działalności zostały zlikwidowane lub zmarginalizowane wraz z wprowadzeniem stanu wojennego. Pełny system edukacji dorosłych miały zastąpić liczne kursy i formy edukacji politycznej, partyjnej, związkowej, szkoły i kursy organizacji młodzieżowych czy tzw. WUML-e, czyli Wieczorowe Uniwersytety Marksizmu-Leninizmu. W miejsce zlikwidowanych towarzystw oświaty dorosłych powołano Towarzystwo Wiedzy Powszechnej, którego zasadniczym celem było szerzenie wiedzy politycznej i propagandy. Stan taki utrzymywał się do 1989 roku[2].

## Radzieckie wzorce polskiego systemu edukacji obywatelskiej

Dla pełnego zrozumienia sytuacji polskiej oświaty dorosłych niezbędna jest krótka charakterystyka źródeł systemu radzieckiego. Początki oświaty dorosłych w ZSRR związane są ze zwycięstwem w 1918 roku rewolucji bolszewickiej. Wcześniejszy brak jakiegokolwiek systemu kształcenia najuboższych warstw społeczeństwa, które stanowiły zdecydowaną większość, powodował, że potrzeby oświaty i edukacji były ogromne. Władze bolszewickie od samego początku rządów przykładały dużą wagę do rozwoju kształcenia dorosłych. W działalności tej widziano wspaniałe narzędzie do wpojenia wszystkim warstwom społeczeństwa „nowego systemu wartości". Jednocześnie podjęto szeroko zakrojoną akcję zwalczania analfabetyzmu, przy okazji której prowadzono uświadamianie polityczne. Popularyzacja sztuki, kształcenie kobiet i wychowanie fizyczne były jakby działalnością uboczną. Rozlegle prowadzone działania wychowawcze zakładały kształcenie „człowieka socjalistycznego", któremu obca była samodzielność, kreatywność i twórcze kształtowanie swojego życia[3]. Kształcenie dorosłych w latach 1918–1985 charakteryzowało się cechami, które gwarantowały realizację celów stawianych przez partię komunistyczną – KPZR. Centralizacja systemu polegała na ujednoliceniu treści, metod, programów i podręczników, które w żaden sposób nie zachęcały do nauki. Inicjatywy edukacyjne kierowane były z reguły do określonych grup, na przykład załóg w zakładach pracy, które nie miały możliwości dzielenia się swoimi spostrzeżeniami z nikim z zewnątrz. Polityka informacyjna miała charakter skanalizowany. Nie przekazywano najnowszej wiedzy, lecz treści, które uważano za słuszne. O najnowszych osiągnięciach informowano tylko wąską, wybraną grupę osób. Z reguły zabraniano przekazywania informacji innym ludziom. Uczący się nie posiadali świadomości uczenia się. Celem było uzyskanie stopnia, świadectwa czy absolutorium (dziś w Polsce mówi się o tzw. papierku). Ludzie nie kojarzyli uzyskanej wiedzy z możliwością wykorzystania jej do własnego rozwoju. Najczęściej była ona traktowana jako element niezbędny do pracy zawodowej. Pracownicy nie byli w żaden

[2] J. Półturzycki, A.E. Wesołowska, *Rozwój i przemiany edukacji dorosłych w Polsce*, [w:] E. Przybylska (red.), *Edukacja dorosłych w wybranych krajach Europy*, ATA, Warszawa 2000, s. 17–20.

[3] N. Baško, U. Gartenschlaeger, B. Strewe, *Edukacja dorosłych w Rosji*, [w:] E. Przybylska (red.), *Edukacja dorosłych w wybranych krajach Europy*, ATA, Warszawa 2000, s. 31–32; w późniejszym okresie zwrot „człowiek socjalistyczny" doczekał się nowych określeń: „człowiek radziecki" czy *homo sovieticus*. Równie ciekawe są charakterystyki systemu edukacyjnego ZSRR prezentowane przez M. Bybluka np. *Kształcenie pedagogiczne w Rosji*, [w:] E.A. Wesołowska (red.), *Człowiek i edukacja*, Wyd. Naukowe Novum, Płock 2004; *Przemiany demokratyczne edukacji w Rosji*, Impuls, Kraków 2003.

sposób motywowani do nauki. Kiedy nauka przestała służyć zdobywaniu wiedzy, oczywistym było oddalanie się narodu radzieckiego od stanu wiedzy i rozwoju na świecie. Izolacja odbijała się na postawach obywatelskich. Sytuacja zaczęła ulegać stopniowej zmianie w połowie lat 80. i na początku lat 90. Pogłębiający się kryzys ekonomiczny i społeczny spowodował, że dla władz kształcenie ustawiczne nie było „teraz" ważne. Ale z drugiej strony to edukacja dorosłych w okresach kryzysowych powinna odgrywać większą niż zwykle rolę. Zmiana ustroju postawiła przed liczną grupą społeczną nowe zadania. Zwiększyły się potrzeby w zakresie przekwalifikowywania zawodowego itd.[4]. Choć omawiane wyżej problemy nie dotyczą bezpośrednio kształcenia obywatelskiego, to pokazują, w jaki sposób w ZSRR tworzono społeczeństwo „wyuczonej bezradności", również w zakresie postaw obywatelskich. Podobne działania podejmowano w Polsce. Nie w pełni przyniosły one skutki. Jednak zdecydowana część społeczeństwa do dziś odczuwa, choć nieświadomie, efekty socjalistycznej edukacji obywatelskiej i edukacji w ogóle.

## Koncepcje polskiej opozycji demokratycznej

Kolejnego elementu niezbędnego dla uzyskania właściwego obrazu dzisiejszej myśli związanej z edukacją obywatelską należy poszukać w koncepcjach edukacyjnych opozycji w Polsce w latach 70. i 80. Rodzące się wówczas poglądy nacechowane były ideologią. Wynikało to z potrzeby reakcji na politykę edukacyjną ówczesnych władz. Oczywistą była potrzeba odbudowy więzi społecznych, a nawet odbudowy społeczeństwa, które przez lata było „uczone bezradności". Prezentowane poglądy miały charakter wręcz nacjonalistyczny, odwoływały się do instytucji tradycyjnie kojarzonych z ostoją polskości, np. kościoła rzymskokatolickiego. Poszukiwano jednocześnie ostatecznych autorytetów – stojących w opozycji do systemu totalitarnego i gwarantujących niepodważalność nowego porządku o poglądach nacjonalistycznych. Ta fundamentalistyczna wizja edukacji obywatelskiej wynikała z dychotomicznej wizji świata, która była prawie odbiciem ideologii komunistycznej. Prowadziło to do zwykłej zamiany znaków i „zaklęć". W myśli opozycyjnej w pierwszym okresie nie było miejsca dla liberalizmu, który pojawił się dopiero w latach osiemdziesiątych. Jednak w wypowiedziach członków KOR-u można dostrzec głosy popierające poglądy, których rodowód nie był ani kościelny, ani katolicki. Była to swoista opozycja w opozycji[5]. Próbę budowy społeczeństwa obywatelskiego podejmowano w warunkach ustroju totalitarnego. Działania te miały wypełniać lukę pomiędzy oficjalną polityką państwa a „wyuczonymi bezradności" jednostkami. Powstał swoisty program samoorganizowania się społeczeństwa. Prowadziło to do powstawania opozycyjnych organizacji, np. KSS „KOR", KPN, ROPCiO, TKN i inne.

W koncepcjach dotyczących wychowania obywatelskiego zwracano uwagę na potrzebę kształcenia *postawy obywatelskiej, wrażliwości moralnej pluralizmu politycznego, tolerancji, woli samostanowienia, krytycyzmu, a wraz z nimi wiedzy politycznej-umiejętności politycznego myślenia*[6]. Wychowanie obywatelskie postrzegane było jako jeden z najważniejszych celów edukacyjnych. Zdawano sobie sprawę, że tworzenie społeczeństwa obywatelskiego wymagać będzie uświadomienia sobie swojej przynależności do niego i jednocześnie konieczności aktywnego uczestnictwa w jego życiu. Polityczną wizję społeczeństwa obywatelskiego opierano na próbach tłumaczenia zjawisk politycznych na język moralny, tworząc w ten sposób swego rodzaju fundamentalnie moralną wizję postaw obywatelskich. Takie podejście wynikało też ze stosowania w walce z komunistami wartościowania moralnego: „oni" – źli (niemoralni), „my" – dobrzy (co oznaczało poprawni moralnie, o innej moralności). Wychowanie postrzegano jako obowiązek społeczny, nie jednostkowy. Proponowana forma edukacji obywatelskiej miała charakter populistyczno-socjalistyczny i narodowo-religijny. Wynikało to z istnienia niechcianego ustroju i prowadziło do tworzenia szeregu stereotypowych antyzachowań. Koncepcje wychowania obywatelskiego praktycznie nie wychodziły poza obszar założeń ideowych. Obracano się głównie w zasięgu społeczeństwa, nie biorąc pod uwagę jednostki[7].

## Raporty o stanie polskiej oświaty

Równocześnie władze PRL próbowały dokonać kolejnych analiz stanu edukacji w kraju. W 1973 r. opracowany został pod kierownictwem Jana Szczepańskiego *Raport o stanie oświaty w PRL*. Dotyczył on proponowanych kierunków rozwoju szkolnictwa polskiego. Jedynymi postulatami dotyczącymi wychowania obywatelskiego dorosłych były: postulat powiązania programów wychowania obywatelskiego i wykształcenia politycznego z realiami polityki i gospodarki oraz zorganizowanie kształcenia ustawicznego obejmującego całą ludność zatrudnioną we wszystkich działach gospodarki i kultury[8]. Całość raportu nasycona była socjalistyczną ideologią i postulatami

[4] N. Baško, U. Gartenschlaeger, B. Strewe, dz. cyt., s. 32–35.
[5] K. Przyszczypkowski, *Wychowanie obywatelskie w koncepcjach edukacyjnych opozycji politycznej w Polsce w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych,* [w:] Melosik Z., K. Przyszczypkowski (red.), *Wychowanie obywatelskie. Studium teoretyczne, porównawcze i empiryczne*, Wyd. Edytor, Poznań – Toruń 1998, s. 86–94.
[6] Tamże, s. 95; A. Friszke, *Opozycja polityczna w PRL 1945–1980*, Londyn 1994.
[7] K. Przyszczypkowski, dz. cyt., s. 94–103.
[8] S. Wołoszyn (wybór i oprac.), *Źródła do dziejów wychowania i myśli pedagogicznej*, t. I–III, wydanie drugie, „Strzelec", Kielce 1998, t. III, cz. 2, s. 544–548.

VI Zjazdu Partii, które miały przyspieszyć rozwój kraju, z charakterystycznym dla tamtych czasów ignorowaniem międzynarodowych (nieradzieckich) postulatów czy choćby raportów UNESCO lub Klubu Rzymskiego, czego skutki odczuwamy do dziś.

W 1989 r. Komitet Ekspertów ds. Edukacji Narodowej pod kierunkiem Czesława Kupisiewicza przedstawił *Raport o stanie i kierunkach rozwoju edukacji narodowej w Polskiej Rzeczpospolitej Ludowej. Edukacja narodowym priorytetem*. Członkowie Komitetu apelowali o uznanie za narodowy priorytet edukacji i kultury. Obok licznych zaleceń, do najważniejszych – z punktu widzenia poruszanej problematyki – należało kształtowanie świadomości edukacyjnej społeczeństwa polskiego, w oparciu o międzynarodowe standardy edukacyjne. Jedynym z elementów odnoszących się do oświaty dorosłych był postulat utworzenia Uniwersytetu Otwartego jako samodzielnej wyższej szkoły dla pracujących[9]. W tym przełomowym roku 1989 nikt nie dostrzegał potrzeby zreformowania systemu wychowania obywatelskiego. Wynikało to zapewne z niepewności co do przyszłego kształtu państwa, ale było też wynikiem nieprzygotowania elit dążących do zmian systemowych – braku wizji społeczeństwa obywatelskiego.

W 1996 r. Ministerstwo Edukacji Narodowej wydało dokument *Założenia długofalowej polityki edukacyjnej państwa ze szczególnym uwzględnieniem programu rozwoju kształcenia na poziomie wyższym*[10]. W dokumencie tym pominięto zupełnie oświatę i kształcenie dorosłych. Poza nielicznymi hasłami o budowie społeczeństwa demokratycznego, żaden z głównych kierunków działania nie dotyczył szeroko pojętego wychowania obywatelskiego dorosłych. Ma to również swoje konsekwencje we wprowadzanej od 1999 r. reformie systemu edukacji. Wydawana przez MEN *Biblioteczka Reformy*, której do czerwca 2001 roku ukazały się 34 numery, nie porusza kwestii związanych z kształceniem dorosłych[11], nie wspominając o wychowaniu obywatelskim dorosłych. Brak miejsca w koncepcji reformatorów na kształcenie dorosłych zdaje się być znamienny. Przyjmując, iż reforma nie uda się bez komplementarnego podejścia, należy zauważyć, że reformatorzy zatracili jej ważny element. Nieliczne odsyłacze odnoszące się do istniejącego systemu kształcenia ustawicznego, rozumianego jako uzupełnianie wykształcenia przez ludzi, którym nie udało się w tzw. normalnym trybie go zdobyć, jest kalekie i wykazuje poważne braki w wiedzy oraz świadomości decydentów i reformatorów.

## Programy nauczania wiedzy o społeczeństwie lat 90.

Obowiązujące do 1989 r. programy z zakresu wychowania obywatelskiego nacechowane były elementami ideologicznymi. Ich realizacja miała służyć głównie ukształtowaniu „człowieka socjalistycznego" w pełni posłusznego władzy i jedynie słusznej ideologii.

W latach 90. sytuacja poważnie skomplikowała się. Zawirowania początku transformacji ustrojowej doprowadziły do zmarginalizowania problemów oświaty, w tym również wychowania obywatelskiego. Do września 1999 roku[12] w szkołach podstawowych treści z zakresu wychowania obywatelskiego realizowane były w ostatniej 8. klasie przez 1 godzinę tygodniowo. Profesjonalne pomoce dydaktyczne zaczęły ukazywać się od 1995 roku[13]. W 1996 roku wydany został zatwierdzony przez Ministerstwo Edukacji Narodowej nowy program wiedzy o społeczeństwie dla szkół podstawowych[14]. Jego założenia nie tylko nijak nie przystawały do praktyki szkolnej, ale jeszcze można było odnieść wrażenie, że jego twórcy niewiele mają wspólnego z pracą nauczyciela wiedzy o społeczeństwie. W charakterystyce programu zawarto m.in. takie sformułowanie: *nauczanie wiedzy o społeczeństwie w szkole podstawowej jest ukierunkowane na rozwijanie osobowości ucznia, m.in. na kształtowanie umiejętności samodzielnego, krytycznego myślenia i oceniania. Koncentruje się na przygotowaniu uczniów do odgrywania aktywnej roli w życiu i najbliższym otoczeniu*[15]. Wydaje się, że głoszone cele są jak najbardziej właściwe. Jednak możliwość ich realizacji w ciągu 1 godziny tygodniowo w klasie 8. wydaje się być nieprawdopodobna[16].

[9] Tamże, s. 549–556.
[10] Tamże, s. 557–567, dokument w częściach został opublikowany w „Głosie Nauczycielskim" w 1996 r.
[11] *Biblioteczka Reformy*, nr 1–34, Warszawa 1998–2001.
[12] 1 września 1999 r. rozpoczęła się reforma systemu edukacji.
[13] E.A. Wesołowska, *Edukacja polityczna dorosłych w Polsce – stan aktualny i potrzeby*, „Rocznik Andragogiczny" 1995/96, Toruń 1998, s.167.
[14] *Wiedza o społeczeństwie*, program nauczania dla szkoły podstawowej, nr DKO-4014-9/96 z 27.09. 1996 r., WSiP, Warszawa 1998.
[15] Tamże, s. 3.
[16] Rok szkolny składa się z 38–40 tygodni nauki. A zatem mamy przeciętnie 38 jednostek lekcyjnych. Od tego odjąć trzeba 2–3 lekcje, które w ciągu roku z różnych powodów wypadają, czyli mamy ok. 36 godzin. Program zakłada realizację 31 tematów. Do tej liczby należy dodać całoroczny proces kontroli i oceny, co z całą pewnością powinno zająć 5 do 10 godzin. Jakościowy ciężar proponowanych tematów jest poważny, szczególnie dla 14–15-latka. Po lekturze programu pojawia się pytanie: czy treściowo jesteśmy go w stanie zrealizować przy powyższych założeniach? Nie zwracając uwagi na realizację celów, które powyżej zostały zacytowane, przy takich realiach praca większości nauczycieli ograniczała się do realizacji treści programowych, z których to głównie są oni rozliczani przez nadzór pedagogiczny.

**Tabela 1. Rozkład godzin wiedzy o społeczeństwie w szkołach średnich**

| Typ szkoły | Klasa | Liczba godzin w tygodniu | Orientacyjna liczba godzin w cyklu | Wiek uczniów |
|---|---|---|---|---|
| Technikum (5-letnie) | IV | 1 | 35 | 18-19 |
| Liceum zawodowe | IV | 1 | 30 | 18-19 |
| Liceum techniczne | IV | 1 | 30 | 18-19 |
| Liceum ogólnokształcące | IV | 2 | 50 | 18-19 |

*Źródło: Wiedza o społeczeństwie, program nauczania dla szkoły średniej (liceum ogólnokształcącego, technikum i liceum zawodowego), nr DKO–4015–11/96, WSiP, Warszawa 1997*

Program wiedzy o społeczeństwie dla szkół, średnich zatwierdzony do użytku szkolnego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej 27.09.1996 roku nr DKO–4015–11/96, traktuje ten przedmiot w taki sam sposób. Cele globalne w programie dla szkół średnich zostały określone w następujący sposób: *Realizacja celów i treści tego przedmiotu powinna pobudzać rozwój poczucia własnej tożsamości w kontaktach z innymi, w uczestniczeniu w życiu społecznym i kształtować subiektywne poczucie bezpieczeństwa, poczucie sprawstwa człowieka w relacjach z innymi ludźmi, organizacjami i instytucjami społecznymi, a równocześnie kształtować postawy tolerancji i akceptacji*[17].

Do przedstawionego wyżej zestawienia należy dodać jedną uwagę. W szkołach dla dorosłych od 1990 r. obowiązuje ten sam program, czyli przy niezmienionych ogólnych założeniach należy ze słuchaczami realizować te same treści i zasadniczo te same cele co w szkołach młodzieżowych. Pełne porównanie warunków realizacji programów wiedzy o społeczeństwie przedstawia tabela 2.

Trzeba zwrócić uwagę na zalecenia autorów programu, którzy sugerują możliwość uszczegółowienia pewnych treści i uogólnienia innych. Nauczyciel ma w tym względzie swobodę. Jest ona jednak iluzoryczna – wpływa na to wiele czynników. Zakłada się, że uczniowie rozpoczynający średnią szkołę dla dorosłych, niosą ze sobą określony bagaż wiedzy i postaw ze szkoły podstawowej i zasadniczej. Praktyka szkolna wskazuje na całkowitą niesłuszność tego założenia. Ich wiedza po kursie szkoły podstawowej i zasadniczej ulegała szybko dezaktualizacji ze względu na charakter przedmiotu i niski poziom edukacji[18]. Rozpoczynając pracę ze słuchaczami szkół dla dorosłych, należało traktować ich poziom wiedzy jako nikły[19]. Przedmiot nieegzaminacyjny, sporadycznie zdawany

**Tabela 2. Rozkład godzin nauczania wiedzy o społeczeństwie w polskich szkołach w latach 90**

| Typ szkoły | Klasa | Liczba godzin w tygodniu | Orientacyjna liczba godzin w cyklu | Wiek uczniów |
|---|---|---|---|---|
| Szkoła podstawowa | VIII | 1 | 38 | 14–15 |
| Technikum (5–letnie) | IV | 1 | 35 | 18–19 |
| Liceum zawodowe | IV | 1 | 30 | 18–19 |
| Liceum techniczne | IV | 1 | 30 | 18–19 |
| Liceum ogólnokształcące | IV | 2 | 50 | 18–19 |
| Szkoły średnie dla dorosłych | III | 1 | 30 | Powyżej 20 lat |

*Źródło: Wiedza o społeczeństwie, program nauczania dla szkoły podstawowej, WSiP, Warszawa 1998, nr DKO-4014-9/96 z 27.09.1996 r.; Wiedza o społeczeństwie, program nauczania dla szkoły średniej (liceum ogólnokształcącego, technikum i liceum zawodowego), nr DKO–4015–11/96, WSiP, Warszawa 1997.*

[17] *Wiedza o społeczeństwie*, program nauczania dla szkoły średniej (liceum ogólnokształcącego, technikum i liceum zawodowego), nr DKO–4015–11/96, WSiP, Warszawa 1997.

[18] Świadectwem tego są coraz bardziej powszechne w społeczeństwie polskim zjawiska wtórnego analfabetyzmu czy analfabetyzmu funkcjonalnego. Wielu nauczycieli otwarcie mówi o swoich porażkach na tym polu, stawiając jednocześnie pytanie: przepuścić do następnej klasy czy nie promować i patrzeć, jak dziecko schodzi na margines społeczny. Ministerstwo Edukacji Narodowej sugerowało stawianie oceny dopuszczającej z powodów społecznych.

[19] W oparciu o własne badania.

na egzaminie dojrzałości, traktowany był w szkołach drugorzędnie, co wpływało na poziom nauczania[20].

Weryfikacja treści zajęć przez dyrekcje szkół opiera się głównie na formalnych elementach programu, który w szkołach dla dorosłych jest niezmiernie trudno zrealizować. Tak naprawdę nie ma dziś (i nie było) narzędzi (i nikt ich nie poszukuje) do weryfikacji celów wychowawczych wiedzy o społeczeństwie w ogóle, nie mówiąc o dydaktyce dorosłych. Cele realizacji programu, w których mówi się wiele o kształtowaniu postaw, nijak się mają do możliwości realizacji treści i specyfiki kształcenia dorosłych, o której autorzy chyba zupełnie zapomnieli. Kolejnym elementem niesprzyjającym realizacji programu było jego umiejscowienie w klasie III. Większość szkół dla dorosłych to licea zawodowe lub technika. Nauka w klasie III – maturalnej kończy się pod koniec kwietnia. Jednak praktyka szkolna wymaga wystawienia ocen końcowych z reguły w pierwszym lub drugim tygodniu tego miesiąca. Dla słuchaczy nauka w tych szkołach kończyła się egzaminem z przygotowania zawodowego lub obroną pracy dyplomowej, które miały być przeprowadzane w trzecim tygodniu kwietnia tak, aby chętni do zdawania matury ukończyli szkołę z końcem kwietnia[21]. Powoduje to, że generalnie nauka wiedzy o społeczeństwie kończy się na początku kwietnia. Brak podręczników dla słuchaczy jest jakby dopełnieniem tego negatywnego obrazu.

Przedstawione powyżej założenia obligatoryjnie obowiązujących programów nauczania wiedzy o społeczeństwie w szkołach podstawowych, zasadniczych, średnich i szkołach średnich dla dorosłych miało na celu zobrazowanie ogólnej sytuacji tego przedmiotu w polskim systemie edukacji w latach 90. Po analizie nasuwa się jeden zasadniczy wniosek. Wychowanie obywatelskie nie jest traktowane w sposób priorytetowy przez polskie władze. Nie docenia się nawet znaczenia, jakie powinno ono odgrywać w okresie transformacji ustrojowej w Polsce. Założenia, cele i warunki realizacji programów na każdym poziomie były ze sobą sprzeczne, jak i praktycznie uniemożliwiały kształtowanie jakichkolwiek postaw. Sama realizacja treści nastręczała już z założenia wiele problemów i stawiała nauczycieli przed sytuacjami bez wyjścia. Zaskakującym jest również brak realizmu u autorów programów[22]. Przedstawiona analiza pokazuje swego rodzaju konsekwencję w traktowaniu wychowania obywatelskiego, która swój szczyt osiąga w przypadku szkół dla dorosłych i wyraża się w całkowitym braku możliwości skutecznej edukacji, choćby opartej na przekazywaniu wiedzy.

Rozpoczęta w 1999 roku reforma systemu szkolnego trwa. Niestety, brak jest jakichkolwiek konkretnych propozycji związanych ze szkołami dla dorosłych. Czasami odnosi się wrażenie, że reformatorzy zapomnieli o nich. Wychowanie obywatelskie w szkołach podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych opierać ma się na podstawie programowej. Zgodne z nią są wszystkie zatwierdzone przez MEN programy. Podstawa programowa uwzględnia wiele postulatów wynikających z dyskusji na temat kształtu wychowania obywatelskiego. Jednak – tak jak we wszystkich założeniach reformy – pomija kształcenie dorosłych. Jeżeli założyć, że podstawa dla szkół ponadgimnazjalnych będzie obowiązywała w dwuletnich szkołach ponadgimnazjalnych dla dorosłych, których istnienie zakłada schemat struktury systemu szkolnictwa, to wydaje się być ona zbyt ogólnikowa. Przedmiot nazywa się nadal wiedza o społeczeństwie, ale na poziomie szkół ponadgimnazjalnych – przyglądając się jego treściom i celom – należałoby go nazwać edukacją polityczną. Zastanawiające jest również wprowadzenie w gimnazjach ścieżek edukacyjnych o tematyce – ogólnie mówiąc – obywatelskiej. Dziś niewielu nauczycieli wie, jak je realizować. Wymagają one przygotowania nie tylko nauczycieli przedmiotu, ale i całego grona pedagogicznego. Podobnych zadań przed nauczycielami stoi wiele, ale – co bardziej niepokojące – wymagają one nie tylko zmian organizacyjnych, lecz także indywidualnego podejścia nauczycieli. Niewielka jest świadomość potrzeby takich zmian, a liczba podejmowanych działań jest niewystarczająca. Zastanawiające jest stanowisko autorów podstawy programowej, którzy – jak można się domyślać – potraktowali ludzi, trafiających do szkół dla dorosłych, jako praktycznie w pełni ukształtowanych, którym na przykład problemy polityki międzynarodowej są już dobrze znane i którzy posiadają umiejętności krytycznego odbioru przekazów multimedialnych.

Należy również zwrócić uwagę na przygotowanie nauczycieli do pracy w szkołach dla dorosłych. Świadomość specyfiki kształcenia w szkołach dla dorosłych wśród decydentów jest nikła. Przedmiotu wiedza o społeczeństwie zwyczajowo w latach 90. nauczali historycy. Brak było jednak uczelni wyższych, które

[20] W polskich uniwersytetach i szkołach wyższych nie ma kierunku przygotowującego nauczycieli wiedzy o społeczeństwie. Istniejące studia podyplomowe są często łączone z historią. Konsekwencją takiego powiązania jest zdominowanie programu przez treści historyczne. Zwyczajowo wiedzy o społeczeństwie uczą nauczyciele historii, czyniący to z zaangażowaniem, ale nie do końca fachowo. Innym często stosowanym rozwiązaniem było i jest przydzielanie godzin z wos-u nauczycielom o innych specjalnościach, którzy w ten sposób dopełniają etaty. Obecnie sytuacja ulega zmianie – wos można od 2 lat zdawać na maturze. W świetle wyników przeprowadzonej próby maturalnej w styczniu 2005 r. i matury w maju 2005 r. wos staje się przedmiotem często wybieranym przez młodzież. Jednak MEN i CKE – z nieracjonalnych powodów – planują przesunięcie wos-u do grupy przedmiotów dodatkowych. Znów w państwie demokratycznym „II liga".

[21] Od dwóch lat obrony i egzaminy zostały przesunięte na czerwiec.

[22] *Wiedza o społeczeństwie*, program nauczania dla szkoły podstawowej, WSiP, Warszawa 1998, nr DKO-4014-9/96 z 27.09.1996 r., *Wiedza o społeczeństwie*, program nauczania dla szkoły średniej (liceum ogólnokształcącego, technikum i liceum zawodowego), nr DKO–4015–11/96, WSiP, Warszawa 1997.

przygotowywałyby fachową kadrę. Przedmiot ten w rzeczywistości zbliżony jest do historii, lecz brak jest w programach studiów historycznych metodyki nauczania wiedzy o społeczeństwie[23]. Bliskość teorii wcale nie musi oznaczać predyspozycji wszystkich nauczycieli historii do jego nauczania. Tym bardziej, że wielu nie darzyło dodatkowego przedmiotu nauczania szczególną sympatią, również z powodu zawarcia w nim treści, które wymagały zdobywania nowej wiedzy. Stopniowe narastanie zjawiska bezrobocia w zawodzie nauczycielskim dodatkowo powiększa liczbę nauczycieli innych przedmiotów nauczających wiedzy o społeczeństwie z powodu braku godzin do wypełnienia etatu. Problemy kadrowe zaczynają mieć coraz większy wpływ na to, kto uczy tego przedmiotu, zwłaszcza, że panuje dość powszechnie opinia o możliwości nauczania go prawie przez każdego nauczyciela. Problemy kadrowe związane z wychowaniem obywatelskim są poważne i dość powszechnie lekceważone. Wyrażało się to w latach 90. brakiem specjalistycznych studiów magisterskich i podyplomowych. Wielu politologów uważano za przygotowanych do prowadzenia zajęć z tego przedmiotu. Jednak obok dość dobrego przygotowania merytorycznego brak przygotowania pedagogicznego i dydaktycznego walory te często obniżał. Obecnie nadal nie widać jakichkolwiek prób rozwiązania problemów kadrowych tak przez MEN, jak i uczelnie wyższe.

## Podsumowanie

W II połowie XX wieku do końca dominacji komunistycznej wychowanie obywatelskie podporządkowane było ideologicznej indoktrynacji ku chwale jedynie słusznego systemu. Po 1989 roku, kiedy rozpoczęła się epoka pluralizmu politycznego, wszystkie liczące się ugrupowania zabierały głos na temat edukacji. Partie polityczne w swoich programach poświęcają więcej lub mniej miejsca oświacie. Wynika to z odmiennej koncepcji człowieka, społeczeństwa i państwa. Najwięcej swobody w kształtowaniu systemu edukacji proponują ugrupowania liberalno-demokratyczne. Realizacja tych koncepcji prowadziłaby do dużego zróżnicowania oferty edukacyjnej oraz przesunięcia odpowiedzialności za kształt i efekty procesu dydaktycznego z państwa np. na samorządy. Partie polityczne o charakterze konserwatywnym swoje ideały edukacyjne opierają na wartościach chrześcijańskich i narodowych. Koncentrują się głównie na założeniach ideologicznych. Ugrupowania polityczne o określonym obliczu klasowym proponują całe strategie narodowej edukacji i sposoby ich wprowadzania. Składają się one najczęściej z założeń ideologicznych, warunków jakie muszą towarzyszyć ich realizacji i harmonogramu realizacji[24]. W każdym *exposé* nowego premiera w latach 90. znajdowały się zapowiedzi zmian sytuacji nauki i edukacji. Jednak rzeczywistość była i jest zupełnie inna. Należy również zwrócić uwagę na brak jakichkolwiek postulatów dotyczących oświaty dorosłych, nie wspominając o edukacji obywatelskiej. Wydawać by się mogło, że tak ważna dla pomyślnego rozwoju demokracji dziedzina jak wychowanie obywatelskie powinna być oczkiem w głowie polityków. Rzeczywistość jest inna. To doraźne działania o charakterze ekonomicznym i politycznym cieszą się powszechnym zainteresowaniem polityków. Ewidentnym skutkiem braku edukacji w zakresie kształtowania postaw obywatelskich jest spadająca frekwencja wyborcza i totalne niezrozumienie przez Polaków mechanizmów demokracji i gospodarki wolnorynkowej. Niska frekwencja i dość wysokie wyniki ugrupowań o charakterze skrajnym są negatywną oceną wszystkich polskich rządów po 1989 r. i ich działań na polu tworzenia społeczeństwa obywatelskiego. Należy zdać sobie sprawę z istoty problemu. Bez większych nakładów na edukację lub pełnej liberalizacji usług edukacyjnych – szczególnie edukacji ustawicznej – nie ma możliwości nadgonienia opóźnień cywilizacyjnych. Budowa nowoczesnego społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy wymaga długoletnich inwestycji o charakterze powszechnym. W kształtowaniu postaw leży klucz do podniesienia poziomu życia każdego przeciętnego Polaka. Obywatela, który dokonując świadomie – w oparciu o realną wiedzę – wyborów politycznych będzie aktywnie kształtował własne życie i polską demokrację. „Elity" polityczne powinny zaprzestać retoryki minionych epok i podjąć działania skierowane do jednostek.

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

Autor jest doradcą metodycznym Miejskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Koninie, wykładowcą Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku, Wyższej Szkoły Społeczno-Ekonomicznej w Warszawie. Posiada 13-letnie doświadczenie dydaktyczne w zakresie edukacji dorosłych w szkołach średnich i 8-letnie w kształceniu akademickim. Zainteresowania naukowe autora ogniskują się wokół edukacji dorosłych – szczególnie edukacji obywatelskiej i historycznej – oraz edukacji ustawicznej. Na wyżej wymienione tematy publikuje w takich czasopismach jak: „Rocznik Andragogiczny", „Toruńskie Studia Dydaktyczne" czy „Edukacja Dorosłych".

[23] Problem jest o wiele bardziej złożony. Zasadniczo brak jest literatury z zakresu metodyki nauczania wiedzy o społeczeństwie w rozumieniu kompleksowym i systemowym. Istniejące opracowania nie wyczerpują tematu i nie poruszają aspektów kształcenia dorosłych. Brak na uczelniach kierunków kształcących nauczycieli w tym obszarze prowadzi do braku kompetentnej kadry naukowej, dla której edukacja obywatelska stanowiłaby główny obszar zainteresowań dydaktycznych, badawczych i naukowych.

[24] K. Przyszczypkowski, *Edukacja dla demokracji. Strategie zmian a kompetencje obywatelskie*, „Edytor", Toruń-Poznań 1999, s. 59–60.

# Rekrutacja seniorów na UTW SGH

*Krystyna Lewkowicz*

W czerwcowym numerze „e-mentora" w artykule pt. *Kształcenie seniorów w SGH* ukazała się pierwsza publiczna informacja o powstaniu Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Redakcja pisma okazała się mieć „dobrą rękę" i wyczucie potrzeb rynku, a przy okazji potwierdziła też po raz kolejny swoją poczytność i wpływ na kształtowanie opinii publicznej, bowiem wkrótce po ukazaniu się artykułu rozdzwoniły się telefony zainteresowanych osób. Po informacje zgłaszali się też redaktorzy różnych rozgłośni radiowych i tytułów prasowych. Każdy z nich chciał poinformować swoich słuchaczy lub czytelników o programie edukacyjnym adresowanym przez UTW SGH do seniorów. W kilkunastu gazetach codziennych oraz rozgłośniach radiowych, z Programem I na czele, ukazały się wzmianki i informacje o przyjęciach.

Zainteresowanie Uniwersytetem przeszło najśmielsze oczekiwania organizatorów. Każdego dnia zgłaszało się kilkudziesięciu chętnych. Pytania, jakie zadawali kandydaci na studentów świadczyły o tym, iż edukację w Uniwersytecie traktują niezwykle poważnie. Pytali nawet o warunki zaliczeń, indeksy, egzaminy, dyplomy ukończenia itp. Niektórzy nie ukrywali, że podjęcie systematycznej nauki oraz innych zajęć aktywizujących intelektualnie i fizycznie jest terapią zalecaną im przez lekarzy jako element wspomagający środki medyczne lub spowalniający rozwój różnego rodzaju schorzeń charakterystycznych dla wieku „50plus", w tym tak poważnych, jak m.in. stwardnienie rozsiane, nerwice, depresje, nie mówiąc o zwykłej nudzie lub samotności, poczuciu braku życiowych celów, obniżającej się pozycji w rodzinie. Nauka – jak widać – jest dobra na wszystko. W ciągu zaledwie trzech tygodni przyjęliśmy 400 kandydatów na studentów UTW SGH. Nadal zgłaszają się chętni i z wielką przykrością musimy im odmawiać, ponieważ limituje nas ograniczona możliwość rezerwacji sal w gmachach SGH, liczba wykładowców, lektorów, instruktorów zajęć fakultatywnych, a jednocześnie nie chcemy obniżać poziomu i jakości nauczania, narażać na dyskomfort naszych słuchaczy zbyt licznymi grupami. Tworzymy dla kolejnych chętnych listę rezerwową, gdyż czynimy rozmaite wysiłki, w wyniku których być może będziemy mogli przyjąć jeszcze pewną niewielką liczbę słuchaczy. Ostateczną liczbę słuchaczy ustalimy po zakończeniu procedur kwalifikacyjnych i formalnym przyjęciu kandydatów w poczet członków UTW SGH, co nastąpi w końcu września br.

Mając na uwadze, iż nasi słuchacze mają wielkie zapotrzebowanie na nowe kontakty z ludźmi, rozpoczynamy nasz program edukacyjny od inauguracji roku akademickiego w scenerii piknikowej, tj. połączonej ze spotkaniem towarzyskim – integracyjnym, pokazem gry w bowling, poczęstunkiem i innymi atrakcjami. Odbędzie się ono w pierwszej połowie października w Klubie ARCO przy ulicy Bitwy Warszawskiej 1920 r. nr 19. Podczas uroczystości obowiązywać będzie „strój organizacyjny", tj. zawieszone na piersiach legitymacje opatrzone zdjęciem, co ma ułatwić wzajemne poznanie się i dać uczestnikom poczucie przynależności do elitarnego towarzystwa „50plus".

## Polecamy

**Kazimierz W. Jaskot, *Wprowadzenie do pedagogiki szkoły wyższej*, Oficyna IN PLUS, Szczecin 2006**

Publikacja ta ma stanowić formę przewodnika dla młodych pracowników naukowych, doktorantów, osób przygotowujących się do pracy na uczelni oraz zainteresowanych problematyką szkoły wyższej. Inicjatywa jej powstania zrodziła się podczas Ogólnopolskiego Seminarium Pedagogiki Szkoły Wyższej, gdzie w trakcie prac i dyskusji podczas Zjazdów Naukowych Seminarium zwracano uwagę na potrzebę przygotowania podręcznika obejmującego całościowo problematykę edukacyjną szkoły wyższej. Opracowanie powstało w wyniku współpracy uczonych z różnych ośrodków akademickich z całej Polski, prowadzonej pod redakcją naukową prof. Kazimierza Jaskota, organizatora Seminarium przyjmującego charakter instytucji upowszechniającej wyniki badań, prezentującej innowacje i doświadczenia związane z funkcjonowaniem szkół wyższych oraz ich reformowaniem. Struktura książki obejmuje podstawowe działy pedagogiki szkoły wyższej, takie jak: teoretyczne i metodologiczne podstawy teleologii szkoły wyższej, elementy teorii wychowania w szkole wyższej, elementy dydaktyki szkoły wyższej oraz pedeutologii akademickiej, problemy i tendencje rozwojowe szkoły wyższej.
Publikację można nabyć za pośrednictwem wydawnictwa IN PLUS.
Więcej informacji na: **http://www.oficyn.com/pobierz.htm**

# Kształcenie ustawiczne – centralnie czy niezależnie?

*Zbigniew Wiśniewski*

*Kształcenie ustawiczne od długiego już czasu jest integralną częścią działalności uczelni, z punktu widzenia potrzeb regionalnego rynku pracy równie ważną, jak studia stacjonarne. Dlatego organizacja tej formy edukacji ma niezwykle istotne znaczenie, także dla kreowania obrazu uczelni. System zarządzania kształceniem ustawicznym stosowany w polskich uczelniach jest odmienny od tego, który działa w większości krajów członkowskich Unii Europejskiej. Niniejsze opracowanie stanowi próbę analizy wpływu, jaki ta różnica może mieć na skuteczność, jakość i rozwój kształcenia ustawicznego, zwłaszcza w tych kierunkach studiów, gdzie ze względu na specyfikę zawodu systematyczne „odświeżanie" wiedzy jest szczególnie ważne.*

Wybór właściwej koncepcji systemu zarządzania kształceniem ustawicznym ma zasadnicze znaczenie zarówno dla jakości kształcenia, jak i dla instytucji prowadzącej kształcenie. Stwierdzenie to, choć trywialne, nie stało się dotychczas przedmiotem uwagi ani w kręgach akademickich, ani w resorcie edukacji. Fakt zaś, że dotychczas nie podjęto tego tematu, budzić może zdziwienie, zważywszy na zasadnicze znaczenie zarządzania edukacją.

Obserwacja funkcjonowania systemów zarządzania kształceniem ustawicznym w kilkunastu uczelniach w krajach członkowskich Unii Europejskiej umożliwiła autorowi opracowanie porównania ich ze sposobem administrowania kształceniem ustawicznym stosowanym w polskich uczelniach i skłoniła do analizy skuteczności obu systemów. Niżej przedstawione zostały pewne zdaniem autora istotne – korzyści, jakie można osiągnąć stosując system scentralizowany.

XXXI Konferencja EUCEN[1], która odbyła się w maju w Akademii Morskiej w Gdyni, pozwoliła na konfrontację odmiennych systemów organizacji i zarządzania uniwersyteckim kształceniem ustawicznym – tj. przeważającego w Polsce systemu, opartego na niezależnym działaniu wydziałów uczelni z systemem scentralizowanego zarządzania w skali uczelni.

Jakkolwiek temat różnic między systemami zarządzania edukacją ustawiczną nie był omawiany bezpośrednio, to ich istnienie i wpływ na proces kształcenia wynikają z analizy treści referatów.

Organizację uniwersyteckiego kształcenia ustawicznego w Polsce i w większości krajów członkowskich UE różni jego umiejscowienie w strukturze działalności edukacyjnej uczelni. Usytuowanie zarządzania kształceniem ustawicznym na uczelniach polskich wynika w znacznym stopniu z tradycji niezależnego działania katedr i wydziałów uczelni. Jednak zmiany zachodzące na rynku pracy spowodowały, że obok tradycyjnych form kształcenia ustawicznego oferowanych przez uczelnie, takich jak: studia wieczorowe, zaoczne, podyplomowe, ściśle związane ze specjalizacją wydziałów – pojawiły się nowe, liczne formy edukacji w postaci kursów dokształcających na różnych poziomach wiedzy, szkoleń mających na celu zapoznanie słuchaczy z nowymi technologiami, procedurami czy też kształtowaniem zachowań. Tak znaczna liczba form edukacji stwarza potrzebę nowego spojrzenia na organizację kształcenia ustawicznego prowadzonego przez uczelnie.

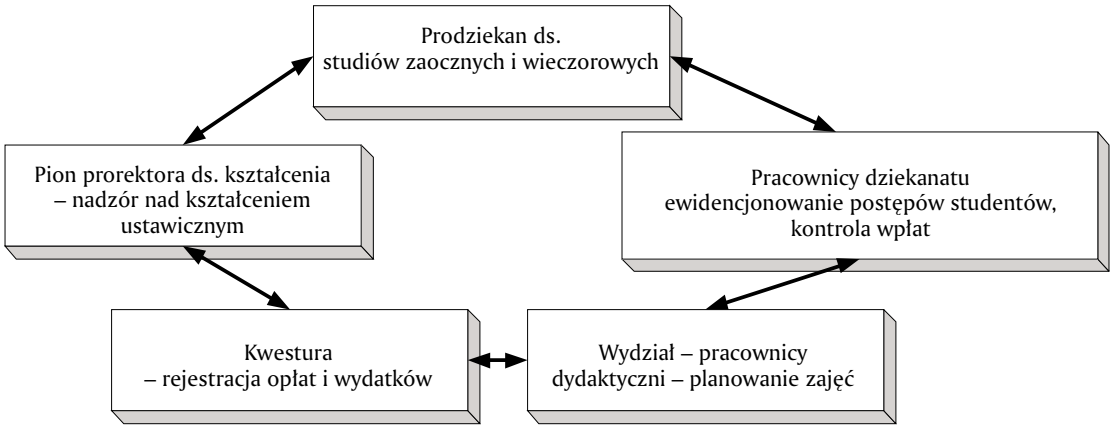
## Zarządzanie kształceniem ustawicznym w szkole wyższej

Typowy schemat zarządzania kształceniem ustawicznym na wydziale uczelni obejmuje:

- „ośrodek decyzyjny", który stanowi zwykle prodziekan ds. studiów zaocznych i wieczorowych;
- pracownika (pracowników) dziekanatu wykonujących czynności związane z rejestracją, ewidencją postępów studentów, kontrolą wpłat i in., na przemian z pracami związanymi ze studiami stacjonarnymi;
- jednego lub kilku pracowników dydaktycznych wydziału zajmujących się planowaniem czasu i miejsca zajęć;

[1] EUCEN – European Universities Continuing Education Network. Stowarzyszenie działa od 15 lat i zajmuje się promowaniem skutecznych form zarządzania uniwersyteckim kształceniem ustawicznym.

**Rysunek 1. Typowy schemat zarządzania kształceniem ustawicznym na wydziale uczelni**




*Źródło: opracowanie własne*

- pracownika (pracowników) zatrudnionego w kwesturze uczelni, prowadzącego rejestrację wpłat;
- dział kształcenia uczelni, gdzie jedna osoba (lub kilka) nadzoruje przebieg kształcenia niestacjonarnego na wydziałach i ewidencjonuje informacje otrzymywane z dziekanatów.

Przy takiej organizacji zarządzania kształceniem ustawicznym wszyscy uczestnicy tego procesu zmuszeni są poświęcić odpowiednio dużo czasu na koordynację prac między komórkami organizacyjnymi. Jest więc oczywiste, że zarządzanie tak znacznym obszarem zróżnicowanych działań w systemie opartym o struktury wydziałów uczelni powoduje przeciążenie nielicznej kadry administracyjnej obowiązkami związanymi z realizacją kształcenia.

Niewielka i rozproszona grupa pracowników skupia się na bieżących czynnościach nie mogąc, z braku czasu, a często i odpowiednich kwalifikacji, podejmować działań strategicznych, planowania czy wreszcie analizy jakości studiów. Taki stan rzeczy powoduje, że ciężar tych czynności spada w nadmiernym stopniu na kadrę dydaktyczną.

W ślad za krajami UE niektóre uczelnie polskie, zwłaszcza niepubliczne, realizują kształcenie ustawiczne przez ośrodki centralne, usytuowane w strukturze uczelni, lecz działające niezależnie, w oparciu o własną kadrę zarządzającą, częściowo o własną bazę techniczną oraz kadrę dydaktyczną macierzystej uczelni i prowadzące niezależne rozliczenia finansowe. Pozwala to na lepszą organizację pracy, poświęcenie stosownej ilości czasu na planowanie strategiczne, analizę jakości kształcenia ustawicznego, tworzenie własnej bazy technicznej i bardziej racjonalne dysponowanie środkami finansowymi.

Ten fakt nie musi oczywiście determinować skuteczności studiów niestacjonarnych, te zależą bowiem także od innych czynników. Widoczna jest jednak wyraźna zależność między strukturą systemu zarządzania z jednej strony a tendencjami poprawy jakości i efektywnością pozyskiwania finansowania Unii Europejskiej z drugiej.

Przyjmując, że miarą jakości studiów jest spełnianie wymagań kwalifikacyjnych stawianych przez rynek pracy, można oprzeć planowanie strategiczne na obserwacji rynku pracy i stosownie kształtować profil absolwenta. Takie działanie wymaga jednak specjalizacji.

Wydaje się, że tworząc wyodrębnione ośrodki kształcenia ustawicznego stwarza się większe szanse rozwoju tego kierunku edukacji, a także możliwość oddziaływania uczelni na region w sferze edukacji przez:

- wskazywanie ważnych kierunków kształcenia na podstawie analizy potrzeb edukacyjnych różnych grup społecznych;
- zapewnianie środków organizacyjnych dla kształcenia ustawicznego;
- działania innowacyjne (wdrażanie nowych metod i technik kształcenia);
- proponowanie atrakcyjnych form szkolenia,
- wskazywanie sposobów eliminacji barier w kształceniu.

Istotny jest jednak sam czynnik dyskusji nad organizacją kształcenia ustawicznego. Dotyczy to zwłaszcza takich obszarów wiedzy, jak technika i medycyna. W tych bowiem specjalnościach nieustanne dokształcanie się jest szczególnie ważne dla prawidłowego funkcjonowania w zawodzie z uwagi na ciągłe zmiany bazy wiedzy.

## System zarządzania i działania na rzecz regionu

Doświadczenia wielu krajów wskazują, że instytucje zarządzające kształceniem w regionach nie zawsze posiadają jasną wizję rozwoju kształcenia ustawicznego. Mieszkańcy mniejszych miejscowości (jak i większość osób z grup zagrożonych brakiem pracy) zwykle niechętnie uświadamiają sobie fakt, że dalsza edukacja jest niezbędna. Jest to poważne utrudnienie, choć głównie natury psychologicznej. Brak tej świadomości jest czynnikiem hamującym w procesie podejmowania decyzji o rozpoczęciu

dokształcania się. Konsekwencją jest brak wiary we własne możliwości i brak przekonania o możliwych korzyściach z kształcenia. Z sytuacji tej wynika potrzeba poprzedzenia procesu edukacji działaniami w sferze psychologicznej, w kierunku budowania motywacji do poszukiwania możliwości kształcenia i uczestniczenia w tym procesie. Dlatego planowanie rozwoju systemów kształcenia ustawicznego powinno obejmować wstępne działania psychologiczne jako swoją integralną część. To zaś rozszerza zakres działania instytucji edukacyjnych, m.in. ośrodków kształcenia ustawicznego uczelni, o nowy obszar.

Działanie na rzecz regionu, dzięki prowadzeniu kształcenia ustawicznego, wymaga stosownej organizacji procesu kształcenia w uczelni. Tu także skuteczniejszym wydaje się system centralny. Praktyka tworzenia regionalnych filii uczelni może być także realizowana skuteczniej dzięki bardziej racjonalnemu gospodarowaniu środkami niż w wyniku realizacji takiej formy organizacji kształcenia przez wydziały.

Zakres kształcenia ustawicznego realizowanego przez uczelnie obejmuje obok studiów zaocznych i podyplomowych także wszelkiego rodzaju nieperiodyczne kursy i programy szkoleniowe, stanowiące istotną część działalności edukacyjnej uczelni. Planowanie takich działań wymaga wyodrębnienia i rozpatrzenia szeregu czynników składających się na wiedzę konieczną do podjęcia decyzji dotyczących szczegółów szkoleń (tabela 1). Proces podejmowania decyzji o wyborze typu kształcenia oraz metod i środków technicznych stosowanych w procesie kształcenia obejmuje w znacznej mierze obie strony uczestniczące w tym procesie.

Uwzględnienie czynników wymienionych w tabeli 1 może mieć zasadnicze znaczenie dla powodzenia szkolenia.

**Tabela 1. Czynniki uwzględniane w planowaniu kształcenia niestacjonarnego**

| | |
|---|---|
| 1 | **Cel szkolenia** |
| | poznanie tendencji i kierunków rozwoju w określonej dziedzinie |
| | poznanie procedur, metod i/lub technik |
| | uaktualnienie wiedzy |
| | przygotowanie lub testowanie projektu |
| | zmiana postaw pracowników |
| | ocena stanu wiedzy, procesu itp. |
| | wymiana doświadczeń |
| 2 | **Rodzaj wiedzy dostarczany w procesie kształcenia** |
| | adaptacja do nowej pracy lub nowych warunków pracy |
| | uaktualnienie wiedzy, umiejętności, procedur |
| | recycling |
| | promocja |
| | pogłębienie specjalizacji |
| 3 | **Rodzaj treści szkolenia** |
| | fakty, tendencje i kierunki, podstawy teoretyczne |
| | procedury, techniki, strategia |
| | postawy |
| 4 | **Liczba uczestników kursu** |
| | szkolenie indywidualne |
| | 3–8 osób |
| | 9–20 |
| | 21–80 |
| | ponad 80 |
| 5 | **Struktura zajęć szkoleniowych** |
| | pierwsze spotkanie |
| | seria spotkań, każde z określonym początkiem i zakończeniem |
| | seria spotkań z zachowaniem ciągłości |
| | seria podzielona na moduły |
| | pojedyncze spotkania, ustalane doraźnie |
| 6 | **Miejsce przeprowadzenia szkolenia** |
| | na terenie instytucji edukacyjnej |
| | w przedsiębiorstwie zamawiającym |
| | mieszane |
| | w rejonie zamieszkania uczestników kursu |
| 7 | **Czas przeprowadzenia szkolenia** |
| | w godzinach pracy |
| | poza godzinami pracy |
| | mieszane |
| 8 | **Czas trwania szkolenia** |
| | do 12 godzin |
| | 12–30 godzin |
| | 30-80 godzin |
| | ponad 80 godzin |
| 9 | **Zależność uczestnika kursu od wykładowcy** * |
| | całkowicie zależny |
| | częściowo zależny |
| | niezależny |

**Dotyczy głównie kształcenia w przedsiębiorstwach (corporate training).*

*Źródło: opracowanie własne*

**Tabela 2. Porównanie systemów zarządzania kształceniem ustawicznym na uczelni***

| | Centralny | Rozproszony |
|---|---|---|
| Planowanie strategiczne | X * | |
| Lepsza alokacja finansów | X | |
| Ubieganie się o fundusze UE | X | |
| Bardziej racjonalna gospodarka środkami technicznymi | X | |
| Możliwości badania rynku edukacyjnego i tworzenia warunków dla kształcenia ustawicznego w regionie | X | |
| Systematyczna analiza jakości kształcenia | X | |
| Lepsza możliwość działań motywacyjnych w przygotowaniu programów edukacyjnych dla potrzeb regionu | X | |
| Liczebność zespołu | | X |
| Kontakt z uczącymi się | | X |

* *Znakiem „X" oznaczono wyższość jednej ze struktur.*

*Źródło: opracowanie własne*

## Podsumowanie

Podsumowując te krótkie rozważania, spróbujmy zestawić i porównać ważniejsze cechy obu porównywanych struktur organizacji zarządzania kształceniem ustawicznym na uczelniach (tabela 2).

Trudno, oczywiście, oczekiwać szybkiego praktycznego wdrożenia wniosków płynących z powyższej analizy, nawet w przypadku zaakceptowania przez uczelnię argumentów wskazujących na wyższość centralnego zarządzania. W krótkim czasie bowiem znajdzie się potrzeba zerwania z wieloletnią tradycją i tworzenia nowej struktury organizacyjnej. Jednak w dalszej perspektywie wykorzystanie takiej analizy do modyfikacji systemu administracji kształcenia ustawicznego w uczelni jest niewątpliwie możliwe.

Powyższe porównanie wynika z obserwacji autora, prezentującego to opracowanie z nadzieją na podjęcie przez zainteresowanych dyskusji, która, być może, stanie się zalążkiem decyzji korzystnych dla przyszłości uniwersyteckiego kształcenia ustawicznego.

# POLECAMY

**Ettore Gelpi, *Przyszłość pracy (Future du travail)***
**red. E. Anna Wesołowska, tłum. Zdzisława Dobrzańska-Piąstka**
**Akademickie Towarzystwo Andragogiczne, Warszawa 2006**

Na język polski została przetłumaczona jedna z ostatnich ważnych książek prof. Ettore Gelpi, znanego i wybitnego uczonego, humanisty, andragoga, wieloletniego eksperta UNESCO ds. kultury i edukacji oraz wykładowcy wielu uniwersytetów w Europie, Azji i obu Amerykach. Książka zawiera kolejne przesłanie autora dotyczące roli edukacji dorosłych w czasach globalizacji i społeczeństwa postindustrialnego. W publikacji tej Gelpi podejmuje aktualne problemy – wyzwania związane z pracą i jej przyszłością, analizuje m.in. przyczyny kryzysu pracy z perspektywy ogólnoświatowej. Analizy tego zjawiska dokonuje w dwóch rejonach świata: bogatej Północy i biednego Południa. W pracy autor odwołuje się do bieżących opracowań wydawniczych ze wszystkich kontynentów. Polecana książką składa się z 14 rozdziałów poświęconych m.in. takim zagadnieniom, jak: przemiany pracy, międzynarodowy podział pracy, bezrobocie, kształcenie i dostęp do pracy młodych ludzi, kształcenie i kultura wobec rozwoju technologicznego i globalizacji, ekonomia polityczna, niepełnosprawni w pracy i edukacji, społeczny kontekst kształcenia socjalnego, prawo dzieci do kultury i do ekspresji kulturalnej, oświata dorosłych i ekskluzja. Rozważania dotyczące przemian we współczesnej edukacji dorosłych zamieszczone są szczególnie w rozdziale 13 i 14.
Według prof. Etienne Pont z Uniwersytetu w Barcelonie główna teza książki Gelpiego brzmi *praca jest zadaniem politycznym, nie tylko ekonomicznym*. W pracy autor upatruje klucz do problemów, zarówno w sferze ekonomicznej, jak i edukacyjnej oraz kulturalnej.
Publikacja skierowana jest do studentów i wykładowców wydziałów nauk społecznych, specjalistów edukacji dorosłych, a także wszystkich osób zainteresowanych problematyką pracy.
Książka dystrybuowana jest m.in. przez Akademickie Towarzystwo Andragogiczne.
Więcej informacji na: **http://www.ata.edu.pl**

# Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę

*Mieczysław Morawski*

*Autor przedstawia własną koncepcję przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę. W ramach takiego przedsiębiorstwa stworzone są warunki konieczne do systemowego zarządzania wiedzą, w którym występują wszystkie niezbędne wymiary tworzące przestrzeń tego zarządzania. Praktyczną egzemplifikacją przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę jest Toyota. W roku 2006 autor przeprowadził badania w TMMP, przedsiębiorstwie produkcyjnym Toyoty, zlokalizowanym w Wałbrzyskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej.*

## Holistyczne podejście do zarządzania

Powstające w ostatnich latach koncepcje zarządzania odwołują się do holistycznej wizji postrzegania problematyki przedsiębiorstw i innych organizacji. W zasadzie żadna ze znanych współczesnych koncepcji zarządzania nie mieści się w ramach tradycyjnych funkcji zarządzania. Proponowane rozwiązania wkraczają jednocześnie w pewne obszary funkcjonowania instytucji bądź nawet we wszystkie. Konstruowane propozycje są bardziej wszechstronne, uniwersalne i kompleksowe. Systemowe ze swej istoty, wiodące w latach 90. ubiegłego stulecia, metody zarządzania: *Business Process Reengineering* (BPR) i *Lean Management* (LP) postulowały implementowanie zmian totalnych[1], obejmujących swym zakresem całość działań systemu organizacyjnego. Stąd propozycje zmian strukturalnych (spłaszczenie struktur, zastępowanie funkcji przez procesy, transformacja grup roboczych w zespoły procesowe), personalnych (orientacja na wszechstronność pracowników, większa autonomia i samodzielność, dynamicznie rozwijane kompetencje), logistycznych (zmniejszanie zapasów, ograniczanie powierzchni magazynowych, wielostronna współpraca z dostawcami i innymi partnerami) czy wreszcie zmian związanych z relacjami z klientami (nastawienie na tworzenie wartości dla klienta, kompleksowość i profesjonalizacja obsługi, indywidualne podejście do potrzeb nabywcy).

Kompleksowe podejście jest także potrzebne w konstruowaniu podstaw zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie. Jeśli problemy z dziedziny pozyskiwania, transferu czy wykorzystania informacji i wiedzy są rozwiązywane poprzez niespójne, incydentalne i fragmentaryczne działania pojedynczych osób w organizacji, to ich rezultat jest łatwy do przewidzenia. Nie da się bowiem usprawnić gospodarowania zasobami wiedzy tylko w określonym aspekcie (np. informatycznym, organizacyjnym, personalnym itd.). Jednostronne rozwiązania są sprzeczne z zasadniczymi cechami wiedzy. Jest ona bowiem dobrem wolnym, ogólnie dostępnym w postaci skodyfikowanych i przechowywanych informacji, tkwiącym w unikalnych ludzkich umiejętnościach, wykorzystywanych technologiach, najlepszych zapisanych i stosowanych praktykach organizacyjnych. Właściwie trudno jest wskazać choć jeden element organizacyjnej rzeczywistości nienasycony w jakimś stopniu wiedzą. Tym bardziej, jeśli do szeroko pojętej wiedzy zaliczymy wiedzę cichą, głęboko zakorzenioną w strukturze osobowości każdego człowieka, w jego działaniu, stosowanych schematach postępowania, procesach, zaangażowaniu, ideach, wartościach i emocjach. Stąd prosty wniosek, że każda próba zarządzania zasobami wiedzy w obrębie organizacji musi mieć charakter systemowy. Skuteczne zarządzanie wiedzą oznacza konieczność dokonywania jednoczesnych zmian w strategii, strukturze organizacyjnej, procedurach operacyjnych i kulturze organizacyjnej. Do tego potrzebne jest realizowanie zarządzania we wszystkich jego typowych funkcjach, tj. planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania (łącznie z ocenami dokonywanymi *ex post* i *ex ante*).

Koncepcja zarządzania wiedzą musi być próbą całościowego ujęcia wszystkich tych zjawisk i procesów zachodzących w przedsiębiorstwie i w jego relacjach z otoczeniem, które mają znaczenie ze względu na kształtowanie pozycji konkurencyjnej danej organizacji. Można przyjąć, że decydujące znaczenie

[1] Założenia BPR wskazywały na konieczność zmian radykalnych i przełomowych, założenia LM przewidywały zmiany wprowadzane drogą stopniowego doskonalenia i modyfikowania.

kluczowych kompetencji w tworzeniu przewagi strategicznej powoduje, że przedsiębiorstwa, poszukując kolejnych metod zwiększających poziom efektywności, rozpoczynają wprowadzanie zarządzania wiedzą od obszarów atutowych, w których generowana jest przewaga konkurencyjna[2]. Właśnie w tych obszarach najszybciej można będzie dostrzec pozytywne efekty aplikacji systemu.

W każdym przedsiębiorstwie obszar lokalizacji kluczowych kompetencji i występujących w nim procesów biznesowych będzie odmienny. Nie może zatem dziwić różnorodność podejścia w doborze elementów systemu zarządzania. Wręcz przeciwnie. Efektywne podejście do zarządzania wiedzą musi – z istoty rzeczy – uwzględniać specyfikę przedsiębiorstwa pod względem użytkowanej wiedzy. Nie ma jednej, uniwersalnej – sprawdzonej w praktyce – koncepcji systemu zarządzania wiedzą. Istniejące organizacje mają bowiem odmienne możliwości i ograniczenia oraz potrzeby.

## Model przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę

Do praktycznego zastosowania systemowego podejścia do zarządzania wiedzą zdolne są przedsiębiorstwa w pełni dojrzałe. Wcześniejsze doświadczenia z implementowaniem rozwiązań w zakresie zarządzania strategicznego, zarządzania jakością, organizacji procesowej, zarządzania relacjami z klientami kształtują wśród kadry menedżerskiej zasadniczo inne spojrzenie na organizację. Jej funkcjonowanie zaczyna się analizować ze względu na unikalne zasoby, kluczowe procesy, jakość, innowacyjność, współpracę z indywidualnym klientem itd. Podstawowe problemy zarządzania dotyczące strategii, struktury, zasobów ludzkich, kultury organizacyjnej są rozwiązywane za pomocą coraz nowocześniejszych metod. Nawarstwiająca się wiedza organizacyjna tworzy użyteczną bazę metodyczną i praktyczną dla bardziej zaawansowanych koncepcji. W takim ujęciu zarządzanie wiedzą nie jest koncepcją „bez przeszłości", gdyż jej założenia, proponowane elementy składowe, mechanizmy uzyskiwania spodziewanych celów są konsekwencją poprzednich „pomysłów na zarządzanie". Ich upowszechnienie sprzyja dostrzeganiu ścisłej zależności między pozycją konkurencyjną przedsiębiorstwa a potencjałem kompetencji, kreatywności i uczenia się, jakim ono dysponuje. Stąd już tylko krok do przyjęcia założenia, że przedsiębiorstwami mającymi sukcesy są wyłącznie te, które konsekwentnie, w sposób świadomy i systemowo przygotowany pozyskują i tworzą nową wiedzę, rozpowszechniają ją szeroko w całej organizacji i szybko przekształcają w nowe technologie i produkty.

Zdaniem autora niniejszego opracowania, model przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę jest kolejnym etapem ewolucji organizacji gospodarczych, wyrażającym logikę zmian w zarządzaniu przedsiębiorstwem. W poprzednich okresach mieliśmy do czynienia z przedsiębiorstwem zorientowanym produkcyjnie (podstawy działania: chłonny rynek, standardowy produkt, przeciętny odbiorca), a w późniejszej fazie rozwoju przedsiębiorstwa – od lat 60. XX wieku – z przedsiębiorstwem zorientowanym rynkowo (podstawy działania: nasycony rynek, rozwój marketingu, długi horyzont planów strategicznych)[3]. Według niektórych koncepcji, sprostanie dzisiejszym wymogom konkurencyjnym implikuje przyjęcie modelu *przedsiębiorstwa totalnego*[4]. Model ten charakteryzuje się takimi cechami, jak: całościowe spojrzenie na proces zarządzania, wewnętrzna spójność systemu, w którym nie ma miejsca na dominację jednego z podsystemów (np. produkcji, marketingu, logistyki, kadr), całkowite podporządkowanie potrzebom i oczekiwaniom klientów, elastyczne reagowanie na impulsy zewnętrzne i wewnętrzne, zdolność do samoreorganizacji, tym bardziej konieczna, im bardziej ulotna jest aktualna przewaga konkurencyjna.

Wydaje się, że koncepcja przedsiębiorstwa *zorientowanego na wiedzę* znajduje się w nurcie poszukiwań – adekwatnego wobec współczesnych wyzwań – modelu organizacji. Takie spojrzenie jest zbieżne z poglądami wielu autorów na istotę przedsiębiorstwa nowego typu, które musi posiadać wbudowane mechanizmy funkcjonowania w turbulentnym otoczeniu, gdzie występuje niezwykle silna presja konkurencyjna i związana z nią nietrwałość przewagi konkurencyjnej[5]. W warunkach silnej kompresji czasu kolejnych zmian techniczno-technologicznych, zdolność przystosowania się każdej organizacji jest funkcją posiadanej wiedzy o klientach, konkurentach, dostawcach oraz własnych pracownikach. Umiejętne pozyskanie, przetworzenie, transferowanie i wykorzystanie zasobów wiedzy (występujących w postaci baz danych, specjalistycznych programów, procedur działania, kompetencji profesjonalistów itd.) nie może zostać pozostawione przypadkowym, nieskoordynowanym i jednostkowym inicjatywom różnych pracowników i komórek organizacyjnych. Orientacja na wiedzę zmienia istotę funkcjonowania przedsiębiorstwa, które staje się organizacją w ciągłym „ruchu", łączącą idee, koncepcje i technologie, materializowane w postaci produktów i usług nasyconych wiedzą. Jest ono niejako zorganizowane wokół użytecznej wiedzy.

[2] Warto dodać, że obszary atutowe generujące przewagę konkurencyjną są zazwyczaj najlepiej rozpoznane w przedsiębiorstwie (poprzez wypracowane procesy, procedury, instrukcje) i stąd też inicjowanie zarządzania wiedzą właśnie w tych obszarach wydaje się naturalne i oczywiste.

[3] M. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu,* PWE, Warszawa 2005, s. 30–36.

[4] Tamże, s. 36–38.

[5] Zob.: R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, PWE, Warszawa 2005.

Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę gromadzi potencjał kompetencji[6] relacji i użytecznych informacji, którego przydatność określają nie tylko bieżące wymagania i realizowane procesy, ale także przyszłe szanse i okazje generowane przez otoczenie. Możliwe staje się aktywne kształtowanie własnej przyszłości.

Rozwinięciem zarysowanej charakterystyki są poniżej sformułowane cechy bazowe przedsiębiorstwa totalnie zorientowanego na wiedzę. Podane cechy są wypadkową własnych doświadczeń autora niniejszego opracowania i bogatej literatury przedmiotu[7].

- Koncentrowanie uwagi w procesie zarządzania na niematerialnych wartościach organizacji (tworzących kapitał intelektualny całej organizacji) jako dźwigni podnoszącej poziom konkurencyjności na rynku; wiedza jest zasadniczym czynnikiem wytwórczym, substytutem tradycyjnych źródeł wzrostu, inicjującym i wiodącym impulsem tworzenia wartości dodanej ukrytej w pozostałych zasobach niematerialnych i materialnych;
- Zarządzanie jest zorientowane na twórcze, przeniknięte intelektualnymi impulsami łączenie okazji, szans i nadziei – jakie niesie z sobą trudna do ogarnięcia, w dużym stopniu niejasna, nieprzewidywalna przyszłość – z perfekcyjnymi kompetencjami pracowników i organizacji, pozwalającymi na opanowanie i ukierunkowanie narastającej złożoności;
- Zarządzanie jest wewnętrznie spójne, granice między obszarami funkcjonalnymi są zacierane dzięki dodatnim sprzężeniom zwrotnym wynikającym z ciągłej wymiany informacji i budowaniu na jej podstawie wszechstronnej wiedzy o klientach, dostawcach, konkurentach, technologiach i produktach;
- Oferowanie usług i produktów wiedzochłonnych (nasyconych wiedzą w postaci technologii, techniki wspartej narzędziami informatyki, patentów, programów, metod i technik organizacyjno-zarządczych itd.);
- Nastawienie na tworzenie dogodnych warunków współpracy, wymiany poglądów, inicjowania i podtrzymywania kontaktów zawodowych i pozazawodowych, co w rezultacie ma prowadzić do powstania wielowymiarowego środowiska setek i tysięcy powiązań i połączeń, wzajemnie się krzyżujących i przenikających, gdzie na zasadzie synergicznego łączenia kompetencji i zasobów są generowane nowatorskie pomysły i rozwiązania;
- System zarządzania wiedzą tworzy spójną, zharmonizowaną całość z innymi kluczowymi elementami zarządzania: strategią, strukturą, procedurami i kulturą organizacyjną;
- Wspieraniu zarządzania wiedzą służą przede wszystkim – na zasadzie sprzężenia zwrotnego – otwarte systemy komunikacyjne, zapewniające dostępność, wszechstronność i aktualność informacji dzięki wdrożeniu elektronicznych narzędzi informatycznych oraz zespołowe formy pracy i współpracy, łamiące tradycyjne zasady rozdziału tego co osobiste i służbowe, formalne i nieformalne, służące stopniowemu odchodzeniu od strukturyzacji funkcjonalnej i hierarchicznej na rzecz procesowych sposobów działania i osiągania efektów; łączne stosowanie, wzmacniających się wzajemnie: otwartej komunikacji i form zespołowych tworzy sprzyjające uwarunkowania procesów uczenia się i rozwoju pracowników, powiększających swój osobisty kapitał intelektualny;
- Współpraca i współdziałanie (na różnych zasadach formalno-prawno-organizacyjno-czasowych) ze specjalistami najwyższej klasy, określanych mianem pracowników wiedzy, posiadającymi kompetencje niezbędne z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej organizacji;
- Od pracowników oczekuje się postaw i zachowań wskazujących na zaangażowanie intelektualne, z kolei mobilizowaniu pomysłowości ma służyć podmiotowe podejście do pracowników, zachęcające i sprzyjające samoorganizacji;
- Orientacja na podmiotowość kompetentnych (współ)pracowników jest w ostatecznym efekcie uzyskiwana poprzez wykreowanie kultury wspólnoty profesjonalistów, afirmującej dialog, partnerstwo, zaufanie i odpowiedzialność;
- Wiedza jest wykorzystywana na rzecz klienta, któremu oferuje się wartości oparte na profesjonalizmie i partnerstwie we wzajemnych relacjach.

[6] A.K. Koźmiński, *Zarządzanie w warunkach niepewności*, PWN, Warszawa 2004.

[7] Por. W. Grudzewski, I. Hejduk, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa 2004, s. 132–197; J. Rokita, *Organizacja ucząca się*, Wydawnictwo AE im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2003; B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku*, Difin, Warszawa 2002, s. 35; B. Mikuła, *W kierunku organizacji inteligentnych*, Antykwa, Kraków 2001, s. 31–32; J. Niemczyk, *Organizacja ucząca się*, [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, Placet, Warszawa 2000, s. 76–86; P. Nestorowicz, *Organizacja na krawędzi chaosu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2001, s. 50–80; K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym,* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005; B. Garratt, *The Learning Organization,* Fontana, Londyn 1987; D.A. Garvin, *Building a Learning Organization*, „Harvard Business Review", lipiec-sierpień 1993; M. Pedler, T. Boydell, J. Burgoyne, *The Learning Company. A strategy for Sustainable Development*, McGraw-Hill, Londyn 1996; P. Senge, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.

## System zarządzania wiedzą

Koncepcja zarządzania wiedzą musi być próbą całościowego ujęcia wszystkich tych zjawisk i procesów zachodzących w przedsiębiorstwie i w jego relacjach z otoczeniem, które mają znaczenie ze względu na tworzenie, pozyskiwanie, upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy na rzecz przetrwania i rozwoju organizacji. Wydaje się, że generalna orientacja poszukiwań powinna iść w kierunku prób łączenia „starych" i „nowych" instrumentów organizacyjno-zarządczych. W czasach nieciągłości profesjonalne prowadzenie przedsiębiorstw (i innych organizacji) musi oznaczać innowacyjne łączenie i godzenie rozwiązań poprzednich i najnowszych generacji. Zasada poszukiwania w warstwie metodycznej *modus vivendi* między tym, co sprawdzone i dające pożądane rezultaty, a tym, co nowatorskie i obiecujące wydaje się również pożądana w przypadku koncepcji zarządzania wiedzą.

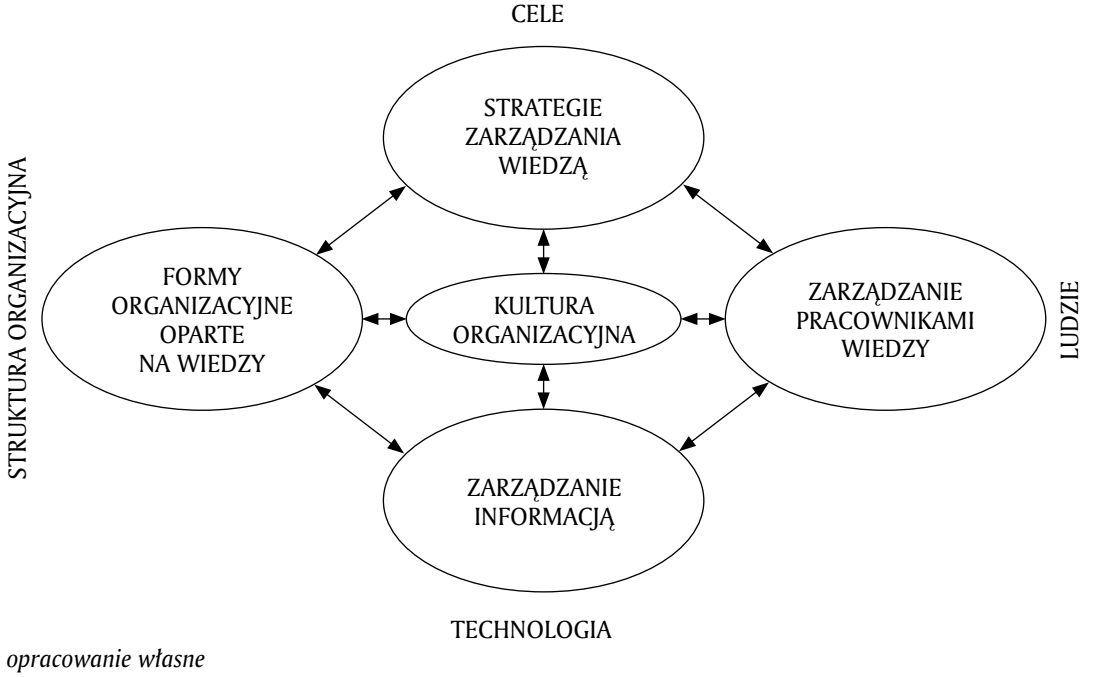
Biorąc pod uwagę wspomniane względy, warto sięgnąć do powszechnie znanej i akceptowanej koncepcji elementów organizacji H. Leavitta, którą graficznie przedstawia tzw. diamentowy model organizacji. Model ten może stanowić punkt wyjścia do zaproponowania podstawowych wymiarów zarządzania wiedzą. Dodatkowym w stosunku do pierwotnego ujęcia H. Leavitta, a zarazem centralnym wymiarem jest kultura organizacyjna. W proponowanym podejściu model składałby się z następujących obszarów podstawowych (rysunek 1):

- strategie zarządzania wiedzą,
- formy organizacyjne oparte na wiedzy,
- zarządzanie informacją,
- zarządzanie pracownikami wiedzy,
- kultura organizacyjna.

Podłożem realizowanych w systemie zarządzania wiedzą procesów tworzenia, kodyfikacji i transferu wiedzy są: cele, ludzie, technologia, struktura organizacyjna i kultura organizacyjna. Wymienione kluczowe wymiary tworzą przestrzeń oddziaływania każdego potencjalnego systemu zarządzania wiedzą. Wypełnienie tej przestrzeni, jej operacjonalizacja w postaci konkretnych rozwiązań strategicznych, strukturalnych, technologicznych i personalnych jest zadaniem (i wyzwaniem) dla każdej organizacji. Z pewnością próby wdrożenia przemyślanego programu gospodarowania wiedzą muszą bazować na każdym z tych wymiarów równocześnie, tzn. wyłaniające się z nich praktyczne instrumenty działania muszą powstawać równolegle i być względem siebie komplementarne. W obrębie systemu zarządzania wiedzą trzeba oczekiwać powstawania efektu synergicznego. Istnieje wówczas większa szansa na funkcjonowanie zintegrowanej platformy służącej gospodarowaniu wiedzą, natomiast poprzestanie jedynie na inicjatywach, np. tylko w zakresie technologii informatycznych: sprzęt (*hardware*), oprogramowanie (*software*), telekomunikacja w sieci (internet, intranet, ekstranet), praktycznie wyklucza możliwość pełnego wykorzystania wiedzy (jawnej i cichej) w budowaniu przewagi konkurencyjnej.

Przedstawiony model trzeba traktować jako rdzeń obszaru zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie. W przypadku przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę, model ten stopniowo będzie ulegał rozbudowie o kolejne istotne elementy. Konfiguracja elementów będzie tworzyć specyficzny – dla danego przedsiębiorstwa – zespół rozwiązań zorientowanych na wspieranie zarządzania wiedzą. Należy się spodziewać szczególnie intensywnych poszukiwań

**Rysunek 1. Podstawowe wymiary zarządzania wiedzą w organizacji**




*Źródło: opracowanie własne*

koncepcyjnych w zakresie zarządzania pracownikami wiedzy i rozwiązań organizacyjnych.

Ostateczna – w danym stanie równowagi organizacyjnej – charakterystyka systemu zarządzania wiedzą (stosowane metody i techniki zarządzania, formy organizacyjne, narzędzia informatyczne itd.) zależy od przyjętej strategii tworzenia i wykorzystywania wiedzy organizacyjnej. Odpowiednia konstrukcja tego systemu (dobór, proporcje i wzajemne relacje jego elementów) umożliwia realizację strategii z jej celami, zasadami, priorytetami, harmonogramami i sposobami działania. Wzajemne relacje między główną strategią organizacji a strategią zarządzania wiedzą będą kształtować się od przypadków, gdy strategia zarządzania wiedzą ma charakter wspierający i uzupełniający (np. zapewnienie szybkiego dostępu do zewnętrznych źródeł informacji), po przypadki, gdy będzie ona stanowić w praktyce dominującą strategię organizacji.

## Kultura organizacyjna – centralny wymiar zarządzania wiedzą

Świadome kształtowanie odpowiednich norm i wartości wydaję się niezbędne, jeśli oczekuje się efektywnego zarządzania wiedzą. Postawy i zachowania pracowników nastawionych na pomnażanie wiedzy nie mogą być oparte jedynie na instrukcjach i przepisach, lecz rozwijane przez wspólnie odczuwane przez uczestników organizacji preferencje i powinności. Kultura organizacyjna danego przedsiębiorstwa musi stanowić swego rodzaju osnowę ideową profesjonalnie prowadzonych procesów przepływu wiedzy. Potrzebne są bowiem wzorce, które afirmują myślenie w kategoriach wspólnych wyzwań i osiągnięć, co przeciwdziała orientacji zawłaszczania wiedzy tylko dla siebie jako argumentu w przetargach o władzę i wpływy[8]. Wzorce kulturowe oddziałują na pozostałe podstawowe obszary zarządzania wiedzą.

Utrwalenie i stopniowe doskonalenie systemu zarządzania wiedzą zapoczątkuje z pewnością nieodwracalne zmiany kultury organizacyjnej. Tego rodzaju zmian nie można zadekretować. W przeciwieństwie do innych wymiarów systemu zarządzania, aspekty kulturowe nie są w pełni sterowalne. Widoczne artefakty kulturowe (tabela 1) są wypadkową wielu różnych działań i zachowań uczestników organizacji. Tym większej uwagi wymaga pozytywne skorelowanie kultury organizacyjnej z procesami zarządzania wiedzą.

Zaniedbania w tym zakresie mogą skutkować powstawaniem licznych barier[9] szczególnie w procesach

**Tabela 1. Artefakty kultury organizacyjnej organizacji opartej na wiedzy**

| Kategoria ogólna | Konkretne przykłady |
|---|---|
| **przejawy fizyczne** | otwarta przestrzeń w biurach obsługi klienta<br>wolno dostępne biurka<br>pokoje swobodnych rozmów<br>stanowiska pracy bez oznaczonego miejsca<br>mobilne wyposażenie pracownika |
| **przejawy w zachowaniu** | komunikacja pozioma klient – dostawca<br>nagrody za dzielenie się wiedzą<br>inspirowanie pomysłowości<br>wzajemne wsparcie merytoryczne<br>szacunek dla wysokich kompetencji<br>naśladowanie profesjonalistów |
| **przejawy werbalne** | metafory wydobywające wiedzę cichą<br>analogie uczących się, inteligentnych organizacji<br>mity przedsiębiorczości intelektualnej<br>żargon programistów komputerowych |

*Źródło: opracowanie własne, inspiracja M.J. Hatch, Teoria organizacji, PWN, Warszawa 2002, s. 219*

[8] Jednym z kardynalnych pytań jest kwestia, na ile organizacje przyszłości będą zbiorowiskiem niezwiązanych ze sobą emocjonalnie, oddzielonych przestrzenią i stechnicyzowaną materią profesjonalnych samotników, a na ile społecznością wspierających się wzajemnie i oddanych firmie współpracowników – bardziej partnerów aniżeli podzielonych władzą podwładnych i przełożonych, zob.: M. Morawski, *Kultura w zarządzaniu organizacjami niedalekiej przyszłości*, [w:] J. Różański, Ł. Sułkowski (red.), *Rola komunikacji międzykulturowej w procesie integracji europejskiej,* Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2001, tom III, zeszyt 2, s. 88–92.

[9] M. Morawski, *Problematyka upowszechniania wiedzy między jednostkami organizacyjnymi uczelni*, [w:] T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska (red.), *Uczelnia oparta na wiedzy*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2005, s. 140–147.

dyfuzji wiedzy pomiędzy pracownikami i jednostkami organizacyjnymi. Kultura organizacyjna niesprzyjająca dzieleniu się wiedzą będzie się odznaczać brakiem zaufania co do intencji wymiany wiedzy i informacji, poczuciem dystansu między pracownikami różnych szczebli, niechęcią do utraty wyłączności w posiadaniu specjalistycznej wiedzy, obawą przed utratą władzy. Kultura organizacyjna przedsiębiorstwa opartego na wiedzy musi sprzyjać poczuciu przebywania we wspólnocie profesjonalistów, partnerów w dążeniu do realizacji wspólnie obranych celów. Temu służy budowa spójnego systemu zarządzania wiedzą.

## Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie

### Toyota Manufacturing Motor Poland (TMMP) w Wałbrzychu – studium przypadku[10]

Przykładem przedsiębiorstwa totalnie zorientowanego na wiedzę jest Toyota. Niewątpliwie procesy zarządzania wiedzą są w tej firmie oparte na specyficznej kulturze organizacyjnej, której poszczególne elementy stanowią obszar atutowy przedsiębiorstwa, na którym buduje się kluczowe kompetencje. Wypracowana od lat kultura współpracy, dostrzegania problemów i poszukiwania rozwiązań stanowi najlepsze podłoże generowania i upowszechniania wiedzy w całym koncernie.

Toyota jako koncern opracowała, stosowaną we wszystkich jednostkach biznesowych na świecie (fabryki, montownie, sieci dealerskie), własną korporacyjną filozofię pracy (zarządzania), określaną mianem *Toyota Way.* Na tę filozofię, budującą specyficzną kulturę organizacyjną, składają się dobrane wyznaczniki podejścia do pracy:

- *Challenge*,
- *kaizen*,
- *Genchi Genbutsu*
- wzajemny szacunek
- praca zespołowa

*Challenge* oznacza stawianie przed pracownikami i całą firmą ciągłych wyzwań, formułowanych w postaci ambitnych celów. *Challenge* to również wytyczna działania dla każdego pracownika Toyoty, który wciąż powinien dążyć do poprawy najbliższego środowiska pracy, poszukując pomysłowych, wymagających intelektualnego wysiłku, rozwiązań. *Genchi Genbutsu* oznacza osobiste i bezpośrednie (według hasła „idź i sprawdź") sprawdzenie przyczyn danej sytuacji u źródeł. Rozpoznanie problemu i próba jego rozwiązania muszą być empirycznie doświadczone i sprawdzone przez pracowników na linii produkcyjnej. Wzajemny szacunek pracowników można zaobserwować podczas pobytu w przedsiębiorstwie. W postawach i zachowaniach pracowników dostrzega się wzajemną życzliwość, szacunek i uczynność w świadczeniu pomocy. Praca zespołowa jest podstawą organizacji pracy w Toyocie. Zespoły są zorganizowane wokół linii produkcyjnych. W zespołach omawia się bieżące problemy przed rozpoczęciem pracy i po jej zakończeniu. Pracownicy zespołów w dość regularnych odstępach czasu, dzięki odpowiednim środkom firmowym, spędzają wolny czas razem poza pracą, na organizowanych przez siebie wycieczkach i spotkaniach. Z kolei koła jakości są wykorzystywane jako metoda uczenia pracowników świadomego podejścia do problemu.

Misja TMC brzmi następująco: *Produkowanie samochodów o wysokiej jakości i technice przy dostępnej cenie, które by dawały jak największą satysfakcję klientom*. Zarządzanie w TMC jest oparte na kilku charakterystycznych elementach, które tworzą system zarządzania:

- *Lean Management* (w Toyocie określany mianem *Lean Production* lub Toyota Production System),
- fabryki bez magazynów (realizacja koncepcji zamówień kanban, *Just In Time*),
- koła jakości,
- wykorzystywanie pomysłów operatorów (realizacja koncepcji kaizen).

Stosowana koncepcja (filozofia) *kaizen* (usprawnienia, sugestie) opiera się na aktywności potencjalnie wszystkich członków przedsiębiorstwa, którzy mają wpojoną zasadę, iż formułowanie pomysłów i następnie wdrażanie usprawnień nie tylko jest przejawem samodzielności i dobrej woli pracownika, ale wręcz należy do jego obowiązków. Dla Toyoty liczy się każde usprawnienie zapewniające np. mniejsze zużycie materiałów, szybsze wykonywanie operacji, lepsze wykorzystanie maszyn, lepszą ergonomię pracy. Za wdrożenie pomysłów zgłaszanych przez pracowników odpowiedzialny jest Dział Kaizen, będący swego rodzaju warsztatem wdrożeniowym. Poszczególne *kaizeny* są prezentowane przez pracowników na specjalnie do tego przeznaczonych tablicach informacyjnych, usytuowanych w halach produkcyjnych. Informacja zawiera krótki opis sytuacji przed usprawnieniem, cel kaizenu oraz efekty po jego zastosowaniu. Do części opisowej dołącza się zdjęcie usprawnianego obiektu (maszyna, urządzenie itd.). Opracowano regulamin nagród, w oparciu o który nagradza się pracowników za wdrożone usprawnienia. Oceny wartości *kaizenu* dokonuje mistrz, biorąc pod uwagę wartość pomysłu pod względem finansowym (np. możliwą wartość oszczędności zużywanych materiałów), przyczynianie się do wzrostu jakości produkcji, oryginalności). Najpoważniejsze *kaizeny* są ostatecznie rozpatrywane i oceniane przez dyrekcję przedsiębiorstwa. Po każdym roku dokonuje się podsumowań w zakresie usprawnień i przyznaje dwie nagrody: za najlepszy *kaizen* i największą liczbę *kaizenów*. Przyznawane są również nagrody honorowe w postaci dyplomu „Orle Oko" w dowód uznania niezwykłej sprawności w wy-

[10] Autor składa serdeczne podziękowania Zastępcy Dyrektora TMMP, Szefowi Działu Personalnego Panu Dariuszowi Banachowi za umożliwienie autorowi wizytowania przedsiębiorstwa, rozmów z pracownikami oraz dostępu do materiałów prezentujących historię, zasady i efekty funkcjonowania TMMP.

chwytywaniu problemów jakościowych (zarówno na stanowisku pracy, jak i poza nim).

System zarządzania wiedzą w Toyocie jest doskonałą egzemplifikacją japońskiego podejścia do pracy. Decyzje nie powstają nagle, są wypracowywane w toku wielu spotkań, dyskusji, zbiorowych konsultacji w grupie prowadzonych przez menedżerów. Do problematyki rozwoju, poprawy parametrów funkcjonowania na stanowisku pracy, linii produkcyjnej, w całym przedsiębiorstwie podchodzi się ewolucyjnie, stale edukując pracowników – przede wszystkim poprzez zachęcanie do świadomego podejścia do problemu (dlaczego powstał problem?, jakie są pierwotne przyczyny jego powstania?, jak usprawnić proces?, jakie są cele usprawnienia?). Sugestie (*kaizeny*) zgłaszane przez pracowników sprzyjają ich intelektualnemu zaangażowaniu, utożsamianiu się z firmą i jej osiągnięciami. Widoczne osiągnięcia Toyoty są wsparte na mocnych podstawach wspólnie wyznawanych powinności i wzorców działania. Bez odpowiedniej, zaakceptowanej i świadomie przeżywanej przez ogół pracowników kultury organizacyjnej, nie byłoby możliwe efektywne zastosowanie pozostałych elementów systemu zarządzania.

## Bibliografia


B. Garratt, *The Learning Organization,* Fontana, Londyn 1987.

D.A. Garvin, *Building a Learning Organization*, „Harvard Business Review", lipiec-sierpień 1993.

W. Grudzewski, I. Hejduk, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa 2004.

M.J. Hatch, Teoria organizacji, PWN, Warszawa 2002.

A.K. Koźmiński, *Zarządzanie w warunkach niepewności*, PWN, Warszawa 2004.

R. Krupski (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, PWE, Warszawa 2005.

B. Mikuła, *W kierunku organizacji inteligentnych*, Antykwa, Kraków 2001.

B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku*, Difin, Warszawa 2002.

M. Morawski, *Kultura w zarządzaniu organizacjami niedalekiej przyszłości*, [w:] J. Różański, Ł. Sułkowski (red.), *Rola komunikacji międzykulturowej w procesie integracji europejskiej,* Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2001, tom III, zeszyt 2.

M. Morawski, *Problematyka upowszechniania wiedzy między jednostkami organizacyjnymi uczelni*, [w:] T. Gołębiowski, M. Dąbrowski, B. Mierzejewska (red.), *Uczelnia oparta na wiedzy*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2005.

M. Moszkowicz (red.), *Zarządzanie strategiczne. Systemowa koncepcja biznesu,* PWE, Warszawa 2005.

P. Nestorowicz, *Organizacja na krawędzi chaosu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2001.

J. Niemczyk, *Organizacja ucząca się*, [w:] K. Perechuda (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości*, Placet, Warszawa 2000.

M. Pedler, T. Boydell, J. Burgoyne, *The Learning Company. A strategy for Sustainable Development*, McGraw-Hill, Londyn 1996.

K. Perechuda, *Dyfuzja wiedzy w przedsiębiorstwie sieciowym,* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005.

J. Rokita, *Organizacja ucząca się*, Wydawnictwo AE im. K. Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2003.

P. Senge, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.



Autor jest adiunktem w Katedrze Nauk o Przedsiębiorstwie na Wydziale Gospodarki Regionalnej i Turystyki w Jeleniej Górze, Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Od września 2005 roku pełni funkcję Pełnomocnika Rektora ds. Zamiejscowego Ośrodka Dydaktycznego AE w Wałbrzychu. Jest autorem ponad 70 publikacji naukowych. W okresie ostatnich kilku lat skoncentrował zainteresowania naukowe na zagadnieniach dotyczących zarządzania wiedzą, zarządzania pracownikami wiedzy, organizacji i przedsiębiorstwa zorientowanego na wiedzę. Jest współautorem książki (red. nauk. K. Perechuda) pt.: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 2005. W roku 2006 zostanie opublikowana książka pod redakcją autora (współredaktor G. Kobyłko), pt. *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę.*


# POLECAMY

**Encyklopedia Zarządzania**

To portal, prowadzony na serwerze Katedry Procesu Zarządzania AE w Krakowie, w którym ponad 130 autorów przygotowuje treści z zakresu szeroko pojętego zarządzania. Hasła są przygotowywane w technologii Wiki i zatwierdzane przez ekspertów. Dzięki temu osoby korzystające z portalu mogą bezpiecznie cytować ich treści w swoich pracach, mogą one również samodzielnie wprowadzać poprawki do haseł.
Obecnie w Encyklopedii znajduje się ponad 500 haseł, jednak zamierzeniem twórców portalu jest, aby do końca roku liczba ta wyniosła 1000. Hasła pogrupowane są w bloki tematyczne obejmujące: *Podstawy i proces zarządzania*, *Zarządzanie strategiczne*, *Zarządzanie projektami*, *Zarządzanie jakością*, *Informatykę w zarządzaniu*. Wiele ciekawych informacji można znaleźć również w tematycznych blogach, poświęconych m.in. zagadnieniom informatyzacji państwa, jakości w edukacji oraz ciekawym publikacjom z zakresu zarządzania.
Więcej informacji na: **http://mfiles.ae.krakow.pl**

# Dostosowanie systemu zarządzania zasobami ludzkimi do wymagań zarządzania wiedzą

*Bogusz Mikuła*

*Artykuł podejmuje problematykę wzajemnego związku między zarządzaniem wiedzą i zarządzaniem zasobami ludzkimi. U podstaw wyprowadzonych wniosków leży założenie, że system zarządzania zasobami ludzkimi jest podsystemem systemu zarządzania wiedzą organizacji. Dlatego też wdrażając zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, konieczne jest dostosowanie systemu zarządzania zasobami ludzkimi do strategii i zadań zarządzania wiedzą. Wynikiem procesu dostosowań są nie tylko zmiany w strukturze i typie zadań realizowanych przez dział kadr, ale także powołanie nowych stanowisk lub zespołów pracowniczych, jak np. brokera wiedzy i menedżera zarządzania talentami oraz pracownikami wiedzy.*

Stopniowe wkraczanie gospodarek narodowych rozwiniętego świata w warunki gospodarki opartej na wiedzy, rozwój teorii zarządzania, zwrócenie szczególnej uwagi na rozwój i wykorzystanie wiedzy oraz kapitału intelektualnego spowodowały zmiany wymagań i ról pełnionych przez ludzi w organizacjach. W nowych modelach organizacji (jak ucząca, inteligentna, wirtualna czy oparta na wiedzy) ludzie zajmują centralne miejsce, są siłą napędową rozwoju organizacji (ale też potrafią je niszczyć), posiadają wiedzę spersonalizowaną pozwalającą wprowadzać pozostałe zasoby oparte na wiedzy w proces konwersji, a także tworzą kapitał ludzki organizacji. Wzrasta więc znaczenie ich kwalifikacji zawodowych i zdolności samodzielnego działania w warunkach dużej niepewności, zmienności, różnorodności i złożoności relacji. Organizacje przyjmujące, że wiedza jest obecnie kluczowym zasobem konkurencyjnym, aktywnie poszukują utalentowanych pracowników, tworzą systemy ich pozyskiwania i utrzymania poprzez rozwój sieci kontaktów międzyludzkich opartych na zaufaniu i wzajemnych zobowiązaniach, tworzą warunki pełnego wykorzystania wiedzy posiadanej przez ludzi i dalszego, bieżącego jej rozwoju. Jednak pozyskanie do pracy w organizacji ludzi posiadających wiedzę i zdolności jej wykorzystania jest zadaniem trudnym, co wynika z faktu, że:

- tego typu pracownicy nie chcą wiązać się z pracodawcą na podstawie długotrwałej umowy o pracę;
- często pieniądze nie stanowią dla nich szczególnie atrakcyjnego bodźca przyciągającego ich do pracy dla danej firmy, a bodźcem takim stają się wymagania i możliwość stworzenia czegoś wyjątkowego, wykorzystania posiadanej wiedzy, zdobycia nowej wiedzy i osiągnięcia uczucia samorealizacji;
- pragną dużej autonomii, a nie ograniczenia swojej samodzielności dyscypliną pracy, choćby w zakresie wyznaczonego czasu pracy i stawianych przez przełożonego szczegółowych celów;
- żądają szacunku i niejednokrotnie pozytywnie ukształtowanych warunków pracy zespołowej.

Rozwój relacji między organizacjami i zacieśnienie współpracy powodują, że dla danej organizacji pracują pracownicy zatrudnieni w innych podmiotach (np. u dostawców, kooperantów, odbiorców, firm realizujących prace zlecone w wyniku zastosowania outsourcingu). Aktywnie do współpracy angażowani są także klienci - choćby w wyniku zastosowania CKM (zarządzania wiedzą klientów).

Wskazane tendencje prowadzą do wniosku, że bardziej trafnie jest obecnie mówić o ludziach pracujących dla organizacji opartych na wiedzy niż jej pracownikach, a wskazane zmiany wymuszają dostosowanie systemów zarządzania zasobem ludzkim do zmian warunków ich działania, wynikających choćby z zadań zarządzania wiedzą, uczestnictwa w organizacjach sieciowych i wirtualnych, tworzenia warunków zdrowej organizacji itp.

## Zarządzanie wiedzą w związku z funkcją personalną

Zarządzanie wiedzą ujęte ogólnie jest procesem realizacji ciągłych i cyklicznych funkcji zarządzania, koncentrującym się na zasobach wiedzy i zadaniach (strategicznych i operacyjnych) oraz instrumentach przyczyniających się do sprawnych przebiegów głównych procesów z udziałem wiedzy i tworzenia interaktywnego otoczenia. Obszar działań realizowanych przez system zarządzania wiedzą jest więc dość rozległy i lokalizuje się w czterech zasadniczych płaszczyznach: generowania wiedzy, wykorzystania

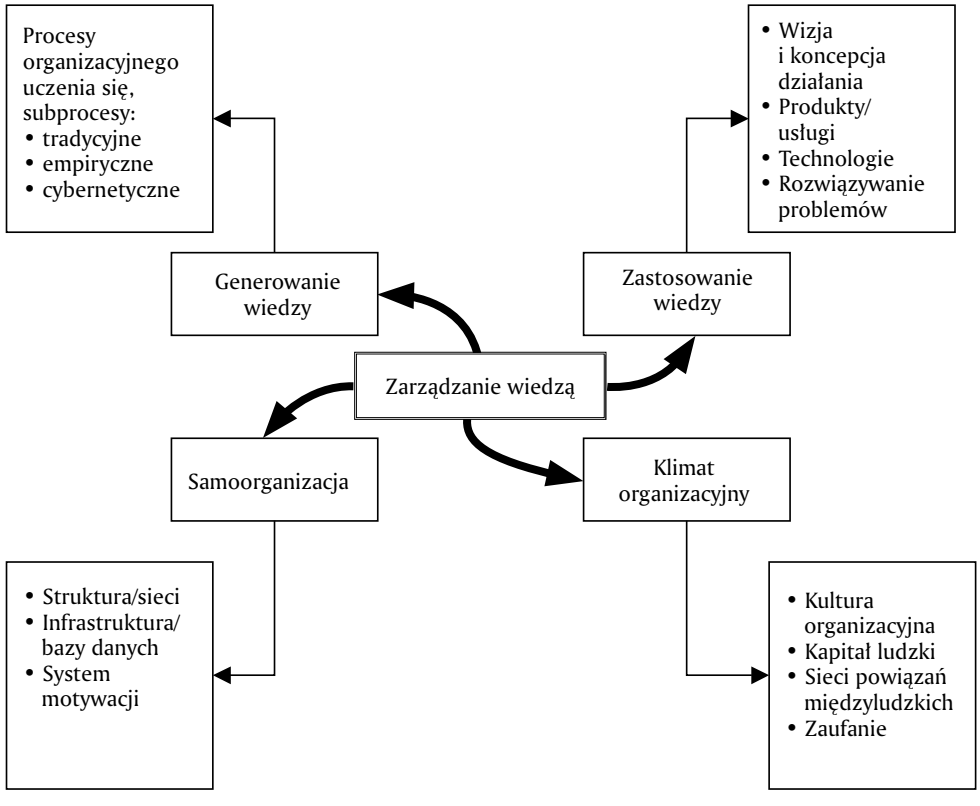
wiedzy, samoorganizacji, klimatu organizacyjnego (rysunek 1).

System zarządzania wiedzą jest podsystemem organizacji, który integruje, jest wspomagany funkcjonowaniem i wspomaga działanie pozostałych podsystemów przedsiębiorstwa, przykładowo: systemu zarządzania jakością, systemu zarządzania innowacyjno-partycypacyjnego, systemu informacyjno-komunikacyjnego, zarządzania pracami B+R, systemu controllingu. System ten integruje i wspomaga, a także jest wspomagany przez systemy decyzyjne zarządzania, jak: zarządzania strategicznego, zarządzania zasobami ludzkimi, zarządzania marketingowego, zarządzania finansami, zarządzania logistyką, zarządzania operacyjnego i innych. System zarządzania wiedzą jest więc tworzony przez pozostałe podsystemy organizacyjne, które w celu zapewnienia jego sprawności działania powinny zostać wzajemnie skonfigurowane z uwzględnieniem celów zarządzania wiedzą. Dokonując porównania wyróżnionych płaszczyzn zarządzania wiedzą (a w ich ramach podstawowych zakresów – por. rysunek 1) z zadaniami zarządzania zasobami ludzkimi, nasuwa się wniosek, że system zarządzania zasobami ludzkimi stanowi podsystem systemu zarządzania wiedzą. Jest „nośnikiem" tego systemu, a jednocześnie jego działanie tworzy kontekst zarządzania wiedzą, determinując sprawność procesów z udziałem wiedzy. Dlatego też system zarządzania zasobami ludzkimi już w fazie wdrażania koncepcji zarządzania wiedzą powinien zostać dostosowany do jej celów, zadań i potrzeb.

## Podstawowe kierunki zmian systemu zarządzania zasobami ludzkimi organizacji zarządzających wiedzą

Nie ulega wątpliwości, że system zarządzania kadrami firmy musi zostać dostosowany do nowych warunków, zwłaszcza działania w ramach gospodarki opartej na wiedzy i zarządzania wiedzą organizacji. Zmiany w systemie zarządzania zasobami ludzkimi powinny objąć w szczególności powiązanie strategii i programów zarządzania zasobami ludzkimi z celami wynikającymi ze strategii wiedzy i strategii zarządzania wiedzą. Ważne jest też wzbogacenie systemu doboru pracowników o możliwości przyciągania i zatrudniania utalentowanych ludzi, którzy będą pracować dla organizacji. W procesie poszukiwania pracowników wiedzy i talentów oraz nawiązywania z nimi współpracy powinni brać udział wszyscy ludzie pracujący dla organizacji (a ich wysiłki powinny być odpowiednio nagradzane) zwłaszcza ci, którzy wyjeżdżają na szkolenia zewnętrzne, sympozja, konferencje, współpracują z przedstawicielami innych firm. Pracownicy ci, po odpowiednim przeszkoleniu, powinni brać udział w tworzeniu bazy danych o talentach i pracownikach wiedzy, a także kształtować

**Rysunek 1. Płaszczyzny i zakresy zarządzania wiedzą w organizacji opartej na wiedzy**




*Źródło: opracowanie własne*

oparte na zaufaniu wzajemne relacje, aby – o ile pojawi się konieczność - zaangażować ich do formalnej współpracy albo pracy w ramach wspólnot praktyków lub wiedzy. Ponadto, warto uzupełnić zadania działów personalnych o tworzenie, kształtowanie i utrzymywanie relacji z pracownikami wiedzy pracującymi na podstawie umów okresowych, tworzenie baz danych zawierających informacje o tych pracownikach.

Wprowadza się także do zadań działów kadr sprawy związane z tworzeniem i wspomaganiem pracy zespołów wirtualnych, w składzie których znajdują się pracownicy firmy oraz ludzie spoza organizacji, a których też należy wynagrodzić za wykonane prace. Istotne znaczenie ma również przyjęcie w systemie doboru pracowników spojrzenia na ludzi przez pryzmat ich kapitału intelektualnego (lub kompetencji) oraz wymagań (w ich dostosowaniu do) kapitału ludzkiego organizacji. Tworzone opisy pracy muszą zostać zaktualizowane o zadania z zakresu zarządzania wiedzą, a specyfikacje pracy o cechy indywidualnego kapitału intelektualnego (lub kompetencje) pracowników, które są adekwatne dla ludzi pracujących dla organizacji opartych na wiedzy. Wśród tych cech można wymienić m.in.: umiejętność ciągłego uczenia się przy wykorzystaniu różnych metod, zdolność ciągłego szukania i przetwarzania informacji, szeroki zakres wiedzy ogólnej oraz specjalistycznej z zakresu zarządzania i wykonywanego zawodu, umiejętności posługiwania się najnowszymi osiągnięciami techniki komputerowej (nawet w sytuacjach, w których bezpośrednio nie jest ona wykorzystywana podczas realizacji codziennych zadań), komunikatywność, wysoki poziom inteligencji emocjonalnej i zdolności pracy zespołowej, pasja w zakresie wykonywanego zawodu, uznawanie wartości i norm zbieżnych z kulturą organizacji, wysoki poziom kultury osobistej.

Aby przedstawione propozycje zmian mogły być wprowadzone, niezbędne jest uelastycznienie struktury organizacyjnej (między innymi przez ograniczenie formalizacji, delegowanie uprawnień decyzyjnych, spłaszczenie struktury organizacyjnej i oparcie organizacji pracy na zespołowych formach jej realizacji) oraz przeprojektowanie systemu partycypacji pracowniczej stosownie do nowych uwarunkowań, mające na celu umożliwienie ludziom aktywnego udziału w procesach związanych z wiedzą. *Novum*, w stosunku do dotychczasowych koncepcji zarządzania, jest wprowadzenie do struktury organizacyjnej brokera wiedzy, którym -– w zależności od uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, strategii wiedzy organizacji i wielkości organizacji – jest menedżer lub zespół zarządzania wiedzą. Broker oraz zespoły funkcjonalne lub zadaniowe pozostające pod jego kierownictwem realizują cześć z zadań strategicznego zarządzania wiedzą, np. mapują wiedzę; monitorują i oceniają kapitał intelektualny, zapewniają poprawne funkcjonowanie systemu zarządzania wiedzą, administrują bazą danych i zapewniają sprawność systemu informacyjno-komunikacyjnego oraz jego podsystemu komputerowego, na bieżąco zbierają informacje, przetwarzają je i dystrybuują wewnątrz organizacji, określają miejsca, gdzie problemy mogą być rozwiązane w sposób najszybszy i najlepszy, organizują współpracę z podmiotami zewnętrznymi, uczestniczą w realizacji niektórych zadań operacyjnego zarządzania wiedzą, wykonywanych przez zespoły niepodporządkowanie brokerowi itp. Inną funkcją proponowaną przez zarządzanie wiedzą jest menedżer zarządzania talentami (i pracownikami wiedzy), który m.in.: prowadzi działania w zakresie identyfikacji (wewnątrz organizacji i w jej otoczeniu), przyciągania i zatrudniania (lub angażowania do współpracy) szczególnie uzdolnionych ludzi, wprowadza talenty do pracy, dba o ich odpowiednią motywację i dalszy ich rozwój, utrzymuje w organizacji, wspomaga kształtowanie właściwego klimatu organizacyjnego, tworzy odpowiednie dla nich warunki pracy, dba, aby pozostali pracownicy nie pozostali w „cieniu" talentów (czyli aby nie ograniczyć ich samodzielności i możliwości twórczych), ocenia efekty pracy talentów, a w przypadku odejścia utalentowanego pracownika utrzymuje ciągły kontakt. Ponadto, należy poświęcić szczególną uwagę opracowaniu nowych programów wprowadzenia do pracy nowo zatrudnionych pracowników uwzględniających funkcjonowanie systemu zarządzania wiedzą, jak i dla ludzi pracujących tylko okresowo dla organizacji (np. konsultantów, przedstawicieli klientów i dostawców itp.) oraz ludzi, którzy będą pracować dla organizacji, ale (prawdopodobnie) nigdy nie będą mieć z nią kontaktu fizycznego, a jedynie kontakt wirtualny (poprzez pracę w zespołach wirtualnych lub telepracę). Nowoczesne podejście do zarządzania zasobami ludzkimi zaleca też uwzględnienie w ramach systemu rozwoju zawodowego wszystkich elementów składowych procesu organizacyjnego uczenia się i zadań mających na celu ich ocenę. U podstaw nowego systemu szkoleń pracowniczych musi lec przekonanie o konieczności uczenia się w każdym miejscu i czasie. System szkoleń pracowniczych musi więc stać się skonfigurowaną siecią celowo wykorzystywanych metod – od samokształcenia, e-learning, po zespołowe uczenie się – treningi, szkolenia zewnętrzne i wewnętrzne (prowadzone przez współpracowników po odbyciu szkolenia zewnętrznego), konferencje, sympozja, zespoły wspólnego uczenia się, formalny i nieformalny *coaching* i *mentoring*. Ważnymi elementami stają się: uczenie się poprzez praktykę i eksperymenty, instruktaż prowadzony przez doświadczonych pracowników, a także udział we wspólnotach praktyków. Istotne jest udostępnienie informacji z baz danych, niekoniecznie związanych z bieżącą pracą pracownika, np. udostępnienie informacji finansowych i możliwość stałego śledzenia zmian w sytuacji finansowej firmy, przy umotywowaniu pracownika do ich analizy, stanowi istotny walor edukacyjny. Do zadań działów kadr włączyć również należy nawiązywanie współpracy edukacyjnej nie tylko z instytucjami edukacji, ale też innymi organizacjami (niekoniecznie konkurencyjnymi) dla organizowania wspólnych spotkań, wizytacji czy wymiany pracowników, co ma na celu dzielenie się wiedzą. Należy także uzupełnić zakres działania

o współuczestnictwo w realizacji zadania „uczenia się, jak się uczyć", a więc doskonalenia systemu organizacyjnego uczenia się. Działy kadr powinny też:

- wprowadzić w systemie ocen pracowniczych kryteria pozwalające oceniać wkład pracowników w zarządzanie wiedzą i realizację zadań z jego wynikających;
- ciągle doskonalić system motywacji, przed którym stoją takie cele, jak: wspomaganie samoorganizacji, zaufania (np. przez odtajnienie płac), rozwój wiedzy i kapitału ludzkiego oraz kultury organizacyjnej zorientowanej na rozwój i wykorzystanie wiedzy, a także ciągłe uczenie się ludzi w każdym miejscu i czasie;
- opracować system derekrutacji, umożliwiający bezkonfliktowe zwolnienie pracowników niespełniających pożądanych wymagań (nie tylko w zakresie działań czy wiedzy, ale też postaw) – dla utrzymania pożądanego typu klimatu organizacyjnego, rozwoju kultury organizacyjnej oraz przeciwdziałaniu wpadania w rutynę proponuje się utrzymanie rocznej fluktuacji pracowników na poziomie 4–5%;
- dostosować narzędzia controllingu personalnego do nowych zadań zarządzania zasobami ludzkimi (a właściwie po wprowadzeniu zmian kapitałem ludzkim) organizacji.

Nie bez znaczenie pozostaje także zaangażowanie pracowników działu kadr w proces zarządzania wiedzą, w szczególności w zakresie metod zarządzania kapitałem ludzkim oraz stworzenie szerokiej współpracy na płaszczyźnie zarządzania wiedzą z pozostałymi zespołami pracowniczymi (np. działami, brokerem wiedzy). Po stronie kadry zarządzającej leży zaś opracowanie systemu oceny kapitału ludzkiego, ciągłe monitorowanie i raportowanie okresowe jego wartości.

Podjęte prace dostosowawcze systemu zarządzania zasobami ludzkimi, mające za zadanie dostosowanie go do celów zarządzania wiedzą, mogą być znakomitą okazją do wyeliminowania dysfunkcji, jakie często spotykane są w polskich przedsiębiorstwach.

## Podsumowanie

Przedstawione kierunki w doskonaleniu systemów zarządzania zasobami ludzkimi są ogólne. Bardziej szczegółowe wskazania są możliwe do podania dopiero po przeprowadzeniu szczegółowych prac diagnostycznych danego przedsiębiorstwa, jego systemu zarządzania zasobami ludzkimi oraz ocenie kapitału intelektualnego organizacji przy uwzględnieniu uwarunkowań i kształtu wdrażanego systemu zarządzania wiedzą (np. strategii wiedzy, poziomu wykorzystania strategii personalizacji w stosunku do strategii kodyfikacji), jak również sytuacji finansowej organizacji. Badania te powinny uwzględniać także uwarunkowania kultury organizacyjnej rozpatrywanej firmy. W każdym przypadku możliwa jest bowiem do zastosowania duża indywidualizacja rozwiązań, która będzie się pogłębiać wraz ze wzrostem zdolności realizacji organizacyjnego uczenia się i zarządzania wiedzą oraz zbliżenia się organizacji do modelu kultury organizacji opartej na wiedzy.

Autor jest adiunktem w Katedrze Zachowań Organizacyjnych Akademii Ekonomicznej w Krakowie. Od kilku lat zajmuje się problematyką najnowszych koncepcji organizacji i zarządzania, zwłaszcza organizacji opartych na wiedzy i zarządzania wiedzą. Jest autorem między innymi książek pt. *W kierunku organizacji inteligentnej* (Antykwa, Kraków 2001) i *Organizacje oparte na wiedzy* (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006). Dodatkowe informacje na stronie internetowej: http://mikulab.fm.interia.pl.

# Polecamy

**2nd Annual *KM for the Government Sector*, 24–25 października 2006 r., USA**

Na świecie coraz więcej uwagi poświęca się zarządzaniu wiedzą w administracji publicznej. Wyrazem tego są kolejne konferencje i seminaria kierowane do tej grupy docelowej. W najbliższym czasie wartą zainteresowania wydaje się konferencja *KM for the Government Sector*.

Organizatorzy konferencji stawiają przed nią zadanie pokazania, w jaki sposób można zwiększyć efektywność programów KM w administracji publicznej, wykorzystując sieci społeczne.

Konferencja została zaprojektowana w taki sposób, by pomóc:

- zainicjować praktyczne programy dzielenia się wiedzą w ramach agendy rządowej;
- przygotować rozsądną i przekonywującą strategię KM;
- zaaplikować elementy Social Network Analysis w organizacji, które wzmocnią efekty przygotowanej strategii;
- stworzyć znaczące, długoterminowe wspólnoty praktyków, krzewiące kulturę wiedzy, ułatwiające wymianę wiedzy w hierarchicznych strukturach agendy rządowej oraz między agendami.

Organizatorzy zaprosili do podzielenia się swoimi doświadczeniami przedstawicieli takich instytucji, jak: US Army, NASA, Internal Revenue Sernice, Environmental Protection Agency, Babson College, Johns Hopkins University, Virginia Department of Transportation, US Department of Interior, U.S. Government Printing Office, Defense Threat Reduction Agency. Więcej informacji na: **http://www.ark-group.com**

# O wykorzystywaniu obu półkul w firmie

*Beata Mierzejewska*

Menedżerowie, których spotykam, bardzo często sceptycznie podchodzą do publikacji na temat zarządzania wiedzą, twierdząc, że jedne z nich są zazwyczaj zbyt abstrakcyjne, gdyż opisują ogólnobiznesowe problemy, inne zaś zbyt techniczne – prezentują bowiem pojedyncze narzędzia. Brakuje im zaś publikacji będących jednocześnie inspiracją i poradnikiem, swoistych „2 in 1" zarządzania wiedzą. Słusznie, nie ma takich na rynku. Ale też trudno wyobrazić sobie, by Peter Drucker, Tom Peters, Alvin Toffler czy Kelvin Kelly pisali poradniki. Może zatem lepiej sięgnąć po kilka pozycji, spoglądając na problemy zarządzania wiedzą z różnych perspektyw, poszukując w jednych inspiracji, w innych zaś pragmatycznych wskazówek, wykorzystać zarówno umiejętności logicznego analizowania sytuacji, jak i myślenia abstrakcyjnego, pozwolić organizacji „wykorzystać obie półkule".

Na polskim rynku wydawniczym pojawiły się ostatnio dwie pozycje o identycznych tytułach: *Zarządzanie wiedzą*. Jedna z nich sygnowana jest przez „Harvard Business Review" i stanowi zbiór artykułów uznanych autorytetów z dziedziny zarządzania, takich jak P. Drucker, D. Leonard, Ch. Argyris czy I. Nonaka[1]. Druga, to z kolei nowa oferta Polskich Wydawnictw Ekonomicznych, której autorem jest dr Ashok Jashapara z Loughborough University[2]. I choć książki te nie różnią się tytułem, to jednak ich konstrukcja oraz treści są zupełnie odmienne.

Książka A. Jashapary, napisana w konwencji podręcznikowej, aczkolwiek wzbogacona o studia przypadku ilustrujące poszczególne rozdziały, zachowuje bardzo przejrzystą strukturę rozdziałów.

Autor opiera swoje rozważania na cyklicznym podejściu do zarządzania wiedzą, składającym się z następujących etapów:

- odkrywania wiedzy,
- generowania wiedzy,
- wartościowania wiedzy,
- upowszechniania wiedzy,
- wykorzystywania wiedzy.

W pierwszej części autor zapoznaje czytelnika z podstawowymi pojęciami z zakresu zarządzania wiedzą, takimi jak dane, informacje, wiedza, mądrość. I tak jak sama natura tych pojęć jest niejednoznaczna, a różnice między nimi mało klarowne, tak też opis zaoferowany przez autora pozostawia wiele pytań, na które trudno znaleźć odpowiedzi. Co więcej, w dalszej części książki Jashapara używa tych pojęć zamiennie, co może nieco dezorientować czytelnika (np. czy dane finansowe to jednak dane, czy – jak klasyfikuje autor – wiedza o uporządkowanej strukturze?).

W książce przedstawiona została również historia zarządzania wiedzą na tle rozwoju cywilizacji, jednak w znacznie większym stopniu koncentruje się autor na koncepcjach wiedzy w dorobku filozofii.

Niewątpliwie, pierwszą część książki można uznać za teoretyczne wprowadzenie do tematyki zarządzania wiedzą. Nasuwa się jednak pytanie, czy proponowane zagadnienia rzeczywiście stanowią pewien stały etap cyklu zarządzania wiedzą? I czym, w takim razie, jest odkrywanie wiedzy dla organizacji?

Kolejne części książki tytułowane są odpowiednio do poszczególnych etapów cyklu zarządzania wiedzą proponowanego przez autora:

- generowanie wiedzy (organizacyjne uczenie się, narzędzia i technologie zarządzania wiedzą);
- wartościowanie wiedzy (systemy zarządzania wiedzą, różne podejścia do strategii w kontekście strategii zarządzania wiedzą);
- upowszechnianie wiedzy (zarządzanie wiedzą a kultura organizacyjna, zarządzanie zmianą);
- wykorzystywanie wiedzy (zarządzanie wiedzą w organizacji uczącej się, kapitał intelektualny).

Pozycja „Harvard Business Review" napisana jest przez klasyków zarządzania wiedzą (jeśli w ogóle możemy już używać takiego określenia w odniesieniu do tej młodej koncepcji w nauce).

Prezentowane treści mają niezwykle inspirujący charakter. Autorzy, tacy jak P. Drucker czy I. Nonaka, nakreślają wizję organizacji przyszłości, wskazując na

[1] *Harvard Business Review. Zarządzanie wiedzą*, tłum. M. Witkowska, One Press, Gliwice 2006.
[2] A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą. Zintegrowane podejście*, PWE, Warszawa 2006.

pewne wyznaczniki nowoczesnych organizacji, jak choćby marginalizacja roli kierownictwa średniego szczebla, odejście od tradycyjnych struktur organizacyjnych. Peter Drucker przekonuje, że *aby zachować konkurencyjność – a może nawet utrzymać się na rynku – przedsiębiorstwa będą musiały przekształcić się w organizacje złożone z fachowców*.

Poglądy i myśli autorów artykułów mogli poznać czytelnicy „Harvard Business Review", jako że zostały one już wcześniej opublikowane na łamach pisma. Choć książka może być dla przeciętnego odbiorcy nowatorska i inspirująca w swej treści, to wytrawnym czytelnikom, śledzącym na bieżąco literaturę biznesową, najnowsze trendy w niej prezentowane są z pewnością znane (np. idea odwróconej organizacji, o której piszą Quinn, Anderson i Finkelstein w kontekście zarządzania potencjałem intelektualnym).

Zasadniczą różnicą pomiędzy pozycją sygnowaną przez „Harvard Business Review" a podręcznikiem PWE jest sposób prezentowania tematyki zarządzania wiedzą – autorzy HBR w swoich artykułach opisują zasady rozwiązywania problemów w organizacjach, definiując nowe sposoby myślenia, wyciągania wniosków, z uwzględnieniem zmian zachodzących w gospodarce i rozwoju społeczeństwa.

Ashok Jashapara z kolei prezentuje w dość szczegółowy sposób różnorakie systemy wspomagające zarządzanie wiedzą czy wręcz opisuje poszczególne narzędzia (głównie technologiczne). Publikacja ta może być przydatna dla studentów czy menedżerów, starających się poznać konkretne narzędzia zarządzania wiedzą. Trudno tu jednak szukać przełomowego podejścia, nowatorskiego spojrzenia czy inspirujących wniosków. Ta książka to raczej odzwierciedlenie dotychczasowego dorobku takich autorów, jak choćby Zack, Nonaka, Senge, Nohira&Hansen, Mintzberg, Polanyi i inni. Wydaje się, iż autor – być może ze względu na swą specjalizację naukową – dużo szerzej i bardziej przystępnie prezentuje aspekty (rozwiązania) technologiczne w zarządzaniu wiedzą. Analizując zaś strukturę książki, czytelnik może odnieść wrażenie, że zarządzanie wiedzą jest tu tylko pretekstem do ogólnego przedstawienia tematyki zarządzania strategicznego, kultury organizacyjnej, zarządzania zmianą, organizacji uczącej się, kapitału intelektualnego czy systemów informacyjnych. I po przeczytaniu całej książki utwierdza się w tym przekonaniu, gdyż problematyka zarządzania wiedzą prezentowana jest tylko w postaci wątków, treści uzupełniających wymienione powyżej tematy.

Drogi Czytelniku, jeśli zatem odczuwasz potrzebę inspiracji bądź poszukujesz wskazówek pomocnych w rozwiązaniu problemów charakterystycznych dla nowoczesnej organizacji, z pełną odpowiedzialnością możemy polecić lekturę książki „Harvard Business Review". Ashok Jashapara z kolei pomoże Tobie lepiej poznać podstawowe technologie wspierające zarządzanie wiedzą.

# POLECAMY

**Baza o Innowacjach**

Osoby zainteresowane innowacjami zapraszamy do zapoznania się z **Bazą o Innowacjach**, prowadzoną przez Mazowieckie Centrum Zarządzania Wiedzą o Innowacyjnych Technologiach.

Baza o Innowacjach jest internetowym systemem służącym gromadzeniu informacji o innowacjach opracowanych w mazowieckich jednostkach naukowych i badawczych, wyższych uczelniach i innowacyjnych przedsiębiorstwach, o twórcach i dostawcach innowacji, o poszukujących innowacyjnych rozwiązań odbiorcach innowacji oraz o rzecznikach innowacji, którzy opiekują się zasobami informacyjnymi bazy, pielęgnują i obsługują kontakty z dostawcami i odbiorcami innowacji.

W bazie BoI można znaleźć:

- innowacje gotowe do zastosowania u końcowego odbiorcy,
- innowacje, dla których poszukiwani są producenci,
- innowacje mogące być zasadniczym elementem finalnego produktu, którego potencjalni twórcy i producenci są poszukiwani,
- innowacje wraz z innowacyjną technologią produkcji, dla których poszukiwani są producenci z dziedziny m.in. ekologii, ochrony zdrowia, hotelarstwa, wspomagania zarządzania, zdalnego szkolenia, biometrii i wielu innych.

Więcej informacji na: **http://baza.innowator.org.pl** oraz **http://innowator.imm.org.pl**

# Elektroniczny transfer wiedzy

*Roksana Neczaj*

29 czerwca br. w Warszawie odbyła się 11. konferencja z cyklu *Archiwizacja i digitalizacja wiedzy* zorganizowana przez Centrum Promocji Informatyki. Tegoroczna edycja nosiła tytuł *Elektroniczny transfer wiedzy – repozytoria wiedzy: problemy technologiczne, organizacyjne i prawne*. Jednym z patronów medialnych wydarzenia był „e-mentor". Problematyka prezentowana na konferencji zgromadziła specjalistów z całej Polski reprezentujących różne środowiska – naukowe, informatyczne, a przede wszystkim najliczniejszą grupę bibliotekarzy. Program konferencji obejmował dwie sesje plenarne wraz z czasem poświeconym na pytania i dyskusje po wystąpieniach oraz na zakończenie obrad sesję dyskusyjną.

Konferencje w imieniu organizatorów otworzyła Iwona Nowosielska, natomiast dr Henryk Hollender poprowadził obrady oraz wygłosił krótkie słowo wprowadzające uczestników w problematykę spotkania, wskazując na istotność repozytoriów wiedzy dla współczesnego dyskursu naukowego, a także na szanse i zagrożenia związane z ich wykorzystaniem w świecie akademickim. Podkreślił on także znaczenie wolnego dostępu do publikacji naukowych dla rozwoju współczesnej nauki, nakreślił nowoczesne formy informacji naukowej w przestrzeni cyfrowej m.in. blogi, wiki umożliwiające nowy rodzaj dyskusji naukowej.

Wykład inauguracyjny (w zastępstwie dr. inż. Olafa Gajla podsekretarza stanu w Ministerstwie Edukacji i Nauki) wygłosiła dr Dorota Maciejko, przedstawiając informację naukowo-techniczną jako transfer wiedzy i technologii na przykładzie Ośrodka Przetwarzania Informacji. Omawiając OPI jako jednostkę pełniącą funkcje badawczo-rozwojowe, działającą głównie w takich obszarach, jak: zapewnienie dostępu do aktualnej informacji o nauce polskiej (baza „Nauka polska"), promocja osiągnięć nauki polskiej oraz gromadzenie informacji potrzebnych do kreowania polityki naukowej i innowacyjnej państwa (Międzynarodowe Centrum Informacji Naukowej i Technicznej), a także wspieranie innowacji i transferu wiedzy z nauki do przemysłu (Sieć Innovation Relay Centres).

Kolejny referat pt. *Centralne archiwum artykułów naukowych – internetowy dostęp do publikacji polskich naukowców. Repozytorium dokumentów i prac naukowych* wygłosił prof. Marek Niezgódka z Uniwersytetu Warszawskiego. We wstępie profesor podkreślił znaczenie przemian, jakie dokonują się w sferze komunikacji, dzięki elektronicznemu trybowi przekazu zasobów wiedzy, wskazując, że jest to rewolucja na skalę Gutenberga. Materiały naukowe, wyniki badań upowszechnione w repozytoriach o wolnym dostępie stają się osiągalne globalnie, nadając nauce charakter transparentny i otwarty. W dalszej części prezentacji profesor przedstawił założenia, cele i charakterystykę projektu *system dir*, kampusu wirtualnego tworzonego wokół Biblioteki Wirtualnej Nauki. Według zapowiedzi, do końca bieżącego roku *dir* ma zacząć funkcjonować jako pierwsze polskie repozytorium naukowe, zawierające m.in. pełnotekstowe kolekcje czołowych wydawców światowych oraz krajowych, archiwa informacyjne i faktograficzne, zasoby multimedialne dostępne w trybie online. Wystąpienia pierwszej części podsumowano pytaniami i dyskusją opatrzoną interesującymi komentarzami moderatora obrad dr. Henryka Hollendra oraz prof. Niezgódki. Czas przed przerwą na poczęstunek wypełniła merytoryczna prezentacja sponsora konferencji firmy Plagiat.pl. Łukasz Chmieliński w wystąpieniu pt. *Elektroniczne formy weryfikacji prac naukowych (magisterskich, doktorskich, habilitacyjnych) pod kątem naruszeń autorstwa – elektroniczny system antyplagiatowy. Centralne repozytorium prac naukowych a systemy uczelniane* zaprezentował internetowy system antyplagiatowy, który istnieje od 2003 r., współpracuje z 35 polskimi uczelniami publicznymi i prywatnymi, jak również świadczy usługi dla firm komercyjnych oraz publicznych. Dla przykładu SGH współpracuje z serwisem w kategorii „złotej", co oznacza, że system Plagiat chroni oryginalność wszystkich prac dyplomowych bronionych na uczelni. Prezentacja w większości poświęcona została najnowszej inicjatywie serwisu Plagiat.pl – Ogólnopolskiemu Akademickiemu Systemowi Antyplagiatowemu, umożliwiającemu dzięki połączeniu baz uczelni – porównywanie większej liczby dokumentów, co może przyczynić się do skuteczniejszego wyeliminowania handlu pracami dyplomowymi i procederu pisania ich na zamówienie.

W drugiej część obrad kontynuowano zagadnienia dotyczące oprogramowania wspierającego transfer wiedzy m.in. w prezentacji Macieja Dziubeckiego reprezentującego firmę Aleph Polska. Omówił on oprogramowania wspierające prace bibliotek, takie jak: MetaLib, portal zapewniający dostęp do szeroko rozumianych zasobów informacji naukowej; SFX, system powiązań do źródeł informacji; DigiTool, system zarządzania obiektami cyfrowymi; Verde, system do skutecznego zarządzania wyborem, oceną, zakupem i obsługą elektronicznych baz danych i czasopism. Uczestnikom konferencji przybliżono również funkcjonowanie najnowszego produktu firmy – systemu Primo skupiającego w jednym miejscu dostęp do wielu aplikacji w sposób niewidoczny dla końcowego użytkownika.

Późniejsza część obrad poświęcona została głównie zagadnieniu bibliotek cyfrowych i roli bibliotekarzy w nich.

Doktor Marek Nahotko z Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego podjął problematykę roli czasopism naukowych w komunikacji naukowej. Podczas prezentacji omówiony został rozwój publicznego udostępniania, w szczególności w trybie Open Access, a także związane z nim inicjatywy m.in. SPARC, PloS, PubMed Central czy Budapest Open Access Initiative. Z przeglądu inicjatyw wynika, że oprócz czasopism elektronicznych ważną rolę w idei Open Access odgrywają repozytoria, będące archiwami lub serwerami eprintów dystrybuującymi publikacje naukowe. Czasopisma te, według założeń, mają być odpowiedzią na potrzebę rozwoju globalnej komunikacji naukowej o niespotykanych skali i tempie. W kolejnym wystąpieniu dr Nahotko kontynuował zagadnienie bibliotek cyfrowych, prezentując dwojakość rozumienia tego pojęcia, rodzaje tego typu bibliotek, ich funkcje oraz rolę bibliotekarza w porównaniu do tradycyjnej biblioteki. Nahotko za Alainem Jacquessonem zaproponował nowe określenie na „cyfrowych bibliotekarzy" – „cybertekarze" – czyli osoby specjalizujące się w zakresie biblioteki cyfrowej, systemów informacji cyfrowej i zasobów cyfrowej wiedzy. Jednym z wniosków nasuwających się po wysłuchaniu przedstawiciela UJ, jak również innych prelegentów jest założenie, że wolny dostęp do informacji jest zasadą leżącą u podstaw nowoczesnej biblioteki, cyfrowej i każdej innej. Interesującą perspektywą związaną z wykorzystaniem cyfrowych bibliotek, poruszoną w wystąpieniach, jest możliwość zaniknięcia w przyszłości publikacji drukowanych w bibliotekach akademickich.

Ostatni wykład konferencji dotyczył schematu i formatu danych w bibliotekach cyfrowych. Doktor Henryk Hollender z Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej poddał analizie standardy, normy i formaty zapisu bibliograficznego, wskazując na ich różnorodność i wielość, a także na problemy z tym związane.

Spotkanie zakończyła udana merytorycznie dyskusja, podczas, której sformułowano wnioski i postulaty wynikające z obrad konferencji, a także opracowano materiały prasowe.

Podczas konferencji zebrani uczestnicy mogli wysłuchać siedmiu wystąpień, wszystkie zostały zamieszczone w postaci prezentacji i referatów w materiałach konferencyjnych, a także na płycie CD, którą otrzymał każdy zarejestrowany uczestnik konferencji. Zaproszeni specjaliści omówili zagadnienia transferu wiedzy i technologii, zaprezentowali możliwości internetowego dostępu do publikacji polskich naukowców oraz centralnych archiwów artykułów naukowych. Ukazano również techniczny aspekt transferu wiedzy, prezentując oprogramowanie wspierające pracę bibliotek oraz dziekanatów, jak i zalecany schemat i format danych w bibliotekach cyfrowych.

Podczas obrad poruszano głównie zagadnienia dotyczące transferu wiedzy w kontekście akademickich bibliotek, co jest uzasadnione ze względu na fakt, iż główną grupę uczestników konferencji stanowili reprezentanci bibliotek uczelnianych.

Tegoroczna konferencja, tak jak poprzednie, cieszyła się dużym zainteresowaniem, zaś organizatorzy zapraszają na kolejne spotkania z tego cyklu tematycznego.

# POLECAMY

**Audrey Gilmore, *Usługi. Marketing i zarządzanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006**

Jedna z najnowszych publikacji PWE, podejmująca problematykę działalności usługowej oraz zarządzania nią. Zagadnienia przedstawione w książce Audrey Gilmore podzielone zostały na trzy części tematyczne: I – *marketing usług*: zawiera charakterystykę zagadnienia, a także porównanie marketingu organizacji nastawionych (np. firm turystycznych) i nienastawionych na zysk (m.in. muzeów); II – *zarządzanie organizacją usługową*: omawia strukturę organizacji usługowej, metody zarządzania jej personelem, a także kompetencje pracowników tego typu instytucji; III – *problemy współczesnego marketingu usług*.

Książka adresowana jest do studentów kierunków ekonomicznych oraz menedżerów zajmujących się problematyką usług w praktyce. Publikacja dostępna jest w księgarni internetowej wydawnictwa: **http://www.pwe.com.pl**

# Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami? (cz. 2)

*Tymoteusz Doligalski*

*Niniejszy artykuł stanowi drugą część opracowania dotyczącego cech przedsięwzięcia e-biznesowego w zakresie relacji z klientami, które ukazało się w poprzednim numerze „e-mentora". Autor wyróżnia pięć cech przedsięwzięcia e-biznesowego w obszarze relacji z klientami. W poprzedniej części zostały opisane pierwsze dwie cechy – wirtualizacja produktu oraz indywidualizacja oferowanej kompozycji wartości. Artykuł zawiera charakterystykę następnych cech: usieciowienia, indywidualizacji oferowanej kompozycji wartości oraz zrozumienia i wykorzystania cyklu życia klienta w firmie.*

## Usieciowienie

Kolejną cechą przedsięwzięć e-biznesowych w zakresie relacji z klientami jest usieciowienie (*network effect*). Oznacza ono kreację wartości dla klienta w oparciu o wartości dostarczane przez innych użytkowników. Przykładami przedsięwzięć wykorzystujących efekt usieciowienia są aukcje oraz komunikatory internetowe. Efekt usieciowienia występuje, gdyż dołączenie nowego użytkownika skutkuje w przypadku aukcji internetowych większą podażą produktów lub większym popytem na nie, a w przypadku komunikatorów internetowych możliwością komunikacji z większą liczbą osób. Dla właściwego funkcjonowania przedsięwzięcia w dłuższym okresie konieczne jest osiągnięcie masy krytycznej, czyli odpowiednio dużej liczby użytkowników. Spotkać można opinie, zgodnie z którymi, jeżeli w danej branży lub sektorze efekty sieciowe są możliwe, osiągnięcie masy krytycznej i wykorzystanie efektu usieciowienia staje się najważniejszą kwestią[1].

Osiągnięcie przez firmę masy krytycznej może oznaczać poważną barierę wejścia dla potencjalnych konkurentów. Wykorzystanie efektu usieciowienia i osiągnięcie masy krytycznej jest jedną z najskuteczniejszych barier wejścia, chroniącą pozycję firmy przed konkurencją[2]. Prowadzić ona może do tzw. efektu *lock-in*, czyli sytuacji, w której rozwiązania oferowane przez firmę stają się standardem rynkowym. Najpowszechniejszym przykładem efektu *lock-in* jest popularność systemów operacyjnych Microsoft Windows. Wraz z rosnącą liczbą użytkowników systemów operacyjnych firmy Microsoft, rosła liczba programów stworzonych pod te systemy operacyjne, co prowadziło z kolei do wzrostu liczby użytkowników itd. Praktyka pokazuje, że rynki, na których występuje silny efekt usieciowienia charakteryzują się zazwyczaj dominującą pozycją jednego gracza. Dzieje się tak w przypadku aukcji internetowych – zarówno w ujęciu międzynarodowym (eBay), jak i polskim (Allegro). Dominujący gracz występuje również na rynku głosowych komunikatorów internetowych (Skype), aplikacji typu *social network* umożliwiających interakcję pomiędzy użytkownikami (np. grono.net, LinkedIn).

Zasadnym wydaje się pytanie o naturalne granice rozwoju firmy posiadającej, dzięki efektowi usieciowienia, pozycję dominującą. Często po osiągnięciu pewnej liczby użytkowników efekt usieciowienia przestaje obowiązywać. Innymi słowy, dołączenie kolejnego użytkownika nie powoduje zwiększenia korzyści dla dotychczasowych użytkowników, lecz wręcz je zmniejsza. Dzieje się tak m.in. w sytuacji, gdy pojawiają się problemy techniczne związane z dużą liczbą użytkowników (np. niemożność zalogowania się). Mogą też pojawiać się niekorzyści natury psychologicznej. Klienci nie zawsze dążą do możliwie największego wyboru. Wprawdzie w przypadku aukcji internetowych zjawisko to nie zostało zaobserwowane, niemniej tłumaczyć ono może, dlaczego żaden z serwisów randkowych nie osiągnął dominującej pozycji.

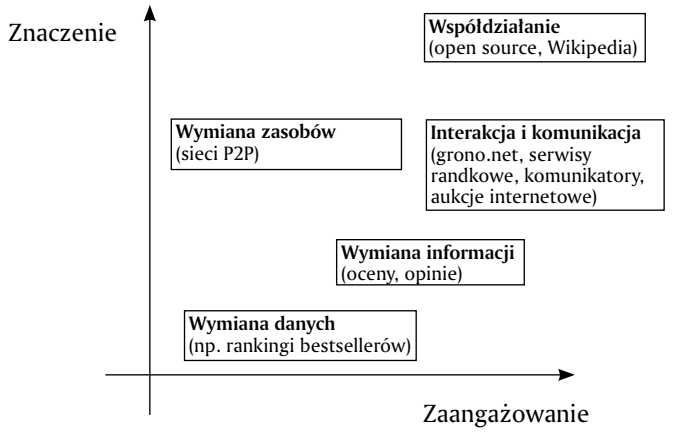
Należy jednak odróżnić korzyści efektu usieciowienia od korzyści efektu skali. Efekt skali i wynikające z niego korzyści, a w szczególnych przypadkach również niekorzyści, związane są z tzw. stroną podażową i obniżającymi się wraz z rosnącą produkcją kosztami jednostkowymi. W przypadku efektu usieciowienia korzyści, a w szczególnych wypadkach również niekorzyści, występują po stronie popytowej. Dlatego też można spotkać się z określeniem efektu usiecio-

[1] http://michael.hightechproductmanagement.com/2006/03/the_best_barriertoentry.html, [20.07.2006].
[2] Tamże.

wienia jako korzyściami efektu skali strony popytowej. Warto również zauważyć, że efekt korzyści skali może być mylnie traktowany jako efekt usieciowienia. Sytuacja, w której wraz z wzrastającą liczbą klientów rosną przychody firmy, dzięki którym ulepszane są produkty lub poprawiana obsługa klientów, a tym samym zwiększają się korzyści dla klientów, jest przykładem korzyści efektu skali, a nie usieciowienia[3].

Firma posiadająca dominującą pozycję wynikającą z efektu usieciowienia adresuje swoją ofertę do całego rynku lub przynajmniej większej jego części. Oferta ta ze względu na swą uniwersalność często pomija specyfikę wybranych segmentów lub nisz rynkowych. Skuteczna strategia konkurowania z dominującą firmą może właśnie polegać na skierowaniu oferty do tych segmentów, w których pozycja firmy dominującej jest słabsza. Strategię taką wykorzystuje firma Apple wraz ze swoimi komputerami Macintosh i systemem operacyjnym MacOS X. Dominującym standardem są komputery typu PC, natomiast 3–4% światowego rynku komputerów przypada właśnie na rozwiązania firmy Apple[4]. W segmencie grafików komputerów popularność zastosowania rozwiązań firmy Apple jest o wiele większa.

**Rysunek 1. Usieciowienie**




*Źródło: opracowanie własne*

### Prawo Boba Metcalfe'a

Często przytaczane bywa prawo Boba Metcalfe'a, zgodnie z którym wartość sieci telekomunikacyjnej proporcjonalna jest do kwadratu liczby użytkowników. Z tego prawa wynika, że przy dwukrotnym wzroście liczby użytkowników, wartość sieci wzrośnie czterokrotnie. Prawo Metcalfe'a zostało sformułowane w odniesieniu do wartości sieci telekomunikacyjnej, jednak znajduje również zastosowanie w innych systemach wymiany danych, włącznie ze stronami internetowymi typu *social network*. Krytycy zarzucają Metcalfe'owi, że zakłada równą wartość każdego użytkownika sieci, a przez to stosuje nadmierne uproszczenia[5].

Warto zauważyć, że wiele przedsięwzięć internetowych nie wykorzystuje efektu usieciowienia. Sukces wyszukiwarki firmy Google wynika z dobrego algorytmu i odpowiedniej bazy danych (indeksu). Z drugiej strony inne przedsięwzięcia tej firmy np. Google Video bazują na efekcie usieciowienia, umożliwiając publikowanie filmów w serwisie.

Przedsięwzięcia internetowe wykorzystujące usieciowienie różnią się pod względem rodzaju wykorzystywanych wartości, znaczenia usieciowienia w swoich modelach biznesowych oraz zaangażowania osób dostarczających wartość. (por. rysunek 1).

Informacje o najczęściej sprzedawanych produktach w sklepach internetowych są przykładem wykorzystania efektu usieciowienia w niewielkim stopniu. Informacje te mogą być użyteczne dla kupującego, nie są jednak niezbędne z punktu widzenia funkcjonowania przedsięwzięcia polegającego na sprzedaży w internecie. Zaangażowanie osób w przekazywanie danych o dokonanych zakupach jest zerowe, gdyż dane te przekazywane są i gromadzone automatycznie. Jest to zatem również przykład niewielkiego stopnia wykorzystania usieciowienia. Większy stopień wykorzystania usieciowienia występuje w przedsięwzięciach, które umożliwiają w ramach swoich serwisów wymianę informacji. Należą do nich różnego rodzaju portale pozwalające skomentować artykuł, serwisy pozwalające ocenić produkt czy wyrazić o nim opinię. Zaangażowanie osób dzielących się własnymi opiniami jest większe niż w poprzednim przedsięwzięciu, niemniej istota dostarczanych przez przedsiębiorstwo wartości nie jest oparta na usieciowieniu.

Przedsięwzięcia internetowe umożliwiające interakcję i komunikację pomiędzy użytkownikami stanowią kolejną, istotną grupę w niniejszej typologii. Należą do nich aplikacje do komunikowania się (m.in. komunikatory internetowe), platformy handlowe (m.in. aukcje internetowe, bazy ogłoszeń) oraz przedsięwzięcia typu *social network* umożliwiające nawiązywanie kontaktu z innymi osobami (np. grono.net, serwisy randkowe). Podobnie jak w przypadku przedsięwzięć z poprzedniej grupy, znaczenie usieciowienia dla funkcjonowania przedsięwzięcia jest olbrzymie. Zwiększa się natomiast zaangażowanie osób uczestniczących w przedsięwzięciu.

Najwyższa forma zaangażowania występuje w przypadku przedsięwzięć opartych całkowicie o działanie swoich użytkowników. Do takich przedsięwzięć należy

[3] http://en.wikipedia.org/wiki/Network_effect, [20.07.2006].
[4] http://gospodarka.gazeta.pl/gospodarka/1,68367,3251626.html, [20.07.2006].
[5] http://en.wikipedia.org/wiki/Metcalfe%27s_law, [20.07.2006].

ruch *open source*, obejmujący osoby tworzące oprogramowanie lub budujące wspólnie zasoby informacyjne. Znanym przedsięwzięciem z tej ostatniej grupy jest internetowa encyklopedia *Wikipedia* tworzona przez internautów. Specjalistyczne analizy pokazują, że poziom edycji haseł *Wikipedii* dorównuje, a czasami przewyższa, traktowaną często jako wzór, *Brittanicę*. Zaangażowanie osób współtworzących przedsięwzięcie jest niewątpliwie bardzo duże. Samo znaczenie usieciowienia jest największe, gdyż użytkownicy tworzą projekt od początku do końca, a nie jedynie wykorzystują już stworzoną infrastrukturę, jak ma to miejsce w przypadku m.in. serwisów umożliwiających komunikowanie się.

## Marketing doświadczeń

Marketing doświadczeń polega na dostarczeniu klientowi zdarzeń wywołujących u niego pożądane przeżycia, doświadczenia i emocje, na których podstawie budowana jest relacja z klientem.

Wzrastająca rola przeżyć klienta w działaniach marketingowych wynika z malejących szans na konkurowanie jedynie w oparciu o rozwój produktów lub usług. Atrybuty produktów lub korzyści dostarczane przez usługi nie stanowią o przewadze firm, gdyż mogą być bardzo szybko skopiowane i ulepszone przez konkurentów. Co więcej, wprowadzane innowacje mogą nie zostać zrozumiane lub nawet dostrzeżone przez klientów. Stąd też wywodzą się strategie bliskości z klientem, których przykładem jest koncepcja marketingu doświadczeń, bazująca na przeżyciach i doświadczeniach klienta jako obszarze kreującym takie wartości, jak satysfakcja czy lojalność klientów.

Marketing doświadczeń bywa zaliczany do marketingu usług. W porównaniu do klasycznych usług klient z usługobiorcy staje się uczestnikiem. Zmienia się również rola firmy – dostarcza ona zdarzeń wywołujących przeżycia, emocje i zaangażowanie klienta, które pozostaną na długo w jego pamięci. W sztandarowym przedsięwzięciu marketingu doświadczeń, jakim są parki rozrywki Disneya, pracownicy określani są jako *imaginers*, czyli inżynierowie od wyobraźni, co znamiennie definiuje obszar ich działania. Pine i Gilmour, autorzy książki *Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage*[6], podkreślają, że pracownicy firmy stają się aktorami, natomiast miejsce kontaktu z klientami to scena. Porównanie kontaktów firmy z klientami do przedstawienia, a jej uczestników do aktorów ma także podstawy teoretyczne. Koncepcja ta została opisana przez Ervinga Goffmana w 1956 roku w książce pt. *Człowiek w teatrze życia codziennego*[7].

Emocje od dawna wykorzystywane są w reklamie. Odwoływanie się do emocji w przekazie reklamowym nie tylko zwiększa łatwość zapamiętania komunikatu, ale także ogranicza efektywność procesów myślowych, a tym samym formułowania kontrargumentów. Odpowiednia aura emocjonalna zwiększa atrakcyjność produktu i może się przyczynić do wytworzenia więzi z produktem[8].

Pine i Gilmore wyróżniają cztery podstawowe wymiary marketingu doświadczeń: edukacja, estetyka, rozrywka i aktywne uczestnictwo (eskapizm). Udane przedsięwzięcia wykorzystujące marketing doświadczeń obejmują wszystkie cztery wspomniane wymiary, przy czym naturalnie mogą się koncentrować na jednym z nich[9].

### Dlaczego internet jest efektywnym narzędziem/medium do dostarczania przeżyć klientom?

Internet pozwala na kontakt z klientami za pomocą multimedialnego przekazu. Przekaz taki charakteryzuje się połączeniem obrazu, animacji, filmu i dźwięku. Wprawdzie przekaz multimedialny oddziałuje jedynie na dwa z pięciu zmysłów, niemniej pozwala on na przyciągnięcie i zatrzymanie uwagi klienta. Rolę uwagi jako głównego obszaru kreującego wartość w przedsiębiorstwie najlepiej uwydatnia koncepcja ekonomii uwagi *(attention economy)*. Według tej koncepcji współczesna gospodarka opiera się na alokacji zasobów uwagi, a nie zasobów pracy czy kapitału[10].

Zastosowanie internetu umożliwia również interakcję klientów, czyli zastąpienie jednokierunkowego monologu firmy skierowanego do całości lub części rynku, równorzędnym dialogiem pomiędzy firmą a klientem. Możliwość interakcji klientów skutkować może również współtworzeniem wartości przez klientów, czyli aktywnym zaangażowaniem w proces tworzenia kompozycji wartości. Wyznacznikiem wykorzystania interakcji w relacjach z klientami jest stopień integracji klienta z firmą.

Zastosowanie internetu jako przestrzeni, w której dokonują się przeżycia klienta pozwala na masową skalę działania. Przeżycia klientów generowane są w oparciu o infrastrukturę techniczną, w strukturze kosztów której dominują koszty stałe. W konsekwencji przy dużej skali działania koszt dostarczenia przeżyć kolejnemu klientowi, nie tylko maleje, ale i zmierza do zera. Naturalnie, bardzo często marketing prowadzony w internecie wymaga fizycznych elementów, które związane są z dodatkowymi kosztami.

[6] J. Pine II, J.H. Gilmore, *The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage*, Harvard Business School Press, 1999.
[7] E. Goffmann, *Człowiek w teatrze życia codziennego*, Wydawnictwo KR, Warszawa 2000.
[8] B. Kwarciak, *Co trzeba wiedzieć o reklamie*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1999.
[9] J. Pine II, J.H. Gilmore, dz. cyt.
[10] www.alamut.com/subj/economics/attention/attent_economy.html, [15.07.2006].

Internauci nie są skłonni do zapoznawania się z długimi opisami tekstowymi. Obserwację tę potwierdzają badania użytkowników komputerów dokonane już na początku lat 80. przez firmę IBM. Sformułowano wtedy tzw. paradoks aktywnego użytkownika[11], zgodnie z którym użytkownicy zazwyczaj pomijają dłuższe opisy tekstowe i próbują znaleźć informację w inny sposób. Dlatego też wkomponowanie informacji w prezentację o charakterze interaktywnym i multimedialnym może być skuteczną metodą komunikacji. Prezentacja taka może wywoływać emocje, a tym samym być instrumentem marketingu doświadczeń.

## Jaką rolę odgrywają przeżycia w kompozycji wartości dostarczanej klientowi?

Wyróżnić można cztery funkcje przeżyć dostarczanych klientom. Są nimi: budowa satysfakcji poprzez zwiększanie pozytywnych przeżyć klientów, promocja produktu lub usługi, budowa lojalności klientów. Przeżycia mogą też pełnić funkcję produktu podstawowego, za który klient gotów jest zapłacić (por. tabela 1).

W pierwszej opisywanej funkcji przeżyć służyć mają one miłemu zaskakiwaniu klientów w momentach kontaktu z firmą, przyczyniając się w ten sposób do budowy satysfakcji. Firma w tym przypadku nie dostarcza żadnych dodatkowych przeżyć oprócz tych, które wynikają z istoty współpracy z klientem. W momentach kontaktu firma dba o pozytywne odczucia i redukcję negatywnych emocji. Koncepcja ta wydawać się może nieskomplikowana, niemniej w celu jej realizacji buduje się często modele satysfakcji klienta tłumaczące, jakie czynniki tworzą pozytywne i negatywne doświadczenia. Koncepcja ta jest odpowiednia dla produktów lub usług o wysokim znaczeniu dla klienta, wymagających wielokrotnych kontaktów z firmą, np. usług dla firm. Strategię tę stosuje również z sukcesem sklep internetowy Amazon.com. Firma dba, aby każdy kontakt zwiększał satysfakcję klienta, nie dostarcza jednak klientom przeżyć niezwiązanych bezpośrednio z istotą swojego biznesu.

Doświadczenia i przeżycia generowane u klientów pełnić mogą również funkcję promocyjną. Praktyka pokazuje, że dostarczenie potencjalnemu klientowi odpowiednich przeżyć przyczynić się może do zakupu produktu. Co więcej, zapewnienie silnego przeżycia mniejszej liczbie osób może być skuteczniejszą formą promocji niż dotarcie do większej liczby z przekazem reklamowym w tradycyjnej formie. Promocja produktów oparta o doświadczenia i przeżycia klientów stosowana jest najczęściej w przypadku produktów oferowanych na rynku odbiorców indywidualnych, o relatywnie niskiej wartości, kupowanych pod wpływem impulsu i skierowanych do ludzi młodych. Produkty te podatne są na mody lub trendy.

Serwisy produktowe, czyli strony internetowe poświęcone wybranemu produktowi, są przykładem zastosowania tej strategii w internecie. Celem ich jest promocja produktu, która najczęściej odbywa się poprzez stworzenie określonej atmosfery wokół produktu oraz zaangażowanie klientów w różne procesy, a tym samym dostarczenie przeżyć związanych z marką lub produktem. Bardzo często informacje dotyczące atrybutów produktów są pomijane lub umieszczane w taki sposób w architekturze strony, aby nie odrywały uwagi klientów od przeżyć, w jakich oni uczestniczą. Popularną odmianą zastosowania przeżyć w procesie promocji produktów jest tzw. *advergaming*, czyli wkomponowanie w grę elementów promocji produktu lub marki.

Przeżycia i doświadczenia mogą być również dostarczane dotychczasowym klientom. W tym przypadku służy to budowie lojalności dotychczasowych klientów. Najczęściej przeżycia te związane są z istotą relacji, niemniej pełnią one raczej rolę wyróżnika niż

**Tabela 1. Rola przeżyć w kompozycji wartości dostarczanej klientowi**

| Funkcja przeżyć dostarczanych klientom | Opis | Przykład przedsięwzięcia internetowego |
|---|---|---|
| Budowa satysfakcji | Zwiększanie pozytywnych przeżyć przy kontaktach klienta z firmą | amazon.com |
| Promocja produktu/usługi | Wykorzystanie przeżyć dostarczanych potencjalnym klientom jako elementu promocji produktu | filmy (blairwitch.com), odzież (nikefootball.com), FMCG (sprite.pl) |
| Budowa lojalności | Dostarczenie przeżyć dotychczasowym klientom w celu zwiększania ich satysfakcji i lojalności | nokiagame.com |
| Produkt podstawowy | Przeżycia są tymi wartościami, za które klient gotów jest zapłacić | zakłady bukmacherskie, hazard, strony erotyczne |

*Źródło: opracowanie własne*

[11] http://www.useit.com/alertbox/activeuserparadox.html, [15.07.2006].

produktu podstawowego. Strony te często zawierają treści niedostępne dla użytkowników niebędących klientami. Dostarczanie klientom specjalnych przeżyć niezwiązanych z istotą produktu podstawowego jest strategią mniej popularną niż wykorzystanie przeżyć w promocji produktów. Okres oddziaływania na klienta przed zakupem za pomocą przeżyć jest zazwyczaj relatywnie niedługi, szczególnie w przypadku dóbr szybko zbywalnych. Trudniej jest utrzymać zaangażowanie w dłuższym okresie po zakupie produktu. Klient w tym czasie z reguły bardziej zainteresowany jest korzyściami wynikającymi z produktu lub usługi niż dodatkowymi przeżyciami, jakie firma ma mu do zaoferowania. Co więcej, w okresie pozakupowym występować może luka pomiędzy wartościami oczekiwanymi a otrzymanymi, która może skutecznie odciągnąć uwagę klienta od dodatkowych przeżyć. Przykładem takiego wykorzystania marketingu doświadczeń jest przedsięwzięcie Nokia Game, w którym użytkownicy telefonów Nokia mogli uczestniczyć w trwającej przez kilka dni grze wykorzystującej różnego rodzaju media, w tym naturalnie internet.

Przeżycia klienta nie muszą być dodatkiem do usług lub produktów, lecz mogą pełnić rolę produktu podstawowego. Istotą tej strategii marketingu doświadczeń jest stworzenie przestrzeni (środowiska), w której klient będzie mógł zaangażować się w wybraną aktywność wywołującą u niego pożądane przeżycia.

Wykorzystanie internetu w procesie dostarczania przeżyć klientom pociąga za sobą wielorakie konsekwencje. W przypadku braku konieczności fizycznych atrybutów do przeżyć klientów związanych z hazardem czy erotyką maleje lub całkowicie zanika znaczenie fizycznej lokalizacji przedsięwzięcia. Naturalnie pozostają nadal uwarunkowania o charakterze społeczno-prawnym, w postaci ograniczeń związanych z komunikacją, gustami czy preferencjami klientów lub też niemożnością świadczenia określonych usług na danym terytorium. Ograniczenia te jednak są często przezwyciężane, czego przykładem są intensywne kampanie promocyjne firm świadczących w internecie usługi bukmacherskie pomimo braku podstawy prawnej ku temu. Małe znaczenie lokalizacji przedsięwzięć sprawia, że często przedsięwzięcia takie działają na skalę globalną. Jest to także konsekwencja struktury kosztów. Wysoki udział kosztów stałych i niski udział kosztów zmiennych sprawiają, że przedsięwzięcia stosujące strategię marketingu doświadczeń generują zyski przy dużej skali działania, stąd też bierze się presja na działania w skali globalnej. Wspominane już przykłady firm świadczących usługi bukmacherskie pokazują, że są to firmy działające przeważnie na skalę międzynarodową.

## Zrozumienie i wykorzystanie cyklu życia klienta

Cykl życia klienta jest koncepcją marketingową zakładającą, że na różnych etapach relacji klienta z firmą zmieniają się potrzeby klienta, a tym samym również zmianie podlega kompozycja wartości, która służy zaspokojeniu tych potrzeb. Zrozumienie i wykorzystanie cyklu życia klienta nie jest naturalnie zarezerwowane jedynie dla przedsięwzięć internetowych. Niemniej właśnie wykorzystanie internetu w relacjach z klientami pozwala na bliskość klienta i firmy, a przez to pełniejsze zrozumienie i spełnienie bieżących potrzeb klienta.

W pierwszej fazie, gdy klient uświadomi sobie potrzebę i szuka oferty, która ją zaspokoi, firma jest w stanie dotrzeć do klienta poprzez obecność w wynikach wyszukiwarek internetowych. Zajęcie czołowej pozycji w wynikach wyszukiwania skutkuje nie tylko przejściem internauty na stronę firmy. Dodatkową korzyścią jest efekt wizerunkowy. Firmy, które pojawiają się wyżej w wynikach wyszukiwania postrzegane są jako te, które oferują lepsze produkty i potrafią lepiej zaspokoić potrzeby klientów. O skuteczności tego niedocenianego jeszcze niedawno narzędzia promocji świadczy rosnąca popularność i coraz większa liczba firm promujących się w ten sposób. Obecność w wynikach wyszukiwania jest wprawdzie tylko jednym ze sposobów sprowadzenia potencjalnych klientów na stronę firmy obok instrumentów marketingu internetowego, niemniej nie ma on bezpośrednich odpowiedników w mediach tradycyjnych.

Strona internetowa firmy pełni w cyklu życia klienta wiele funkcji. Pierwszą z nich jest potwierdzenie adekwatności rozwiązań oferowanych przez firmę z potrzebami klienta. Kolejnym celem, jaki strona internetowa powinna spełnić, jest uwiarygodnienie firmy i jej zdolności do dostarczenia przedstawionego na stronie rozwiązania zgodnie z oczekiwaniami klienta. Następnie, strona powinna umożliwić złożenie klientowi zamówienia lub przynajmniej ułatwić nawiązanie kontaktu z firmą. Naturalnie istnieje wiele sposobów i narzędzi, pozwalających osiągnąć powyższe cele. Opis ich nadaje się na oddzielny artykuł.

Przedsięwzięcia internetowe nie tylko zaspokajają podstawowe potrzeby klienta, ale także oferują kompozycje wartości ukierunkowane na szerzej rozumiane potrzeby klienta. Przykładem takiego działania może być wortal dostarczający informacji poświęconych rynkowi mieszkań. Oprócz standardowych informacji dotyczących dostępnych na rynku lokali, serwis taki zazwyczaj oferuje informacje dotyczące kredytów i ubezpieczeń mieszkaniowych, aranżacji wnętrz, mebli itd. Naturalnie oprócz zapoznawania się z informacjami, istnieje możliwość zawarcia transakcji, a przynajmniej ułatwionego kontaktu z firmą w celu finalizacji transakcji. Przedsięwzięcie takie dąży do zaspokojenia metapotrzeby, czyli w tym przypadku ogółu potrzeb związanych z mieszkaniem, a występujących w różnych cyklach życia klienta.

Podobną strategię stosuje sklep internetowy Amazon.com, który bazując na relacji powstałej przy sprzedaży jednego typu produktów (np. książek), dąży do sprzedaży także innego rodzaju artykułów, takich jak muzyka, odzież, sprzęt AGD itd. Działanie polegające na sprzedaży nowych produktów dotychczasowym klientom z wykorzystaniem istniejącej już

relacji nosi nazwę sprzedaży dodatkowej i jest bardzo popularnym narzędziem w nowoczesnej gospodarce. Sprzedaż dodatkowa obejmuje zarówno *up-selling*, czyli sprzedaż droższych produktów z tej samej kategorii, jak i *cross-selling*, czyli sprzedaż produktów z innej kategorii. Obydwa pojęcia bywają jednak różnie tłumaczone i czasami stosowane zamiennie, dlatego stosowane będzie pojęcie sprzedaży dodatkowej obejmujące zarówno *up-selling*, jak i *cross-selling*. Sprzedaż dodatkowa występuje od dawna w działaniach marketingowych firm, jednak obecnie stosowana jest o wiele częściej. Pierwotnie sprzedaż dodatkowa związana była z późniejszymi etapami cyklu życia klienta w firmie. Obecnie stosowana jest również na wcześniejszych etapach. Co więcej, nasilenie sprzedaży dodatkowej czasami bywa tak duże, że można mówić o maksymalizacji relacji produktowych pomiędzy firmą, a klientem. Dotyczy to przede wszystkim firm dysponujących tzw. ekonomią zakresu (*economy of scope*), czyli oferujących produkty lub usługi z wielu kategorii. Przykładami takich firm jest wspominany wcześniej sklep internetowy Amazon.com, a także inne firmy, takie jak Yahoo! czy Google.

Niezmiernie istotne z punktu widzenia pomyślności marketingu relacji jest podtrzymywanie kontaktów z klientami. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez McGraw-Hill Research, to postrzegany przez klienta brak zainteresowania firmy klientem jest główną przyczyną rezygnacji klienta z korzystania z usług firmy[12]. Podtrzymywanie kontaktu z klientem umożliwia newsletter, czyli elektroniczny biuletyn rozsyłany za pomocą poczty elektronicznej. Korporacyjny newsletter jest obecnie standardem w większych firmach. Dobrą praktyką korzystania z tego narzędzia jest jednak dostarczanie klientom informacji dla nich istotnych, a nie bezbarwnych komunikatów prasowych.

Warto jednak pamiętać o paru istotnych faktach związanych z zachowaniem internautów. Jedną z najważniejszych przyczyn sprawiających, że klienci są skłonni używać internetu w celu wyszukiwania informacji i nawiązywania kontaktów z firmami, jest wygoda. Zdaniem Jeffa Bezosa, prezesa Amazon.com, to właśnie wygoda, a nie inne powody, takie jak niskie ceny, motywują klientów do robienia zakupów w internecie. Dlatego niezmiernie istotne jest stworzenie przyjaznego klientowi środowiska, w którym będzie czuł się swobodnie dokonując zakupu produktu lub inicjując kontakt z firmą.

Klienci poruszając się po stronach internetowych są bardziej skłonni do szybkiego przeglądania publikowanego tekstu na stronie niż do dogłębnego i wymagającego koncentracji zapoznania się z treścią artykułu. Podobne obserwacje leżały u podstaw sformułowania wspominanego powyżej paradoksu aktywnego użytkownika, zgodnie z którym klienci wolą na własną aktywnie odnajdywać odpowiedzi niż zapoznać się z instrukcją obsługi. Przydatne w zatrzymaniu uwagi klienta mogą być wspominane już cechy przekazu internetowego – multimedialność oraz interaktywność. Pozwalają one na zastosowanie przekazu zawierającego film, animację oraz dźwięk (multimedialność), który może być odpowiednio dostosowany przez klienta do swoich potrzeb (interaktywność).

Umożliwienie klientom dokonywania zakupu uprzednio zaprojektowanego przez siebie produktu jest niewątpliwie dużą wartością dla klienta. Warto jednak pamiętać, iż z każdą kolejną możliwością aktywnego zaangażowania klienta w proces otrzymania oczekiwanych wartości związana jest konieczność skomplikowania infrastruktury technologicznej. Indywidualizacja otrzymanych wartości może być bardzo atrakcyjną możliwością dla części klientów, podczas gdy dla innych okaże się barierą nie do pokonania i powodem do rezygnacji z usług firmy.

## Podsumowanie

Niniejsze opracowanie jest próbą odpowiedzi na pytanie o różnice pomiędzy przedsięwzięciem e-biznesowym i tradycyjnym w zakresie relacji z klientami. Autor zidentyfikował pięć wymiarów odróżniających przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego. Są nimi wirtualizacja produktu, indywidualizacja kompozycji wartości, usieciowienie, marketing wartości oraz zrozumienie i wykorzystanie cyklu życia klienta.

Przedsięwzięcia e-biznesowe charakteryzują się o wiele większym nasileniem przedstawionych cech niż przedsięwzięcia tradycyjne, przy czym naturalnie cechy te występują również, choć o wiele rzadziej, w przedsięwzięciach tradycyjnych. Wirtualizacja produktu, czyli ucyfrowienie polegające na zamianie atomów na bity, występuje chociażby w przypadku cyfrowych map dostępnych na nośnikach CD. Indywidualizacja kompozycji wartości charakterystyczna jest dla sektora usług, paradoksalnie to dopiero rewolucja przemysłowa wprowadziła standaryzację, od której współcześnie się odchodzi, m.in. w przedsięwzięciach e-biznesowych. Usieciowienie, czyli wykorzystanie potencjału innych klientów w kreacji wartości dla klienta charakterystyczne jest dla różnego rodzaju giełd, bazarów czy antykwariatów. Marketing doświadczeń, czyli budowa relacji z klientem w oparciu o emocje, wykorzystywany jest przez renomowane hotele. Zrozumienie i wykorzystanie cyklu życia klienta ma miejsce m.in. w branży bankowej, która segmentuje klientów według etapów życia, co pozwala na zaoferowanie produktu adekwatnego do aktualnych potrzeb.

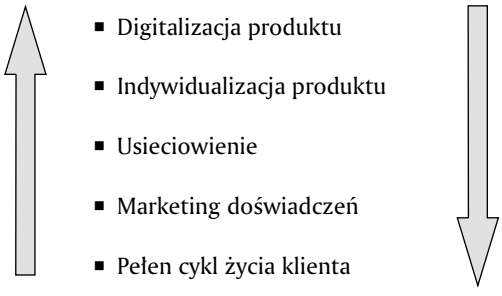
Analizując przedsięwzięcia e-biznesowe, dostrzeżemy, że charakteryzują się one różnym natężeniem opisywanych cech i nie można mówić o jednej, uniwersalnej formule. Istnieją przedsięwzięcia e-biznesowe o niskim lub wręcz zerowym nasileniu wybranej cechy. Nie przeszkadza to w zajęciu dominu-

[12] J. Otto, *Marketing relacji. Koncepcja i stosowanie*, Wydawnictwo Beck, Warszawa 2004.

jącej pozycji w swojej kategorii. Przykładem takiego przedsięwzięcia jest wyszukiwarka stron Google, która nie wykorzystuje efektu usieciowienia ani cyklu życia klienta, a indywidualizacja wartości występuje w niewielkim stopniu.

Wyróżnione cechy przedsięwzięcia zostały przedstawione w nieprzypadkowej kolejności. Kryterium, według którego zostały uporządkowane, jest wpływ na produkt i na relację z klientem (por. rysunek 2). Wirtualizacja produktu naturalnie przyczynia się przede wszystkim do transformacji produktu, tak więc została przedstawiona jako pierwsza. Indywidualizacja kompozycji wartości również w dużym stopniu wpływa na produkt, choć wzrasta znaczenie klienta, gdyż to do jego potrzeb następuje dostosowanie. Usieciowienie dotyczy zarówno produktu, jak i relacji z klientem, który może uczestniczyć we współtworzeniu produktu. W marketingu doświadczeń rola produktu maleje na rzecz pożądanych emocji, a w koncepcji budowy relacji uwzględniającej cykl życia klienta produkt staje się jedynie elementem pozwalającym zaspokoić potrzeby klienta w danym momencie.

**Rysunek 2. Cechy przedsięwzięcia e-biznesowego z uwzględnieniem wpływu na produkt i relację z klientem**




*Źródło: opracowanie własne*

Rozważając przekształcenie przedsięwzięcia tradycyjnego w e-biznesowe, warto traktować przedstawione w niniejszym opracowaniu cechy jako punkty odniesienia organizujące zakres możliwych transformacji. Naturalnie, nie wszystkie cechy muszą zostać uwzględnione w przedsięwzięciu. Jednak właściwa i spójna z modelem biznesu implementacja każdego kolejnego wymiaru prowadzić może do większego i efektywniejszego wykorzystania możliwości oferowanych przez internet i technologie teleinformatyczne. Ciekawym obszarem do dalszych rozważań jest zbadanie, czy poszczególne modele biznesu w internecie charakteryzują się określoną kompozycją natężenia poszczególnych cech.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

# POLECAMY

**Wojciech Kyciak**
**Karol Przeliorz**
***Jak założyć skuteczny i dochodowy sklep internetowy***
**Helion**
**Gliwice 2006**

Jak powszechnie wiadomo, diabeł tkwi w szczegółach. Pomimo że większość osób wie, czym są sklepy internetowe i do czego mają służyć, praktyczne wykorzystanie tej wiedzy, zarówno przez sprzedających, jak i kupujących bardzo często napotyka na bariery, związane nie tylko z kwestiami bezpieczeństwa, anonimowości czy dostępu do internetu. Pojawiają się różnorakie problemy, które przy odrobinie większej wiedzy bądź doświadczenia – okazują się możliwe do przezwyciężenia.
Prezentowana książka jest właśnie takim praktycznym przewodnikiem po jednym z podstawowych modeli prowadzenia działalności gospodarczej w sieci – sklepie internetowym. Siłą tej książki jest prezentacja wiedzy i doświadczeń osób zajmujących się wszelkimi aspektami tworzenia i prowadzenia sklepu internetowego w praktyce.
Autorzy rozpoczynają swe rozważania od kwestii reklamy planowanego przedsięwzięcia e-biznesowego: marketingu i budowy relacji z klientami. Kolejne części książki opisują proces budowy sklepu, doboru narzędzi do realizacji tego przedsięwzięcia oraz przedstawiają zagadnienia związane z logistyką, czyli kwestiami dostarczenia zamówionych towarów klientom. Opracowanie uzupełnione jest istotnym dodatkiem: *Prawo w kontekście sklepu internetowego*.
Książka dostępna na stronach wydawcy:
**http://helion.pl**

---

**e-marketing – marketing internetowy, księgarnia marketingowa**

e-marketing.pl to serwis, który łączy teorię z praktyką biznesową. Serwis zawiera księgarnię marketingową oraz bogatą bazę wiedzy o marketingu internetowym: artykuły, dokumentację, literaturę, badania marketingowe i wiadomości. Umożliwia on uzyskanie zarówno teoretycznej, jak i praktycznej wiedzy z dziedziny e-marketingu oraz wymianę opinii na forum dyskusyjnym.
Śledzenie najnowszych doniesień z tej dziedziny możliwe jest również poprzez zaprenumerowanie bezpłatnego e-biuletynu informacyjnego.
Więcej informacji na: **http://www.e-marketing.pl**

# Sztuczna inteligencja[1]

*Bogdan Stefanowicz*

Termin „sztuczna inteligencja" towarzyszy wykorzystaniu komputerów w zasadzie od początku rozwoju tej techniki, to znaczy od lat 50. ubiegłego wieku. Skłoniła do tego refleksja nad pytaniem o to, jakie narzędzie zyskał człowiek budując komputer. Interesujące studium na ten temat zawiera znakomita książka Edmunda Berkeley'a *Rewolucja maszyn matematycznych* z roku 1962 (przekład polski ukazał się w roku 1969[2]). Autor ten w ślad za innymi wnikliwymi badaczami rozwijającej się nowej techniki – techniki komputerowej – podjął próbę znalezienia odpowiedzi na pytanie: *jaką potęgę zyskał człowiek?* (jest to tytuł jednego z rozdziałów tej książki).

Jego badania oraz badania szeregu innych specjalistów dowiodły, że komputer to nie tylko rozbudowany arytmometr, lecz urządzenie pozwalające realizować w sposób automatyczny szereg procesów, które poprzednio traktowano jako procesy możliwe do zrealizowania wyłącznie przez człowieka w procesach myślowych. W związku z tym zaczęto zastanawiać się: czy komputer myśli?

Jak łatwo się domyślić, pytanie to wywołało burzę w świecie nauki. Jedni twierdzili, że jest to herezja: jak można przypuszczać, że jakaś poplątana sieć kabli elektrycznych może myśleć?! Inni natomiast drążyli problem, zakładając, że nie należy niczego z góry odrzucać, dopóki tej kwestii nie zbada się dokładniej. Taką propozycję przedstawili Edward Feigenbaum i Julian Feldman w książce *Maszyny matematyczne i myślenie* (1963, przekład polski – rok 1972[3]): *Czy maszyny cyfrowe mogą myśleć? Nie – jeśli zdefiniuje się myślenie jako działalność specjalnie i wyłącznie ludzką*. (...) *Nie – jeśli zakłada się, że w samej istocie myślenia jest coś niezgłębionego, tajemniczego, mistycznego. Tak – jeśli przyjmuje się, że to zagadnienie należy rozstrzygnąć na drodze eksperymentu i obserwacji, porównując zachowanie się maszyny cyfrowej z zachowaniem się istot ludzkich, w stosunku do których termin „myślenie" ma powszechne zastosowanie*[4]. Dyskusje i prace nad tą kwestią zrodziły sztuczną inteligencję.

Celem artykułu jest przedstawienie argumentów wskazujących, że ten kierunek badań i praktycznych zastosowań metod informatycznych jest oparty na mocnych podstawach, wynikających z obserwacji rozwoju Natury, a więc jest perspektywiczny.

## Definicje i interpretacje

Warto zauważyć, że niektórzy w ogóle negują istnienie czegoś takiego, jak sztuczna inteligencja. Ale czy taka negacja jest zasadna? Czy można odrzucać cokolwiek bez jakiejkolwiek próby wyjaśnienia, co się odrzuca?

Dlatego na początku musimy uzgodnić znaczenie terminu „sztuczna inteligencja". Zadanie nie jest proste ze względu na różne poglądy na ten temat. Można nawet wyraźnie wyróżnić trzy podejścia:

- posługiwanie się tym terminem bez próby wyjaśnienia jego znaczenia,
- zdefiniowanie terminu,
- opis znaczenia terminu przez wskazanie zagadnień, jakimi zajmuje się lub powinna zajmować dziedzina, która jest określana jako sztuczna inteligencja.

Nietrudno dostrzec krótkowzroczność podejścia pierwszego. Taka postawa rodzi bezproduktywne spory: dyskutanci mogą mieć na myśli różne pojęcia, chociaż będą posługiwać się tym samym terminem. Czasami też obserwuje się przywoływanie różnych terminów (synonimów) do określania jednego i tego samego pojęcia. A jeżeli ktoś w ogóle nie zabiera głosu, to tym gorzej dla niego: pewnie nie wie, co to jest sztuczna inteligencja.

[1] Artykuł powstał na podstawie materiałów publikowanych przez autora w ramach wykładów nt. sztucznej inteligencji zamieszczonych na platformie e-learningowej SGH.
[2] E.C. Berkeley, *Rewolucja maszyn matematycznych*, tłum. L. Szczerba, PWN, Warszawa 1969.
[3] E. Feigenbaum, J. Feldman (red.), *Maszyny matematyczne i myślenie*, PWN, Warszawa 1972.
[4] Tamże, s. 16–17.

Warto zatem zwrócić uwagę na próby zdefiniowania tego pojęcia:

1) (...) *Najpowszechniej przyjęta definicja sztucznej inteligencji – realizacja za pomocą komputera tego, co w wypadku realizacji przez człowieka byłoby nazywane działaniem inteligentnym*. (...) *Niektórzy uważają ją za teorię zachowania człowieka, podczas gdy inni* (...) *traktują ją jako zbiór inteligentnych technik programowania*[5].
2) (...) *Wszelkie badania dotyczące aspektów związanych (lub spójnych) z problemami inteligencji, prowadzone metodami realizacji technicznej lub teoretycznych rozwiązań wykorzystujących formalizm matematyczny* (...) *nazywa się ogólnie badaniami nad sztuczną inteligencją*[6].
3) *Sztuczna inteligencja jest tą częścią informatyki, która bada procesy rozumowania symbolicznego i niealgorytmicznego oraz zajmuje się reprezentacją symbolicznie ujętej wiedzy*[7].

## Wnioski

a) Nie ma jednomyślności co do treści pojęcia określanego terminem „sztuczna inteligencja". Wynika to z kilku powodów:
   – z niejasności, co to jest inteligencja,
   – z faktu, że tą dziedziną zajmują się specjaliści o różnych zainteresowaniach: matematycy, którym nie zawsze jest potrzebny komputer, informatycy, którym nie zawsze jest potrzebna matematyka, psychologowie, którzy w centrum uwagi stawiają człowieka;
b) Sztuczna inteligencja ma ścisły związek z wiedzą o człowieku, z psychologią. Psychologia wniosła duży wkład w rozwój tej dziedziny. Świadczą o tym liczne publikacje zwłaszcza z pierwszego okresu rozwoju tej dziedziny;
c) Wyróżnia się dwa główne nurty badawcze sztucznej inteligencji:
   – budowa komputerowych modeli procesów myślowych człowieka w celu rozwijania badań w zakresie nauk psychologicznych,
   – poszukiwanie nietrywialnych metod rozwiązywania zadań w warunkach nieoczekiwanego ich pojawiania się przy braku wszystkich potrzebnych informacji – poszukiwanie inteligentnych metod programowania komputerów;
d) Pierwsze rozwiązania w zakresie sztucznej inteligencji zostały zaproponowane przez matematyków w okresie, kiedy wydajność komputerów daleko odbiegała od naszych współczesnych doświadczeń[8]. Okazało się wszak, że ważniejsza od wydajności komputerów jest wyobraźnia i odwaga badawcza w formułowaniu zupełnie nowych tez.

Zwróćmy uwagę, że konfrontacja przedstawionych wypowiedzi z szeregiem współcześnie proponowanych rozwiązań może zrodzić zasadną wątpliwość: czy termin „sztuczna inteligencja" dobrze charakteryzuje rozpatrywaną dziedzinę, skoro szeregu rozwiązań w żadnym wypadku nie można bez uzasadnionych wątpliwości interpretować jako inteligentne w tradycyjnym rozumieniu. Czy na przykład sieć neuronowa jako model mózgu jest modelem inteligencji lub czy algorytm ewolucyjny, opisujący rozwój ewolucyjny w przyrodzie, przejawia jakąś inteligencję? Nadal jednak tym terminem będziemy posługiwać się na określenie zbioru rozwiązań zapoczątkowanych pracami bezpośrednio opartymi na analizach zachowań ludzkich i zmierzającymi do budowania programów i systemów wyposażonych w elementy inteligencji.

Trzecie podejście do wyjaśnienia znaczenia terminu „sztuczna inteligencja" polega na opisie tej dziedziny przez wskazanie zadań, jakimi powinna się zajmować:

a) *Głównymi zadaniami sztucznej inteligencji jest zwiększenie użyteczności komputerów i zrozumienie zasad, które czynią inteligencję możliwą*[9].
b) Według Earla B. Hunta[10], do zadań sztucznej inteligencji zalicza się (kolejność tych zadań jest tu przypadkowa):
   – rozwiązywanie przez komputer trudnych, nietrywialnych zadań, wymagających znalezienia rozwiązania w warunkach niepełnej i niepewnej informacji – podobnie jak to czyni człowiek w codziennym życiu;
   – rozpoznawanie obrazów, czyli dokonywanie klasyfikacji obiektów według zaobserwowanych ich cech; dodajmy, że operacja klasyfikacji towarzyszy człowiekowi nieustannie w kontaktach z innymi ludźmi oraz w pokonywaniu codziennych większych i mniejszych kłopotów;
   – gry ekonomiczne, strategiczne itp. oraz podejmowanie decyzji;
   – rozumienie przez komputer języka naturalnego – tzw. maszynowe przetwarzanie języka, jak na przykład maszynowy przekład z jednego języka na inny lub prowadzenie dialogu człowiek – maszyna;
   – konstruowanie robotów.

[5] I. Aleksander, *Designing Intelligent Systems*, Kogan Page Ltd., 1984, s.17.
[6] A. Dziurnikowski, *Nie ma jednolitej definicji*, „Informatyka" 1979, nr 3, s. 19.
[7] R. Forsyth, *Expert Systems – Principles and Case Studies*, Chapman and Hall, Univ. Press Cambridge, 1984, s. 15.
[8] W latach 60. autor pracował na komputerze, który miał 1024 słowa pamięci wewnętrznej, w której trzeba było zmieścić cały program oraz czasami duże porcje danych: na przykład całe tabele.
[9] P.H. Winston, *Artificial Intelligence*, Addison Wesley Publ. Comp. Reading, Massachusetts 1977, s. 1.
[10] E.B. Hunt, *Artificial Intelligence*, Academic Press of the University of Washington Seattle, Nowy Jork 1975.

c) Według Nilsa Nilssona[11], sztuczna inteligencja powinna zajmować się:
   – wyszukiwaniem i analizą informacji w dużych zbiorach; teraz do tego zadania należy dodać analizę danych (*data mining*);
   – budowaniem i użytkowaniem systemów eksperckich;
   – automatycznym dowodzeniem twierdzeń matematycznych;
   – automatycznym programowaniem komputerów;
   – rozwiązywaniem zadań kombinatorycznych i układaniem harmonogramów;
   – rozwiązywaniem zadań z zakresu wzrokowego i dźwiękowego odbioru sygnałów.

Trzecie podejście ma tę zaletę, że nie usiłuje podać jednoznacznej definicji tego pojęcia, przyjmując założenie, że każda definicja może być krytykowana. Na podstawie przytoczonych przykładów każdy może samodzielnie ukształtować obraz tej dziedziny. Wadą zaś tej metody jest to, że nie sposób z góry sporządzić wyczerpującej listy zadań: rozwój badań w zakresie sztucznej inteligencji dostarcza wciąż nowych propozycji. Toteż opieranie się tylko na ograniczonych przykładach może zniekształcić właściwy obraz tej dziedziny.

## Metody sztucznej inteligencji

Z przedstawionej charakterystyki sztucznej inteligencji wynika, że rozwinęła się ona przy wykorzystaniu metod istotnie różniących się od metod klasycznej informatyki.

Budowa systemów wykorzystujących metody sztucznej inteligencji wymaga oparcia się na wzorcach, jakimi są sukcesy człowieka w codziennym zmaganiu się z niezliczoną ilością czasami prostych, a czasami bardzo złożonych problemów życiowych. I to, że nie zawsze nam, ludziom, udaje się znaleźć natychmiast rozsądne wyjście z kłopotów, jest tylko wyjątkiem od reguły: potrafimy wszak na ogół jakoś radzić sobie z najrozmaitszymi trudnymi sytuacjami.

Niezależnie od różnych opinii krytycznych, wielu entuzjastów nowej techniki – techniki komputerowej – podjęło badania i eksperymenty nad budowaniem programów „myślących", wzorując się na procesach myślowych człowieka. Ich prace już we wczesnym okresie rozwoju informatyki doprowadziły do powstania szeregu ciekawych rozwiązań, które nie mieściły się w ramach rozwijającej się algorytmiki i algorytmicznego podejścia do budowy programów komputerowych. Jednym z takich spektakularnych rozwiązań był program gry w szachy, nad którym prace zapoczątkował Claude Shannon w roku 1949 (opis prac nad tym programem znajduje się we wspomnianej książce Feigenbauma i Feldmana). Pojawiły się też prace nad programami dowodzenia twierdzeń matematycznych, programami rozpoznawania obrazów, programami umożliwiającymi prowadzenie rozmów z komputerem (przetwarzanie języka naturalnego) i inne.

Wszystkie one miały wspólną cechę: były budowane jako modele procesów myślowych człowieka. Główną cechą tych procesów jest to, że człowiek nie liczy, lecz prowadzi wnioskowanie (nie zawsze zgodne z zasadami logiki: na złość mamie odmrożę sobie uszy!) w oparciu o heurystyki, czyli domysły, doświadczenia własne i innych osób, nowe pomysły itp.

Obecnie badania nad sztuczną inteligencją obejmują nie tylko zagadnienia modelowania w komputerze procesów myślowych człowieka, lecz także modelowanie ogólniejszych struktur i procesów występujących w naturze. W rezultacie pojawiają się coraz to nowsze propozycje: *sieć neuronowa* jako model mózgu, *algorytm ewolucyjny* jako model ewolucyjnego rozwoju w przyrodzie, *model mrówkowy* jako model zachowania społeczności mrówek i szereg innych. Modele te nie tylko opisują modelowane zjawiska i procesy, lecz także stanowią doskonałe narzędzie informatyczne wspierające rozmaite procesy gospodarcze, społeczne, decyzyjne.

Budowanie nowych rozwiązań w tej dziedzinie to rozwiązywanie zadań typu odkryć: odkryć, jakie jeszcze prawa i procesy występują w Naturze, które pozwalają jej trwać przez tyle milionów lat. Proces ten polega na realizacji kilku etapów, do których należą:

1) wnikliwa obserwacja otoczenia i odkrywanie zasad, jakie regulują występujące tam procesy. Jak dotąd, obserwacje takie obejmowały procesy zachodzące w przyrodzie ożywionej: zachowania człowieka, mrówek, pszczół;
2) opracowanie matematycznego modelu odkrytych prawidłowości (tu trzeba oddać głęboki ukłon przed tą przez wielu nielubianą i wręcz lekceważoną dziedziną!);
3) opracowanie odpowiedniego programu komputerowego na podstawie modelu matematycznego.

Przy okazji warto zwrócić uwagę w tym procesie na konieczność odwoływania się do różnych specyficznych pojęć i terminów w tych obszarach, które stanowią podstawę do budowania nowego rozwiązania uzupełniającego zbiór metod sztucznej inteligencji. W szczególności zaistniała potrzeba odwołania się do terminów z zakresu psychologii, kiedy zostały podjęte próby zbudowania informatycznego modelu procesu myślowego człowieka, jak na przykład do terminu „myślenie".

Sprawia to, że metodom należącym do zbioru metod sztucznej inteligencji należy przypisać kilka istotnych cech:

1) Ich rozwój sprzyja pogłębieniu rozumienia pojęć, na podstawie których metody takie są budowane. Odbywa się to na zasadzie operacjonalizacji tych pojęć, czyli ich redefinicji z wykorzystaniem pojęć i terminów informatycznych. Poszerza to ich rozumienie.

[11] N.J. Nilsson, *Principles of Artificial Intelligence*, Togia Publ. Co., Palo Alto 1980.

2) W niektórych przypadkach ich budowa przyczynia się do odkrycia dodatkowych okoliczności, na które w „normalnych warunkach" człowiek nie zwraca uwagi. Przykładem jest problem niepewności w formułowaniu wniosków i podejmowaniu decyzji. To prawda, że każdy z nas zdaje sobie sprawę, że tylko w nielicznych przypadkach można jednoznacznie z góry przewidzieć wynik podejmowanych działań. Jednakże życie codzienne dostarcza takich sytuacji problemowych, których nie można rozwiązać z absolutną pewnością, że podejmowane decyzje nie zawiodą. Otóż metody sztucznej inteligencji wręcz wymuszają włączenie do budowanego rozwiązania modułu oceny stopnia pewności, z jakim proponowane przez program rozwiązanie można uznać za możliwe do przyjęcia.
3) Siła metod sztucznej inteligencji kryje się w tym, że główną cechą tej dziedziny jest wnikliwa obserwacja Natury we wszystkich jej przejawach: zachodzących w niej procesów, istniejących struktur, sposobów radzenia z przeciwnościami. I tak:
   – systemy produkcji to rezultat wielowiekowych obserwacji zachowań człowieka i procesów podejmowania decyzji;
   – sieci neuronowe to próba odtworzenia struktury mózgu, który pozwala człowiekowi organizować sobie życie w społeczeństwie i nierzadko trudnym środowisku;
   – algorytm genetyczny to wynik obserwacji zachowań przyrody w procesie jej ewolucji i poszukiwania odpowiedzi na pytanie, na jakich zasadach przyroda ewoluuje i daje sobie radę z nieustannie zmieniającymi się warunkami.

Siła metod sztucznej inteligencji wynika więc z tego, że badacze pilnie i wnikliwie obserwują Naturę i na podstawie tych obserwacji podejmują próbę zbudowania sztucznych modeli odwzorowujących najistotniejsze cechy natury: procesy „życia" pozwalające jej przetrwać. Natura wykształciła te procesy i mechanizmy na drodze milionów lat ewolucji, odrzucając po drodze rozwiązania nieefektywne i przyjmując najskuteczniejsze.

W wyniku ewolucji na przykład mózg odrzucił algorytmiczne zasady rozwiązywania codziennych problemów i oparł się na heurystycznym podejściu. Algorytmika odgrywa w informatyce kluczową rolę, ale jest to sztuczne dla Natury. Dlatego w praktyce można więcej się spodziewać od rozwiązań opartych na heurystykach niż na genialnych algorytmach.

## Perspektywy

Perspektywy sztucznej inteligencji wynikają z podejmowanych tematów. Wśród nich na uwagę zasługują:

- Wiedza i jej komputerowa reprezentacja. Budowanie rozwiązań informatycznych na wzór zachowania człowieka nie może obejść się bez odwołania się do tego kluczowego pojęcia. Nie wystarczy przy tym odwołanie się do definicji i interpretacji proponowanych w kontekście aktywności człowieka: konieczna jest operacjonalizacja tego pojęcia w warunkach gromadzenia, przechowywania, przetwarzania i wykorzystywania wiedzy w systemach informatycznych. Warto podkreślić, że badania w tym zakresie wnoszą znaczący wkład w zarządzaniu, w szczególności w zarządzaniu wiedzą.
- Uczenie się. Przejawem inteligencji naturalnej jest zdolność (a także chęć!) do uczenia się.
- Rozwiązywanie zadań. Jest to kolejny przejaw inteligencji naturalnej, inteligencji człowieka. Współczesne poszukiwania w zakresie sztucznej inteligencji wykraczają poza modele procesów myślowych i odwołują się do innych zjawisk obserwowanych w Naturze. Doprowadziło to do zbudowania modeli procesów myślowych człowieka w postaci systemów produkcji, modeli mózgu (sieci neuronowe), modeli ewolucji w naturze (algorytmy genetyczne), modeli zachowań społeczności owadów (na przykład modele mrówkowe) i innych.
- Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. To jeden fenomenów zachowania człowieka. Decyzje – w bardziej czy mniej poważnych sprawach – rzadko kiedy podejmujemy przy pełnej i wyczerpującej znajomości wszystkich okoliczności, nie tylko w odniesieniu do bieżącej chwili (z tym jeszcze jakoś można się uporać), lecz głównie w odniesieniu do momentu, kiedy decyzja zostanie wdrożona i pojawią się jej skutki.

Rozwój sztucznej inteligencji będzie postępował dalej, nawet jeżeli wielu specjalistów będzie się zżymać na dźwięk tego terminu. Trudno nawet nakreślić granice tego rozwoju. Zapewne będzie on trwać dopóty, dopóki człowiekowi nie uda się odkryć wszystkich tajemnic Natury. A ponieważ nie uda się jemu tego dokonać nigdy, to zwolennicy sztucznej inteligencji będą mieli przed sobą wciąż obszerne pole do popisu.

Odkrycia i propozycje sztucznej inteligencji zapewne wniosą wielki wkład w rozwój nauki, a w szczególności informatyki. Będą bowiem stawiać wciąż nowe pytania, na które nauka będzie musiała szukać odpowiedzi. Nie na wszystkie znajdzie. Ale już samo poszukiwanie przyczyni się do pogłębienia wiedzy o otaczającej rzeczywistości.

Trzeba jednak zwrócić uwagę i na potencjalne efekty niekorzystne. Do takich można zaliczyć na przykład budowanie inteligentnych robotów, które mogą wziąć udział w aktach terrorystycznych i różnych wojnach w celu unicestwienia wielu istnień ludzkich. Trzeba wszak liczyć się z faktem, że zawsze znajdzie się ktoś o charakterze dyktatora, terrorysty lub maniaka, zdolnego do wykorzystania wszystkiego, co pozwoli mu zrealizować swój zabójczy zamiar. Do arsenału takich narzędzi mogą należeć metody sztucznej inteligencji.

Nie należy z tego wnioskować, że dla ogólnego dobra lepiej zaniechać prac nad rozwojem sztucznej inteligencji. Wręcz przeciwnie: trzeba poszukiwać racjonalnych i korzystnych rozwiązań, bacząc jednocześnie na to, aby wszelkie zamysły destrukcyjne były jak najszybciej wykryte i zneutralizowane. Warto do tego wykorzystać metody sztucznej inteligencji.

To prawda, że trudno optymistycznie zakładać, iż metody sztucznej inteligencji są w stanie rozwiązać wszystkie problemy, z którymi styka się człowiek. Na dowód tego warto przytoczyć pewien fragment z książki Stanisława Lema *Katar*[12]. Otóż główny bohater prowadzi dyskusję ze znanym matematykiem, znawcą współczesnej techniki informatycznej, na temat możliwości wykorzystania komputera do wykrycia sprawców tragicznych śmierci szeregu osób w Neapolu. Bohater Lema sugeruje, że do rozwikłania tej tajemnicy może przydać się komputer. Na to ów matematyk: *Dajmy na to, że w Neapolu działa nowy krąg handlarzy narkotykami i że hotel jest jedną z rozdzielni, że nabywcom dostarcza się towaru zastępując nim sól w określonej solniczce, czy od czasu do czasu nie mogłoby dojść do zamiany solniczek na stołach w jadalni? I czy nie byliby wtedy narażeni na zatrucie tylko ludzie lubiący jeść słono? I jakim sposobem, pytam pana, mógłby do tego dojść komputer, jeśli we wprowadzonym materiale nie będzie ani jednego bitu o tych solniczkach, o narkotykach i o gustach kulinarnych ofiar?*

Warto wszakże zacytować też innego autora, Goriełova: *Maszyny nigdy nie nauczą się kochać, nienawidzić, pogardzać; i doświadczenia w zakresie układania wierszy maszynowych, muzyki maszynowej i maszynowych przekładów są potrzebne zupełnie nie dlatego, żeby komputer pisał wiersze jak Andrej Wozniesienskij lub jak Dmitrij Szostakowicz, albo tłumaczył jak Arsienij Tarkowskij; raczej po to, aby kompozytorzy i poeci nie mieli prawa pisać jak komputery, a pozostali – aby się nauczyli odróżniać sztukę od podróbek rzemieślniczych*[13].

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

Autor jest profesorem, pracownikiem naukowo-dydaktycznym SGH od 1977 roku. Od około dziesięciu lat prowadzi wykłady z przedmiotu sztuczna inteligencja na studiach dziennych i zaocznych. Opublikował z tego zakresu skrypt *Sztuczna inteligencja i systemy eksperckie – Przewodnik*, SGH, Warszawa 2002.

[12] S. Lem, *Katar*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1976, s. 90-91.
[13] I.N. Goriełov, *Razgovor s kompiutierom*, Wydawnictwo Nauka, Moskwa 1987, s. 228.

# POLECAMY

**VII Konferencja Naukowo-Dydaktyczna NTIE**
***Modelowanie kształcenia w zakresie informatyki ekonomicznej***
**17–18 listopada 2006 r., Warszawa**

W dniach 17–18 listopada 2006 r. w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie odbędzie się VII Konferencja Naukowo-Dydaktyczna *Modelowanie kształcenia w zakresie informatyki ekonomicznej*, zorganizowana przez Naukowe Towarzystwo Informatyki Ekonomicznej (NTIE) i Katedrę Informatyki Gospodarczej SGH. Konferencja, która odbędzie się w 10. rocznicę założenia Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej oraz w roku jubileuszu 100-lecia Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, ma na celu:

- wymianę wiedzy, doświadczeń i poglądów, przeprowadzenie dyskusji oraz dokonanie prezentacji osiągnięć teoretycznych, metodologicznych i praktycznych dotyczących dydaktyki informatyki ekonomicznej i jej perspektyw, zwłaszcza w kontekście synchronizacji programów nauczania oferowanych przez polskie uczelnie z programami międzynarodowymi;
- dokonanie przeglądu kierunków działalności naukowej członków NTIE – dyskusja w tym obszarze powinna wykazać zakres problematyki naukowo-badawczej, jaką zajmują się członkowie Towarzystwa, a także ułatwić nawiązanie współpracy między przedstawicielami różnych ośrodków naukowych.

Więcej informacji na: **http://www.ntie.waw.pl**

***E-business – Reaktywacja***
**22–23, 24 listopada 2006 r., Warszawa**

Celem konferencji *E-business - Reaktywacja*, która odbędzie się w dniach 22–24 listopada, jest prezentacja kluczowych zagadnień związanych z działalnością w obszarze e-biznesu. Organizator konferencji, Institute for International Research, skupia się na praktycznych aspektach prowadzenia biznesu w wirtualnej rzeczywistości, zakładając, że spotkanie to będzie także znakomitą okazją do dyskusji o przyszłości rynku oraz analizy możliwych scenariuszy i kierunków rozwoju tej formy działalności gospodarczej. Ostatniego dnia konferencji zaplanowano dzień specjalny, poświęcony prawu w internecie.
Doskonałym wprowadzeniem w zagadnienia związane z e-biznesem, będą dwa pierwsze wykłady: *Dokąd zmierza e-business? - rozwój, prognozy, bariery* Michała Golińskiego oraz *Istota e-businessu, czyli duch wirtualnej przedsiębiorczości* Mirosławy Puczko-Szymańskiej. Wśród tematów prezentowanych w kolejnych wystąpieniach możemy znaleźć wiele istotnych zagadnień związanych z prowadzeniem biznesu w sieci, takich jak: podpis elektroniczny, e-komunikacja w firmie, e-marketing, e-administracja dla biznesu, budowa serwisów internetowych, sprzedaż przez internet, ochrona danych osobowych czy zagrożenia prowadzenia działalności w przestrzeni wirtualnej.
Dzień specjalny to prezentacja zagadnień związanych z ochroną praw autorskich, informacji i baz danych eksploatowanych w internecie, a także omówienie prawnych aspektów ochrony przed spamem oraz wybranych zagadnień działalności reklamowej i marketingowej w internecie.
Więcej informacji na: **http://www.iir.pl/konf/K0002.html**

# Przyspieszenie zmian w amerykańskim szkolnictwie wyższym – nacisk nowych technologii

*Vlad Wielbut*

*W artykule zaprezentowano problemy związane z relatywnie powolnym tempem wprowadzania innowacji technologicznych w szkolnictwie wyższym Stanów Zjednoczonych w ostatnich latach oraz pięć trendów, które zapewne przyspieszą ten proces.*

Konferencja *Campus Technology* (poprzednio znana pod nazwą *Syllabus*) jest jednym z największych i najbardziej znanych spotkań poświęconych roli komputeryzacji w szkolnictwie w ogóle, a w szkolnictwie wyższym w szczególności. Tegoroczna konferencja, która odbyła się w Bostonie, przyciągnęła rekordową liczbę 600 uczestników (głównie CIO[1], menedżerów IT i nauczycieli akademickich). I choć zagadnienia te rozpatrywano z perspektywy Ameryki Północnej uczestnicy przybyli z 16 krajów. Fakt ten niewątpliwie można uznać za wyraźne potwierdzenie rosnącego znaczenia IT w edukacji. Niemniej jednak, tych którzy brali uział w tego typu konferencjach w przeszłości, musiało uderzyć, jak niewiele różniły się tematy poruszane na tym zgromadzeniu od dyskutowanych pięć, sześć czy siedem lat wcześniej. Oto garść przykładów.

Jedno z głównych wystąpień poświęcone było *immersive learning*[2] (włączając w to Virtual Reality i symulacje). Opisywało trójwymiarowy świat zbudowany na MIT niemal dekadę temu, a bardzo przypominający działania Active Worlds[3], które już w końcu lat 90. wystąpiło z inicjatywą pod nazwą Active Worlds Educational Universe[4], oferując pedagogom z całego świata darmowy dostęp do swojej technologii, jednocześnie rzucając im wyzwanie odkrywania i opisywania jej zastosowań w edukacji.

Większość (o ile nie wszystkie) inicjatyw zdalnego nauczania przedstawionych na konferencji używało narzędzi asynchronicznych jako platformy przekazu. Producenci narzędzi do tworzenia materiałów dydaktycznych, szczególnie tych do nagrywania i strumieniowego przekazu wykładów, byli w hali wystawowej reprezentowani stosunkowo licznie. Natomiast trudno było nie zauważyć znamiennego braku zaawansowanych narzędzi do prowadzenia konferencji online w czasie rzeczywistym, takich jak Webex, Centra czy Elluminate Live – pomimo pewnych dowodów świadczących o ich rosnącej popularności wśród wyższych uczelni w USA.

Projekt Sakai[5] – wspólny wysiłek kilku dużych uniwersytetów amerykańskich, mający na celu zbudowanie otwartej platformy dla e-learningu – zaprezentowany został w kilku sesjach, jak również w hali wystawowej. Choć jest on z pewnością interesujący i zdobywa zasłużoną popularność, trudno go uznać za innowacyjny – jak na razie zaoowocował jedynie dodatkową wersją Learning Management System (LMS), w sensie innowacji pozostaje prawdopodobnie krok lub dwa za podobnymi systemami z oferty komercyjnej, takimi jak chociażby Blackboard.

Zdawać by się mogło, że czas stał w miejscu przez ostatnie sześć czy siedem lat. Gwoli sprawiedliwości, wypada zauważyć, że zaprezentowano kilka innowacyjnych zastosowań technologii, jednak w większości były to pojedyncze projekty typu „wdrożenie pewnego pomysłu", często wprowadzone w życie przez szczególnie zmotywowanych nauczycieli działających samodzielnie, a ich trwałość i możliwość powielania pozostawały co najmniej pod znakiem zapytania. Czy rzeczywiście jest tak, jak zażartował Chris Dede podczas swego wystąpienia, że *zmieniać edukację jest trudniej niż przenosić cmentarz, pomimo tego, że potrzebny jest podobny zespół umiejetności*? Patrząc powierzchownie, proces wdrażania technologii w edukacji jest zadziwiająco powolny, szczególnie w porównaniu z nauką, biznesem czy nawet codziennym życiem przeciętnego Amerykanina. To prawda, że mamy laboratoria komputerowe i sieci bezprzewodowe, LMS-y i klasy zaopatrzone w projektory, ale te były dostępne już od wielu lat. Co więcej, niektórzy mieli

[1] Chief Information Officer (CIO) – osoba odpowiedzialna za IT na szczeblu uczelni lub przedsiębiorstwa.
[2] Określenie to w języku polskim nie ma swojego odpowiednika, a odnosi się do swoistego „zanurzenia" się ucznia w sytuacji ze świata rzeczywistego lub wirtualnego.
[3] http://www.activeworlds.com
[4] http://www.activeworlds.com/edu/awedu.asp
[5] http://www.sakaiproject.org

dostęp bezprzewodowy we własnych domach, zanim pojawił się on w murach wielu amerykańskich *Alma Mater*.

Duże i szacowne uniwersytety wydają się mieć szczególne trudności w tym względzie. Część z nich wynika zapewne z faktu, iż uniwersytety te postrzegają siebie jako wystarczająco stare i prestiżowe, by nie musieć przykładać szczególnej wagi do każdej nowej mody ogarniającej edukację lub społeczeństwo. Częściowo są też one wynikiem tak rozmiarów samych uczelni, jak i ich biurokracji. Czasem porównuje się wielkie uniwersytety do supertankowców – zmiana kursu nawet o kilka stopni jest poważnym, czasochłonnym przedsięwzięciem i jest to jeden z powodów, dla których o wiele mniejsze instytucje są znacznie bardziej otwarte na innowacje. Niemniej jednak byłoby błędem zakładanie, że szkolnictwo wyższe nie podlega wpływom wynikającym ze zmian w technologii. Z całą pewnością tak, chociaż efekty tego mają charakter bardziej ewolucyjny niż rewolucyjny. To tak jakby oglądać rośnięcie lasu – zmiany są ledwo zauważalne, gdy zachodzą, ale ujawniają się jako masywne i dogłębne w miarę upływu czasu. Co więcej, nacisk na edukację wywierany przez technologie zwiększa się w wyniku kilku istotnych trendów, których nie sposób zignorować. W rezultacie tego fakt, że edukacja nie zmieniła się bardzo w ciągu ostatnich siedmiu lat, nie jest bynajmniej dobrym wykładnikiem następnych siedmiu, podczas których aktualnie zachodzące zmiany staną się zapewne o wiele bardziej oczywiste. Dalsza część niniejszego artykułu poświęcona jest właśnie omówieniu tychże trendów.

## Social Computing[6]

*Social computing*, znany również pod nieco łatwiej wpadającą w ucho nazwą Internet 2.0, jest istotnym przerzuceniem uwagi z „łączności" (*connectivity)* na „wspólnotę" (*collectivity)*. Dla marksisty byłby to niemal idealny przykład przechodzenia z ilości (większej liczby i prędkości połączeń) w jakość (sposób wykorzystania tychże połączeń). Najkrócej ujmując, celem staje się już nie dążenie do pozyskania informacji, a jej przetwarzanie. Nie chodzi już więc o dostęp do ogromnych zasobów informacji, gdyż te znajdują się w zasięgu ręki. Wizja postulowana przez Raya Kurzweila, w myśl której *każda osoba w świecie zachodnim będzie w stanie znaleźć odpowiedź na pytanie, które ma odpowiedź*, została na dobrą sprawę zrealizowana, wobec czego przestajemy teraz być zaledwie konsumentami informacji, przyjmując role aktywnych uczestników, autorów, współautorów itp.

Być może najlepszym, a przynajmniej najczęściej przytaczanym, przykładem tworzenia społeczności sieciowych jest blogosfera, gęsta socjalna sieć połączonych ze sobą blogów, czyli osobistych dzienników dostępnych na World Wide Web, stale aktualizawych przez ich autorów i często wyposażonych w sekcję komentarzy, gdzie czytelnicy mogą pozostawić swoje uwagi, stając się *de facto* współautorami danego blogu. Powstanie blogosfery jest zjawiskiem, którego 10 lat temu nikt nie przewidział i którego znaczenie wciąż trudno jest ocenić. Liczby same w sobie są oszałamiające: szacuje się, że każdego dnia pojawia się 75 tysięcy nowych blogów; 35% użytkowników internetu w USA (11 milionów) posiadało własne blogi w 2005 roku; większość studentów wkraczających w progi MIT (a prawdopodobnie również każdej innej uczelni) przyznaje się do posiadania blogów.

Wpływa to na edukację na co najmniej dwóch poziomach. Pierwszy: nakłada na nauczycieli pewną odpowiedzialność za uczenie studentów rozsądnego korzystania z blogów. Niektórzy studenci nie zdają sobie sprawy, albo też nic sobie nie robią z faktu, że wpisy w blogach stają się publicznym świadectwem, niezmiernie trudnym do wymazania i że to, co napisali w roku 2006 może zaszkodzić im w 2016. W erze Google'a niemal trudno uwierzyć, iż niektórzy studenci czują się zaskoczeni faktem, że ich „prywatne" zwierzenia, które zapisali z myślą wyłącznie o rodzinie i przyjaciołach, zostały podchwycone przez inne blogi lub agregatory blogów – a bynajmniej nie jest to nieczęsta reakcja. Dość powszechnie znane przypadki osób, które straciły pracę z powodu wpisów w blogach pomogły nieco rozwiać mit prywatności i anonimowości na WWW, ale najwyraźniej niewystarczająco. Dlatego niektóre szkoły średnie zaczęły opracowywać dla swoich uczniów reguły blogowania, a rosnąca liczba uniwersytetów oferuje studentom narzędzia do tworzenia blogów, które pozwalają na ograniczenie dostępu tylko do wybranej grupy ludzi (np. studentów i instruktorów kursu), całego uniwersytetu lub otwarcie na cały szeroki świat. Blogi te są wymazywane w momencie gdy ich autor kończy studia.

Drugi poziom oddziaływań wiąże się z traktowaniem blogów jako elastycznego narzędzia pedagogicznego. Niektóre szkoły używają ich w zastępstwie gazetek szkolnych, „zasypując" stale aktualizowanymi informacjami obecnych lub potencjalnych studentów. Inne znów używają ich w celu „wyciągania" informacji od studentów czy uczniów, np. w formie samorefleksji dotyczącej uczenia się. Niektórzy profesorowie zaczęli używac blogów jako swoistej tablicy ogłoszeń: plan zajęć, lista lektur, godziny konsultacji, a także traktują je jako miejsce publikowania bieżących komentarzy dotyczących przedmiotu, którego uczą. Nie można też zapominać o jeszcze jednym, interesującym, choć nieco niepokojącym aspekcie zjawiska, jakim jest funkcjonowanie społeczności sieciowych: studenci mogą (i czynią to) bardzo łatwo znaleźć informacje o swoich profesorach (*Za żadne skarby nie siadaj w pierwszym rzędzie na jej wykładach!*).

[6] W języku polskim brak jest odpowiedniej nazwy, najczęściej zwrot ten stosuje się w znaczeniu *tworzenia społeczności sieciowych*.

### Computational Learning[7]

Jednym z być może kilku pozytywnych efektów ubocznych pęknięcia „internetowego balonu" na początku XXI wieku był nadmiar przepustowości. Firmy telekomunikacyjne, wydawszy ogromne sumy pieniędzy na budowę sieci światłowodowych, w oczekiwaniu pokaźnych zysków z przenoszenia wielkiej ilości bitów skomercjalizowanego internetu, okazały się być posiadaczami wielu mil połączeń światłowodowych, których nikt nie potrzebował. Wyzute z gotówki firmy poczęły sprzedawać te łącza, odzyskując zaledwie kilka centów za każdego dolara wydanego na ich położenie. To właśnie dzięki temu University of Michigan był w stanie zakupić kilka częstotliwości (lambdy) do wyłącznego użytku w już położonym systemie światłowodowym Michigan Lambda Rail. Jeszcze kilka lat temu zakup ten byłby zupełnie poza zasięgiem jego możliwości finansowych. Połączenie sieciowe o przepustowości 10 gigabajtów, które te lambdy umożliwiają, otworzy nowe możliwości wizualizacji, zaawansowanych wideokonferencji oraz badań naukowych. Aczkolwiek, zważywszy na nienasycony apetyt naukowców na pojemność pamięci komputerów, ich moc obliczeniową czy też przepustowość sieci, prawdopodobnie niewiele czasu upłynie, zanim i te nowe zasoby zostaną wyczerpane.

Powyższy przykład ilustruje, w jakim stopniu komputeryzacja przeniknęła naukę. Żyjemy teraz w wieku nauki „skomputeryzowanej". Jest to w znacznej mierze wynikiem poważnego przesunięcia w paradygmacie nauki: w przeszłości to teoria i eksperyment dominowały w nauce – dziś w wielu dyscyplinach są one niewystarczające, a czasem wręcz niemożliwe (jak można by przeprowadzić eksperyment dotyczący zmian klimatycznych?). Tak więc nowoczesna nauka, aby posuwać się do przodu, musiała dodać symulację i modelowanie do swojego zestawu narzędzi – jest to jeden z powodów, dlaczego wspomaganie komputerowe zaczęło odgrywać tak znaczącą rolę.

Co to oznacza dla edukacji? Czy wkraczamy w erę „nauczania skomputeryzowanego", cokolwiek by to miało znaczyć? Nie będzie przesadnym stwierdzenie, że już w nią wkroczyliśmy. I nie jest to tylko kwestia powszechnego i różnorodnego wykorzystania komputerów na kampusach: sieci bezprzewodowych, bibliotek cyfrowych, LMS-ów, elektronicznych konspektów itp. Można by się spierać, że jest to zaledwie infrastruktura, która sama z siebie nie zmienia nauczania. Argument ten jest nader istotny – z pewnością znacznie ważniejsze jest to, czego dokonuje się za pomocą tej infrastruktury. Niemniej jednak nie ma chyba wątpliwości, że żyjemy w świecie nasyconym informacją i że ta infrastruktura odegrała istotną rolę w wypełnieniu jednego z paraliżujących braków z przeszłości – właśnie braku informacji. Nauczyciele akademiccy nie są już jedyną czy bodaj najważniejszą „bramą do wiedzy" dla studentów. W rzeczywistości niejednokrotnie studenci przychodzący na uczelnię mają w niektórych sferach większą wiedzę niż ich profesorowie. Zjawisko takie daje się często zauważyć np. w obszarze technologii komputerowych – wprowadzając „interesujące zakłócenie" w tradycyjnych stosunkach student-profesor. Różnie można na nie reagować. Jednym ze sposobów jest udawanie, że nic się nie zmieniło, że profesor wciąż jest „mędrcem na podium". O wiele bardziej inteligentnym, choć też i trudniejszym sposobem, jest wytworzenie formy partnerstwa pomiędzy studentami a nauczycielem, w ramach którego ten ostatni przyznaje, że może się czegoś od studentów nauczyć. Pewne narzędzia, tak jak wspomniane w poprzednim paragrafie blogi, mogą być niezmiernie przydatne w pozyskiwaniu wiedzy od studentów.

Jest też i kwestia oczekiwań. Studenci, którzy wzrastali otoczeni wszechobecną technologią informacyjną – zarówno w ich prywatnym życiu, jak i we wcześniejszych etapach ich doświadczenia edukacyjnego – mają podobne oczekiwania w stosunku do instytucji szkolnictwa wyższego. Spodziewają się więc dostępu do katalogów bibliotecznych za pośrednictwem swoich wielofunkcyjnych telefonów, możliwości pobierania tematów prac domowych poprzez odpowiednie „punkty dostępu" bezpośrednio z rozkładu zajęć publikowanego online, możliwości sprawdzenia na WWW, czy któraś z pralek w akademiku właśnie się zwolniła. Część z tych oczekiwań to oczywiście kwestia wygody, lecz nawet jeśli pozwoli to studentom jedynie oszczędzić trochę czasu, który będą mogli (przypuszczalnie) poświęcić na naukę, to samo w sobie jest już osiągnięciem.

Najważniejsze wszakże jest umożliwienie studentom dostępu do najnowszych badań naukowych. Zaawansowane wizualizacje i symulacje, dostepne dzięki superkomputerom i klastrom, wspomagają zrozumienie nauki i zainteresowanie nią. Szybka sieć i „wspólne" laboratoria naukowe, których funkcjonowanie ta sieć umożliwia, pozwalają studentom nie tylko obserwować naukę bezpośrednio w momencie jej „tworzenia" i zadawać pytania bezpośrednio zaangażowanym w nią naukowcom, ale również przeprowadzać własne eksperymenty z wykorzystaniem skomplikowanych instrumentów badawczych, takich jak roboty głębinowe czy teleskopy na dużych wysokościach, czyniąc to jednak na odległość i bez narażania się na niebezpieczeństwo. Trudno sobie wyobrazić sposób uczenia się, który byłby bardziej „zanurzony" w rzeczywistą naukę.

### Distributed Learning

Bardzo bliskie *computational learning* jest pojęcie *distributed learning*, w języku polskim najczęściej tłumaczone jako „nauczanie rozproszone". Związek między tymi dwoma jest zarówno związkiem zależności (to drugie nie byłoby możliwe bez tego pierwszego), jak

[7] Także i to określenie nie ma w języku polskim swojego odpowiednika. W niniejszym artykule użyto je w znaczeniu „nauczanie skomputeryzowane"

i związkiem przyczynowym (pierwsze prowadzi w sposób naturalny do drugiego). Jest to zjawisko o dużym zasięgu, niezbyt jeszcze dobrze zrozumiane, którego wpływ na edukację będzie prawdopodobnie poważny. Pierwsze słowo tego terminu obejmuje rozproszenie w sensie geograficznym, znajdujące odzwierciedlenie w tym, co jest znane jako kształcenie na odległość, ale bynajmniej się do tego nie ogranicza. Termin ten stara się bowiem uchwycić w dwóch słowach skomplikowaną rzeczywistość edukacji, u której podstaw nie leży już centralna polaryzacja studenci-profesorowie, a która staje się wielokierunkowa i rozczłonkowana, na dodatek na bezprecedensową skalę.

Wiadomo było od dawna, że uczniowie preferują różne style uczenia się, tak więc nauczyciele byli przygotowywani do wykorzystywania, z lepszym lub gorszym skutkiem, wielu metod nauczania odpowiednich dla tychże stylów, w celu zaangażowania jak największej liczby uczących się. Wszechobecność i siła oddziaływania komputerów czyni to zadanie łatwiejszym niż kiedykolwiek. Studenci, którzy nauczyliby się niewiele słuchając długiego wykładu przy akompaniamencie skrzypienia kredy na tablicy, mają obecnie dostęp do gier i symulacji „przekazujących" wiedzę w formie znacznie bardziej dla nich przystępnej. Nie jest to, jak twierdzą niektórzy krytycy, kwestia uczynienia edukacji bardziej „rozrywkową", ani też próba (daremna) usunięcia z niej wszelkiego trudu – przynajmniej nie wyłącznie. W wielu wypadkach jest to autentyczny i udany wysiłek, mający na celu dotarcie do możliwie wielu uczniów, zwłaszcza tych zagrożonych „pozostaniem daleko w tyle". Chodzi również o to, iż zmieniające się społeczeństwo domaga się nowych umiejętności od pracowników, sprawiając, że potrzebne są nowe, bardziej efektywne metody kształtowania tych umiejętności.

To zróżnicowanie metod jest zaledwie jednym z objawów tego ważnego trendu, jakim jest *distributed learning*, innym jest rozproszenie przestrzenne lub geograficzne. Ale podczas gdy kształcenie na odległość wciąż walczy o zaakceptowanie, czasowa „dystrybucja" edukacji – jej rozłożenie w czasie – jest siłą napędową największych zmian na kampusach uniwersyteckich. Po pierwsze, to rozpoznanie faktu, że edukacja dawno przestała być procesem ograniczonym czasowo, w większości mającym miejsce pomiędzy 6. a 24. rokiem życia, nabierając charakteru działań nieprzerwanych i ustawicznych, rozciągniętych poza wiek emerytalny. To, jak zapewnić efektywną edukację osobom, które nie biorą pod uwagę zamieszkania w akademiku lub porzucenia swoich karier dla otrzymania tytułu magistra, pozostaje ciągle pytaniem otwartym. Próba odpowiedzi na nie może wymagać znalezienia naprawdę dobrego sposobu nauczania na odległość.

Po drugie, nawet „stacjonarni" studenci, już na kampusie, domagają się edukacji dostarczanej „na żądanie", dostępnej o każdej porze. Rosnąca popularność wykładów typu *podcast* jest tego wystarczającym dowodem. Oczywiście, nagrywanie wykładów i udostępnianie ich do odtworzenia nie jest niczym nowym – w przeszłości używano w tym celu kaset wideo, CD ROM-ów oraz transmisji strumieniowej. Jednakże metody te wymagały otrzymania nośnika z nagraniem i/lub dostępu do odtwarzacza (wideo lub CD), który rzadko miało się przy sobie, bądź posiadania dobrego połączenia z internetem. Dzięki rozwiązaniom typu *podcast* studenci mogą ściągnąć plik do popularnego iPoda lub podobnego urządzenia i nosić go ze sobą, odtwarzając gdziekolwiek i kiedykowiek: podczas przerwy między zajęciami, ćwiczeń gimnastycznych, prania czy prowadzenia samochodu.

Wygoda jest niewątpliwie istotnym powodem popularności *podcastów* wśród studentów, ale są pewne dowody wskazujące, że chodzi też o coś więcej. Na przykład można by się obawiać, że stopień obecności studentów na wykładach dramatycznie się obniży (po co siedzieć w audytorium słuchając wykładu, który będzie można sobie ściągnąć kilka godzin później?). Tak się jednak nie dzieje, co sugeruje, że studenci używają tych nagrań jako czegoś innego niż substytutu wykładów na żywo. Jedno z zastosowań, podane przez samych studentów, to jako materiał powtórkowy przed egzaminem. Zamiast robienia obszernych notatek podczas wykładu (i utraty części informacji na skutek niepodzielności uwagi), studenci po prostu przesłuchują nagranie. Innym potwierdzonym użyciem jest uzyskanie lepszego zrozumienia wykładu. Czasem słuchanie go więcej niż raz pozwala odkryć słowa lub znaczenia, które uszły uwadze za pierwszym razem, prowadząc do efektu „aha!". Stanie się to jeszcze bardziej prawdziwe, gdy *podcasty* wideo zastąpią dominujące obecnie *podcasty* audio i studenci będą mogli nie tylko słyszeć głos wykładowcy, ale również oglądać prezentowane materiały w czasie zajęć.

## Bezpieczeństwo

Był czas, kiedy za większością internetowych „psot" stały młode osoby płci męskiej poszukujące sposobu wykazania się swoimi umiejętnościami technicznymi i zdobycia prawa do przechwałek w społeczności osobników o podobnych aspiracjach. W tym okresie szkolnictwo wyższe rzadko było celem ataków, po części z powodu jego otwartości – niewielką wszak chwałę zdobywa się poprzez włamanie do sieci, która i tak już jest dość otwarta. Dziś, kiedy włamania stały się źródłem poważnych zysków i przyciągnęły uwagę świata przestępczego, sprawy zmieniły się diametralnie. Kiedy (według danych FBI) świeżo skradziona tożsamość może być warta „na ulicy" 2000 dolarów, nie ma celów „bezwartościowych" – masowa kradzież osobistych informacji dotyczących 137 tysięcy osób w Ohio University, ujawniona w maju 2006 roku, uczyniła ten fakt boleśnie oczywistym.

Stopień świadomości co do znaczenia i wagi właściwego zabezpieczenia komputerów bardzo wzrósł wśród uniwersyteckich CIO. Niemniej jednak jest to trudne wyzwanie, wymagające ostrożnego zbalansowania potrzeb bezpieczeństwa i prywatności z pozornie przeciwstawną kwestią swobodnego dostępu i otwartości systemów komputerowych. Modele bezpieczeństwa wypracowane dla biznesu nie sprawdzają się zbyt dobrze w szkolnictwie wyższym. Częściowo jest to wyni-

kiem mniejszej odporności środowiska biznesowego na katastrofy: kilka dni, podczas których klienci nie mogą dokonać zakupu, może wystarczyć do postawienia firmy na progu bankructwa, podczas gdy uniwersytet powinien być w stanie znieść dłuższe okresy zakłóceń bez poważnych negatywnych reperkusji. Znacznie bardziej istotne jest jednak to, że uniwersytet nie może funkcjonować dobrze jako „system zamknięty". Jest pewien próg, poza którym większe bezpieczeństwo zaczyna wpływać bezpośrednio na wypełnianie misji uniwersytetu i utrudniać wprowadzanie innowacji. Zjawisko to wymaga wypracowania pewnej równowagi, która, choć trudna, musi zostać zachowana. Oznacza to, iż Główni Informatycy (CIOs) w uniwersytetach muszą zrozumieć, że zawsze będzie pewien stopień ryzyka, z którym po prostu trzeba nauczyć się żyć.

## Odpowiedzialność finansowa

Władze uniwersytetów, a także społeczeństwo, mogą się czuć chwilowo zafrapowane oświadczeniem takiego czy innego profesora, który będąc chyba bliskim obłędu wywołuje burzę mediów, utrzymując, że ludzie, którzy zginęli na skutek zawalenia się Twin Towers to *mali Adolfowie Eichmannowie*[8], lub że 11 września był wynikiem konspiracji rządu USA[9]. Jednak prędzej czy później będą musieli zwrócić swoją uwagę z powrotem na pytania, takie jak: *W jaki sposób wszystkie te pieniądze wydawane na IT pomagają uniwersytetowi spełniać swoja misję?* lub też *Czy zastosowanie IT wywołuje istotne zmiany?* Pytania tego typu są obecnie zadawane częściej i bardziej natarczywie niż kiedykolwiek. Jest to po części wynikiem głębokich cięć w dotacjach otrzymywanych przez uniwersytety publiczne od rządów stanowych, jak również wysychania niektórych źródeł finansowania ze strony korporacji. W obu przypadkach jest to konsekwencja recesji, która pojawiła się na początku obecnego tysiąclecia. Zmniejszone zasoby finansowe pociągają za sobą, jak można się spodziewać, głośniejsze żądania związane z potrzebą rozliczania się z otrzymanych środków. wszystko wskazuje na to, iż znaczący udział kosztów IT w budżetach uniwersyteckich będzie dalej rósł.

Zjawisko to jest cokolwiek nowe i szokujące dla amerykańskich uniwersytetów, które przyzwyczajone były do pozycji w społeczeństwie niewiele różniącej się od tej, jaką cieszyły się feudalne książęstewka w średniowiecznej Europie. W dodatku sama idea „brania pod lupę" wydatków na IT, które zaledwie kilka lat temu uznawane były za niekwestionowaną konieczność, wydawać się musi niektórym niemal bluźniercza. Zawsze przyjmowano za pewnik, że w szkolnictwie wyższym inwestowanie w technologię informacyjną rzadko, jeśli w ogóle, przynosi oszczędności, a już na pewno nie zmniejszenie wydatków na technologię informacyjną. Wprost przeciwnie: pomimo otrzymywania coraz więcej mocy obliczeniowej za dolara, zgodnie z Prawem Moore'a, wszystko wskazuje na to, iż znaczący udział kosztów IT w budżetach uniwersyteckich będzie dalej rósł. Wszelkie oszczędności uzyskiwane dzięki wyższej produktywności czy upowszechnieniu są natychmiast pochłaniane przez żądania zwiększenia przepustowości, bardziej pojemnych twardych dysków, większej liczby węzłów w klastrze obliczeniowym. Jednocześnie, pomimo tego że amerykańskie uniwersytety nie są postrzegane w ten sam sposób co przynoszące zysk przedsięwzięcia biznesowe, nie są one bynajmniej zwolnione od fiskalnej odpowiedzialności, ani też chronione przed żądaniami obcięcia kosztów. Pytania o to, czy te pieniądze są właściwie wydawane, nie sposób unikać w nieskończoność.

Niestety, jeśli chodzi o edukację, uczciwą odpowiedzią na to pytanie jest odpowiedź *nie wiadomo*. Może się to wydawać zaskakujące, ale z różnorakich badań prowadzonych w murach uczelni wciąż nie wynika i brak jest konkretnych dowodów na to, że technologia na kampusie ma pozytywny wpływ na edukację. Szukanie tych dowodów jest trudne i, owszem, kosztowne, szczególnie, że nie bardzo wiadomo, gdzie ich szukać[10]. Z pewnością nie jest to niemożliwe, ale wystarczająco trudne, aby dokonano więcej niż znikomego postępu jak do tej pory.

A przy tym: technologia to narzędzie – to że jest ono większe lub o większej mocy samo z siebie niczego nie zmienia, poza kalkulacjami budżetowymi. Po to aby efektywnie wykorzystać technologię w edukacji, inne elementy muszą się zmienić, na przykład modele ekonomiczne i systemy nagradzania nauczycieli. To drugie jest dość oczywiste – mówiono i pisano o tym *ad nauseam*: wprowadzenie technologii do klasy oznacza na ogół więcej pracy dla instruktora, a mimo to nie jest to brane pod uwagę przy ustalaniu wynagrodzenia lub statusu nauczycieli (to się powoli zmienia.) Kwestia modeli ekonomicznych jest bardziej skomplikowana i wychodzi poza temat tego artykułu, ale warto przyjrzeć się choć jednemu przykładowi kreatywnego myślenia w tym względzie.

University of Florida (UF) opracował udany program online oferujący certyfikat i magisterium w czterech dziedzinach kryminalistyki. Program ten wywołał duże zainteresowanie zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i za granicą, skłaniając UF do nawiązania partnerstwa z uniwersytetami w Szkocji i Kanadzie w ramach Global Forensic Education[11]. Zainteresowanie to naturalnie nie było ograniczone do krajów wysoko rozwiniętych, które mogły zaakceptować czesne na poziomie UF – kraje rozwijające się, takie jak Brazylia, były również bardzo zainteresowane udostępnieniem tego

[8] Ward Churchill, wówczas jeszcze na University of Colorado.
[9] Kevin Barrett, University of Wisconsin.
[10] Czy należałoby porównać studentów, którzy uczą się wykorzystując technologię z tymi, którzy uczą się bez niej? I co właściwie mierzyć? – czy ci pierwsi zachowali wiedzę zdobytą na kursie dłużej niż ci drudzy? czy radzili sobie lepiej na kolejnych kursach?
[11] http://www.globalforensic.org

programu swoim specjalistom z dziedziny kryminologii i medycyny sądowej. UF postanowiło pójść śladem... znanego giganta fast-food i dokonać międzynarodowej ekspansji za pomocą modelu franszyzowego: zespół z UF pomaga uniwersytetowi zbudować lokalizowaną kopię programu Forensic Science (wraz z tłumaczeniem wszystkich materiałów na język danego kraju – w przypadku Brazylii jest to portugalski) i pobierać czesne w wysokości adekwatnej do lokalnych warunków, dzieląc zarobki pomiędzy obie uczelnie (program udostępniany jest na serwerach UF na zasadzie hostingu). Na przekór powszechnemu mniemaniu, że inicjatywy zdalnego nauczania są bardziej skłonne pochłaniać niż zarabiać pieniądze, ten program przynosi UF spory dochód. Plany utworzenia podobnego programu z dziennikarstwa są już w trakcie realizacji.

Niemniej jednak pozostaje faktem, że od uniwersyteckich CIO oczekuje się dokonania rzeczy zgoła niemożliwej: wprowadzania innowacji przy funduszach, które ledwo wystarczają, by pokryć bieżące operacje. Pocieszające jest wszakże to, że przynajmniej w odniesieniu do edukacji wydaje się, iż posiadamy wystarczającą infrastrukturę i zaplecze komputerowe dla podtrzymania wielu innowacji, tak więc zadaniem jest nie budowanie więcej, ale użycie tego, co mamy mądrze i w pełni. Co nie znaczy bynajmniej, że to łatwe zadanie.

## Uwagi końcowe

*Trudno jest przewidywać, zwłaszcza przyszłość* – jak dowcipnie zauważył duński fizyk Niels Bohr. Prawdziwość tego stwierdzenia wynika po części z tego, że przyszłość nigdy nie była liniową ekstrapolacją teraźniejszości – a teraz jest nią jeszcze mniej niż kiedykolwiek. Ile osób byłoby w stanie przewidzieć dziesięć lat temu fenomen Google'a czy eksplozję blogowania? A mimo to musimy planować i próbować przygotować się za pomocą roztropnego odgadywania, czerpiąc z tego, co wiemy w danej chwili. I choć nie zapobiega to nieoczekiwanemu, przynajmniej zmusza nas do przyjęcia postawy oczekiwania zmian, elastyczności – to samo w sobie może być ogromnie pomocne, a wydaje się być w niedoborze w placówkach szkolnictwa wyższego.

Oczywiście, wyobrażanie sobie następnych dwóch czy trzech lat niekoniecznie jest zajęciem płonnym. Dają się zauważyć pewne trendy i naciski – jak te opisane powyżej – które prawdopodobnie będą oddziaływać przez jakiś czas. Są założenia, do których można się odwoływać bez obaw. I choć mogą one nie mieć zastosowania na dłuższą metę, nie zostaną unieważnione z dnia na dzień. Jednym z takich założeń jest to, że w niedalekiej przyszłości większość mieszkańców świata będzie miała dostęp do technologii komputerowych za pośrednictwem telefonów. Czy wpłynie to na nasze myślenie o nauczaniu rozproszonym? Powinno. Przynajmniej na MIT prowadzone są już na zasadzie „wdrożenia pewnego pomysłu" eksperymenty dostarczania materiałów dydaktycznych poprzez urządzenia, takie jak Sprint Vision, które są skrzyżowaniem telefonu z PDA.

*Podcasting* audio i wideo może się wprawdzie okazać krótkotrwałą modą, ale to nie oznacza zaniku zapotrzebowania na mobilność. Studenci mogą przestawić sie z iPod'ów na inne „pody" lub kompletnie nowe urządzenia, ale odkrywszy wygodę i wartość wykładów, które mogą być „noszone w kieszeni" i wysłuchiwane gdziekolwiek, zapewne będą się domagać więcej, a nie mniej udogodnień tego typu. Będą też oczekiwać różnorodnych kanałów przekazu wiedzy (obok tych tradycyjnych), takich jak gry, symulacje, WWW, rzeczywistość wirtualna, a także inne, które dopiero pojawią się wraz z rozwojem technologii. Wreszcie, można oczekiwać, że coraz częściej zechcą oni być współtwórcami swojego doświadczenia edukacyjnego, a nie tylko biernymi konsumentami. Bliżej już niż dalej do momentu, w którym sprostanie tym oczekiwaniom będzie w odniesieniu do instytucji szkolnictwa wyższego wymogiem koniecznym do spełnienia, a nie kwestią ich „dobrej woli".

Tym, co może pomóc uniwersytetom w adaptacji do zmian – jeśli zdecydują się z tej możliwości skorzystać – to ich otwartość. Nie można zaprzeczyć, iż niezależnie od tego jak pogmatwane są jego podstawy ideologiczne[12], entuzjastyczny stosunek amerykańskiego środowiska akademickiego wobec wszystkiego co „otwarte" – *open source*, *open courseware*, *open standards* itd. – wydaje się być szczery i istotny, a także zakorzeniony w subkulturze tegoż środowiska[13]. Uniwersyteccy CIO w tym kraju nie ukrywają się za zasłoną „zastrzeżonych informacji" czy „tajemnicy służbowej", ale chętnie dzielą się z kolegami problemami, z którymi się borykali oraz wypracowanymi rozwiązaniami. Ta gotowość do dzielenia się jest atutem, którego wartość trudno przecenić. W połączeniu z otwartością na zmiany może okazać się niezmiernie pomocna w skutecznym pokonaniu wąskiego przesmyku pomiędzy potrzebą innowacji a rachunkiem ekonomicznym w szkolnictwie wyższym.

Autor pełni funkcję Associate Director IT w University of Michigan School of Information. Wcześniej pracował kilka lat jako konsultant ds technologicznych w Alliance for Community Technology, gdzie był odpowiedzialny m.in. za badania i promocję innowacyjnych możliwości używania internetu i powiązanych technologii. Więcej informacji o autorze znajduje się na stronie http://www.wielbut.net.

[12] Czy podobieństwo pomiędzy filozofią *open source* a komunistycznym ideałem społeczeństwa, w którym każdy daje z siebie to, na co go stać, biorąc w zamian to, co mu jest potrzebne (*od każdego według jego możliwości, każdemu według potrzeb*), jest powierzchowne i bez znaczenia, czy też jest właśnie powodem, który sprawia, że dla zdecydowanie lewicującej większości środowiska akademickiego w Ameryce idea *open source* wydaje się być tak bardzo atrakcyjna?

# Działalność edukacyjna banków centralnych (cz. 2) – USA i Kanada

*Andrzej Jaszczuk*

*Marcin Polak*

*Kontynuując wątek prezentujący działania edukacyjne realizowane przez Banki Centralne świata, w bieżącym numerze przedstawimy najciekawsze, zdaniem autorów, projekty realizowane przez Banki Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych oraz Centralny Bank Kanady.*

## Banki Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych

W USA powszechnie rozróżnia się edukację ekonomiczną (*economic education*), która jest edukacją podstawową, prowadzoną na poziomie szkolnym, oraz edukację finansową (*financial literacy*), przez co rozumie się zagadnienia związane z finansami osobistymi, ale także w szerszym kontekście, ukazującym zależności między wydatkami publicznymi i podatkami a zasobnością portfela każdego obywatela.

W zakresie edukacji ekonomicznej celem podstawowym jest wyposażenie młodych ludzi w niezbędną wiedzę na temat gospodarki rynkowej i zasób praktycznych umiejętności, które pozwolą im z tej wiedzy korzystać. Na płaszczyźnie edukacji finansowej celem jest edukacja świadomego konsumenta, który będzie podejmował w dorosłym życiu racjonalne wybory i w sposób odpowiedzialny zarządzał swoimi finansami osobistymi. Oba z tych kierunków są jednakowo ważne – panuje zgoda, że edukacja ekonomiczna powinna być trwałym elementem procesu edukacji szkolnej, ale nie jest działaniem wystarczającym do podniesienia poziomu wiedzy ekonomicznej społeczeństwa. Stąd też konieczne są masowe działania z zakresu edukacji finansowej (bezpośrednie i medialne), kierowane do szerokiego grona odbiorców – tak uczniów, jak i osób dorosłych.

Strony internetowe banków Rezerwy Federalnej nie tylko informują o konkursach i programach edukacyjnych, których są twórcami, ale przede wszystkim stanowią potężną bazę materiałów dydaktycznych dla nauczycieli i uczniów. Poniżej zostały zaprezentowane najważniejsze z programów z podziałem na grupy odbiorców.

### Dzieci i młodzież szkolna

- **Interaktywne centrum edukacyjne** – Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku zorganizował program zwiedzania banku, który jest bardzo atrakcyjną formą edukacji z zakresu bankowości centralnej i szerzej – gospodarki wolnorynkowej. Zwiedzanie trwa około godziny i możliwe jest wyłącznie w zorganizowanych grupach. Uczestnicy przechodzą do sali wystawowej, w której znajduje się 14 stacji edukacyjnych. Jest tam m.in. plansza banknotu 1-dolarowego, w której zamiast postaci wbudowany jest ekran telewizyjny. Oglądając ten film można dowiedzieć się więcej o historii dolara amerykańskiego. Inny wyświetlany film mówi o historii Systemu Rezerwy Federalnej. Można zobaczyć sztabkę złota (ale już nie dotknąć). Jest również kilka interaktywnych prezentacji multimedialnych – o nadzorze bankowym, finansach osobistych, danych makroekonomicznych, a także gra, w której uczestnik może zobaczyć, jak zmiana stóp procentowych wpływa na sytuację gospodarczą kraju, interaktywny quiz na temat systemu rezerwy federalnej, prezentacja na temat fałszywych banknotów i zabezpieczeń. Ciekawa jest też multimedialna debata na temat gospodarki i roli banku centralnego, w której biorą udział dwaj uczniowie i ekspert Fed'u. Słuchając debaty ma się wrażenie, że to rozmowa na żywo, choć każda z trzech postaci występuje na różnych ekranach telewizora. Finał wizyty jest spektakularny – uczestnicy schodzą do skarbca, w którym w 122 celach przechowywane jest złoto z 60 krajów całego świata. Co roku nowojorski oddział Fed odwiedza ponad 25 000 osób. Przygotowanie centrum kosztowało ponad 1 milion USD, nie licząc kosztów adaptacyjnych i wyposażenia w urządzenia elektroniczne.
- Bank Rezerwy Federalnej w Bostonie przygotował prezentację ***The Money – Go Round,*** dla dzieci w wieku 7–12 lat. Prezentacja ta obejmuje historię środków płatniczych, ukazując genezę obecnej waluty i systemu monetarnego Stanów Zjednoczonych.
- W Stanach Zjednoczonych, co roku organizowany jest konkurs ***The Fed Challenge.*** W konkursie biorą udział college, reprezentowane przez

pięcioosobowe drużyny. Zadanie uczestników polega na analizie danych i podjęciu odpowiednich badań dotyczących bieżącej i prognozowanej w krótkim odcinku czasu koniunktury gospodarczej oraz zaproponowaniu na tej podstawie kursu polityki monetarnej. Uczniowie muszą zdecydować, czy podnieść, obniżyć, czy też utrzymać stopy procentowe na aktualnym poziomie. Drużyny uczniów dokonują piętnastominutowej prezentacji bazującej na wynikach dokonanych badań przed jury, imitującym Federalny Komitet Operacji Otwartego Rynku. W ciągu kolejnych piętnastu minut uczniowie muszą odpowiadać na pytania sędziów, dotyczące przeprowadzonych badań i sprawdzające poziom ich wiedzy na temat Systemu Rezerwy Federalnej. Przedsięwzięcie to ma przybliżyć uczniom szkół średnich nauki ekonomiczne i zachęcić do ich ewentualnego wyboru jako kierunku studiów. Celem nadrzędnym jest jednak podniesienie społecznej świadomości doniosłej roli, jaką System Rezerwy Federalnej odgrywa w gospodarce, a także wagi decyzji o ustaleniu poziomu stóp procentowych. *Fed Challenge Classroom Project* jest opcją, z której wyłączony został element rywalizacji. Zawartość merytoryczna jest taka sama, jak w wersji konkursowej, różnica zaś polega na tym, że grupy uczniów nagrywają swoje prezentacje na taśmach wideo, które po wysłaniu do komisji są ewaluowane w formie pisemnej.

- Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku organizuje co roku grę symulacyjną ***Econ Bowl***. Uczniowie wybierają lokalny, krajowy lub globalny problem gospodarczy. Następnie dokonują jego analizy i proponują możliwe rozwiązania. Efekty swej pracy przedstawiają w formie 15-minutowej prezentacji przed jury złożonym z przedstawicieli banku. Dodatkowo, uczniowie odpowiadają na pytania sędziów.
- ***It's All About $*** jest kolejną inicjatywą Banku Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku, skierowaną do młodzieży wyższych klas szkoły podstawowej i gimnazjum. Uczniowie poznają podstawowe zasady funkcjonowania finansów, rolę pieniądza i waluty. Programowi towarzyszą materiały dydaktyczne w postaci ćwiczeń, a także instruktażowa kaseta wideo pokazująca rozwój programu na przykładzie autentycznej klasy.
- ***Econ Explorers Journal*** polega na zaangażowaniu w pięć długoterminowych projektów prowadzonych przez uczniów, którzy zdobywają doświadczenie i odkrywają świat ekonomii w funkcjonowaniu ich najbliższego otoczenia.
- ***Wall Street Economics and Finance Club*** jest programem przygotowanym specjalnie dla uczniów szczególnie zainteresowanych karierą w sektorze finansowym. W ramach projektu uczniowie odwiedzają instytucje finansowe, giełdy i przypatrują się pracy ekonomistów i praktyków finansowych.
- ***Federal Open Market Committee Simulation Activity*** – uczniowie biorący udział w tej symulacji występują w roli członków najbardziej wpływowej grupy Banku – Federal Open Market Committee (FOMC).
- Bank Rezerwy Federalnej w Bostonie prowadzi prezentację ***Banking Basics***, adresowaną do młodzieży w wieku 12–16 lat. Jej celem jest przekazanie uczniom podstawowych informacji dotyczących otwierania rachunków bankowych i wskazówek przydatnych przy wyborze banku. Młodzież dowiaduje się też o trzech funkcjach pieniądza oraz o istotnej roli banków i Systemu Rezerwy Federalnej w systemie bankowym.
- Młodzieży w wieku 13–17 lat i studentom college'u proponuje się prezentację ***Federal Reserve System Overview***. Prezentacja ta ukazuje genezę Systemu Rezerwy Federalnej i przybliża rolę Fed w regulowaniu systemu pieniężnego Stanów Zjednoczonych. Uczestnicy poznają trzy kluczowe aspekty działalności Fed, tj. ustalanie kursu polityki monetarnej, kontrolę krajowego systemu bankowego i świadczenie wielu usług finansowych na rzecz banków – członków Fed.
- Dla młodzieży w wieku 16–17 lat i studentów college'u, przygotowana została prezentacja ***Introduction to Monetary Policy***. Wyjaśnia ona podstawowe zadanie Fed, jakim jest kontrola poziomu podaży pieniądza. W trakcie prezentacji uczestnicy zapoznają się z bieżącymi warunkami gospodarczymi, które Fed musi uwzględnić przy ustalaniu kursu polityki pieniężnej. Mają oni także okazję odegrania roli Federalnego Komitetu Operacji Otwartego Rynku w interaktywnej części tej prezentacji, w której przedstawiane są różne hipotetyczne warianty sytuacji gospodarczej.
- Kolejnym programem dla dzieci w wieku 12–19 lat lub dorosłych jest ***Currency and Counterfeits*** (*Waluta i Fałszerstwa*). Pozwala on zrozumieć system produkcji, dystrybucji i zabezpieczeń banknotów. Oprócz historii pieniądza i roli Systemu Rezerwy Federalnej można zapoznać się z różnicami pomiędzy prawdziwym a fałszywym banknotem.
- ***LifeSmarts*** jest z kolei programem edukacyjnym zachęcającym uczniów szkół ponadgimnazjalnych do zapoznania się z zagadnieniami konsumenckimi i sprawdzenia swoich możliwości w ogólnokrajowym konkursie. Projekt rozwija umiejętności funkcjonowania w zespole i bycia liderem, podnosi samoocenę i jest doskonałą formą pracy nie tylko w klasie.
- Bank Rezerwy Federalnej w Minneapolis rokrocznie ogłasza doroczny konkurs ***Annual Student Essay Contest*** dla uczniów szkół średnich IX Dystryktu Minneapolis. W 2004 r. temat konkursu brzmiał: *Dlaczego niektóre kraje są zamożne, a niektóre ubogie?* Temat ten nawiązywał do jednego z ważniejszych pytań stawianych

m.in. przez Adama Smitha, zwanego ojcem ekonomii, który zmierzył się z nim w swoim dziele *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*. Temat konkursu organizowanego w roku 2006/2007 dotyczy popularnego w USA tematu – wpływu imigracji na ekonomię.

- Kolejną inicjatywą edukacyjną banku Rezerwy Federalnej w Minneapolis, skierowaną do uczniów szkół średnich jest konkurs ***Economics Challenge***. Konkurs sprawdza wiedzę uczniów w czterech obszarach: makroekonomii, mikroekonomii, wiedzy o bieżących wydarzeniach gospodarczych oraz orientacji w międzynarodowych aspektach życia gospodarczego. W konkursie tym uczniowie są oceniani drużynowo i indywidualnie.
- ***Annual Student Congress on Economic Issues*** jest inicjatywą organizowaną przy współpracy Szkół Publicznych Minneapolis, Centrum Nauczania Ekonomii oraz Banku Rezerwy Federalnej Minneapolis. Uczniowie ze szkół średnich biorą udział w Ekonomicznym Kongresie Uczniowskim, podczas którego każda drużyna, złożona z uczniów przynajmniej dwóch różnych szkół, debatuje nad trzema zagadnieniami, sytuacjami problemowymi w skali mikro i makro. Zwycięża grupa, która przedstawi lepszą argumentacje popartą wynikami swoich badań[1].
- Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku stara się zainteresować młodzież ekonomią wykorzystując niezmienną popularność komiksu. Bank przygotował wiele komiksów, w których bohaterowie spotykają się z rozmaitymi problemami ekonomicznymi. Na serię składają się m.in. *The story of money, The story of banks, The story of checks, The story of foreign trade, A penny saved, The story of consumer credit, The story of the federal reserve system, Once upon a dime*.
- ***Economics Goes to the Movies*** – Bank Rezerwy Federalnej w Cleveland zorganizował konkurs na pracę pisemną z myślą o zainteresowaniu młodych ludzi kinematografią. Autorzy konkursu chcą zachęcić uczniów do spojrzenia na swoje ulubione filmy w inny niż dotychczasowy sposób i opisania, jakie mechanizmy funkcjonowania ekonomii zostały w nim ukazane. Czy bohaterowie filmu podejmują trafne decyzje finansowe, potrafią myśleć w kategoriach ekonomicznych itd.

## Studenci

- Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku uruchomił nowy konkurs pod nazwą ***College Fed Challenge***, w którym mogą brać udział wszystkie uczelnie wyższe z Dystryktu II (Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku), V (Bank Rezerwy Federalnej w Richmond) i VII (Bank Rezerwy Federalnej w Chicago). W trakcie konkursu członkowie drużyn odgrywają role decydentów polityki monetarnej, analizując aktualną sytuację ekonomiczną i wytyczając kursu działania.
- *Foundations of Finance* organizuje projekt ***Money Management for College Students*** – studenci uczestniczą w warsztacie poświęconym temu, jak podejmować trafne decyzje finansowe. Tematyka obejmuje zatrudnienie, kompensacje i podatki, pożyczki i kredyty oraz podstawowe działania z zakresu finansów osobistych.

## Nauczyciele

- Bank Rezerwy Federalnej w St. Louis organizuje dla nauczycieli liczne konferencje i warsztaty. Od roku 2001 bank proponuje nauczycielom 7-dniowe, letnie warsztaty ***Making Sense Of Money and Banking***. Propozycja ta skierowana jest do nauczycieli szkół podstawowych i średnich oraz wszystkich tych, którzy są zainteresowani włączeniem tematów związanych z bankowością i polityką pieniężną do programu prowadzonych przez siebie zajęć. Warsztaty obejmują m.in. wykłady pracowników Banku Rezerwy Federalnej w St. Louis nt. strategii nauczania prezentowanych zagadnień w szkołach. Nauczyciele otrzymują bezpłatnie pełen zestaw pomocy naukowych (publikacje, kasety wideo) do wykorzystania w toku planowanych zajęć. Bank wydaje również „Inside the Voult Newsletter" – gazetę, na łamach której w przystępny sposób prezentowane są podstawowe zagadnienia z zakresu ekonomii. Bank proponuje też nauczycielom wykorzystanie quizu *Money Challenge,* sprawdzającego wiedzę o walucie narodowej.
- Bank Rezerwy Federalnej w Philadelphii organizuje dla nauczycieli szkół podstawowych popołudniowe warsztaty prowadzone przez specjalistów z dziedziny ekonomii ***Economics In Children's Literature***. Mają one na celu pokazać możliwości nauczania zagadnień ekonomicznych z wykorzystaniem literatury dziecięcej. Uczestnicy są zobowiązani do wzięcia udziału w trzech spotkaniach, aby otrzymać pakiet materiałów dydaktycznych. Udział w warsztatach jest bezpłatny.
- Bank Rezerwy Federalnej w Dallas przygotował dla nauczycieli wiele propozycji dotyczących nauczania ekonomii. Wśród nich znajduje się między innymi publikacja *The Economy Circle Curriculum Guide,* zawierająca materiały ułatwiające nauczycielom przedstawienie uczniom wzajemnych powiązań gospodarczych i finansowych, które mają wpływ na funkcjonowanie gospodarki amerykańskiej.

[1] Więcej informacji na ten temat można znaleźć pod adresem http://minneapolisfed.org/econed/congress/.

- Kaseta wideo ***Federal Reserve System Teacher's Package*** jest propozycją skierowaną do nauczycieli szkół średnich. Zawiera ona materiały pomocnicze, które umożliwiają przeprowadzenie 10 lekcji wyjaśniających rolę Fed w gospodarce amerykańskiej. Program składa się z 4 części: 1) *Siła pieniądza* (*The Power of Money*) – program skupiający się na polityce monetarnej, poprzez analizę odpowiedzialności Fed za poziom inflacji na przykładzie sytuacji gospodarczej Stanów Zjednoczonych w późnych latach 70; 2) *Co powinien zrobić Fed* (*What Should the Fed Do*) – program opisujący sytuacje obligujące Fed do podjęcia działań – tu nauczyciel prosi uczniów o zaproponowanie konkretnych posunięć. Następnie ich odpowiedzi są konfrontowane z wypowiedziami przedstawicieli Fed; 3) *Wewnątrz Fed* (*Inside the Fed*) – jest to skondensowana wersja pierwszych dwóch części; program ten przedstawia krótką charakterystykę Fed, jego polityki pieniężnej i innych związanych z nim zagadnień; 4) *Plan 10 zajęć*, bazujący na zagadnieniach poruszonych w poprzednich częściach, który koncentruje się na wyjaśnieniu nieporozumień, dotyczących pieniądza, bankowości i Systemu Rezerwy Federalnej.
- ***Evening at the Fed*** to seria spotkań, których gospodarzem jest Bank Rezerwy Federalnej w Dallas. Nauczyciele szkół ponadgimnazjalnych przy kolacji dyskutują o jednej z ważniejszych kwestii w gospodarce kraju, tj. naturalnych zasobach energii. Próbują znaleźć odpowiedzi m.in. na pytania o to, czy rosnące ceny ropy naftowej i gazu naturalnego zagrażają uzdrowieniu amerykańskiej gospodarki. Aby na bieżąco informować swoich podopiecznych, nauczyciele mają okazję wysłuchać prezentacji prowadzonych przez ekonomistów specjalizujących się w zagadnieniach związanych z energią. Pomysły na ćwiczenia do wykorzystania w klasie są dodatkowym atutem tej inicjatywy.
- Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku przygotowuje ***Global Economic Forum***: 3-dniowe, letnie warsztaty dla nauczycieli wszystkich typów szkół. Warsztaty umożliwiają nauczycielom zdobycie ogólnej wiedzy z zakresu ekonomii.
- Kolejną propozycją tego typu są letnie warsztaty ***In the Shoes of a Fed Policy Maker***. W toku warsztatów nauczyciele podstawowe zasady kierowania polityką pieniężną. Kulminacyjną częścią warsztatów jest próba zaproponowania kursu polityki monetarnej.
- Z kolei ***Central Banking Seminar*** – to seminarium dla nauczycieli college'u i wykładowców akademickich, w trakcie którego wysocy przedstawiciele i analitycy banku prowadzą wykłady z zakresu ekonomii, bankowości i finansów. Bank przygotował także ***Teacher's Guide,*** który pozwala wprowadzić uczniów w zagadnienia związane z polityką pieniężną i rolą banku centralnego. Materiał ten jest udostępniany nauczycielom, których uczniowie wyrazili chęć złożenia wizyty w siedzibie banku.
- Bank Rezerwy Federalnej w San Francisco przygotował z myślą o nauczycielach szkół średnich kasetę wideo ***Money and the Economics Modular Series***. Jest to kaseta, zawierająca komputerową animację, która w przystępny sposób ilustruje najważniejsze pojęcia ekonomiczne.
- Kolejną propozycją dla nauczycieli szkół średnich realizowaną przez ten Bank jest ***The Muffin Market*** – program, który przybliża podstawowy model podaży i popytu w świecie operacji rynkowych.
- ***Great Minds Think!*** – pod taką nazwą Bank Rezerwy Federalnej w Cleveland zorganizował nieodpłatne warsztaty dla nauczycieli i uczniów szkół ponadgimnazjalnych. Stanowią one okazję do prześledzenia kierunku rozwoju gospodarczego, poznania możliwości współpracy z lokalnymi instytucjami, a także pobrania materiałów dydaktycznych.
- Bank Rezerwy Federalnej w Richmond finansuje szkolenia i warsztaty edukacyjne dla nauczycieli swojego Dystryktu, a co 2 lata organizuje krajową konferencję dla nauczycieli przedmiotu Advenced Placement Economics. *Strategie Poprawy Kształcenia* – tak była zatytułowana tegoroczna 3-dniowa konferencja, która mogła odbyć się dzięki organizacji E. Angus Powell Endowment for American Enterprise (misją organizacji jest promocja praktycznych umiejętności i wiedzy ekonomicznej – *economic literacy* – wśród młodych ludzi).

### Edukacja poprzez media

- W lipcu 2005 r. Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku rozpoczął współpracę z dziennikiem „USA Today", tworząc w internecie wspólny projekt dla uczniów szkół średnich i nauczycieli, poświęcony zagadnieniom z zakresu ekonomii i finansów osobistych. Warte podkreślenia są też stosowane metody promocji projektów edukacyjnych. Wykorzystując popularność koszykówki w Stanach Zjednoczonych, Bank Rezerwy Federalnej w Nowym Jorku podjął współpracę z koszykarzami New York Knicks i promuje niektóre swoje programy edukacyjne z nowojorskimi gwiazdami tego sportu.
- E-edukacja. Banki Rezerwy Federalnej utworzyły portal, skupiający w sposób kompleksowy inicjatywy edukacyjne wszystkich banków systemu rezerwy federalnej (www.federalreserveeducation.org). W portalu dostępne są informacje:
  - na temat systemu Banków Rezerwy Federalnej,
  - na temat gospodarki USA i gospodarki światowej,
  - informacje ekonomiczne dla młodzieży (wszystkich grup wiekowych),
  - informacje dla nauczycieli, wraz ze scenariuszami lekcji.
  - gry i zabawy wirtualne przybliżające zagadnienia ekonomiczne.

Inny serwis utworzony przez Banki Rezerwy Federalnej – Fed 101 (http://www.kc.frb.org/fed101/)

– to interaktywny portal edukacji ekonomicznej zawierający m.in.

- historię, opis i strukturę Fed,
- zasady polityki kształtowania stóp procentowych,
- informacje na temat roli Fed w amerykańskim systemie bankowym,
- opis nadzoru bankowego, prowadzonego przez Fed,
- quizy sprawdzające wiedzę ekonomiczną i wiedzę na temat Fed.

### Program wizyt w banku

Większość Banków Rezerwy Federalnej w Stanach Zjednoczonych przygotowało programy zorganizowanych wizyt obywateli. Wizyty te obejmują krótkie prezentacje, ilustrujące strukturę i zadania tych banków oraz wyjaśniające podstawowe pojęcia z zakresu polityki pieniężnej. Ponadto, zwiedzający mają okazję poznać historię waluty narodowej i przyjrzeć się funkcjonowaniu niektórych departamentów banku.

Edukacja ekonomiczna realizowana przez Banki Centralne w Ameryce Północnej nie ogranicza się wyłącznie do projektów 'u. Ciekawe inicjatywy edukacyjne można znaleźć również w ofercie Banku Kanady.

## Bank Kanady (Bank of Canada)

### Dzieci

Bank Kanady przygotował internetową zabawę dla dzieci w wieku 6–12 lat. Zadaniem dzieci jest rozwiązywanie zagadek, pojawiających się w toku opowieści detektywistycznej o przygodach komendanta Maxa Lupy. Celem zabawy jest zainteresowanie dzieci podstawowymi mechanizmami gospodarczymi. Przede wszystkim chodzi jednak o przekazanie im ogólnej wiedzy o banknotach emitowanych przez Bank Kanady i lepsze przygotowanie ich do życia w obecnych warunkach ekonomicznych.

### Studenci

Do studentów nauk ekonomicznych kanadyjskich uniwersytetów adresowany jest program stypendialny Banku Kanady – **Economic Research Fellowship Program** (http://www.bankofcanada.ca/en/fellowship/index.htm). Programem zostały objęte projekty badawcze w dziedzinie makroekonomii, polityki monetarnej, finansów międzynarodowych, rynków i instytucji finansowych.

### Inne inicjatywy edukacyjne

- Bank przygotował 2 filmy o charakterze edukacyjnym (można je pobrać ze strony internetowej) – jeden przeznaczony specjalnie dla uczniów szkół średnich, drugi dla szerokiego odbiorcy. Filmy pokazują siedzibę banku i muzeum monet, opisują funkcje i zadania jakie pełni bank centralny, wyjaśniają zasady polityki monetarnej, pokazują wpływ decyzji władz banku na rozwój gospodarki kraju.
- Bank Kanady organizuje również doroczne konferencje i seminaria poświęcone zagadnieniom związanym z funkcjonowaniem banków i instytucji finansowych, np. *Struktura i dynamika rynków finansowych*, *Pieniądz, polityka monetarna i mechanizmy transmisyjne*.

Banki Centralne Ameryki Północnej: Banki Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych oraz Bank Kanady, podobnie jak prezentowane w poprzednim numerze Bank Anglii i Niemiecki Bank Federalny, dużą wagę przywiązują do edukacji ekonomicznej społeczeństwa. Prowadzą różnorodne programy edukacyjne, które przyczyniają się do lepszego rozumienia przez społeczeństwo otaczającego je świata, w którym posiadanie choćby podstawowej wiedzy ekonomicznej staje się coraz bardziej konieczne. Zauważając tę potrzebę, misję edukacyjną realizują nie tylko Banki Centralne Europy i Ameryki Północnej. Ale o tym w kolejnym numerze „e-mentora".

# POLECAMY

***Cognition and Exploratory Learning in Digital Age* (CELDA 2006), IADIS**
**8–10 grudnia 2006 r., Barcelona, Hiszpania**

International Association for Development of Information Society (IADIS) organizuje w grudniu kolejną edycję konferencji CELDA. Tym razem organizatorzy zwracają uwagę m.in. na takie obszary, jak: *just-in-time learning*, *student-centred learning*, nowe podejścia konstruktywistyczne, w szczególności wsparte technologicznymi nowinkami (symulacje, wirtualna rzeczywistość, systemy multiagentów itp.). Połączenie psychologii kognitywnej i IT doprowadziło do wykreowania nie tylko nowych możliwości, ale także obszarów problematycznych. Celem konferencji jest omówienie technologicznych i pedagogicznych aspektów ww. zagadnień, w tym: metod oceny, społeczności uczących się, paradygmatów uczenia się, psychologii edukacyjnej, kształcenia ustawicznego czy wirtualnego uniwersytetu.
Więcej informacji na: **http://www.iadis.org/celda2006**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

# STUDIA PRZEZ INTERNET
# INFORMATYKA
# Studia I i II stopnia

## www.e-informatyka.edu.pl

W ramach wygranego konkursu ogłoszonego przez MEN został zrealizowany projekt: "Opracowanie programów nauczania do kształcenia na odległość na kierunku studiów wyższych - informatyka". Projekt był współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Partnerami w projekcie była czołówka polskich uczelni w kształceniu i badaniach w zakresie informatyki: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński, Politechnika Warszawska oraz Politechnika Poznańska. 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. Materiały będą dodatkowo zawierały cztery 60-godzinowe moduły kursu języka angielskiego opracowane do poziomu B2. Przygotowane materiały pozwolą na prowadzenie zajęć do 70% przez Internet.

W ramach projektu zostało przygotowanych 6 programów nauczania, po 3 dla studiów I i II stopnia:
· program 6-semestralnych studiów licencjackich,
· program 7-semestralnych studiów inżynierskich,
· program 8-semestralnych studiów inżynierskich,
· program 4-semestralnych studiów magisterskich (profil nietechniczny),
· program 3-semestralnych studiów magisterskich (profil techniczny),
· program 4-semestralnych studiów magisterskich (profil techniczny).

Wszystkie programy nauczania były konstruowane na bazie 60 przedmiotów, do których opracowano elektroniczne materiały dydaktyczne, w tym materiały multimedialne. Podział przedmiotów pomiędzy uczelnie uwzględniał ich kompetencje i doświadczenia naukowo-dydaktyczne. Daje to gwarancję wysokiej, merytorycznej jakości przygotowanych materiałów. Wszystkie materiały dydaktyczne są umieszczone na specjalnie do tego celu przystosowanej internetowej platformie MediaWiki. Pozwoli to na dalsze doskonalenie przygotowanych już materiałów i umieszczanie nowych. Wspólna platforma pozwala także na ujednolicanie treści dydaktycznych, nazewnictwa i notacji w różnych przedmiotach.

**Projekt jest otwarty dla środowiska akademickiego. Wyniki projektu, programy nauczania i materiały dydaktyczne, zostaną udostępnione zainteresowanym uczelniom na zasadach nieodpłatnych licencji.**

Przygotowane programy nauczania i materiały dydaktyczne będą podstawą uruchomienia studiów zdalnych z informatyki na uczelniach partnerskich.

*Zapraszamy na III Konferencję*

# ROZWÓJ *e*-EDUKACJI

## w ekonomicznym szkolnictwie wyższym

## 16 listopada 2006

## Akademia Ekonomiczna w Krakowie

*Celem konferencji jest kontynuacja dyskusji środowiskowej nt. rozwoju e-edukacji w szkolnictwie wyższym, ze szczególnym uwzględnieniem roli nowoczesnych technologii stosowanych w kształceniu na kierunkach ekonomicznych.*

### *Tematy przewodnie Konferencji:*

- **nowe trendy w e-edukacji i społeczeństwie wiedzy,**
- **e-edukacja wobec przeobrażeń szkolnictwa wyższego,**
- **dobre praktyki w zakresie organizacji, metodyki i technologii,**
- **integracja nowoczesnych technologii z tradycyjnymi formami kształcenia,**
- **indywidualne możliwości zastosowań e-learningu,**
- **e-learning akademicki vs korporacyjny.**

*Więcej informacji i karta zgłoszeniowa:*

**www.e-edukacja.net**

Organizatorzy:

Udział w konferencji jest bezpłatny.
Koszt dojazdu oraz noclegu pokrywa instytucja delegująca.

Wszelkich dodatkowych informacji udziela biuro Fundacji:
**Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych**
**Al. Niepodległości 162, pok. 150, 02-554 Warszawa**
**tel./fax. (22) 646 61 42, e-mail: fpake@sgh.waw.pl**
**www.fundacja.edu.pl**