



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

SPIS TREŚCI

- 3 Od redakcji
- 3 Aktualności
- 4 Rozporządzenie w sprawie kształcenia na odległość

metody, formy i programy kształcenia

- 6 Nowe spojrzenie na e-learning akademicki
Z prof. Barbarą Kudrycką, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego, rozmawia Marcin Dąbrowski
- 7 Rola informacji
Bogdan Stefanowicz
- 14 Jakość edukacji ekonomicznej
– refleksje z kongresu ekonomistów
Marek Rocki

e-edukacja w kraju

- 17 E-learning w realizacji strategii uczelni wyższej
– perspektywy i mierniki
Adam Chmielewski
- 20 AJAX – rewolucja czy ewolucja
Marek Kotowski
- 27 M-learning w strukturze metodycznej e-learningu
Ewa Lubina
- 32 e-edukacja.net IV
Marcin Dąbrowski

felieton

- 34 Kryzys wizji i wizja kryzysu – rzecz o sztuce kolaboracji
R. Robert Gajewski

zarządzanie wiedzą

- 37 Uczenie się a podejmowanie decyzji
Marcin Żmigrodzki
- 46 Relacje między kulturą a realizacją procesów zarządzania wiedzą w organizacjach (cz. II)
Daniel Gach
- 53 W stronę pragmatyki zarządzania wiedzą (recenzja)
Beata Mierzejewska

kształcenie ustawiczne

- 56 Aktywność komunikacyjna studentów i nauczyciela w kształceniu przez internet
Anna Wach-Kąkolewicz
- 61 IX Letnia Szkoła Młodych Andragogów
Lukasz Hajduk
- 64 Uniwersytety Trzeciego Wieku w Polsce (cz. V)

e-biznes

- 69 Znaczenie technologii informacyjnych w polskich przedsiębiorstwach
Rafał Krzykawski
- 76 Platformy internetowe na rynkach kapitałowo-walutowych
Piotr Smejda

e-edukacja na świecie

- 80 eCollege – globalne rozwiązanie na potrzeby e-edukacji
Z Matthew Schnittmanem, prezesem firmy eCollege, rozmawia Maria Zajac
- 82 Konferencja Online Educa 2007
Dorota Myko
- 84 Artificial Companions and their Philosophical Challenges
Luciano Floridi

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:

prof. Kazimierz Kłoc - przewodniczący

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

redaktor naczelny:

mgr Marcin Dąbrowski

sekretarz redakcji:

mgr Marta Sachajko

redaktor działu zarządzanie wiedzą:

mgr Beata Mierzejewska

redaktor działu e-biznes:

mgr Dariusz Nojszewski

tłumaczenia: mgr Joanna Antonina Tabor
projekt okładki: Piotr Cuch

*Pismo punktowane przez Ministerstwo
Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
Artykuły naukowe podlegają recenzji.*

nakład: 1200 egz.

Szanowni Czytelnicy „e-mentora”,

Tradycyjnie już, grudniowe wydanie pisma zawiera wiele interesujących artykułów oraz więcej niż zazwyczaj zwiastunów i recenzji publikacji czy też informacji nt. wartych odwiedzenia serwisów internetowych. Okres przerwy świątecznej wydaje się być dogodnym czasem na oddanie się lekturze nie tylko „e-mentora”, ale i innych opracowań z zakresu m.in. nowoczesnych technologii w edukacji oraz zarządzania wiedzą.

W bieżącym wydaniu „e-mentora” szczególnej uwadze polecam artykuł poświęcony *Balanced Scorecard* w e-learningu, a także tekst na temat modelu podejmowania decyzji i zmian zachodzących w nim pod wpływem wprowadzenia czynnika uczenia się decydenta.

Na łamach pisma publikujemy też treść Rozporządzenia w sprawie kształcenia na odległość, wydanego w ostatnich dniach września br., po półtorarocznych konsultacjach, przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Nowe spojrzenie na e-learning akademicki prezentuje zaś prof. Barbara Kudrycka, powołana na stanowisko ministra w listopadzie br. Z jej opinią na temat kształcenia na odległość Czytelnicy mogą zapoznać się w bieżącym numerze pisma.

Wraz z tym wydaniem „e-mentora” udostępniamy, na łamach jego wersji internetowej, Repozytorium Uniwersytetów Trzeciego Wieku – ogólnopolską bazę informacji, której kolejne części publikowane były przez cały 2007 rok. Mam nadzieję, iż baza ta będzie wartościowym drogowskazem dla osób zainteresowanych kształceniem ustawicznym również po okresie aktywności zawodowej.

Chciałbym również zachęcić do odwiedzenia strony internetowej *e-edukacja.net*, gdzie zostały opublikowane referaty i filmy z IV ogólnopolskiej konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, która odbyła się 22 listopada br.

Na zakończenie chciałby życzyć Czytelnikom „e-mentora” zdrowych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia, a w Nowym Roku samych sukcesów i wiele radości.

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny

Aktualności

Komputerwfirmie: Syntezator mowy czyta za darmo

IVO Software, producent jednego z najlepszych na świecie syntezatorów mowy – IVONA, wzbogacił program Expressivo o pakiet bezpłatnych lektur, obejmujących klasyczne pozycje literatury polskiej i światowej. Książki zostały udostępnione w ramach społecznościowego projektu „Wolne Lektury”, który prowadzi Fundacja Nowoczesna Polska.

techNOblog: Jedno SimCity na dziecko

Firma Electronic Arts, w ramach akcji One Laptop Per Child chce zaoferować darmową wersję gry SimCity. Idea szczytna, ale... SimCity jest grą promującą konkretny model ekonomiczny, a komputery te mają przecież służyć jako narzędzie edukacyjne dla dzieci żyjących w krajach o często całkowicie odmiennym ustroju i kulturze niż kraj, w którym została opracowana gra.

Interklasa: Interaktywna telewizja cyfrowa

Parlament Europejski 13 listopada br. przyjął sprawozdanie w sprawie interoperacyjności usług w zakresie interaktywnej telewizji cyfrowej. Posłowie wyszli z założenia, że rola telewizji w zglobalizowanym społeczeństwie powinna realizować się w dużej mierze w wymiarze społecznym i kulturalnym, dlatego należy bardziej skoncentrować się na użytkownikach.

MediaRun: „Economist” udostępnia archiwum w sieci

Magazyn „The Economist” poinformował, że w grudniu udostępni w internecie pełne archiwum swoich artykułów publikowanych w latach 1843–2003.

CampusTechnology: Live! Integration Coming to Sakai Open-Source LMS

Education technology developer Elluminate is bringing its Live! collaboration suite to the Sakai Collaboration and Learning Environment, an open-source learning management system. The move is part of a new alliance with Unicon, a company that specializes in providing support and services for open-source software to education.

eGospodarka: Grupa Edukacyjna MAC w drodze na GPW

Firma złożyła prospekt emisyjny do KNF-u. Grupa Edukacyjna MAC planuje zdobyć pozycję lidera w nauczaniu przedszkolnym i zintegrowanym, jak również zdywersyfikować działalność poprzez rozwijanie aktywności w nowych obszarach edukacji: multimedia, e-learning, szkolenia.

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

wioska.net

Rozporządzenie w sprawie kształcenia na odległość

25 września 2007 r. Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego podpisał, po przeszło rocznych konsultacjach społecznych, Rozporządzenie w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Ocenę przyjętych rozwiązań pozostawiamy Czytelnikom „e-mentora”. Zachęcamy również do zapoznania się z opiniami i projektem Stowarzyszenia E-learningu Akademickiego, publikowanymi w poprzednich wydaniach pisma.

Treść Rozporządzenia

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO¹

z dnia 25 września 2007 r.

w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Na podstawie art. 164 ust. 4 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.²) zarządza się, co następuje:

§ 1. Zajęcia dydaktyczne, mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na wszystkich kierunkach studiów, przy uwzględnieniu ich specyfiki, na wszystkich poziomach kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

§ 2. Uczelnia prowadząca zajęcia dydaktyczne, o których mowa w §1, musi spełnić łącznie następujące warunki:

- 1) posiadać kadre nauczycieli akademickich przygotowanych do prowadzenia zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;
- 2) zapewnić dostęp do infrastruktury informatycznej i oprogramowania, które umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami i nauczycielami akademickimi;
- 3) zapewnić materiały dydaktyczne opracowane w formie elektronicznej;
- 4) zapewnić każdemu studentowi możliwość osobistych konsultacji z prowadzącym zajęcia dydaktyczne w siedzibie uczelni;
- 5) zapewnić bieżącą kontrolę postępów w nauce studentów, weryfikację wiedzy i umiejętności, w tym również poprzez przeprowadzenie zaliczeń i egzaminów kończących zajęcia dydaktyczne z określonego przedmiotu w siedzibie uczelni;
- 6) zapewnić bieżącą kontrolę aktywności prowadzących zajęcia.

§ 3. Uczelnia jest obowiązana zorganizować cykl szkoleń dla studentów przygotowujących się do udziału w zajęciach dydaktycznych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

§ 4. Weryfikację wiedzy i umiejętności studentów prowadzi się w sposób zapewniający realizację wymagań określonych w standardach kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia.

§ 5. Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż:

- 1) 80% – w przypadku jednostek organizacyjnych uczelni posiadających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego,
 - 2) 60% – w przypadku jednostek organizacyjnych uczelni posiadających uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora,
 - 3) 40% – w przypadku pozostałych jednostek organizacyjnych uczelni
- ogólnej liczby godzin zajęć dydaktycznych określonych w standardach kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia z wyłączeniem zajęć praktycznych i laboratoryjnych.

§ 6. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

MINISTER NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
prof. Michał Seweryński

¹ Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego kieruje działem administracji rządowej – szkolnictwo wyższe, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. Nr 131, poz. 912).

² Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2006 r. Nr 46, poz. 328, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 144, poz. 1043 i Nr 227, poz. 1658 oraz z 2007 r. Nr 80, poz. 542 i Nr 120, poz. 818).

Rozporządzenie w sprawie kształcenia na odległość

Nowe Rozporządzenie doczekało się już modyfikacji:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO¹

z dnia 31 października 2007 r.

**zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione,
aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod
i technik kształcenia na odległość**

Na podstawie art. 164 ust. 4 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – *Prawo o szkolnictwie wyższym* (Dz.U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.²) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (Dz. U. Nr 188, poz.1347), po § 5, dodaje się § 5a w brzmieniu:

„§5a. Liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 70% ogólnej

liczby godzin zajęć dydaktycznych określonych w standardach kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, z wyłączeniem zajęć praktycznych i laboratoryjnych, jeśli uczelnia prowadzi zajęcia dydaktyczne dla studentów, którzy przebywają w krajach pozaeuropejskich. Pozostałe zajęcia dydaktyczne studenci mają obowiązek odbyć przy bezpośrednim udziale nauczycieli akademickich uczelni, w miejscu przez nią wskazanym.”.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

MINISTER NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO
prof. Michał Seweryński

¹ Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego kieruje działaniem administracji rządowej – szkolnictwo wyższe, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. Nr 131, poz. 912).

² Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2006 r. Nr 46, poz. 328, Nr 104, poz. 708 i 711, Nr 144, poz. 1043 i Nr 227, poz. 1658 oraz z 2007 r. Nr 80, poz. 542, Nr 120, poz. 818, Nr 176, poz. 1238 i 1240 i Nr 180, poz. 1280.

Swoje opinie w sprawie projektów rozporządzenia przedstawiało Ministerstwu nie tylko Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego (SEA), ale również wiele środowiskowych i społecznych organizacji. W gronie tym jest również Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI). Opinię PTI w sprawie finalnej wersji rozporządzenia publikujemy na łamach bieżącego wydania „e-mentora”.

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Informatycznego po zapoznaniu się z treścią Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, uznaje wprowadzone w niniejszym akcie prawnym ograniczenia za szkodliwe dla prawidłowego rozwoju społeczeństwa informacyjnego oraz za przejaw nierównego traktowania uczelni wyższych w Polsce.

Polskie Towarzystwo Informatyczne, którego cele statutowe dotyczą między innymi popierania

działalności naukowej i naukowo-technicznej we wszystkich dziedzinach informatyki i doskonalenia metod jej efektywnego wykorzystania oraz udziału w budowie społeczeństwa informacyjnego, uznaje treść wyżej wymienionego rozporządzenia za niezrozumienie idei, wartości i możliwości wykorzystania e-learningu. Rozporządzenie to cofa Polskę w swoich rozwiązaniach w tym zakresie do skansenu XX wieku.

Powody, dla których Polskie Towarzystwo Informatyczne, z własnej inicjatywy, negatywnie opiniuje zarządzenie, publikujemy w wersji internetowej dwumiesięcznika „e-mentor”.

Nowe spojrzenie na e-learning akademicki

– z prof. Barbarą Kudrycką,
Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
rozmawia Marcin Dąbrowski



foto: Wiesław Mazur

W pierwszych dniach grudnia br. przeprowadzony został wywiad z Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Fragmenty poświęcone kształceniu na odległość publikujemy na łamach „e-mentora”.

Marcin Dąbrowski: – *Pani minister, wykorzystanie nowoczesnych technologii w kształceniu akademickim jest coraz bardziej powszechne, setki tysięcy osób na świecie kształci się na studiach e-learningowych. Jakie widzi Pani minister perspektywy rozwoju dla nowoczesnych form kształcenia na odległość w Polsce?*

Barbara Kudrycka: – Bardzo podoba mi się koncepcja kształcenia na odległość, e-learning, jednak wiem z jak ogromnym nakładem pracy nauczycieli to się wiąże. Dużą przyszłość, moim zdaniem, mają systemy wideokonferencyjne w kształceniu akademickim. Myślę tu o szerszej współpracy uczelni znacznie oddalonych geograficznie od siebie. Szczególnie podoba mi się koncepcja przekazu na żywo pomiędzy salami dydaktycznymi, w których, na obu uczelniach, są nauczyciele i studenci. Grupy te współpracują ze sobą, następuje interakcja. Myślę, że takie wykłady byłyby znacznie ciekawsze od tradycyjnych, czy też wówczas, gdy profesor mówi do kamery i pustej sali.

– *Czy Ministerstwo będzie wspierać takie formy studiów?*

– Przede wszystkim mamy na to środki unijne. W interesie nie tylko naszego resortu, ale i całej Polski, jej rozwoju gospodarczego, jest to, aby umiejętnie wykorzystywać fundusze i realizować projekty, które dotyczą m.in. infrastruktury i sieci informatycznych w całej Polsce – tak, by internet dotarł do każdego domu. I to da możliwość rozwoju takich form kształcenia, korzystania z e-learningu przez osoby z małych miejscowości. Będą one mogły czerpać z oferty kształcenia uniwersytetów z dużych ośrodków, nie tylko w Polsce, ale i np. w Wielkiej Brytanii.

– *Po przeszło półrocznych konsultacjach społecznych w sprawie regulacji dot. kształcenia na odległość i publikacji w tym czasie trzech projektów rozporządzenia, Ministerstwo wydało w pośpiechu, pod koniec września br., stosowny akt prawny. Efektem jest zbiór zasad, który uniemożliwia organizację pełnych studiów e-learningowych w Polsce, a dodatkowo różnicuje możliwości uczelni w sto-*

sowaniu e-learningu na tradycyjnych studiach poprzez ich uprawnienia naukowe.

– To ciekawe... Nie miałam jeszcze okazji poznać szczegółów rozporządzenia.

– *Tak, podobnie zareagowało środowisko. Takie rozwiązanie to nierówne traktowanie szkół i może wpłynąć niekorzystnie na konkurencję na rynku. Środowisko, m.in. KRASP, RGSW, Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego oraz poszczególne uczelnie, krytycznie odniosło się do faktu wprowadzenia takich przepisów. Jaka jest opinia Pani minister co do przyjętego rozwiązania?*

– W dzisiejszych czasach nie stopnie naukowe świadczą o poziomie wiedzy, a jej rzeczywista jakość, sprawdzana np. na konferencjach naukowych i innych spotkaniach czy w projektach, w których aktywnie uczestniczą zarówno osoby z tytułami, jak i młodzi naukowcy. Dobrze, że mogą one realizować ścieżkę kariery naukowej. Natomiast jeżeli mówimy o kształceniu na odległość, to zdecydowanie łatwiej jest właśnie młodemu osobom, które z technologią mają do czynienia od dzieciństwa, przygotowywać i prowadzić wartościowe projekty. Łatwiej niż osobom starszym, które dopiero niedawno do tych technik przekonały się. Podsumowując, e-learning jest bardzo obiecującą formą, atrakcyjną dla studentów, a od strony uczelni największe zainteresowanie tą formą naturalnie wykazuje młoda kadra dydaktyczna.

– *W pracach nad tym rozporządzeniem Ministerstwo w niewielkim stopniu brało pod uwagę opinie środowiska. Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego, zrzeszające ekspertów ds. e-learningu z całej Polski, przygotowało nawet własny projekt rozporządzenia. Czy obecnie organizacje społeczne będą mogły liczyć na szerszą współpracę z Ministerstwem?*

– Współpraca z organizacjami środowiskowymi będzie oczywiście bardzo ścisła. Chciałabym, aby to środowiska same przedstawiały koncepcje zmian koniecznych w sektorze nauki i szkolnictwa wyższego. Oczywiście idzie o założenia zmian, a nie konkretne przepisy. To środowisko wie najlepiej, gdzie są potrzebne usprawnienia. Moją rolą byłaby koordynacja działań nad reformą, szukanie wspólnych płaszczyzn wśród postulatów różnych grup ze społeczności akademickiej.

Dziękuję za rozmowę.

Rola informacji¹



Bogdan Stefanowicz

Bez materii nie ma nic, bez energii wszystko jest nieruchome, bez informacji jest chaos – przypomina Tomasz Goban-Klas w artykule *Spółeczeństwo niedoinformowane*, opublikowanym w dodatku do „Polityki”².

Coraz powszechniejsze zainteresowanie informacją skłania do refleksji nad tym zjawiskiem. Rodzi się wręcz pytanie, czy jest to tylko moda, która wcześniej czy później minie, czy też nastąpiło odkrycie w informacji jakichś szczególnych cech, które powodują, że człowiek jest gotów ponieść wiele wysiłku oraz poświęcić wiele czasu i pieniędzy dla pozyskania nowych informacji.

W literaturze specjalistycznej można spotkać się z opinią, że informacja służy człowiekowi głównie do podejmowania decyzji, do działań gospodarczych. Takie podejście ustawia człowieka jedynie w płaszczyźnie aktywności zawodowej, redukuje go, jako osobowość, do jednostki zajmującej się wyłącznie biznesem. Tymczasem człowiek to indywidualność, którą trzeba rozpatrywać w różnych wymiarach – zawodowym, społecznym, psychologicznym, kulturowym, historycznym. I w każdym takim wymiarze informacja jest mu zawsze potrzebna i odgrywa różnorodne role.

Nie pretendując pod żadnym pozorem do wyczerpania tego tematu, warto przedstawić, w przypadkowej kolejności, pokrótce kilka wybranych przykładów (Czytelnik znajdzie tu wzmianki o informacji w aspekcie gospodarczym, ale także o jej roli w innych obszarach ludzkiej aktywności).

Informacyjna funkcja informacji

Witold Pogorzelski pisze: *Kiedy w życiu potocznym domagamy się czegoś, nie oczekujemy, że otrzymamy informację nikomu dotąd nieznaną. Przeciwnie, na ogół chcemy się dowiedzieć czegoś, co – jak sądzimy – jest*

*wiadome, ale akurat nie nam. (...) Kiedy natomiast poszukujemy wyjaśnienia w nauce, mamy na uwadze odpowiedź, która dotąd nikomu nie była i nie jest znana w sensie społecznym*³.

Myśl ta podkreśla podwójną rolę informacji jako czynnika opisującego określoną rzeczywistość. Po pierwsze, jest to rola informacyjna, powiadamiająca osobę pytającą o faktach, które są znane innym osobom, ale wskutek asymetrii rozkładu informacji nie są znane pytającemu. Jest to po prostu zakomunikowanie komuś czegoś, czego on dotąd nie wiedział, ale inni to wiedzieli. Po drugie zaś jest to rola wyjaśniająca, sprzyjająca odkryciu nowych faktów i prawd. I jeżeli owe fakty i prawdy nie były dotąd znane w ogóle (Pogorzelski używa tu określenia w *sensie społecznym*), to mamy do czynienia z postępowaniem zmierzającym do odkrycia nowych faktów drogą realizacji pewnego procesu poznawczego.

W artykule przyjęto założenie, że każda informacja jest opisem pewnego obiektu *O*, jest jego obrazem. Informacja semantyczna opisuje istotę obiektu *O*, informacja faktograficzna prezentuje jego stan itd. A więc każda z nich dostarcza określonych wiadomości w sprawie *O*, stosownie do swego rodzaju, czyli pełni funkcję informacyjną o tym obiekcie. Otrzymana informacja na temat obiektu *O* zastępuje ten obiekt, stając się jego namiastką, surogatem.

Jest to najczęściej postrzegana funkcja informacji, zwłaszcza w kontekście poznawania nowej rzeczywistości, zdobywania wiedzy, dokonywania wyborów itp. To dzięki informacjom człowiek może poznać i ocenić stopień zgodności stanu obiektu *O* ze swoimi subiektywnymi preferencjami i oczekiwaniami.

Człowiek może też oprzeć swoją krytykę *O* na faktach. W ten sposób informacja pełni także funkcję krytykującą, polegającą na ujawnianiu i opisywaniu różnorodnych niekorzystnych – według obserwatora – sytuacji, zdarzeń i procesów.

¹ Artykuł został oparty na pracy autora *Informacja*, SGH, Warszawa 2004.

² T. Goban-Klas, *Spółeczeństwo niedoinformowane*, Polityka 1988, nr 22.

³ W. Pogorzelski, *Pitagorejskie życie badaczy systemowych – Operacyjny wyraz filozofii nowej ery*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2004, s. 193.

Informacja – czynnik sterujący

Specjaliści podkreślają, że każde nasze działanie jest poprzedzone podjęciem odpowiedniej decyzji. Dotyczy to zarówno udziału człowieka w działalności publicznej i gospodarczej, jak i w życiu prywatnym. Z kolei istotą podejmowania decyzji jest dokonywanie świadomych wyborów. Jest to proces, który przypomina poruszanie się w nieznanym terenie. Aby dotrzeć do celu (rozwiązać problem), człowiek musi zbadać drogi, które doń wiodą. Bez znajomości tych dróg posuwanie się do przodu będzie na ogół narażone na porażkę. Dla jej uniknięcia trzeba „widzieć” przestrzeń problemową, która wymaga analizy i podjęcia decyzji – trzeba mieć odpowiednie informacje, które „rozjaśniają” otoczenie. Im będą one dokładniej opisywać rzeczywistość, tym bardziej zredukują niepewność co do skutków podejmowanych działań i uchronią przed błędami.

Informacje wykorzystywane w procesach decyzyjnych są określane jako informacje selektywne lub jako informacje sterujące. Ścisłe (algorytmiczne) modele decyzyjne w sposób jednoznaczny wyznaczają zakres potrzebnych informacji. Są to wielkości, które muszą być podane jako wartości argumentów występujących w tych modelach (na przykład w algorytmach ekonometrycznych), opisujących zjawiska i procesy gospodarcze. W przypadku modeli heurystycznych takiej jednoznaczności nie ma. W tym wypadku można jedynie, w przybliżeniu deklarować potrzeby informacyjne z podziałem ich na informacje bezwzględnie potrzebne oraz informacje pożądane z różnym stopniem przydatności.

Warto však odnotować, że owa rola informacji jako „reflektora” naświetlającego rozpatrywaną sytuację problemową nie oznacza tezy, że im więcej informacji ktoś posiada, tym większe ma możliwości ustrzeżenia się przed błędami w podejmowanych decyzjach. Trzeba bowiem pamiętać, że *nadmiar informacji to zawał mózgu* – jak zauważa Stefan Garczyński⁴. Innymi słowy, nadmierna ilość informacji wcale nie sprzyja zmniejszeniu niepewności co do przyszłości i skutków podejmowanych działań. Czasem taki nadmiar wręcz paraliżuje – nie tyle rozjaśnia problem, ile „oślepia” decydenta, który nie jest w stanie racjonalnie przeanalizować wielkości otrzymanych wiadomości. Podobnie jak w fotografii, może nastąpić przejawienie obrazu.

Informacja – „łagodna siła”

Glynn Harmon⁵ przyjmuje, że informacja jest rodzajem metaenergii, która porusza większe ilości energii i decyduje o żywiołowości podejmowanych przez człowieka działań. A według Elżbiety Niedzielskiej⁶,

informacja to specyficzny czynnik, który jest w stanie przeobrazić oblicze wielu tradycyjnie zorganizowanych gospodarek świata. Informacja stanowi siłę, która pozwala krajom o rozwiniętych technologiach informacyjnych uzyskać oraz utrzymać przewagę polityczną i gospodarczą nad innymi krajami.

Józef Wierzbowski pisze: *Ameryka ma widoczną przewagę, jeżeli chodzi o potęgę militarną i gospodarczą. A jednak bardziej subtelną przewagą komparatywną jest zdolność do gromadzenia, przetwarzania, wykorzystania i rozpowszechniania informacji. To informacja staje się siłą sprawczą, dzięki której Stany Zjednoczone mogą planować przedsięwzięcia sprzyjające upowszechnianiu ich ideałów, kultury, modelu gospodarki, instytucji społecznych i politycznych*⁷.

A zatem w informacji kryje się pewna siła. Jej ujawnienie się następuje w chwili odbioru przez człowieka sygnału z otoczenia i podejmowania na tej podstawie stosownych działań.

Nie jest to wszakże jakaś energia oddziałująca na człowieka w sensie fizycznym, lecz czynnik wpływający na jego postawę, rodzaj podejmowanych działań i decyzje poprzez umysł. To dzięki informacji ujmowanej w postaci słowa (lub przedstawionej w innej formie) jeden człowiek przenika do umysłu innego człowieka, przekazując mu określone treści. W konsekwencji w określonym stopniu kształtuje obraz świata swojego współrodzowca, sugeruje mu swoje poglądy. Żadne zabiegi chirurgiczne nie są w stanie w takim stopniu wnikać w umysł innego człowieka jak informacja: zabiegi takie mogą jedynie zmienić strukturę mózgu, co wcale nie jest równoznaczne ze zmianą procesów myślowych jednostki, jej kryteriów i ocen rzeczywistości, preferowanych wartości i postaw.

Słowo jest jak woda, która przynosi pożytek, jeżeli płynie łagodnie i spokojnie, ale staje się siłą niszczącą, gdy jest wzburzona i niekontrolowana. Nawet łagodnie płynąca „cicha woda” jest w stanie zniszczyć największy głaz i wyłobić w nim głębokie wąwozy. Słowo może przynieść radość i pocieszenie, może podtrzymać człowieka na duchu w trudnej sytuacji. Dowodem na to są wielce pożyteczne telefony zaufania, z których korzystają ludzie w sytuacjach krytycznych. Piękne przykłady budującej roli informacji znamy z własnego dzieciństwa oraz z kontaktów z dziećmi, które z pełnym zaufaniem i zaangażowaniem wsłuchują się w słowa bajek i przeżywają ich treści tak, jakby opisywane zdarzenia były prawdziwe. Wielką siłę kryje poezja. W wierszach niewielka nawet liczba słów jest w stanie przekazać treści, które poruszają nie tylko umysły, lecz i ludzkie serca. Podobnie muzyka, jako nośnik informacji, odgrywa dużą rolę w życiu każdego człowieka: przy dźwiękach marsza nawet zmęczone nogi piechura idą różnie i szybciej.

⁴ S. Garczyński, *Z informacją na bakier*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1984.

⁵ G. Harmon, *The measurement of information*, „Information Processing and Management” 1984, nr 1–2

⁶ E. Niedzielska, *Próba systematyzacji procesów rozwoju systemów informacyjnych*, „Wiadomości Statystyczne” 1986, nr 4.

⁷ J. Wierzbowski, *Informacja i technologie informacyjne jako element przekształceń strukturalnych i systemowych w gospodarce światowej*, IRiSS, Warszawa 1997, tom 46.

Siostra Magdalena Ponichter pisze: *Kobieta w swej osławionej intuicji i wrażliwości potrafi znaleźć słowa najbardziej potrzebne komuś, kto płacze, cierpi i tęskni (...)* Potrafi skruszyć kamień i roztopić lud. Pięknie! Ale zaraz potem dodaje: *Lecz słowo kobiety też może zniszczyć, zabić i zrujnować. Ukamienować. Zranić jak zatruta strzała*⁸. Najgorsze są słowa polukrowane, lecz zawierające złe intencje. Słowo może więc też zgubić, może upokorzyć, przyczynić się do czyjejś tragedii. Trzeba więc słowa szanować i być gotowym do poniesienia odpowiedzialności za to, co się mówi.

Zatem informację należy uznać za „siłę”, za „łagodną siłę”. Czasem jednak może ona stać się czynnikiem zniewalającym innego człowieka lub budującym w jego umyśle błędne obrazy otaczającego świata. Niesie więc ze sobą wszystkie konsekwencje tego faktu: od pozytywnych do negatywnych, jak na przykład „pranie mózgow” w reżimach totalitarnych.

Informacja jako „łagodna siła” jest wykorzystywana do sterowania otoczeniem – do kierowania innymi ludźmi w pożądanym przez decydenta (aktywisty, polityka, działacza społecznego) kierunku, do przekonywania o słuszności głoszonych opinii i wniosków. Na jej podstawie oparte są strategie kształcenia młodego pokolenia.

Na „łagodnej siłę” informacji oparta jest reklama. Jej celem jest nie tylko informowanie o określonych wyrobach czy przedmiotach, lecz także przekonywanie potencjalnego klienta do ich nabycia przy stosowaniu różnorodnych (czasem wręcz nieuczciwych) chwytów socjotechnicznych. Skutki takich działań są zarówno pozytywne, jak i negatywne. Przykładem tych ostatnich jest reklama wyrobów tytoniowych lub napojów alkoholowych, często tłumaczona przewrotnie przez ich autorów jako dążenie do poinformowania potencjalnych klientów o dostępnych na rynku artykułach. Są też nimi informacje niosące negatywne (agresywne, szowinistyczne, wulgarne) treści.

Negatywne skutki wynikają także z nadmiernej ilości informacji atakujących współcześnie człowieka. Pojawiło się nawet pojęcie „smogu informacyjnego” na określenie przesylenia wielością, różnorodnością i gwałtownością rozmaitych treści informacyjnych, które zamiast pomagać, utrudniają wybór wiadomości potrzebnych, pozytywnych i przydatnych.

Należy więc obawiać się niekontrolowanego dysponowania i manipulowania informacją przez jednostki o chwiejnej moralności. Szczególnie groźne może to być, gdy pod pozorem atrakcyjnych obrazów świata informacja niesie w istocie zgubne treści, wprowadzające w błąd ludzi – zwłaszcza młodych. Na przykład nieodpowiedzialne podkreślanie rzekomej nieograniczonej wolności człowieka w rzeczywistości prowadzi do zniszczenia wszelkich wartości kulturowych, moralnych, społecznych i innych; powoduje zagubienie wielu jednostek w poszukiwaniu sensu życia.

Józef Tischner, kapłan i filozof polski, pisał: *Największe spustoszenia pozostawiło odejście ducha w codziennej mowie. Wszak „litera zabija, duch ożywia”. Kiedy „ożywczy duch” opuści mowę, te same słowa znaczą coś innego. Najwznioślejsze hasła stają się martwe. „Ojczyzna” nie jest już ojczyzną, „życie” nie jest życiem, „miłość” nie jest miłością, bohaterowie stają się tchórzami, a tchórze bohaterami. Mowa, która jest wielkim wynalazkiem ducha, staje się szkieletem bez ducha*⁹.

Informacja – czynnik kulturotwórczy

Termin „kultura” ma różne definicje. Pomijając w tym artykule podejście aksjologiczne, wartościujące, warto zatrzymać się na antropologicznym ujęciu pojęcia kultury. Podejście to nie ocenia i nie wartościuje zasad i wzorców, którymi kierują się ludzie, a jedynie podejmuje próbę ich rozpoznania i zidentyfikowania. W tym ujęciu Jan Szczepański określa kulturę jako *ogół wytworów działalności ludzkiej, materialnych i niematerialnych wartości i uznawanych sposobów postępowania, zobjektywizowanych i przyjętych w dowolnych zbiorowościach, przekazywanych innym zbiorowościom i następnym pokoleniom*¹⁰.

Interpretacja antropologiczna traktuje kulturę jako aparat przystosowania się człowieka do zmieniającego się otoczenia, jako rezultat twórczego przeobrażenia samego człowieka i jego otoczenia przez wzajemne oddziaływanie na siebie ludzi i społeczeństwa, w którym żyją. Kultura obejmuje wzajemne oddziaływanie ludzi, którzy jako jednostki są wzajemnie powiązani wspólnymi zainteresowaniami, lecz nie są to powiązania ani ekonomiczne, ani polityczne, ani żadne inne, warunkujące ich byt materialny. Funkcją tak rozumianej kultury jest zaspokajanie takich potrzeb człowieka, które wynikają ze sfery ducha, a nie z jego biologicznej egzystencji. Przejawem cywilizacji jako poziomu nasycenia środkami technicznymi, nasycenia technologiami wytwarzania produktów potrzebnych do zaspokojenia ludzkich potrzeb, jest proces racjonalizacji i intelektualizacji życia w celu rozszerzenia możliwości życiowych i lepszej realizacji celów życiowych. Kultura w rozpatrywanym tu sensie oznacza dziedzinę wartości pozbawionych na ogół praktycznej użyteczności.

Odcięcie się jednostki od kultury swojego środowiska i ojczystego kraju przypomina wyrwanie rośliny z gleby, na której dotąd rosła. Konfucjusz kiedyś powiedział: *Kto obyczajów nie poznał, nie może o sobie powiedzieć, iż dojrzałość osiągnął*¹¹. Tylko w wyjątkowych okolicznościach, zwłaszcza człowiek młody, który nie jest jeszcze obciążony utrwalonymi dotychczasowymi nawykami – podobnie jak młoda wyrwana roślina – odnajdzie się w nowym środowisku. Dowodzi tego zdolność do opanowania języków obcych. Licznych przykładów dostarczają także

⁸ M. Ponichter, *Moi bliscy z Galilei*, Księża Marianie, Rzym 1980, s. 19.

⁹ J. Tischner, *Miłość nas rozumie*, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 2005, s. 116.

¹⁰ J. Szczepański, *Elementarne pojęcie socjologii*, PWN, Warszawa 1978, s. 78.

¹¹ F. Yuolan, *Krótką historia filozofii chińskiej*, PWN, Warszawa 2001, s. 53.

losy emigrantów (nie tylko Polaków). W większości jednak przypadków jednostka odrzucająca swoje korzenie kulturowe, na przykład zapominająca języka ojczystego, eliminuje ze swojego umysłu pewną sferę życia (sferę uczuć, poczucia przynależności do określonej wspólnoty i identyfikowania się z jakąś zbiorowością społeczną), a także traci ze swego życiorysu pewien okres – najczęściej bardzo piękny, bo związany z najwcześniejszymi, najbardziej urokliwymi latami. Jednostka taka przypomina zupełnie bez smaku. Jest jak ryba bez ości.

Takie odcinanie się od korzeni może nastąpić nie tylko na emigracji. Jego odmianą staje się nadmierne nadużywanie słów i zwrotów zapożyczonych z języków obcych, w naszych czasach i w naszym kraju – z języka angielskiego. Można niekiedy odnieść wrażenie, że szczególnie młodzi ludzie nie doceniają swojego języka. Zapominają, jak duży wkład w rozwój kultury europejskiej wnieśli Polacy. Może to wynika z niedostatków wiedzy, jaką wynieśli ze szkoły?

Co prawda, należy zaznaczyć, że w niektórych okolicznościach pewne ukształtowane i zaadaptowane zasady i normy kulturowe mogą tworzyć swoiste „końskie okulary”, przez które człowiek zbyt wąsko i jednostronnie postrzega i ocenia otaczający go świat. Niekiedy staje się to powodem nietolerancji i wrogości do wszystkiego, co jest obce kulturze danej jednostki. Człowiekowi trudno czasem pogodzić się z faktem, że istnieją inne normy, zwyczaje i upodobania – zwłaszcza wówczas, gdy one zaskakują, kiedy człowiek nie wie, jak się zachować. Mogą więc stać się przyczyną działań irracjonalnych, siłą prowadzącą do wojen kulturowych, religijnych, plemiennych. Dramatycznym przykładem stał się atak terrorystyczny z 11 września 2001 roku na Stany Zjednoczone przez zaślepienie nietolerancją osoby, które w imię swoich ideałów spowodowały cierpienie tysięcy niewinnych ofiar.

Wyznacznikiem kultury każdej społeczności są specyficzne fakty kulturowe, które ją wyróżniają. Fakty te dzieli się na materialne i niematerialne. Do pierwszych zalicza się w szczególności wszelkie materialne wytwory ludzkiej działalności, jak przedmioty codziennego użytkowania, budowle, wynalazki, zabawki dziecięce, stroje i moda itd. Pewien przykład faktu kulturowego podaje Janusz Trybusiewicz: (...) *już tu, w tej najstarszej chińskiej kulturze znajdujemy coś, nad czym warto chwileczkę się zadumać: jest to garnek, gliniany garnek na trzech nóżkach (...). ten zwykły garnek używany jest po dziś dzień w Chinach w niezmiennym kształcie. 5000 lat*¹². Do niematerialnych faktów kulturowych należą: język, tradycje, tańce i pieśni ludowe, normy prawne i obyczajowe, zwyczaje, idee filozoficzne, prądy artystyczne, wierzenia, wiedza, poziom i reguły edukacji, metody i technologie, styl życia i sposoby sprawowania władzy, ustroje polityczne, zamilowania (na przykład do turystyki i sportu), tradycje historycz-

ne i wiele, wiele innych. Kulturę niematerialną można traktować jako zbiór modeli zachowań i sposobów myślenia. Jest ona swoistym środkiem przekazu – kanałem komunikacyjnym między członkami danej społeczności. Oddziałuje na człowieka i kształtuje jego osobowość. Informacja w tym kontekście pełni podwójną rolę:

- jest tworzywem, które pozwala budować nowe elementy kultury duchowej – nowe fakty kulturowe. Do nich trzeba zaliczyć w szczególności pojawiające się nowe pojęcia i terminy towarzyszące analizie informacji, procesom jej wymiany oraz rozwojowi technologii informacyjnych. Terminy te wzbogacają język, którym członkowie współczesnego społeczeństwa porozumiewają się między sobą. Informacja zawarta w obrazach Canaletta, przedstawiających starą Warszawę lub treści piosenek ludowych, które są pięknymi elementami kultury ludowej, uzupełnia tych kilka punktów, jakie zostały wymienione wyżej;
- jest nośnikiem treści kulturowych, pozwalającym przekazywać wiedzę o kulturze w czasie i przestrzeni, dzięki czemu poznajemy kulturę minionych cywilizacji i epok. Przykładem są w szczególności piosenki, stroje i tańce ludowe.

Ważna rola przypada informacji jako nośnikowi prawdy, wartości duchowych, norm i obyczajów, będących istotnym składnikiem faktów kulturowych wyróżniających jedną epokę lub społeczeństwo od innych. Może też stanowić swoisty „papierek lakmusowy” do oceny poziomu kultury w zakresie poszanowania prawa, stosunku do współobywateli, rzetelności, uczciwości.

Garczyński¹³ podkreśla, że wadliwie funkcjonujący w społeczeństwie przepływ informacji powoduje, oprócz ujemnych skutków ekonomicznych, zagubienie ludzi i regres kulturowy. Witold Pogorzelski z kolei zauważa: *Ludzie przeciętni, bez kindersztuby, są nieprzemakalni dla kultury, z trzech zasadniczych powodów:*

- *uważają, że ich sytuacja jest niepowtarzalna, jedyna w swoim rodzaju i nikt w swym podejściu nie może adekwatnie ująć jej osobliwości;*
- *nie mają dostatecznej gotowości informacyjnej, ażeby przyjmując i rozumieć adresowany do nich komunikat, zwłaszcza nie docierają do ich wiadomości szczegółów proponowanego sposobu zaradczego wskutek nierozróżniania niuansów i niedostatecznej wiedzy ogólnej o swojej sytuacji;*
- *mają tendencje do blokowania nowych informacji, jako że prowadzą one do stanów mniej prawdopodobnych od pozostałych. (...)*

*Nieraz takie strategie wybierane są świadomie, zwłaszcza przez młodsze pokolenia – w szczególności jako „alternatywne style życia”, będące sprzeciwem wobec stylów dominujących*¹⁴.

¹² J. Trybusiewicz, *Twarze ludzkiej kultury*, Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa 1979, s. 73.

¹³ S. Garczyński, dz. cyt.

¹⁴ W. Pogorzelski, *Pitagorejskie życie badaczy systemowych – Operacyjny wyraz filozofii nowej ery*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2004, s. 12–14.

Integracyjna funkcja informacji

Człowiek jest istotą społeczną, dobrowolnie poszukującą kontaktów z innymi osobami oraz zmuszaną przez rzeczywistość do współdziałania z innymi ludźmi. W tych kontaktach informacja staje się nieodzownym spoiwem pojedynczych jednostek z ich otoczeniem.

Wymownym przykładem tej roli informacji są stosunki rodzinne: rozmowa (a więc wymiana informacji) jest nieodzownym czynnikiem łączącym członków rodziny. Brak takiej wymiany – brak rozmów – staje się zapewne przyczyną wielu nieszczęść rodzinnych, a w szczególności rozwodów.

Masowe środki przekazu unifikują (standaryzują) przekazywane treści (informacje). Środki te powodują, że te same informacje trafiają do wielu odbiorców na wielkich obszarach – krajach i kontynentach. Sprawia to, że różne elementy kultury wzajemnie się przenikają i uzupełniają. Następuje homogenizacja kultury. W tym sensie informacja staje się czynnikiem integrującym społeczeństwo.

Informacje te trafiają do odbiorców i są interpretowane według indywidualnych poglądów, norm, zwyczajów. Niektóre osoby charakteryzują się przy tym bogatszą wyobraźnią oraz umiejętnością formułowania ogólniejszych wniosków, mają też szersze ogólniejsze wykształcenie i przygotowanie do publicznego wyrażania swoich poglądów. Osoby takie wywierają swój wpływ na najbliższe otoczenie, które przyjmuje interpretację sugerowaną przez owe jednostki o aspiracjach i cechach przywódczych. Prowadzi to do pewnej polaryzacji kształtujących się poglądów i zachowań, opieranych na tych samych informacjach. Na tym tle rodzą się określone społeczności lokalne (na przykład ugrupowania polityczne), różniące się od innych społeczności lokalnych interpretacją tych samych treści informacyjnych.

Informacja pełni więc rolę czynnika dezintegrującego. Wymownych przykładów dostarcza każda kampania wyborcza, w której różne partie i ugrupowania polityczne poprzez swoich liderów starają się zademonstrować swoją szczególną troskę (często, niestety, jedynie w słowach) i zainteresowanie problemami społecznymi i dlatego wszystkie zdarzenia i zjawiska interpretują według swoich kryteriów uszczęśliwiania społeczeństwa. Działania te opierają na wybiórczej i osobistej, subiektywnej interpretacji faktów, na uwypuklaniu (nadinterpretacji) jednych i ignorowaniu innych informacji, a przez to przyczyniają się do polaryzacji postaw wyborców.

Informacja – czynnik demokratyzujący

Termin „demokracja” ma kilka znaczeń. W sensie ogólnym oznacza system zasad proceduralnych z normatywnymi implikacjami. Do tych zasad zalicza się konstytucyjne zagwarantowanie:

- suwerenności społeczeństwa obywatelskiego, z czego wynika, że jest ono źródłem władzy: wybiera swoich przedstawicieli do sprawowa-

nia urzędów, rozstrzyga w drodze głosowania wątpliwe lub budzące kontrowersję kwestie;

- równości wszystkich obywateli w życiu publicznym;
- decydowania większości: wyłanianie władzy, rozstrzyganie kwestii spornych itp. powinno odbywać się z uwzględnieniem woli większości członków danej społeczności przy respektowaniu praw mniejszości bez niczyjej presji i manipulacji (zasada ta, niestety, nie gwarantuje wyborów najlepszych);
- pluralizmu, czyli respektowania i szanowania odmienności i różnorodności poglądów oraz postaw obywateli przy założeniu nadrzędności wspólnego celu społecznego i wspólnych wartości; efektem jest tolerancja i wolna konkurencja podmiotów gospodarczych na równych prawach;
- wolności każdego obywatela przy uwzględnieniu owych nadrzędnych wspólnych celów i wartości na rzecz państwa i na rzecz innych członków – aby im także umożliwić skorzystanie ze swoich praw i wolności;
- wolności zgromadzeń, wypowiedzi oraz innych swobód, dzięki którym obywatele mogą uczestniczyć w podejmowaniu wspólnych decyzji.

Demokracja jest ustrojem, w którym konstytucyjnie jest zagwarantowany zbiór praw i swobód obywatelskich w zakresie współdziałania wszystkich członków w kształtowaniu zasad funkcjonowania państwa, organizacji społecznych i politycznych. Jest to w szczególności swobodny dostęp do oświaty, nauki i kultury, udział w życiu gospodarczym kraju, oddziaływanie na organy władzy i sprawowanie nad nimi kontroli. Jest to także postawa obyczajowa i umysłowa.

Warunkiem rozwoju społeczności demokratycznej jest swobodny dostęp do informacji pozwalających obywatelowi kontrolować przebieg zdarzeń oraz wyrażać swoje opinie (tzn. przekazywać informacje). W kraju o demokratycznym ustroju liczy się zdanie każdego obywatela. O tym, kto będzie należeć do elit politycznych decyduje społeczeństwo, które poprzez udział w wyborach wpływa na kształtowanie się sił w parlamencie.

Do realizacji tych założeń potrzebne są informacje, dzięki którym obywatel może świadomie podjąć decyzje wyborcze. Garczyński podkreśla, że *nie ma demokracji bez rzetelnej informacji*¹⁵. Stwierdza on, że obłudne są deklaracje o współdziałaniu obywateli w rządzeniu krajem, kiedy nie znają oni podstaw i treści (nie mają informacji) podejmowanych decyzji. Odnosi się to zarówno do poziomu najwyższego – kraju, jak i poziomu przedsiębiorstwa, kiedy fałszywie brzmią oświadczenia kierownictwa o liczeniu się z opinią załogi, skoro nie jest ona informowana o planach i zamierzeniach przedsiębiorstwa, a także o bieżącym stanie i trudnościach w jego rozwoju. Równy dostęp do informacji dla obywateli sprzyja zwiększeniu stopnia identyfikacji interesów jednostki z interesami społeczeństwa i państwa, a na poziomie przedsiębiorstwa – z interesami firmy.

Niektórzy autorzy formułują tezę, że demokracja

jako ustrój w krajach europejskich, zaistniała dzięki informacji. To właśnie przekazywana różnymi drogami informacja – na miarę ówczesnych środków technicznych – sprawiła, że w połowie XIX wieku ludy Europy dowiedziały się o dążeniach wolnościowych w Ameryce Północnej oraz o rozwijających się ruchach rewolucyjnych we Francji. Wiadomości te stały się impulsem do zmiany poglądów na wolność, sprawiedliwość, władzę, zasady życia społecznego.

Warunkiem demokracji jest jawność życia publicznego. Prawem obywatela jest ocenianie tych, którzy rządzą krajem. Ale do rzetelnej oceny potrzebna jest pełna i wiarygodna informacja o podejmowanych przez władzę decyzjach i ich skutkach. Nie może być mowy o współdecydowaniu obywateli w rządzeniu krajem bez równego dostępu do informacji. Warunkiem wszakże jest umiejętność obywateli korzystania z informacji oraz ich przygotowania do samodzielnego, aktywnego i obiektywnego oceniania. Według socjologów, to ograniczenie w zakresie dostępu do informacji stało się jedną z poważnych przyczyn upadku gospodarki w krajach, które stosowały zasadę planowania centralnego i wyznaczania każdemu podmiotowi gospodarczemu jego zadań produkcyjnych bez podawania argumentów – czyli informacji.

Powszechna dostępność do informacji nie oznacza jednak przekazywania wszystkich wiadomości w sposób niekontrolowany i nieograniczony. Są bowiem informacje mające szczególne znaczenie dla określonego człowieka lub organizacji gospodarczej, jak informacje osobiste, handlowe, patentowe. Takie

informacje muszą być chronione. Ochrona informacji jako dobra, swego rodzaju kapitału lub też czynnika decyzyjnego nie może jednak być osłoną przed ograniczeniem dostępu do niej w sposób naruszający prawa obywateli. W systemach totalitarnych, ze względu na monopol na środki i zasoby informacyjne, potrzebę takiej ochrony często nadużywano jako „zasłony dymnej” przed publicznym ujawnianiem informacji niewygodnych, kompromitujących bądź to osoby sprawujące władzę, bądź system ustrojowy kraju i jego założenia. Tylko z nazwy w latach totalitaryzmu Polska była krajem demokratycznym.

Wnioski

Sformułowane na początku pytanie: czy dyskusja w sprawie informacji jest tylko modą, czy też wynika z jej specyficznych cech – domaga się odpowiedzi. Ta brzmi: jest to zasób, bez którego nie sposób się obejść zarówno w życiu prywatnym, jak i publicznym. Jest to zasób o wielorakich cechach, a jedną z nich przedstawił w artykule. Uzasadnia to tezę o konieczności podejmowania wysiłków i ponoszenia kosztów związanych z procesami zbierania i udostępniania informacji.

Pozostaje wszakże ostatnie pytanie: czy zawsze potrafimy ją właściwie zinterpretować i wykorzystać?

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

¹⁵ S. Garczyński, dz. cyt., s. 12.

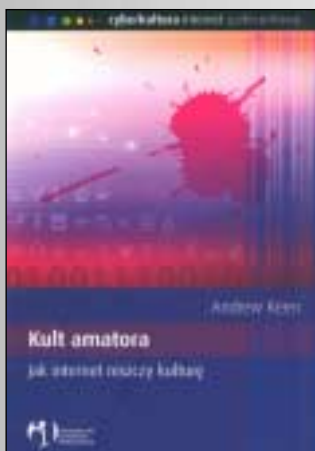
POLECAMY



Kurs e-Nauczyciel – e-learningowo o e-learningu

Kurs e-Nauczyciel, prowadzony przez Centrum e-Learningu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, powstał z myślą o nauczycielach szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych zainteresowanych kształceniem wspomaganym internetem. Zadaniem kursu jest pokazanie przede wszystkim ogromnego potencjału edukacyjnego, jaki ukryty jest w technologiach informatycznych oraz zaprezentowanie nowych trendów w dziedzinie metodyki nauczania. e-Nauczyciel to w pełni e-learningowa forma doskonalenia zawodowego. Nauczyciele spotykają się w wirtualnym środowisku, gdzie wspólnie dyskutują nad nowymi metodami nauczania, rozwiązują zadania, samodzielnie poszukują informacji, współpracują, testują narzędzia. Dzięki takiej organizacji pracy w praktyce mogą poznać specyfikę uczenia się online. Kurs e-Nauczyciel jest inicjatywą, której celem jest upowszechnianie wśród nauczycieli wiedzy na temat możliwości wykorzystania e-learningu w procesie dydaktycznym. Rosnąca popularność tej formy kształcenia, jak również potrzeba nieustannego rozwijania umiejętności i doskonalenia kompetencji w zakresie technologii informatycznych, sprawia, że kurs cieszy się dużym zainteresowaniem. Jest realizowany cyklicznie od września 2006 roku. Obecnie trwa już 6. edycja szkolenia. Kolejna jest przewidziana na luty 2008 roku. Więcej informacji o kursie można znaleźć na stronie internetowej: <http://www.e-nauczyciel.org>

POLECAMY



**Andrew Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*
Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007**

W dobie zachwytu nad fenomenem Web 2.0 warto sięgnąć po książkę Andrew Keena *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, wydaną w ramach serii „Cyberkultura, internet, społeczeństwo” przez Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne. Może ona podzielać na czytelnika, jak zimny prysznic, z pewnością jednak przyczyni się w wielu przypadkach do nieco bardziej wnikliwego przyjrzenia się zawartości internetu i zastanowienia się nad tym, na ile autor ma rację nazywając go m.in. *cyfrowym zbiorem miernoty*.

Publikowanie w sieci milionów domowych filmów wideo na YouTube, amatorska muzyka, płytkie powieści i kiepskie wiersze, alternatywne życie w Second Life, a także pozbawiona redakcji Wikipedia, to nie jedyne zagadnienia, na które zwraca uwagę autor. Rozprawia się on również z najgorętszym obecnie tematem serwisów społecznościowych, jak MySpace, Facebook czy Bebo, twierdząc, że są one jedynie odbiciem naszych pragnień autoprezentacji i rozreklamowania się. Co więcej, nie jesteśmy w stanie w wielu przypadkach stwierdzić, czy informacje,

które do nas docierają są w ogóle prawdziwe, czy też jest to wytwór pacynki (pacynka to nasze *alter ego* w internecie – fałszywe tożsamości są obecnie tak popularne, że zjawisku temu nadano odrębną nazwę).

Zmiana relacji twórca – odbiorca, w taką, w której wszyscy jesteśmy jednocześnie twórcami, oceniającymi i odbiorcami doprowadza do znacznego obniżenia poziomu prezentowanych treści (jednym z flagowych przykładów jest tu wciąż Wikipedia uprawiająca w gruncie rzeczy kult amatora). Pośród fali zalewającej nas internetowej tandety coraz trudniej odnaleźć prawdziwie wartościowe elementy kultury. Również nasza wiedza, kształtowana w dużym stopniu przez zbiór najczęstszych odpowiedzi pojawiających się w wyszukiwarce Google, staje się nie wiedzą ekspercką, lecz wiedzą tłumu decydującego o tym, co jest prawdziwe i wartościowe.

Odrębnym zagadnieniem są ekonomiczne konsekwencje rewolucji internetowej, szczególnie w kontekście sprzedaży książek i muzyki oraz filmów. Przewiduje się, że do roku 2010 liczba osób ściągających filmy z internetu wzrośnie (z 660 tysięcy obecnie) do 50 milionów. Tymczasem przychody z biletów maleją, w kinach i wypożyczalniach kaset wideo narasta kryzys, a 77% studentów nie uważa piractwa internetowego za poważny problem.

Książkę Andrew Keena polecamy wszystkim, którzy interesują się rozwojem społeczeństwa informacyjnego oraz wpływem rewolucji internetowej na nasze życie. Dowiedzą się z niej m.in. czym są PVA i UCC, jak działają flogerzy i czy można wypożyczyć cyfrowo czyjąś tożsamość. A przede wszystkim, skłoni ona do zastanowienia się nad pytaniem, czy nasza przyszłość to MySpace, czy iAmplify?

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://www.waip.com.pl>

**Manuel Castells, *Spoleczeństwo sieci*
PWN, Warszawa 2007**

Manuel Castells, autor *Spoleczeństwa sieci* wydanego przez PWN jako pierwszą część trylogii „Wiek informacji: ekonomia, społeczeństwo i kultura”, formułuje hipotezę, że *wszystkie najważniejsze trendy zmiany tworzącej nasz nowy, zagmatwany świat są ze sobą powiązane i możemy nadać sens tym wzajemnym powiązaniom*. Za cel swojej publikacji przyjmuje więc wkład w zbiorowy wysiłek, zmierzający do zrozumienia nowej rzeczywistości, w której przyszło nam egzystować.

Książka dostarcza nam szczegółowych informacji na temat przebiegu rewolucji technologii informacyjnych i powstania internetu, a także struktury, dynamiki i genezy gospodarki globalnej, rozważając m.in. umiędzynarodowienie produkcji i globalizację pracy. Charakterystyce poddane zostało przedsiębiorstwo sieciowe oraz transformacja pracy i zatrudnienia. Oddzielny rozdział poświęcono na omówienie kwestii kultury w dobie internetu, w szczególności nowych mediów oraz komunikacji w ramach wspólnot wirtualnych.

Autor zwraca również uwagę na nowe zjawiska, charakterystyczne dla społeczeństwa sieciowego, w tym m.in. nową przestrzeń przemysłową, przeobrażanie się czasu pracy, załamanie rytmów biologicznych i społecznych cyklu życia, informacyjne miasto czy nowe strategie militarne.

Książka polecana jest osobom zainteresowanym historią i rozwojem społeczeństwa sieciowego. Dodatkowym jej atutem są rysunki i tabele obrazujące statystyczne dane dotyczące omawianych zjawisk. Jest ona również podręcznikiem akademickim uznanym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://ksiegarnia.pwn.pl>



Jakość edukacji ekonomicznej – refleksje z kongresu ekonomistów

Marek Rocki

W dniach 29–30 listopada 2007 roku w Warszawie odbył się VIII Kongres Ekonomistów Polskich, na którym jednym z istotnych tematów była jakość kształcenia ekonomicznego.

Fakt poświęcenia jednej z sesji Kongresu dyskusji o jakości kształcenia ekonomicznego świadczy o randze problemu, jakim jest edukacja ekonomiczna społeczeństwa. Pomimo ogromnego wzrostu liczby uczelni wyższych edukujących na kierunkach ekonomicznych, nie ma istotnych zmian w całokształcie kształcenia w zakresie szeroko pojętych zagadnień ekonomicznych. Zapewne z tego powodu sesja ta zgromadziła ponad 50 osób zainteresowanych tą problematyką, z czego ponad połowa zabierała głos w dyskusji.

Punktem wyjścia do dyskusji o jakości kształcenia powinny być konkretnie i ściśle zdefiniowane pojęcia. Niestety nie ma jasnych, powszechnie przyjętych definicji pojęć podstawowych. Poczynając od tego czym jest kierunek studiów lub specjalizacja, a kończąc na tym czym jest dziedzina (w interesującym dla zgromadzonych na sesji osób była to ekonomia) i dyscypliny nauk (odpowiednio – ekonomia i nauki o zarządzaniu).

O ile w danym obszarze wiedzy definicje mogą być i z reguły są domyślne, o tyle najczęściej nie odpowiadają domysłem stworzonym przez przedstawicieli innych obszarów wiedzy. Stąd na przykład istnieją trzy dyscypliny nauk w dziedzinie ekonomia (ekonomia, zarządzanie, towaroznawstwo), podczas gdy w innych dziedzinach były ich od zera do kilkunastu. Podobnie jest z kierunkami studiów. Najlepszym przykładem braku dobrej definicji jest kierunek ekonomia, na którym – w pewnych uczelniach – uczy się studentów w ramach specjalności zarządzanie. Oczywiście bezpośrednim, formalnym, powodem takiego stanu rzeczy jest to, że uczelnia ma uprawnienia do prowadzenia kierunku ekonomia, a popyt jest na nauczanie w zakresie zarządzania.

Brak ogólnie przyjętych definicji nie zwalnia nas z myślenia o jakości, a jedynie utrudnia dyskusję.

Jak mierzyć jakość – to podstawowy problem, z jakim na co dzień stykają się zespoły wizytujące PKA i środowiskowych komisji akredytacyjnych – czy można przyjąć, że odpowiednią jakość zapewnia x profesorów, a x-1 oznacza brak jakości? A z drugiej strony, czy 2x profesorów oznacza jakość dwukrotnie lepszą?

Kolejnym problemem jest co mierzyć? Na przykład, czy liczbę publikacji, których autorami są osoby prowadzące zajęcia lub dostępnych w bibliotece uczelnianej? Aktualność poruszanej problematyki (zarzuca się, że podręczniki są stare, a jednocześnie, ogranicza się możliwość studiowania przez internet), proporcje studentów i nauczycieli (różne dla różnych kierunków, różne na różnych typach zajęć), liczbę podejmujących pracę absolwentów, przyrost płacy po ukończeniu studiów (jak na MBA)? Które z tych miar dają rzeczywiście obiektywny obraz „jakości” procesów nauczania?

Kolejnym zagadnieniem jest to, kto ma ją mierzyć? Czy pomiarem jakości mają się zajmować agendy rządowe (Ministerstwo, PKA, NIK), czy środowiskowe (tak jak kiedyś izby rzemieślnicze gwarantowały jakość usług)? Odróżnić trzeba oczywiście rankingi od różnego rodzaju ewaluacji, certyfikacji, ratingów i akredytacji. Powstaje pytanie: czy instytucjami oceniającymi jakość mają być media (publikujące rankingi), czy na przykład konsumenci (a więc pracownicy i pracodawcy). Wspomniane propozycje mają naturę egzogeniczną, a przecież można oceniać jakość endogenicznie – oceny mogą dokonywać pełnomocnicy rektorów, działy audytu, kierownicy jednostek podstawowych.

Następny problem, to jak dbać o jakość. Endo- czy egzogenicznie? Endo – to hospitacje, recenzje ofert dydaktycznych, ankiety studenckie, arkusze samooceny. Czy też egzo – poprzez powtarzalne kontrole, a może poprzez rynek?

W toku dyskusji uczestnicy Sesji sformułowali kilka istotnych opinii. Za zasadnicze uznać należy następujące: jakość edukacji mierzyć ma rynek, czyli szeroko rozumiani pracodawcy, w konsekwencji rynek subiektywnie dobierze miary, które mogą (powinny?) być przedmiotem badań instytucji oferujących kształcenie. Instytucje mogą bowiem tylko pomagać rynkowi w formułowaniu oceny, a uczelniom w konfrontowaniu się z subiektywnie konstruowanymi miernikami.

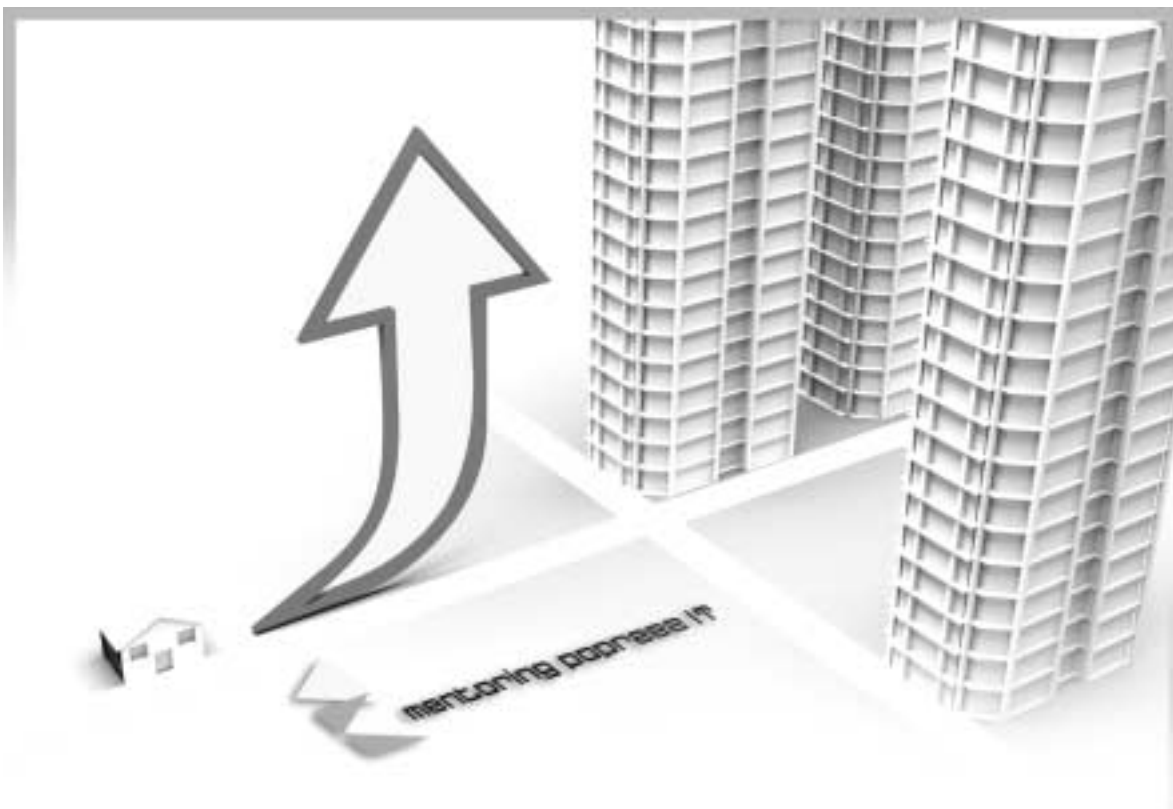
Spośród innych opinii sformułowanych na Sesji warto odnotować:

- stwierdzenie braku dostatecznej współpracy uczelni z pracodawcami,
- prawdopodobną (z powodu masowości) deprecjację dyplomu magistra,
- postulat odejścia od (wymuszanego ustawowo) dyplomu firmowanego przez państwo do dyplomu sygnowanego przez uczelnie.

Zasadniczym wnioskiem z dyskusji jest stwierdzenie, że w środowisku reprezentowanym na Kongresie nie dało się zauważyć samozadowolenia. Z pewnością taki stan sprzyja podnoszeniu jakości nauczania.

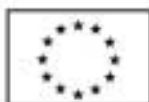
Powszechnie akceptowany był wniosek o konieczności zagwarantowania autentycznej, a nie deklaratywnej autonomii programowej szkół wyższych. Zdaniem dyskutantów, uczelnie nie potrzebują nadmiernych regulacji utrudniających autonomiczne, bieżące dostosowywanie kwalifikacji absolwentów do oczekiwań gospodarki.

Obserwacja, analiza i pomiar parametrów szeroko pojmowanej „jakości” wskazują bowiem, że system kształcenia ekonomicznego wymaga w warunkach zmienności otoczenia coraz wszechstronniejszego przygotowania zawodowego. Z tego powodu, kolejnym istotnym wnioskiem z dyskusji jest to, że uczelnie potrzebują współpracy ze stowarzyszeniami, partnerami i sponsorami, a wspomniane instytucje deklarują jej chęć.



www.mentoringpoprzezit.eu

Gospodarka oparta na wiedzy – to hasło słyszymy dziś coraz częściej. Już nie tylko obroty czy wskaźniki finansowe, ale również know how firmy decyduje o jej potencjale i postrzeganiu w oczach inwestorów. Mając na uwadze coraz większą rolę jaką odgrywa wiedza w organizacjach, stworzyliśmy z myślą o Twojej firmie System IT Transfer. Umożliwia on zarówno rzetelne i sprawne przeprowadzenie etapu rekrutacyjnego w celu budowy efektywnie współpracujących zespołów, jak również pozwala organizować i zarządzać procesem przepływu wiedzy w organizacji. Dzięki zastosowaniu takich nowoczesnych rozwiązań jak video konferencje czy zdalny pulpit system może być wdrażany również w organizacjach posiadających strukturę rozproszoną. Obecnie pracujemy nad rozbudową dodatkowych funkcjonalności systemu – twierdzi Mirosław Hiszpański, Kierownik Projektu – jednakże już teraz jest on przygotowany do tego, aby z powodzeniem wdrażać go w organizacjach. Budowa systemu została sfinansowana ze środków Inicjatywy Wspólnotowej Equal, w ramach projektu Mentoring poprzez IT. System jest bezpłatny. Wszelkie firmy, instytucje naukowe, organizacje pozarządowe i inne podmioty zainteresowane przetestowaniem i wdrożeniem systemu mogą kontaktować się w tej sprawie z Biurem Projektu.



EFSD

EQUAL

Projekt realizowany przy udziale środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL

Biuro Projektu Mentoring poprzez IT
Warkaty 18, 11-041 Gutkowo
Tel./fax: 089 512 82 28
e-mail: m.hiszpanski@kai-info.pl
m.dornowski@kai-info.pl

POLECAMY



Kluczowe dane o szkolnictwie wyższym

Eurydice udostępniła na swoich stronach internetowych nową publikację *Kluczowe dane o szkolnictwie wyższym – wydanie 2007*, zawierającą szereg informacji dotyczących powszechności dostępu i zasad finansowania szkolnictwa wyższego, a także strategii wdrażanych w poszczególnych krajach Europy. Autorzy przedstawiają również wymiar społeczny zagadnienia i zwracają uwagę na problemy dotyczące mobilności studentów. Publikacja została sfinansowana ze środków Komisji Europejskiej. Prezentowane dane pochodzą z lat 2005–2006 (Eurydice) oraz 2003–2004 (Eurostat).

Więcej informacji na: http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/pdf/0_integral/088EN.pdf

TQi: Teaching Quality Information

Serwis Teaching Quality Information (TQi) prezentuje informacje o poziomie jakości nauczania w uniwersytetach i koledżach w Wielkiej Brytanii. Strona jest prowadzona pod patronatem rządu oraz Narodowego Związku Studentów (*National Union of Students*). Osoby szukające dla siebie odpowiedniej uczelni mogą znaleźć na stronie m.in. wyniki narodowego badania opinii studentów nt. jakości nauczania w danej jednostce oraz oficjalne statystyki dotyczące rekrutacji, przebiegu studiów, wyników końcowych oraz kariery absolwentów w instytucjach szkolnictwa wyższego. Więcej informacji na: <http://www1.tqi.ac.uk/sites/tqi/home/index.cfm>

CoCzytac.pl

CoCzytac.pl – to serwis społecznościowy, rekomendujący książki. Znajdziemy w nim wyszukiwarkę publikacji, rankingi tworzone przez użytkowników oraz listy książek powiązanych z szukaną przez nas lekturą (o podobnej tematyce, dobrze ocenianych, najczęściej wyszukiwanych, czy tego samego autora). Serwis może być pomocny nie tylko podczas szukania dla siebie interesującej lektury dla siebie, ale także np. przy wyborze prezentów dla najbliższych.

CoCzytac.pl bazuje na informacjach z serwisu Podaj.net, który zawiera ponad 86 tys. publikacji dodanych przez niemal 4 tysiące użytkowników. Więcej informacji na: <http://www.coczytac.pl>

EduKlaster Nowe Media w Edukacji

We wrześniu 2007 r. powstała nowa inicjatywa przeznaczona dla firm szkoleniowych, doradczych, teleinformatycznych, ośrodków badawczych, ośrodków akademickich, mediów, organizacji branżowych oraz organizacji pozarządowych – Klaster Technologiczny – EduKlaster – Nowe Media w Edukacji. Celem Klastra jest podniesienie konkurencyjności, innowacyjności i jakości usług świadczonych przez jego partnerów. W zamierzeniu ma on tworzyć innowacyjne rozwiązania edukacyjne przeznaczone dla użytkowników w kraju i za granicą.

Więcej informacji na: http://www.obserwatorium.pl/nowe_media.htm

Internetowy konkurs matematyczny MATMIX

Trwa III Edycja Internetowego Konkursu Matematycznego MATMIX.pl organizowanego przez XL Liceum Ogólnokształcące im. Stefana Żeromskiego w Warszawie pod Honorowym Patronatem Mazowieckiego Kuratora Oświaty. W pierwszym etapie uczniowie rozwiązują zadania publikowane na stronie internetowej konkursu. W kolejnym najlepsi z nich podejdują do wielozadaniowego testu. Do konkursu może przystąpić każdy uczeń. W pierwszym tygodniu zarejestrowało się już ponad 1000 uczestników. Więcej informacji na: <http://matmix.pl/>



E-learning w realizacji strategii uczelni wyższej – perspektywy i mierniki



Adam Chmielewski

Nie istnieje uniwersalny dla wszystkich uczelni zestaw mierników efektywności systemu e-learningowego¹. Istnieją mierniki, których wybrana kombinacja zastosowania, w powiązaniu ze strategią uczelni, pozwala na ocenę efektywności systemu e-learningowego, w tym efektywności ekonomicznej (finansowej). Istnieją też mierniki umożliwiające porównanie systemów e-learningowych na uczelniach wyższych.

Opracowanie zawiera wybrane wyniki prac badawczych mających na celu stworzenie mierników efektywności oraz rozwoju systemów e-learningowych, umożliwiających ich porównywanie pomiędzy uczelniami.

Prace badawcze przeprowadzone zostały w ramach projektu *eLene-EE: e-Learning network for Economics of E-learning* (finansowanego przez Komisję Europejską, w ramach programu e-Learning) na czterech uniwersytetach:

- Uniwersytecie Marii Curie Skłodowskiej w Polsce,
- University of Nice Sophia Antipolis we Francji,
- University of Nancy we Francji,
- Polytechnic University of Milan, METID we Włoszech.

Celem projektu *eLene-EE* jest zgromadzenie i usystematyzowanie wiedzy dotyczącej inicjatyw tworzenia wirtualnych kampusów oraz inicjowania metod nauczania opierających się na technologiach komunikacyjno-informacyjnych (ICT) w szkolnictwie wyższym. Najistotniejszym wynikiem projektu jest analiza korzyści oraz kosztów wynikających z przedsięwzięć e-learningowych, określenie powiązań pomiędzy wykluczeniem cyfrowym a e-nauczaniem, ocena wpływu wykorzystywania technologii komunikacyjno-informacyjnych (ICT) na wydajność nauki oraz

identyfikacja wskaźników dotyczących zdalnego nauczania w aspekcie makro- i mikroekonomicznym.

Metoda tworzenia mierników efektywności i rozwoju systemów e-learningowych została stworzona w drodze adaptacji Strategicznej Karty Wyników (Balanced Scorecard, zwanej dalej kartą wyników lub BSC) według R.S. Kaplan i D.P. Norton (1997) do potrzeb uczelni i systemów e-learningowych. Standardowe perspektywy karty:

- finansowa,
- klienta,
- procesów wewnętrznych,
- rozwoju,

nie zostały zmodyfikowane. Brak modyfikacji perspektyw uzasadniony został potrzebą odniesienia mierników i perspektyw karty wyników systemu e-learningowego do już istniejących mierników i perspektyw karty wyników, stworzonych dla uniwersytetu. Podejście to wynika z zasad stosowania BSC oraz przyjętych dla systemu e-learningowego założeń. Podstawowym założeniem dla systemu jest zdefiniowanie go jako strategicznego projektu, realizującego cele uczelni. W związku z powyższym poziom realizacji celów stawianych projektowi strategicznemu jakim jest system e-learningowy jest jednocześnie miarą efektywności takiego systemu. Implikuje to stosowanie w trakcie definicji karty dla systemu e-learningowego następujących kroków:

- Krok 1. Przegląd misji i wizji uczelni;
- Krok 2. Przegląd (i aktualizacja²) wynikających z misji i wizji celów strategicznych;
- Krok 3. Przegląd (i aktualizacja) mierników realizacji strategii;
- Krok 4. Przegląd (i aktualizacja) projektów strategicznych;

¹ Przez e-learning rozumie się zarówno kursy realizowane wyłącznie drogą online, jak i blended learning oraz web enhanced learning (WEL) – kursy wzbogacone o materiały umieszczone w sieci. W uczelniach poddanych badaniom e-learning ewaluje od kursów realizowanych wyłącznie drogą online poprzez blended learning w kierunku WEL. Obecnie University of Nancy realizuje e-learning w ponad 90% poprzez WEL, Polytechnic University of Milan w 50% poprzez kursy online i 50% poprzez kursy blended learning, a UMCS w ponad 90% w formie WEL.

² Istnieje możliwość zdefiniowania celów strategicznych odnoszących się do systemu e-learningowego. Definicja ich jest możliwa po decyzji o wdrożeniu systemu e-learningowego, realizującego wcześniej zdefiniowane cele strategiczne.

- Krok 5. Umieszczenie w projektach strategicznych projektu systemu e-learningowego;
- Krok 6. Równoległe zdefiniowanie celów dla projektu systemu e-learningowego;
- Krok 7. Równoległe powiązanie celów stawianych systemowi e-learningowemu z celami uczelni;
- Krok 8. Stworzenie mierników i karty dla systemu e-learningowego.

Z braku jednolitości w misjach, wizjach i strategiach uczelni oraz projektach strategicznych wynika brak jednolitości w celach stawianych systemom e-learningowym. W związku z tym nie istnieją uniwersalne dla wszystkich uczelni zestawy mierników i kart dla systemów e-learningowych, a co za tym idzie, nie istnieją uniwersalne zestawy mierników ich efektywności.

Istnieje zbiór najczęściej stosowanych mierników ułatwiający tworzenie kart wyników w poszczególnych perspektywach. Dla perspektywy finansowej najczęściej stosowane mierniki to:

- wskaźnik uśrednionego kosztu kursu e-learningowego do kursu tradycyjnego;
- wskaźnik wydatków na e-learning do przychodów z tego źródła;
- wskaźnik ROI dla systemu e-learningowego.

Rozważaną w trakcie badań alternatywą, do standardowych perspektyw BSC, była wersja zmodyfikowana karty. W wersji tej wyróżniono następujące perspektywy wraz z proponowanymi wskaźnikami:

- Finansowa:
 - wskaźnik uśrednionego kosztu kursu e-learningowego do kursu tradycyjnego z uwzględnieniem kosztów infrastruktury,
 - wskaźnik wydatków na e-learning do przychodów z tego źródła;
- Edukacyjna:
 - wskaźnik studentów zaangażowanych w nauczanie z wykorzystaniem e-learningu do całkowitej populacji studentów,
 - wskaźnik nauczycieli akademickich stosujących e-learning³ do całkowitej liczby nauczycieli na uczelni,
 - wskaźnik poziomu satysfakcji z kursów e-learningowych:
 - studenci,
 - nauczyciele;
- Organizacyjna:
 - wskaźnik wydziałów (kierunków) oferujących kursy e-learningowe,
 - wskaźnik przedmiotów realizowanych z wykorzystaniem e-learningu⁴ do całkowitej liczby przedmiotów,
 - liczba dodatkowych usług (komplementarnych do e-learningu) oferowanych studentom oraz nauczycielom;

- Technologiczna:
 - wskaźnik poziomu dostępu studentów do szybkich połączeń internetowych:
 - na uniwersytecie,
 - w domu (w tym w domach studenckich),
 - wskaźnik poziomu dostępu nauczycieli do szybkich łączy internetowych:
 - na uniwersytecie,
 - w domu,
 - wskaźnik poziomu dostępu studentów do środowisk (platform) e-learningowych na uniwersytecie,
 - wskaźnik poziomu dostępu nauczycieli do środowisk (platform) e-learningowych na uniwersytecie.

Rekomenduje się stosowanie tych perspektyw jedynie w przypadku rozpatrywania systemu e-learningowego jako niezależnego w stosunku do systemu uczelni, w szczególności w przypadku braku strategii i karty zdefiniowanej dla uczelni. Ponieważ, w większości przypadków, system e-learningowy jest podsystemem systemu uczelni, a uczelnie posiadają zdefiniowaną strategię, odstąpiono od stosowania perspektyw zmodyfikowanych.

W trakcie przeprowadzonych badań dla poszczególnych uczelni zdefiniowano karty wyników systemów e-learningowych, a następnie ujednolicono je. Wyróżniono dzięki temu najczęściej stosowane mierniki oraz stworzono kartę umożliwiającą porównanie zmian systemów e-learningowych w czasie, jak i pomiędzy poszczególnymi uczelniami. Umożliwia to odpowiedź na pytania:

- Czy i w jakim stopniu system e-learningowy realizuje cele uczelni?
- Czy i w jaki sposób zmienia się system e-learningowy na uczelniach?

Efektom prac jest następująca karta wyników.

Perspektywa finansowa:

- wskaźnik stosunku wydatków na projekt e-learningowy do całkowitych wydatków uczelni (ogólne koszty działalności uczelni, koszty inwestycji i utrzymania inwestycji),
- wskaźnik stosunku przychodów i innych kwantyfikowalnych korzyści wynikających z e-learningu do całkowitych przychodów uczelni.

Perspektywa klienta:

- wskaźnik studentów zaangażowanych w nauczanie z wykorzystaniem e-learningu do całkowitej populacji studentów,
- wskaźnik nauczycieli akademickich stosujących e-learning⁵ do całkowitej liczby nauczycieli na uczelni,
- wskaźnik przedmiotów realizowanych z wykorzystaniem e-learningu⁶ do całkowitej liczby przedmiotów,

³ Rozumiany jak w przypisie 1.

⁴ Jak wyżej.

⁵ Jak wyżej.

⁶ Jak wyżej.

E-learning w realizacji strategii uczelni wyższej...

- liczby dodatkowych usług (komplementarnych do e-learningu) oferowanych studentom oraz nauczycielom.

Perspektywa procesów wewnętrznych:

- macierz pedagogiczna, stosunek dostępności poszczególnych rodzajów mediów oraz zmiany w poszczególnych kategoriach,
- organizacja i infrastruktura dostępna dla systemu e-learningowego, mierzona w ujęciu wielkości i zmiany:
 - kadry obsługującej/dedykowanej do e-learningu,
 - przepustowości sieci, wielkości serwerów,
- poziom satysfakcji użytkowników e-learningu w części dotyczącej zastosowania narzędzi e-learningowych.

Perspektywa rozwoju:

- poziom udziału uniwersytetu w wydarzeniach związanych z e-learningiem (wszystkie typy komunikacji i mediów),
- liczba krajowych i międzynarodowych projektów w których uczestniczy uczelnia,
- liczba nowych partnerstw na płaszczyźnie e-learningu z organizacjami sektora publicznego i prywatnego, w ujęciu krajowym i międzynarodowym.

Wyniki badań w perspektywie finansowej wskazują jednoznacznie na korelację zmian w wydatkach i inwestycjach na e-learning z przychodami z tego źródła. W większości badanych przypadków inwestycje skierowane są na tworzenie kursów e-learningowych, badanie i wdrażanie nowych technologii, np. podcastów czy też WEL. Poziom, jak i struktura wydatków uzależniony jest od struktury rodzajów zastosowanych kursów. W poszczególnych instytucjach perspektywa finansowa przedstawia się następująco.

Tabela. 1 Poziom wydatków na e-learning w porównaniu do całkowitych wydatków uczelni

Uniwersytet	2004	2005	2006
University of Nice Sophia Antipolis	2%	5%	10%
Polytechnic University of Milan, METID	0,23%	0,19%	0,07%
Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej	0,11%	0,16%	0,13%

Źródło: projekt eLene-EE

Tabela 2. Poziom przychodów z e-learning w porównaniu do całkowitych przychodów uczelni

Uniwersytet	2004	2005	2006
University of Nice Sophia Antipolis	1,5%	5%	10%
Polytechnic University of Milan, METID	36,57%	18,80%	8,01%
Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej	0,04%	0,03%	0,12%

Źródło: projekt eLene-EE

Dane zawarte w tabelach potwierdzają dodatnią korelację pomiędzy wydatkami i przychodami związanymi z e-learningiem. Z wyłączeniem University of Nice Sophia Antipolis współczynnik zamiany przychodów w stosunku do wydatków jest większy od jednego.

Jednocześnie coraz bardziej zaznacza się trend wzrostowy stosowania WEL i odchodzenie od zastosowania e-learningu w formie szkoleń prowadzonych tylko online. Przypomnijmy, że University of Nice Sophia Antipolis oraz UMCS stosuje WEL w ponad 90% realizowanych kursów.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych badań potwierdzono brak istnienia uniwersalnych dla większości uczelni mierników efektywności systemu e-learningowego. Jednocześnie zastosowano i zweryfikowano pozytywnie metodę tworzenia dedykowanych dla uczelni mierników efektywności. Metoda oparta została o fundamentalne oraz zmodyfikowane założenia BSC. Jej zastosowanie pozwala na zdefiniowanie a następnie zweryfikowanie roli systemu e-learningowego na uczelni. Pozytywna weryfikacja, wraz z wykazaniem jego istotnej roli dla uczeni, pozwala w kolejnym kroku na umieszczenie w strategii uczelni celów odnoszących się do systemu e-learningowego.

Perspektywa klienta, procesów i rozwoju oraz rozwinięcie metody budowania mierników dla systemu e-learningowego stanowią przedmiot osobnego opracowania.

Autor jest członkiem założycielem Stowarzyszenia E-learningu Akademickiego, kierownikiem projektów e-learningowych w środowisku akademickim i w biznesie oraz członkiem Project Management Institute (PMP) i Stowarzyszenia Project Management Polska. Od 2001 roku jest wykładowcą w UCZNIKO na Uniwersytecie Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie. Pierwsze kroki w e-learningu stawiał w Polskim Uniwersytecie Wirtualnym, kierując działem szkoleń zdalnych. W centrum zainteresowań autora znajduje się pomiar efektywności ekonomicznej i organizacyjnej systemów e-learningowych, zarówno w środowisku akademickim, jak i biznesowym.



AJAX – rewolucja czy ewolucja

Marek Kotowski

W literaturze oraz wystąpieniach konferencyjnych dotyczących e-edukacji daje się ostatnio zauważyć tendencję przesuwania akcentu z zagadnień poświęconych technologii na rzecz samego procesu kształcenia, jego jakości czy efektywności. Nie oznacza ona jednak zmniejszania się znaczenia technologii, a raczej zmianę jej roli. Ewolucja tej roli w kontekście e-edukacji wiąże się między innymi z rozwojem metod i języków programowania dla aplikacji internetowych. Jednemu z takich rozwiązań – metodzie AJAX został poświęcony niniejszy artykuł.

Perła w koronie Web 2.0. AJAX albo śmierć (strony WWW). Rewolucja w aplikacjach sieciowych. To tylko niektóre z określeń używanych w odniesieniu do metody AJAX. W sieci można ich znaleźć znacznie więcej niż spokojnych analiz, nie mówiąc o uwagach jawnie sceptycznych na temat metody. Data wybuchu owej rewolucji jest dokładnie znana i ogólnie uznawana – 18 lutego 2005 r., kiedy Jesse James Garrett, prezydent i twórca firmy Adaptive Path, opublikował artykuł o nowym podejściu do pisania aplikacji sieciowych. Paradoks polega na tym, że nie było tu specjalnego przełomu technologicznego. Garrett zebrał razem i opisał tylko to, co już znano i robiono, chociaż jeszcze nie na szeroką skalę. Ale dodał jedno, co okazało się znaczące i szczególnie przemawiające do ogółu – nazwał nowe podejście, krótko, zgrabnie i symbolicznie, imieniem greckiego bohatera spod Troi, drugiego po Achillesie pod względem odwagi i męstwa. Od tego momentu AJAX rozpoczął karierę, na tyle zawrotną, że mówi się już o ruchu AJAX-owym.

Klient – serwer

W klasycznym modelu pracy w sieci użytkownik podaje w przeglądarce adres strony, wysyła żądanie HTTP do serwera i czeka. Serwer buduje stronę, sięgając ewentualnie do baz danych czy komunikując się z innymi serwerami, „opakowuje” dane w niezbędne znaczniki HTML, arkusze stylu i wysyła stronę do przeglądarki klienta wraz z elementami, które były już wyświetlone poprzednim razem. Klient przegląda stronę, wypełnia pola, klika na przycisk *Akceptuj* i znów czeka na przeładowanie strony. Jeśli na wyświetlanej

stronie jest dużo danych: tekstu, grafiki, animacji – wyświetlanie ich trwa. W wielu przypadkach zmienia się tylko niewielka część strony, ale dla jej przeładowania serwer musi wygenerować ponownie całą jej zawartość, w tym także ponownie wyszukać w bazie dane, które się nie zmieniły, „odziać” je w znaczniki HTML i dołączyć arkusze stylu. Jeśli klient kilka razy wywoła na serwerze tę samą stronę, za każdym razem będzie ponownie przesyłana cała jej zawartość. Traci na tym klient (oczekiwanie), a także niepotrzebnie zwiększa się obciążenie serwera. Metoda AJAX zmienia ten model radykalnie.

Nowe stare

Terminy „metoda” czy „podejście” w odniesieniu do AJAX-u są lepsze niż słowo „technologia”. AJAX nie jest nową technologią, tak jak nie jest nią LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) czy DHTML (HTML, JavaScript, CSS). Nazwa metody jest akronimem utworzonym z „Asynchronous JavaScript and XML”. AJAX wykorzystuje:

- klasę XMLHttpRequest, która dzięki jej metodom i atrybutom umożliwia komunikację z serwerem bez przeładowywania strony (jest to faktycznie jądro metody);
- XML i XLST, do opisywania przesyłanej informacji;
- DOM (Document Object Model) do dynamicznego wyświetlania i interakcji z użytkownikiem za pomocą implementacji ECMAScript, takich jak JavaScript czy Jscript;
- HTML i CSS, do opisu sposobu prezentacji danych;
- język skryptowy (zazwyczaj JavaScript) do połączenia wszystkiego w całość.

JavaScript jest używany do utworzenia żądania (ciągu znaków), które ma być przesłane do serwera. Może to być skutek akcji użytkownika lub też braku takiej akcji w określonym czasie. Oto kolejność operacji:

- akcja użytkownika prowadząca do uruchomienia procesu;
- utworzenie obiektu klasy XMLHttpRequest;
- ustawienie adresu funkcji obsługi zmiany stanu gotowości obiektu;

- otwarcie połączenia z serwerem i wysłanie do niego żądania obsługi (metody obiektu *open*, *send*);
- po stwierdzeniu w funkcji obsługi, że jest odpowiedź, pobranie jej;
- przetworzenie odpowiedzi z serwera.

Dane wysyłane są do serwera i pobierana odpowiedź od niego w tle, niezależnie od operacji, jakie w danym momencie realizuje użytkownik i bez interferencji z nimi (to właśnie oznacza przymiotnik „asynchronous” w nazwie metody AJAX).

JavaScript, za pomocą DOM, może zrealizować dowolną operację na danych otrzymanych z serwera, np. wyświetlić je w miejscach zdefiniowanych na stronie za pomocą odpowiednich znaczników HTML, takich jak: *div*, *span*, bez konieczności wyświetlania raz jeszcze pozostałych fragmentów strony: grafiki, menu itp.

W akronimie AJAX litera X reprezentuje język XML. To nieco mylące (litera użyta najwyraźniej po to, by utworzone zostało imię greckiego bohatera). Wprawdzie klasa XMLHttpRequest była tworzona z myślą o XML, ale do przesyłania danych można użyć innego formatu, np. JSON (Java Script Object Notation będący faktycznie częścią języka), *notabene* spopularyzowanego w znacznej mierze dzięki AJAX-owi właśnie. Praktycznie format danych może być dowolny (także zwykły HTML), pod warunkiem oczywiście, że aplikacja sieciowa i oprogramowanie na serwerze będą ten format „rozumiały” (zaletą XML czy JSON jest to, że istnieją funkcje parsujące dane zapisane w tych notacjach, w samym interpreterze JavaScript lub dostępne publicznie w sieci i łatwe do wykorzystania). Po stronie serwera nie ma żadnych zasadniczych zmian. Można do obsługi żądania klienta użyć dowolnego języka (PHP, Perl, Python, Java), byleby tylko skrypt w tym języku rozumiał żądanie przesłane z aplikacji i potrafił je obsłużyć (np. połączył się z bazą danych i zrealizował odpowiednią kwerendę).

Wszystkie elementy wykorzystywane w AJAX-ie są dostępne w większości obecnych przeglądarek. Ponieważ JavaScript nie jest kompilowany, do pisania aplikacji sieciowych w AJAX – niezależnie od istniejących już narzędzi – wystarczy na dobrą sprawę edytor tekstowy średniej klasy.

Termin „asynchronowy” zazwyczaj tłumaczy się jako „asynchroniczny”. W ogólnym znaczeniu tego słowa dwa procesy, które są względem siebie asynchroniczne mogą zachodzić w różnych momentach czasowych. Takie jest też rozumienie pojęcia asynchroniczności w e-edukacji. Natomiast w przypadku AJAX-a chodzi o wzajemną niezależność dwóch procesów, które mogą zachodzić równocześnie (np. wysyłanie zapytania do serwera, które nie powoduje opóźnień w wyświetlaniu zawartości strony). Stąd, aby uniknąć skojarzeń, które mogą

okazać się mylące, w dalszej części artykułu będą stosowane określenia opisowe np. *odwołania do serwera bez przeładowywania strony* lub *wywołania serwera w trybie nieblokującym*¹.

Ewolucja

Garrett, spytany o nazwę metody, odparł, że musiał mieć coś krótszego niż „Asynchronous JavaScript + CSS + DOM + XMLHttpRequest”, ale uwzględnił tylko te litery, które złożyły się w chwytliwy akronim. Możliwości, jakie daje metoda, można było zaobserwować od razu – Garrett powołał się w artykule na dwie istniejące już wtedy aplikacje sieciowe Google, w których nowe podejście zastosowano, m.in. Google Maps. Google zaanonsowało oficjalnie swoje mapy 10 dni przed opublikowaniem artykułu Garretta. Wrażenie powszechne było dość szokujące – mapę można było przesuwac w każdym kierunku i reakcja była prawie natychmiastowa – w trakcie oglądania jednego fragmentu mapy aplikacja „dociągała” – przez wywołania serwera w trybie nieblokującym – sąsiednie fragmenty (obraz można było też dowolnie zbliżać). Innymi słowy – AJAX, współpracując z serwerem, w tle aktywności użytkownika, nieustannie przewidywał, jakie może być jego następne żądanie.

Niektóre z technologii używanych w metodzie AJAX istniały już niemal od dekady. Samo wywołanie serwera w trybie nieblokującym można było realizować już od 1996 r., kiedy to do przeglądarki IE wprowadzono obsługę elementu IFRAME, umożliwiającego pobieranie z serwera kontentu bez przeładowywania strony (jest on dziś używany także w niektórych aplikacjach Google). Podobny element o nazwie LAYER wprowadzono do NESTCAPE. Obydwa elementy miały atrybut *src*, któremu można przypisać dowolny zewnętrzny URL i za pomocą funkcji JavaScript uzyskać efekty podobne do możliwości metody AJAX. W 1998 r. Microsoft wprowadził Remote Scripting, a krótko potem – w IE 5.0 – wspomnianą klasę XMLHttpRequest, którą wykorzystano już w 2001 r. w Outlook Web Access. Również Macromedia Flash (od wersji 4) pozwalał łądować dane XML z serwera, bez przeładowywania strony. Flickr, jedna z aplikacji wymienianych najczęściej jako pokazowy przykład wykorzystania metody AJAX, została anonsowana na rok przed opublikowaniem artykułu Garretta. Według Garretta musiało potrwać, zanim zaczęto rozumieć, jak ich używać efektywnie. Być może zebranie tych technologii razem i nadanie im nazwy było swoistą cezurą. Od 2005 r. stosowanie technik łączenia się z serwerem w trybie nieblokującym zaczęło się upowszechniać. Ludzie, patrząc m.in. na sieciowe aplikacje Google, zaczęli sobie uświadamiać, co można dzięki takim technikom uzyskać.

¹ Określenie autorstwa Marka Wojciechowskiego.

AJAX czyli technologiczna synergia

Z zewnątrz aplikacja AJAX-owa upodabnia się do aplikacji desktopowej – interakcje realizowane są znacznie szybciej, bez przerw na czekanie na reakcje serwera. Wzrasta efektywność, funkcjonalność i interaktywność aplikacji. Nie pojawia się też pusta strona zapełniana powoli kolejnymi elementami, z klepsydą oznaczającą czekanie. W istocie, jak stwierdza nie do końca retorycznie Garrett w swoim artykule, użytkownik aplikacji AJAX-owej w ogóle nie musi wiedzieć, że łączy się ona z serwerem (oddzielną sprawą jest, czy i na ile wpłynie to na dotychczasowe zwyczaje użytkowników sieci, przyzwyczajonych do czekania na przeładowanie strony). Również obciążenie serwera znacznie się zmniejsza (nie ma potrzeby za każdym razem budowania i wysyłania całej strony w HTML-u). Można serwer dodatkowo odciążać, cedując odziewanie danych w znaczniki HTML na komputer klienta, co pozwoli na racjonalne dzielenie funkcji i zasobów – część pracy nad budowaniem strony, zwłaszcza tej rutynowej, wykonują komputery klientów, a nie wszystko serwer.

Sam wewnętrzny charakter aplikacji sieciowej się zmienia, z aplikacji sterowanej stronami na aplikację sterowaną zdarzeniami i danymi. Tym samym, aplikacja sieciowa nie jest już szeregiem kolejno ładowanych stron, ale jedną stroną, komunikującą się z serwerem (o ile oczywiście nie trzeba będzie w pewnym momencie wymienić strony na zupełnie inną, bo charakter operacji w aplikacji istotnie się zmieni). Wymaga to zmian w nastawieniu programistów – muszą przestać myśleć w dotychczasowych kategoriach klient-serwer. Sam sposób funkcjonowania metody zachęca też programistów do rozdzielania różnych elementów procesu pracy aplikacji. Wprowadzić mogą używać czego i jak chcą ale, w sposób naturalny, nasuwa się oddzielenie danych (XML, ewentualne informacje z bazy danych na serwerze) od struktury strony (HTML), opisu jej wyglądu (arkusze stylu) od zachowania (JavaScript). Ta cecha AJAX-u, pozornie mniej ważna, jest znaczącym krokiem w kierunku uporządkowania procesu tworzenia stron. Być może okaże się, chociaż nie w najbliższych latach, że aplikacje przeładowujące całe strony staną się anachronizmem. Trzeba podkreślić, że zmiany niesione przez odwołania do serwera w trybie nieblokującym są na tyle znaczące, że Garrett uznał AJAX za jedną z kluczowych technologii roku 2006.

Gdzie może być stosowana metoda AJAX? Oto najprostsze przykłady:

- encyklopedia online, która wyświetla opis hasła, zanim skończy się je wprowadzać;
- interaktywne forum – w konwencjonalnych forach po to, by sprawdzić, czy ktoś odpowiedział na naszą wypowiedź, trzeba wejść do forum (często forum ma wprawdzie opcję powiadomiania pocztą elektroniczną o nowych wypowiedziach, ale bywa, że działa ona z dużym opóźnieniem, a może też nie dawać żadnych możliwości wy-

biórczych). AJAX umożliwi odebranie powiadomienia o polemice tuż po jej pojawieniu się, bez konieczności otwierania forum;

- wypełnianie formatek – po podaniu np. kodu PESEL, serwer – bez przeładowywania strony – może przysłać komplet danych osobowych, a funkcje AJAX-u wstawią je do odpowiednich pól formatki. Przy wprowadzaniu nowych danych AJAX może umożliwić ich dynamiczną walidację, w miarę ich wprowadzania – po skompletowaniu danych serwer nie musi ich sprawdzać, ale od razu zapisze rekord w bazie danych. Również pewne dane, np. osobowe (e-mail, nazwa miasta itp.) mogą być – po wprowadzeniu ich fragmentu – automatycznie uzupełniane. Przy logowaniu użytkownika można od razu sprawdzać, czy podany login i hasło są poprawne bez przeładowywania strony;
- wszystkie sytuacje, w których dane na serwerze zmieniają się na tyle szybko, że powinny być bez zwłoki przekazywane do aplikacji w przeglądarce, nawet – a zwłaszcza – jeśli jest to zmiana tylko jednej wartości. Typowe przykłady, to notowania giełdowe czy wyniki rozgrywek w dyscyplinach o szybko zmieniającej się punktacji (np. siatkówka, koszykówka, tenis);
- przeglądanie w przeglądarce dość złożonych struktur danych, przechowywanych na serwerze: tabele w bazie danych, złożone struktury katalogów, duże pliki tekstowe czy graficzne;
- powiadamianie o stanie serwera, np. o wygaśnięciu sesji lub o awarii serwera. Bywa, że użytkownik odejdzie od komputera na czas na tyle długi, że sesja na serwerze wygaśnie (w przypadku stron PHP standardowo są to 24 minuty) – gdy wróci i nieświadom sytuacji zacznie wprowadzać dużą ilość danych, które mają być zapisane na serwerze, będzie to praca stracona. AJAX może takie stany (wygaśnięcie sesji) wykrywać i sygnalizować.

AJAX i e-learning

Co AJAX może wnieść do zdalnego nauczania? Kiedy pisze się o cechach Web 2.0, a także e-learningu 2.0, podaje się sformułowane tak czy inaczej hasło o bogactwie i różnorodności interakcji użytkownika, powołując się z reguły na AJAX. Szczegółów najczęściej się nie precyzuje, zakładając, że potencjał AJAX-u jest znany i sam ilustruje możliwości zastosowania metody w zdalnym nauczaniu (podane wyżej przykłady – forum, wypełnianie formatek – stosują się oczywiście także do platform e-learningowych).

W najprostszej sytuacji dynamiczne ładowanie kontentu za pomocą AJAX-u ułatwi i u efektywni pracę z platformą: przechodzenie z zasobu na zasób, z ćwiczenia na ćwiczenie, czy z pytania w ramach quizu na kolejne pytanie, będzie natychmiastowe, a przynajmniej szybsze niż w konwencjonalnych platformach, bez czekania na ponowne ładowanie elementów niezmiennych przy przeładowaniu strony. To

naturalne konsekwencje zastosowania AJAX-u. Można wskazać także bardziej złożone sytuacje, np. przy wykonywaniu zadań i testów na platformie e-learningowej. Oto przykłady:

- 1) Sprawdzanie dynamiczne wprowadzanych danych, np. słów. Jeśli kurs dotyczy nauczania języka obcego i student wprowadza w polu edycyjnym kolejne słowa tekstu, to po wprowadzeniu znaku przystankowego wydzielone słowo – łącznie z poprzednimi w zdaniu – może być od razu wysłane na serwer, gdzie będzie weryfikowane przy wykorzystaniu bazy danych słów, zwrotów, idiomów i sygnalizowany błąd ortograficzny czy ewentualna niepoprawność gramatyczna lub stylistyczna;
- 2) Realizacja przez studenta testu, który jest faktycznie rodzajem projektu np. złożonej konstrukcji, urządzenia czy pojazdu. Każda decyzja studenta może być przekazywana od razu, w trybie nieblokującym, do serwera, na którym pracuje system symulujący konstrukcję i zwracający bieżący obraz graficzny tworzonego projektu. Student może obraz tworzonej konstrukcji obracać, wejść w jej środek, obejrzeć ją z wewnątrz i z zewnątrz, przechodzić przez jej kolejne elementy;
- 3) W przypadku, gdy student definiując szczegóły projektu (pkt 2), wprowadza dane liczbowe i wybiera opcje czy parametry, których wartości muszą być odpowiednio ze sobą skorelowane, to jeśli wartość jednego parametru zostaje określona, wówczas ma to – czy też może mieć – wpływ na inne parametry, których wartości muszą być przynajmniej z parametrem zdefiniowanym niesprzeczne. Student tworzący projekt musi zatem być świadomy współzależności między kolejnymi odpowiedziami na pytania o wartości parametrów. Platforma, łącząc się z serwerem i przekazując mu kolejne odpowiedzi studenta, może od razu sygnalizować, że pojawiają się niespójności, np. zagrożenia, że projektowana konstrukcja nie będzie działać poprawnie.

Są to przykłady (zwłaszcza 1 i 3) sytuacji, w których serwer – bez przeładowania strony – może w trakcie aktywności studenta dokonać odpowiedniego sprawdzenia (np. w bazie danych czy na innym serwerze) i wyświetlić od razu odpowiedni komunikat, tak jakby za studentem stał przydzielony mu tutor i patrząc, co student robi, przekazywał mu wskazówkę „Zastanów się...”. „Pomyśl, czy to jest dobrze”, „Spójrz, jakiej odpowiedzi udzieliłeś na pytanie nr 4. Czy nie widzisz tu niespójności?”. Może to dawać nową wartość w indywidualizacji nauczania. Quizy wykonywane na platformie e-learningowej jako całość i oceniane po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania, są w istocie podobne do kartkówki w klasie czy egzaminu, którego wyniki sprawdzane są później przez nauczyciela. Jest oczywiście różnica w czasie, jaki zajmuje sprawdzenie quizu w obydwu przypadkach, ale jest to różnica bardziej ilościowa niż jakościowa. AJAX daje możliwość

sprawdzania i korekty czy podpowiedzi dynamicznej, bezpośrednio po kliknięciu na wybraną opcję, bez konieczności naciskania przycisku *SPRAWDŹ*. Dodatkowo praca z takim serwerowym podpowiadaczem może być mniej stresująca niż praca z żywym tutorem czy korepetytorem, którego obecność i kontrola nad rozwiązywaniem testu może krępować.

Dynamiczna weryfikacja odpowiedzi w teście z powiązаныmi pytaniami (przykład 3) ma jeszcze jedną zaletę: niespójność w odpowiedziach jest sygnalizowana od razu, gdy tylko się pojawi i student może względnie łatwo określić jej przyczyny (wie, która odpowiedź spowodowała jej zaszykalizowanie). Jeśli test taki byłby weryfikowany na serwerze dopiero po udzieleniu wszystkich odpowiedzi, sygnalizowanie niespójności mogłoby być zbyt skomplikowane (dużo przypadków do jednoczesnego raportowania), a tym samym identyfikacja niespójności utrudniona.

Analiza dynamiczna pracy z testem może być użyteczna także z innego powodu. Dobry test zawiera pytania z opcjami reprezentującymi dość popularne, ale często nieprawdziwe mity czy poglądy na dany temat. Jeśli – poprzez odwołania do serwera w trybie nieblokującym – będzie się rejestrowało kolejne decyzje wyboru w zadaniach testowych (jakie opcje w testach student wybiera najpierw, sugerując się np. brzmieniem pytania czy powszechnym przekonaniem o słuszności tezy opisanej w opcji pytania i jak potem te odpowiedzi koryguje), można zorientować się w przebiegu procesu podejmowania przez studenta decyzji w sytuacjach wątpliwych.

Potencjalna złożoność testów, uzyskiwana dzięki AJAX-owi, może być też obciążeniem. Już teraz bywa, że zbyt złożony proces definiowania quizów jest traktowany jako utrudnienie i autorzy kursów e-learningowych wybierają prostsze wersje quizów, kładąc większy nacisk na wymianę informacji oraz opinii między studentami i tutorem (dyskusje, fora, czaty). Chcąc określać zależności między wyborami opcji w poszczególnych pytaniach quizu, trzeba by mieć środki do definiowania tych zależności (rodzaj języka opisu testów). Z drugiej strony, tak wyrafinowane quizy mogą być przydatne w dziedzinach, w których kompleksowe spojrzenie na problem jest kluczowe i odpowiednio stworzone quizy uczą umiejętności uwzględniania jednocześnie wielu czynników (do podanych wyżej przykładów można dodać analizę zachowań rynków finansowych czy opracowywanie strategii wojskowej).

Po to, żeby platformy e-learningowe mogły korzystać w szerszym stopniu z możliwości AJAX-u, muszą zostać zmienione, przynajmniej niektóre ich fragmenty. Zmiany dotyczące czysto technicznych aspektów funkcjonowania platform (np. ładowanie treści kursu, bez przeładowania pozostałych elementów) będą realizowane względnie szybko. Natomiast zmiany dotyczące samych kursów, np. sposobu wykonywania quizów, mogą trwać dłużej – może to wymagać opracowania częściowo nowej metodyki prowadzenia e-zajęć. Oczywiście, jeśli platforma umożliwi użytkownikowi dołączanie własnego

oprogramowania, już teraz można wykorzystywać odpowiednie biblioteki. Na potrzeby Moodle w lipcu 2006 zaadaptowano AJAX-owe biblioteki Yahoo (*Yahoo! User interface library*)² – i zgodnie z oświadczeniem kierownictwa projektu, większość przyszłych prac nad zastosowaniem AJAX-u w platformie będzie prowadzona w oparciu o te biblioteki. Jedną z firm e-learningowych w Polsce również zaczyna stosować AJAX – idzie o rozbudowę korporacyjnej bazy wiedzy do standardu WEB 2.0 (w technologii AJAX) oraz przebudowę narzędzi komunikacyjnych do szkoleń synchronicznych (w większości będą pracować z wykorzystaniem AJAX-u).

Kłopoty z JavaScriptem

Tym, co w AJAX spaja wszystko razem, jest JavaScript i jest to główną przyczyną krytyki metody. Stosowanie JavaScript generowało niegdyś dość subtelne błędy, i gdy nie istniały jeszcze dobre debugery skryptów, pojawiały się problemy (jeśli nawet w przeglądarce wyświetlały się komunikaty o błędach skryptu, to dość kryptograficzne, a jeśli w dodatku kod JavaScript był pisany bez pełnych znaków nowych linii, znalezienie błędu w kodzie źródłowym strony w przeglądarce mogło stać się nie lada problemem). Również realizowanie funkcji aplikacji sieciowej częściowo na serwerze, a częściowo po stronie klienta, za pomocą JavaScript, traktowane jest jako zła metoda, bo utrudnia wykrywanie błędów w całym systemie, a także ogranicza możliwość używania kodu w innych aplikacjach.

Za poważną wadę JavaScript uchodzą różnice w jego interpretacji w różnych przeglądarkach. Jeszcze kilka lat temu bywało, że znacząca część kodu JavaScript na stronie była w dwóch wersjach, dla dwóch różnych przeglądarek. Sprawa zresztą jest związana także z HTML-em.

Przy używaniu metody AJAX mogą też pojawić się inne problemy:

- Dynamiczne zmiany na stronie nie są rejestrowane w historii odwołań przeglądarki (przycisk *BACK*, bardzo często używany i przydatny, może niepoprawnie działać);
- Jeśli w przeglądarce JavaScript jest zablokowany, AJAX nie będzie działać. Funkcje JavaScript w aplikacji muszą tę sytuację rozpoznawać i odpowiednio obsługiwać;
- Dane ładowane na stronę dynamicznie nie są jej częścią i tym samym słowa kluczowe wewnątrz nich (jeśli są), mogą nie być rozpoznawane przy przeszukiwaniu strony.

Platformy AJAX

Obecnie sytuacja w dziedzinie testowania i weryfikowania poprawności kodu w JavaScript wyraźnie się poprawiła. Są dobre debugery skryptowe (przy

bardziej złożonych aplikacjach AJAX-owych mogą nie wystarczać, ponieważ samo stwierdzenie, gdzie powstał błąd, na serwerze czy na komputerze klienta, może być trudne). Poza tym, są platformy edycyjne, które mogą w dużej mierze zwolnić programistę od kłopotania się o zależność kodu od przeglądarki – odpowiednie biblioteki wstawiają kod rozpoznający rodzaj przeglądarki i generują odpowiednie instrukcje warunkowe. Platformy te ułatwiają też zazwyczaj proces edycji kodu, identyfikując i oznaczając (np. różnymi kolorami) poszczególne składniki konstrukcji językowych (typy danych, konstrukcje wykonywalne, wyrażenia przypisania, stałe itp.), ułatwiając między innymi wykrycie błędów w kodzie (np. fragmenty skryptu, które mają być wykonywane, są na skutek błędu wyświetlane w edytorze jako komentarz). Poza tym, w większości środowisk edycyjnych działa już taka czy inna forma IntelliSense, podpowiadająca użytkownikowi możliwe dla danego obiektu właściwości czy metody.

W ostatnich dwóch latach pojawiły się również platformy dedykowane do budowania aplikacji AJAX-owych, zarówno komercyjne, jak i open source. Pozwalają szybko budować aplikacje AJAX-owe. Microsoft wypuścił ASP AJAX 1.0. (obecnie dostępna jest już wersja 2.0) do budowania aplikacji AJAX-owych integrowanych z .NET. Co ciekawe, poprzednią wersję pakietu Microsoft nazwano na początku Atlas, czyli imieniem jednego z greckich tytanów, który miał podtrzymywać na swoich barkach Ziemię (lub niebo, zależnie od wersji mitu), jakby firma Billa Gatesa chciała rzucić Garrettowi wyzwanie w walce na atrakcyjność antycznych herosów. Niestety, z powodu błędów projektowych, pakiet musiano poddać dość znaczącym przeróbkom i przy okazji zmieniono jego nazwę.

Jest Google Web Toolkit (GWT) również do tworzenia aplikacji sieciowych z wykorzystaniem AJAX-u. Google umożliwia także użytkownikowi wstawienie do jego aplikacji sieciowej map (np. w celu wyświetlenia drogi dojazdu do firmy) lub innych aplikacji sieciowych – realizuje się to za pomocą odwołania do odpowiedniej biblioteki JavaScript na serwerze Google. Jest obszerna biblioteka Yahoo, jest również bardzo dobry pakiet Dojo, a także ATF (Ajax Toolkit Framework) na stronie Apache (inne to m.in. Django, DWR, Sajax). Korzystanie z nich może znacznie ułatwiać pracę, zwłaszcza mniej doświadczonym programistom. Trzeba pamiętać, że napisanie złożonej aplikacji AJAX-owej od podstaw, z odwołaniami do bazy danych na serwerze (np. LAMP) wymaga dobrej znajomości JavaScript, skryptu serwerowego (PHP, Perl czy Python), bazy danych i języka dostępu do niej (np. SQL), nie mówiąc o HTML (także XML). Ponadto, programista musi sam uwzględniać różnice w interpretacji JavaScript przez różne przeglądarki. Użycie bibliotek AJAX-owych czy skorzystanie z platformy

² AJAX – <http://docs.moodle.org/en/AJAX>

dedykowanej uwalnia od tych kłopotów. Z drugiej wszakże strony, poleganie całkowicie i wyłącznie na platformie AJAX-owej (niektóre z tych platform są reklamowane jako umożliwiające stworzenie aplikacji AJAX-owej, bez konieczności pisania nawet jednej instrukcji JavaScript) ogranicza możliwości tworzonej aplikacji tylko do funkcjonalności dostarczanej przez platformę. Jeśli chce się mieć pełną swobodę w rozwijaniu swojej aplikacji, trzeba znać JavaScript (dobrze jest też być obeznanym z technologiami związanymi z XML).

AJAX groźny?

Ponieważ metoda AJAX bazuje na języku JavaScript, wszystkie problemy, jakie niesie ten język, pojawiają się automatycznie i tu. Obok opisanych wyżej, z którymi producenci platform usiłują sobie radzić, jest inny, groźniejszy i trudniejszy do rozwiązania: problem bezpieczeństwa. Aplikacje sieciowe wykorzystujące JavaScript mogą być groźne, ponieważ mogą kryć w sobie mechanizmy przecieków danych czy ataków na komputer klienta.

Oto najprostszy przykład. Dynamiczna natura JavaScript pozwala modyfikować zawartość strony. W kontencie pobieranym przez XMLHttpRequest może być umieszczony kod, który w odpowiednim momencie wstawi na stronę dodatkowy kod HTML odpowiadający wstawieniu rysunku (znacznik ``, z parametrem `src` zawierającym adres innej strony w sieci). Wstawienie takiego znacznika spowoduje, że przeglądarka automatycznie wywoła adres podany w `src`, próbując umieścić żądany obraz na stronie. Wywoływany plik graficzny może nie istnieć, za to w linii jego adresu mogą być podane jakieś wrażliwe dane pobrane z komputera użytkownika (adres obrazu w `` to normalny URL i jako taki może zawierać parametry). Wywołanie się dokona, dane zostaną przekazane i wszystko to będzie niewidoczne dla użytkownika oglądającego stronę. Podobnie, do wywołania w sposób niewidoczny innej strony, można wykorzystać znaczniki HTML `<iframe>` czy `<script>`. Ów kod realizujący ukryte operacje może być przy tym od początku na stronie lub zostać dosłany właśnie w trakcie pracy metody AJAX.

W październiku 2007 r. Google opublikował na swoich stronach duży artykuł o groźbach ataku za pośrednictwem JavaScript. Google ma ogólnie dostępny, wspomniany już, pakiet GWT i programiści firmy są świadomi, że tworzone za pomocą tego pakietu aplikacje, mogą być wrażliwe na ataki, jak każde inne używające JavaScript. Podana w artykule lista metod ataku jest oczywiście niepełna (prawdopodobnie też w niedalekiej przyszłości pojawią się nowe zagrożenia). Autorzy tekstu formułują kilka zaleceń zwiększających bezpieczeństwo strony. Niemniej, żeby użytkownicy nie mieli złudzeń, tekst zamyka znamieną parafrazą słynnego zdania Benjamina Franklina: *Jeśli w życiu jest coś pewnego, to śmierć, podatki i istnienie ludzi, którzy będą próbowali przez sieć włamać się do Twojego komputera.*

Takie artykuły, owszem, ostrzegają użytkowników o niebezpieczeństwach, chociaż z drugiej strony trzeba być świadomym, że mogą także służyć potencjalnym hakerom jako swoisty materiał szkoleniowy, ukazując im, jak mogą uderzyć i z jakimi mechanizmami obrony muszą się liczyć.

Podsumowanie

AJAX lub szerzej: wywołania serwera w trybie nieblokującym, to metoda obiecująca, która, właściwie użyta, może zwiększać efektywność i użyteczność aplikacji sieciowych (m.in. pozwalać na dalszą indywidualizację zdalnego nauczania). Jednakże przesadną wydaje się dziś opinia, że strony budowane bez wykorzystania metody AJAX nie będą dość atrakcyjne i przestaną być wkrótce używane, ponieważ nacisk konkurencji będzie wymuszał na twórcach stron WWW „przestawienie się” na tę metodę. Istnieją problemy z niezawodnością i kompatybilnością aplikacji AJAX-owych. Są one powoli usuwane, chociaż najpewniej nie znikną całkowicie (prognoza Garretta, że AJAX osiągnie w 2008 r. dojrzałość, jest dyskusyjna – być może problem polega na definicji pojęcia „dojrzała technologia”).

Stosowanie aplikacji AJAX-owych może narazić na atak ze strony hakerów i użytkownicy powinni być tego świadomi. Okazja czyni przestępcę. Im więcej będzie aplikacji sieciowych wykorzystujących intensywnie JavaScript, tym liczniej zaczną działać hakerzy z ambicjami włamywania się do tych aplikacji. W platformach AJAX-owych powinny istnieć mechanizmy umożliwiające wbudowywanie do tworzonych aplikacji mechanizmów obronnych. Z drugiej strony, stosowanie takich mechanizmów może zaważyć na efektywności aplikacji i w sumie zmniejszyć entuzjazm dla metody.

Dyskusja czy AJAX to rewolucja, czy ewolucja jest raczej akademicka. Można posłużyć się porzekadłem o prawdzie leżącej pośrodku, chociaż zważywszy, że:

- AJAX to tylko nazwa nadana zbiorowi technologii, znanych i używanych od kilku lat wcześniej;
- istnieje szereg platform AJAX, bibliotek, funkcji API, wciąż zmienianych i rozwijanych, a także powstają wciąż nowe;
- dużo jest jeszcze do zrobienia (m.in. w dziedzinie bezpieczeństwa), zanim metoda AJAX osiągnie dojrzałość (jakkolwiek by tę dojrzałość rozumieć);
- do komunikacji z serwerem w trybie nieblokującym stosowane są również inne metody, zwłaszcza z użyciem elementu `IFRAME`,

naturalnym byłoby przesunięcie owego punktu równowagi bliżej słowa „ewolucja”. Znacząca część kodu pisanego obecnie w metodzie AJAX służy wciąż jeszcze bardziej sprawdzaniu możliwości tej metody, niż tworzeniu realnie potrzebnych aplikacji. Technika wyprzedza projektowanie i metodykę pracy z narzędziem.

Po to, by metoda mogła przynieść więcej niż proste zwiększenie efektywności pracy z aplikacją, muszą być opracowane zasady metodologiczne:

- pod względem technicznym (teraz np. istnieją różnice w opiniach projektantów i programistów, jak podchodzić do tworzenia aplikacji AJAX-owej – napisać klasyczną stronę i potem dodawać elementy AJAX-u, czy też budować stronę od razu z uwzględnieniem AJAX-u

(rzecz zależy w dużej mierze od rodzaju aplikacji));

- pod względem funkcjonalnym (czy i jakie interakcje należy w danym rodzaju aplikacji oprogramować za pomocą AJAX-u, tak by zastosowanie metody miało sens i nie było tylko sztuką dla sztuki, czy też elementem promującym aplikację, jako używającą najnowszych technologii).

Bibliografia

C. Darie, B. Brinzarea, F. Chereches-Tosa, M. Bucica – *AJAX i PHP. Tworzenie interaktywnych aplikacji internetowych*, tłum. J. Malinowska, Helion, Gliwice 2006.

K. Hadlock, *Ajax dla twórców aplikacji internetowych*, tłum. A. Jarczyk, Helion, Gliwice 2007.

M. Wojciechowski, *AJAX – rewolucja w tworzeniu aplikacji internetowych*, XII Seminarium PLOUG, Warszawa, marzec 2006.

Netografia

J.J. Garrett, *Ajax: A new Approach to Web Applications*, 18 lutego 2005, <http://www.adaptivepath.com/ideas/essays/archives/000385.php>.

Security for GWT Applications, <http://groups.google.com/group/Google-Web-Toolkit/web/security-for-gwt-applications>

Uzyskiwanie konta w Google, <http://www.google.com/apis/maps>.



Serwis e-Learning for Kids nie jest przeznaczony jedynie dla dzieci. Jest to również miejsce dla rodziców, którzy chcą zaangażować się w edukację swoich dzieci, przedstawicieli środowiska akademickiego, firm komercyjnych, których działalność wiąże się z e-learningiem, korporacji i stowarzyszeń oraz osób indywidualnych zainteresowanych edukacją. Więcej informacji na: <http://www.e-learningforkids.org>

LearningWiki

Ponad 2 000 osób z 26 krajów uczestniczyło w spotkaniu *Learning2007*, organizowanym w październiku br. w Orlando na Florydzie, USA. Ich wystąpienia z ponad 300 sesji zostały zebrane w serwisie LearningWiki. Jest on uzupełniany kolejnymi materiałami, a organizatorzy już teraz zapraszają na kolejną edycję wydarzenia, która odbędzie się 26–29 października 2008 r. Więcej informacji na: <http://www.learningwiki.com>

Eduforge – Innovation for Education

Eduforge to otwarte środowisko internetowe, które umożliwia wymianę pomysłów, wyników badań, oprogramowania open source i darmowych materiałów e-learningowych. Dostarcza ono narzędzi do współpracy na dwóch poziomach:

- *Eduforge Community* jest przeznaczona dla każdego, kto interesuje się edukacją i chciałby podzielić się swoimi przemyśleniami i doświadczeniem;
- *Eduforge Projects* jest aplikacją wspierającą prowadzenie badań, dyskusji i rozwój oprogramowania edukacyjnego.

W serwisie można zarejestrować własny projekt lub dołączyć do jednego z wielu już istniejących przedsięwzięć.

Więcej informacji na: <https://eduforge.org>

POLECAMY

e-Learning for Kids

e-Learning for Kids to globalna fundacja non-profit zajmująca się od 2004 r. promowaniem bezpłatnego nauczania przez internet dla dzieci od 5 do 12 lat. W swojej ofercie fundacja posiada kursy z matematyki, nauk ścisłych, czytania, pisania na klawiaturze, angielskiego oraz informacji o zdrowiu. Jednym z celów fundacji jest również budowanie wspólnoty rodziców i nauczycieli, którzy wymieniałyby się doświadczeniami i poglądami na temat nauczania dzieci.



M-learning w strukturze metodycznej e-learningu



Ewa Lubina

W większości państw członkowskich Unii Europejskiej w przestrzeni edukacyjnej zachodzą dostrzegalne zmiany w procesie kształcenia. Mówi się nawet o zmianie paradygmatu kształcenia na skutek wdrażania nowych technologii do procesów nauczania i uczenia się¹.

W warunkach ciągłego rozwoju nowoczesnych technologii potrzeba unowocześniania metodyki nauczania zaznacza się coraz mocniej – osoby uczące się potrzebują nowych bodźców pobudzających ciekawość, inspirujących do poszukiwań. Przyzwyczajenie do codziennych ułatwień budzi oczekiwanie, że będą one miały swoje miejsce również w sferze nauczania.

Metodyczne uwarunkowania m-learningu

W ostatnich latach w szkołach wyższych można zauważyć zwiększoną aktywność w zakresie pilotażowej implementacji nowoczesnych metodologii aktywizujących procesy nauczania, opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych². Stanowi to impuls do zmian we wszystkich obszarach procesu nauczania, takich jak:

- unowocześnienie metod pracy;
- wprowadzenie nowych rozwiązań lekcji praktyk i laboratoriów, czasu uczenia się;
- zmiana w zakresie doboru, prezentacji i sposobów dystrybucji materiału nauczania;
- zmiana metod i organizacji pracy nauczycieli i studentów;
- zmiana organizacji i rozliczania godzin pracy;
- rozbudowanie indywidualnych metod pracy;
- personalizacja profilu uczenia się (dostosowanie do potrzeb poszczególnych uczących się);

- zmiana metod pracy grupowej;
- zmiana sposobu oceniania osiągnięć studentów;
- zmiana sposobu indywidualnego wspomaganie uczących się.

Specjaliści od e-learningu już od dawna sygnalizowali potrzebę takich zmian. Tradycyjne struktury metodyczne wzbogacone o e-learning oraz coraz częściej o m-learning, to droga do nowej jakości nauczania. Studenci znajdują się w sytuacji, w której sposób studiowania będzie wciąż się zmieniać (nawet w ciągu jednego dnia)³. Dynamika uczenia się jest oparta na przemiennym wykorzystywaniu zróżnicowanych sposobów uczenia się: student jest obecny na zajęciach o charakterze stacjonarnym, których część treści jest wcześniej zapowiedziana w komunikatach mobilnych, a pozostała część, przeznaczona do samodzielnego pogłębienia, dostarczona przez internet i pobrana za pomocą urządzeń mobilnych. W dalszym ciągu procesu student może komentować materiały, projekty lub zadania i uczestniczyć w różnych formach pracy grupowej. Organizację pracy od strony merytorycznej planują wykładowcy, a od strony technicznej monitorują informatycy⁴. Warto zwrócić uwagę na to, że pokolenie ludzi młodych jest obecnie przyzwyczajone do zmienności i oczekuje większej niż dawniej dynamiki działania i intelektualnej stymulacji. Te warunki spełniają struktury metodyczne łączące zróżnicowane formy pracy.

W szkolnictwie akademickim coraz częściej podejmuje się próby wprowadzania nowych technologii do procesu kształcenia – w przypadku m-learningu są to ciągle próby nieśmiałe, balansujące na granicy

¹ N. Upadhyay, *M-Learning – A New Paradigm in Education*, http://itdl.org/Journal/Feb_06/article04.htm, [24.08.2007].

² F. Michavila, *Estudio sobre innovaciones educativas basadas en las tecnologías de la información en la formación universitaria presencial y a distancia*, [10.09.2007]; A. Pastor, *La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las Universidades Españolas, vinculadas a la utilización de las TICs en la docencia y la investigación*, Dirección General de Universidades, Madryt 2004.

³ L. Vicent Safont, *Estudio Metodológico y Tecnológico para la adaptación de una Titulación en formato e-learning al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior*, 2005, <http://www.upf.edu/bolonya/obolonya/espanya/docs/progea.htm>, [10.09.2007].

⁴ M. Gramlin, *Distance Learning in Transito, The Impact of Technology: A New Zealand Perspective*, EDEN Conference *The Open Classroom Distance Learning and New Technologies in School Level Education and Training*, Oslo 1995.

eksperymentu⁵. Wykorzystanie technologii mobilnych stało się już potrzebą chwili i jest odpowiedzią na zwerbalizowane oczekiwania studentów.

Ciekawym doświadczeniem jest, wdrożony w 2005 roku w Universidad Politécnica de Valencia w Hiszpanii, system łączący metodyczne schematy tradycyjnego nauczania, schematy e-learningowe oraz kreujące nowe schematy z udziałem metod m-learningowych⁶.

Ocena efektywności tego przedsięwzięcia wypadła dobrze. Uczelnie biorące w tym udział wysoko oceniają wykorzystanie urządzeń mobilnych w procesie nauczania i uczenia się, zarówno pod względem technicznym, atrakcyjności dydaktycznej, wartości pedagogicznej, interakcyjności, stymulowania motywacji studentów, elastyczności przekazu treści, a nawet pod względem redukcji kosztów⁷.

W doświadczeniu akademickim m-learning okazał się technologią o dużych możliwościach rozwoju, których podstawą jest fakt, że prawie wszyscy studenci mają telefony komórkowe, a wielu z nich ma również urządzenia PDA. Wzrost dostępności i usprawnienie komunikacji w procesie nauczania mobilnego pozwalają lepiej wykorzystać potencjał studentów i nauczycieli – indywidualizuje i zwiększa intensywność procesu. Nauczanie zdalne wsparte technologią mobilną jest, w przedsięwzięciu hiszpańskim, skoncentrowane na uczących się. Wszystkie aplikacje są skupione wokół czynności wykonywanych przez studenta. W systemie funkcjonuje dziesięć aplikacji, których większość jest obsługiwana przez telefony komórkowe.

Architektura systemu nauczania opartego na m-learningu

Struktura wdrożonego systemu uwzględnia zarówno pedagogiczne, społeczne, jak i organizacyjne aspekty procesu kształcenia na odległość. Aspekty pedagogiczne obejmują procesy motywowania studentów do pracy i budowania schematów pracy grupowej w przestrzeni zawierającej się pomiędzy:

- uczestnictwem w zajęciach tradycyjnych;
- kontaktem za pośrednictwem telefonów komórkowych i krótkich wiadomości;
- pobieraniem i wysyłaniem drogą internetową materiałów i zadań;
- uczestnictwem w asynchronicznych formach pracy na platformie edukacyjnej.

Te wszystkie formy aktywności są realizowane za pomocą urządzeń mobilnych różnej klasy – od telefonów komórkowych, poprzez urządzenia PDA (łączące funkcje telefonu komórkowego i komputera), aż po mobilne komputery (laptopy) z bezprzewodowym dostępem do internetu.

Aspekty organizacyjne i społeczne są realizowane poprzez budowanie społeczności, która nie jest ograniczona do spotkań osobistych na terenie kampusu uczelnianego ani do asynchronicznych spotkań w sieci, na platformie e-learningowej – warunki do bezpośredniego i nienadzorowanego kontaktu społecznego stwarza łączenie różnych technologii komunikacyjnych. Służą one także dystrybucji informacji i materiałów, kontroli procesu nauczania, zarządzaniu systemem, organizacji tradycyjnych form pracy i sesji mobilnych.

Aplikacje są zintegrowane z systemem LMS (platformą) i pomyślane w taki sposób, aby w jak największym stopniu zapewnić możliwości interakcji pomiędzy nauczycielem i studentem, traktując interakcję i komunikację dwukierunkową jako podstawowy warunek efektywności procesu kształcenia.

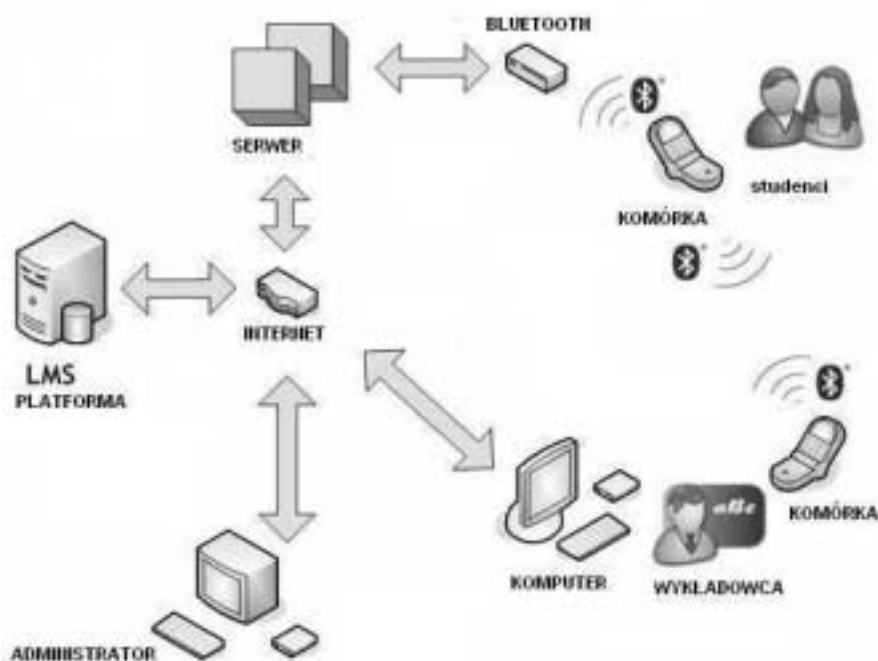
W ten sposób tworzy się kampus akademicki, którego granice wyznacza wysyłka i odbiór komunikatów na poziomie interpersonalnym oraz przepływ informacji o przebiegu procesu nauczania. Całość systemu oparta jest na komunikacji z serwerem za pośrednictwem internetu i technologii bluetooth. Autorzy systemu podkreślają, że priorytetem w organizacji systemu i doborze aplikacji jest ich dostępność – także dostępność finansowa, umożliwiającą korzystanie z nich również osobom gorzej sytuowanym.

⁵ S. David, *Observations in classrooms using a network of handheld devices*, „Journal of Computer Assisted Learning” 2003, nr 19, s. 298–307; C.Y. Chang i in., *Concept and design of Ad Hoc and mobile classroom*, „Journal of Computer Assisted Learning” 2003, nr 19, s. 308–319; W. Griswold, R. Boyer, S. Brown, T. Truong, E. Bhasker, G. Jay, B. Shapiro, *Using Mobile Technology to Create Opportunistic Interactions on a University Campus*, „Computer Science and Engineering”, University of California, San Diego 2002; T.C. Liu, H.Y. Wang, J.K. Liang, H.W. Ko, J.C. Yang, *Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning*, „Journal of Computer Assisted Learning” 2003 nr 19, s. 371–382.

⁶ D. Álvarez Sánchez, M. Edwards Schachter, *El teléfono móvil: una herramienta eficaz para el aprendizaje activo*, MICTE, Sevilla 2006, <http://www.formatex.org/micte2006/acceptedabstracts.php>, [24.08.2007].

⁷ C. Markett, I. Arnedillo Sánchez, S. Weber, B. Tangney, *Using short message service to encourage interactivity in the classroom*, „Computers & Education” 2006, nr 46, s. 280–293; D. Ng’ambi, *Collaborative Questioning: A case of Short Message Services (SMS) for knowledge sharin*, Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies, 2006, <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/10997/34637/01652441.pdf?isnumber=34637&prod=CNF&arnumber=1652441&arSt=+350&ared=+351&arAuthor=+Ng'ambi%2C+D>, [15.05.2007]; E. Nonyongo, K. Mabusela, V. Monene, *Effectiveness of sms communication. Between university and students*, MLearn 2005 4th World Conference on mLearning, 2005, <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Nonyongo&%20Mabusela.pdf>, [10.09.2007]; B. Patten, I. Arnedillo Sánchez, B. Tangney, *Designing collaborative, constructionist and contextual applications for handheld devices*, „Computers & Education” 2006, nr 46, s. 294–308; A. Stone, J. Briggs, C. Smith, *SMS and Interactivity – Some Results from the Field, and its Implications on Effective Uses of Mobile Technologies in Education*, IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education, Växjö, Szwecja 2002, s. 147–151.

Rysunek 1. Architektura systemu



Źródło: D. Álvarez Sánchez, M. Edwards Schachter, *El teléfono móvil: una herramienta eficaz para el aprendizaje activo*, 2006

Schemat zastosowanych aplikacji

System opiera się na dwóch pakietach aplikacji – służących zapewnieniu dostępności i mobilności systemu i służących bezpośrednio usprawnieniu procesów nauczania. Tworzą one podsystemy obsługujące różne obszary działania, w których poruszają się trzy grupy uczestników: wykładowcy, studenci oraz administratorzy zapewniający sprawne działanie systemu. Każda z tych grup ma zdefiniowany profil działania i dostęp do określonych aplikacji potrzebnych do pracy. Na system aplikacji składają się:

1. Aplikacje ułatwiające dostępność i mobilność:

- system komunikacji pośredniczącej pozwala na komunikację pomiędzy wykładowcami a studentami za pomocą krótkich wiadomości, przekazywanych wewnątrz systemu, a także do terminali, którymi są telefony komórkowe;
- system odbiorczy krótkich komunikatów zapowiednich służy organizacji pracy w formach synchronicznych – uprzedza o zbliżających się terminach, monitoruje o aktywność, zwłaszcza gdy dotyczy to pracy wielu uczestników w tym samym czasie;
- system planowania czasu nauczycieli prowadzących określa dostępność bezpośrednią (synchroniczną) wykładowcy w sieci, a także drogi i zasady dostępności asynchronicznej, usprawniając organizację konsultacji dla studentów;

- system kontroli czasu pracy określa termin dostępność materiałów oraz rejestruje czas poświęcony przez studenta na wykonanie zadań;
- system samodzielnego planowania i gospodarowania czasem aktywności przez studenta to przestrzeń wirtualna, w której student dokonuje samodzielnego decyzji o kolejności wykonywania poszczególnych działań, terminach ich rozliczenia, a także o formach współpracy z innymi uczestnikami procesu.

2. Aplikacje usprawniające procesy nauczania:

- system kontroli samodzielnej aktywności studentów w procesie nauczania i uczenia się pozwala monitorować działania (lub ich brak) uczestniczących osób. Jest przydatny zwłaszcza w obserwacji grupowych form pracy i ocenie efektów;
- system kontroli uczestnictwa w sesjach synchronicznych i asynchronicznych monitoruje działania uczestników pod kątem wymogów formalnych – aktywności w zajęciach obowiązkowych realizowanych zdalnie;
- system ewaluacji wewnętrznej służy przede wszystkim pomiarowi efektów kształcenia realizowanemu przy pomocy testów;
- system konsultacyjny ma za zadanie zapewnić optymalne wykorzystywanie potencjału dydaktycznego kadry, a także usprawnić ocenianie osiągnięć studentów;

- system zarządzania informacją zwrotną steruje przepływem komunikatów merytorycznych pomiędzy wykładowcami i studentami oraz wspiera budowanie interakcji w uczącej się społeczności.

Aplikacje te obsługują w sposób systemowy całość działań edukacyjnych studentów i kompleksową realizację procesu nauczania i uczenia się. Doświadczenie pokazuje, że użycie takiego modelu dydaktycznego służy zwiększeniu aktywności intelektualnej, a także intensyfikacji pracy i uczestnictwa studentów w różnych formach pracy. Służy również rozwojowi metod pracy – implementacji metod aktywizujących, zwiększających potencjał dydaktyczny nauczycieli i osób uczących się.

Podsumowanie

Harmonizacja praktyki edukacyjnej z nowoczesną technologią staje się ważnym zadaniem i podejmowanie prób w tym kierunku jest w pełni uzasadnione. Realizatorzy przedsięwzięć e-learningowych i m-learningowych, a w jeszcze większym stopniu blended learningowych w europejskiej przestrzeni edukacyjnej, od dawna sugerują włączenie tej formy nauczania do systemu punktacji ECTS (European Credit Transfer System). Są to dopiero sugestie, niemniej uruchamiają one proces myślenia na ten temat i proces unowocześnienia systemu edukacji w Europie.

Bibliografia

D. Álvarez Sánchez, M. Edwards Schachter, *El teléfono móvil: una herramienta eficaz para el aprendizaje activo*, MICTE, Sevilla 2006, <http://www.formatex.org/micte2006/acceptedabstracts.php>, [24.08.2007].

C.Y. Chang i in., *Concept and design of Ad Hoc and mobile classroom*, „Journal of Computer Assisted Learning” 2003, nr 19.

S. David, *Observations in classrooms using a network of handheld devices*, „Journal of Computer Assisted Learning” 2003, nr 19.

M. Gramlin, *Distance Learning in Transistio, The Impact of Technology: A New Zealand Perspective*, EDEN Conference *The Open Classroom* Distance Learning and New Technologies in School Level Education and Training, Oslo 1995.

W. Griswold, R. Boyer, S. Brown, T. Truong, E. Bhasker, G. Jay, B. Shapiro, *Using Mobile Technology to Create Opportunistic Interactions on a University Campus*, „Computer Science and Engineering”, University of California, San Diego 2002.

T. C. Liu, H. Y. Wang, J. K. Liang, H. W. Ko, J. C. Yang, *Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning*, „Journal of Computer Assisted Learning” 2003, nr 19.

C. Markett, I. Arnedillo Sánchez, S. Weber, B. Tangney, *Using short message service to encourage interactivity in the classroom*, „Computers & Education” 2006, nr 46.

F. Michavila, *Estudio sobre innovaciones educativas basadas en las tecnologías de la información en la formación universitaria presencial y a distancia*, 2004, <http://liti.dmami.upm.es/elearning> 2004, [10.09.2007].

D. Ng’ambi, *Collaborative Questioning: A case of Short Message Services (XMS) for knowledge sharin*, *Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies*, 2006, <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/10997/34637/01652441.pdf?isnumber=34637&prod=CNF&arnumber=1652441&arSt=+350&ared=+351&arAuthor=+Ng'ambi%2C+D>, [10.09.2007].

E. Nonyongo, K. Mabusela, V. Monene, *Effectiveness of sms communication. Between university and students*, *MLearn 2005 4th World Conference on mLearning*, 2005, <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Nonyongo%20Mabusela.pdf>, [10.09.2007].

A. Pastor, *La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las Universidades Espanolas, vinculadas a la utilización de las TICs en la docencia y la investigación*, 2004, *Dirección General de Universidades*, Madrid 2004.

B. Patten, I. Arnedillo Sánchez, B. Tangney, *Designing collaborative, constructionist and contextual applications for handheld devices*, „Computers & Education” 2006, nr 46.

A. Stone, J. Briggs, C. Smith, *SMS and Interactivity – Some Results from the Field, and its Implications on Effective Uses of Mobile Technologies in Education*, *IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education*, Växjö, Szwecja 2002.

N. Upadhyay, *M-Learning – A New Paradigm in Education*, http://itdl.org/Journal/feb_06/article04.htm, [24.08.2007].

L. Vicent Safont, *Estudio Metodológico y Tecnológico para la adaptación de una Titulación en formato e-learning al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior*, 2005, <http://www.upf.edu/bolonya/bolonya/espanya/docs/progea.htm>, [10.09.2007].



POLECAMY

eLearning Point, 30–31 stycznia 2008 r., Cassino, Włochy

Celem konferencji *eLearningPoint 2008* jest zebranie doświadczeń i wyników badań prowadzonych w zakresie e-learningu i połączenie ich z obszarami psychologicznymi i socjologicznymi. Główne zagadnienia spotkania to, oprócz ogólnych aspektów dotyczących e-learningu (np. technologie, projektowanie, symulacje, blended learning), również cyberpsychologia, e-learning 2.0, mapy myśli, socjologia internetu czy narzędzia autorskie.

Więcej informacji na: http://www.elearningpoint.org/intl_eLP2008/mainpage_convegno_elearning.html

POLECAMY



BETT 2008 – The Educational Technology Source 12–18 stycznia 2008 r. Londyn, Wielka Brytania

BETT jest wiodącym międzynarodowym wydarzeniem w zakresie wdrażania ICT do edukacji. Już od ponad 20 lat najlepsze produkty, usługi i praktyki są prezentowane na targach i wystawach organizowanych w ramach BETT. Każdorazowo w spotkaniu uczestniczy ponad 700 firm oferujących produkty i usługi dla szkolnictwa, a wystawy odwiedza niemal 30 000 osób. Dzięki temu BETT umożliwia nawiązanie kontaktów między społecznością akademicką oraz biznesem. Więcej informacji na: <http://www.bettshow.com/page.cfm/NewSection=Yes/GoSection=0>

e-Learning Excellence in the Middle East 2008: Define. Design. Deliver 14–17 stycznia 2008 r. Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie

W Zjednoczonych Emiratach Arabskich odbędzie się czterodniowe forum poświęcone zagadnieniom e-learningu i projektom edukacji na odległość wdrażanym na Środkowym Wschodzie i w świecie arabskim. W konferencji będą uczestniczyć eksperci z wielu krajów świata zajmujący się innowacjami w nauczaniu. Spotkanie organizowane jest pod patronatem Ministra Szkolnictwa Wyższego i Badań Zjednoczonych Emiratów Arabskich oraz przy wsparciu takich partnerów, jak m.in. Microsoft.

Więcej informacji na: <http://elexforum.etqm.ae>



Badania nad mediami w perspektywie kulturoznawczej. Kultura medialnie zapośredniczona 4–5 kwietnia 2008 r., Poznań

Celem konferencji *Badania nad mediami w perspektywie kulturoznawczej. Kultura medialnie zapośredniczona*, organizowanej w kwietniu przyszłego roku w Poznaniu jest dyskusja nad wspólną, teoretyczną i metodologiczną perspektywą badań nad mediami dla środowiska kulturoznawczego. Konferencja adresowana jest do kulturoznawców oraz badaczy zajmujących się tą tematyką. Główne tematy proponowane przez organizatorów to: teorie kultury wobec mediów cyfrowych, kultura spontaniczna – kultura stanowiona, społeczeństwo informacyjne, praktyki twórcze a media analogowe i cyfrowe.

Więcej informacji na:
<http://www.badianadmediami.republika.pl>



e-edukacja.net IV

Marcin Dąbrowski

22 listopada 2007 r., tym razem we Wrocławiu, odbyła się czwarta ogólnopolska konferencja „Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym”, organizowana przez środowisko uczelni ekonomicznych, Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, SGH, Akademię Ekonomiczną w Katowicach, Poznaniu, Wrocławiu oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie. W spotkaniu uczestniczyło ponad 200 osób zainteresowanych tematyką e-learningu zarówno ze społeczności akademickiej, jak i szkół średnich, administracji publicznej oraz biznesu.

rozwoju e-edukacji i jej roli w społeczeństwie wiedzy. Nie zabrakło także przykładów zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w nauczaniu czy też dobrych praktyk na gruncie współpracy międzyuczelnianej. Natomiast trzecia konferencja odbyła się w Akademii Ekonomicznej w Krakowie (obecnie Uniwersytet Ekonomiczny), a jej program koncentrował się na trendach w e-learningu oraz umiejscowieniu e-edukacji w szkolnictwie wyższym. Tematy przewodnie tegorocznej konferencji zostały sformułowane w postaci następującej listy:



Organizatorzy w programie konferencji przewidzieli 31 wystąpień w sesjach plenarnych oraz równoległych, jak również dyskusje i warsztaty. Nowością, w stosunku do poprzednich spotkań, był konkurs na najbardziej interesujące i wartościowe wystąpienia poświęcone rozwiązaniom z obszaru e-edukacji. Na zwycięzców konkursu, jak również uczestników konferencji oceniających prezentacje, czekały wartościowe nagrody, ufundowane przez partnerów konferencji: Agora S.A., Maxdata Belinea oraz MasterSolution. Grono partnerów spotkania dopełniała firma IMC Advanced Learning Solutions. Patronat medialny nad konferencją objął zaś portal Gazeta.pl oraz dwumiesięcznik „e-mentor”.

Warto przypomnieć, iż pierwsza konferencja z cyklu *e-edukacja.net* została zorganizowana w 2004 r. w Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Miała ona na celu zapoznanie środowiska akademickiego z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi e-edukacji oraz rozpoczęcie dyskusji na temat możliwych form współpracy w zakresie wspierania procesu dydaktycznego metodami kształcenia na odległość. Rok później konferencja odbyła się w SGH. Spotkanie w Warszawie dotyczyło głównie kierunków dalszego

- rola edukacji w kształtowaniu społeczeństwa wiedzy,
- przeobrażenia systemu studiów wobec wyzwań stojących przed szkolnictwem wyższym,
- potencjał e-edukacji a rozwój kształcenia akademickiego,
- nowe trendy w e-learningu, nie tylko 2.0,
- jakość procesów dydaktycznych i badań naukowych w e-learningu,
- efektywność ekonomiczna e-edukacji oraz jej mierniki,
- dobre praktyki w zakresie organizacji, metodyki i technologii.

Po uroczystym otwarciu konferencji przez prof. Bogusława Fiedora, rektora Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu oraz prof. Marka Rockiego, prezesa Fundacji Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, pierwszy referat pt. *Edukacja dla społeczeństwa mądrości*, wygłosiła prof. Ewa Chmielecka z SGH. Przewodnią myślą tego wystąpienia była próba określenia wagi kształcenia humanistycznego i kształtowania postaw poprzez edukację akademicką w świetle tworzącego się społeczeństwa informacyjnego, którego charakterystycznym elementem są nowoczesne technologie

i media masowe. Autorka nawiązywała w swym wystąpieniu do Strategii Lizbońskiej, której celem jest budowa społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy, do Procesu Bolońskiego, jak również do tak ważnych prac dla przeobrażeń szkolnictwa wyższego, jak działania na rzecz wprowadzenia Krajowej Struktury Kwalifikacji. Istotnym elementem prezentacji, ściśle nawiązującym do głównego tematu konferencji, była analiza możliwości kształcenia e-learningowego dla potrzeb kształtowania postaw i przekazu wiedzy. Szczegółnej analizie autorka poddała możliwości implementacji e-edukacji w procesy kształcenia humanistycznego.

Drugie wystąpienie poświęcone było przeobrażeniom pod wpływem technologii w amerykańskim szkolnictwie wyższym. Referat pt. *Second Wave, jak i dlaczego zmienia się szkolnictwo wyższe w Stanach Zjednoczonych* wygłosił Vlad Wielbut z University of Michigan, USA. Uczestnicy konferencji z wielkim zainteresowaniem słuchali o trendach w edukacji wyższej, które już dziś można zaobserwować w Stanach Zjednoczonych, a które niebawem mogą stać się rzeczywistością w polskim szkolnictwie wyższym. Kolejne wystąpienie, autorstwa dr. Andrzeja Wodeckiego z UCMS, poświęcone zostało możliwościom ekspansji uczelni wyższych i ich edukacyjnej aktywności w wirtualnych światach. Prezentacja *Second Life Uniwersytetu* przeniosła słuchaczy do wirtualnej rzeczywistości, z przedstawieniem w pełni rzeczywistych możliwości kształcenia awatarów w Second Life. Ostatnie w inauguracyjnej sesji przemówienie było pokazem zastosowania oprogramowania do audiowizualnej komunikacji synchronicznej. Enrico Korb z firmy MasterSolution, w swym wystąpieniu zatytułowanym *Life is Live – Learning on a virtual campus*, zademonstrował możliwości aplikacji służącej masowej edukacji zdalnej.

Kolejne sześć spotkań tematycznych zrealizowano w trybie równoległym, umożliwiając uczestnikom konferencji, w ramach jednego bloku godzinowego, wybór jednej z trzech, równocześnie prowadzonych sesji. Pierwszy blok obejmował prezentację studiów przypadku i dobrych praktyk w uczelniach, metodykę e-learningu oraz problematykę wprowadzania dwustopniowości na studiach wyższych. W drugim bloku sesji, po przerwie obiadowej, kontynuowano prezentację zagadnień związanych z wdrażaniem e-edukacji w szkolnictwie wyższym, ale również zaprezentowano projekty e-learningowe adresowane do środowisk pozaakademickich. Dodatkowo, jedna z sesji skoncentrowała się na tematach związanych z rozwojem społeczeństwa informacyjnego.

Sesja plenarna, kończąca wystąpienia konferencyjne, ale nie samą konferencję, również dostarczyła

słuchaczom wielu interesujących informacji. Sesję otworzył dr Krzysztof Pawłowski, prezydent WSB National-Louis University, który przedstawił koncepcję stworzenia „Multimedialnego Miasteczka”, a poprzez ten klaster budowę uczelni nowej generacji, zdolnej do konkurowania na rynku globalnym. Równie inspirującym było kolejne wystąpienie – Macieja Litwina z Urzędu Miejskiego Wrocławia. Przedstawił on założenia Programu EIT+, który, prowadząc do budowy Europejskiego Instytutu Technologicznego ma wspierać rozwój regionu poprzez promowanie edukacji i innowacyjności. Ostatnia prezentacja tej konferencji, poprowadzona przez Wojciecha Zielińskiego, dotyczyła działań Stowarzyszenia E-learningu Akademickiego (SEA) w zakresie budowy kryteriów oceny kursów e-learningowych. Stowarzyszenie, odpowiadając na potrzeby środowiska, rozpoczęło prace nad standardami, które, wykorzystane do konstrukcji oraz prowadzenia kursów e-learningowych, mają służyć zapewnieniu wysokiej jakości kształcenia.



Plenarna sesja popołudniowa została zakończona ogłoszeniem wyników konkursu na najbardziej interesujące i wartościowe wystąpienie. Uczestnicy konferencji za najciekawsze uznali wystąpienie prof. Ewy Chmieleckiej, zatytułowane *Edukacja dla społeczeństwa mądrości*. Główną nagrodą był wysokiej klasy notebook Belinea. Przyznano również trzy wyróżnienia: dla Włada Wielbuta, dr. Jerzego Skrzypka oraz dr.

Andrzeja Wodeckiego. Dużo emocji wywołało również losowanie nagród dla głosujących – sześciu uczestników konferencji otrzymało atrakcyjne kolekcje „Gazety Wyborczej” – trzy kolekcje ekranizacji Szekspira oraz trzy kolekcje audiobooków „Mistrzowie Słowa”.

Konferencję zamknął blok dyskusji i warsztatów, zatytułowanych kolejno: *Teaching in a Computer Lab – grow to the productivity of computer classrooms*, *Przeobrażenia szkolnictwa wyższego – doświadczenia amerykańskie*, *Kryteria oceny kursu e-learningowego – jaki kierunek?* Pomimo późnej pory dyskusje i warsztaty przyciągnęły wielu słuchaczy konferencji, którzy dzięki specjalnej formule bloku, aktywnie udzielali się w prowadzonych zajęciach.

Dla tych, którzy nie mieli okazji uczestniczyć w konferencji lub też chcieliby sięgnąć ponownie do prezentowanych treści, opublikowane zostały na stronie internetowej konferencji (www.e-edukacja.net), wszystkie referaty oraz filmy z poszczególnych wystąpień. Na stronie dostępna jest również galeria zdjęć z tego środowiskowego spotkania. Planowane jest także wydanie publikacji pokonferencyjnej, która, wzorem trzech poprzednich, zostanie udostępniona dodatkowo w sieci w postaci pliku PDF.



Kryzys wizji i wizja kryzysu – rzecz o sztuce kolaboracji

R. Robert Gajewski

Tytuł być może wzbudza zaniepokojenie, ale jest to w pełni zamierzona prowokacja. Na pokładach samolotów wielu linii lotniczych załoga żegna się z pasażerami słowami: *thank you very much for your kind collaboration*. **Kolaboracja** w polskim języku to raczej „brzydkie” słowo. *Słownik wyrazów obcych PWN* wyjaśnia, że kolaboracja to *współpraca z niepopieraną przez większość społeczeństwa władzą; współpraca obywatela kraju okupowanego z władzami okupacyjnymi*. Podobną definicję proponuje *Słownik języka polskiego PWN* – kolaboracja to *współpraca z niepopieraną przez większość społeczeństwa władzą; współpraca obywatela kraju okupowanego z władzami okupacyjnymi, przynosząca szkodę krajowi lub jego obywatelom; dawniej: każda współpraca*. Właśnie, dawniej tym terminem określano każdą współpracę... Szkoda, że dziś, być może ze względu na te negatywne słownikowe konotacje, tak trudno jest o... konstruktywną współpracę.

Wczoraj – kryzys wizji...

Pięć lat temu została powołana do życia Wirtualna Politechnika, która, niestety, do dziś pozostała... w pełni wirtualna. Wiele na jej temat powiedziano na konferencji *Przygotowanie polskich szkół wyższych do uwarunkowań społeczeństwa informacyjnego*, zorganizowanej przez Komisję Nauki, Edukacji i Sportu w dniu 15 października 2002 roku – materiały z tej konferencji zostały opublikowane przez Kancelarię Senatu RP w 2003 roku¹. Więcej informacji na temat Politechniki Wirtualnej przyniósł „Miesięcznik Politechniki Warszawskiej” ze stycznia 2003 roku². Dokładnie pięć lat temu, czyli 10 grudnia 2002 roku, został bowiem

podpisany dokument tworzący Wirtualną Politechnikę. Już dwa miesiące po podpisaniu porozumienia, 13 lutego 2003 roku, odbyła się konferencja prasowa, na której ówczesny Rektor Politechniki Warszawskiej przedstawił zasadnicze cele porozumienia podpisanego przez rektorów siedmiu uczelni technicznych. Bardziej szczegółowy spis celów i zadań Wirtualnej Politechniki można znaleźć w dokumencie umieszczonym na portalu OKNO³. Jednym z jej głównych celów miało być opracowanie dla wybranych kierunków kształcenia na studiach inżynierskich, magisterskich i doktorskich banku przedmiotów oferowanych przez internet studentom wszystkich uczelni partnerskich, a następnie prowadzenie studiów z wykorzystaniem wspólnych materiałów dydaktycznych. Koncepcje i cele Wirtualnej Politechniki zostały także przedstawione w 2003 roku w referacie prezentowanym podczas konferencji *Uniwersytet Wirtualny – model, narzędzia praktyka*⁴. I od tego czasu słuch o Wirtualnej Politechnice jakby zaginął...

Na temat Politechniki Wirtualnej w czasie procesu jej „poczęcia” (nigdy się bowiem niestety nie narodziła...) pisała także prasa. Bronisław Tumiłowicz w artykule *Wirtualna Politechnika* w 10 numerze „Przeglądu” z 9 marca 2003 roku⁵ napisał: *Wirtualna Politechnika nie jest odrębną ani samodzielną szkołą wyższą, lecz nowoczesną formą kształcenia, z której będą korzystać studenci tych siedmiu uczelni, formalnie przypisani do swoich wydziałów w Krakowie, Gdańsku, Poznaniu, Warszawie, Wrocławiu czy Białymstoku. [...] Planuje się też wprowadzenie Wirtualnej Politechniki do Europejskiego Obszaru Edukacyjnego, korzystanie w większym stopniu z zagranicznych źródeł, specjalistów i doświadczeń, a także proponowanie studiów*

¹ *Przygotowanie polskich szkół wyższych do uwarunkowań społeczeństwa informacyjnego*, Materiały z konferencji zorganizowanej przez Komisję Nauki, Edukacji i Sportu 15 października 2002 roku. <http://www.senat.gov.pl/K5/Agenda/SEMINAR/a/021015.pdf> 6, [07.12.2007].

² E. Chybińska, PW = *Politechnika Wirtualna*, „Miesięcznik Politechniki Warszawskiej” styczeń 2003, nr 2–3, <http://www.mpw.pw.edu.pl/pdf/sty.pdf>, [07.12.2007].

³ Wirtualna Politechnika – cele i zadania, <http://www.okno.pw.edu.pl/Index/WP/cele1.htm>, [07.12.2007].

⁴ B. Galwas, *Wirtualna Politechnika – koncepcje i cele*, http://www.atvn.pl/index_sub_page.php?atvn=archiwum/index&title=ARCHIWUM&icm=edit_lista&imie=Bogdan&nazw=Galwas&tytul=Prof.%20dr%20hab.#, <http://www.moodle.pk.edu.pl/file.php/2/ref121.pdf>, [07.12.2007].

⁵ B. Tumiłowicz, *Wirtualna Politechnika*, <http://www.przegląd-tygodnik.pl/index.php?site=artykul&id=3870>, [07.12.2007].

Kryzys wizji i wizja kryzysu – rzecz o sztuce kolaboracji

w tej formule studentom w innych krajach. Aby jednak te wszystkie zamierzenia stały się realne, muszą znaleźć wsparcie Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu oraz Komitetu Badań Naukowych. Bez państwowych pieniędzy Wirtualna Politechnika pozostanie bytem papierowym, nawet nie wirtualnym. Niestety, autor tego artykułu przewidział przyszłość Wirtualnej Politechniki!

O Wirtualnej Politechnice w kontekście pieniędzy była także mowa 16 czerwca 2004 roku podczas XIX posiedzenia Prezydium Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego⁶. W czasie tych obrad prof. W. Mitkowski poinformował, że powstała w kraju Wirtualna Politechnika, w której działają: Politechnika Warszawska, Politechnika Białostocka, Politechnika Gdańska, Politechnika Poznańska, Politechnika Wrocławska, Politechnika Krakowska oraz Akademia Górniczo-Hutnicza. Wyraził pogląd, iż zlecenie MENiS powinno objąć wszystkich uczestników Wirtualnej Politechniki, a nie tylko jedną uczelnię. Zlecenie wykonania zadania wiąże się z przydziałem dodatkowych środków finansowych dla wykonawcy.

Sukces ma wielu ojców, porażka jest sierotą. Dziś, po pięciu latach od próby „poczęcia” Wirtualnej Politechniki czas chyba powiedzieć ciszej nad tą trumną! Pytanie *dokąd idziesz I-edukacja*, także politechniczna, jest jednak ciągle otwarte, a wyzwania edukacyjne coraz poważniejsze. Warto więc spróbować odpowiedzieć na pytanie, dlaczego Wirtualna Politechnika pozostała jedynie w pełni wirtualna. Warto to zrobić nie tylko po to, aby szukać winnych (zgodnie ze starym przysłowiem doskonale wiadomo, kto zawinił, a kogo powieszono...), ale przede wszystkim po to, aby spróbować zidentyfikować przyczyny porażki, co być może pozwoli uniknąć podobnych klęsk w przyszłości.

Jeżeli podstawową motywacją do powstania tej idei była chęć „przeciwstawienia” się Polskiemu Uniwersytetowi Wirtualnemu, to – jak się okazało – tego typu powód okazał się niedostatecznie silny. A myśl, aby obok Uniwersytetu Wirtualnego była Wirtualna Politechnika, jest przecież bardzo nośna. Chęć konkurencyjności jest w wielu przypadkach bardzo dobrą motywacją, ale czy wystarczającą? Widać nie! A przecież to właśnie dla uczelni technicznych (politechnik) uniwersytety i szkoły ekonomiczne stanowią największą konkurencję! Motywacja studentów przy wyborze kierunku studiów jest bowiem w przeważającej mierze spowodowana zamiłowaniem bądź awersją do określonych grup przedmiotów, nie tylko rynkiem pracy. W Polsce nie konkurują raczej ze sobą uczelnie tego samego typu położone w różnych miejscach. Studenci najczęściej bowiem wybierają studia w ośrodku akademickim położonym w pobliżu miejsca zamieszkania.

Prawdziwa rywalizacja toczy się więc między różnymi wydziałami tej samej uczelni! Tego typu sprzeczność interesów była więc być może istotną przyczyną klęski koncepcji Wirtualnej Politechniki. Jest oczywiście grupa dobrze i silnie zmotywowanych kandydatów, którzy dokładnie wiedzą, co chcą studio-

wać. Wielu jednak decyduje się zostać na przykład inżynierami, bez dokładnego sprecyzowania dziedziny. Wzrost zainteresowania określonymi studiami często nie jest następstwem wzrostu atrakcyjności tych studiów lub jakości kształcenia, lecz działaniem przysłowiowej niewidzialnej ręki rynku. Być może więc pełne pogodzenie różnych wydziałowych interesów nie jest możliwe, co nie sprzyja współpracy na poziomie całych uczelni. Co więcej, uczelnie państwowe kolejno raz udowodniły, że trudno jest je nazwać rynkowymi graczami. Uruchomienie wirtualnych studiów łączy się bowiem z koniecznością poniesienia wysokich nakładów finansowych. Jeśli nie ma zewnętrznego źródła finansowania w postaci grantu, zaczynają się problemy. Rozliczanie nauczycieli akademickich z obowiązków dydaktycznych jedynie na podstawie liczby zrealizowanych godzin skutecznie blokuje rozwój e-learningu na uczelniach publicznych. Fałszywie rozumiany egalitaryzm, w którym wszyscy mają po równo, bo wszyscy przecież realizują takie samo pensum, skutecznie zniechęca ostatnich pasjonatów e-learningu, na których entuzjazmie mógłby opierać się taki projekt, jak Wirtualna Politechnika. Dziś szczytny termin Wirtualna Politechnika jest używany przez dwie Politechniki – krakowską i wrocławską jako nazwa własna portali edukacyjnych wykorzystujących platformę MOODLE. Politechnika Wrocławska poszła w wirtualizacji i mnożeniu bytów nawet dalej, gdyż poza platformą zdalnej edukacji e-PWR ma też platformę UNIWIRT – Nauczanie przez Internet, jak się można łatwo domyślić absolutnie niedostępną dla gości.

Dziś – boom i bum!

Termin e-learning wydaje się dzisiaj być formą cudownego zaklęcia. Jest używany bardzo często, a wręcz nadużywany. Wydaje się być lekarstwem na wszystko. Jest po prostu modny i *trendy*. Wszystko, co jest związane z szeroko rozumianym rozwojem zasobów ludzkich i budową społeczeństwa informacyjnego, wymaga edukacji, a to staje się równoznaczne z e-learningiem. Ilość nie przechodzi jednak w jakość. Mnogość zainstalowanych platform nie oznacza wielości materiałów i kursów, a kolejne hucznie uruchamiane platformy, gdy nie ma na nich przysłowiowego „wsadu”, mogą skutecznie zniechęcić do e-learningu. Obecna sytuacja przypomina z jednej strony *Dzień świstaka* – codziennie powtarza się ten sam problem – z drugiej zaś *Dzień świra* – zamiast prób konstruktywnego rozwiązania problemu pojawia się arbitralne stwierdzenie, że moja racja jest najlepsza. Jesteśmy narodem indywidualistów z wyraźnymi skłonnościami do wodzostwa, co zdecydowanie nie służy współpracy. Otwarte pozostaje więc pytanie, skąd wziąć materiały do e-learningu, czyli e-kontent. Nadziejemy, że inicjatywa *Open Content* (OC). OC przez analogię do powszechnie znanego terminu *open source* to każdy

⁶ Protokół XIX posiedzenia Prezydium Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego w dniu 16 czerwca 2004 r., <http://www.rgsw.edu.pl/?q=node/201>, [07.12.2007].

twórczy produkt, który jest publikowany w sposób pozwalający na kopiowanie i modyfikowanie zawartej tam informacji przez każdego – zarówno pojedyncze osoby, jak i organizacje. Ideę tę kontynuuje, utworzona w 2001 roku, organizacja typu non-profit *Creative Commons*. Jej celem jest rozszerzenie ilości wyników twórczej działalności człowieka, które byłyby dostępne w sieci do wspólnego wykorzystania. Pozostaje więc nadzieja, że e-learningowy boom uruchomi takie właśnie mechanizmy współpracy.

Coraz większą rolę w nowoczesnej edukacji spełnia oprogramowanie społecznościowe (*social software*) – cała gama programów, które umożliwiają kontakt, wymianę informacji i interakcję w sieci – oraz *collaborative software* – grupa programów, która pozwala na prowadzenie pracy grupowej. Narzędzia tego typu znakomicie korespondują z konstruktywistycznym podejściem do edukacji, zgodnie z którym optymalne środowisko do nauki (uczenia się) wymaga zapewnienia możliwości dynamicznych interakcji pomiędzy instruktorami a uczącymi się. Ich twórcze wykorzystanie to olbrzymie wyzwanie dla polskich środowisk edukacyjnych.

Dwa znakomite polskie przykłady wykorzystania oprogramowania społecznościowego służącego do wspomagania pracy grupowej to *M-Files Wiki – Encyklopedia Zarządzania*⁷ oraz *Studia Informatyczne*⁸. W ramach projektu *M-Files Wiki – Encyklopedia Zarządzania* niemal 500 autorów przygotowuje treści z zakresu szeroko pojętego zarządzania. Treść każdego hasła jest zatwierdzana przez ekspertów, co gwarantuje wysoką jakość wpisów, które dzięki temu mogą być bez problemów cytowane w pracach. Główne działy obejmują takie zagadnienia, jak: podstawy i proces zarządzania, zarządzanie strategiczne, zarządzanie projektami, zarządzanie jakością, zarządzanie personelem, rachunkowość, marketing i logistyka, a także informatyka w zarządzaniu.

Druga inicjatywa to materiały dydaktyczne przygotowane w ramach projektu *Opracowanie programów nauczania na odległość na kierunku studiów wyższych – Informatyka* sfinalizowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego z programu Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich 2004–2006. Zostały one przygotowane z wykorzystaniem platformy MediaWiki i stanowią znakomity przykład pracy grupowej, która doprowadziła do powstania materiałów do 40 przedmiotów na studiach pierwszego stopnia i 22 przedmiotów na studiach drugiego stopnia. Zostały one przygotowane w różny sposób. Są tam wykłady w postaci transmisji strumieniowych wzbogacone o pliki w formacie PDF (PP), w postaci statycznych slajdów wraz z komentarzem w postaci notatek (PW), a także, w typowych statycznych stron

w HTML, wzbogacone ćwiczeniami i testami (UJ i UW). Całość wzbogacona jest przykładowymi programami nauczania – siatkami studiów inżynierskich, licencjackich i magisterskich technicznych i nietechnicznych.

Jutro – wizja kryzysu?

Stary dowcip o zapiskach partyzanta ciekawie opisuje i puentuje sytuację, gdzie dwóch się bije. *W poniedziałek wrogowie wyparli nas z lasu. We wtorek to my wyparliśmy wrogów z lasu. We środę przyszedł gajowy i pogonił nas wszystkich.* Zbliża się nieuchronnie niż demograficzny i rozpocznie się walka o studentów, w której będą uczestniczyć także uczelnie zagraniczne. Na polu tej edukacyjnej bitwy pozostaną najsilniejsi i oby najlepsi, dysponujący najciekawszą ofertą edukacyjną. Widmo kryzysu krąży więc w polskiej przestrzeni edukacyjnej, a zapobiec mu mogłyby projekty promujące współpracę środowisk akademickich.

Koncepcja projektu *e-Budownictwo*⁹ znajduje się pomiędzy dwoma wzorcowymi przykładami *Encyklopedii Zarządzania i Studiów Informatycznych*, starając się czerpać z ich pozytywnych doświadczeń. Kierunek budownictwo, tak jak przed laty, zarządzanie i marketing czy też informatyka przeżywa dziś swoje „pięć minut”. Powinien to być czas reform. Lata dziewięćdziesiąte przyniosły pierwszy etap rewolucji informacyjnej w budownictwie. Zniknęły stoły kreślarskie i rapidografy wyparte przez oprogramowanie CAD. Dziś jest czas na dokończenie tych zmian – pełne dołączenie do budownictwa mitycznego przedrostka „e” – *e-Budownictwo* to także, a może przede wszystkim, wykorzystanie technologii informacyjnych w edukacji. W projekcie *e-Budownictwo* stosowana jest technologia Multimedialnych Obiektów Wiedzy¹⁰ jako podstawy przygotowywania materiałów dydaktycznych, tak aby z repozytorium można było wybrać te elementy, które najlepiej będą ilustrować autorskie zajęcia z danego przedmiotu. Pozwoli to na kompromis będący wyrazem szacunku dla konstruktywnego indywidualizmu. Planowany zakres projektu obejmuje studia pierwszego i (lub) drugiego stopnia prowadzone w języku polskim i (lub) angielskim ze szczególnym uwzględnieniem problematyki określanej mianem Computing In Civil Engineering, Construction IT i Bauinformatik.

Na tyle, na ile będzie to możliwe, przewidziana jest współpraca i praca grupowa nad materiałami z tego samego przedmiotu z wykorzystaniem nieodpłatnej platformy MediaWiki, bazy do tworzenia popularnej Wikipedii. Funkcję repozytorium materiałów połączoną z obsługą kursów pełnić będzie platforma Course Management System MOODLE.

Czy zaistnieje cud konstruktywnej współpracy? Trzeba w to wierzyć, bo wiara czyni cuda!

Netografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

⁷ *M-files Wiki – Encyklopedia Zarządzania*, <http://mfiles.ae.krakow.pl/>, [07.12.2007].

⁸ Strona główna – *Studia Informatyczne*, <http://wazniak.mimuw.edu>, [07.12.2007].

⁹ *e-Budownictwo*, <http://e-budownictwo.net>, [07.12.2007].

¹⁰ *edu.elastan.pl*, <http://edu.elastan.pl>, [07.12.2007].

Uczenie się a podejmowanie decyzji



Marcin Żmigrodzki

Miliony kilometrów od Ziemi. Załoga promu kosmicznego stoi przed dylematem: zboczyć z kursu, aby zbadać napotkany wrak statku poprzedniej ekspedycji, czy nie. Wariant pierwszy rodzi zagrożenia związane z nieplanowanymi manewrami gigantycznym statkiem, lecz daje szansę dowiedzenia się, czemu poprzednikom nie udało się wykonać misji. Wariant drugi grozi popełnieniem tego samego błędu. Proces podejmowania tej trudnej decyzji przebiegł w następujący sposób:

– Głosujmy – rzucił mechanik, podnosząc rękę.
– Nie będzie żadnego głosowania – przerwał kapitan. – Kto ma największe kompetencje do oceny tej sytuacji? Oczywiście wszystkich skierowały się na fizyka.
– Ja nie mogę podjąć takiej decyzji. Nie kieruję misją, nie odpowiadam za jej rezultat.
– Ale posiadasz największą wiedzę! – odparł kapitan.
– Twoja decyzja? (...)
Niestety, podjęta przez fizyka decyzja okazała się błędna i cała załoga musiała ponieść jej koszt, ale wówczas jego odpowiedzialność nie miała już znaczenia. Odpowiedzialność fizyka za decyzję przestała mieć znaczenie już w momencie rozpoczęcia realizacji jego decyzji.

Ten fragment jednej ze scen filmu obrazowo pokazuje zależności między wiedzą, decyzywnością i odpowiedzialnością w złożonym i dynamicznie zmiennym środowisku. W dynamicznie zmieniającym się otoczeniu organizacja chcąc nadążać, a nawet nadawać kierunek zmianom na rynku, musi równie szybko adaptować się do nich. Oznaczać to może konieczność zmiany sposobu postrzegania tego, czym jest zarządzanie w organizacji. W artykule *Przepływ informacji i decyzji w przedsiębiorstwie* zaprezentowano propozycję tzw. paradygmatu dynamiki w zarządzaniu, u podstaw którego położono model informacyjno-decyzyjny, wspomniany tam jedynie skrótowo¹. Paradygmat dynamiki mówi o uwarunkowaniach zarządzania organizacją w skrajnie zmiennym środowisku, w którym, aby utrzymać przewagę konkurencyjną, trzeba nie tylko zwiększać skalę, optymalizować bieżące działania (m.in. procesy), ale i innowacyjnie zmieniać zasady pracy. To z kolei

powoduje, że dla podejmowania optymalnych decyzji krytyczne staje się posiadanie przez wielu pracowników dużej wiedzy. Już nie wystarcza, aby kluczowe kompetencje posiadał tylko właściciel firmy lub kadra menadżerska. W warunkach silnego „nasylenia” pracy wiedzą, zarządzanie powinno uwzględniać trzy kluczowe aspekty: koszt pozyskania informacji i jej analizy, czas potrzebny na znalezienie i przyswojenie tych informacji oraz możliwy do uzyskania z nich zwrot². Kompetencje pracowników przejawiają się w zdolnościach do uzyskania określonego zwrotu z danej sytuacji decyzyjnej w określonym czasie, za określone pieniądze. Zadaniem menadżera jest taki dobór ludzi i informacji, aby jak najlepiej i w jak najkrótszym czasie wykorzystać posiadane pieniądze dla wygenerowania zwrotu.

Poniżej zaprezentowano model podejmowania decyzji będący rozwinięciem też przedstawionych we wspomnianym artykule, które zmiernają w kierunku opracowania modelu informacyjno-decyzyjnego (dalej określanego w skrócie model I-D). Pominięto aspekt kosztu i czasu pozyskania informacji, natomiast skupiono się na schemacie decyzyjnym stosowanym przez decydenta dla osiągnięcia zamierzonego zwrotu.

Uwarunkowania modelu

Menadżerowie dziesiątki razy dziennie stają przed koniecznością podejmowania decyzji, czyli wyboru wariantu działania spośród kilku dostępnych. Decyzje warunkują zarówno sprawność działania pojedynczego człowieka, jak też całej organizacji. Efektywność organizacji znajduje swoje źródło w setkach decyzji podejmowanych przez jej pracowników. Jednym z problemów, z którymi borykają się decydenci, jest niedostatek informacji potrzebnych do wyboru optymalnego wariantu. Jednocześnie decydenci zmuszeni są patrzeć coraz dalej w przyszłość, aby lepiej planować swoje działania, co z kolei ogranicza dostęp do informacji. Przy skrajnej niepewności podejmowanie decyzji zaczyna przypominać wróżenie z fusów czy rzucanie

¹ M. Żmigrodzki, *Przepływ informacji i decyzji w przedsiębiorstwie*, „e-mentor” 2007, nr 3 (20).

² Tamże.

kostką. Poniższy model ma na celu racjonalizację trudnej sytuacji decyzyjnej współczesnego menadżera oraz wskazanie, jakie ona rodzi konsekwencje.

Celem utworzenia modelu jest chęć zastanowienia się, jak wyglądałoby podejmowanie decyzji, gdyby kluczowym czynnikiem osiągnięcia przewagi konkurencyjnej była wiedza posiadana przez pracowników organizacji, a więc w jaki sposób organizacje mogłyby poprawić efektywność swojego działania.

Przy jego tworzeniu przyjęto założenie, że decydent jest racjonalny w tym sensie, że stara się podejmować decyzje o jak największym zwrocie i ów zwrot jest zgodny z interesem organizacji, czyli decydent unika decyzji szkodliwych dla organizacji i nieracjonalnych.

Model podejmowania decyzji

W omawianym modelu przyjmuje się, że podjęcie decyzji może dać decydentowi pewien zwrot oznaczony symbolem E . Jest on jednakże nieznan w momencie podejmowania decyzji, więc decydent musi dokonywać szacunku tego zwrotu E^* . Należy pamiętać, że jest to jedynie szacunek – bywa on zatem obarczony błędem p .

W niniejszym artykule wprowadza się poniższy schemat postępowania decydena:

- I. Decydent analizuje sytuację problemową, w której musi lub chce podjąć jakąś decyzję.
- II. Co pewien czas t znajduje nowy wariant działania (potencjalną decyzję), który dodaje do zbioru już mu znanych.
- III. Dla każdego wariantu szacuje zwrot z niego E_d^* . Każdy wariant ma też przypisany faktyczny zwrot E_d , który można osiągnąć, gdyby został wybrany. Rzecz jasna zwrot faktyczny E_d jest nieznanym decydentowi.

IV. Następnie decydent decyduje, czy podjąć decyzję o największym szacowanym zwrocie E_d^* spośród już znalezionych wariantów, czy też dalej szukać nowych rozwiązań.

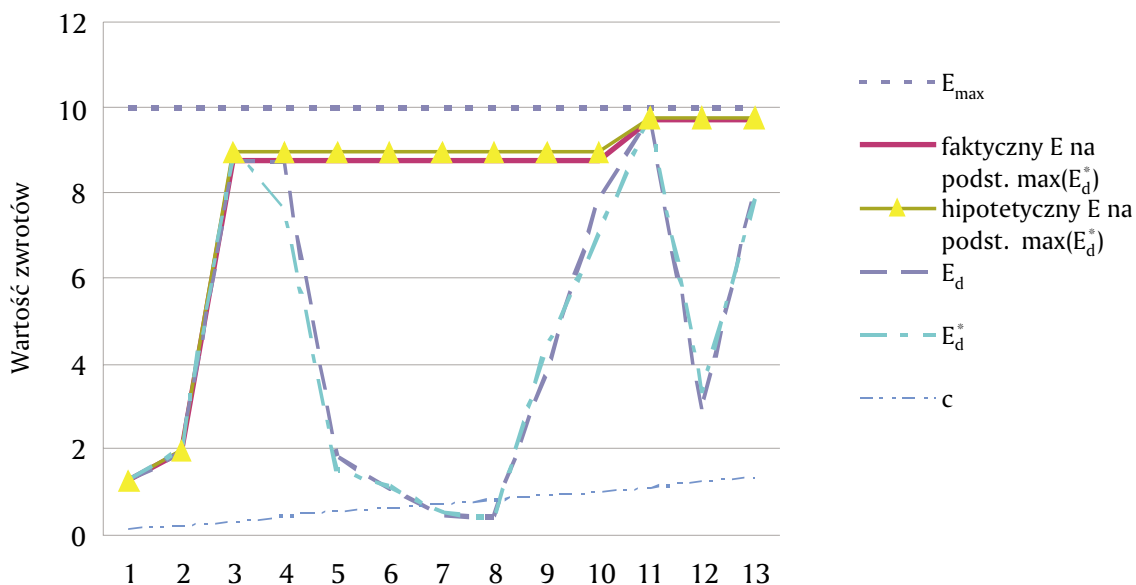
V. Decydent dotąd poszukuje nowych wariantów działania, aż zadziała przyjęta przez niego reguła stopu. Na przykład zgodnie z zasadą racjonalnej ignorancji może przyjąć, że przerywa analizę danej sytuacji decyzyjnej, gdy potencjalny wzrost korzyści z kolejnego wariantu jest mniejszy od pierwszego wariantu dla kolejnej sytuacji decyzyjnej, która czeka na analizę.

Jak już wspomiano w poprzednim artykule, z podejmowaniem decyzji związany jest koszt wynikający chociażby z pracy decydena lub kosztu informacji. W najprostszym przypadku jest to wynagrodzenie płacone decydentowi, wówczas ma ono postać linii prostej rosnącej w czasie.

Schematycznie ten model podejmowania decyzji zaprezentowano na rysunku 1, gdzie:

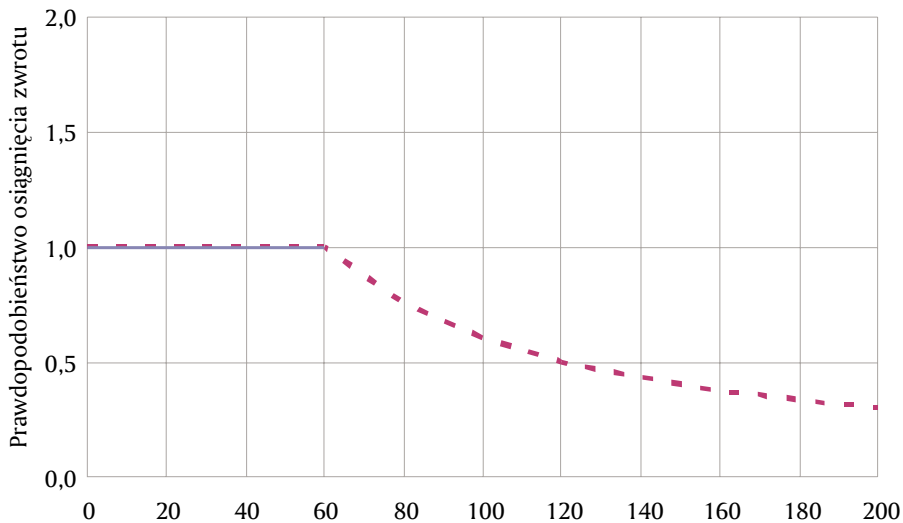
- na osi poziomej odłożony jest czas przy założeniu, że co 1 okres decydent identyfikuje nową decyzję;
- na osi pionowej odłożono wartość pieniężną zwrotu z decyzji i jej kosztu;
- E_{\max} – największa wartość zwrotu z decyzji, jaką można by osiągnąć w danej sytuacji decyzyjnej;
- Faktyczny E na podst. $\max(E_d^*)$ – faktycznie osiągnięty zwrot z sytuacji decyzyjnej, gdyby decydent podjął decyzję w danej chwili; ta krzywa wyznaczona jest przez zwrot z E dla największego szacowanego zwrotu E^* ; ten zwrot może maleć, gdy decydent za najatrakcyjniejszy przyjmie wariant z błędnie oszacowanym E^* ;

Rysunek 1. Schematycznie przedstawione elementy sytuacji decyzyjnej



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Schematyczna zależność prawdopodobieństwa osiągnięcia zwrotu p od szacunku zwrotu z wariantu działania E_d^*



Źródło: opracowanie własne

- Hipotetyczny E na podst. $\max(E_d^*)$ – hipotetyczny zwrot z sytuacji decyzyjnej, gdyby decydent podjął decyzję w danej chwili; hipotetyczny, ponieważ decydent nie dobiera najlepszych wariantów na podstawie E tylko E^* , który jest obciążony błędem; zatem decydent może oszacować ten hipotetyczny zwrot niekiedy na poziomie wyższym, niż maksymalny możliwy do osiągnięcia zwrot E_{\max} (patrz rysunek 2);
- E_d – zwroty z kolejnych wariantów działania;
- E_d^* – szacowane zwroty z kolejnych wariantów działania;
- C – liniowo rosnący koszt podjęcia decyzji.

Jak już wspomniano, szacunek zwrotu decyzji E_d^* obciążony jest błędem równym p . Błąd ten jest, niestety, nieznanym decydentowi. Przykładowa decyzja o kupnie mieszkania na wynajem obciążona jest pewnym nieznanym nam błędem co do wysokości możliwego do osiągnięcia czynszu. Jednakże szacując, czy warto wejść w taką inwestycję, może rozsądnie założyć pewien poziom dochodu z najmu.

Przedstawiono to wzorem:

$$p^* E_d^* = E_d \quad [1]$$

Na rysunku 2 pokazano zależność prawdopodobieństwa p od szacunku zwrotu decyzji E_d^* (w tym wypadku na potrzeby ilustracji przyjęto, że faktyczny zwrot $E_d = 60$). Jak widać $p = 1$ dla $E_d^* \leq E_d$. Linia ciągłą zaznaczono odcinek szacunków spełniających założenie 2 ($E_{d,\min}^*$). Można zauważyć, że na tym odcinku $p = 1$.

Założenie 1

Dla uproszczenia przyjęto, że decydent w sposób losowy trafia na decyzje. Inaczej mówiąc, rozkład zwrotów z wariantów działania E_d jest losowy. Błąd szacunku E_d^* również został przyjęty jako losowy.

Przy okazji warto doprecyzować, że gdy błąd szacunków E_d^* rośnie (odległość linii E_d od E_d^*), to rośnie też nieoptymalność decyzji (odległość linii ciągłej od ciągłej ze znacznikami). Gdy zaś błąd szacunków zbliża się do zera, to do zera spada nieoptymalność podejmowanych decyzji z tytułu błędów szacowania (linia E_d zaczyna się pokrywać z E_d^* , a linia „faktyczny E ” z linią „hipotetyczny E ”). Prezentuje to rysunek 3.

Wracając do przykładu z kupnem mieszkania na wynajem, można powiedzieć, że kolejne warianty działania to oferty z rynku nieruchomości podsuwane nam przez agencję pośrednictwa. Przy niewielkiej wiedzy na ten temat nasza ocena atrakcyjności mieszkań jest obciążona dużym błędem.

Reguła stopu

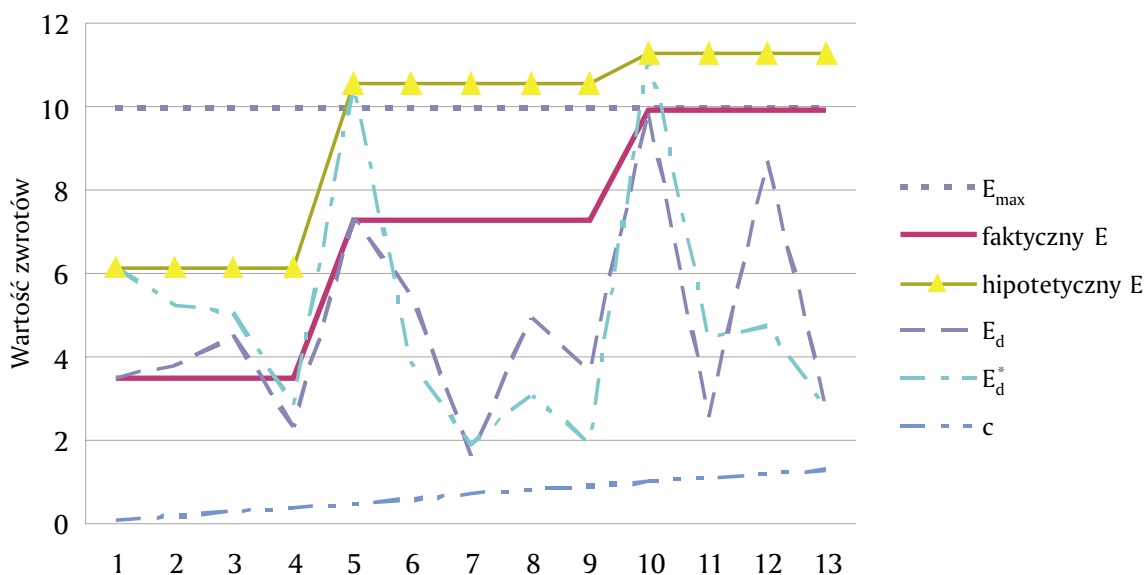
Podsumowując dotychczasowe rozważania, można stwierdzić, iż nieoptymalność podejmowania decyzji określona jest kosztem i czasem poniesionym na znalezienie wariantu działania o dostatecznie wysokim zwrocie E_d . „Dostatecznie wysoki” oznacza, że jest to zwrot, który spełnia przyjętą przez decydena regułę stopu.

Jak widać na rysunku 1 z czasem przyrosty wartości zwrotu z decyzji są coraz mniejsze. Oznacza to, że analizowanie kolejnych wariantów działania w danej sytuacji decyzyjnej powinno zostać w pewnym momencie przerwane.

Decydent nie wie, w którym miejscu wykresu przedstawionego na rysunku 1 znajduje się. Może więc popełnić błąd i zaprzestać poszukiwania nowych decyzji:

- za wcześnie – gdy uważa, że już nie uzyska satysfakcjonującego zwrotu, mimo że tak nie jest;
- za późno – gdy uważa, że jeszcze można znaleźć dużo lepszą decyzję, mimo że tak nie jest.

Rysunek 3. Schemat modelu decyzyjnego dla błędu szacunków czterokrotnie większego niż na rysunku 1



Źródło: opracowanie własne

Decydent powinien przyjąć strategię postępowania dotyczącą tego, kiedy przestać poszukiwać kolejnych wariantów działania i podjąć jakąś decyzję – regułę stopu.

Przykładowa reguła stopu może być następująca. Decydent przestanie szukać kolejnych decyzji, gdy spodziewany wzrost wartości decyzji nie będzie większy niż koszt poświęcony na jej znalezienie. Jednakże ta zasada jest realizowana na podstawie szacunków E^* , a nie faktycznych zwrotów E. Jak widać, jakość przewidywania, a co za tym idzie funkcjonowania reguły stopu, zależy przede wszystkim od wiarygodności szacunków E^* .

Inna reguła stopu może opierać się na spodziewanym do osiągnięcia zwrocie z alternatywnej sytuacji decyzyjnej. Wówczas decydent musi mieć przygotowaną i wstępnie przeanalizowaną taką alternatywną sytuację decyzyjną. „Wstępnie przeanalizowaną” oznacza, w myśl omawianego modelu, że decydent zna przynajmniej szacowany zwrot E_d^* z wariantu działania dla alternatywnej sytuacji decyzyjnej. Z drugiej strony, jeżeli decydent nie ma dostępnej nowej sytuacji problemowej, może poszukiwać kolejnych wariantów działania dotychczasowej sytuacji decyzyjnej, mimo iż koszt ich znalezienia przekracza wzrost wartości. Wychodzi wówczas z założenia, że lepiej inwestować w eksplorację obecnej sytuacji decyzyjnej, niż nie robić nic.

Z opisywanego tu modelu i założenia 1 wynika, że korzystną strategią postępowania decydenta w kolejnych sytuacjach decyzyjnych jest wybieranie pierwszej napotkanej alternatywy w danej sytuacji decyzyjnej i przechodzenie do kolejnej sytuacji, co przypomina rzucanie kostką. Związane jest to z losowością zwrotów z odkrywanych wariantów działania oraz malejącymi przyrostami zwrotów

w czasie (rysunek 1). W celu poprawienia modelu wprowadzono założenie 2 oraz ujęto w nim zjawisko uczenia się decydenta.

Regułą stopu, jaką możemy przyjąć przy wyborze mieszkania, jest pierwsza oferta, która gwarantuje nam pokrycie kredytu hipotecznego z nadwyżką 10%. Możemy też przyjąć, że szukamy mieszkań do momentu, aż spodziewany zysk z tej inwestycji nie wzrośnie o więcej niż 5%. Możemy też przyjąć, że będziemy zajmować się wyborem mieszkania tylko do momentu, gdy nie zacznie to powodować problemów w pracy.

Założenie 2

Przyjmuje się, że decydent dla każdego wariantu działania jest w stanie podać minimalnie możliwy do osiągnięcia zwrot $E_{d,min}^*$, czyli taki zwrot, dla którego p zawsze równe jest co najmniej 1. Można to zapisać wzorem:

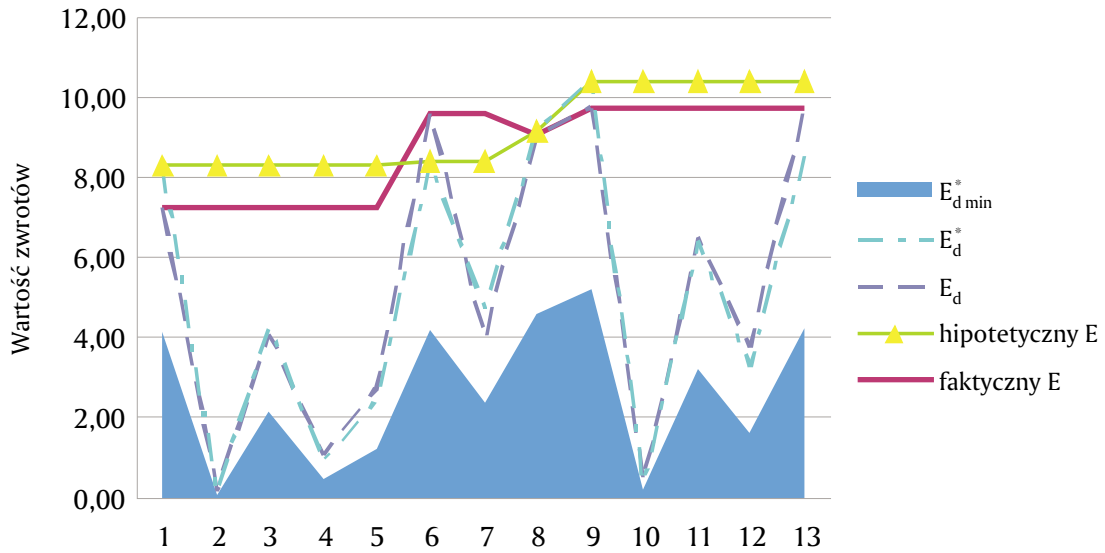
$$\text{dla każdego } E_{d,min}^*, E_{d,min}^* \leq E_d \quad [2]$$

Innymi słowy, założenie 2 mówi o tym, że decydent wie, jaką minimalną korzyść z całą pewnością można osiągnąć, wybierając dany wariant działania.

Dla uproszczenia krzywa ilustrująca $E_{d,min}^*$ została na rysunku 4 przedstawiona jako połowa wartości E_d^* . W rzeczywistości, jej przebieg zależy od specyfiki sytuacji decyzyjnej oraz kompetencji i posiadanych informacji przez decydenta.

Po dodaniu założenia 2, korzystniejszą strategią postępowania, od wspomnianego wcześniej „rzucania kostką”, może okazać się strategia polegająca na szukaniu kolejnych alternatyw, aż zostanie znaleziona o odpowiednio wysokim $E_{d,min}^*$ (taka reguła stopu m.in. zmniejsza niepewność zwrotu z podejmowanych decyzji).

Rysunek 4. Schemat modelu decyzyjnego z uwzględnieniem $E_{d \min}^*$



Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z naszym przykładem kupna mieszkania $E_{d \min}^*$ w tym wypadku byłaby minimalnym czynszem z tytułu najmu, który z pewnością można osiągnąć. Dzięki znajomości tego minimalnego czynszu mogliśmy szybciej zorientować się, których mieszkań nie warto rozważać.

Uczenie się

Omawiany model nie odzwierciedla prawidłowo sytuacji problemowych zachodzących w rzeczywistym świecie, jeżeli nie weźmie się pod uwagę uczenia się decydenta. Warto zauważyć, że jeśli decydent losowo odkrywa warianty działania i nie uczy się, to najkorzystniejszą strategią, zgodnie z omawianą wcześniej regułą stopu, może być podejmowanie decyzji na podstawie pierwszego znalezionej wariantu działania o nieujemnym zwrocie i zabieranie się za kolejną sytuację decyzyjną. Przypomina to trochę rzucanie kostką przez decydenta i jest mało efektywne. W modelu należy więc ująć uczenie się decydenta.

Rezultatem uczenia się może być:

- szybsze znajdowanie wariantów działania o wyższym zwrocie E_d ;
- wzrost pewności szacunków E_d^* ;
- wzrost $E_{d \min}^*$.

W pierwszym, krzywa zwrotu E_d na rysunku 1 szybciej osiąga wartości zbliżone do $E_{d \max}^*$, czyli decydent szybciej znajduje bardziej wartościowe warianty działania. W drugim przypadku krzywa szacunków E_d^* w wyniku uczenia się coraz bardziej będzie pokrywać się z krzywą zwrotu E_d . W trzecim przypadku krzywa $E_{d \min}^*$ zbliża się do krzywej E_d^* .

Ponadto, w pierwszym przypadku uczenia się, reguła stopu zadziała szybciej, albowiem szybciej znacznie maleć krańcowy wzrost zwrotu E_d . W drugim zaś reguła stopu związana z malejącym krańcowym wzrostem zwrotu, może zadziałać szybciej, bowiem decydent lepiej jest w stanie przewidzieć dynamikę zwrotów, czyli oszacować, jak długo opłaca się inwestować w daną sytuację decyzyjną. W trzecim przypadku reguła stopu również zadziała szybciej, ponieważ wzrost minimalnego do osiągnięcia zwrotu $E_{d \min}^*$ przekłada się bezpośrednio na wzrost pewności szacunków E_d^* . Decydent nabywa wiedzę, że E_d^* jest nie mniejsze, niż pewna wartość $E_{d \min}^*$. Jak widać, efektem uczenia się jest skrócenie czasu podejmowania decyzji, a co za tym idzie i kosztu.

Należy pamiętać, że uczenie się decydenta pojawia się w różnych momentach aktywności, nie tylko przy analizie wariantów działania, i wpływa na różne sytuacje decyzyjne, w tym te, których decydent sam jeszcze nie napotkał. Ucząc się, decydent buduje swój potencjał do rozwiązywania problemów.

Jeżeli podejmowanie decyzji w jednym obszarze merytorycznym uznamy za wykonywanie powtarzalnych czynności, to możemy odnieść się do koncepcji krzywej uczenia się³. Zgodnie z nią przyjmuje się, że człowiek wykonując jakąś czynność, z czasem nabiera w niej wprawy i robi ją coraz lepiej. Jednak akceptacja analogii podejmowania decyzji do krzywej uczenia się wymaga przeprowadzenia dalszych, bardziej szczegółowych badań. Ujmując odwrotnie kwestię uczenia się, można stwierdzić, że decydent, który nie posiada żadnych kompetencji pierwszego typu, tylko przypadkiem może odnaleźć wariant działania o zwrocie równym

³ F.E. Ritter, L.J. Schooler, *The learning curve*, *International Encyclopedia of the social and behavioral sciences*, Amsterdam 2002.

E_{\max} . Przy braku kompetencji typu drugiego szacunki zwrotu z kolejnych wariantów działania E_d^* nie wykazują żadnej korelacji z faktycznym zwrotem z nich E_d . Nawet jeśli zidentyfikuje wariant o zwrocie maksymalnym, nie będzie o tym wiedział, ponieważ najprawdopodobniej błędnie go oszacuje. Brak u decydenta kompetencji typu trzeciego, oznacza, że nie obowiązuje założenie 2, co z kolei powoduje, że nie zna pewności swoich szacunków, więc jest ciągle zaskakiwany faktycznie uzyskanym zwrotem z decyzji. Schematycznie wspomniane trzy typy kompetencji przedstawia rysunek 5.

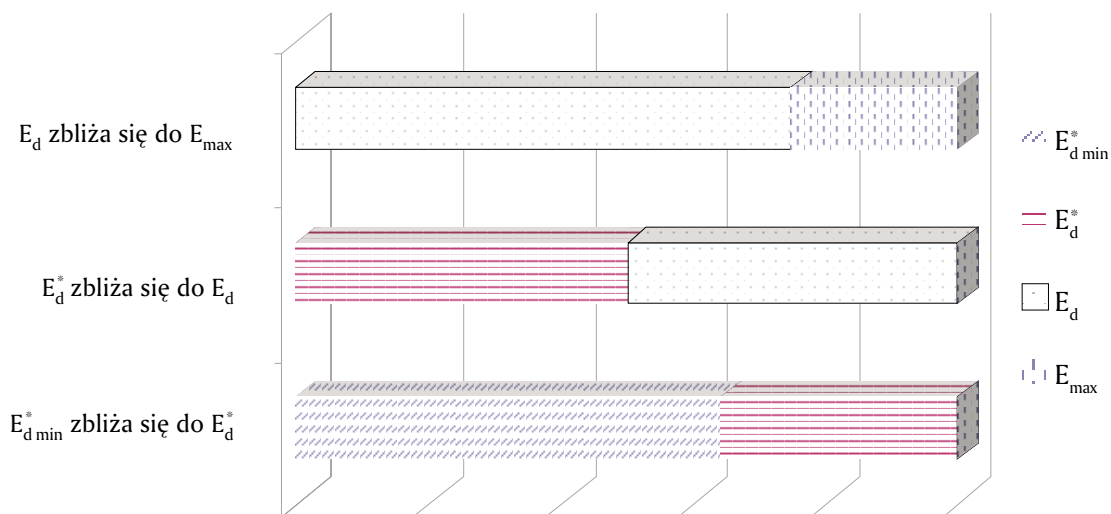
Na rysunku 5 lewa część paska symbolicznie obrazuje kompetencje decydenta, a prawa – braki kompetencyjne, czyli im dłuższa jest lewa część paska,

tym wyższe kompetencje ma decydent. Jak wynika z powyższych rozważań, bezpośrednim lub pośrednim celem uczenia się jest, aby szacunki i dokonywane decyzje były jak najbliższe maksymalnemu zwrotowi E_{\max} z danej sytuacji decyzyjnej, w jak najkrótszym czasie i przy jak najmniejszym koszcie.

Na rysunku 6 zilustrowano sytuację, gdy decydent powiększa swoją kompetencję odnośnie rozbieżności E_d z E_{\max} (górny pasek na rysunku 5).

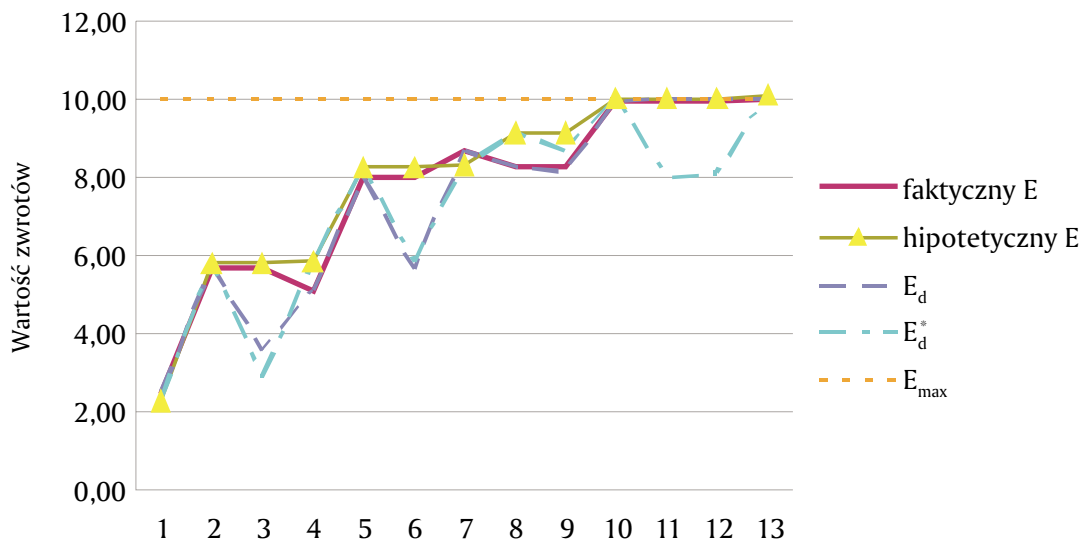
Zgodnie z rysunkiem 6, z każdym kolejnym okresem rośnie prawdopodobieństwo, że decydent wpadnie na wariant działania o wyższym zwrocie. Inaczej mówiąc, modalna rozkładu zwrotów ze znajdujących wariantów przesuwa się w kierunku E_{\max} (patrz rysunek 7).

Rysunek 5. Symboliczna ilustracja trzech wymiarów uczenia się decydenta



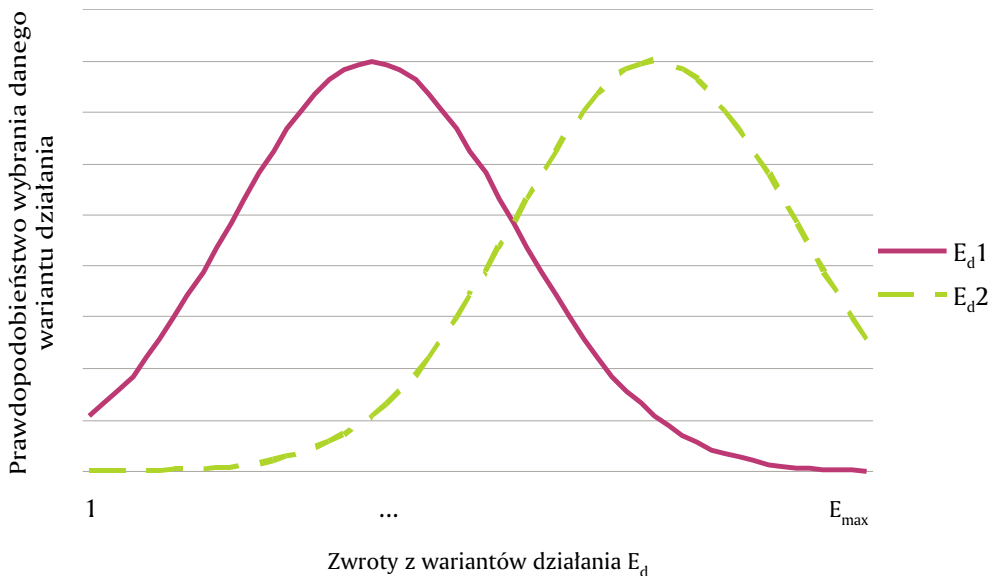
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 6. Schematyczna ilustracja znajdowania coraz lepszych wariantów działania w toku uczenia się



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 7. Schematyczna ilustracja wzrostu kompetencji decydenta typu pierwszego (odkrywanie wariantów działania o wyższym zwrocie)



Źródło: opracowanie własne

Jak widać, z czasem krzywa E_d zbliża się do E_{max} i dzieje się to szybciej, niż w przypadku bez uczenia się (rysunek 3). Na rysunku 6 krzywa zwrotów E na podst. $\max(E_d)$ jest bardziej wygięta ku górze i szybciej zaczyna się pokrywać z prostą E_{max} .

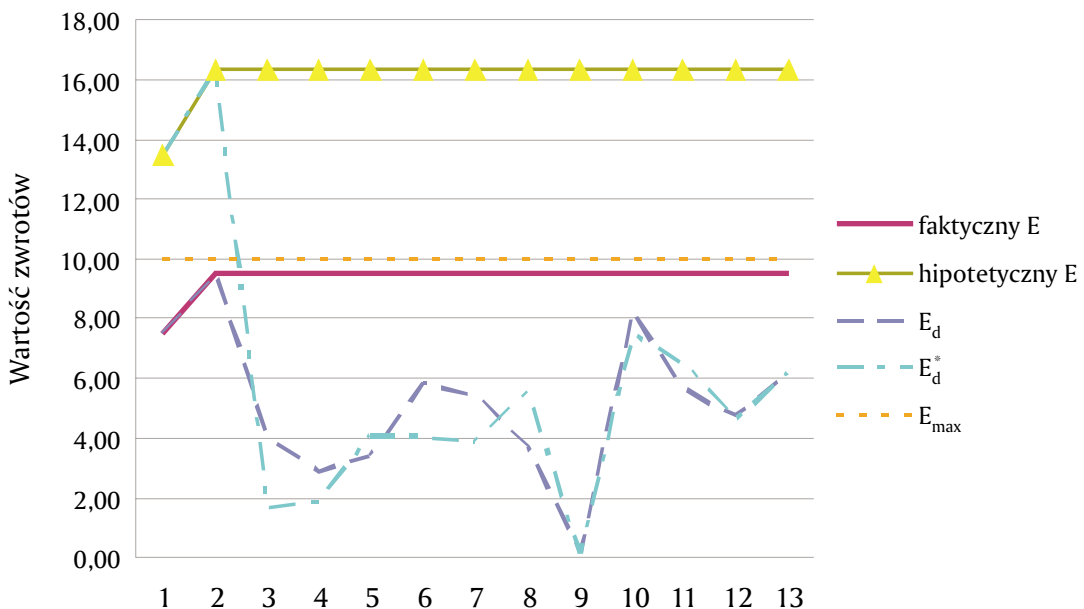
Na rysunku 7 przedstawiono dwa wykresy prawdopodobieństwa dla decydenta o niższej (E_{d1}) i wyższej (E_{d2}) kompetencji typu pierwszego. Na pionowej osi znajduje się prawdopodobieństwo znalezienia wa-

riantu działania o wyższym zwrocie, a na poziomej rosnące zwroty z wariantów działania aż do E_{max} .

W naszym przykładzie decydent o wyższych kompetencjach typu pierwszego szybciej zidentyfikuje prawdziwe okazje mieszkaniowe, niż ten o niższych.

Na rysunku 8 zaprezentowano schematycznie, jaki wpływ na podejmowanie decyzji ma wzrost kompetencji drugiego typu, czyli coraz lepsze szacowanie zwrotów z decyzji.

Rysunek 8. Schematyczna ilustracja wzrostu kompetencji decydenta typu drugiego (wzrost poprawności szacunków E_d)



Źródło: opracowanie własne

Jak widać, krzywa E_d^* , wraz ze spadkiem błędu szacowania, coraz bardziej pokrywa się z faktycznym zwrotem E_d . Dzięki temu decydent coraz trafniej ocenia warianty działania. Można jednak zauważyć, że jeżeli na początku procesu decyzyjnego decydent błędnie oszacuje zwrot z jakiegoś wariantu działania na wysokim poziomie, to mimo wzrostu kompetencji, nie przełoży się to na podjęcie lepszej decyzji. Hipotetycznie najlepszym wariantem będzie wciąż ten błędnie oceniony. Oznacza to, że aby poprawić efektywność podejmowania decyzji, decydent po nauczeniu się lepszego szacowania zwrotów powinien ponownie ocenić wcześniej przeanalizowane warianty.

W naszym przykładzie wzrost kompetencji tego typu może oznaczać, że analizując kolejne oferty mieszkań, uczyliśmy się, jak działa ten rynek i jakie są uwarunkowania w naszym mieście i coraz lepiej potrafimy ocenić wartość podsuwanych nam mieszkań.

Ostatni typ kompetencji związany jest ze wzrostem $E_{d\min}^*$. Schematycznie ilustruje to rysunek 9.

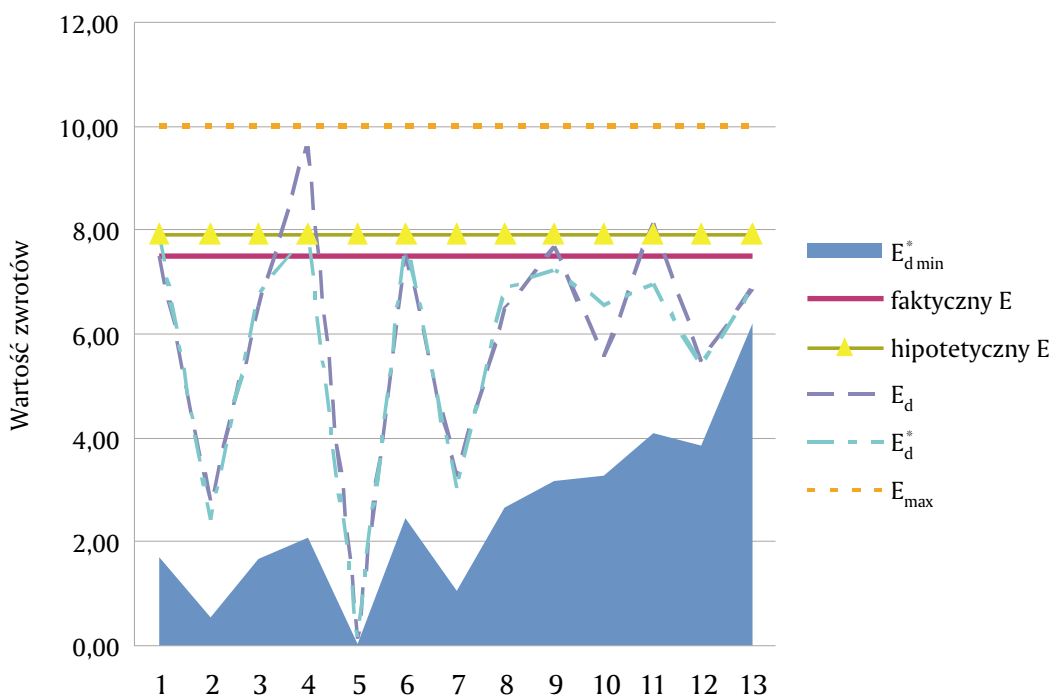
Jak widać, wraz ze wzrostem kompetencji decydenta $E_{d\min}^*$ zaczyna pokrywać się z E_d . Dzięki temu podnosi się pewność podejmowania decyzji, gdyż decydent wie, na jaki minimalny zwrot może liczyć z danego wariantu.

Odnosząc się do naszego przykładu, wzrost kompetencji trzeciego typu przekłada się na lepszą, czyli wzrost minimalnego czynszu, jaki na pewno możemy zarobić na naszym mieszkaniu.

Główne wnioski z modelu informacyjno-decyzyjnego:

- Zwrot z decyzji jest marginalnie malejący – oznacza to, że im dłużej analizowana jest sytuacja decyzyjna, tym mniejsza szansa odkrycia wariantu działania o dużo większym zwrocie niż dotychczas znalezione;
- Koszt podjęcia decyzji w pewnym momencie może przekroczyć zwrot z niej – w najprostszym przypadku koszt podjęcia decyzji rośnie liniowo, natomiast zwrot może być zarówno dodatni, jak i ujemny. W połączeniu z poprzednim wnioskiem okazuje się, że konieczne jest zaplanowanie pewnej reguły stopu, która przerwie analizę kolejnych wariantów działania;
- Zgodnie z regułą stopu, przygotowanie alternatywnej sytuacji decyzyjnej, może zwiększyć efektywność decydenta, ponieważ nie będzie zbyt długo skupiał się na analizie nieatrakcyjnych wariantów działania. Reguła stopu nie tylko dotyczy danej sytuacji decyzyjnej, ale i alternatywnych sytuacji, którymi mógłby zająć się decydent;
- Zwrot z decyzji – na skutek błędnych szacunków może spaść, a nawet stać się ujemny – przy dużym błędzie szacowania decydent może nieświadomie wybrać wariant o niskim faktycznym zwrocie;
- W aspekcie pojedynczej decyzji nie ma znaczenia odpowiedzialność za nią. Z jednej strony, po podjęciu decyzji za późno jest na wyciągnięcie

Rysunek 9. Schematyczna ilustracja wzrostu kompetencji decydenta typu trzeciego (wzrost minimalnej pewności szacunków $E_{d\min}^*$)



Źródło: opracowanie własne

konsekwencji, a z drugiej strony, decyzję, niekoniecznie, ze względu na kompetencje lub ich brak, powinien podejmować przełożony danej jednostki organizacyjnej;

- Rozwijając przedstawiony tu model, warto też powiązać go z kosztami zdobywania i przyswajania informacji. Wówczas uzyskamy pełny obraz funkcjonowania decydenta w organizacji przesyconej wiedzą.

Na koniec, rozwijając powyższy model, warto podkreślić, że, zdaniem autora, występuje różnica między kompetencjami formalnymi a rzeczywistymi. Formalne można zinterpretować jako posiadanie wiedzy przez człowieka na określony temat. Natomiast rzeczywiste, to niezależnie od posiadanej wiedzy, zdolność do podejmowania decyzji o określonym zwrocie. To oznacza, że decydent może nie uświadamiać sobie swojej wiedzy, natomiast nadal podejmować dobre decyzje. Ważna jest umiejętność zastosowania w praktyce posiadanej wiedzy. W powyższym artykule, mówiąc o kompetencjach, myślano tylko o kompetencjach rzeczywistych.

Dalsze kierunki rozwoju modelu informacyjno-decyzyjnego

Faktem jest, że niewiele organizacji może powiedzieć o sobie, że już przynajmniej częściowo, znajdują się w okresie paradygmatu dynamiki. Jednak, jak już wspomniano, dalsza presja konkurencyjności wymusi zmiany w sposobach zarządzania, dlatego też, tworząc, omówiony w artykule model, autor starał się spojrzeć w przyszłość.

Omawiany tu model I-D nie jest jeszcze kompletny i warto go dalej rozwijać, na przykład w poniższych kierunkach:

- W omawianym wyżej modelu nie pokazano, w jaki sposób uczenie się decydenta w jednej sytuacji problemowej może wpływać na inne sytuacje, czyli jak decydent funkcjonuje w szeregu sytuacji decyzyjnych;
- Model nie ujmuje powiązań między decyzjami. Decydent po zidentyfikowaniu jakiejś decyzji ma szansę znaleźć kolejną decyzję z podobnego obszaru i podobnym zwrocie jak poprzednia;

- Przyjęto również, że nowa decyzja pojawia się co pewien stały okres. Tymczasem w rzeczywistości decydent może nie podejmować decyzji z taką regularnością;
- Pominięcie w modelu aspektu uczenia się decydenta prowadzi do paradoksów – okazuje się bowiem, że najkorzystniejszą strategią podejmowania decyzji jest „rzucanie kostką”, czyli wybór pierwszego odkrytego wariantu działania i podejmowanie analizy kolejnej sytuacji decyzyjnej. Warto też, w toku dalszych badań, przeprowadzić dowód analityczny tego wniosku;
- W omawianym modelu przyjęto, że zwrot z decyzji ma rozkład losowy, normalny o pewnej średniej, stąd ma on też pewne maksimum. W praktyce trudno określić maksymalny zwrot z decyzji;
- Przeanalizowano tylko jedną sytuację decyzyjną, natomiast uczenie się decydenta ma wpływ na wiele sytuacji decyzyjnych, przed którymi staje.

W powyższym modelu wspomniano o zdolności decydenta do wskazania minimalnego do uzyskania zwrotu $E_{d\min}^*$. Pozwala to na redukcję ryzyka podejmowania decyzji. W niniejszym artykule pominięto natomiast aspekt ryzyka decyzji i zasadnym będzie, w dalszych badaniach, rozwinięcie modelu o ten obszar.

Warto się zastanowić, jak, zgodnie z tym modelem, zachowywać się będzie:

- pojedynczy pracownik w dłuższym czasie,
- pojedynczy łańcuch informacyjno-decyzyjny.

Odnosnie pierwszej z tych sytuacji można przyjąć, że pracownik podejmuje w czasie kolejne decyzje. Dla uproszczenia przyjęto, że w danej chwili pracownik poświęca czas tylko na podjęcie jednej decyzji, i że jego błąd szacunków jest stały w kolejnych decyzjach.

Bibliografia

F.E. Ritter, L.J. Schooler, *The learning curve*, *International Encyclopedia of the social and behavioral sciences*, Amsterdam 2002.

M. Żmigrodzki, *Przepływ informacji i decyzji w przedsiębiorstwie*, „e-mentor” 2007, nr 3 (20).

Autor jest doktorem nauk ekonomicznych, specjalizuje się w zagadnieniach zarządzania informacją i projektami w przedsiębiorstwach. Zawodowo kieruje biurem projektów w Eurobanku, w którym koordynuje i nadzoruje jakość zarządzania ok. 100 projektami. Współautor systemu zarządzania wiedzą wdrożonego w Europejskim Funduszu Leasingowym i Telefonii Dialog, gry symulacyjnej z zarządzania projektami Port of Africa i wielu szkoleń z tego zakresu. Prowadzi konsultacje i szkolenia dla firm z sektora finansowego, informatycznego i telekomunikacyjnego.



Relacje między kulturą a realizacją procesów zarządzania wiedzą w organizacjach (cz. II)

Daniel Gach

W prezentowanym opracowaniu rozwinięto zagadnienia związane z problematyką zróżnicowania kulturowego w obszarze zarządzania wiedzą. Odmienne pochodzenie kulturowe może być zarówno źródłem pewnych barier w rozwijaniu i przekazywaniu wiedzy, jak też bodźcem odkrywania nowych jej zasobów. Ludzie, pomimo tego że stanowią jeden gatunek, cechują się również silnymi zdolnościami adaptacyjnymi, które z kolei stają się źródłem odmiennego podchodzenia do realizowanych działań. Jest to szczególnie ważna problematyka w perspektywie stosowania zespołowych form rozwoju wiedzy. Rozpoznanie pewnych uwarunkowań kulturowych realizowania działań związanych z procesami generowania wiedzy, umożliwia odpowiednią modyfikację wykorzystywanych w tym obszarze procedur i metod. Koniecznym staje się również odkrywanie instrumentów wykorzystywanych w zakresie przeciwdziałania problemom spowodowanym odmiennością kulturową członków danej zbiorowości. Prezentowane w opracowaniu narzędzia i zasady mają ogólny charakter, który wymaga odpowiedniego uszczegółowienia dopasowanego do wymogów danego zróżnicowanego środowiska.

Konsekwencje zróżnicowania kulturowego

Różnice, wynikające z odmiennego pochodzenia narodowościowego, są przyczyną odmiennego postrzegania i rozumienia wybranych uwarunkowań działań zbiorowych, które również odnoszą się do procesów generowania wiedzy w organizacjach, takich jak¹:

- rola lidera – wymagania co do posiadanych przez niego kwalifikacji oraz kompetencji, cech charakteru itp., np. dla Japończyków najodpowiedniejsza jest osoba posiadająca odpowiednio wysokie umiejętności i kwalifikacje techniczne, dla Włochów osoba posiadająca władzę i pewien wpływ na organizację, dla Koreańczyków nie do przyjęcia jest styl partnerski itp.;

- struktura społeczności – hierarchia władzy, ustalanie i pełnienie ról społecznych, przydział zadań cząstkowych, np. przedstawiciele kultur indywidualistycznych preferują sztywną i wyraźnie określoną strukturę;
- forma wspólnych spotkań – chodzi tu o ustalenie godzin współpracy, czasu trwania spotkań, miejsca podejmowania wspólnych przedsięwzięć, jego aranżacji, przebiegu spotkania, przygotowania i przestrzegania programu spotkania itp., np. Anglicy przywiązują dużą wagę do czasu, przychodzą punktualnie na spotkanie i zostają do jego zakończenia, Francuzi odnoszą się do czasu z pewnym dystansem, przychodzą i wychodzą podczas trwania spotkania, prowadzą „kularowe” dyskusje itp.;
- tryb rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji – możliwe są różne rozwiązania w tej kwestii, decyzje mogą być podejmowane na podstawie głosowania, negocjowania, dochodzenia do porozumienia, mogą też być samodzielnie podejmowane przez lidera w oparciu o opinię członków.

Dodatkowo, zróżnicowanie kulturowe może przyczynić się do wystąpienia następujących barier ograniczających efektywną realizację wspólnych przedsięwzięć, a co za tym idzie również procesów transferu i rozwoju wiedzy²:

- dominacja jednej z kultur reprezentowanych przez członków zbiorowości – w miarę czasu trwania realizacji wspólnych przedsięwzięć pojawiają się wśród reprezentantów poszczególnych kultur tendencje do dominowania i narzucania innym swojego „punktu widzenia”;
- „ucieczka” przed nieznanym i niepewnością – praca w zróżnicowanym kulturowo środowisku rodzi obawy przed wystąpieniem pewnych sytuacji konfliktowych, członkowie zbiorowości mogą unikać rozmów na ich temat, a także „trudnych”

¹ M. Berger, *Going global: implications for communication and leadership training*, „Industrial and Commercial Training” 1998, nr 4, s. 125–127; J.M. Werner, *Managing a Multicultural Team*, „B&E Review”, styczeń–marzec 1995, s. 16–17.

² C. Heimer, R. Vince, *Sustainable learning and change in international teams: from imperceptible behaviour to rigorous practice*, „Leadership & Organization Development Journal” 1998, nr 2, s. 84.

dyskusji służących analizie zjawisk zachodzących w życiu zespołu i ustanawianiu „niewygodnych” kompromisów, w dążeniu do zachowania pozornej zgodności poszczególne członkowie unikają tematów uznanych za „tabu”;

- niewłaściwe podejście do problemów językowych – w przypadku występowania różnic w znajomości języka, który uznano za oficjalny język organizacji, część osób może ukrywać własny brak wiedzy czy też kompetencji za „kurtyną” barier językowych, może też dochodzić do sytuacji, w których część członków zbiorowości podczas oficjalnych spotkań może prowadzić rozmowy i dyskusje w swoim ojczystym języku, co prowadzi do rozpraszania uwagi i podważania wzajemnego zaufania;
- zbyt niskie zogniskowanie się na zadaniu i nieuwzględnienie aspektu zespołowego uczenia się – kierownicy, aby w miarę szybko wykonać zadanie powierzone jednostce organizacyjnej, mogą bezkrytycznie korzystać z dostępnych wzorców i zaleceń, nie uwzględniając lokalnych uwarunkowań, w ten sposób zatracają również korzyści płynące z obserwacji i analizy procesów zachodzących w życiu organizacji oraz z samodzielnego ustalania reguł jej funkcjonowania;
- nieodpowiednie wykorzystanie narzędzi komunikowania się – niektórzy członkowie mogą wykorzystywać nowoczesne technologie informacyjne po to, aby unikać bezpośrednich kontaktów, ale też z drugiej strony, jeżeli przerwy między spotkaniami są dość długie, to niewykorzystywanie nowoczesnych środków komunikowania się może doprowadzić do spadku zaangażowania we współpracę.

Podobnie I. Nonaka i H. Takeuchi w swojej pracy zwracają uwagę na problematykę zróżnicowania kulturowego w zakresie kreowania wiedzy w organizacjach³. Punktem wyjścia w rozważaniach tych autorów jest wskazanie silnego wpływu kontekstu kulturowego na rozumienie wiedzy, który spowodowany jest odmienną historią, uwarunkowaniami środowiskowymi i wynikającymi stąd dominującymi nurtami filozoficznymi poszczególnych narodów. Skupiają oni głównie swoją uwagę na kulturze japońskiej oraz dokonując pewnego uproszczenia na „kulturze zachodniej”, przy czym pod tym pojęciem ukryte są głównie Stany Zjednoczone, jak również kraje Europy Zachodniej. I. Nonaka i H. Takeuchi, dokonując podziału wiedzy ludzkiej na wiedzę dostępną i ukrytą, wskazują trzy podstawowe obszary zróżnicowania:

- I. W konsekwencji dominującego w zachodniej kulturze indywidualizmu proces wymiany między tymi dwoma kategoriami wiedzy odbywa się na poziomie jednostki. Oznacza to, że nowe koncepcje, idee czy też rozwiązania powstają

najczęściej w wyniku wysiłku i działalności wybitnych liderów oraz twórców. W Japonii, kraju o kulturze kolektywnej, ten sam proces wymiany zachodzi na poziomie grupowym, nowe koncepcje i produkty powstają w wyniku intensywnego współdziałania wielu osób;

- II. Na Zachodzie kładzie się nacisk na wiedzę dostępną, tworzoną i rozwijaną dzięki umiejętnościom analitycznym oraz konkretnym formom prezentacji słownej i wizualnej, które umożliwiają jej formalizację, uporządkowanie i komunikowanie (są to przykładowo dokumenty, podręczniki, komputerowe bazy danych, skodyfikowane procedury itp.). Natomiast w Japonii wiedzę dostępną uznaje się za zaledwie „wierzchołek góry lodowej”, ważniejsza od niej jest wiedza ukryta, głęboko zakorzeniona zarówno w indywidualnych działaniach i doświadczeniach, jak i w jednostkowych ideałach, wartościach i emocjach. Wskazuje się na dwa podstawowe jej wymiary: techniczny (trudne do wykrycia zawodowe umiejętności i zdolności) i poznawczy (ukryte modele mentalne, przekonania i spostrzeżenia wyznaczające sposób postrzegania świata zewnętrznego przez daną osobę). Jej istnienie i trudność w komunikowaniu są przyczyną korzystania z języka symboli, metafor, analogii i gestów. Konsekwencją tego jest unikalna cecha japońskiego sposobu myślenia, sprowadzająca się do jedności ciała i umysłu oraz nabywania wiedzy na drodze bezpośrednio doświadczenia (metoda prób i błędów);
- III. Tworzeniu wiedzy w zachodniej kulturze sprzyjają takie okoliczności, jak: jasne zamiary organizacyjne, wyraźna i w miarę precyzyjnie określona polityka rozwoju, wyraziste zasady i normy organizacyjne, pewna stałość decyzyjna władz, wysoka autonomia jednostki i duża różnorodność akcesoriów wpływająca z indywidualnych, naturalnych różnic. W przypadku podejścia japońskiego źródłem wiedzy jest chaos twórczy – związany z nakładaniem się zadań, istnieniem wielofunkcyjnych zespołów, wysoką nadmiarowością informacji oraz niestałością w podejmowaniu decyzji przez władze organizacji.

Podsumowanie różnic w praktykach tworzenia wiedzy w japońskich i zachodnich organizacjach przedstawia tabela 1.

Zróżnicowanie kulturowe, przekładające się na różnice w podejściu do kwestii wiedzy, powoduje pewne perturbacje w funkcjonowaniu międzynarodowych koncernów, które często w jednakowy sposób traktują pracowników różnych narodowości. Rodzi to konieczność podejmowania odpowiednich działań modyfikujących stosowane rozwiązania w zakresie

³ I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Placet, Warszawa 2000, s. 235–237 i dalsze.

Tabela 1. Porównanie japońskiego i zachodniego stylu tworzenia wiedzy

Organizacja japońska	Organizacja zachodnia
Opiera się na grupie.	Opiera się na jednostce.
Ukierunkowuje się na wiedzę ukrytą.	Ukierunkowuje się na wiedzę dostępną.
Jej mocną stroną jest artykułowanie (eksternalizacja) i uzewnętrznianie (internalizacja).	Jej mocną stroną jest artykułowanie (eksternalizacja) i łączenie (kombinacja).
Podkreśla doświadczenie.	Podkreśla analizę.
Istnieje niebezpieczeństwo „grupowego myślenia” i „nadmiernej adaptacji do odniesionego sukcesu”.	Istnieje niebezpieczeństwo „paraliżu poprzez analizę”.
Dwuznaczne intencje organizacyjne.	Jasne intencje organizacyjne.
Autonomia grupowa.	Autonomia jednostki.
Chaos twórczy powstaje poprzez nakładanie się zadań.	Chaos twórczy powstaje z różnic indywidualnych.
Częste wahania ze strony najwyższego zarządu.	Rzadsze wahania ze strony najwyższego zarządu.
Redundancja informacji.	Niewielka redundancja informacji.
Różnorodność rekwizytów wynikająca z istnienia zespołów wielofunkcyjnych.	Różnorodność rekwizytów wynikająca z różnic indywidualnych.

Źródło: I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Placet, Warszawa 2000, s. 237

organizacji pracy. Przykładem mogą być działania podjęte przez firmę Nissan w latach 90. w trakcie wdrażania do produkcji światowego modelu samochodu Nissan Primera⁴. Aby zachować jednakowo wysoki poziom jakości i staranności w produkcji samochodów, wdrożono identyczne rozwiązania technologiczne i organizacyjne w zakładach ulokowanych na terenie Japonii oraz Wielkiej Brytanii, jednakże ze świadomością występowania różnic kulturowych między tymi środowiskami. Ponieważ robotnicy japońscy posiadają stosunkowo wysoki poziom wiedzy ukrytej, dlatego też wdrożenie wymagało niewielu procedur formalnych, skodyfikowanych instrukcji oraz podręczników. Odwrotna sytuacja miała miejsce w Wielkiej Brytanii, bowiem mieszkający tutaj robotnicy przyzwyczajeni byli do tego, że ich obowiązki i poszczególne zadania operacyjne były im przekazywane w wysoce skodyfikowanej postaci i za pomocą obszernych oraz zrozumiałych podręczników. Dlatego też w ramach zakładów produkcyjnych ulokowanych w Japonii dokonano odpowiedniej kodyfikacji wymiaru technicznego wiedzy ukrytej i w formie podręcznika przesłano do zakładów brytyjskich. Dodatkowo, około 300 europejskich inżynierów i techników wysłano do Japonii, aby na miejscu poprzez trening na stanowisku pracy, oraz bezpośrednie obcowanie i odczuwanie pogłęбили własną wiedzę ukrytą.

Przemiany zachodzące w środowisku zróżnicowanym kulturowo

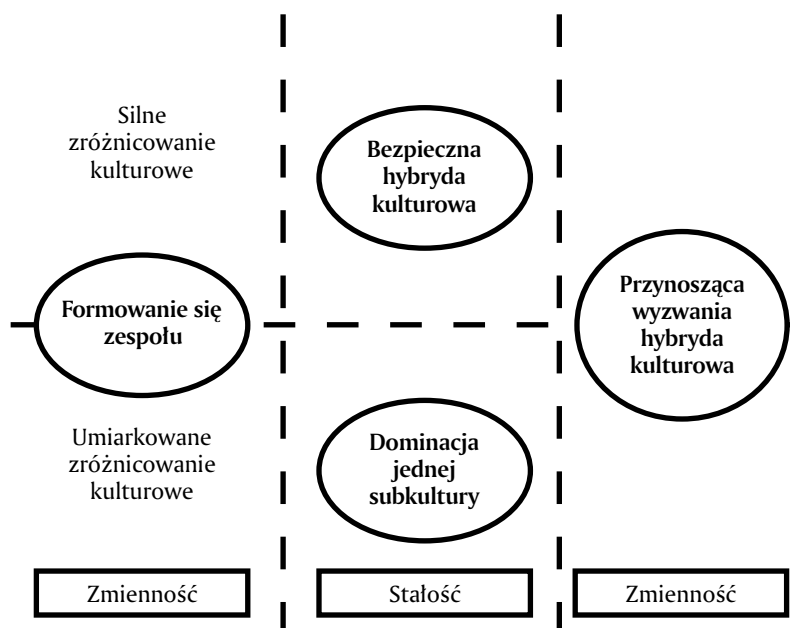
Mając na uwadze, iż poziomem, który najsilniej wpływa na realizację procesów rozwoju wiedzy organizacyjnej jest poziom grupowy, dalsze rozważania na temat przemian w środowisku wielokulturowym zostaną zawężone do poziomu zespołu multikulturowego. Ze względu na fakt, iż w zespole takim zróżnicowanie kulturowe jest podstawową przyczyną pojawiających się problemów, proponuje się zwrócenie szczególnej uwagi na wewnętrzną przemianę tej zbiorowości, mającą na celu wytworzenie własnej, specyficznej kultury ukierunkowanej na uczenie się i zmianę⁵. Ta przemiana nazywana jest „kulturowym wirem wodnym” i przebiega zgodnie ze schematem przedstawionym na rysunku 1. W początkowym okresie formowania się zespołu, w zależności od stopnia zróżnicowania kulturowego jego członków, zmiany mogą przebiegać w dwu kierunkach. W pierwszym przypadku, w silnie zróżnicowanych zespołach, wytwarza się „bezpieczna hybryda kulturowa”. Członkowie zbiorowości próbują, w sposób jawny lub ukryty, odnaleźć wspólne dla nich elementy i, kładąc nacisk na występujące między nimi podobieństwa, tworzą podstawę wspólnych działań. Przystają natomiast postrzegać różnice kulturowe jako ważne, choć one wciąż występują między nimi.

⁴ Tamże, s. 248–249.

⁵ C. Heimer, R. Vince, *Sustainable learning and...*, dz. cyt., s. 85–86.

Relacje między kulturą a realizacją procesów zarządzania...

Rysunek 1. Schemat przemian kulturowych w środowisku multikulturowym



Źródło: C. Heimer, R. Vince, *Sustainable learning and change in international teams: from imperceptible behaviour to rigorous practice*, „Leadership & Organization Development Journal” 1998, nr 2, s. 85

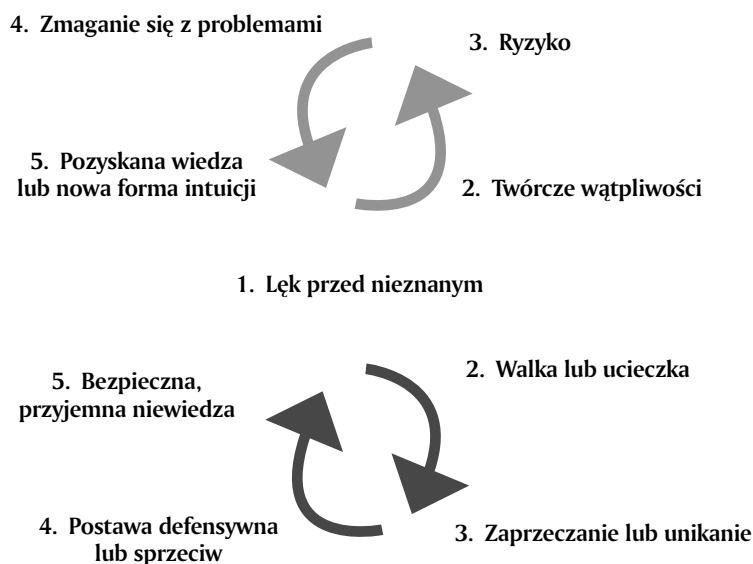
W zespołach o mniejszym zróżnicowaniu kulturowym obserwuje się dominację jednej z subkultur reprezentowanej przez członków. Najczęściej dominującą jest kultura kraju pochodzenia firmy i w oparciu o nią kształtowane są ramy funkcjonowania zespołu oraz postrzeganie zadania i jego wykonanie. W tym przypadku członkowie zbiorowości dostrzegają i akceptują występujące między nimi różnice kulturowe, ale są one wykorzystywane do wzmocnienia siły oddziaływania dominującej subgrupy.

Osiągnięcie pełnych korzyści płynących ze zróżnicowania kulturowego wymaga ustanowienia własnej kultury zespołowej, zwanej „przynoszącą wyzwania hybrydą kulturową”. Wśród członków rośnie świadomość, że wspólnie stanowią pewien unikalny twór oraz postrzegają występujące między nimi różnice kulturowe jako inspirację do uczenia się i zmiany. W zespole pojawia się umiejętność, a zarazem skłonność do stawiania pytań o własną tożsamość oraz analizowanie przebiegającego procesu przemian grupowych. Dużą rolę odgrywa tu również zdolność do dostrzegania i rozpoznawania własnych uczuć, szczególnie niepewności i obaw przed nieznanym. Praca w takim środowisku wymaga dużego zaangażowania wszystkich członków zespołu oraz dodatkowo wywołuje trwały stan „czujności”, który skłania poszczególne osoby, jak i cały zespół do ciągłego uczenia się. Służy to rozwijaniu i ustanawianiu własnych norm zespołowych oraz kształtowaniu samoświadomości zespołu.

Krytycznym czynnikiem w kształtowaniu wspólnej kultury jest zarówno sama obawa przed nieznanym, jak i jej odpowiednie ukierunkowanie oraz wykorzystanie⁶. Ten stan emocjonalny występuje również w przypadku innych zespołów, jednakże w przypadku zespołu multikulturowego jest on wzmocniony występującymi różnicami kulturowymi, które wpływają na różnice językowe, różnice w postrzeganiu otoczenia, zachowaniu i obyczajach. Pojawienie się lęku przed nieznanym może być w wielu przypadkach krytycznym momentem istnienia zespołu i od tego, jak zareagują na niego członkowie, zależy przebieg jego dalszego funkcjonowania. Uczucie to w jednakowym stopniu zarówno skłania, jak i zniechęca do uczenia się oraz zmiany. Kierunek wpływu zależy od reakcji zespołu. Jeżeli ta obawa jest w pełni dostrzegana i rozpoznawana, to jest ona specjalnie utrzymywana i wykorzystywana przez pracujących ludzi w kierunku wytworzenia pewnej formy intuicji lub poszerzenia posiadanej wiedzy. Może być ona również unikana i lekceważona, co prowadzi do wytworzenia swoistej „bezpiecznej, przyjemnej niewiedzy”. Proces ten przedstawiono schematycznie na rysunku 2.

Górny okrąg schematu obrazuje pierwszy przypadek. Lęk przed nieznanym budzi wątpliwości, co do odpowiedzialności własnego zachowania i reakcji na zachowania innych. Dana osoba zdaje sobie sprawę, że w jej relacjach z pozostałymi członkami zespołu pojawia się pewne ryzyko prawidłowego odczytu przekazywanych komunikatów i ich właściwego

⁶ Tamże, s. 86.

Rysunek 2. Lęk przed nieznanym jako krytyczny moment rozwoju społeczności zróżnicowanej kulturowo

Źródło: C. Heimer, R. Vince, *Sustainable learning and change in international teams: from imperceptible behaviour to rigorous practice*, „Leadership & Organization Development Journal” 1998, nr 2, s. 86

rozumienia. Te uczucia rodzą chęć ich przezwyciężenia, co wymaga poszukiwania i przyswojenia sobie niezbędnych wiadomości na temat odmiennych kultur. Z drugiej strony, wspólne obcowanie i praca z osobami reprezentującymi inne kultury, wyrabia pewną umiejętność właściwego ich rozumienia, dostrzegania korzyści płynących ze współdziałania i uczenia się od innych.

Dolny okrąg przedstawia drugi przypadek, w którym obawa przed nieznanym nie wywołuje chęci poznawczych, a jedynie potrzebę jej zwalczania lub ucieczki przed nią. Dana osoba albo zaprzecza, że występują jakieś różnice, albo unika sytuacji, w których mogłyby one się ujawnić. Powoduje to przyjęcie postawy obronnej lub sprzeciwu, a w konsekwencji prowadzi do wytworzenia stanu „bezpiecznej niewiedzy”.

Wybrane instrumenty przezwycięzania problemów spowodowanych zróżnicowaniem kulturowym

Istnieją zespoły multikulturowe, które samoistnie, bez zewnętrznego wsparcia potrafią wytworzyć właściwą sobie kulturę harmonijnej współpracy i wzajemnego rozumienia⁷. Są to jednak przypadki sporadyczne.

Większość powoływanych do życia zespołów multikulturowych wymaga odpowiedniego przygotowania i wsparcia ze strony władz organizacji. Dodatkowo, ze względu na to, iż uwarunkowania kulturowe percepcji i zachowań ludzkich są głęboko zakorzenione w podświadomości, prowadzone działania wspierające muszą być systematyczne oraz gruntowne.

Aby zespół multikulturowy osiągnął założone przed nim cele, jego tworzenie i funkcjonowanie powinno być realizowane nie tylko w oparciu o podstawowe zasady budowy zespołów, ale dodatkowo należy zarówno uwzględnić uwarunkowania wynikające z różnic kulturowych, jak i je odpowiednio wykorzystywać w kierunku odpowiedniego stymulowania pracy zespołu. W oparciu o doświadczenia płynące z dotychczas istniejących tego typu formacji proponuje się następujące działania⁸:

- właściwy dobór członków zespołu;
- przygotowanie uczestników do wspólnej pracy;
- ustalenie i przygotowanie miejsca wspólnej pracy oraz formy spotkań;
- monitorowanie pracy zespołu, analiza zjawisk zachodzących w jego „życiu” oraz gromadzenie i rozpowszechnianie wiedzy płynącej z obserwacji.

⁷ J.M. Werner, *Managing a ...*, dz. cyt., s.16.

⁸ Por. J.R. Darling, A.K. Fischer, *Developing the management leadership team in a multinational enterprise*, „European Business Review” 1998 tom 98, nr 2, s. 106–108; M.J. Glimore, *In tune*, „Credit Union Management” 1998, tom 21, styczeń, s. 35; C. Heimer, R. Vince, *Sustainable learning and...*, dz. cyt., s. 87; M. Higgs, *Overcoming the problems of...*, dz. cyt., s. 40–43; J.E. Salk, M.Y. Brannen, *National Culture, Networks, and Individual Influence in a Multinational Management Team*, „Academy of Management Journal” 2000, tom 43, nr 2, s. 200–201; L.S. Smith, *Trends in multiculturalism in health care*, „Hospital Material Management Quarterly” 1998, tom 20, Aug., s. 67–68; J.M. Werner, *Managing a ...*, dz. cyt., s. 17–18.

Relacje między kulturą a realizacją procesów zarządzania...

Przeprowadzając dobór członków zespołu, należy pamiętać, że błędem jest bezkrytyczne zakładanie, iż poszczególne osoby uosabiają cechy, wartości i normy przypisywane populacjom, z których pochodzą. Konieczne jest indywidualne traktowanie każdego z kandydatów i uwzględnianie nie tylko posiadanego przez nich wykształcenia i doświadczenia zawodowego, ale również przyjmowanych przez nich postaw względem innych i reakcji na zachodzące w ich otoczeniu zmiany. Szczególną uwagę należy zwrócić na takie cechy osobowościowe, jak: otwartość, wrażliwość, umiejętność adaptacji, wytrwałość, wrodzona ciekawość oraz zdolność uczenia się. Pomocnymi narzędziami w tych działaniach mogą być zarówno koncepcje „stylów zachowania się”, stylów uczenia się, jak i koncepcja ról zespołowych. W ramach wyróżnionych obszarów „zainteresowań” wskazują one na podstawowe typy osobnicze, ich cechy charakterystyczne, słabe i silne strony, przyjmowane postawy względem innych oraz preferowane sposoby komunikowania się. Badania takie pozwalają na lepsze zrozumienie poszczególnych osób, ich akceptację, przewidywanie interakcji zachodzących pomiędzy członkami zespołu oraz taki ich dobór, aby wzajemnie byli dopasowani i uzupełniali się. Wskazuje się również na pozytywny wpływ nastawienia zadaniowego wszystkich uczestników pracy zespołowej. Poprzez skupienie się na realizacji powierzonych zadań możliwie jest w miarę szybkie uporanie się z ewentualnymi trudnościami. Ważne jest zwrócenie szczególnej uwagi na wybór lidera zespołu. Należy, bowiem pamiętać, że jego obowiązkiem jest m.in.: promowanie edukacji „międzykulturowej”, rozpoznawanie zagrożeń wynikających z różnic kulturowych (np. rasizmu, seksizmu czy też stereotypów), odszukiwanie konstruktywnych wzorców zachowań, ich nagradzanie i rozpowszechnianie oraz planowanie i przeprowadzanie odpowiednich szkoleń.

Przygotowanie członków zespołu ma na celu przede wszystkim wyrobienie w nich umiejętności rozpoznawania różnic kulturowych i ich pozytywnego wykorzystania, jest to bowiem podstawowy warunek efektywnej współpracy i ogólnie powinien być realizowany poprzez:

- budowanie zaufania – zarówno poprzez wykorzystanie narzędzi dostępnych w ramach poszczególnych kultur, jak i wynikających z różnic kulturowych;
- rozwijanie wiedzy – na temat wpływu różnic kulturowych, zmian w zarządzaniu wynikających z dopasowania kulturowego itp.;
- rozwijanie własnych umiejętności – w zakresie identyfikowania zachowań wynikających z różnic kulturowych oraz ich adaptowania w rozwiązywanie problemów.

Działania te w szczególności realizowane są poprzez odpowiednie szkolenia oraz „treningi różnorodności”. Mogą one być poświęcone takim zagadnieniom, jak: istota i zakres różnic kulturowych, konflikty międzykulturowe i metody ich rozwiązywania, komunikacja werbalna i niewerbalna, nauczanie języków obcych itp. Dodatkowo możliwe

jest wykorzystanie nieformalnych spotkań przygotowanych przez poszczególnych członków zespołu, podczas których gospodarz przybliży pozostałym osobom własną kulturę narodową, np. poprzez prezentację dziedzictwa kulturowego, omówienie specyficznych form komunikacji i rytuałów, przygotowanie narodowych potraw itp. Spotkania te służą również powstawaniu więzi emocjonalnych pomiędzy ich uczestnikami. W ten sposób rodzi się w tworzonym zespole atmosfera wzajemnego szacunku, która skłania poszczególne osoby do podejmowania stałego wysiłku na rzecz bliższego poznania i zrozumienia innych oraz jest podstawą wzrostu zaufania pomiędzy członkami. Temu celowi służy również przyznanie każdemu uczestnikowi pracy zespołowej równych uprawnień, a osiągnięte jest to m.in. poprzez rozwijanie takich form współpracy, które w jednakowym stopniu wymagają od każdego z nich zaangażowania i wkładu pracy.

Zróznicowanie kulturowe może mieć znaczący wpływ na wybór miejsca wspólnej pracy i jego aranżację. Oprócz tego, że powinno ono być specjalnie przygotowane do pracy zespołowej, to podczas pierwszego spotkania należy zwrócić uwagę na umiejscowienie poszczególnych uczestników przy wspólnym stole i zastanowić się, czy być może nie odgrywa to znaczącej roli. Również wystrój i aranżacja wnętrza może być dla niektórych osób przeszkodą w efektywnej pracy. Proponuje się, aby miejsce spotkań, o ile to możliwe, było zmieniane i żeby to poszczególne osoby, reprezentujące odmienne kultury, wybierały je i przygotowywały. Praktykowane jest rozwiązanie polegające na tym, że spotkania zespołu odbywają się w miejscach zamieszkania poszczególnych jego członków. Dzięki temu możliwe jest dokładniejsze poznanie danej kultury w jej „naturalnym środowisku”. Konieczne jest też wypracowanie właściwego trybu pracy zespołu, poczynając od ustalenia harmonogramu pracy, planów spotkań, porządku obrad, sposobu prowadzenia spotkań, wyboru moderatorów itp. Pomocnym może być wprowadzenie „spotkań rozpoznawczych”, prowadzonych przez reprezentantów poszczególnych kultur. Zaleca się, aby ich tematem było zaprezentowanie i omówienie celów zespołu, dyskusja nad rolą lidera i poszczególnych członków. W ten sposób uzyskuje się jasne i wspólne zrozumienie zadań stawianych przed zespołem oraz przed jego uczestnikami. Spotkania te powinny kończyć się podsumowującą dyskusją. Jej celem jest zarówno ocena sposobu prowadzenia zebrań, jak również wypracowanie własnego, specyficznego i efektywnego trybu pracy zespołu. Ważne jest zwrócenie uwagi na częstotliwość spotkań i ustalenie zasad komunikowania się. Konstruktywną jest reguła, iż podczas oficjalnych zebrań nie można wykorzystywać języków narodowych, a wyłącznie należy posługiwać się językiem przyjętym za „język pracy”. Konieczne jest wskazanie preferowanych narzędzi komunikowania się, które stosowane będą w przerwach między spotkaniami. Wiąże się to z opracowaniem i wprowadzaniem wzorców efektywnej oraz skutecznej komunikacji.

Lider zespołu multikulturowego powinien pamiętać, że jego tworzenie jest procesem ciągłym, trwającym przez cały okres funkcjonowania zespołu. Konieczna jest obserwacja zarówno efektów pracy zespołu, jak i relacji zachodzących pomiędzy jego członkami. Lider powinien baczenie przyglądać się wszelkim skargom, narzekaniom i błędom, które mogą być wstępnymi oznakami spadku efektywności pracy zespołu lub jego rozpadu. Aby właściwie je rozpoznać, osoba odpowiedzialna za funkcjonowanie zespołu musi mieć zagwarantowane wsparcie ze strony innych pracowników i władz organizacji. Zalecane jest również ustanowienie funkcji „obserwatora procesów”. Byłaby ona przekazywana na określony czas każdemu z członków, a polegałaby na obserwowaniu i analizowaniu wewnętrznych procesów zachodzących w życiu zespołu. Osoba taka mogłaby się dzielić swoimi spostrzeżeniami podczas krótkich, ale częstych spotkań poświęconych wyłącznie omówieniu zagadnień związanych z przemianami zachodzącymi w zespole. Zarówno podsumowania tych zebrań, jak i bieżące uwagi ze strony wszystkich członków zespołu powinny być gromadzone, odpowiednio opracowywane i wykorzystywane do powiększania wiedzy na temat współpracy osób pochodzących z różnych kultur. Zaleca się również ich rozpowszechnianie w organizacji, jak i w jej otoczeniu. W ten sposób zachęca się osoby spoza zespołu do zgłaszania własnych uwag, przemyśleń i propozycji dotyczących jego funkcjonowania, nazywane są one „zewnętrznym sprzężeniem zwrotnym”. Ze względu na tę „zewnętrzną perspektywę” pozwalają one uczestnikom pracy zespołowej na dostrzeżenie pewnych spraw, na które do tej pory nie zwracali uwagi oraz na postrzeganie siebie jako integralnej całości.

Podsumowanie

Koniecznym wydaje się podkreślenie, że same różnice kulturowe, występujące pomiędzy członkami zbiorowości, nie są głównym źródłem problemów. Jest nim raczej sposób traktowania samych problemów

wynikających z wielokulturowości – to, w jaki sposób odnoszą się do nich członkowie zarówno indywidualnie, jak i zbiorowo. Sama odmienność może w sposób pozytywny wpływać na procesy rozwoju wiedzy na poziomie indywidualnym, grupowym, jak i organizacyjnym. Należy bowiem pamiętać, że reprezentowane przez osoby innych kultur wzorce mentalne, sposoby percepcji otoczenia oraz systemy wartości mogą „rzucić nowe światło” na dobrze znane kwestie i „prawdy” zarówno pobudzając poszczególne osoby do zrewidowania swoich przekonań, jak również motywować do nowych poszukiwań. Współdziałając z innymi ludźmi, uczymy się od siebie nawzajem, a więc im bardziej różnią się nasi współpracownicy, tym więcej jesteśmy w stanie się nauczyć.

Bibliografia

M. Berger, *Going global: implications for communication and leadership training*, „Industrial and Commercial Training” 1998, nr 4.

J.R. Darling, A.K. Fischer, *Developing the management leadership team in a multinational enterprise*, „European Business Review” 1998, tom 98, nr 2.

M.J. Glimore, *In tune*, „Credit Union Management”, styczeń 1998, tom 21.

C. Heimer, R. Vince, *Sustainable learning and change in international teams: from imperceptible behaviour to rigorous practice*, „Leadership & Organization Development Journal” 1998, nr 2.

M. Higgs, *Overcoming the problems of cultural differences to establish success for international management teams*, „Team Performance Management: An International Journal” 1996, nr 1.

I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Placet, Warszawa 2000.

J.E. Salk, M.Y. Brannen, *National Culture, Networks, and Individual Influence in a Multinational Management Team*, „Academy of Management Journal” 2000, tom 43, nr 2.

L.S. Smith, *Trends in multiculturalism in health care*, „Hospital Material Management Quarterly”, sierpień 1998, tom 20.

J.M. Werner, *Managing a Multicultural Team*, „B&E Review”, styczeń–marzec 1995.



POLECAMY

Roman Przybyszewski, *Kapitał ludzki w procesie kształtowania gospodarki opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa 2007

Publikacja ta to refleksje oraz wyniki badań ekonomisty, przekonującego, że tempo wzrostu gospodarczego determinowane jest przez postęp technologiczny (czyli – upraszczając – wydatkami na edukację). I słusznie. Mylącym jednak pozostaje tytuł tej książki. W rzeczywistości poświęcona jest ona przede wszystkim relacjom pomiędzy edukacją a gospodarką. Autor szczególnie dużo miejsca poświęca opisowi zmian w gospodarce, wyzwaniom nowej ekonomii, gospodarki opartej na wiedzy, kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego. Drugim, istotnym obszarem tematycznym poruszonym w publikacji jest edukacja, analizowana zarówno z punktu widzenia procesu jej transformacji w Polsce, jak też w kontekście jej powiązań z rynkiem pracy. Na uwagę zasługują ponadto wyniki badań autora oraz proponowany przez niego model

prognostyczno-planistyczny. Choć myśl przewodnia tej publikacji zdaje się być nieco rozmyta, a naukowy język nie pozwala jej studiować bez należytego skupienia, można w niej znaleźć interesujące badania oraz refleksje. Książka dostępna na stronach wydawcy: <http://ksiegarnia.difin.pl>

W stronę pragmatyki zarządzania wiedzą (recenzja)

Beata Mierzejewska

Temat zarządzania wiedzą, podobnie jak wiele innych nowatorskich koncepcji, zdaje się powoli wyczerpywać. Nie oznacza to absolutnie, że w obszarze tym wszystko już zostało powiedziane. Wprost przeciwnie, po rzetelnym uświadomieniu sobie, że wiedza rzeczywiście jest istotnym elementem wpływającym na kształtowanie przewagi konkurencyjnej na rynku i należy nią świadomie zarządzać, coraz więcej miejsca w literaturze światowej poświęca się ostatnio praktycznym implikacjom tej koncepcji. Bo cóż nam przyjdzie z tego, że wszyscy jednogłośnie przytakniemy, iż zarządzanie wiedzą to już nie tylko moda, jeśli nadal nie będziemy potrafili odpowiedzieć na sztandarowe pytanie: co zatem mam zrobić w poniedziałek, by wcielić to przekonanie w życie? Stąd, jako odpowiedź na często powtarzane

dylematy menedżerskie, na rynku pojawia się coraz więcej pragmatycznych opracowań, pokazujących jak podstawowe założenia zarządzania wiedzą przełożyć na codzienną pracę menedżerów produktów, menedżerów ds. zasobów ludzkich czy liderów zespołów projektowych.

Niewątpliwie, jednym z kluczowych obszarów zarządzania wiedzą są procesy zarządzania kapitałem ludzkim w organizacji. W organizacji wiedzy – jednym z najistotniejszych składników kapitału.

Marta Juchnowicz w książce *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji wiedzy*, wspólnie z zespołem podejmuje się odpowiedzi na pytanie, jak efektywnie, zarządzać tym kapitałem. Wskazuje ona, w sposób szczególny, na potrzebę elastycznego podejścia – tak w wymiarze organizacyjnym, jak również jednostkowym. I nic w tym zaskakującego – wszak w turbulentnie zmieniającym się otoczeniu kapitał ludzki, decydujący w dużej mierze o wartości przedsiębiorstwa, determinuje pozycję konkurencyjną firmy. Musi on zatem nie tylko być otwarty na zmiany, ale także nieustannie się rozwijać. Autorzy podkreślają, że w organizacji wiedzy, w sferze ludzkiej, należy odejść od tradycyjnej koncepcji zasobowej w kierunku dynamicznego kształtowania relacji, rozwijania kompetencji i nieustannego dostosowywania się.

Model kompetencyjny wydaje się być tematem przewodnim w książce. Wychodząc od kluczowego celu strategii organizacji – budowania jej kompetencji (zarówno wiedzy „twardej”, jak też relacji czy szczególnych umiejętności), należy pamiętać, że o kompetencjach tych w znacznej mierze decydują ludzie. Autorzy starają się nakreślić profil kompetencyjny pracownika wiedzy, pokazać w jaki sposób



go pozyskiwać, jak rozwijać, jak wynagradzać i – w końcu – jak przygotować do elastycznego funkcjonowania na rynku, którego wyznacznikiem jest nieustanna zmiana.

Biorąc pod uwagę, że w Europie Zachodniej 70%, a w Stanach Zjednoczonych 80% stanowisk ma obecnie charakter umysłowy¹, należy podkreślić, że pracownicy wiedzy (a zatem i wszystkie procesy związane z zarządzaniem nimi) są i będą w centrum zainteresowania menedżerów, a ich permanentny rozwój, choćby ze względu na postępującą szybko devaluację wiedzy, staje się koniecznością. Coraz mniejsze znaczenie odgrywa zatem wiedza formalna pracowników, zdobyta w procesie kształcenia. Pracownik organizacji wiedzy to dziś osoba nie tylko posiadająca określoną wiedzę, ale także

potrafiąca wykorzystać ją w praktyce do podejmowania i rozwiązywania problemów, gotowa do współpracy i wymiany wiedzy z innymi członkami zespołu. Doświadczenie pracownika wiedzy mierzone jest już nie liczbą lat pracy ale liczbą pomysłów. Obecnie nie wystarczy już więc samo wykonywanie poleceń, lecz zaangażowanie intelektu, elastyczność i entuzjazm, a najbardziej cenionymi cechami (i przydatnymi z punktu widzenia firmy) są chęć rozwoju oraz umiejętność krytycznego myślenia².

Jak zatem zarządzać takimi pracownikami, by podnosić trwale wartość kapitału ludzkiego organizacji? Pytanie to nie pozostaje bez odpowiedzi. Autorzy starają się krok po kroku, poczynawszy od stworzenia strategii zarządzania kapitałem ludzkim, poprzez budowanie systemu kompetencyjnego, odpowiednie pozyskiwanie i wdrażanie pracowników, ich motywowanie aż po ocenę, pokazać jak odpowiednio wpływać na rozwój kompetencji organizacji. Publikacja wzbogacona jest licznymi wynikami i wnioskami z badań w polskich i zagranicznych przedsiębiorstwach, opisami przypadków, jak również przykładowymi narzędziami wykorzystywanymi w zarządzaniu kapitałem ludzkim.

W wszystkich częściach książki autorzy jasno podkreślają specyfikę organizacji wiedzy, co sprawia, że nie jest to kolejna praca poświęcona ogólnej problematyce zarządzania zasobami ludzkimi, ale ukierunkowana pozycja odnosząca się do nowoczesnych organizacji, w których zarządzanie wiedzą jest świadomym procesem. Choć 300 stron spisanej wiedzy nie zastąpi z pewnością cichej wiedzy eksperta doradczającego „od czego zacząć w poniedziałek”, jednakże *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim* może być przydatną pozycją dla menedżerów.

¹ Ch. Handy, *Wiek przezwycięzonego rozumu*, Business Press, Warszawa 1998, [za]: M. Juchnowicz (red.), *Elastyczne zarządzanie kapitałem ludzkim w organizacji wiedzy*, Difin, Warszawa 2007, s. 24.

² M. Juchnowicz, *Elastyczne zarządzanie...* dz.cyt., s. 25.

POLECAMY

Fundusze unijne i przedsiębiorstwa w rozwoju nauki i gospodarki 17–18 stycznia 2008 r. Uniwersytet Jagielloński, Kraków

Kolejna, czwarta już konferencja naukowa z cyklu „wiedza i innowacje”, organizowana pod patronatem Ministerstwa Gospodarki oraz Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego poświęcona będzie rozwojowi polskiej gospodarki w kontekście wykorzystania coraz bardziej zyskujących na ważności czynników wzrostu, takich jak **wiedza i innowacje**, ze szczególnym uwzględnieniem funduszy unijnych oraz roli przedsiębiorstw.

Program konferencji będzie obejmował:

1. Czynniki (i teorie) wzrostu gospodarczego w Polsce:
 - praca i edukacja jako czynniki tworzenia kapitału ludzkiego,
 - tworzenie społeczeństwa wiedzy (informacyjnego),
 - transfer technologii z zagranicy (m.in. inwestycje bezpośrednie, korporacje transnarodowe),
 - „trójkąt wiedzy” – jak zapewnić współpracę systemów?
 2. Instytucjonalne zaplecze procesów wiedzy i innowacji:
 - strategie rozwoju i programy operacyjne – podsumowanie dotychczasowych prac, efektów, perspektywy rozwoju,
 - przebieg i rola programów foresight w Polsce,
 - Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, parki technologiczne, Urząd Patentowy, rola PAN i jednostek badawczo-rozwojowych w systemie innowacji.
 3. Fundusze unijne w Polsce: próba podsumowania okresu 2004–2006 oraz perspektywa 2007–2013 (w tym głównie: PO KL, PO IG).
 4. Rozwój i polityka regionalna w Polsce: rola wiedzy i innowacji (w tym regionalne strategie innowacji, klastry, case studies).
 5. Wiedza, innowacje i fundusze unijne w przedsiębiorstwach (zarządzanie, dotychczasowe doświadczenia).
- Szczegółowe informacje i zgłoszenia: <http://www.instytut.info>



Interactive Marketing Meeting 17–18 stycznia 2008 r., Warszawa

IMM to doskonała okazja nie tylko do poznania najnowszych trendów w marketingu i wymiany doświadczeń, ale przede wszystkim możliwość bliższego zapoznania się ze sposobami wykorzystywania wiedzy klientów w przygotowywaniu produktów. Konferencja ta poświęcona będzie bowiem prosumentowi.

Prelegenci, a wśród nich szefowie agencji badawczych oraz reklamowych postarają się odpowiedzieć na następujące pytania:

- Czego pragnie prosument?
- Jak szuka informacji?
- Dlaczego wybiera konkretną markę?
- Czy ją kupi?
- Czy poleci innym? Czy wróci?

Szczegółowe informacje oraz rejestracja na konferencje: <http://www.interactivemarketingmeeting.pl>

POLECAMY

II konferencja Security – Management – Audit Forum 22–23 stycznia 2008 r., hotel Marriott, Warszawa

Zarządzanie i bezpieczeństwo procesów biznesowych, realizowanych przy wykorzystaniu środków technologii informatycznej, stanowi często kluczowy element budowy i utrzymania pełnej funkcjonalności przedsiębiorstwa w aspekcie informacyjnym. II edycja wspólnego przedsięwzięcia stowarzyszeń ISACA i ISSA Polska oraz tygodnika „Computerworld” będzie dotyczyć takich zagadnień jak: zarządzanie IT, outsourcing w praktyce, bezpieczeństwo oraz ład informatyczny w przedsiębiorstwie.

ISACA to stowarzyszenie do spraw audytu i kontroli systemów informatycznych, które jest polskim oddziałem ISACA International (Information Systems Audit and Control Association), organizacji zrzeszającej ponad 50 tys. członków, posiadającej ok. 170 oddziałów w ponad 60 krajach. W ciągu 30 lat istnienia światowa ISACA stała się powszechnie znaną organizacją o zasięgu globalnym, zrzeszającą profesjonalistów zajmujących się ładem korporacyjnym, kontrolą, bezpieczeństwem oraz audytem.

Z kolei ISSA Polska to stowarzyszenie ds. bezpieczeństwa systemów informacyjnych, które reprezentuje niezależną, międzynarodową organizację Information Systems Security Association (ISSA), od 25 lat skupiającą profesjonalistów zajmujących się bezpieczeństwem informacji i systemów informatycznych. ISSA posiada obecnie ponad 100 oddziałów w 24 państwach i zrzesza ponad 13 tys. członków na całym świecie.

Tematy planowanych wystąpień obejmują m.in.:

- bezpieczeństwo informacji w spółce giełdowej,
- raport CERT Polska 2007 – statystyki, obserwacje, wnioski,
- zabezpieczanie śladów elektronicznych w miejscu naruszenia bezpieczeństwa IT,
- IT Governance w praktyce działalności przedsiębiorstw w Polsce,
- Polska jako centrum usług bezpieczeństwa dla globalnej korporacji,
- dyskusję: Co wolno policji, a czego biznes nie musi? Problem dowodu elektronicznego. Ściganie przestępstw internetowych a tajemnica przedsiębiorstwa.

Więcej informacji na: <http://semafor2008.computerworld.pl>

Data Governance. Kultura zarządzania danymi. 31 stycznia 2008 r., Restauracja AleGloria, Warszawa

Zarządzanie danymi (*data governance*), to dyscyplina wiedzy nadzorująca jakość pozyskiwania, zarządzania, użytkowania, udoskonalania, monitorowania, utrzymywania i ochrony informacji w firmie. Osiągane jest to poprzez ostrożne i odpowiedzialne zarządzanie danymi powierzonymi nam przez innych. *Data Governance* powinno być traktowane jako coś więcej, niż tylko zarządzanie danymi, to w jakimś sensie kultura ich organizowania i skutecznego wykorzystywania na poziomie menedżerskim, ponieważ jest ono kapitałem przedsiębiorstwa, używanym w różnych procesach przez rozmaite aplikacje oraz użytkowników. Do kluczowych zadań osoby odpowiedzialnej za zarządzanie danymi w firmie powinno należeć: wdrażanie i wykorzystywanie należytej jakości danych, nadzorowanie standardów i procedur wdrażania, dbanie o prawne i etyczne aspekty tego procesu oraz kreowanie prawidłowej struktury organizacyjnej i rozwój infrastruktury technologicznej wspierającej zarządzanie danymi. Najważniejsze problemy związane z zarządzaniem danymi to: sprostanie regulacjom prawnym, zarządzanie dynamicznym wzrostem danych i zapewnienie dostępności danych.

Organizatorzy spotkania poświęconego kulturze zarządzania danymi pragną skupić się na następujących tematach:

- standardy, procesy i procedury w zarządzaniu danymi,
- najlepsze praktyki w oparciu o doświadczenia uczestników spotkania,
- jakość danych, jako warunek niezbędny w osiągnięciu celów zarządczych,
- ryzyko w zarządzaniu danymi,
- prawne oraz etyczne aspekty zarządzania danymi.

Więcej informacji na: <http://cio.cxo.pl/konferencje/datagovernance2007/form.asp>





Aktywność komunikacyjna studentów i nauczyciela w kształceniu przez internet

Anna Wach-Kąkolewicz

Edukacja w społeczeństwie informacyjnym, nazywanym też społeczeństwem wiedzy, staje się nieodłącznym, na stałe wpisanym elementem życia jednostki. Potrzeba edukacji ustawicznej wynika ze zmian cywilizacyjnych, które sprawiają, że człowiek musi reagować na potrzeby rynku pracy i wciąż doskonalić, a niejednokrotnie zmieniać, posiadane już kwalifikacje zawodowe. Wśród wielu form kształcenia ustawicznego, odpowiednią, bo mobilną i elastyczną dla człowieka dorosłego, jest formuła kształcenia przez internet. Teoria i praktyka edukacyjna wskazuje na dwa modele kształcenia i komunikowania (transmisyjny i interakcyjny), stosowane także w e-learningu. Przeprowadzone i prezentowane badania własne są egzemplifikacją modelu interakcyjnego, którego znaczenie dla procesu kształcenia podkreślane jest przez współczesne koncepcje psychologiczne i teorie pedagogiczne.

Idea i potrzeba edukacji ustawicznej

Współcześnie procesy globalizacyjne i zachodzące w zawrotnym tempie przemiany cywilizacyjne, wpływające na życie człowieka w różnych jego obszarach, są czynnikiem wymuszającym przede wszystkim osobisty rozwój i ciągłe doskonalenie. Wynika to między innymi z potrzeby dostosowywania się i elastycznego reagowania na zmiany pojawiające się na rynku pracy. Oczywistym staje się fakt, że człowiekowi epoki informacyjnej nie wystarczy na całe życie wiedza akademicka i dyplom. Dzisiejszy człowiek, aby utrzymać się na rynku pracy, „skazany” jest na ciągłe podnoszenie kwalifikacji oraz uzupełnianie własnych kompetencji w ramach kształcenia ustawicznego. Takie podejście zmienia także obraz edukacji, która, aby wyjść naprzeciw oczekiwaniom społeczeństwa uczącego się, musi być edukacją elastyczną, zindywidualizowaną oraz dostępną dla wszystkich, wszędzie i na każdym etapie życia¹.

E-learning jako alternatywa dla szkoleń tradycyjnych

Potrzeba ciągłego doskonalenia rodzi zasadnicze pytania o formy i możliwości podnoszenia własnych kompetencji. Podstawą wydaje się rozbudzenie ciekawości poznawczej i gotowość samokształcenia w ramach pracy własnej: lektura książek i prasy, oglądanie programów telewizyjnych, dyskusowanie z ekspertami, przeglądanie zasobów sieci. Inne formy, bardziej zinstytucjonalizowane, to różnego rodzaju kursy, szkolenia, także studia stacjonarne, niestacjonarne, a przede wszystkim studia podyplomowe, pozwalające poszerzyć dotychczasowe kwalifikacje, w odróżnieniu od samokształcenia dodatkowo potwierdzane certyfikatem.

Obok tradycyjnych form, zakładających komunikowanie bezpośrednie uczestników procesu kształcenia, coraz bardziej powszechna staje się formuła kształcenia zdalnego przez internet. Forma ta zdobywa coraz większą popularność i coraz chętniej, głównie ze względu na elastyczność i mobilność, którą oferuje, wykorzystywana jest do podnoszenia lub uzupełniania kwalifikacji zawodowych. Największą zaletą, jaką proponują nowe technologie informacyjne w kontekście kształcenia, jest swoboda wyboru przez uczącego się: miejsca, tempa oraz czasu uczenia się².

Modele kształcenia przez internet

W systemach kształcenia przez internet powielane są sposoby organizowania uczenia się, które zostały utrwalone w nauczaniu tradycyjnym. Zmienia się środowisko uczenia z rzeczywistego na wirtualne, zamiast komunikowania bezpośredniego mamy do czynienia z komunikowaniem za pomocą synchronicznych i asynchronicznych usług internetu, zostają

¹ E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie ustawiczne w procesie tworzenia społeczeństwa uczącego się i gospodarki opartej na wiedzy*, „e-mentor” 2003, nr 2.

² A. Clarke, *E-learning. Nauka na odległość*, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2007; M. Kubiak, *Edukacja na odległość*, Warszawa 1998, <http://www.wsip.com.pl/serwisy/naucz/index.htm>, [23.11.2002].

Aktywność komunikacyjna studentów i nauczyciela...

natomiast te same, typowe dla kształcenia *face to face*, metody pracy i formy organizacyjne. Jednak modele kształcenia, podobnie jak wzorce komunikacyjne, nie są w edukacji „naocznej” jednolite. W dydaktyce występują bowiem różne sposoby projektowania procesu kształcenia, które wynikają z odmiennych filozofii edukacyjnych, opartych na innych teoriach i koncepcjach pedagogicznych oraz psychologicznych. Te sprawdzone, utrwalone wzorce nauczania–uczenia się są z reguły przenoszone na płaszczyznę środowiska e-learningowego.

Obserwując praktykę edukacyjną, można zarówno w komunikowaniu bezpośrednim, jak i internetowym wyróżnić dwa modele kształcenia:

- model, w którym w centrum procesu dydaktycznego znajdują się treści;
- model, w którym na pierwszym miejscu stawia się aktywność poznawczą uczącego się³.

Wymienione modele, będąc opozycyjnymi, różnią się od siebie pod wieloma względami. Najważniejszym elementem, różnicującym i jednocześnie wyznaczającym kierunek postępowania w projektowaniu dydaktycznym, jest filozofia edukacyjna.

Pierwszy model wykorzystuje podający tok nauczania, natomiast model drugi, który wywodzi się z psychologii poznawczej, a w szczególności z konstrukttywizmu edukacyjnego, zakłada, że najkorzystniejsze dla uczącego się są metody aktywizujące oraz uczenie się w małych grupach⁴. Zatem oba modele kształcenia wyznaczają odmienne wzorce komunikacyjne: komunikowanie transmisyjne w modelu podającym oraz interakcyjne w modelu konstruktywistycznym.

Analizując edukację przez internet z perspektywy projektowania procesu kształcenia, także i tutaj można wyróżnić dwa modele i odpowiadające im wzorce komunikacyjne. W modelu podającym, z komunikowaniem transmisyjnym, w centrum procesu kształcenia znajduje się materiał nauczania czyli treści, które udostępniane są przez nauczyciela w sieci głównie przy pomocy takich usług internetu, jak poczta elektroniczna, WWW oraz FTP⁵.

Drugi model – konstruktywistyczny, zakładający komunikowanie interakcyjne – koncentruje się na aktywności poznawczej studenta i w centrum stawia jego osobisty rozwój w interakcji z grupą, która aktywnie uczestniczy w procesie uczenia się. Uczący się otrzymuje zadania do rozwiązania, problemy do dyskusji, materiały do oceny i korzystając z posiadanej wiedzy, rozbudowuje struktury poznawcze w interakcji ze współuczuciami się. Korzystając z zasobów sieci, a nie tylko z materiałów kursu, tworzy własne komunikaty medialne, samodzielnie lub w kooperacji z innymi, np. w ramach metody projektu. Pod względem technologicznym proces ten wspomagają narzędzia

komunikacyjne, takie jak: poczta elektroniczna, lista dyskusyjna, komunikatory tekstowe, głosowe i wideo oraz narzędzia służące stymulowaniu interakcji.

Aktywność komunikacyjna w kształceniu przez internet – badania własne

Interakcyjny model komunikowania znalazł praktyczne potwierdzenie w przeprowadzonych przez autorkę badaniach na temat aktywności komunikacyjnej studentów i nauczyciela w kształceniu przez internet. Badania przeprowadzono na trzech kursach online, organizowanych przez amerykański Appalachian State University, gdzie większość zajęć odbywa się w tradycyjnej, bezpośredniej formie, a tylko kilka przedmiotów realizowanych jest całkowicie online. Problematyka przedmiotów (kursów) dotyczyła projektowania procesu kształcenia (*Instructional System Design*), projektowania stron WWW (*Designing and Web Production*) oraz tworzenia komunikatów multimedialnych (*Multimedia Image Production*). Jednak nie tyle tematyka przedmiotów była podstawowym kryterium wyboru, ale fakt, że badane kursy w swoich założeniach edukacyjnych w centrum procesu dydaktycznego stawiały aktywność poznawczą studentów.

W każdym z kursów uczestniczyło kilkunastu amerykańskich studentów oraz gościnnie, z Polski, autorka przeprowadzonych badań. Studenci pracowali indywidualnie lub w małych zespołach roboczych.

Kurs na temat projektowania procesu kształcenia dla większości studentów był pierwszym doświadczeniem w zakresie edukacji online. Udział w kolejnych dwóch, dotyczących projektowania stron internetowych oraz tworzenia komunikatów multimedialnych, wymagał zdecydowanie wyższych kompetencji medialnych i bardziej sprawnego posługiwania się technologiami informacyjnymi, bowiem problematyka samych kursów miała bardziej techniczny charakter. Każdy z uczestników miał już przynajmniej jednokrotne doświadczenie w uczestniczeniu w internetowej klasie, niektórzy studenci znali się z poprzednich klas tego typu lub też wcześniej uczestniczyli wspólnie w innych (tradycyjnie) organizowanych zajęciach na uczelni.

Podstawowym i dominującym w klasach internetowych narzędziem komunikacyjnym, zaproponowanym przez nauczyciela, była lista dyskusyjna, natomiast tradycyjna poczta elektroniczna wykorzystywana była sporadycznie głównie w relacji nauczyciel–student i to w sprawach, które nie dotyczyły bezpośrednio wszystkich studentów. Ponadto w pierwszym z badanych kursów kilkakrotnie wykorzystywano komunikatory tekstowe, jednak rozmowy prowadzone za jego po-

³ M. Prensky, *Digital Game-Based Learning*, Paragon House, St. Paul, Minnesota 2007; D. Nojszewski, *Platformy e-learningowe w polskich instytucjach edukacyjnych*, „e-mentor”, 2003, nr 2.

⁴ G. Mietzel, *Psychologia kształcenia*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002.

⁵ J. Lipeikiene, *Virtual Learning Environments as a Supplement to Traditional Teaching*, „Informatics in Education” 2003, tom 2, nr 1.

średnictwem nie tyle dotyczyły kwestii merytorycznych, ile raczej towarzysko-społecznych.

Podstawą teoretyczną i punktem wyjścia w części metodologicznej pracy była uznana w psychologii społecznej i socjologii teoria oraz metoda badania interakcji R.F. Balesa *Interaction Process Analysis*, wykorzystywana do badania komunikowania w małych grupach⁶. Współcześnie, metoda ta jest wykorzystywana także do badania komunikowania edukacyjnego, czego przykładem są badania przeprowadzone przez E. Putkiewicz⁷.

W badaniach własnych materiał badawczy stanowiła korespondencja elektroniczna – ponad 1300 wiadomości z list dyskusyjnych badanych kursów internetowych. Analiza materiału badawczego pozwoliła na wyodrębnienie ponad 6000 zachowań interakcyjnych w postaci zwrotów lub wyrażań w formie pisemnej. W zależności od nadawcy i kontekstu użycia, każdemu zachowaniu komunikacyjnemu została przypisana trójwymiarowa kategoryzacja: jedna z 12 kategorii zachowań Balesa, relacja komunikowania oraz obszar komunikowania.

W niniejszym opracowaniu zaprezentowane zostaną tylko wybrane fragmenty badań i wnioski wynikające z analizy materiału badawczego.

Opracowana i zastosowana do badania interakcji w kształceniu przez internet metodologia wykorzystuje kategorie zachowań według Balesa dla komunikowania bezpośredniego. Jednym z celów badań przeprowadzonych przez autorkę artykułu, było zweryfikowanie czy zaproponowane przez Balesa kategorie zachowań dla grup komunikujących twarzą w twarz, wystąpią w komunikowaniu przez internet oraz jakie będą ich proporcje w poszczególnych kategoriach zachowań.

Teoria i metoda badania interakcji Balesa bazuje na 12 zaproponowanych i empirycznie zweryfikowanych kategoriach zachowań dla komunikowania bezpośredniego, z czego kategorie 1–3 (reakcje pozytywne) oraz 10–12 (reakcje negatywne) to problematyka społeczno-emocjonalna, natomiast kategorie 4–6 (odpowiedzi) oraz 7–9 (pytania) to problematyka instrumentalno-zadaniowa. Pełna lista kategorii zdefiniowanych przez Balesa przedstawia się następująco:

1. okazywanie solidarności,
2. rozładowywanie napięcia,
3. zgadzanie się,
4. udzielanie wskazówek,

5. wyrażanie opinii,
6. informowanie,
7. prośba o informacje,
8. prośba o opinie,
9. prośba o wskazówki,
10. niezgadzanie się,
11. okazywanie napięcia,
12. przejawianie antagonizmów.

Analiza materiału badawczego pokazała, że najczęściej zachowań komunikacyjnych pojawiało się w kategoriach instrumentalno-zadaniowych (tzw. odpowiedzi), czyli w kategoriach 4–6 – około 70% zachowań, z tego najczęściej w kategorii 6 (informowanie) – 45% zachowań oraz 16% w kategorii 5 (wyrażanie opinii). Zdecydowana przewaga (siedmiokrotna) tzw. odpowiedzi (kategorie 4–6) do pytań (kategorie 7–9) wynikała z aktywności studentów; na zadane pytanie odpowiedzi udzielane były przez kilka osób, studenci prowadzili dyskusje, swobodnie wypowiadali się, próbując wyczerpująco odpowiedzieć na zadane pytanie.

Wysoki odsetek zachowań pojawił się także w kategorii 1 (solidaryzowanie się) i stanowił 18% wszystkich zachowań komunikacyjnych, co wyraźnie wskazuje na pozytywne relacje osób ze sobą komunikujących się, zwłaszcza, że reakcji negatywnych (kategorie 10–12) nie było praktycznie wcale. Pojawiły się one jednostkowo tylko w kategorii 11 (okazywanie napięcia) i stanowiły niecały 1% wszystkich zachowań komunikacyjnych. Brak zachowań komunikacyjnych w kategoriach 10 (bierne niezgadzanie się, odrzucanie) i 12 (przejawianie antagonizmów) jest potwierdzeniem wniosków z badań prowadzonych przez A. Duin i R. Archee⁸ i wskazuje na pewną prawidłowość w komunikowaniu przez internet. Niewystępowanie zachowań w kategoriach 10 i 12 nie oznacza, że komunikujący się nie wykazują zachowań negatywnych. Zachowania te, jak pokazały badania, nie są uzewnętrzniane, co jest podyktowane specyfiką formy komunikowania. Komunikowanie tekstowe, w trybie asynchronicznym może być mniej naturalne i spontaniczne, bardziej natomiast wyreżyserowane i kreowane przez osoby komunikujące się, zatem świadomie pozbawione cech negatywnych⁹.

Metoda badania interakcji według Balesa, wykorzystana przez autorkę do badania komunikowania edukacyjnego przez internet, została dodatkowo na potrzeby badań rozszerzona o dwa aspekty – relację i obszar komunikowania.

⁶ R.F. Bales, *Interaction Process Analysis. A Method for the Study of Small Groups*, The University of Chicago Press, Chicago 1976 (I wyd. 1950); Th. Newcomb i in., *Psychologia społeczna. Studium interakcji ludzkich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1965; I. Krzemiński, *Co się dzieje między ludźmi?*, Wydawnictwo Naukowe i Literackie Open oraz Wydawnictwo Jacek Santorski & Co, Warszawa 1999; E. Griffin, *Podstawy komunikacji społecznej*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2003.

⁷ E. Putkiewicz, *Proces komunikowania się na lekcji*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej, Warszawa 2002.

⁸ A. Duin, R. Archee, *Collaboration Via E-mail and Internet Relay Chat: Understanding Time and Technology*, „Technical Communication”, 1996, nr 11.

⁹ A. Wach-Kąkolowicz, *Komunikowanie w kształceniu zdalnym przez Internet*, niepublikowana praca doktorska, Poznań 2004.

Aktywność komunikacyjna studentów i nauczyciela...

Interesujące poznawczo było zweryfikowanie, w jakich kategoriach zachowań zachodzą określone zachowania interakcyjne, ale również w jakich relacjach komunikowania występują najczęściej. Wyodrębniono pięć relacji komunikowania, które badawczo można było zweryfikować, analizując komunikaty z listy dyskusyjnej: student–student, student–grupa, student–nauczyciel, nauczyciel–student oraz nauczyciel–grupa. Pierwsze trzy relacje to inicjatywy komunikacyjne studentów, dwie następne to aktywności komunikacyjne nauczyciela. Zbiorcze wyniki przeprowadzonych badań nad komunikowaniem w trzech kursach internetowych wskazują, że aktywność komunikacyjna studentów jest wysoka i wynosi prawie 70%, natomiast nauczyciela nieco ponad 30%. Wyniki badań cząstkowych w kolejnych kursach są zbliżone do całości, pokazując tym samym, że uśrednienie dla całej próby nie jest zabiegiem arytmetycznym, ale odzwierciedla znajdującą potwierdzenie w trzech badanych klasach prawidłowość dominującej aktywności studentów. Jest to jeden z najważniejszych i najciekawszych wyników przeprowadzonych badań, zwłaszcza, że proporcje zachowań komunikacyjnych nauczyciela i studentów są odwróceniem proporcji w sformułowanym przez Flandersa prawie „dwóch trzecich” dla komunikowania w klasie szkolnej.

Wyniki wyraźnie wskazują na aktywizację komunikacyjną studentów i wchodzenie w interakcje na forum grupy, o czym świadczy 47% zachowań w relacji student–grupa oraz 18% w relacji student–student w ramach omawianej listy dyskusyjnej. Należy dodać, że aktywność studentów nie podlegała ocenie i nie stanowiła podstawy uzyskania zaliczenia. Aktywny udział w liście dyskusyjnej, zwłaszcza niektórych studentów, był konsekwencją zastosowanych metod i form pracy (np. metody projektu w przypadku kursu na temat projektowania dydaktycznego). Także nie bez znaczenia jest w pewnym sensie naturalna, uwarunkowana kulturowo, otwartość komunikacyjna Amerykanów, co może tłumaczyć tak duże ich zaangażowanie.

Tylko 7% stanowiły zachowania komunikacyjne w relacji student–nauczyciel. Studenci raczej zwracali się do grupy, także pytania i wątpliwości merytoryczne w pierwszej kolejności kierowane były do grupy, a nie personalnie do nauczyciela. Natomiast nauczyciel dość aktywnie komunikował z całą grupą – 24% zachowań komunikacyjnych, natomiast komunikaty kierowane indywidualnie do studenta stanowiły tylko 4% badanej aktywności w kolejnych relacjach komunikowania. Komunikaty te, co wynika raczej z obserwacji autorki badań aniżeli z rzetelnego pomiaru, czasami uzupełniane były o indywidualne konsultacje, prowadzone przez nauczyciela za pomocą poczty elektronicznej.

Przedstawiony powyżej rozkład zachowań komunikacyjnych w poszczególnych relacjach był następstwem przyjętego przez nauczyciela stylu prowadzenia zajęć i wskazówek udzielonych studentom na temat zasad komunikowania się w internetowej klasie. Idea polegała na tworzeniu społeczności wzajemnie się uczącej, społeczności otwartej na problemy innych, społeczności wspierającej się i cieszącej się z sukcesów innych. Rola nauczyciela polegała głównie na projektowaniu sytuacji dydaktycznych, czuwaniu nad przebiegiem zajęć, wspieraniu, motywowaniu i koordynowaniu działań edukacyjnych studentów.

Analiza wyników badań w trzech klasach internetowych, w odniesieniu do różnic aktywności komunikacyjnej studentów i nauczycieli w poszczególnych relacjach komunikowania, pokazuje, że w większości uzyskane wyniki sumaryczne pokrywają się z wynikami cząstkowymi. Nieznaczne rozbieżności wynikały głównie z indywidualnych, wypracowanych przez grupę sposobów komunikowania oraz różnic programowych badanych kursów¹⁰.

W kształceniu przez internet, podobnie jak w tradycyjnej klasie szkolnej, komunikowanie pomiędzy uczestnikami zachodzi nie tylko w różnych relacjach, ale także w różnych tematycznie obszarach komunikowania. Dla potrzeb prowadzonych badań w metodologii wyróżniono cztery obszary tematyczne: *merytoryczno-pedagogiczny*, *organizacyjno-dyscyplinujący*, *techniczno-narzędziowy* oraz *towarzysko-społeczny*.

Przewaga zachowań w obszarze merytoryczno-pedagogicznym, wynosząca prawie 39% zachowań komunikacyjnych, jest naturalna, bowiem kwestie merytoryczne są podstawą i celem komunikowania edukacyjnego. W pozostałych trzech obszarach rozkłady zachowań komunikacyjnych są podobne i grupują mniej więcej po 20% zachowań komunikacyjnych. Dostatecznie wysoki odsetek zachowań komunikacyjnych (20%) w obszarze techniczno-narzędziowym wynika ze specyfiki medialnego komunikowania za pomocą usług i narzędzi internetu. Podejmowane tematy w ramach omawianego obszaru dotyczyły głównie rozwiązań technicznych i ewentualnych problemów pojawiających się w trakcie korzystania z technologii informacyjnych.

Szczególne miejsce zajmuje obszar towarzysko-społeczny, a zachowania komunikacyjne w tym obszarze w pewnym sensie obalają mit osamotnionego studenta, społecznie izolowanego. Uzyskane wyniki badań (19%) wskazują, że studenci, zachęceni przez nauczyciela, chętnie rozmawiają również na tematy towarzyskie, czym uzupełniają merytoryczną dyskusję o elementy występujące zwykle w komunikowaniu bezpośrednim, a realizowane poza klasą szkolną,

¹⁰ A. Wach-Kąkolewicz, *Komunikowanie w kształceniu zdalnym przez Internet*, niepublikowana praca doktorska, Poznań 2004; A. Wach-Kąkolewicz, *Interakcje w kształceniu zdalnym przez Internet w różnych relacjach i obszarach komunikowania*, [w:] W. Strykowski (red.) *Od nowych technik nauczania do edukacji wirtualnej*, Poznań 2006.

kształcenie ustawiczne

w warunkach mniej formalnych. Potwierdzeniem jest przeprowadzona analiza językowa określonych reprezentacji zachowań, która pokazała, że studenci żartują, opowiadają o swoich zainteresowaniach, swojej rodzinie i bliskich, pozdrawiają się nawzajem, cieszą się z własnych sukcesów i wspierają w trudnych chwilach¹¹.

Podsumowanie

Zaprezentowane badania są egzemplifikacją interakcyjnego modelu komunikowania. Należy wyraźnie podkreślić, iż przytoczone tutaj wyniki dotyczyły tylko pewnej wybranej grupy uczących się – z jednej uczelni i tylko z trzech wybranych kursów. Nie można ich zatem traktować jako badań reprezentatywnych, które pozwalałyby wysnuć wnioski ogólne na temat roli interakcji w zajęciach online. Jednakże wskazują one, że nawet przy ograniczonych warunkach komunikowania medialnego (w przypadku prowadzonych badań: lista dyskusyjna, będąca narzędziem komunikowania tekstowego w trybie asynchronicznym) możliwe jest zaprojektowanie i przeprowadzenie zajęć, tak by aktywność studentów (komunikacyjna, co przekłada się także na aktywność intelektualną) była bardzo wysoka i oparta na interakcjach społecznych.

Dzisiaj nowe technologie oferują lepsze i pełniejsze formy komunikowania, zbliżone do komunikowania bezpośredniego, co powinno tylko ułatwić stymulowanie i kierowanie interakcjami w komunikującej grupie. Zasadnicza kwestia leży jednak nie w technologiach komunikowania, ale u podstaw przyjętej filozofii edukacyjnej, a przede wszystkim w świadomości i wiedzy metodycznej nauczyciela online, który projektując i prowadząc zajęcia, wyznacza w pewnym sensie określone wzorce komunikacyjne dla wszystkich uczestników procesu kształcenia.

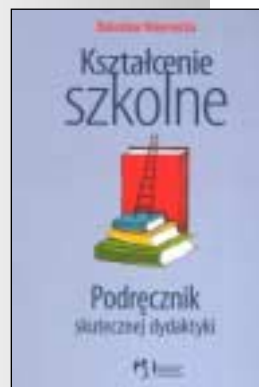
Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

Autorka jest doktorem nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki, także absolwentką m.in. studiów podyplomowych psychologii w zarządzaniu. Jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym w Katedrze Edukacji i Rozwoju Kadr Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Jej zainteresowania naukowe obejmują przede wszystkim problematykę projektowania dydaktycznego, komunikowania edukacyjnego oraz doskonalenia zawodowego, w tym kształcenia przez internet w kontekście edukacji ustawicznej.

¹¹ Tamże.

POLECAMY

Bolesław Niemierko,
Kształcenie szkolne.
Podręcznik skutecznej dydaktyki,
Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne,
Warszawa 2007



Jest to nowy podręcznik wybitnego polskiego dydaktyka, autorytetu w dziedzinie pomiaru dydaktycznego, w którym w przystępny sposób ukazano proces nabywania wiedzy i kompetencji dydaktycznych przez nauczyciela. Autor, w trzech głównych częściach publikacji, umiejętnie łączy teorię i praktykę, opisując następujące zagadnienia: uczenie się jako czynność, kierowanie procesem uczenia się oraz wyniki uczenia się. W każdym rozdziale książki (a jest ich w sumie 12) zamieszczono tekst główny wzbogacony o przykłady, podsumowanie, wykaz pojęć oraz zbiór ćwiczeń, dodatkowo uzupełniając wszystko licznymi zaleceniami do zastosowania w praktyce dydaktycznej, popartymi (jak zaznacza sam autor) sześćdziesięcioletnim doświadczeniem uczniowskim i nauczycielskim. Ponadto podręcznik cechuje się niezwykłą płynnością, jasnością, porządkiem i użytecznością przekazu.

Lektura opisywanej pozycji z pewnością dostarczy odpowiedzi na pytania: czego uczy szkoła?; jak kierować procesem uczenia się?; jak poznać i ocenić osiągnięcia szkolne ucznia?

Podręcznik napisany został głównie z myślą o studentach pedagogiki, ale może stanowić również przydatne źródło wiedzy dla młodych nauczycieli oraz doświadczonych pedagogów – dydaktyków badaczy.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://www.waip.com.pl>

Akademia 30+

Fundacja dla Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Gdańska Fundacja Rozwoju im. Adama Mysiara są założycielami przedsięwzięcia edukacyjnego „Akademia 30+”, którego celem jest popularyzacja modelu współczesnego człowieka renesansu–intelektualisty o wszechstronnych zainteresowaniach.



Osoby zainteresowane rozwojem intelektualnym i kulturalnym mogą w ramach „Akademii 30+” wziąć udział w wykładach z różnych dziedzin prowadzonych w Krakowie oraz Trójmieście. Wystarczy wypełnić deklarację zamieszczoną na stronie i uiścić niewielką opłatę. Więcej informacji na: <http://www.akademia30plus.pl>

IX Letnia Szkoła Młodych Andragogów

Łukasz Hajduk

Majowe spotkania młodych andragogów w Zielonej Górze to już tradycja. Tegoroczne – dziewiąte spotkanie (21–25 maja 2007 r.) – zgromadziło w salach Uniwersytetu Zielonogórskiego wielu młodych adeptów nauki, którzy wraz ze swoimi mistrzami, prowadzili naukowy dyskurs. Organizacji spotkania podjął się, jak co roku, twórca Szkoły – prof. Józef Kargul wraz z Zespołem Pedagogiki Dorosłych Komitetu Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk, Akademickim Towarzystwem Andragogicznym, Dolnośląską Szkołą Wyższą Edukacji TWP we Wrocławiu oraz Zakładem Pedagogiki Kulturalno-Oświatowej Instytutu Pedagogiki Społecznej Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Szeroki zakres diskutowanych zagadnień i różne spojrzenia na te same problemy możliwe były dzięki spotkaniu przedstawicieli wielu ośrodków naukowych kraju. Poniżej zostanie przedstawiona tematyka spotkań autorskich, wystąpień młodych pracowników naukowych oraz inne elementy programu, zaproponowane uczestnikom IX Letniej Szkoły Młodych Andragogów.

Oficjalnego otwarcia Szkoły dokonali prof. Ryszard Asienkiewicz – prodziekan Wydziału Nauk Pedagogicznych i Społecznych Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz prof. Bogusława Dorota Gołębiak – prorektor Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji Towarzystwa Wiedzy Powszechnej we Wrocławiu. Profesor Gołębiak wygłosiła również wykład inauguracyjny pt. *Pedeutologia i/a andragogika. Konwersacja w „dobrym” towarzystwie*, w którym między innymi zaprezentowała słuchaczom miejsce andragogiki w DSWE TWP we Wrocławiu. Autorka zapytała też o znaczenie szkoły i nauczyciela w czasach, w których przeżywamy ekspansję uczenia się. Zachęcała także młodych naukowców do pokonywania klasycznych dychotomii oraz łączenia badań z praktyką. Ukazała również modele profesjonalizmu oraz przejście od kompetencji do tożsamości w edukacji profesjonalnej. Po wysłuchaniu wykładu inauguracyjnego uczestniczący w Szkole po raz pierwszy poznali – a „stali bywalcy” przypomnieli sobie – zasady w niej panujące. Po inauguracji, powitaniach i sprawach organizacyjnych rozpoczęły się wystąpienia.

Każdego dnia uczestnicy IX Letniej Szkoły Młodych Andragogów mogli posłuchać wystąpień zaproszonych profesorów, którym towarzyszyły interesujące dyskusje. W sumie odbyło się 8 spotkań autorskich. Pierwszy wykład wygłosiła prof. Beata Sierocka (DSWE TWP). Autorka dokonała autoprezentacji swojej drogi naukowej. Ukazując rolę inspirującego dla niej pytania o szeroko rozumiane wychowanie, prof. Sierocka wskazywała na wyższość antropologii kulturowej nad filozofią. Autorka zachęcała również młodych badaczy do myślenia krytycznego. Zaproponowała też wykorzystanie narzędzi związanych z badaniami antropologicznymi

do badań nad edukacją i wychowaniem. Profesor zadała retoryczne pytanie: czy po takich wydarzeniach, jak eksterminacja w obozie zagłady w Oświęcimiu, można jeszcze mówić o wychowaniu?

O to, czym jest samotność zapytała uczestników, podczas następnego spotkania autorskiego, prof. Elżbieta Kowalska-Dubas (UŁ). Profesor analizowała przyczyny samotności i sposoby ich przezwyciężania. Ukazała samotność jako sytuację ambiwalentną i przekształcalną, wynikającą z odmienności. Pokazała słuchaczom szanse, leżące w wychowaniu, na uczynienie samotności zjawiskiem pozytywnym. Odpowiadając na pytania uczestników Szkoły oraz przybyłych na wykład studentów, prof. Kowalska-Dubas zwróciła uwagę na zmiany w społecznym postrzeganiu samotności.

Spotkanie autorskie z prof. Olgą Czerniawską (WSHE Łódź), która już na stałe zagościła w programie spotkań, odbyło się drugiego dnia Szkoły. Profesor postawiła pytanie: co jest we współczesnej andragogice i gerontologii ważne, a co najważniejsze? Poszukując odpowiedzi na nie, odwoływała się do *Raportu o Edukacji J. Delorsa* oraz do publikacji Duccio Demetrio. Profesor rozpoczęła od rozważań na temat dorosłości, która jest treścią bazową dla andragogiki. Następnie poruszyła zagadnienia czasu i pamięci, ról społecznych, cielesności i wreszcie instytucji oświaty dorosłych. Autorka wprowadziła określenie: „ześlizgiwanie się w starość”. Podczas dyskusji po wystąpieniu poruszona została też kwestia jakości kształcenia w nowych instytucjach edukacji dorosłych, wpływu i szkodliwości reklamy, a także procesu oduczania i motywacji w kształceniu dorosłych. Na koniec wspólnie postawiono pytanie: mieć wykształcenie – czy być wykształconym?

Po spotkaniu z prof. Olgą Czerniawską referat wygłosił prof. Mieczysław Malewski (DSWE TWP). Jak sam stwierdził, zaprezentował słuchaczom *rodzaj myślenia, które go męczy*. Profesor zwrócił uwagę na zjawisko paradygmatycznej zmiany w edukacji dorosłych. Wskazał na przejście od nauczania do uczenia oraz na skutek tego przejścia – zmianę w postrzeganiu nauczania dorosłych. Według profesora, duże znaczenie ma tu rynek, który przekształca wiedzę w informację. Wiedza może być prawdziwa lub fałszywa. Inne przymiotniki, którymi współcześnie określa się wiedzę (np. ciekawa, użyteczna), dotyczą informacji. Profesor zauważył, że żyjemy w świecie końca epistemologii, końca wiedzy. Pociąga to za sobą konieczność nauczania technologii informacji.

Profesor Tadeusz Aleksander (UJ) z komunikatem na temat stanu oświaty dorosłych pt. *Stan współczesnej oświaty w Polsce* rozpoczął trzeci dzień Szkoły. Profesor zwrócił uwagę na wielość organizatorów oświaty dorosłych oraz na różnorodność form kształcenia. Opisał też ważny problem społeczny, jakim jest migracja

młodych, wykształconych ludzi za granicę – w takiej sytuacji nasz kraj poprzez oświatę dorosłych pracuje na rzecz innych. Po wykładzie nastąpiła dyskusja na temat korzeni i tradycji oświaty dorosłych.

Tego dnia odbyło się też spotkanie autorskie z prof. Bogdanem Idzikowskim (UZ). Przedstawił on swój tekst dotyczący badań nad rekonstrukcją i dekonstrukcją czasu wolnego. W pierwszej części wystąpienia autor przypomniał genezę i historyczne transformacje pojęcia „czas wolny”. Następnie dokonał próby dekonstrukcji tego pojęcia z pozycji pedagogiki krytycznej. Wreszcie na nowo zrekonstruował pojęcie. Postawione zostały ważne pytania: czy idea uczenia się przez całe życie nie znosi pojęcia czasu wolnego? czy to uczenie ma miejsce w czasie wolnym, czy też ten czas wolny zawłaszcza? Podczas dyskusji po wystąpieniu przeważały opinie, że to podmiot decyduje o tym, czy jest w stanie czasu wolnego, czy też nie.

W ostatnim dniu Szkoły odbyły się spotkania autorskie z prof. Zenonem Jasińskim (UO) oraz prof. Józefem Kargulem (DSWE TWP). Profesor Jasiński w wystąpieniu pt. *Oświata dorosłych i edukacja wielokulturowa z perspektywy zaolziańskiej i europejskiej*, poruszył niezwykle istotne aspekty dotyczące wielokulturowości, sytuując je również w pewnym kontekście historycznym. Profesor zaprezentował różne modele rozwiązywania problemów etnicznych oraz modele społeczeństw wielokulturowych i polityki oświatowej w stosunku do grup etnicznych.

Jako ostatni zabrał głos gospodarz Szkoły – profesor J. Kargul, który rozwinął temat: *Spotkanie międzykulturowe jako wydarzenie biograficzne*. Autor opisał polsko-niemieckie badania, których celem były intensyfikacja współdziałania między polskimi i niemieckimi instytucjami oraz chęć spotkania się z grupą praktyków. Opisane przez profesora wydarzenie nie przyniosło spodziewanych efektów, gdyż praktycy traktowali naukowców jako „obcych”, a sami badacze byli tu tylko widzami. Teoria okazała się różna od praktyki. Były to ważne spostrzeżenia dla młodych uczestników Szkoły, ponieważ część z nich jest dopiero w trakcie tworzenia własnego warsztatu pracy badawczej. Istotne jest odpowiednie podejście do praktyki, tak by wyniki badań były społecznie użyteczne, a sam badacz nie był postrzegany wśród praktyków jako intruz.

Pomiędzy spotkaniami autorskimi z Mistrzami, czas na swoje prezentacje mieli młodzi andragodzy. Pierwszą referentką była dr Joanna Stelmaszczyk z Zakładu Andragogiki i Gerontologii Społecznej UŁ. Wystąpienie pt. *Tożsamość narodowa kobiet po 50. roku życia* było wynikiem analizy materiałów zebranych po warsztatach ze studentami. Autorka porównała przeprowadzone przez studentki ankiety z badaniami CBOS. Według wypowiedzi szesnastu kobiet po 50. roku życia, cechy Polki to przede wszystkim głęboki patriotyzm i katolicyzm. Pytane kobiety często wstydyli się za to, co dzieje się w kraju. Aby zobrazować wyniki analizy, dr Stelmaszczyk przytoczyła wypowiedzi badanych kobiet.

Drugi referat pt. *Konteksty rozwoju naukowego kobiet*, wygłoszony przez dr Monikę Sulik z Katedry Podstaw Pedagogiki i Psychologii UŚ, przedstawiał wyniki badań

jakościowych nad kobietami z różnych ośrodków naukowych w Polsce. Referentka przeanalizowała rozwój naukowy kobiet w kontekstach spójności i czasu, przeszkód i trudności oraz w kontekście codzienności i tego, co nieuchwytnie. Przedstawiła również przykłady prób godzenia kariery naukowej z życiem prywatnym kobiet. Badania nad kobietami prowadziła również Katarzyna Wypiorczyk-Przygoda z Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi. Referat pt. *Szkoła im. Heleny Miklaszewskiej w doświadczeniu biograficznym absolwentek* ukazał obraz prowadzonej przez zakonnice szkoły, zrekonstruowany na podstawie wspomnień absolwentek.

Odmienną tematykę zaproponował Łukasz Hajduk z Zakładu Pedagogiki Społecznej i Andragogiki Instytutu Pedagogiki UJ. Tekst dotyczył edukacyjnych uwarunkowań rozwoju regionalnego. W swoim wystąpieniu referent dokonał wstępnej analizy kilku strategii rozwojowych, doszukując się w nich elementów edukacyjnych. Przedstawił również wyniki rozmów z działaczami społecznymi, wskazujące na duży rozdźwięk pomiędzy deklaracjami w dokumentach a rzeczywistym działaniem na rzecz rozwoju regionalnego. Badań nad rodzinnymi domami dziecka dotyczyło opracowanie pt. *Przygotowanie prowadzących rodzinnych domów dziecka jako wyzwanie edukacji dorosłych*, Joanna Surlejewska z Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi. Słuchacze zapoznali się z etapami powstawania rodzinnego domu dziecka oraz ze specyfiką szkoleń prowadzonych dla rodziców zastępczych. Joanna Surlejewska pokazała, jak ważne jest wsparcie merytoryczne i współpraca z takimi rodzinami. Swoją referat autorka wzbogaciła fragmentami wypowiedzi rodziców zastępczych dotyczących uczestnictwa w szkoleniach.

Kolejne wystąpienie dotyczyło zagadnień metodologicznych. Joanna Kłodkowska z DSWE TWP we Wrocławiu pokazała sposoby wykorzystania metody etnograficznej w badaniach pedagogicznych. Swoją referat pt. *Metoda etnograficzna jako perspektywa poznawania niektórych zjawisk pedagogicznych* oparła o własne badania etnograficzne w hufcach pracy. Z kolei o uczeniu się przez działanie w środowisku pracy mówiła Magdalena Czubak, również z DSWE TWP. Uczenie się w miejscu pracy jest procesem złożonym, a jego efekty mają charakter długofalowy. Autorka porównywała własne badania z wynikami zachodnich badaczy. Do badań nad kobietami wróciła Ewa Szumigraj z Uniwersytetu Zielonogórskiego. W referacie pt. *Modyfikacja postaw jako sposób radzenia sobie z narkomanią dziecka*, skupiła się na trzech sferach w życiu matek uzależnionych dzieci: (I) od degradacji do akceptacji, (II) od uległości do wyzwolenia, (III) od naiwności do mądrości. W kolejnym wystąpieniu dr Alicja Czerkawska z DSWE TWP zwróciła uwagę na niepokojące praktyki w poradnictwie zawodowym. Analizując działalność Instytutu Rozwoju Kariery, pokazała przykłady „iluzjonistycznych” praktyk edukacyjnych: „balansowania na linii teorii”, „połykania pytań”, „wyciągania królika z kapelusza”, „teleportacji instruktorów”. Już po raz kolejny powróciła dyskusja o jakości kształcenia. Następne wystąpienie dotyczyło mechanizmów marketingowych stosowanych wobec

„osób Trzeciego Wieku”. Doktor Bogusław Dziadzia z Katedry Edukacji Kulturalnej UŚ, przedstawił je w wystąpieniu pt. *Zdrowie i marketing. Media masowe a wyzwania edukacji prozdrowotnej*.

Wystąpienie Magdaleny Wnuk z Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Brzegu dotyczyło warsztatów andragogicznych jako formy edukacji w późnej dorosłości. Autorka podzieliła się z uczestnikami swoimi doświadczeniami ze współpracy z Uniwersytetem Trzeciego Wieku we Wrocławiu oraz w Brzegu. Według referentki warsztaty tego typu pozwalają na lepsze zrozumienie siebie, analizę własnego życia, rekonstrukcję doświadczeń. Jako ostatnia, z referatem pt. *Interkulturowe sytuacje poradnicze*, zabrała głos Aneta Słowik z Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji TWP we Wrocławiu. Autorka wskazując na takie właśnie sytuacje, opisała powstawanie „nowej kultury”, która jest wynikiem spotkania się dwóch odmiennych kultur – doradcy i klienta.

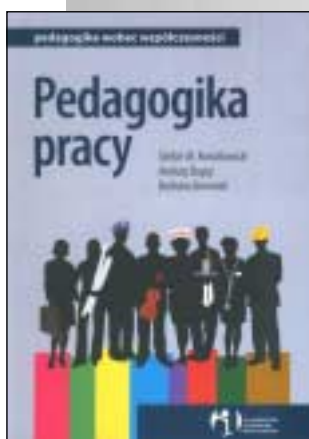
Uczestnicy Szkoły wraz z profesorami wzięli również udział w dwóch grach symulacyjnych przygotowanych przez prof. J. Kargula. W pierwszej z nich wcielili się w rolę członków Rady Naukowej Instytutu. Ich zadaniem było rozpatrzenie wniosków o dofinansowanie projektów – dwóch profesorów (wyjazd na konferencję zagraniczną), doktora (publikacja pracy habilitacyjnej) oraz doktorantów (staż zagraniczny). Zadaniem Rady było zdecydowanie i uzasadnienie, który z projektów zostanie dofinansowany ze środków Instytutu. Druga gra symulacyjna, jak co roku, dotyczyła pracy nad konkretnym tekstem naukowym – jego analizy, oceny i wydania decyzji o przyjęciu lub nieprzyjęciu go do druku. Uczestnicy pełnili role członków zespołu redakcyjnego

czasopisma pedagogicznego. Każda z gier kończyła się prezentacją wyników pracy poszczególnych grup i dyskusją na ich temat.

Stałą częścią Szkoły jest też wyjazd studyjny do Niemiec. W tym roku miejscem odwiedzin była niemiecka instytucja edukacji dorosłych Zukunft im Zentrum w Berlinie. Uczestnicy spotkali się tam m.in. z dr Helgą Stock z Uniwersytetu Humboldta i Ingą Börjesson, współpracującymi obecnie z Centrum przy realizacji projektu dotyczącego rozwijania standardów jakości w poradnictwie i kształceniu dorosłych. Młodzi andragodzy mieli okazję przyjrzenia się praktykom edukacyjnym naszych zachodnich sąsiadów. Wycieczka był też czasem wypoczynku po kilku dniach solidnego wysiłku naukowego.

IX Letnia Szkoła Młodych Andragogów zakończyła się piątego dnia po południu. Dla jej uczestników ważny był każdy dzień. Spotkania z profesorami, rozmowy, cenne wskazówki, nowe znajomości. Organizatorzy, zgodnie z ideą animacji kultury, zadbali również o czas wolny. Wieczorami można było poznawać zakamarki Zielonej Góry. Najwytrwalsi uczestnicy wzięli udział w przedstawieniu kabaretowym zorganizowanym przez studentów. Tak dzień po dniu minęła kolejna edycja Szkoły.

Zainteresowani poszczególnymi wystąpieniami młodych naukowców będą mogli je znaleźć w następnym, dziewiątym z kolei numerze *Dyskursów młodych andragogów*, redagowanym przez dr Małgorzatę Olejarz z Uniwersytetu Zielonogórskiego. A zainteresowanych samą Szkołą, w imieniu organizatorów zapraszam do Zielonej Góry na przyszłoroczne – jubileuszowe spotkanie.



POLECAMY

Stefan M. Kwiatkowski, Andrzej Bogaj, Barbara Baraniak, *Pedagogika pracy* Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007

Niniejsza książka, będąca nowoczesnym podręcznikiem akademickim, otwiera nową serię „Pedagogika wobec współczesności”. Adresowana jest w szczególności do studentów pedagogiki, a także kierunków pokrewnych, które przygotowują do pracy nauczycielskiej w systemie szkolnym i pozaszkolnym – zarówno z dziećmi, młodzieżą, jak i z dorosłymi.

Publikacja zawiera w sumie siedem rozdziałów – w tym cztery (3., 4., 5. i 6.) prezentujące kolejne elementy pedagogiki pracy, związane z poszczególnymi etapami życia szkolnego i zawodowego: edukację przedzawodową, prozawodową, zawodową czy wreszcie edukację dorosłych, rozpatrywaną przez pryzmat idei kształcenia ustawicznego. Dwa pierwsze rozdziały mają charakter wprowadzenia w tematykę pedagogiki pracy jako

subdyscypliny pedagogicznej. Opisano w nich sytuację człowieka w środowisku pracy, akcentując wpływ globalizacji na przemiany gospodarcze ze szczególnym uwzględnieniem rynku pracy. Na uwagę niewątpliwie zasługuje rozdział siódmy, w którym omówiono problemy współczesnego rynku pracy, skupiając się m.in. na oczekiwanych przez pracodawców standardach kwalifikacji zawodowych, a także europejskich ramach kwalifikacji.

Publikacja w pełny sposób charakteryzuje tytułową subdyscyplinę pedagogiczną, a także jej obszary problemowe, ukazując tym samym złożoność zjawiska pracy i umiejscowienia w nim człowieka, jednocześnie nie pomijając uwarunkowań specyficznych dla współczesnego rynku pracy. Książka ta jest tym bardziej cenna, gdyż teoretyczne rozważania poparte są wynikami analiz, przeprowadzonych przez Instytut Badań Edukacyjnych w ramach projektów statutowych oraz grantów krajowych i międzynarodowych.

Publikacja dostępna jest na stronach wydawcy: <http://www.waip.com.pl>

Uniwersytety Trzeciego Wieku w Polsce (cz. V)



Rysunek 1. Liczba Uniwersytetów Trzeciego Wieku w poszczególnych województwach

W bieżącym numerze kontynuujemy prezentację polskich Uniwersytetów Trzeciego Wieku. Tym razem opisano uniwersytety w województwach dolnośląskim, lubuskim, opolskim, świętokrzyskim i wielkopolskim.

W uzupełnieniu do poprzednio publikowanego zestawienia przedstawiamy dodatkowo:

Uniwersytet Trzeciego Wieku w Częstochowie

Rok powstania: 1994
liczba słuchaczy: 600
Kontakt: ul. Waszyngtona 4/8
42-200 Częstochowa
tel. (034) 37 84 361

Kierunki kształcenia: pedagogika, psychologia, medycyna, literatura, historia, socjologia; Prowadzone są również zajęcia ruchowe i koła zainteresowań, tj. basen, joga, siłownia, chór, zajęcia plastyczne. Każdego roku przedmioty dopasowywane są do zainteresowań słuchaczy.

WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

1. Uniwersytet Trzeciego Wieku przy Dziennym Domu Pomocy Społecznej w Bielawie

Rok powstania: 2005, Liczba słuchaczy: 124
Kontakt: ul. 3 maja 20, 58-260 Bielawa, tel. (074) 833 47 93, 0-508 204 409

Kierunki kształcenia: zajęcia z psychologii, pedagogiki, religioznawstwa, języków obcych, rehabilitacji.

2. Głogowski Uniwersytet Trzeciego Wieku

Rok powstania: 2002, liczba słuchaczy: ok. 220
Kontakt: ul. Słowiańska 28, 67-200 Głogów
tel. (076) 835 75 74

Kierunki kształcenia: lektoraty językowe, gimnastyka usprawniająco-ruchowa, duszpasterstwo akademickie, wyjazdy leczniczo-wypoczynkowe, kulturalno-oświatowe oraz rekreacyjne, poetyckie prezentacje, spotkania autorskie, wykłady z psychologii, teorii literatury, historii sztuki i kultury, medycyny, filozofii, religioznawstwa, wiedzy o regionie, socjologii.

Więcej informacji na: <http://gutw.free.ngo.pl/>

3. Karkonoski Uniwersytet Trzeciego Wieku przy Kolegium Karkonoskim

Rok powstania: 2000, liczba słuchaczy: 150
Kontakt: ul. Lwówecka 18, 58-500 Jelenia Góra
tel. (075) 645 33 44

Kierunki kształcenia: wykłady z medycyny, psychologii, historii, kultury, geografii, etyki, kosmologii, praw obywatelskich, integracji z Unią Europejską, seminaria z: historii sztuki i psychologii, warsztaty komunikacji społecznej, klub dyskusyjny, warsztaty samorealizacji, salon muzyczny, sekcja fotograficzna, lektoraty z języków obcych, pracownia



Rysunek 2. Uniwersytety Trzeciego Wieku w województwie dolnośląskim

malarska, zespół wokalny, zespół kabaretowy, gimnastyka usprawniająca, gimnastyka chińska tai-chi, joga, pływanie, sekcja taneczna.

Więcej informacji na:

<http://www.kk.jgora.pl/kutw/kutw.php>

4. Uniwersytet Trzeciego Wieku przy Wałbrzyskiej Wyższej Szkole Zarządzania i Przedsiębiorczości

Rok powstania: 2003, liczba słuchaczy: 200
Kontakt: ul. 1-go Maja 131, 58-305 Wałbrzych
tel. (074) 847 70 00

Kierunki kształcenia: zajęcia z języków obcych, warsztaty komputerowe, artystyczne, wykłady o różnorodnej tematyce z zakresu ekonomii, socjologii i kultury, zajęcia integracyjne z dziećmi i młodzieżą.

Więcej informacji na:

<http://www.wwszip.pl/utw/onas.php>

5. Wałbrzyskie Towarzystwo Oświatowe Sudecki Uniwersytet Trzeciego Wieku

Rok powstania: 2003, liczba słuchaczy: 120
Kontakt: ul. Malczewskiego 22, 58-309 Wałbrzych
tel. (074) 840 20 07

Kierunki kształcenia: wykłady z dziedziny literatury, zdrowia, psychologii, ekologii, filozofii, historii, prawa i integracji z Unią Europejską, zajęcia z muzykoterapii, kinezylogii edukacyjnej oraz sztuki, gimnastyka rehabilitacyjna z pływaniem, warsztaty poetyckie, Literacki Klub Dyskusyjny, działalność w ramach sekcji fotograficznej, kronikarskiej i kulturalnej.

Więcej informacji na:

http://www.republika.pl/sudecki_utw

6. Uniwersytet Trzeciego Wieku przy Uniwersytecie Wrocławskim

Rok powstania: 1976, liczba słuchaczy: 651
Kontakt: ul. Dawida 1/3, 50-527 Wrocław
tel. (071) 367 20 01 w. 147

Kierunki kształcenia: oferta programowa obejmuje wykłady audytoryjne i otwarte, seminaria, lektoraty z języków obcych, zajęcia aktywizujące (gimnastyka rehabilitacyjna mózgu oraz ogólnoruchowa, szkoła pleców, pływanie, turystyka), zajęcia w ramach Teatrzyku Poezji, kabaretu, warsztaty malarskie i taneczne. Organizowane są spotkania z osobami „znaczącymi” w życiu kulturalnym i społecznym miasta Wrocławia, a także działania mające na celu inspirowanie twórczości słuchaczy, np. możliwość jej zaprezentowania w Kurierze UTW.

Więcej informacji na: <http://www.utw.uni.wroc.pl>

7. Akademia Trzeciego Wieku QUERCUS przy Wrocławskich Szkołach Fotograficznych

Rok powstania: 2005, liczba słuchaczy: 30
Kontakt: ul. Drobnera 5, 50-257 Wrocław
tel. (071) 327 66 91, 327 66 92

Kierunki kształcenia: zajęcia komputerowo-internetowe, z tworzenia i analizy reklam, języka francuskiego, fotografii, historii sztuki, podstaw projektowania graficznego, muzyczno-literackie, z grafiki artystycznej, rysunku, rzeźby, malarstwa, filozofii historii, działalność w ramach dyskusyjnego klubu filmowego, zespołów instrumentalnych, zajęcia ruchowe (ćwiczenia ogólnorozwojowe, stretching, elementy jogi), warsztaty otwartości i rozwoju osobistego, chór.

Więcej informacji na: www.afa.com.pl

8. Akademia Sztuki Trzeciego Wieku przy Towarzystwie Edukacji Otwartej

Rok powstania: 2005, liczba słuchaczy: 60
Kontakt: ul. Robotnicza 36-38, 53-226 Wrocław
tel. 0 661 12 22 66, 0 659 30 60 59, e-mail: astw@op.pl

Kierunki kształcenia: zajęcia artystyczne w zakresie: malarstwa, rysunku, fotografii, grafiki warsztatowej, tkaniny unikatowej i papieru czerpanego, plenery twórcze, wykłady z historii sztuki, zajęcia gimnastyczne, wizyty w galeriach

w Polsce i za granicą, warsztaty czerpania papieru i grafiki warsztatowej w Muzeum Papiernictwa, zajęcia komputerowe oraz z języka niemieckiego.

Więcej informacji na: <http://www.astw.art.pl/>

9. Stowarzyszenie UTW „ATENA” w Obornikach Śląskich

Rok powstania: 2004, liczba słuchaczy: 157
Kontakt: ul. Dworcowa 26, 55-120 Oborniki Śląskie
tel. (071) 310 35 19 w. 426

Kierunki kształcenia: wykłady na poziomie uniwersyteckim, seminaria, dyskusje, spotkania z ludźmi nauki i kultury działającymi w regionie, różne formy działalności turystycznej, aktywności fizycznej, kulturalnej (wycieczki piesze, autokarowe, turnusy rehabilitacyjne, gimnastyka usprawniająca, spotkania towarzyskie), działalność sekcji wzajemnej pomocy koleżeńskiej, lektorat języków obcych, działalność chóru.

Więcej informacji na:

http://www.oborniki-slaskie.pl/instytucje_kulturalne/stow3wieku.htm

10. Stowarzyszenie Uniwersytet Trzeciego Wieku w Strzelinie

Rok powstania: 2005, liczba słuchaczy: 80
Kontakt: ul. Ząbkowicka 11, 57-100 Strzelina
tel. (071) 392 19 71

Kierunki kształcenia: zajęcia z języków obcych, psychologii, literatury, historii, malarstwa, zdrowego żywienia, ćwiczenia ruchowe, organizacja wieczorów poezji, wystaw artystycznych, działalność w ramach kabaretu, wykłady, seminaria, dyskusje, konferencje naukowe prowadzone przez specjalistów z różnych dziedzin nauki, spotkania z działającymi w regionie ludźmi nauki i kultury.

Więcej informacji na: <http://www.utw.regionstrzelin.pl>

11. Uniwersytet Trzeciego Wieku w Nowej Rudzie przy Polsko-Czeskiej Wyższej Szkole Biznesu i Sportu „Collegium Glacense”

Rok powstania: 2007, liczba słuchaczy: 44
Kontakt: ul. Kłodzka 31, 57-402 Nowa Ruda
tel. (074) 872 65 65, e-mail: dziekanat@cg.edu.pl

Kierunki kształcenia: wykłady specjalistyczne i audytoryjne z zakresu nauk medycznych i profilaktyki zdrowia, społeczno-ekonomicznych i prawnych, humanistyczno-kulturoznawczych, przyrodniczych, zajęcia warsztatowe w grupach (zajęcia gimnastyczne, arteterapia, lektoraty językowe) zajęcia w sekcjach m.in. piosenki i tańca towarzyskiego, turystyczno-kronikarskiej, komputerowej, haftu i innych prac rękodzielniczych, kulinarnej, jak również dla słuchaczy organizowane są wyjazdy turystyczne i spotkania z autorytetami w danej dziedzinie.

Więcej informacji na:

<http://cg.edu.pl/index2.php?view=uni>

12. Polkowicki Uniwersytet Trzeciego Wieku przy Dolnośląskiej Wyższej Szkole Przedsiębiorczości i Techniki w Polkowicach

Rok powstania: 2006, liczba słuchaczy: 96
Kontakt: ul. Skalników 6B, 59-101 Polkowice
tel. (076) 746 53 51, 746 53 42

Kierunki kształcenia: wykłady specjalistów z różnych dziedzin: nauk ekonomiczno-gospodarczych, humanistycznych, ścisłych, medycyny i psychologii; lektoraty języków obcych (angielski, niemiecki, rosyjski); sekcje zainteresowań: kulturalna, turystyczna, informacyjna; zajęcia z gimnastyki (szkoła pleców, joga, gimnastyka w basenie, ćwiczenia siłowe, ćwiczenia aerobowe).

Więcej informacji na: www.putw.dwspit.pl

WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE

1. Zielonogórski Uniwersytet Trzeciego Wieku

Rok powstania: 1992, liczba słuchaczy: 632

Kontakt: Al. Wojska Polskiego 9, 65-077 Zielona Góra
tel. (068) 453 26 51

Kierunki kształcenia: działalność w ramach klubów: astronomicznego, plastycznego, brydżowego, krajoznawczo-turystycznego, fotograficznego, haftu, tkaniny artystycznej, literackiego, zespołu teatralnego oraz pomocy koleżeńskiej, chóru; poza zajęciami klubowymi słuchacze uczestniczą też w różnych wykładach, konferencjach i prelekcjach dotyczących literatury, historii, sztuki, muzyki, psychologii, zdrowia, chodzą na koncerty, oglądają sztuki teatralne, uczą się języków: niemieckiego, angielskiego, rosyjskiego i esperanto, uczestniczą w zajęciach ruchowych (basen, gimnastyka rehabilitacyjna, aerobik, joga i chińska gimnastyka zdrowotna); na uwagę zasługuje fakt pozyskania przez zielonogórski UTW środków unijnych w ramach programu Socrates – przy tej okazji placówka nawiązała współpracę z podobnymi instytucjami z Litwy, Turcji i Cypru.

Więcej informacji na:

<http://www.utw.zgora.pl/>

2. Uniwersytet Trzeciego Wieku w Świebodzinie

Rok powstania: 1999, liczba słuchaczy: 215

Kontakt: Świebodziński Dom Kultury
ul. Piłsudskiego 39/41, 66-200 Świebodzin
tel. (068) 475 08 08, e-mail: utw@sdk.swiebodzin.pl

Kierunki kształcenia: wykłady o różnorodnej tematyce, lektoraty języków obcych, działalność w ramach sekcji: kronikarskiej, literackiej, szachowej; możliwość uczestniczenia w zajęciach z gimnastyki korekcyjnej, kabaretu, chóru, w zajęciach z zakresu obsługi komputera, nauce tańca, organizacja imprez okolicznościowych i wyjazdów (np. bal Seniora, Dni Seniora w Neuenhagen).

Więcej informacji na:

http://www.sdk.swiebodzin.pl/html/utw_informacje.html

3. Żarski Uniwersytet Trzeciego Wieku

Rok powstania: 1998, liczba słuchaczy: 182

Kontakt: ul. Wrocławska 7, 68-200 Żary
tel. (068) 374 24 13

Kierunki kształcenia: wykłady powszechnie z historii regionu, ogólnej i historii kościołów chrześcijańskich, medycyny, III wiek – radość i piękno, zajęcia ruchowe (gimnastyka relaksacyjno-ruchowa, aerobik, chińska gimnastyka zdrowotna, zajęcia na pływalni), spotkania z przedstawicielami nauki, polityki, gospodarki oraz władz samorządowych raz w miesiącu, wyjazdy do Teatrów Muzycznych Poznania i Wrocławia, działalność w zespołach i sekcjach zainteresowań.

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

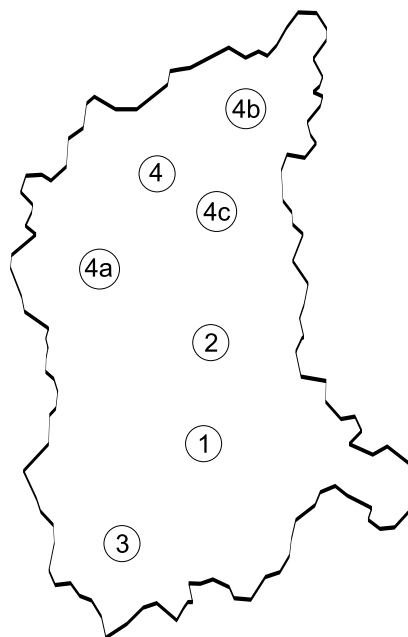
4. Stowarzyszenie Uniwersytet Trzeciego Wieku w Gorzowie Wielkopolskim

Rok powstania: 2003, liczba słuchaczy: ok. 420

Kontakt: ul. Jagiello 15, 66-400 Gorzów Wielkopolski
tel. (068) 722-48-75,

e-mail: bpopiela@wp.pl, utw-gorzow@wp.pl

Kierunki kształcenia: placówka daje możliwość uczestniczenia w następujących sekcjach: medycyny ogólnej i niekonwencjonalnej, psychologicznej, edukacji muzycznej, historii sztuki, plastycznej, wokalne, rehabilitacyjnej w Centrum Słowianka, jogi, turystycznej, literackiej, tańca terapeutycznego, pracy z komputerem oraz lektoratów językowych



Rysunek 3. Uniwersytety Trzeciego Wieku w województwie lubuskim

z niemieckiego, angielskiego, francuskiego i esperanto; wykłady z psychologii, medycyny ogólnej, historii sztuki, edukacja muzyczna itp. Dużą wagę przywiązuje się do współpracy zagranicznej z Niemcami (Stowarzyszenie posiada opracowane programy działania z organizacjami seniorów Urania we Frankfurcie n/Odrą i Jahresringe w Berlinie).

4a. Filia w Sulęcinie

Rok powstania: 1997, liczba słuchaczy: 60

Kontakt: ul. Żeromskiego 71, 69-200 Sulęcino
tel. (095) 755 20 82

Kierunki kształcenia: zajęcia językowe z angielskiego i niemieckiego oraz w sekcjach

4b. Filia w Strzelcach Krajeńskich

Rok powstania: 2002, Liczba słuchaczy: 80

Kontakt: ul. Chrobrego 10, 66-500 Strzelce Krajeńskie
tel. (095) 763 24 87

Kierunki kształcenia: wykłady, spotkania z ciekawymi osobowościami, lektoraty językowe (j. angielski i niemiecki), zajęcia plastyczne, zajęcia ruchowo-rekreacyjne oraz piesze i rowerowe wycieczki po ziemi strzeleckiej.

4c. Filia w Skwierzynie

Rok powstania: 1997, liczba słuchaczy: 54

Kontakt: ul. Piłsudskiego 25/15, 66-440 Skwierzyna
tel. (095) 717 17 33

Kierunki kształcenia: wykłady m.in. z psychologii, literatury, historii, zajęcia manualne, gimnastyka, kabaret.

Więcej informacji na:

<http://www.skwierzyna.eu/utw>

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE

1. Stowarzyszenie Uniwersytet Trzeciego Wieku

przy Miejskim Ośrodku Pomocy Rodzinie

Rok powstania: 1977, Liczba słuchaczy: 721

Kontakt: ul. Oleska 31, 45-052 Opole

tel. (077) 453 01 03 w. 13

Kierunki kształcenia: tematyka wykładów obejmuje następujące zagadnienia: medycynę, psychologię, gerontologię, kulturę fizyczną, historię oraz wybrane zagadnienia z kultury i sztuki, a także lektoraty języków obcych (angielskiego, niemieckiego, francuskiego, esperanto). Swoje zainteresowania, pasje i możliwości twórcze słuchacze Opolskiego UTW realizują w zespołach zainteresowań. Bardzo rozwinęły się koła zainteresowań, takie jak: sekcja plastyczna, literacka, gimnastyczna, pływacka, robótek ręcznych, działkowa, brydżowa, wzajemnej pomocy oraz chór.

2. Uniwersytet Trzeciego Wieku przy Wyższej Szkole

Humanistyczno-Ekonomicznej w Brzegu

Rok powstania: 2004, Liczba słuchaczy: 60

Kontakt: ul. Ofiar Katynia 25, 49-300 Brzeg

tel. (077) 416 00 70

Kierunki kształcenia: comiesięczne zajęcia propagujące wśród osób starszych wartościowy sposób życia, umożliwiając uzupełnianie czy też aktualizowanie wiedzy, poznanie współczesnych osiągnięć nauki, sprzyjają również kontaktom towarzyskim, wspierając oraz włączając do pracy na rzecz drugiego człowieka. Więcej informacji na:

http://www.wshe.edu.pl/universytet_iii_wieku.php

3. Uniwersytet Trzeciego Wieku w Kędzierzynie-Koźlu

Rok powstania: 2006, Liczba słuchaczy: 156

Kontakt: ul. Kościuszki 43a, 47-224 Kędzierzyn-Koźle

tel. (077) 481 18 80, e-mail: danuta_ceilarek@interia.pl

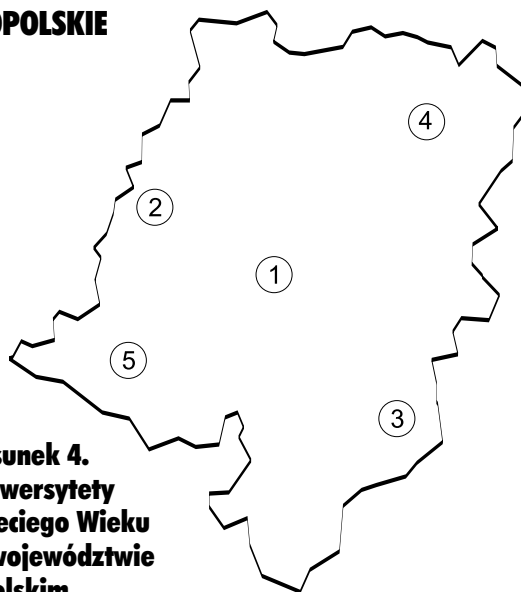
Kierunki kształcenia: wykłady audytoryjne, pracownie i warsztaty malarskie, warsztaty historyczne, gimnastyka usprawniająca, joga, turnusy rehabilitacyjne.

4. Stowarzyszenie Uniwersytet Trzeciego Wieku w Kluczborku

Rok powstania: 2004, Liczba słuchaczy: 244

Kontakt: ul. Rynek 1, 42-200 Kluczbork, tel. (077) 418 73 66

Kierunki kształcenia: wykłady z m.in. następującej tematyki: psychologia, literatura, weterynaria, historia, oferowane są dodatkowe zajęcia w mniejszych grupach, tj. kurs obsługi komputera i internetu czy lektoraty.



Rysunek 4.
Uniwersytety
Trzeciego Wieku
w województwie
opolskim

5. Uniwersytet Trzeciego Wieku im. Jerzego Kozarzewskiego w Nysie

Rok powstania: 2002, Liczba słuchaczy: 80

Kontakt: ul. Moniuszki 9-10, 48-300 Nysa

e-mail: biuro@utwnysa.pl

Kierunki kształcenia: wykłady odbywają się raz w tygodniu, warsztaty i ćwiczenia według planu zajęć. Spotkania integracyjne i wycieczki raz w miesiącu. Wszystkie formy są prowadzone cyklicznie. Wykłady z różnych dziedzin nauki prowadzone są przez specjalistów (medycyna, historia sztuki, dzieje Polski, literatura, itp.). Warsztaty dotyczące np. zagadnień psychologicznych, ratownictwa medycznego, obsługi komputera. Spotkania o tematyce społeczno-obywatelskiej z cyklu „Bliżej współczesności”. Lektoraty języków obcych (język angielski, język niemiecki). Zajęcia rekreacyjne-gimnastyka, spacer, wycieczki. Zajęcia artystyczne – wyjazdy na spektakle teatralne, wyjścia na imprezy artystyczne, prezentacja własnej twórczości artystycznej (zespół wokalny, próby literackie i plastyczne).

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

WOJEWÓDZTWO ŚWIĘTOKRZYSKIE

1. Uniwersytet Trzeciego Wieku w Kielcach

przy Akademii Świętokrzyskiej im. Jana Kochanowskiego

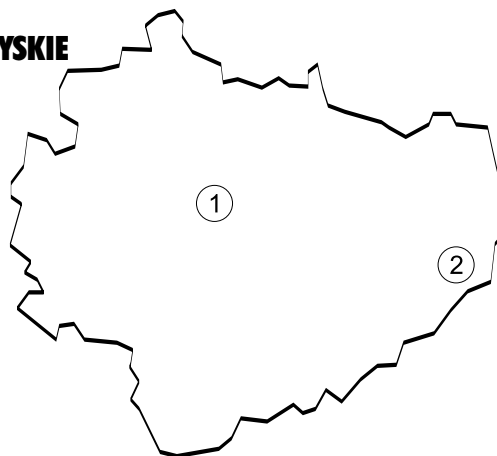
Rok powstania: 1992, liczba słuchaczy: 420

Kontakt: ul. Żeromskiego 5, 25-369 Kielce

tel. (041) 344 20 11 w. 201, e-mail: utwkielce@poczta.onet.pl

Kierunki kształcenia: prowadzi systematyczne i atrakcyjne zajęcia, których głównym celem jest upowszechnianie wiedzy z różnych dziedzin życia. Słuchacze Uniwersytetu uczestniczą w zespołach rekreacji ruchowej, grupach artystycznych, sekcjach samopomocy koleżeńskiej, kronikarskiej, ogrodniczo-kwiaciarskiej, antystresowej, rękodzieła artystycznego. Prowadzone są lektoraty z języków obcych. Cieszą się one ogromnym zainteresowaniem. W programie również wykłady o różnorodnej tematyce, imprezy okolicznościowe, wyjazdy rekreacyjno-sanatoryjne, a także wycieczki krajowe i zagraniczne.

Więcej informacji na: <http://www.pu.kielce.pl/utw/>



Rysunek 5. Uniwersytety Trzeciego Wieku
w województwie świętokrzyskim

2. Sandomierski Uniwersytet Trzeciego Wieku
 Rok powstania: 1996, liczba słuchaczy: 127
 Kontakt: ul. Krzyżewskiego 3, 27-600 Sandomierz
 tel. (015) 832 60 81 w. 301, e-mail: sutw@wshp.sandomierz.pl
Kierunki kształcenia: wykłady odbywają się dwa razy w tygodniu i dotyczą m.in. następującej problematyki: literatury

polskiej, psychologii poznawczej czy etnografii. Oprócz wykładów słuchacze uczestniczą w konferencjach naukowych oraz odczytach. Pomagają sobie nawzajem w trudnych życiowych sprawach.
 Więcej informacji na: www.wshp.sandomierz.pl

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

1. Stowarzyszenie Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Lesznie
 Rok powstania: 1998, liczba słuchaczy: 200
 Kontakt: ul. Gen. St. Grot-Rowieckiego 5, 64-100 Leszno
 tel. (065) 529 63 37, e-mail: utw.leszno@wp.pl
Kierunki kształcenia: medycyna i zdrowie, medycyna naturalna, historia sztuki, literatura, ekologia i ekonomia, lektoraty języków obcych: angielskiego i niemieckiego.

2. Uniwersytet Trzeciego Wieku w Międzychodzie
 Rok powstania: 2006, liczba słuchaczy: 162
 Kontakt: Pl. Kościuszki 9, 64-400 Międzychód
 tel. (095) 748 26 02,
 e-mail: miedzichodzichodzkiDOMKULTURY@neostrada.pl
Kierunki kształcenia: UTW w Międzychodzie przygotował swoim studentom bogatą ofertę zajęć w zakresie: działalności edukacyjnej (lektoraty języków niemieckiego i angielskiego na 2 poziomach zaawansowania, lekcje obsługi komputera), aktywizacji intelektualnej słuchaczy (cykle wykładów na temat: problemów współczesnego świata, historii, religii świata, psychologii „trzeciego wieku”, pielęgnacji zdrowia, literatury i sztuki, geografii, historii, gospodarki i kultury regionu), aktywizacji kulturalnej (warsztaty malarskie, rękodzieła artystycznego, zajęcia w klubach: dyskusyjnym, literacko-poetyckim, krajoznawczo-turystycznym, zajęcia w kołach zainteresowań. Dodatkowo prowadzone są zajęcia społeczno-kulturalno-integracyjne dla studentów UTW.
 Więcej informacji na: www.utw.miedzichod.pl

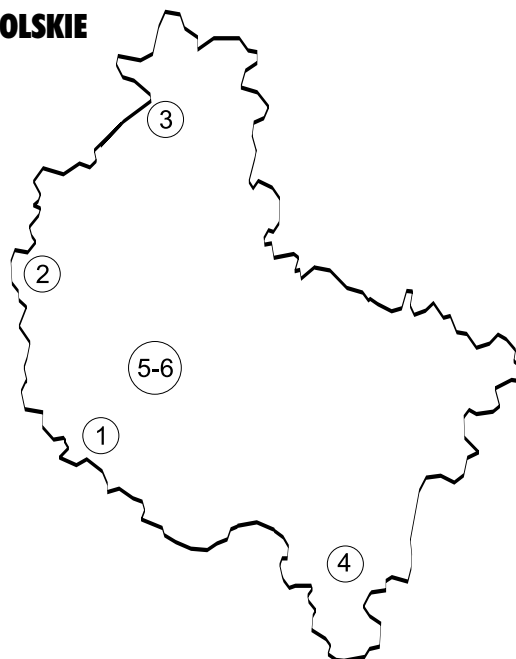
3. Stowarzyszenie Uniwersytet Trzeciego Wieku w Pile
 Rok powstania: 2002, liczba słuchaczy: 280
 Kontakt: Al. Niepodległości 2, 64-920 Piła
 tel. (067) 212 51 95 w.12
Kierunki kształcenia: zajęcia z informatyki, poezji, rysunku, plastyki, muzyki, turystyki, przyrody, zajęcia sportowe oraz dotyczące profilaktyki i zdrowia, lektoraty języka obcego (do wyboru angielski lub niemiecki). Przy SUTW w Pile działa również redakcja „Dzienniczka Studenckiego”, klub dyskusyjny oraz grupa „Razem”, której celem jest integracja pokoleń.
 Więcej informacji na: <http://www.wsb.utw.pila.pl>

4. Stowarzyszenie Uniwersytet Trzeciego Wieku Ostrzeszów
 Rok powstania: 2003, liczba słuchaczy: 154
 Kontakt: ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów
 tel. (062) 732 01 03
Kierunki kształcenia: wykłady m.in. z takich dziedzin, jak: medycyna, prawo, biologia.

5. Uniwersytet Każdego Wieku Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu
 Rok powstania: 2006, liczba słuchaczy: 270
 Kontakt: Al. Niepodległości 2, 61-874 Poznań
 tel. (061) 655 33 46, e-mail: ukw@wsb.poznan.pl
Kierunki kształcenia: UKW oferuje dwa razy w miesiącu wykłady z szerokiej problematyki, m.in. dotyczące profilak-

tyki zdrowotnej, psychologii, historii i kultury. Dodatkowo zajęcia w sesjach raz w tygodniu lektoraty (angielski, niemiecki, francuski, włoski), informatyka dla początkujących, zajęcia taneczno-rehabilitacyjne, salsa, sztuka – warsztaty plastyczne, florystyka, pływanie, aerobik, Tai-chi oraz ćwiczenia siłowe.
 Więcej informacji na: www.wsb.poznan.pl

6. Uniwersytetu Trzeciego Wieku w Poznaniu
 Rok powstania: 1979, liczba słuchaczy: 1300
 Kontakt: ul. Ratajczaka 37, 61-816 Poznań
 tel. (061) 851 00 36, e-mail: utw.poznan@vp.pl
Kierunki kształcenia: Wykłady odbywają się dwa razy w tygodniu w ramach cyklu pt. „Uczmy się razem – przez całe życie”, prezentowana tematyka wykładów jest bardzo różnorodna. Oferta obejmuje sekcje tematyczne, z następujących zakresów: zajęcia fizyczno-ruchowe (turystyka piesza, Hatha joga, Qi gong, sekcja pływacka, ćw. rehabilitacyjne na basenie, sekcja gimnastyczna, taniec terapeutyczny), nauka języków obcych (angielski, niemiecki, francuski, włoski i hiszpański), kultura i sztuka (historia sztuki, historia architektury, chór „Camerata di Musica”, sekcja plastyczna) oraz sekcja komputerowa, astronomia i inne. Dodatkowe zajęcia prowadzone są również w ramach kół zainteresowań, m.in. takich jak: duszpasterstwo akademickie, obieżyświatów, miłośników teatru, gry w kręgle, miłośników historii, brydzowe, literackie, rowerowe i kwiatowe.
 Więcej informacji na: www.utw.poznan.pl



Rysunek 6. Uniwersytety Trzeciego Wieku w województwie wielkopolskim

Znaczenie technologii informacyjnych w polskich przedsiębiorstwach



Rafał Krzykawski

Opracowanie opisuje stopień implementacji technologii informacyjnych w polskich i europejskich przedsiębiorstwach. Podstawą do jego napisania były badania małych i średnich przedsiębiorstw przeprowadzone w roku 2007 z wykorzystaniem internetu. Zasięgiem terytorialnym obejmowały cały kraj. Rezultaty badań prowadzą do interesujących konkluzji dotyczących efektywności wykorzystania IT i internetu.

Celem niniejszego opracowania jest analiza stanu obecnego i perspektyw rozwoju IT (technologii informacyjnej) z uwzględnieniem efektywności wykorzystania IT w polskich przedsiębiorstwach. Artykuł dotyczy polskich przedsiębiorstw (z sektora MSP) ze względu na zakres terytorialny badań. Małe i średnie przedsiębiorstwa stanowią najliczniejszą grupę spośród wszystkich działających w wolnorynkowych gospodarkach oraz kreuja najwięcej miejsc pracy. Te i inne czynniki rzutują na fakt, że w interesie wszyst-

kich leży zabieganie o stworzenie im odpowiednich warunków do prowadzenia działalności, a także dbałość o ich wielowymiarowy rozwój. Jednym z tych wymiarów, któremu w ostatnim dwudziestolecu przypisuje się większą wagę z powodu rozwoju tzw. gospodarek opartych na wiedzy (e-biznes, przedsiębiorstwo wirtualne, przedsiębiorstwo sieciowe) są technologie informacyjne.

Wykorzystanie IT w Polsce i Europie

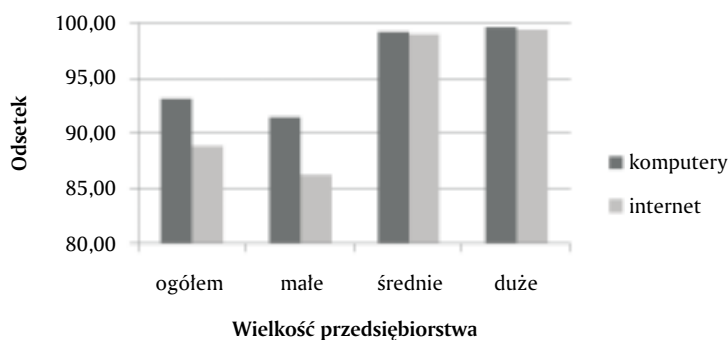
Dynamiczny rozwój technologii informacyjnych przyczynił się do ich większego upowszechniania. Stopień wykorzystania IT w przedsiębiorstwach jest skorelowany z wielkością instytucji. Zgodnie ze statystykami GUS¹ największy odsetek przedsiębiorstw posiadających infrastrukturę IT należy do grupy średnich i dużych firm, zatrudniających powyżej 50 pracowników. Podobna sytuacja ma miejsce, jeżeli chodzi

o wykorzystanie internetu przez grupy przedsiębiorstw. Prawie każde, średnie i duże przedsiębiorstwo ma dostęp do internetu, natomiast wśród małych² aż 24% nie posiada takiego dostępu (rys. 1).

Wśród pracujących, wykorzystujących w swojej pracy komputery i internet, to tutaj poziom jest wyrównany i średnio blisko 40% pracowników przedsiębiorstw każdej z grup wykorzystuje w swojej pracy komputery, a niespełna 30% internet (rys. 2).

Dostęp do internetu wśród europejskich przedsiębiorstw jest zróżnicowany³ jednak nie odbiega znacząco od

Rysunek 1. Wyposażenie Polskich przedsiębiorstw w IT i internet

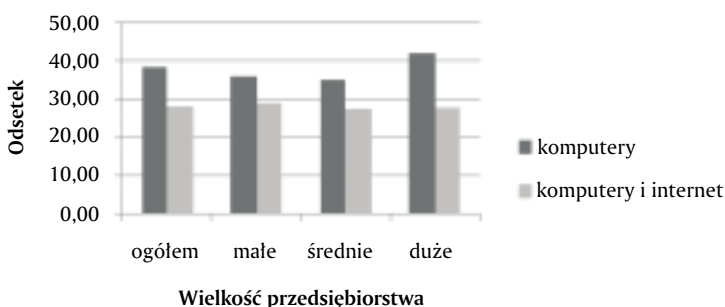


Źródło: GUS, styczeń 2006

¹ www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_wykorzystanie_tehnologii_ITC_2006_tab_przedsiębiorstwa.xls, [15.11.2007] – ta i pozostałe informacje na temat ogólnych statystyk dotyczących polskich przedsiębiorstw zaczerpnięte są z ww. źródła.

² W przytoczonych danych GUS małe przedsiębiorstwa były zdefiniowane jako zatrudniające 10–49 osób, zatem badania wykonano z pominięciem mikrofirm. Podobnie w przywoływanych danych Eurostatu w dalszej części opracowania małe firmy definiowane są tak samo.

³ www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&scrollto=185, [15.11.2007].

Rysunek 2. Wykorzystanie komputerów i internetu przez pracujących

Źródło: GUS, styczeń 2006

struktury przedstawionej dla polskich firm. Także i tu najwyższy odsetek przedsiębiorstw wyposażonych w internet należy do grupy dużych, a najniższy do małych (nie biorąc pod uwagę mikrofirm). Największe różnice pomiędzy krajami tzw. starej Unii a nowymi krajami członkowskimi widoczne są w grupie nowych przedsiębiorstw.

Metoda badawcza

Badanie ankietowe zostało przeprowadzone przy wykorzystaniu poczty elektronicznej, za pomocą której do losowo dobranej grupy respondentów wysłany został link odwołujący się do strony internetowej, zawierającej formularz ankiety.

Ankieta składała się z trzech części podzielonych odpowiednio według tematyki na:

- I. Informacje o przedsiębiorstwie:
 - charakter prowadzonej działalności,
 - czas, w którym firma została założona,
 - forma organizacyjna,
 - fizyczna siedziba,
 - liczba mieszkańców miejscowości, w której znajduje się siedziba firmy,
 - zasięg terytorialny prowadzonej działalności,
 - liczba zatrudnianych osób,
 - szczegółowe informacje na temat pracowników;
- II. Informacje o kapitale intelektualnym przedsiębiorstwa⁴;
- III. Informacje o wykorzystaniu IT w przedsiębiorstwie oraz perspektywy ich wykorzystania:
 - liczba komputerów,
 - rodzaj łącz internetowych i ich prędkość,
 - cel wykorzystywania internetu,
 - usługi internetowe wykorzystywane w firmie,
 - posiadanie serwisu WWW, serwera, typu oprogramowania,
 - wykorzystywane narzędzia e-marketingowe,
 - stosowanie outsourcingu IT,
 - oceny i opinie właścicieli.

Przygotowanie do przeprowadzenia badania obejmowało utworzenie bazy danych adresów poczty elektronicznej. Źródła, z jakich korzystano przy tworzeniu bazy danych, obejmowały m.in. cyklicznie wydawane spisy firm na CD wznawiane co roku i inne katalogi firm dostępne w internecie. Tym sposobem zgromadzono bazę 4 839 adresów poczty elektronicznej, na które rozesłano list z zaproszeniem do wzięcia udziału w badaniu dotyczącym wykorzystania IT w przedsiębiorstwach. Badanie trwało od stycznia do czerwca 2007 roku.

W jego toku systematycznie rozsyłano zaproszenia wymagające potwierdzenia odbioru. W sumie, z ogólnej liczby rozesłanych zaproszeń, uzyskano 658 potwierdzeń dostarczenia wiadomości, co stanowiło 13,59% wszystkich rozesłanych zaproszeń. Z liczby 658 odebranych potwierdzeń dostarczenia zaproszeń, 66 przedsiębiorstw zdecydowało się na wzięcie udziału w badaniu, co stanowiło 10,03% spośród otrzymanych potwierdzeń. Dwie spośród wypełnionych ankiet zostały odrzucone w toku weryfikacji, zatem liczba prawidłowo wypełnionych ankiet wyniosła 64, co daje 9,72% z ogólnej liczby 658 potwierdzeń.

Charakterystyka badanych przedsiębiorstw

Badane przedsiębiorstwa w znacznej mierze należały do grupy mikroprzedsiębiorstw (zatrudnienie 1–9 osób), stanowiły one ponad 60% przebadanych firm. Znalazło się jedno przedsiębiorstwo należące do grupy dużych, co stanowiło 1,6% badanej populacji.

Głównym profilem działalności badanych było świadczenie usług – blisko połowa z nich zaliczyła charakter prowadzonej działalności do tej właśnie grupy. Najniższy odsetek należał do firm produkcyjnych – co dziesiąta firma; pozostałe określiły profil swojej działalności jako handlowy i mieszany.

Zgodnie z tendencjami rozwojowymi gospodarek, także i w Polsce, zmniejsza się udział firm produkcyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw na korzyść firm usługowych⁵. Wyniki badania pokrywają się ze statystycznymi danymi o liczebności MSP sięgającej 99% podmiotów działających na rynku.

Dalsza charakterystyka badanych podmiotów wskazuje, że są to przedsiębiorstwa stosunkowo młode: 25% z nich została założona w okresie od 2000 do 2003 roku. Do roku 1989 powstało nieco ponad 22%, a reszta, czyli 78% powstała po roku 1990. Najniższy odsetek badanych przedsiębiorstw powstał w latach 1997–1999. Potwierdzają to dane makroekonomiczne wskazujące na słabszy rozwój polskiej gospodarki w tym okresie.

Forma organizacyjna badanych firm wskazuje na przewagę osób fizycznych prowadzących działalność

⁴ W niniejszym artykule nie zostały omówione wyniki badań dotyczące kapitału intelektualnego badanych firm. Skoncentrowano się na infrastrukturze informatycznej. Wyżej wspomniane wyniki planuje się opublikować w osobnej pracy.

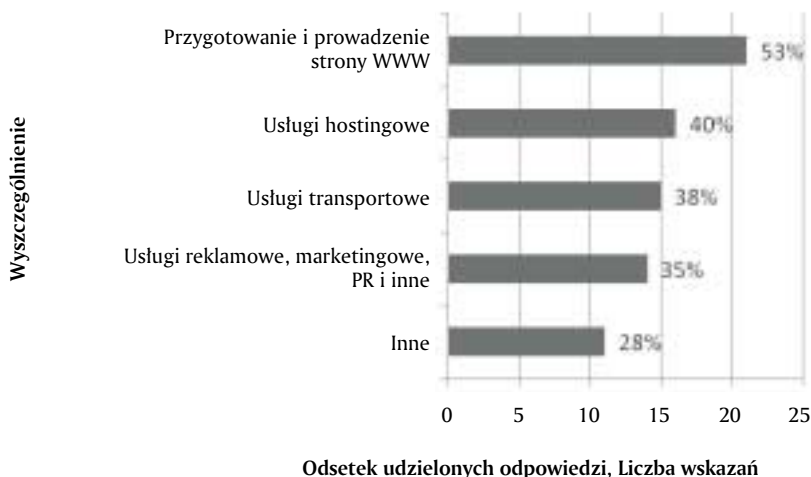
⁵ D. Bell, *The Coming of Post-Industrial Society*, Basic Books, Nowy Jork 1999.

ność gospodarczą oraz spółek z ograniczoną odpowiedzialnością. Ponad 70% wskazań przypadło na jedną z wyżej wymienionych form organizacyjnych. Pozostałe to spółki cywilne i jawne oraz inne formy organizacyjne.

Rozwój gospodarczy poszczególnych regionów Polski jest zróżnicowany. Jeżeli chodzi o lokalizację badanych podmiotów, to odzwierciedla ona stan regionów poszczególnych województw pod względem aktywności gospodarczej. Najwięcej odpowiedzi na wysłaną ankietę uzyskano z województwa mazowieckiego, które uznaje się za najbardziej rozwinięte (pod względem PKB *per capita*, stopy bezrobocia itp.). Pozostałe, których udział w strukturze badanej grupy miał dwucyfrową wartość, to: pomorskie, dolnośląskie i małopolskie. Dziwi brak odpowiedzi zwłaszcza z województwa zachodniopomorskiego, które według statystyk GUS posiada najwięcej zarejestrowanych MSP. Fakt ten można tłumaczyć niskim stopniem zainteresowania badaniami lub niższym stopniem wykorzystania elektronicznych baz danych firm.

Badane przedsiębiorstwa w większości zlokalizowane były w dużych aglomeracji miejskich lub na ich obrzeżach. Potwierdzają to dane wskazujące, że ponad połowa badanych określiła lokalizację głównej siedziby firmy w miejscowości o liczbie mieszkańców przekraczającej 600 tys. osób. Oznacza to, że badane przedsiębiorstwa skupiały się w głównych miastach poszczególnych województw. Około 24% badanych miała swoją lokalizację na terenach, które zamieszkuje do 80 tys. osób. Dostęp do nowych technologii w aglomeracjach i na obrzeżach wielkich miast jest ułatwiony. Sam przepływ informacji jest również bardziej płynny, dzięki czemu społeczność zamieszkująca te tereny ma szybszy dostęp do wiedzy w postaci „wiedzieć jak”⁶ (także dzięki obserwacji zachowań innych).

Rysunek 3. Kierunki wykorzystania outsourcingu [n=40]



Źródło: Opracowanie własne

Technologie informacyjne w badanych przedsiębiorstwach

Charakter badania zakładał, że każde badane przedsiębiorstwo ma podstawowy dostęp do internetu oraz poczty elektronicznej. Jednak liczba posiadanych komputerów czy jakość łącz jest zróżnicowana z uwagi na fakt, że IT mogło stanowić w przedsiębiorstwach narzędzie pomocnicze w prowadzeniu podstawowej działalności, która nie zawsze była związana z branżą informatyczną czy komunikacyjną.

Jakość łącz internetowych w badanych przedsiębiorstwach okazała się być na relatywnie wysokim poziomie. Mierzona przepustowością posiadanego połączenia z internetem wskazywała, że najczęściej przedsiębiorstwa dysponowały średnią prędkością przesyłu danych na poziomie od 512 kb/s do 1 Mb/s (ponad 32% respondentów, którzy odpowiedzieli na to pytanie). Wydaje się to być podyktowane pragmatyzmem w podejściu do opłat abonamentowych (abonent u większości firm telekomunikacyjnych za takie łącze zyskuje dobry stosunek ceny do wydajności) oraz faktem, że do prac biurowych łącze o przepustowości należącej do wymienionego przedziału jest wystarczające.

Innym parametrem, charakteryzującym jakość infrastruktury IT w populacji, jest rodzaj łącza internetowego. Tutaj, dzięki dynamicznemu rozwojowi ofert rynkowych, rośnie popularność łącz typu Digital Subscriber Line (DSL). Ponad połowa badanych korzystała z wymienionego wcześniej typu stałego łącza. Pozostałe przedsiębiorstwa korzystały ze stałego łącza asymetrycznego (ADSL – 23%) czy cyfrowego ISDN, umożliwiającego transfer danych z prędkością do 128 kb/s – 11%. Wśród wykorzystywanych sposobów łączenia się z internetem występowała jeszcze telewizja kablowa lub inne sposoby (w sumie około 10%).

Z technicznych informacji, na temat obsługi infrastruktury informatycznej w badanych firmach, należy zwrócić uwagę, że w większości przypadków (ponad 65%) przedsiębiorstwa nie zatrudniały osoby, której zadaniem byłoby zarządzanie firmową siecią czy serwerem. Wykonywanie zadań związanych z wyżej wymienionymi czynnościami były zlecane na zewnątrz wyspecjalizowanym firmom informatycznym. Głównie dotyczyły one przygotowania i prowadzenia witryny WWW (52% ankietowanych, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie) oraz usług hostingowych (rys. 3).

⁶ Typologie wiedzy szerzej przedstawia A. Jashapara, *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2006.

Kierunki wykorzystania IT

W badanych przedsiębiorstwach internet był wykorzystywany wielowymiarowo. Zarówno do komunikacji, jak i do zawierania transakcji handlowych czy wyszukiwania kontrahentów, pracowników lub wykorzystywania narzędzi e-marketingowych. W jednym przedsiębiorstwie wykorzystywano platformę e-learningową.

Internet w badanych przedsiębiorstwach służy głównie do komunikacji (95% odpowiedzi). Jest to szeroko rozumiane pojęcie, które jednak zostaje doprecyzowane w odpowiedziach na pytanie dotyczące usług z jakich korzystają przedsiębiorstwa (rys. 4).

Niewątpliwą zaletą prowadzenia działań marketingowych w internecie jest jego indywidualizacja. Można dotrzeć do konkretnej osoby i poznać jej potrzeby. Jest to zapewne jeden z czynników determinujących dynamiczny rozwój branży e-marketingu, co

obrazują choćby badania wydatków przeznaczanych na taką formę reklamy. Jak podają niektóre prognozy, do roku 2011 wydatki na reklamę online w Stanach Zjednoczonych wzrosną blisko trzykrotnie⁷.

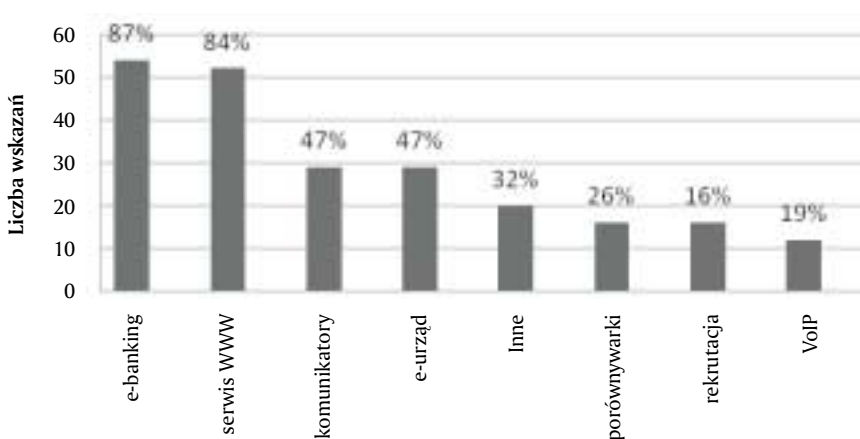
W badanych przedsiębiorstwach wykorzystuje się szeroki wachlarz narzędzi, jakie obecnie dostępne są do promocji w sieci. Najpopularniejsze jednak pozostają klasyczne wpisy do katalogów branżowych czy baz danych firm oraz pozycjonowanie w wyszukiwarkach. Na drugim biegunie znajdują się sponsoring i marketing wirusowy. Ta ostatnia forma wymaga dużo inwencji i twórczości w podejściu do tematyki reklamy. Wynika to z faktu, że akcja przygotowywana w taki sposób musi być na tyle ciekawa, aby odbiorcy zechcieli podzielić się nią z innymi. Rysunek 5 prezentuje popularność narzędzi e-marketingowych w badanych podmiotach.

Oprócz narzędzia promocji i reklamy sieć pełni także funkcje handlowe. Blisko 80% badanych zawarła w 2006 roku za pomocą sieci transakcję kupna lub sprzeda-

ży. Połowa dokonała zarówno zakupów, jak i sprzedaży. Przedmioty transakcji najczęściej dostarczane były do odbiorcy za pomocą usług firmy kurierskiej lub poczty (76%). Drugą wykorzystywaną formą transportu były własne środki transportowe (38%), a także wykorzystywanie do tego celu samej sieci (około 32% respondentów, którzy udzielili odpowiedzi na to pytanie, wskazało tę formę).

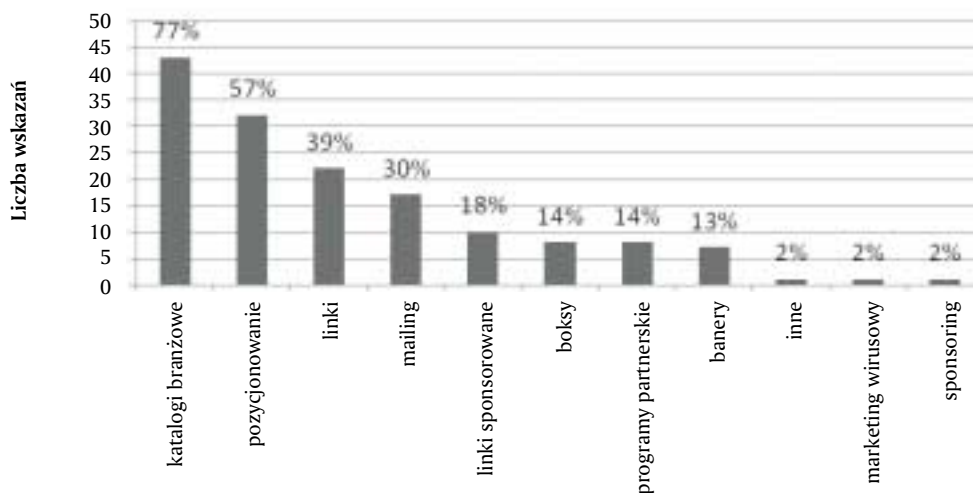
Wykorzystywanie samej sieci do przesyłu przedmiotów pracy może wpłynąć na obniżenie

Rysunek 4. Wykorzystanie usług internetowych [n=62]



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 5. Wykorzystywane narzędzia e-marketingowe [n=56]



Źródło: Opracowanie własne

⁷ www.emarketer.com/Reports/All/Emarketer_2000442.aspx?src=report_head_info_sitesearch, [15.11.2007].

kosztów działalności danego przedsiębiorstwa. Wpływ wykorzystania internetu na strukturę kosztów badanego podmiotu w ocenie respondenta jest pozytywny. Ponad 56% z udzielonych odpowiedzi na pytanie o redukcję kosztów padło na koszty administracyjne, zaś na koszty marketingowe wskazała połowa respondentów. Natomiast na redukcję kosztów zakupu i sprzedaży wskazało ponad 74%.

Perspektywy rozwoju wykorzystania IT

Stopień zadowolenia przedsiębiorców z wykorzystywania IT w swojej działalności można przedstawić, analizując ich nastawienie do dokonywania dalszych inwestycji w infrastrukturę informatyczną. Większość (67%) na wyżej wymienione inwestycje przeznaczyła w roku poprzedzającym badanie od powyżej 0 do 5% wartości sprzedaży, którą wygenerowała firma. Natomiast 9% udzielających odpowiedzi uznało, że ich przedsiębiorstwo przeznaczyło na ten cel aż 20% i więcej wartości swojej sprzedaży (rys. 6).

Wpływ IT, a zwłaszcza internetu, na działalność badanych w opinii respondentów jest ogromny. Przeważały odpowiedzi wskazujące na internet jako niezbędne narzędzie w prowadzeniu działalności we współczesnym świecie. Kilka przedsiębiorstw określiło sieć jako główne źródło swoich odbiorców, oceniając, że około 90% z nich trafia do firmy dzięki informacjom zamieszczonym w sieci.

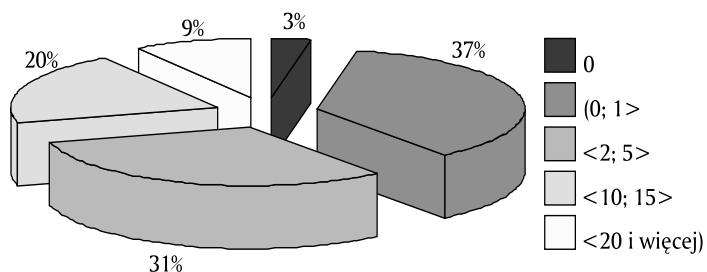
Zdecydowana większość, która odpowiedziała na pytanie o perspektywę rozwoju swojej działalności w sieci, potwierdziła chęć takiego rozwoju (rys. 7). Podejmują oni odpowiednie działania w tym kierunku. Znaczna część zadeklarowała chęć otwarcia sklepu internetowego lub sprzedaży z wykorzystaniem sieci (26%). Inne odpowiedzi to m.in.: rozszerzenie oferty poza granice kraju, budowa platformy e-learningowej, rozbudowa systemu telepracy, intensywniejsze wykorzystanie narzędzi e-marketingowych.

Wnioski

Wnioski z przeprowadzonych badań można ująć w kilku punktach:

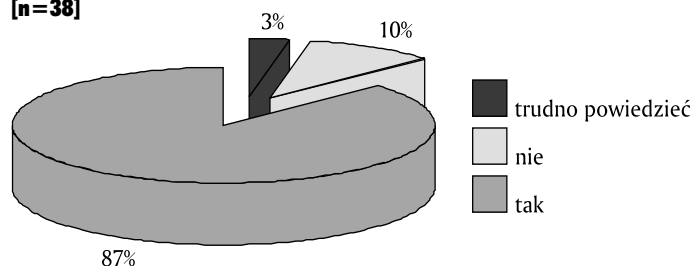
- Polskie przedsiębiorstwa pod względem wyposażenia w infrastrukturę IT i dostępu do internetu nie odbiegają znacząco od krajów zachodniej Europy;

Rysunek 6. Inwestycje w sprzęt komputerowy lub oprogramowanie jako odsetek wartości sprzedaży ogółem [n=52]



Źródło: Opracowanie własne

Rysunek 7. Czy zamierzacie rozwijać swoją działalność w internecie? [n=38]

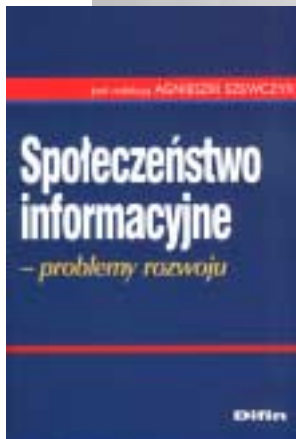


Źródło: Opracowanie własne

- Najwyższe stopy zwrotu badania uzyskano z tych województw, w których udział usług rynkowych w tworzeniu wartości dodanej brutto był wysoki;
- Przedsiębiorstwa chętnie korzystają z usług internetowych, zwłaszcza jeżeli przyczynia się to do usprawnienia i obniżenia kosztów prowadzonej działalności;
- Chętnie zlecano na zewnątrz wykonywanie usług informatycznych związanych z przygotowaniem i obsługą serwisów oraz innych usług sieciowych;
- Respondenci budują swój wizerunek w sieci, wykorzystując różnorodne narzędzia e-marketingowe, z których najpopularniejszym jest tradycyjny wpis do katalogów branżowych;
- Przedsiębiorstwa dostrzegają wagę informacji we współczesnym świecie, a także sposób, w jaki informacje te docierają do szerokiej rzeszy odbiorców, czego dowodem jest wysoki stopień inwestycji w infrastrukturę oraz chęć rozwoju swojej działalności w sieci.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

Autor jest absolwentem Akademii Rolniczej w Krakowie, obecnie zaś studentem piątego semestru studiów doktoranckich na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Jego zainteresowania dotyczą zmian, jakim podlegają współczesne społeczeństwa, a co za tym idzie gospodarki i poszczególne przedsiębiorstwa zarówno krajów wysoko rozwiniętych, jak i rozwijających się.



POLECAMY

Społeczeństwo informacyjne. Problemy rozwoju, red. Agnieszka Szewczyk
Difin, Warszawa 2007

Zagadnienia, związane z biznesem elektronicznym realizowanym przez przedsiębiorstwa, należy postrzegać w szerszym kontekście gospodarki elektronicznej. Nie są to tylko pojedyncze przedsięwzięcia, lecz szereg złożonych procesów, zmieniających sposób funkcjonowania całej gospodarki oraz społeczeństwa. Jednym z kluczowych elementów otoczenia społeczno-gospodarczego, w jakim funkcjonuje firma w cyberprzestrzeni, jest wysoko rozwinięte społeczeństwo wiedzy, w którym zdobywanie, przepływ i użytkowanie informacji ma duże znaczenie. Natomiast realizacja obiegu informacji odbywa się, podobnie jak w e-przedsiębiorstwie, głównie przy wykorzystaniu narzędzi teleinformatycznych.

W identyczny sposób zostało scharakteryzowane społeczeństwo informacyjne w prezentowanej książce. Jest to, zgodnie z przytoczoną w książce definicją, „społeczność znajdująca się na odpowiednio wysokim poziomie rozwoju technologicznego, dla której informacja jest najcenniejszym i powszechnie wymienianym dobrem”.

Opracowanie omawia kluczowe kwestie związane z powstawaniem i budową społeczeństwa informacyjnego. Praca podzielona jest na rozdziały, w których autorzy omawiają następujące zagadnienia: najważniejsze cechy i miary poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego, administracja elektroniczna w kontekście społeczeństwa wiedzy, przykłady praktycznych zastosowań e-biznesu, zagadnienia e-zdrowia i rola prawa w społeczeństwie informacyjnym, zarządzanie wiedzą oraz nowe technologie, w tym sztuczna inteligencja w internecie.

Książka opisująca problemy rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest nieocenionym źródłem wiedzy wzbogacającym znajomość problematyki e-biznesu. Pozycja ta może być traktowana jako literatura uzupełniająca dla studentów uczelni wyższych, na których wykładane są przedmioty z zakresu biznesu elektronicznego. Publikację można również polecić osobom zajmującym się teorią lub praktyką budowy społeczeństwa wiedzy.

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

Wojciech Kryciak, Beniamin Krupowicz, Błażej Łukjanowicz,
Allegro.pl. Jak zarabiać duże pieniądze na aukcjach internetowych
Helion, Gliwice 2007

Osobom zainteresowanym aukcjami internetowymi polecamy książkę *Allegro.pl. Jak zarabiać duże pieniądze na aukcjach internetowych* autorstwa Wojciecha Kryciaka, Beniamina Krupowicza i Błażeja Łukjanowicza. Jest to pierwsza publikacja, która w szczegółowy sposób wyjaśnia, jak rozpocząć zarabianie w internecie, stworzyć dobrą strategię cenową dla swoich produktów oraz przygotować własną stronę na Allegro.pl. Autorzy uczą również technik obsługi klienta (nie tylko online), radzą, jakie wybrać rodzaje płatności, a nawet prezentują sposoby wykreowania własnej marki. Teorię przeplatają z przykładami z codziennej działalności własnej firmy, zarejestrowanej na Allegro w marcu 2003 r.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://onepress.pl>



Serwisy poświęcone telepracy

Prezentowane serwisy poświęcone są projektom realizowanym przy udziale środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Mają one na celu:

- zwiększyć wiedzę o telepracy i spopularyzować tę formę zatrudnienia wśród przedsiębiorców i potencjalnych telepracowników;
- pomóc przedsiębiorcom w tworzeniu i zastosowaniu modelu pracy na odległość;
- przenieść pracowników zagrożonych utratą pracy z podmiotów, w których są zatrudnieni do telecentrum lub telechatek;
- budować świadomość społeczną w zakresie możliwości wykorzystania telepracy do walki z dyskryminacją osób, które miały przerwę w aktywności zawodowej lub nie mogą jej podjąć w sposób „tradycyjny”.

Serwisy prezentowane są wspólnie, ponieważ spełniają podobne zadania i składają się z podobnych elementów, takich jak: aktualności dotyczące realizowanego projektu, informacje i dokumenty dotyczące telepracy, ogłoszenia dla telepracowników i telepracodawców (oferty telepracy), fora dyskusyjne o telepracy, dane kontaktowe, informacje o projekcie, listę partnerów projektu oraz zasady finansowania i organizację projektu.

Poszczególne projekty zawierają także informacje na temat przeprowadzanych, w ramach projektów szkoleń, prezentacje badań dotyczących pracy na odległość, czy zestaw odnośników do serwisów poświęconych pracy na odległość. Oprócz funkcji informującej o realizowanych projektach serwisy te stanowią doskonałe źródło wiedzy i materiałów teoretycznych dotyczących telepracy zarówno dla pracownika poszukującego pracy, jak i pracodawcy poszukującego telepracowników. Ponadto informacje zawarte w tych serwisach posiadają także wartość praktyczną, poprzez gromadzenie i prezentowanie ofert pracy na odległość oraz możliwość wymiany poglądów pomiędzy zainteresowanymi uczestnikami rynku telepracy poprzez fora dyskusyjne.

Więcej informacji na: <http://www.telepraca-efs.pl/>, <http://telepraca-equal.pl/>, <http://www.enter-telework.org/>

POLECAMY



Office 2.0 Database

Office 2.0 to strona prezentująca zestawienie informacji o aplikacjach biurowych dostępnych online. Aplikacje są pogrupowane w odpowiednie kategorie, w których znaleźć można m.in.: kalkulatory, kalendarze, kontakty, systemy CRM, systemy do zarządzania dokumentami, mindmappery, playery, edytory zdjęć, systemy do tworzenia prezentacji oraz do prowadzenia projektów, skanery i faksy, aplikacje do zarządzania zadaniami, prowadzenia konferencji online czy pisania blogów.

Więcej informacji na:

<http://itredux.com/office-20/database>

Data Governance Conference Europe 2008 4–6 lutego 2008 r. Londyn, Wielka Brytania

Konferencja poświęcona tematyce zarządzania danymi odbędzie się również w lutym 2008 roku w Londynie. Najważniejsze zagadnienia poruszane na tej konferencji skupiają się wokół problemów: jak zacząć, wprowadzać i utrzymywać program zarządzania i gospodarowania danymi.

Tematy wykładów przewidziane przez organizatorów: podstawy zarządzania danymi, jak rozpocząć zarządzanie danymi, przykłady wdrożeń, gospodarowanie danymi, zarządzanie danymi kluczowymi, prywatność i ochrona danych, najlepsze praktyki w zarządzaniu wiedzą, wskazówki usprawniające komunikację w zarządzaniu danymi, Business Intelligence i zarządzanie danymi, metodologie, modele i zasady zarządzania danymi, aspekty społeczno-polityczne zarządzania danymi, zadania i obowiązki zarządzania danymi, zagrożenia w zarządzaniu danymi.

Więcej informacji na: <http://www.irmuk.co.uk/dg2008/>



Business Intelligence 2008 Strategiczne zarządzanie informacją 25–26 lutego 2008 r.

Hotel Le Royal Meridien Bristol, Warszawa

Zakres tematyczny konferencji obejmuje następujące zagadnienia: wdrażanie narzędzi Business Intelligence w firmie – wyzwania i problemy; korzyści, jakie może odnieść firma z implementacji rozwiązań Business Intelligence; BI a ERP; skuteczne zarządzanie hurtownią danych; realizacja projektów BI – praktyczne przykłady; wpływ Business Intelligence na Business Process Management – doskonalenie i kontroling procesów.

Konferencja kierowana jest do wyższej kadry menedżerskiej, zainteresowanej wykorzystaniem informacji do strategicznego zarządzania firmą oraz wszystkich pracowników firm, którzy są zainteresowani implementacją rozwiązań wspierających podejmowanie decyzji. Więcej informacji na:

<http://www.informedia-polska.pl/client/index.aspx?id=conference&sub=introduction&confid=576>



Platformy internetowe na rynkach kapitałowo-walutowych

Piotr Smejda

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości, jakie stwarza internet przeciętnemu indywidualnemu inwestorowi, również studentom uczelni wyższych. Autor dokonuje przeglądu najpopularniejszych internetowych platform transakcyjnych, wykorzystywanych w inwestycjach kapitałowych i walutowych (Forex). Przedstawione zostały platformy internetowe, które mogą być wykorzystane na zajęciach dydaktycznych do nauczania studentów mechanizmów inwestowania na giełdach papierów wartościowych, towarowych i walutowych.

Od kiedy internet zagościł praktycznie w każdym domu, przeciętny użytkownik tego medium uzyskał ogromne możliwości inwestowania własnych (i nie tylko własnych) środków finansowych na rynkach kapitałowo-finansowych. Jeszcze 10 lat temu jedną z niewielu możliwości pomnażania pieniędzy było wpłacenie ich na konto bankowe lub zainwestowanie na giełdzie. Obydwie te formy (i nie tylko one) wymagały pofatygowania się do banku lub biura maklerskiego. Obecnie wystarczy jedynie komputer i łącze internetowe, aby zostać takim samym inwestorem, jak np. wielkie banki inwestycyjne czy fundusze inwestycyjne. Oczywiście potrzebna jest jeszcze wiedza ekonomiczna i umiejętność posługiwania się platformą internetową, umożliwiającą tego typu inwestycje. Należy również postawić pytanie o rodzaj dostępnych rynków finansowych. Czy nadal można wybierać jedynie między rachunkami bankowymi i warszawską giełdą? Każdy średnio zorientowany inwestor wie, że obecnie możemy wybierać w dużo bogatszej ofercie inwestycyjnej. Są to: rachunki i lokaty bankowe, bezpośrednie inwestycje w akcje na giełdzie w Warszawie, szeroka gama funduszy inwestycyjnych (akcyjnych, zrównoważonych, obligacji i innych), bezpośredni zakup obligacji zarówno na giełdzie, jak i od Skarbu Państwa, inwestycje na rynku walutowym i na giełdach zagranicznych, inwestycje na kontrakty i opcje na surowce (ropę naftową, złoto, miedź itp.). Każda taka oferta inwestycyjna dostępna jest dla wszystkich, bez konieczności wychodzenia z domu. Na każdym z tych rynków można dokonywać operacji poprzez platformy internetowe. Dzięki internetowi niektóre z tych rynków są dostępne dla inwestora przez 24 godziny na dobę przez pięć dni w tygodniu (np. rynek walutowy). Jedyną czynnością, którą trzeba wykonać

bez udziału klawiatury i komputera, to podpisanie umowy z pośrednikiem umożliwiającym inwestowanie na tych rynkach i wysłanie jej pocztą. Tym pośrednikiem są np. banki lub wyspecjalizowane firmy, które zakładają konto na platformie i oferują możliwość zawierania bezpośrednich transakcji. Przyjrzyjmy się najpopularniejszym platformom internetowym oraz wskażmy ich najważniejsze cechy.

Internetowe platformy transakcyjne na rynku kapitałowym

Większość najważniejszych instytucji na rynku usług bankowych zarówno dla klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych umożliwia korzystanie z konta przez internet. Celem tego opracowania jest pokazanie trendu rozwoju i sposobów korzystania z bankowego konta internetowego, który może wiele powiedzieć na temat przyszłości takich usług. Obecna sytuacja na rynku powoduje, że aby klient wybrał bank, a w nim konto internetowe, nie wystarczy zaoferować mu podstawowego zestawu funkcji, takich jak: możliwość dokonywania przelewów, śledzenia historii rachunków czy zakładania lokat przez internet. Wydaje się, że przyszłością są konta, które można nazwać „kombajnem” finansowym. Oferują one nie tylko podstawowe usługi, ale również cały szereg dodatkowych narzędzi, które poszerzają zalety tego konta. Przykładem może być oferta banku internetowego mBank (www.mbank.com.pl). Oferta tego banku zawiera klasyczne operacje bankowe, ale również możliwość inwestycji pośrednio lub bezpośrednio na giełdzie papierów wartościowych. Klient może kupić (oczywiście przez internet) jednostki uczestnictwa kilkudziesięciu funduszy inwestycyjnych (supermarket funduszy inwestycyjnych), jak również poprzez usługę e-makler akcje bezpośrednio na giełdzie. Można ubezpieczyć mieszkanie lub samochód albo, wykorzystując środki na koncie, doładować swój telefon komórkowy. Oferta jest bardzo szeroka, koszty tych operacji są niższe niż u innych bardziej wyspecjalizowanych instytucji, ale nie oznacza to, że jest ona pozbawiona wad. Dla bardziej doświadczonego inwestora giełdowego usługa e-makler nie zawiera wielu bardzo przydatnych narzędzi analitycznych

Platformy internetowe na rynkach kapitałowo-walutowych

(np. odpowiednich wykresów). Dlatego każdy potencjalny inwestor analizuje, czy dany produkt informacyjny jest sprofilowany pod kątem jego potrzeb. I wtedy albo może wybrać bank, który oferuje wiele narzędzi, ale o podstawowych funkcjach, albo usługę brokera, która zawiera wprawdzie mniej narzędzi, ale za to o bardziej rozbudowanych funkcjach. Z analizy autora opracowania wynika, że do tej drugiej grupy należą platformy internetowe m.in. banku BGZ (www.bgz.pl) oraz oferta Internetowego Domu Maklerskiego (www.idmsa.pl). Koncentrują się one głównie na ofercie dla graczy giełdowych wraz z bardzo rozbudowanymi narzędziami analitycznymi.

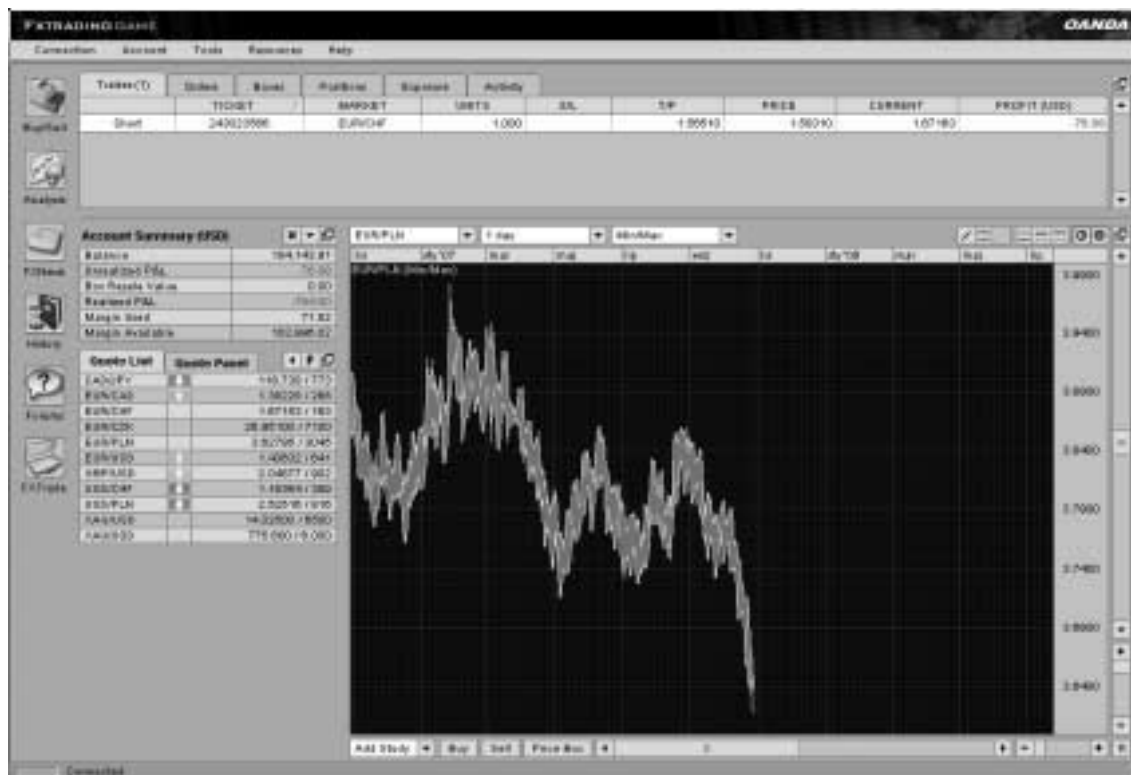
Internetowe platformy transakcyjne na rynku walutowym

Współczesny inwestor może kupować obligacje państwowe przez internet (na przykład za pomocą platformy banku PKO BP), ale to, co jest równie ważne, to możliwość „wejścia” na rynki globalne, nie tylko ograniczające się do Polski. Dobrym przykładem tego rodzaju działania jest globalny rynek walutowy – Forex. Na tym rynku handel odbywa się przez pięć dni w tygodniu, 24 godziny na dobę. Dziennie „przewijają się” na nim 2 biliony dolarów. Nigdy nie ma problemów z zawarciem transakcji (co się może zdarzyć przy mało płynnych spółkach giełdowych). Najkrócej mówiąc, transakcje na rynku Forex polegają na kupnie

i sprzedaży walut. Najpopularniejsze są oczywiście takie waluty, jak: dolar, euro czy funt, ale jest możliwość również transakcji na mniej popularnych walutach (do nich należy polski złoty czy czeska korona). Na tym rynku można samodzielnie inwestować poprzez internetowe platformy transakcyjne. Z dowolnego miejsca na świecie inwestor może zawierać transakcje. Ma on również dostęp do aktualnych wiadomości, informacji, analiz rynkowych, rekomendacji analityków. Platformy te posiadają narzędzia do analizy technicznej wraz z aktualizowanymi online kursami walut czy wskaźnikami analizy technicznej. Jedną z najpopularniejszych platform forexowych znajduje się pod adresem www.oanda.com.

Na rysunku 1 prezentowane są narzędzia inwestycyjne, dostępne dla inwestora po zalogowaniu się na konto forexowe na platformie [oanda.com](http://www.oanda.com). Centralne miejsce zajmuje wykres par walutowych (w tym przypadku EUR/PLN), który jest aktualizowany online. Inwestor widzi również: transakcje, które zawarł na poszczególne pary, to, jak zmienia się jego potencjalny zysk lub strata (w przeliczeniu na USD – kolumna PROFIT) oraz ma dostęp do wszystkich podstawowych narzędzi umożliwiających mu zawieranie transakcji walutowych. Oczywiście wszelkie zmiany dokonywane są na bieżąco. Aby rozpocząć inwestowanie, należy założyć konto w serwisie i już można przelać pieniądze na konto firmy brokerskiej zarządzającej platformą. Dużym plusem dla indywidualnych klientów jest brak

Rysunek 1. Interfejs graficzny konta treningowego platformy www.oanda.com



Źródło: www.oanda.com

inwestycji minimalnej. Oanda nie pobiera żadnych dodatkowych opłat poza *spreadem*¹. Dla pary walut EUR/USD oraz EUR/GBP wynosi tylko 1,8 pipsa² i jest to najniższy wynik spotykany na rynku. Nie jest to jednak stała *spread*. Ulega on zmianom podczas publikacji danych makroekonomicznych i może wynieść nawet wartość 5 pipsa na parze EUR/USD. Do dyspozycji klientów oddanych zostało 25 par walutowych.

Dodatkowym elementem, który powoduje, że rynek Forex jest atrakcyjny dla inwestorów, jest możliwość „lewarowania” transakcji. Najprościej mówiąc polega on na tym, że jeśli inwestor posiada na rachunku np. 1000 USD, to w rzeczywistości może zawierać transakcje np. za kwotę 100-krotnie większą (tj. 100 000 USD). To powoduje, że można zarobić bardzo duże pieniądze w bardzo krótkim czasie mimo tego, że zmiany w cenach walut nie przebiegają gwałtownie. Pokazując to na przykładzie przyjmijmy, że inwestor ma na koncie w serwisie oanda.com kwotę 20 tys. złotych (wyrażoną w USD), aktualny kurs USD/PLN wynosi 3,9840. Zakładamy, że nasza waluta osłabnie ze względu na sytuację polityczną. Kupujemy 2 loty³ USD/PLN po kursie 3,9840. Zarobimy na transakcji, jeśli kurs USD/PLN będzie wyższy niż 3,9840, a stracimy, gdy spadnie poniżej. Założmy, że rynek jest niestabilny. Kurs USD/PLN rośnie do kwoty 4,02. Postanawiamy zamknąć pozycję. Nasz zysk wynosi: $200\ 000 \times (4,02 - 3,9840) = 7\ 200$ PLN. Jest to jak najbardziej realna sytuacja, na której możemy zarówno bardzo szybko zarobić duże kwoty, jak i bardzo szybko je stracić.

Patrząc na to zagadnienie z punktu widzenia przeciętnego użytkownika rynku inwestycyjnego, należy stwierdzić, że jest to rewolucja w sposobie inwestowania (ze względu na technologiczną zmianę środka przekazu informacji). Kilka lat temu rynek Forex był dostępny jedynie dla wielkich, globalnych graczy, takich jak wielkie banki inwestycyjne czy firmy brokerskie. Obecnie, dzięki platformom transakcyjnym i internetowi, jest on dostępny niemal dla każdego. Rynek Forex nie ma lokalizacji, jest to wirtualna giełda, która składa się z wielu giełd pracujących niezależnie od siebie. Ton nadają giełdy w Londynie, Nowym Jorku i Tokio. Tworzą one system naczyń połączonych, które spajane są strefami czasowymi. Jeśli giełda w Londynie kończy pracę o 16.00, to zaczyna pracę giełda w Nowym Jorku, a z kolei po Nowym Jorku przychodzi czas na Tokio. Dzięki strefom czasowym polski inwestor rynku Forex może inwestować, siedząc przed komputerem teoretycznie 24 godziny na dobę. W tym systemie każdy uczestnik gry ma takie same prawa i taki sam dostęp do informacji. Można zaryzykować stwierdzenie, że jest to urzeczywistnienie, występującego w teorii ekonomii, pojęcia konkurencji doskonałej. Wszyscy uczestnicy rynku mają taki sam dostęp do informacji i mogą konkurować ze sobą w sposób krystalicznie przejrzysty. Sukcesy i po-

rażki w inwestycjach zależą od umiejętności syntezy i analizy informacji oraz – co równie ważne w każdej dziedzinie życia – od szczęścia i intuicji.

W sieci istnieje wiele innych – obok serwisu oanda.com – platform internetowych. Jedną z bardziej popularnych w Polsce jest platforma X-Trade Brokers (<http://www.xtb.pl>). Istotną wadą tej platformy jest wysoka kwota, od której można zacząć inwestycję (przy uboższej wersji konta jest to 2000 zł). W serwisie oanda.com nie ma zdefiniowanej takiej kwoty granicznej. Wiele platform posiada wersję demonstracyjną serwisu. Przykładowo w omawianym powyżej serwisie oanda.com można założyć konto treningowe (moduł *Forex training*) z początkową kwotą 100 000 USD i bez ograniczeń czasowych przetestować zalety platformy. Zaletą oandy w stosunku do innych platform jest niezależność od posiadanego przez użytkownika sprzętu (wystarczy dostęp do internetu), duża niezawodność działania, niski kapitał początkowy oraz przyjazny interfejs graficzny. W Polsce konkurencją na rynku platform internetowych forexowych dla oandy jest wspomniany już serwis X-Trade Brokers. Jedną z zalet XTB jest spolszczony i przyjazny interfejs graficzny. Jednak wadą może być konieczność instalacji oprogramowania na własnym komputerze. Oznacza to, że możemy pracować na platformie w każdym miejscu z dostępem do internetu, ale pod warunkiem, że mamy zainstalowaną lokalnie aplikację.

Internet pozwala również na znacznie szerszy udział drobnych inwestorów na innych rynkach poza handlem papierami wartościowymi czy walutami. Można dokonywać transakcji na rynku surowców (np. ropy naftowej, miedzi, metali szlachetnych) czy rynku rolnym. Oczywiście nie wygląda to w ten sposób, że inwestor kupuje baryłki ropy naftowej. Jest to handel takimi instrumentami, jak kontrakty czy opcje. Najpopularniejszą platformą do tego typu transakcji jest, wspomniana wcześniej, platforma XTB. Ciekawym zagadnieniem jest możliwość oferowania platform transakcyjnych dla klientów jednego kraju przez firmy z innego. Klasycznym biurom maklerskim rośnie w internecie zagraniczna konkurencja. Od momentu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej biura maklerskie działają na polskim rynku na podstawie uniwersalnej licencji europejskiej. Umożliwia ona transgraniczne świadczenie usług maklerskich za pośrednictwem sieci. Z przepisów tych od września 2004 roku korzysta na przykład czeski Dom Maklerski Fio. Zapewnia on dostęp do giełd w Czechach, USA i Niemczech. Użytkownicy platformy oferowanej przez tę firmę mogą dokonywać transakcji np. giełdzie w Nowym Jorku. Aby zostać klientem zagranicznego internetowego biura maklerskiego, wystarczy wypełnić odpowiedni formularz, podpisać go i przesłać. Formularze oczywiście znajdują się na stronach internetowych, a sama procedura rejestracji i zakładania rachunku zajmuje kilka dni.

¹ Jest to różnica pomiędzy ceną kupna i sprzedaży waluty.

² Termin oznacza najmniejszą jednostkę, o jaką może zmienić się kurs waluty.

³ Jednostka transakcyjna z reguły 100 000 USD lub EUR.

Platformy internetowe w edukacji

Internet to oczywiście również źródło wiedzy. Każdy początkujący inwestor niezależnie od tego, jaki jest stan jego wiedzy na temat rynku Forex, kapitałowego czy walutowego, może odnaleźć w sieci bardzo wiele dokumentów ze szczegółowymi informacjami na te tematy. Najwartościowsze serwisy oferują takie portale, jak: www.money.pl, www.parkiet.com czy www.bankier.pl. Oferują one również narzędzia do wirtualnego inwestowania. Jedną z lepszych gier inwestycyjnych znajduje się w portalu www.bankier.pl. Pomimo tego, że zawiera się transakcje wirtualne na rynku giełdowym, to użytkownik ma dostęp do danych rzeczywistych, sprężonych z giełdą warszawską. Niezbędnym elementem edukacji oraz źródłem wiedzy (zarówno biznesowej, jak i częściowo informatycznej) dla potencjalnych inwestorów są oczywiście specjalistyczne fora dyskusyjne. Na tym polu również wyróżnia się serwis [bankier.pl](http://www.bankier.pl) i [parkiet.com](http://www.parkiet.com).

W szkołach wyższych również wprowadza się do programów kształcenia zajęcia, które mają na celu zapoznanie studentów z możliwościami, jakie oferuje internet w inwestycjach kapitałowych. Przykładem służyć może Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi. Studenci tej uczelni, wykorzystując demonstracyjne platformy transakcyjne zarówno na rynku kapitałowym, jak i walutowym, uczą się aktywnego, bezpośredniego uczestnictwa w grze rynkowej. Ich zadaniem jest nie tylko zapoznanie się z platformami od strony informatycznej, ale również zapoznanie

się z mechanizmami rynkowymi, które funkcjonują na globalnym rynku. Na zajęciach kładzie się nacisk na prawidłową analizę i syntezę informacji, które mogą mieć wpływ na inwestycje. Studenci mają za zadanie monitorować listy dyskusyjne związane tematycznie z ich wirtualnym inwestycjami i wyciągając wnioski dokonywać transakcji na rynku. Zajęcia cieszą się dużą popularnością wśród studentów. Wielu z nich wykorzystuje nabyte umiejętności i wiedzę w późniejszej pracy zawodowej.

Wnioski

Internetowe platformy transakcyjne są doskonałymi narzędziami, które można wykorzystać w nauczaniu wielu przedmiotów z pogranicza biznesu i informatyki. Dotyczy to szczególnie nauczania mechanizmów rynkowych na rynkach kapitałowych i walutowych. Ich zaletą jest możliwość przeprowadzania realnych transakcji za pomocą udostępnionych platform. Tego typu zajęcia również doskonale nadają się do realizacji w formie e-learningowej.

Netografia

Platforma Oanda, <http://www.oanda.com>, [20.10.2007].

Serwis Bankier, <http://www.bankier.pl>, [20.10.2007].

Serwis Banku Ochrony Środowiska, <http://www.bossa.pl>, [20.10.2007].

Platforma biura FIO, <http://www.fio.pl>, [20.10.2007].

Serwis X-Trade Brokers, <http://www.xtb.com.pl>, [20.10.2007].

Autor jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi. Obronił doktorat w Katedrze Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Łódzkiego. Od wielu lat zajmuje się problematyką nauczania na odległość, wykorzystania narzędzi informatycznych w biznesie. Jego zainteresowania dotyczą wykorzystania technologii informatycznej w biznesie i zarządzaniu. Ma na swoim koncie liczne publikacje z tym związane.

POLECAMY

Marketing B2B, 26–27 lutego 2008 r., Hotel Marriott, Warszawa

Zagadnienia tworzenia, wzmocnienia i podtrzymywania dobrych relacji z partnerami biznesowymi stanowią główną tematykę konferencji „Marketing B2B” organizowanej przez Informedia Polska.

Podczas konferencji wystąpią przedstawiciele firm komercyjnych oraz instytucji akademickich. Przedstawią oni prelekcje obejmujące takie tematy, jak:

- budowanie wizerunku marki korporacyjnej,
- od segmentacji do satysfakcji firmy i klienta – trendy na polskim rynku,
- kształtowanie wizerunku firmy za pomocą marketingu partnerskiego,
- strategia budowania przekazu reklamowego dla klientów biznesowych,
- CRM – początek drogi? przyszłość budowania i utrzymywania związków z klientami w relacjach B2B,
- szkoła kochania Partnera – praktyczne zastosowanie technik w pozyskiwaniu i utrzymywaniu partnerów,
- praktyczne zastosowanie marketingu strategicznego w B2B,
- rola i wykorzystanie internetu w tworzeniu efektywnych relacji B2B,
- decyzje cenowe na rynku B2B,
- wymierna strona lojalności – świadome inwestowanie w lojalność.

Więcej informacji na:

<http://www.informedia-polska.pl/client/index.aspx?id=conference&sub=introduction&from=ecu&confID=562>

eCollege – globalne rozwiązanie na potrzeby e-edukacji

**z Matthew Schnittmanem, prezesem firmy eCollege,
rozmawia Maria Zajac**

W ostatnich dniach lipca 2007 roku została podpisana umowa, na mocy której eCollege stał się częścią Pearson Education. Od 1 sierpnia br. obie firmy rozpoczęły wspólne działania. Pod koniec września br. Matthew Schnittman, prezes firmy eCollege przebywał z kilkugodzinną wizytą w Warszawie. Oprócz oficjalnych rozmów w polskim przedstawicielstwie Pearsona w programie wizyty uwzględniono także dwa krótkie spotkania z pracownikami niektórych polskich uczelni zainteresowanych e-edukacją. Matthew Schnittman zgodził się także odpowiedzieć na kilka pytań, które pozwolą przybliżyć Czytelnikom „e-mentora” strategię działania firmy oraz oferowane przez nią rozwiązania.

Maria Zajac: – *Na stronie internetowej firmy¹ można przeczytać, iż eCollege jest jednym z głównych dostawców rozwiązań na potrzeby e-edukacji w Stanach Zjednoczonych, z czego to wynika?*

Matthew Schnittman: – Naszą dewizą jest: *Innovative elearning, proven success*. Staramy się ją realizować we wszystkich podejmowanych działaniach, a ich zakres jest naprawdę szeroki. Zapewniamy nowoczesne środowisko na potrzeby e-edukacji, które cechuje nie tylko intuicyjność oraz bogactwo wbudowanych funkcji, ale które zostało zaprojektowane z myślą o zapewnieniu wysokich standardów jakości, tak w zakresie oferowanych usług, jak i organizowanych z jego pomocą procesów edukacyjnych. Istotną częścią naszej oferty jest także bogactwo narzędzi wspomagających administrację całego procesu, a w szczególności rozbudowany system śledzenia i raportowania wyników oraz ich wielostronnej analizy. Do tego dochodzi system pomocy i wsparcia technicznego dostępny 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu. To sprawia, że nasi użytkownicy czują się bezpiecznie i komfortowo.

– Jak wielu jest użytkowników rozwiązań oferowanych przez eCollege?

– Firma powstała w 1996 roku i w tym samym roku został utworzony (funkcjonujący do dziś)

pierwszy wirtualny campus na Uniwersytecie Stanu Colorado. Od tego czasu firma systematycznie się rozwija, udoskonalając proponowane przez siebie narzędzia i wzbogacając swoją ofertę. W chwili obecnej ponad 650 programów online funkcjonuje w oparciu o naszą platformę. Obejmują one przede wszystkim uczelnie wyższe i szkolnictwo na poziomie K-12.

– Całkiem niedawno (lipiec 2007 roku) eCollege stał się częścią Pearson Education. Jakie są konsekwencje tej fuzji? Jakie zmiany oznacza ona dla eCollege?

Jeżeli chodzi o sposób i zakres działania firmy zmieni się niewiele. Najważniejsze formy naszych działań i usług pozostaną takie same i będziemy się starali rozwijać naszą działalność w sposób, który okazał się skuteczny przez 11 ostatnich lat.

Równocześnie współpraca z Pearson Education umożliwi rozszerzenie naszej oferty i wejście na nowe rynki w Europie Wschodniej, na Bliskim Wschodzie, w Afryce czy Ameryce Łacińskiej. Co więcej, dzięki zasobom edukacyjnym wypracowanym przez Pearson Education będziemy mogli zaoferować naszym klientom bogatsze treści oraz narzędzia służące ocenianiu wiedzy i osiągnięć uczących się, co powinno przyczynić się do podniesienia jakości oraz skuteczności ich programów online.

– Polski oddział Pearson Education jest odpowiedzialny także za rynki Europy Wschodniej, czy to oznacza, że również eCollege będzie się starał wejść ze swoimi usługami na te rynki? Jaka jest polityka firmy w tym zakresie?

Nadanie działaniom eCollege bardziej międzynarodowego charakteru było jednym z głównych powodów, dla których Pearson zdecydował się zakupić naszą firmę. Europa Wschodnia jest dla nas bardzo atrakcyjnym rynkiem ze względu na widoczny rozwój szkolnictwa wyższego w tym rejonie i na rosnące zainteresowanie włączaniem nietradycyjnych form nauczania w procesy edukacyjne.

¹ www.ecollege.com

eCollege – globalne rozwiązanie na potrzeby e-edukacji...

– *W Europie, a już z całą pewnością w Polsce, ogromną popularnością cieszy się platforma Moodle. Czy na rynku amerykańskim nie ma ona takiego znaczenia? Jak wiadomo, Moodle jest produktem typu open source, a eCollege dostarcza produktów komercyjnych. Czy nie obawiacie się konkurencji ze strony Moodle?*

– eCollege skutecznie konkuruje z rozwiązaniami typu open source. W szczególności dotyczy to instytucji, które pragną realizować e-edukację na szeroką skalę i przywiązują dużą wagę do sposobu funkcjonowania platformy oraz jej dostępności (np. gdy oferują pełne studia online). Jeżeli wziąć pod uwagę całościowe koszty związane z obsługą tego typu przedsięwzięć, w tym koszty niezbędnego oprogramowania i jego aktualizacji, wsparcia technicznego, hostingu, a także różne inne „ukryte” wydatki związane z e-edukacją, okazuje się, że oferta eCollege jest często znacznie tańsza, a zapewnia użytkownikom zdecydowanie większy komfort, między innymi właśnie dzięki temu, że nie muszą się martwić o aktualizację oprogramowania czy o sprawne działanie platformy.

– *Ale aby móc skutecznie konkurować na rynkach innych niż amerykański, trzeba brać pod uwagę lokalne potrzeby i oczekiwania. Dotyczy to zwłaszcza języka, w jakim dostępna jest nie tylko sama platforma, ale przede wszystkim zasoby edukacyjne. eCollege wydaje się dysponować rzeczywiście bogatym zbiorem treści dydaktycznych – czy przewidziane jest ich tworzenie także w innych językach, na potrzeby lokalnych rynków?*

– eCollege rozpoczął działania zmierzające do globalizacji swoich produktów i usług właśnie z myślą o wejściu na nowe rynki, w tym rynek Europy Wschodniej. Oznacza to także plany udostępniania wszystkich narzędzi oferowanych przez eCollege

w językach użytkowników. Należy jednak podkreślić, iż zasoby edukacyjne tworzone są bezpośrednio przez naszych partnerów i współpracowników w procesie edukacji, co oznacza, że mogą być tworzone w dowolnym języku. Liczymy także, że dostawcy treści dydaktycznych o zasięgu międzynarodowym, tacy właśnie jak Pearson, mogą znacząco poszerzyć ofertę dostępnych materiałów na potrzeby edukacji.

– *Interesującą inicjatywą, raczej rzadko spotykaną w ofercie dostawców rozwiązań na rzecz e-edukacji, jest eTeaching Institute. Czy to oznacza, że eCollege prowadzi także szkolenia?*

– Dokładniej należałoby powiedzieć, że eCollege oferuje cały system wsparcia dla nauczycieli zainteresowanych e-edukacją, w tym kursy, które kończą się eCertyfikatem dającym uprawnienia do nauczania online. W ofercie Instytutu są także warsztaty z zakresu e-edukacji, forum wymiany doświadczeń a nawet baza informacji o profesjonalistach, którzy są zainteresowani prowadzeniem e-kursów.

– *Czy te szkolenia lub warsztaty są dostępne także dla zainteresowanych spoza USA? Jak wygląda sprawa dostosowania także tej oferty do warunków lokalnych w innych krajach (tak pod względem językowym, jak i cenowym)?*

– Aktualnie szkolenia te są dostępne wyłącznie w języku angielskim. Może w nich uczestniczyć każdy zainteresowany, ale niestety ceny są dostosowane do rynku amerykańskiego. Przewidujemy jednak, iż w miarę rozwoju naszych usług na rynkach lokalnych także oferta eTeaching Institute zostanie dostosowana do lokalnych warunków i odpowiadających im kosztów.

Dziękuję za rozmowę.

POLECAMY

The 2008 International Conference on e-Education
27–29 marca 2008 r.
Bangkok, Tajlandia

W marcu 2008 r. w Bangkoku odbędzie się międzynarodowa konferencja poświęcona edukacji na odległość organizowana przez International Business Academics Consortium (IBAC), Knowledge Association of Taiwan (KAT) oraz Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University.

Wybrane zagadnienia, które będą omawiane podczas konferencji to: systemy i technologie e-learningowe, ewaluacja e-edukacji, systemy informacyjne na kampusach, standardy e-learningu, mobile learning, zarządzanie wiedzą, wirtualne środowiska nauczania, marketing i promocja e-edukacji, korzyści społeczne e-learningu.

Więcej informacji na: <http://www.e-case.org/e-Education2008/>

Konferencja Online Educa 2007

Dorota Myko

Gdzie są granice form edukacji? – czyli od wchodzenia w skórę awatarów z gier komputerowych w „drugim życiu”, po komputery montowane w uliczne mury w biednych dzielnicach indyjskich...

W bieżącym roku odbyła się 13. edycja konferencji „Online Educa” w Berlinie, która tradycyjnie już poświęcona była problematyce e-nauczania. Sesje, seminaria, warsztaty i fora trwały 3 dni – od 28 do 30 listopada. Na spotkanie, przygotowane przez firmę ICWE z Berlina (także organizatora targów Expolingua w Berlinie i w Pradze oraz kilku innych imprez edukacyjnych), przyjechała rekordowa liczba, 2122 uczestników z 95 krajów z całego świata (w ubiegłym roku w Educa uczestniczyło 2048 osób z 92 krajów).

(w ubiegłym roku 55)¹. W tym roku Polska znalazła się na piątej pozycji pod względem liczebności uczestników za: Niemcami – 366 osób, Holandią – 267, Wielką Brytanią – 267, Norwegią – 112, a przed Szwecją, którą reprezentowało 70 uczestników.

Do wystąpień zakwalifikowano przedstawicieli z czterech polskich instytucji: Fundacji Pomocy Matematykom i Informatykom Niepełnym Ruchowo z Warszawy, Politechniki Śląskiej z Katowic, Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza z Poznania oraz Uniwersytetu Warszawskiego. W części targowej swoją ofertę przedstawiały trzy firmy z Polski: 4systems (firma polsko-niemiecka), SuperMemo World Sp. z o.o. (z grupy wydawniczej PWN) oraz Plagiat.pl.



Goście byli przedstawicielami różnych grup zawodowych: firm szkoleniowych i działów personalnych korporacji, uniwersytetów i firm technologicznych, administracji państwowej i fundacji oraz wydawców dostarczających treści i multimedialne pomoce dydaktyczne. Wszystkie spotkania i wystąpienia odbywały się w języku angielskim.

Polską delegację zorganizowano już po raz piątą. Wspierało ją grono ponad 20 partnerów medialnych w internecie oraz instytucje, które po partnersku promowały Educa na swoich seminariach i konferencjach w bieżącym roku.

Polacy korzystali z wynegocjowanej, niższej – w porównaniu z innymi krajami – opłaty za swój udział. Dzięki temu na konferencję przyjechało 87 osób

Niestety, nie odbył się, tak jak to miało miejsce w poprzednich czterech latach, „okrągły stół” zapraszający do współpracy z Polską. Było tak wiele zgłoszonych propozycji, że musieliśmy ustąpić miejsca nowym tematom i osobom, które jeszcze nie występowały w roli gospodarza „okrągłego stołu” – każdorazowo dla 9 gości.

Spotkania przedkonferencyjne zaczęły się dzień przed właściwą konferencją (a nie dwa dni wcześniej, jak poprzednio). W dniu 28 listopada 2007 r. odbyło się po raz pierwszy *Sputnic Forum*, którego celem było zgromadzenie wszystkich zainteresowanych wdrożeniami połączeń wirtualnych do telefonii komórkowej oraz zastosowanie społecznych oprogramowań,

¹ Kiedy pięć lat temu po raz pierwszy organizowana była polska delegacja do Berlina składała się ona z 40 uczestników, zaś wcześniej bywało na Educa zaledwie kilka osób.

umożliwiających wideokonferencje i strumieniowy przekaz wideo w czasie rzeczywistym.

Równolegle odbywało się, po raz trzeci, inne forum – *The Third International Forum on E-Learning for Defence and Security* – poświęcone znaczeniu e-nauczania w zakresie obronności i bezpieczeństwa.

W dniu 28 listopada miało miejsce także 17 różnych warsztatów (kilkugodzinnych lub całodniowych, płatnych lub bezpłatnych) zarówno w hotelu InterContinental, jak i na Politechnice Berlińskiej oraz na FHTW – Uniwersytecie Nauk Stosowanych w Berlinie.

Wzorem lat poprzednich, przygotowano specjalne popołudniowe spotkanie dla wszystkich osób, które przyjechały na *Educa* po raz pierwszy, aby pomóc im jak najlepiej zorganizować plan uczestnictwa w tej imprezie oraz nawiązać pierwsze zawodowe znajomości.

Właściwa *Online Educa*, w dniach 29–30 listopada, objęła prawie 100 sesji i 300 prezentacji. Poza sesjami plenarnymi uczestnicy mogli wybierać wśród 13 równoległych sesji połączonych w różne bloki tematyczne. W bieżącym roku skoncentrowano się głównie na zagadnieniach, takich jak:

- e-nauczanie w firmie,
- przyszłość nauczania w szkolnictwie wyższym,
- technologie ITC w tradycyjnym nauczaniu,
- e-nauczanie w instytucjach i jednostkach publicznych,
- nauczanie ustawiczne i nauczanie nieformalne,
- media i nowe technologie w projektowaniu i nauczaniu,

- gry i symulacje w nauczaniu,
- nauczanie za pomocą technologii mobilnych,
- edukacja 2.0 z wykorzystaniem Web 2.0,
- techniki wideo wspierające nauczanie na odległość,
- zarządzanie jakością w e-nauczaniu,
- testy i zaliczenia,
- powszechność dostępu do nauczania na odległość,
- zastosowanie wyników badań naukowych w nauczaniu wspieranym nowymi technologiami (TEL),
- strategię i praktyka e-nauczania.

Specjalne sesje zorganizowali sponsorzy, m.in. Fronter, Smart Technologies, Adobe, IBM, Giunti Labs oraz IMC.

Przez trzy dni zarówno forom, warsztatom, jak i konferencji towarzyszyła ekspozycja. Na ponad 100 stoiskach materiały informacyjne i promocyjne proponowało blisko 250 firm i instytucji. Dodatkowo, stoiska narodowe prezentowały: Norwegia i Finlandia, firmy ze Szwecji oraz Izba Handlowa Niemiecko-Holenderska.

Więcej szczegółów dotyczących przebiegu berlińskiej konferencji, galeria zdjęć oraz pełny program konferencji *Online Educa 2007* można znaleźć na stronach www.online-educa.com. Organizatorzy serdecznie zapraszają do udziału w 14. edycji *Online Educa* w dniach 3–5 grudnia 2008 r. oraz od lutego 2008 r. do partnerskiej współpracy przy organizacji szóstej już polskiej delegacji do Berlina.

POLECAMY

NSG-Conference 2008 – The Nordic Conference of Serious Games, 28–29 lutego 2008 r.
University of Jyväskylä, Finlandia

Kraje norweskie zebrały dotychczas wiele doświadczeń w obszarze zastosowania gier w edukacji, medycynie, administracji czy biznesie. Konferencja *NSG 2008* ma na celu stworzenie wielodyscyplinowego forum dla przedstawicieli różnych środowisk: od szkolnictwa, przez przemysł, aż do biznesu, podczas którego będą oni mogli wymienić się doświadczeniami i wiedzą w tym zakresie. W ramach imprez towarzyszących konferencji zorganizowane zostaną warsztaty dla doktorantów, podczas których będą oni mogli zaprezentować wyniki swoich badań oraz skonsultować pomysły z ekspertami.

Więcej informacji na: <http://ktl.jyu.fi/ktl/nsg-conference>

**The Seventh IASTED International Conference
on Web-based Education WBE 2008**
17–19 marca 2008 r., Innsbruck, Austria

Siedemnasta międzynarodowa konferencja *Web-based Education*, organizowana przez International Association of Science and Technology for Development (IASTED), odbędzie się w marcu w Austrii.

Wzorem lat ubiegłych główne zagadnienia konferencji to implementacja nowoczesnych technologii w nauczaniu, aplikacje i systemy IT wspierające edukację, a także nauczanie w oparciu o gry.

Więcej informacji na: <http://www.iasted.com/conferences/home-610.html>





Artificial Companions and their Philosophical Challenges

Luciano Floridi

At the beginning of Much Ado About Nothing, Beatrice asks “Who is his companion now?” (Act 1, Scene 1). These days, the answer could easily be “an artificial agent”. The technology to develop artificial companions (henceforth AC) is largely available, and the question is “when” rather than “whether” they will become commodities¹. Of course, the difficulties are still formidable, but they are not insurmountable. On the contrary, they seem rather well-understood, and the path from theoretical problems to technical solutions looks steep but climbable². So, in the following pages, I wish to concentrate not on the technological challenges, which are important, but on some philosophical issues that a growing population of AC will make increasingly pressing.

We know that AC are embodied (perhaps only as avatars, but possibly as robotic artefacts as well) and embedded artificial agents. They are expected to be capable of some degree of speech recognition and natural language processing (NLP); to be sociable, so that they can successfully interact with human users (their human companions, to be e-politically correct); to be informationally skilled, so that they can handle their users' ordinary informational needs; to be capable of some degree of autonomy, in the sense of self-initiated, self-regulated, goal-oriented actions; and to be able to learn, in the machine-learning sense of the expression. ACs are not the end-result of some unforeseeable breakthrough in Good Old Fashioned AI. They are more the social equivalent of *Deep Blue*: they can deal successfully with their tasks, even if they have the intelligence of a refrigerator.

Although ACs are neither Asimov's robots nor *Hal's* children, their nature posits several philosophical questions. Take some very elementary artificial agents, such as *Virtual Woman*³, or the more recent and fancier *Primo Puel*⁴, *Paro*⁵ and *KASPAR*⁶. One ontological question is: when is x a companion? Could the previous examples be considered members of a first generation of simple companions? Is any of them better than a child's doll, or a senior's goldfish? Is the level and range of interactivity that matters (but then, the goldfish may not count) or the emotional investment that the object can invoke and justify (but then, the old Barbie might count). Is their non-biological nature that makes philosophers whinge? Not necessarily, since, to a Cartesian, animals are machines, so having engineered pets should really make no difference. All these are not idle questions. Depending on their answers, one may be able to address human needs and wishes more effectively, with a deep impact on economic issues. In 2007, for example, an estimated \$40.8 billion will be spent on biological pets in the U.S. alone⁷. The arrival of a whole population of ACs could change all this dramatically.

Suppose one may solve the previous questions to one's satisfaction. It is often said that artificial companions will help the disadvantaged. This is true, but a proviso is in order in the case of elderly users. Technology, demography and IT-skills follow converging lines of development. Future generations will be used to interact with digital artefacts in a way that we can only partly appreciate. To them, it will be natural and unproblematic to be in touch with artificial agents and

¹ For an introduction to artificial companions see Yorick Wilks (2005), „Artificial companions”, *Interdisciplinary Science Reviews*, 30, 145–152 and Yorick Wilks (2006), <http://www.companions-project.org/downloads/comp.6pp.ven.pdf> „Artificial Companions as a new kind of interface to the future Internet”, Oxford Internet Institute, Research Report 13, www.oii.ox.ac.uk/research/publications/RR13.pdf

² See for example the European projects on AC developed by the Adaptive Systems Research Group of the University of Hertfordshire on Human-Robot Interaction, <http://adapsys.feis.herts.ac.uk/>, and the COMPANIONS project a EU Integrated Project IST-34434 (Intelligent, Persistent, Personalised Multimodal Interfaces to the Internet), <http://www.companions-project.org/>

³ Available since the late 1980s, <http://virtualwoman.net/>

⁴ More than one million sold since 2000 by Bandai, interestingly the same producer of Tamagotchi

⁵ <http://paro.jp/english/index.html>

⁶ <http://www.iromec-project.co.uk/>

⁷ Source: http://www.appma.org/press_industrytrends.asp

Artificial Companions and their Philosophical Challenges

to be related to the world through them. The more the threshold between online (or life-on-line) and “onlife” (or life-off-line) becomes blurred, the easier it will be to accept and be able to socialise with and through synthetic, hybrid, artificial companions. Future generations of senior citizens won’t be immigrants but children of the digital era. Missing this point may be an easy but serious mistake, with significant, financial consequences. It is not that our grandchildren, in their retirement age, will be unable to use some kind of information technologies, but that they may no longer be able to, more in the way in which one may still be perfectly able to read, but no longer without glasses. Today, “sixty-seven percent of American heads of households play computer and video games” and “the average game player is 33 years old and has been playing games for 12 years”⁸. When they retire, they will not need to be explained what a computerised agent is, or how to use a mouse. But they will definitely enjoy the help of a personal assistant, a facilitator understood as an interface to the rest of the infosphere. In this sense, the evolution of artificial companions might be moving in the direction of specialised computer-agents for intelligence-non-intensive (aka stupid), informational tasks. Like avatars, they may more likely be means to tele-socialise with other human agents, rather than social agents in themselves.

The last point raises a further consideration. It seems that the population of ACs will be growing and evolve in the future and, as in the case of vehicles, one may expect robust trends in specialization. Today, we see and plan ACs as:

1. social workers, which may cope with human loneliness, social needs and the desire for emotional bonds and interactions, not unlike pets;
2. service providers, in contexts such as education and communication, health, safety, training, etc.;
3. memory keepers (see the *Memories for Life* project⁹, for example), as stewards of the informational space constituted by human memories, whether individual or socially shared.

In each case, different questions arise.

Regarding (1), is there something morally wrong, or mildly disturbing, or perhaps just sad in allowing humans to establish social relations with pet-like ACs? And why this may not be the case with biological pets? The question casts an interesting light on human nature, and it seems to belong to the sort of questions asked with respect to recreational drugs. Essentially: what’s wrong with it? Different answers seem to be based on different philosophical anthropologies or conceptions of what it means to be authentically human.

Regarding (2), may the availability of ACs as service providers increase social discriminations and the digital

divide? For example, should individuals with relevant disabilities have the right to be supported by ACs? Today, the Motability Scheme in the UK, for example, provides citizens with physical disabilities, or health conditions affecting their mobility, with the opportunity to own or hire powered wheelchairs and scooters at affordable prices¹⁰. Should something similar happen for ACs? Consider that ACs might easily become embedded in future technological artefacts engineered for mobility, as prosthetic memory agents for those with memory dysfunctions. As for the new generations of students, the more memories are exogenous rather than endogenous, the more the educational system will have to provide individuals with the sort of skills required to access and give sense to information. Languages (not only natural, but also mathematical and artificial) and culture (not mere facts, but an open-ended appreciation and understanding of human developments and achievements) will be crucial.

Regarding (3), creating ACs as artificially-living diaries will pose interesting challenges. Let us not forget that, short of the real thing, an ever-lasting memory is the second best choice to reach immortality. The accumulation of memory has been, for a long time, a crucial but friction-full business. Never before has the creation, reproduction, management and destruction of documents been just a click away and so cheap, in terms of computational and recording resources. This trend will only increase once ACs, as memory stewards, will become available. What to record, the safety and editing of what is recorded, the availability and accessibility of the information, its longevity and future consumption and “re-playing”, the impact that all this will have on the construction of individuals’, groups’ and social identities and on the narratives that make up people’s own past and roots, these are all issues that will require very careful handling, not only technically, but also ethically. For example, who will be the new, professional memory workers? In the past, the definition of a famous person could be provided in terms of someone whose memories were recorded and managed by professional memory workers, being these artists (poets, sculptors, painters, musicians, architects and so forth), chroniclers, historians or journalists. Nowadays, we are all famous and a little bit less mortal insofar as we succeed in being our own memory keepers. However, in the same way as the commodification of cameras has not made the profession of photographer disappear, but it has reshaped its nature and our understanding of it, will AC also cause a comparable transformation? Are we going to witness the emergence of new professional creators and managers of digital memories? And on a related but different note, what sort of memories will or should survive their human supports? And what are we going to do

⁸ Source: http://www.theesa.com/facts/top_10_facts.php

⁹ Kieron O’Hara et al. (2006), „Memories for life: a review of the science and technology”, J. R. Soc. *Interface* 3, 351–365.

¹⁰ Source: <http://www.motability.co.uk/Templates/Internal.asp?nodeid=89861>

with the artificial companions that will have outlived their human partners? Reset them? Edit, cut and paste, reformat? Are we going to see memory hackers? When a couple will divorce, who will have the right to keep the AC that recorded the wedding and the first years of the kids? Will people be happy with duplicates or will they become attached to the specific artefact that holds the memories as well, the artefact itself (perhaps with its scratches and blips) having become humanly salient? Will someone's digital companion be more important than his old cufflinks or her old earrings? And how long will it take before some smart application, based on a life-time recording of someone's voice, interactions, visual and auditory experiences, tastes, expressed opinions, linguistic habits, million of documents (tax forms, emails, google searches, etc.) and so forth, will be able to imitate that person, to a point where you will write or even talk to someone actually dead without noticing any significant difference? An advanced, customised ELIZA could already fool many people in *Second Life*. Or will there be people working in Artificial Companions centre offering services who can impersonate dead people? Will some future service company offer you the possibility of downloading enough information about you as to make a you-liza available even when some time you are not there, or even when you are no longer there? And how will future generations cope with the art of forgetting, so often crucial for the process of forgiving?

The informational turn may be described as the fourth step in the process of dislocation and reassessment of humanity's fundamental nature and role in the universe. We are not immobile, at the centre of the universe (Copernican revolution), we are not unnaturally separate and diverse from the rest of the animal kingdom (Darwinian revolution), and we are very far from being Cartesianly transparent to ourselves (Freudian revolution). We do not know if we are the only intelligent form of life. But we are now slowly accepting the idea that we might be informational entities and agents among many others, and not so dramatically different from smart, engineered artefacts. When ACs

will be commodities, people will accept this conceptual revolution with much less reluctance. It seems that, in view of this important change in our self-understanding and of the sort of IT-mediated interactions that we will increasingly enjoy with other agents, whether biological or artificial, the best way of tackling the previous questions may be from an environmental approach, one which does not privilege the natural or untouched, but treats as authentic and genuine all forms of existence and behaviour, even those based on artificial, synthetic or engineered artefacts. Beatrice would not have understood "an artificial companion" as an answer to her question. Yet future generations will find it unproblematic. It seems that it is going to be our task to make sure that the transition from her question to their answer will be as ethically smooth as possible.

References

the European projects on AC developed by the Adaptive Systems Research Group of the University of Hertfordshire on Human-Robot Interaction, <http://adapsys.feis.herts.ac.uk/>

the COMPANIONS project a EU Integrated Project IST-34434 (Intelligent, Persistent, Personalised Multimodal Interfaces to the Internet), <http://www.companions-project.org/>

Kieron O'Hara et al. (2006), „Memories for life: a review of the science and technology”, *J. R. Soc. Interface* 3, 351–365

Yorick Wilks (2005), „Artificial companions”, *Interdisciplinary Science Reviews*, 30, 145–152

Yorick Wilks (2006), <http://www.companions-project.org/downloads/comp.6pp.ven.pdf> „Artificial Companions as a new kind of interface to the future Internet”

Oxford Internet Institute, Research Report 13, www.oii.ox.ac.uk/research/publications/RR13.pdf

http://www.appma.org/press_industrytrends.asp

<http://www.iromec-project.co.uk/>

<http://www.motability.co.uk/Templates/Internal.asp?nodeid=89861>

<http://paro.jp/english/index.html>

http://www.theesa.com/facts/top_10_facts.php

<http://virtualwoman.net/>

Luciano Floridi holds the Research Chair in Philosophy of Information, Department of Philosophy, School of Humanities, University of Hertfordshire; GIP, University of Hertfordshire. He is the founder and coordinator of the IEG, the interdepartmental research group on the Philosophy of Information at Oxford University.

POLECAMY

Open Research Online

Brytyjski Open University udostępnił w internecie repozytorium swoich publikacji badawczych i wyników prowadzonych badań. W większości przypadków są one dostępne w formie artykułów, rozdziałów książek lub całych publikacji wydanych od 2001 roku. Część można pobrać bezpośrednio w postaci plików PDF. Celem przedsięwzięcia jest śledzenie i rejestrowanie działań badawczych uniwersytetu, a także publiczne udostępnienie ich rezultatów. Więcej informacji na: <http://oro.open.ac.uk>

e-mentor

INFORMACJE DLA AUTORÓW

W ostatnim okresie Redakcja „e-mentora” otrzymuje coraz więcej zapytań dotyczących warunków publikowania artykułów oraz obowiązujących zasad w zakresie przygotowania tekstów. Niewątpliwie jednym z powodów tego zwiększonego zainteresowania jest umieszczenie „e-mentora” na liście czasopism punktowanych, opublikowanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, o czym informowaliśmy w październikowym wydaniu. Z tego też względu publikujemy poniżej podstawowe informacje dla autorów.

DWUMIESIĘCZNIK „E-MENTOR” - WWW.E-MENTOR.EDU.PL

Wydawcy: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie oraz Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

Adres Redakcji: Al. Niepodległości 162 lokal 150, 02-554 Warszawa, tel./fax (22) 646 61 42

Adres e-mail: redakcja@e-mentor.edu.pl

Dwumiesięcznik „e-mentor” należy do grupy czasopism punktowanych, które na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego posiadają 4 punkty. Artykuły naukowe przyjmowane do publikacji podlegają procesowi recenzji.

Pismo wydawane jest od 2003 roku. Wersja drukowana „e-mentora”, o nakładzie 1200 egz., dystrybuowana jest w ponad 285 ośrodkach akademickich i instytucjach zajmujących się edukacją, jak również wśród przedstawicieli środowiska biznesu. Średnia liczba unikalnych odwiedzin strony internetowej pisma to 50 tys. wizyt miesięcznie.

ZAKRES TEMATYCZNY PISMA

Zakres tematyczny „e-mentora” obejmuje e-learning, zarządzanie wiedzą, e-biznes, jak również w szerszym zakresie – kształcenie ustawiczne oraz metody, formy i programy kształcenia. Ostatni z wymienionych działów pełni szczególną rolę, propagując zagadnienia związane z tworzeniem społeczeństwa informacyjnego, organizacją procesów edukacyjnych oraz najnowszymi trendami z dziedziny zarządzania i ekonomii.

PROFIL PRZYJMOWANYCH OPRACOWAŃ

Redakcja przyjmuje artykuły o charakterze naukowym i popularno-naukowym, komunikaty z badań, studia przypadków, recenzje publikacji oraz relacje z konferencji i seminariów. Artykuły powinny zawierać materiał oryginalny, nie publikowany wcześniej, pisany językiem właściwym dla publikacji o charakterze naukowym.

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

Autorów tekstów nadsyłanych do publikacji obowiązują zasady redakcyjne, związane z wielkością materiału, stosowanym językiem, formatem treści, przypisów, bibliografii i prezentacji źródeł. Warto również zwrócić uwagę na obowiązek dołączenia streszczenia w języku polskim i angielskim (do wersji online „e-mentora”) oraz noty biograficznej i fotografii autora. Przesyłane zdjęcia (także te związane z treścią artykułu) oraz ilustracje muszą spełniać kryteria zdefiniowane dla plików graficznych do druku.

Szczegółowe wskazówki opublikowane są na stronie:

http://www.e-mentor.edu.pl/dla_ autora.php

Materiały zamieszczone w dwumiesięczniku „e-mentor” chronione są prawem autorskim. Przedruk tekstu bądź jego fragmentu może nastąpić jedynie za zgodą Redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmian w materiałach niezamówionych.



22 listopada 2007 r.

ROZWÓJ *e*-EDUKACJI w ekonomicznym szkolnictwie wyższym



Zapraszamy na stronę www.e-edukacja.net,
gdzie opublikowane zostały referaty konferencyjne,
filmy wideo z poszczególnych wystąpień, jak również
galerie zdjęć z tego środowiskowego spotkania.



Organizatorzy:



Gospodarz
konferencji:



Partner
strategiczny:



Partnerzy
konferencji:



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W KRAKOWIE



AGORA SA

Belnea

MASTER
SOLUTION
sprint to success.

imc Advanced
Learning
Solutions

Patroni medialni:



Gazeta.pl

e-mentor