

e-mentor

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

Nr 1 (8)

luty 2005

wersja drukowana
internetowego
czasopisma
e-mentor.edu.pl

ISSN 1731-6758



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

SPIS TREŚCI

3 Od redakcji

felieton

4 „Złodzieje wiedzy”, czyli glosa o lekkim zabarwieniu moralno-etycznym – cz. II.
Uczelniany bat na plagiat!
Grzegorz Myśliwiec, Paweł Garczyński

metody, formy i programy kształcenia

10 Rozwój społeczeństwa wiedzy w Polsce
z dr. Krzysztofem Pawlowskim rozmawia Marcin Dąbrowski

16 Przywództwo w otoczeniu burzliwym
Rafał Mrówka

20 Kształcenie na odległość – możliwości finansowania projektów
w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej
Anna Grabowska, Katarzyna Grzejszczak, Alina Meissner

e-edukacja w kraju

29 Konstruktywistyczne i behawioralne aspekty
kształcenia zdalnego
Ewa Lubina

34 Systemy wideokonferencyjne jako efektywne narzędzia
w edukacji na odległość
Dariusz Czekan

38 Badanie potrzeb i oczekiwań studentów i pracowników
w kontekście rozwoju e-edukacji w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu
Maciej Kierzek, Marcin Tyburski

e-sgh

43 Formy wykorzystywania technologii
informacyjno-komunikacyjnych w edukacji
w opinii nauczycieli i studentów SGH
Marcin Dąbrowski

zarządzanie wiedzą

46 Zarządzanie wiedzą w organizacjach
Wiesław M. Grudzewski, Irena Hejduk

52 Społeczności praktyków
Efektywne tworzenie i wykorzystywanie wiedzy w organizacji
Beata Mierzejewska

60 Motywowanie w zarządzaniu wiedzą
Beata Mierzejewska, Krzysztof Kowalczyk

kształcenie ustawiczne

64 Niemiecka koncepcja edukacji ustawicznej
w świetle dyskusji międzynarodowej
Hanna Solarczyk

71 Rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych organizacji
Roksana Neczaj

e-biznes

75 Patenty na oprogramowanie a handel elektroniczny w Europie
Krzysztof Kowalczyk

80 Rynek B2B w Polsce
Michał Brzeziński, Tomasz Krassowski

e-edukacja na świecie

83 Gry w wirtualnym środowisku nauczania
Lucio Margulis

88 Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2004)
Marcin Dąbrowski

89 E-learning w Chorwacji
Dragana Kupres, Daliborka Pašić

93 ONLINE EDUCA BERLIN 2004
czyli światowa konferencja poświęcona e-learningowi w Berlinie
Dorota Myko

e-mentor

dwumiesięcznik

wersja drukowana
internetowego czasopisma
e-mentor.edu.pl

wydawcy:

Szkola 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:

Szkola Główna Handlowa
Centrum Rozwoju
Edukacji Niestacjonarnej
Al. Niepodległości 162/150
02-554 Warszawa
tel. (22) 337 97 23
fax. (22) 646 61 42
e-mail:
redakcja@e-mentor.edu.pl

rada programowa:

przewodniczący
prof. Kazimierz Kłoc

prof. Piotr Boltuć
prof. Jan Goliński
dr Jan Kruszewski
dr Stanisław Maciol
dr Krzysztof Piech
prof. Maria Romanowska
dr inż. Anna Zbierchowska

redaktor naczelny:

mgr Marcin Dąbrowski

sekretarz redakcji:

mgr Dariusz Nojszewski

redaktor działu zarządzanie wiedzą:

mgr Beata Mierzejewska

tlumaczenia: Joanna Tabor

projekt okładki: Piotr Cuch

Wszystkie artykuły zawarte w niniejszym
czasopiśmie są recenzowane.

nakład: 1200 egz.

Od redakcji

Chciałbym zaprezentować Czytelnikom kolejne wydanie dwumiesięcznika *e-mentor*. Serdecznie zachęcam do zapoznania się z opublikowanymi artykułami, relacjami ze środowiskowych spotkań, wywiadami oraz informacjami na temat polecanych konferencji, publikacji oraz serwisów internetowych. Zamiast słowa *od redakcji*, tym razem chciałbym zaprezentować publikację pokonferencyjną *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym* oraz zaprosić do udziału w seminariach poświęconych zagadnieniom e-edukacji, jakie rozpoczynają się od marca br. w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

Publikacja zawiera referaty wygłoszone w czasie pierwszej ogólnopolskiej konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, która odbyła się 18 listopada 2004 r. w Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Konferencja została zorganizowana przez Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, a także Akademię Ekonomiczną w Krakowie, Katowicach, Poznaniu i we Wrocławiu oraz Szkołę Główną Handlową w Warszawie. Publikację wzbogaca ponad 10 dodatkowych opracowań, które nie zostały zaprezentowane w czasie tego jednodniowego, środowiskowego spotkania. Choć adresatami spotkania były głównie uczelnie ekonomiczne, warto zauważyć, iż nadesłane referaty, a w konsekwencji poruszane zagadnienia, w znacznym stopniu odnoszą się także do problemów, z jakimi spotykają się wszystkie polskie uczelnie, pragnące wykorzystać, w swojej ofercie dydaktycznej zalety, kształcenia w oparciu o nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne. Materiał uzupełniają opisy doświadczeń reprezentantów e-learningu korporacyjnego oraz przykłady z zagranicy.

Pierwsza część publikacji wprowadza czytelnika w zagadnienia e-edukacji. Próbuje ją umiejscowić w warunkach polskich, jak również w wymiarze międzynarodowym. Część ta przybliży także ogólne założenia dydaktyczne kształcenia online oraz ukazuje konkretne inicjatywy skierowane zarówno do społeczności akademickiej, jak i do przedsiębiorców oraz ich pracowników.

Opracowania zamieszczone w kolejnych częściach poruszają problematykę doświadczeń polskich uczelni, unijnych projektów z tego zakresu, praktycznych przykładów i podejmowanych inicjatyw, metodyki oraz jakości kształcenia, a także stanowią próbę oceny i wskazania kierunków zmian dla rozwoju e-edukacji.

Wraz ze współredaktorką publikacji, dr Marią Zajac, mamy nadzieję, iż niniejsza publikacja będzie cennym źródłem informacji dla wszystkich zainteresowanych tematyką wykorzystania nowoczesnych technologii w kształceniu akademickim. W najbliższym czasie publikacja zostanie rozesłana do uczestników listopadowej konferencji, zaś wszystkich zachęcam do zapoznania się z książką w wersji elektronicznej (pdf), dostępną na stronie internetowej Fundacji (www.fundacja.edu.pl), jak również na stronie konferencji – www.e-edukacja.net.

Polecam również uwagę Czytelników seminaria, organizowane przez Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH. Posiadają one charakter otwarty i są bezpłatne dla uczestników. Harmonogram spotkań przedstawia się następująco:

- *E-edukacja w SGH*, 1 marca 2005 r., godz. 13.40–15.10;
- *Projektowanie wirtualnych zajęć i treści online*, 23 marca 2005 r., godz. 13.40–15.10;
- *Indywidualne możliwości wzbogacania dydaktyki akademickiej*, 18 kwietnia 2005 r., godz. 13.40–15.10, II część – warsztaty, godz. 15.15–16.00;
- *Metodyka akademickiego kształcenia na odległość*, 24 maja 2005 r., godz. 13.40–15.10;
- *Aktywność e-edukacyjna w Polsce i na świecie*, 14 czerwca 2005 r., godz. 13.40–15.10.

Karta zgłoszeniowa oraz opis programu seminariów na semestr letni roku akademickiego 2004/2005 dostępne są na stronie internetowej CREN SGH: www.cren.pl/seminaria/

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny





„Złodzieje wiedzy”, czyli glosa o lekkim zabarwieniu moralno-etycznym cz. II **Uczelniany bał na plagiat!**

Grzegorz Myśliwiec

Paweł Garczyński



Wybrane spostrzeżenia i wnioski związane z wprowadzaniem pilotażowych rozwiązań wykorzystujących elektroniczne narzędzia weryfikacji stopnia samodzielności pisania prac naukowych przez studentów na uczelniach wyższych w Polsce.

Spróbujmy w tym artykule odpowiedzieć sobie wspólnie na pytanie, czy w dobie rozwoju środków przekazu informacji (zwłaszcza takich jak internet oraz słowo pisane), łatwości dostępu do tych informacji, a także ich powszechności, jesteśmy w stanie skutecznie walczyć z (cytujemy, aby nie zostać poświadczonymi o naruszenie czyichś praw autorskich): *przywłaszczeniem sobie autorstwa jakiegoś utworu lub wprowadzaniem w błąd, co do autorstwa części lub całości utworu?*¹

Plagiat... rzecz starsza od diamentu, węgla czy też torfu

W ostatnim czasie, jak już zdążyliśmy napisać (mniej lub bardziej poważnie), znowu pojawia się bardzo dużo rozważań i polemik, poświęconych zagadnieniom związanym z samodzielnością tworzenia wszelkiego rodzaju prac pisemnych. Celowo piszemy *znowu*, ponieważ problematyka tworzenia niesamodzielnych „dzieł literackich”, o różnicowanej objętości i mniej lub bardziej doniosłym charakterze, nie stanowi przecież żadnego *novum*. Z problemem tym nauka polska i światowa próbują sobie poradzić już od dłuższego czasu – z lepszym lub gorszym skutkiem. Współcześnie, jak twierdzą eksperci i znawcy tematu, stajemy się świadkami pewnego przełomu. Przełomu w walce z pisaniem prac bez poszanowania praw autorskich czy też przepisywaniem cudzego dorobku intelektualnego słowo w słowo. W walkę tę zaangażowano również internet.

Magisterski outsourcing...

Głównym problemem w biznesie jest dzisiaj nie niedobór towarów, ale niedobór klientów – jak zauważa Philip Kotler². To samo musi dotyczyć rynku usług – i to w bardzo szeroko pojętym znaczeniu – jeśli po wpisaniu w popularną wyszukiwarkę internetową słów *pisanie prac dyplomowych*, otrzymujemy w rezultacie wiele odnośników do firm i osób, które gotowe są napisać każdą pracę naukową od podstaw³ – szybko, sprawnie i na temat. Począwszy od referatu, a skończywszy na rozprawie magisterskiej. Oferowany jest pełen zakres usług – od udania się do biblioteki i znalezienia materiałów do dostarczenia potencjalnemu nabywcy zamówionej pracy wraz z wydrukiem z określonego programu antyplagiatowego, mającym być dowodem wysokiego stopnia samodzielności pracy. Jak widać, strach wielu osób przed programem Plagiat.pl pełni funkcję osobliwej reklamy, skoro na rynku działa tak wiele firm z tej branży, które wręcz „na wczoraj” szukają *świeżych, dobrze piszących piór, najlepiej ze świata nauki – za bardzo dobre pieniądze*. Ktoś tutaj po prostu ma za dużo zleceń i powiedzmy, że domyślamy się, z jakiego powodu tak się dzieje. W każdym razie – mniejsza o to. Często jednak przewijającym się – niczym hołd czy pewien dowód wdzięczności za stworzenie popytu i dobrą koniunkturę – wątkiem, jest pewna „reklama”⁴ występująca w różnych formach na większości tego typu portali, której istotę można oddać w kilku następujących słowach: *Prace w 100% samodzielne – dostarczamy nawet wydruk z firmy Plagiat.pl*.

Chcesz, aby było dobrze, zrób to sam (Napoleon Bonaparte), czyli dlaczego warto pisać pewne rzeczy samemu. Życiowe, czysto hipotetyczne studium przypadku.

Trzy proste słowa – *zrób to sam* – mogą stanowić nie tylko motto wielkiego francuskiego stratega czy

¹ <http://home.elka.pw.edu.pl/~pkrolak/antyplagiat/index.php?otworz=plagiarism>, aby uczciwości stało się zadość.

² P. Kotler, *Marketing od A do Z*, PWE, Warszawa 2004, s. 11.

³ Tym razem nie podajemy linków. Nie należy robić problemów czy też w jakikolwiek sposób zakłócać działań przykładowych podmiotów na danym rynku dóbr i usług – jak problem postrzegają liberałowie. Zostawmy wszystko ręce rynku. Niewidzialnej zresztą, jak uważają niektórzy.

⁴ Nazwijmy ją tak, jakkolwiek by to nie zabrzmiało.

też tytuł periodyków autorstwa innej wielkiej osoby, mianowicie Adama Słodowego. Abstrahując od znaczenia i przeznaczenia tych słów oraz wszelkich zagadnień związanych z wojskowością czy też remontami domowymi, należy stwierdzić, iż to krótkie zdanie powinno przyświecać każdemu, kto podejmuje się napisania czegośkolwiek, co gdziekolwiek znajdzie swoje odzwierciedlenie czy też zaowocuje jakimiś profitami (dyplom, gratyfikacja finansowa, wyróżnienie itp.). Dlaczego? Z bardzo prostej, prozaicznej przyczyny. Czasem w swoim życiu człowiek ma szansę zrobić wielką, spektakularną karierę. Niezależnie od tego, czy będzie to *kariera Nikodema Dyzy* (tym razem bez ról Adolfa Dymszy, Romana Wilhelmiego czy też Cezarego Pazury), czy też prawdziwy, wypracowany w pocie czoła sukces. Oczywiście może się tak stać, ale nie musi. W końcu niektórym ludziom dane jest zrobić karierę, innym nie. Załóżmy jednak – aby udało nam się zobrazować pewne zagadnienia przykładem – że jest pewna osoba i jest pewien sukces. I – aby przykład był bardziej tragiczny, aczkolwiek życiowy – jest kilka osób, które patrzą naszemu przyjacielowi na ręce, oczekując na jego porażkę. A dodatkowo same szukają „haków”, na których chętnie, bez mrugnienia okiem, powieszą naszego bohatera „za żebro”, aby móc w przyszłości zająć jego miejsce. Czy taki scenariusz jest możliwy? Oczywiście, że tak. Wystarczy wziąć przykładowo codzienną gazetę, opisującą świat polityki czy też biznesu i już pewne fakty zostają same zweryfikowane pozytywnie, w sposób empiryczny. Jak to się mówi – i co często się sprawdza w niektórych środowiskach – człowiek człowiekowi wilkiem⁵. W naszym hipotetycznym przypadku, jakiś „życzliwy” naszemu bohaterowi człowiek, gdzieś doszukał się jego pracy magisterskiej. Zdobył nawet kopię egzemplarza i z troszczył się o to, aby ktoś kompetentny sprawdził jej wartość merytoryczną, a także stopień samodzielności. O ile merytoryka pracy nie budziła zastrzeżeń, o tyle okazało się, że praca jest permanentnym zlepkiem kilku opracowań, które na dodatek można już w chwili obecnej znaleźć w formie elektronicznej. W czasach, kiedy nasz bohater pisał swoją pracę, nie spodziewał się, że w przyszłości takie sprawdzenie będzie możliwe. Pewne rzeczy były niewyobrażalne – zwłaszcza narzędzia elektroniczne do sprawdzania danych prawidłowości – bardzo skuteczne zresztą. W każdym razie ktoś stracił dyplom, dobrze płatną pracę, przekreślił swoją dalszą karierę zawodową, ponieważ gdzieś, kiedyś zastawił na siebie skutecz-



nego „haka”, który niestety został przez kogoś znaleziony i umiejętnie wykorzystany. Hipotetyczny scenariusz? Infantylna, propagandowa bajka na dobranoc dla grzecznych dzieci, przypominająca bardziej kronikę filmową z minionej epoki niż prawdziwą, współczesną, życiową sytuację? Przykład teorii spiskowej na płaszczyźnie sielanki codziennego życia? A może *sequel* filmu i książki *Akwarium, czyli samotność Szpiega*, Wiktora Andriejewicza Suworowa (a właściwie Władimira Rezona)? A dlaczego – Mili Państwo – wspólnie na wielu uczelniach mówi się tylko i wyłącznie o sprawdzaniu przez programy antyplagiatowe prac studenckich terazniejszych lub tylko tych, które zostaną napisane w niedalekiej przyszłości? Nikt jednak nie wspomni ani słówkiem o tych już napisanych. Zwłaszcza 20–30 lat temu przez ludzi, piastujących dziś często wysokie stanowiska. Ludzi znanych i cieszących się niejednokrotnie szacunkiem i uznaniem społeczeństwa. Oczywiście można wyjść z założenia, że *prawo nie działa wstecz*. Agitować za takim rozwiązaniem i starać się skutecznie je egzekwować. Kiedy jednak – jakimś dziwnym trafem, znaną sobie metodą – jakiś dziennikarz dociera do egzemplarza pracy magisterskiej znanej osoby, opieczętowanego krótką adnotacją *nie udostępnia się*, zleca sprawdzenie jej pod kątem samodzielności i publikuje negatywne wnioski z tego sprawdzenia, dopiero wtedy pojawia się problem. Słysząc wówczas głosy pełne zdziwienia i oburzenia, że to jest niemożliwe, że narzędzia do sprawdzenia nie są jeszcze w pełni doskonałe⁶, a w ogóle to jakim prawem ktoś miał czelność dokonać takiego sprawdzenia bez zgody autora pracy itp. A wystarczyło tylko postarać się napisać coś od siebie, samemu, ewentualnie opatrzyć cudze wnioski i spostrzeżenia przypisem naukowym z informacją o autorze, tytule dzieła, miejscu i roku wydania, stronie. Czy jest to aż takie trudne? Nie wszystkie prace muszą mieć przecież charakter samodzielny. Jak można zauważyć – życie jest tylko życiem. Stwierdzenie proste, ale często się sprawdza. Nawet, jeśli to życie w niektórych przypadkach z powodu winy pewnych osób, przypomina scenariusz filmu Krzysztofa Zanussiego *Barwy Ochronne* z 1976 r. W związku z tym wszystkim, co zostało napisane w niniejszym akapicie, trzeba zapytać, czy warto samodzielnie pisać prace naukowe? Nawet wtedy, kiedy komuś się po prostu nie chce, bo prościej jest coś skopiować? Wielokrotnie użyć kombinacji klawiszy „CTRL + C” oraz „CTRL + V”. Na to pytanie niech każdy czytelnik odpowie sobie

⁵ Z łac. *Homo homini lupus*. Dla osób rozrzutnych można jeszcze dodać na końcu słówko *est*, ale będzie to rozwiązanie nieekonomiczne.

⁶ Z czym akurat się zgadzamy.

sam, rozważając wszelkie „za” i „przeciw” oraz dokonując ewentualnie bilansu potencjalnych przyszłych zysków i strat.

Uczciwy, kompetentny człowiek – najlepszy wykrywacz plagiatów

Wirtuoz. To nie jest tylko określenie człowieka o słuchu absolutnym, człowieka – orkiestry, który potrafi zagrać wszystko i to na każdym instrumencie muzycznym.

W świecie nauki wirtuoza można rozpoznać po tym, że otrzymując do sprawdzenia pracę pisemną, człowiek ten, po jednokrotnym, pobieżnym przeczytaniu tego materiału, bezwzględnie i z chirurgiczną precyzją, wskazuje na to, co zostało napisane przez autora samodzielnie, a co – po prostu – nie. Przy czym osoba ta – nawet obudzona o godzinie 4 nad ranem – jest w stanie *ad hoc* wskazać źródło, tytuł i autora niesamodzielnych wypowiedzi, które znalazły się w danym opracowaniu pisemnym bez przypisu wskazującego na te konkretne informacje. A jeśli ma naprawdę dobry dzień – także i strony danego opracowania, które przepisywał nieuczciwy autor. W przypadku takich ludzi nie ma mowy o oddawaniu im do sprawdzenia prac o charakterze niesamodzielnym, nietwórczym. W nomenklaturze których funkcjonują one pod pojęciami „kitów”, „gniotów”, „bubli”, „zlepku nieudanych replik cudzych wniosków i spostrzeżeń, przepisanych na dodatek bez podania źródła pochodzenia”. Oczywiście są to tylko niektóre określenia, te bardziej delikatne – i nie ukrywajmy – cenzuralne, mieszczące się jeszcze w granicach dobrego wychowania. Innych nie podajemy – i tak przepadłyby w recenzji. Czy są na tym świecie jeszcze ludzie, którzy to potrafią?

Rodzime rozwiązanie, czyli słów kilka o serwisie Plagiat.pl

System antyplagiatowy Plagiat.pl jest produktem przeznaczonym dla środowisk akademickich, a także wszelkich podmiotów zajmujących się wydawaniem opracowań literackich. Już po wejściu na główną stronę serwisu⁷ dowiadujemy się o przeznaczeniu systemu (zwalczanie plagiatów) i możliwościach wykorzystania narzędzi, pozwalających na *sprawdzenie oryginalności pracy poprzez porównanie z bazą ponad 3 000 000 000 (trzech miliardów) dokumentów zgromadzonych w światowym internecie*. Poza tym na stronie znajdujemy kilka słów na temat pracy z systemem, odnośniki do poszczególnych wersji, odnośniki umożliwiające zarejestrowanie się w systemie oraz wiele innych informacji, o których nie zamierzamy tutaj zbyt wiele pisać. Zainteresowane osoby po prostu zachęcamy do odwiedzenia wspomnianej w przypisie strony. Serwis można wykorzystywać zarówno bezpłatnie, jak i od-

płatnie, w związku z czym różne są także możliwości oferowanych nam narzędzi, więc jeśli ktoś chciałby wykorzystać te rozwiązania na swoim podwórku, warto je poznać.

Rzeź niewiniątek czy po prostu triumf uczciwości?

Aby jak najlepiej zobrazować aforyzm Konfucjusza przykładami, odwiedźmy na początek stronę internetową Wyższej Szkoły Biznesu – National Louis University w Nowym Sączu. Jest tam artykuł autorstwa Iwony Kamieńskiej pt. *Nie ma ściągania*⁸. W trakcie lektury najbardziej interesującą częścią artykułu okazuje się ta, dotycząca walki z plagiatami w murach wspomnianej uczelni, a co za tym idzie – zilustrowany przykładami opis skuteczności wprowadzonych rozwiązań. Siedem dwój otrzymało studenci tylko jednego wydziału (politologii) nowosądeckiej uczelni, w 2003 r. (na stronie internetowej artykuł datowany jest na 2004 r.). Rok później program Plagiat.pl wyłapał już tylko jednego kandydata do dwójki. Spektakularny sukces? Możemy stwierdzić, że jest ich wiele, popartych przykładami i odzwierciedlonych w artykułach zawartych w prasie i na danych stronach internetowych. W końcu liczba uczelni zainteresowanych skutecznym wykrywaniem plagiatów, a co za tym idzie – chcących podjąć współpracę z portalem Plagiat.pl wciąż wzrasta. Niektóre uczelnie – jak możemy zauważyć – już z nim współpracują. Natomiast większość tych placówek polskiej nauki, które jeszcze tego nie zrobiły, deklaruje podjęcie tej współpracy w przyszłości.

Jednym krótkim zdaniem: Po prostu strach się bać!

Aż miło jest posłuchać wypowiedzi osób, gloryfikujących elektroniczne narzędzia wykrywania niesamodzielnosci prac naukowych. Jest to jednak w większości przypadków wątpliwa przyjemność. Także ze względu na to, że niektóre z tych osób są tak bardzo przekonane o skuteczności wspomnianych rozwiązań, że dają im całkowity kredyt zaufania, swego rodzaju *carte blanche* w kwestii rozsądzania, czy dana praca została napisana przez kogoś samodzielnie, czy też nie. Osoby te uważają, że jeśli dany program stwierdza, że coś zostało napisane niesamodzielnie, nie ma sensu podważać wyniku takiego sprawdzenia. Ich zdaniem w takim przypadku można spokojnie zawieńczyć programowi i wyciągnąć w stosunku do autora konsekwencje w postaci – przykładowo – dwójki. Bo czy może być gorsza sankcja w stosunku do studenta, który popełnił kradzież czyjegoś dorobku intelektualnego, podpisując się pod nim swoim imieniem i nazwiskiem? Cóż... W niektórych przypadkach wiara jest silniejsza niż strach, zwątpienie, zdrowy rozsądek czy też świadomość pewnych niedociągnięć elektro-

⁷ http://www.plagiat.pl/servlet/SNFPage?p_template=PageMain.

⁸ http://www.wsb-nlu.edu.pl/index2.php?hMenuCh=1101836841&idSubMenuID=5&idMenuID=1&item_id=Plagiat.pl.

nicznych narzędzi do wykrywania plagiatów. W pewnych sytuacjach – jak można zauważyć – gloryfikacja każdego nowego rozwiązania do walki z plagiatami w świecie nauki (i nie tylko) urasta do rangi absurdu. Niektóre artykuły związane z tematem, zamieszczone w internecie czy też prasie fachowej oraz – jeśli ktoś się odważy na taki krok – dalsza ich lektura, nie dają złudzeń. Elektroniczne narzędzia do walki z niesamodzielnnością pisania prac naukowych mają skutecznie wykrywać fałszerzy i złodziei cudzych myśli, spostrzeżeń, sentencji.

Poznaj swojego przeciwnika..., a następnie pokonaj go jego własną bronią!

Mechanizm działania narzędzi, wchodzących w skład takich systemów, jak przykładowo Plagiat.pl czy też wielu innych, polega na tym, że dany materiał naukowy zostaje sprawdzony przez dany program pod kątem podobieństwa do materiałów znajdujących się w internecie bądź w innej obszernej, elektronicznej bazie danych, jeśli tylko mamy do niej dostęp. Jeśli chodzi o internet, nie muszą to być oczywiście tylko materiały *stricto* naukowe. Może to być nawet kawał, anegdota zawarta na prywatnej stronie internetowej danego użytkownika. Jeżeli znajdą się one w czyjejś pracy naukowej bez odnośnika, to – co tu dużo ukrywać – są plagiatem, jak każdy inny tekst bez przypisu naukowego. Tekst autora pracy pisemnej zostaje porównany z tym, co znalazło się na czyjejś stronie internetowej. Jeśli program znajduje podobieństwo między tekstami, odnotowuje tekst poddawany sprawdzeniu jako niesamodzielny. Aby taki tekst, dane zdanie, nie zostały sklasyfikowane w kategorii plagiatu, należy opatrzyć je przypisem naukowym. Przez przypis naukowy rozumiemy wskazanie autora wypowiedzi, tytułu publikacji naukowej, strony czy też odnośnika – linku, jeśli dokument pochodzi z internetu. W przypadku wszelkiego rodzaju większych publikacji literackich mile widziane jest także dopisanie w przypisie miejsca i roku wydania danego materiału.

Plagiat.pl – główny mechanizm działania

Istotą działania programu Plagiat.pl (a jednocześnie – co tu dużo ukrywać – tym samym jego ograniczeniem i największym mankamentem) w jego obecnej formie jest to, że kluczem klasyfikacji tekstu w kategorii plagiatu są cztery sąsiadujące ze sobą słowa. Przytoczmy ponownie – dla przypomnienia – zaczął myśł naszego pocziwego Konfucjusza. A właściwie jej część: *Gdzie sznur wisi, tam (...)*. Takie czterowrazowe stwierdzenie, jeśli znalazło się na czyjejś stronie internetowej, zostanie wykryte przez program i sklasyfikowane w kategorii plagiatu. Tak się stanie, jeśli piszący nie posłużył się przypisem, wskazującym na autorstwo wypowiedzi. Takich czterowrazowych stwierdzeń, które nagminnie powtarzają się w sieci i które można sklasyfikować w kategoriach plagiatu może być bardzo wiele. Zdarza się często, że dany

autor nie chciał popełnić plagiatu, zamieszczając w swojej pracy takie czterowrazowe wyrażenia, jak (przykładowo): negocjacje na rynkach międzynarodowych, etyka w działalności gospodarczej, komunikacja werbalna i niewerbalna, sposoby uniknięcia fiaska negocjacyjnego, techniki i triki negocjacyjne, techniki ofensywne i defensywne, rozwiązania technologiczne w e-edukacji itp. Przykłady oczywiście można mnożyć. I cóż z tego, że ktoś napisał te stwierdzenia samodzielnie, w dobrej wierze, bo każdy używa w danej branży nagminnie takich czy innych krótkich wyrażen. Program jest bezwzględny i sklasyfikuje te pojęcia w kategorii plagiatu. A uczelnia, aby ocenić ten stan rzeczy, będzie musiała zamówić dokładny wydruk fraz i zdań uznanych przez program jako kradzież czyjegoś dorobku intelektualnego. A to kosztuje. Nie wspominamy już o tym, że ktoś będzie musiał usiąść i porównać pracę danego autora z wydrukiem, aby zweryfikować stan rzeczy, który pokrótce opisujemy w przykładzie z rzeczywistością i podjąć decyzję, czy praca jest plagiatem, czy też program sklasyfikował w większej części kilkadziesiąt czy też kilkaset czterowrazowych fraz właśnie w tej kategorii – więc nie ma się czym przejmować. W przypadku prac licencjackich czy też magisterskich sprawdzić to wszystko będzie pewnie musiał promotor, na spółkę z recenzentem. W każdym razie, ktoś będzie miał pełne ręce roboty – dodatkowej zresztą. Poza tym, kto wie, czy to nie wydłuży w przyszłości także ustalania terminów obron prac licencjackich, magisterskich czy też tych z wyższej półki. W każdym razie – pożyjemy, zobaczymy.

Twórcom Plagiatu.pl i osobom wykorzystującym go dla celów komercyjnych należy jednak zwrócić honor za uczciwość i zaznaczyć, że rzetelnie informują „na starcie” o pewnych kluczowych faktach, a właściwie pewnych mankamentach całego systemu...

Jeśli osoba, która odwiedziła stronę główną systemu Plagiat.pl, zapala chęcią odwiedzenia także sekcji *Pomoc*, to zapewne tylko na tym skorzysta, a nie straci. Są tam bowiem najczęściej zadawane pytania wraz z odpowiedziami dla osób, które mogą mieć pewne wątpliwości związane z korzystaniem czy też skutecznością elektronicznego narzędzia egzekwowania uczciwości wśród braci studenckiej i nie tylko. Na szczególną uwagę zasługuje pytanie: *Jak należy interpretować wyniki działania systemu (Raport Podobieństwa)?* Odpowiedź – jak już wspomnieliśmy uczciwą i rzetelną – przytaczamy w pełnym, oryginalnym brzmieniu, z podaniem źródła, aby nie zostać przypadkiem posądzonymi o plagiat:

Przy interpretacji Raportu Podobieństwa należy pamiętać o tym, że:

- System Plagiat.pl jest tylko ślepym narzędziem wykrywającym podobieństwa pomiędzy dokumentami. Z tego powodu Raport Podobieństwa powinien być zawsze poddany analizie przez inteligentną osobę, a najlepiej dwie: autora pracy i oceniającego. W szczególności nie wolno opierać się jedynie na wielkości Współczynnika Podobieństwa – zawsze należy przejrzeć treść pracy i sprawdzić, czy zazna-

czone fragmenty nie pochodzą z dokumentów, które zostały wymienione w bibliografii.

- Plagiat.pl nie analizuje, która praca powstała wcześniej – ta zgłoszona, czy ta znaleziona i potraktowana jako źródło. W związku z tym na podstawie samego Raportu Podobieństwa nie można określić, która praca jest oryginałem, a która kopią. Do takich wniosków można dojść jedynie w drodze analizy obydwu dokumentów.
- Ze względu na przyjęte metody poszukiwania podobieństw System może czasami zaznaczyć jako skopiowane wyrażenia, które są po prostu często wykorzystywane w języku polskim, takie jak np.: „z tego też powodu”, „można odnieść takie wrażenie”, „warto pamiętać o tym, że”. Wpływ takich „pomyłek” (wynikających z „nadgorliwości” Systemu) na Współczynnik Podobieństwa nie powinien jednak przekroczyć 5%. Z tego też powodu prace, w których Współczynnik Podobieństwa ma wartość mniejszą niż 5% należy w zasadzie uznać za „czyste” chyba, że dokładna analiza treści Raportu wykaże, że podobieństwa nie ograniczały się do wyrażen uznawanych za bardzo popularne.
- Dla dokumentów obcojęzycznych System może wykazywać „nadwrażliwość” na frazy będące w częstym użyciu. Dzieje się tak szczególnie w przypadku tekstów w języku angielskim – tutaj granica „czystości” dokumentu mierzona Współczynnikiem Podobieństwa przesuwa się w okolice 10%⁹.

Do przerwy 0 : 1 – przez chwilę prowadziła nawet kadra naukowa...

Ponieważ kluczem szukania podobieństw przez narzędzia Plagiat.pl są cztery, sąsiadujące ze sobą słowa, istnieją sposoby na oszukanie programu i wybrnięcie z kłopotliwej sytuacji bycia posądzonym o niesamodzielność pracy pisemnej. Studenci i tak już o tym wiedzą, więc można spokojnie o tym napisać. Zresztą... to oni podobno wpadli na ten pomysł jako pierwsi, więc to im należy się palma pierwszeństwa za zastosowanie pewnych pionierskich rozwiązań. Jeśli przykładowe stwierdzenie: *gdzie sznur wisi tam* zostaje sklasyfikowane jako plagiat, być może stwierdzenie *gdzie sznur (albo lina) został powieszony* już takim zdaniem nie będzie. No chyba, że ktoś pokusił się o napisanie czegoś takiego na jednym z portali poświęconych wspinaczce skałkowej¹⁰, aczkolwiek jest to bardzo mało prawdopodobne. W każdym razie – zawsze można to sprawdzić, przepuszczając krótki tekst przez darmową wersję programu i przekonać się o tym osobiście. Można tekst pozmienić i powtarzać tę procedurę kilka razy do momentu, kiedy będziemy pewni, że napisaliśmy dzieło w 100% samodzielne, autorskie, pionierskie. Być może nawet

przełomowe ze względu na te właśnie cechy. Jeśli bowiem niektórzy wymagają takich od studentów na swoich zajęciach – cóż począć. Takim ludziom daje się po prostu to, czego sobie życzą. Zwłaszcza jeśli nie chcą oni dyskutować na temat pewnych faktów i uznać niedoskonałości niektórych rozwiązań. I nawet wtedy, kiedy będzie to kosztowało piszącego trochę zachodu, korekt, nakładów czasu dla osiągnięcia pewnych rezultatów – wymaganych zresztą, jak już wspomnieliśmy. Cała sytuacja jest tylko świadectwem ważnych dwóch problemów:

- 1) Narzędzie Plagiat.pl jest o tyle niedoskonałe, że można je oszukać przez przykładowe drobne zmiany szyków wyrazowych, stylistyki, użycie wyrazów bliskoznacznych itp., aby tylko nie dać mu szansy na znalezienie potencjalnych czterech i więcej wyrazów (często całych obszernych części tekstu) z opracowań, które dany autor wykorzystywał świadomie przy pisaniu swojej pracy naukowej i których autorstwo świadomie przypisuje swojej osobie. W tym przypadku czysto hipotetyczna zasada, przypisywana nieuczciwym autorom¹¹, o treści *Różnij Walenty... z kilku opracowań tak, aby nikt nie poznał* zostaje uzupełniona o jedno, genialne w swojej prostocie, słowo: *inteligentnie!* Bowiemy na chwilę obecną program przy „rozsądnym, kontrolowanym pisaniu” i tak sobie nie poradzi. A w przyszłości? Może tak, a może nie. Ale o konsekwencjach takiego stanu rzeczy napiszemy w dalszej części artykułu, dotyczącej kwestii korzyści płynących z samodzielnego pisania prac – zarówno tych naukowych, jak i wielu innych.
- 2) W przyszłości możemy być świadkami pewnego przykrego zjawiska – nie ukrywajmy – mającego charakter patologiczny. Wielu autorów może zacząć pisać swoje prace konkretnie „pod program”, sprawdzający takie czy inne ich parametry. W przypadku osób nieuczciwych – bardzo dobrze. Może to nauczyć je pewnej samodzielności, o ile w tym przypadku istnieje w ogóle coś takiego jak samodzielność. W przypadku osób uczciwych – które nieświadomie napiszą coś, co program sklasyfikuje jako rzecz niesamodzielną – ten stan rzeczy może zaowocować zabiciem ich inwencji twórczej, stylu, które ustąpią miejsca pisaniu w taki sposób, aby tylko program zweryfikował słowa na korzyść piszącego. Możliwe też, że z czasem tym osobom w ogóle przejdzie ochota na jakiegokolwiek pisanie. Tak też przecież może zdarzyć, gdy niektórych wręcz oburza i denerwuje, kiedy muszą napisać coś pod program, osobę oce-

⁹ http://www.plagiat.pl/servlet/SNFPAGE?p_template=Help.

¹⁰ W końcu wspomniane trzy miliardy dokumentów zawartych w światowym internecie może zawierać bardzo różne pod względem tematycznym treści.

¹¹ Nie wszyscy wychodzą z takiego założenia, ale być może zdarzają się wyjątki.

niającą, dany temat, prelegenta... po prostu zrobić „sztukę dla sztuki” (jak to było w *Krollu* Władysława Pasikowskiego).

Poniżej kolejny przykład metody na wybrnięcie z – nazwijmy ją – wątpliwej przyjemności obcowania danej pracy naukowej z wybranymi elektronicznymi narzędziami do zwalczania plagiatów. Jest to chyba najmniej etyczny i najmniej uczciwy sposób napisania czegokolwiek, ale obecny w świadomości wielu osób od bardzo dawna. A po wprowadzeniu rozwiązań z użyciem programu Plagiat.pl ma się on o wiele lepiej niż kiedykolwiek.

Elektroniczne narzędzia walki z plagiatami – podsumowanie

Jak można zauważyć, współczesne narzędzia i metody wykrywania plagiatów, zwłaszcza te elektroniczne (Plagiat.pl jak i wiele innych¹²), mają swoje wady. Wiele osób nie traktuje ich jako w 100% obiektywnego i rzetelnego sposobu wychwytywania nieuczciwości i niesamodzielności w pisaniu prac naukowych. I bardzo dobrze, bo w pewnym sensie można je przyrównać do pierwszych translatorów – inteligentnych, elektronicznych tłumaczy. Wielu osobom do dziś pojawia się uśmiech na twarzy na samo wspomnienie, kiedy wpisywały w przykładowy program jedno proste zdanie w języku ojczystym. A program dokonywał tłumaczenia na język obcy w taki sposób, że aż wstyd byłoby zdać się na niego bez własnych umiejętności lingwistycznych. Współczesne elektroniczne narzędzia do wykrywania plagiatów także mają swoje wady. Często nawet podobne do tych, z którymi borykały się pierwsze elektroniczne narzędzia do dokonywania tłumaczeń. Aczkolwiek świadomość wielu potencjalnych zalet sprawi, że w ciągu kilku, być może kilkunastu lat, rozwiązania te zostaną udoskonalone do tego stopnia, że z powodzeniem będzie można je stosować w świecie nauki i nie tylko. Chociaż – niezależnie od ich rzeczywistej czy też zadeklarowanej skuteczności – ostatnie słowo, sprawdzenie i tak będzie należało do człowieka – niezależnie od tego, czy będzie to promotor czy też recenzent. I niech lepiej, z wielu powodów wymienionych w tym artykule, tak zostanie. Ponieważ *gdzie sznur wisi...*, *tam strach może być kiedykolwiek i cokolwiek napisać* – gdyż nawet to proste stwierdzenie, mimo tego, że w zamyśle autorów miało mieć charakter samodzielny, autorski – przez niektóre osoby czytające ze względu na cztery pierwsze słowa może zostać sklasyfikowane w kategorii plagiatu, wypowiedzi zapożyczonych. I to o dużym współczynniku niesamodzielności (czy też współczynniku podobieństwa według innej nomenklatury).

¹² Wejdźmy przykładowo na stronę internetową <http://home.elka.pw.edu.pl/~pkrolak/antyplagiat/index.php?otworz=narzedzia>

POLECAMY

Nakładem Politechniki Gdańskiej (Wydział Zarządzania i Ekonomii, Zakład Zarządzania Wiedzą i Informacją Naukowo-Techniczną) pod koniec 2004 r. zostały wydane, pod redakcją naukową dr. inż. A. Szuwarzyńskiego, dwie pozycje książkowe podejmujące problematykę zarządzania wiedzą. Jedna (*Zarządzanie wiedzą, wybrane problemy*) wprowadza czytelnika w zagadnienia *knowledge management* (KM) i składa się z 8 rozdziałów. Druga publikacja (*Zarządzanie wiedzą w szkolnictwie wyższym*) to unikalny zbiór opracowań dotyczących organizacji pracy uczelni – ośrodka akademickiego jako organizacji uczącej się, w świetle idei społeczeństwa informacyjnego.

Obie książki różnią się od pozycji wydawanych w Polsce z zakresu KM. Dla przykładu pierwsza z nich podejmuje temat relacji wiedzy a życia społecznego oraz wiedzy jako czynnika konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. Obszar poruszanych zagadnień jest szeroki – od charakterystyki organizacji uczących się, poprzez zjawiska trudnomierzalne a wpływające na działania ludzi, po narzędzia informatyczne i oprogramowanie komputerowe.

Druga publikacja, koncentrująca się na zarządzaniu wiedzą w szkolnictwie wyższym podkreśla kluczową rolę ośrodków akademickich w tworzeniu społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Książka prezentuje koncepcje uniwersytetu przedsiębiorczego, porusza kwestie efektywności procesów tworzenia i wykorzystywania wiedzy przez uczelnie oraz oczekiwań pracodawców względem przygotowania zawodowego absolwentów. Autorzy przedstawiają również model krajowej polityki naukowej oraz baz wiedzy i wirtualnych bibliotek.

EURODL

– European Journal of Open and Distance Learning

Zachęcamy do zapoznania się z nowymi artykułami zamieszczonymi w internetowym magazynie *European Journal of Open and Distance Learning*. EURODL ma na celu propagowanie i prowadzenie dyskusji na tematy związane z kształceniem na odległość. Publikacja magazynu jest wspierana przez EDEN. Radę programową pisma tworzą eksperci z Wielkiej Brytanii, Austrii, Czech, Norwegii, Holandii, Hiszpanii, Danii, Szwecji, Niemiec, Węgier, Belgii i Francji. Główne działy magazynu to: *Stosowanie kształcenia na odległość i e-learningu w edukacji; Nowe technologie i nowe style nauczania – pojęcia i modele; Wyzwania dotyczące jakości, oceny i akredytacji; Wymiar europejski i aspekty kulturalne w otwartym kształceniu na odległość; Polityka i rozwój kształcenia na odległość i e-learningu; Rozwój organizacji i zarządzania*. Na stronie internetowej znajdują się wskazówki dla osób zainteresowanych opublikowaniem swojego artykułu w EURODL: <http://www.eurodl.org>.



fot. Marek Nelken



Rozwój społeczeństwa wiedzy w Polsce

z dr. Krzysztofem Pawłowskim,
rektorem Wyższej Szkoły Biznesu w Nowym Sączu
rozmawia Marcin Dąbrowski

Marcin Dąbrowski: *Kształcenie na poziomie studiów wyższych jest kluczowym czynnikiem rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy. Dlatego też tak istotne jest uzdrowienie sektora szkolnictwa wyższego w Polsce i Unii Europejskiej, wzrost efektywności działania, jakości kształcenia oraz pozycji konkurencyjnej względem uniwersytetów amerykańskich.*

W książce „Społeczeństwo wiedzy szansa dla Polski” podkreśla Pan, iż podstawowym elementem i zarazem szansą rozwoju dla naszego kraju jest wykształcone społeczeństwo (młode pokolenie). W publikacji tej proponuje Pan reformę sposobu organizacji i finansowania szkolnictwa wyższego. Jednym z punktów owej propozycji jest wprowadzenie bezpłatnego, pierwszego roku studiów (niezależnie od trybu kształcenia czy formy prawnej uczelni) oraz odpłatności za następne lata studiowania. Ta zasada ma z jednej strony zbliżyć nas do systemu amerykańskiego (przez powszechną odpłatność za studia), z drugiej zaś zapewnić demokratyczny dostęp do wykształcenia (charakter bezpłatny pierwszego roku studiów oraz rozwinęty system stypendialny). W jaki sposób reforma ta ma przyczynić się do wyrównania szans edukacyjnych w społeczeństwie – problemem wydaje się brak jednakowych szans przygotowania się kandydata na studia do egzaminów wyłaniających najlepszych i zapewniających otrzymanie indeksu prestiżowej uczelni, a nie zaś samodzielne utrzymanie się studenta np. z biedniejszej rodziny w czasie studiów (duża część żaków, również studiujących w trybie dziennym, podejmuje pracę zarobkową)?

Krzysztof Pawłowski: *W swojej książce przedstawiłem tylko propozycję bardziej sprawnego systemu organizacji i finansowania szkolnictwa wyższego. Problem wyrównywania szans edukacyjnych w społeczeństwie jest problemem znacznie szerszym, i Pana pytanie dotyka istoty rzeczy, ale to dobry temat na wiele następnych książek. Całkowitego wyrównywania szans edukacyjnych nie udało się dokonać nikomu w żadnym państwie – może najbliżej do pełnej równości mają Skandynawowie, ale proszę zwrócić uwagę, że są to narody znacznie mniej liczne niż nasz, a ich państwa są znacznie bogatsze niż Polska, a przede wszystkim nie straciły, tak jak my, 50 lat dla normalnego rozwoju.*

W naszych polskich warunkach, aby choć w pewnej części wyrównać szanse edukacyjne trzeba po pierwsze zdecydowanie poprawić jakość nauczania w szkole podstawowej, szczególnie na wsi i w małych miastach. Ale

nie chodzi mi o bazę materialną, jakość wyposażenia, to jest mniej ważne – chodzi o klasę nauczycieli, a jakość każdej szkoły mierzę przez poziom przygotowania zawodowego i zaangażowanie najslabszego nauczyciela w danej szkole. To w ogromnym i decydującym stopniu żli nauczyciele odbierają szanse edukacyjne uczniom. Jeżeli nauczyciel kocha swoją pracę i lubi dzieci, to potrafi je pociągnąć w górę, rozbudzić zainteresowanie światem i ambicje nawet dziecka z rodziny patologicznej. Według mnie podniesienie poziomu każdej szkoły podstawowej znajdującej się w danej gminie jest najważniejszym zadaniem samorządu lokalnego, a wcale nie będzie też przesadą stwierdzenie, że działanie na rzecz podniesienia jakości szkoły jest najprostszym, ale i najpiękniejszym objawem współczesnego polskiego patriotyzmu. Nerwowo reaguję na określenie – mało zdolne dziecko. W pewnym uproszczeniu można powiedzieć, że około 15% osób w każdej populacji jest niezdolne czy mało zdolne do myślenia abstrakcyjnego. Niemal każdy człowiek ma swoje indywidualne uzdolnienia, a zadaniem szkół kolejnych stopni jest wyłapywać te uzdolnienia i wzmacniać je. Kluczem do wyrównywania szans edukacyjnych są nauczyciele i politycy, zamiast mówić o równych szansach, powinni zrobić kilka prostych (i wcale niezbyt kosztownych) rzeczy, które doprowadzą w krótkim czasie do podniesienia klasy i zwiększenia motywacji polskich nauczycieli.

Dla przykładu zlikwidować Kartę Nauczyciela (która chroni interesy najgorszych nauczycieli), zlikwidować urawniłowkę wynagrodzeń i dać realną władzę w szkole jej dyrektorowi, ale i rozliczać go z efektów. Jedną z naszych największych polskich słabości jest dziedziczenie biedy i braku wykształcenia przez około 25% polskiego społeczeństwa (tzw. grupa wykluczonych). Na całe szczęście pierwsze pozytywne efekty przynosi reforma wprowadzona kilka lat temu, czego sygnałem jest wyraźne przesunięcie w górę uczniów naszych gimnazjów w testach kompetencyjnych realizowanych w ramach międzynarodowych badań porównawczych. Ale znowu tylko część gimnazjów i liceów jest już niezła, ale o wyrównywaniu szans decydują najsilniej najsłabsze szkoły na każdym poziomie. Obok dobrych nauczycieli potrzeba dla prawdziwego wyrównania szans dobrze skrojonych, precyzyjnie adresowanych programów stypendialnych. Wytlumaczę to na przykładzie, który mi szczególnie imponuje – Fundacja Episkopatu Polski

Dzieło Nowego Tysiąclecia „wychowuje” uzdolnione dzieci ze wsi popegeerowskich i wspiera ich edukację, aż do matury. To najbardziej ludzka i najbardziej patriotyczna praca, jaką mogą sobie wyobrazić, a Fundacja pomaga już 1200 dzieciom. Jak sam Pan widzi pytaniem dotknął Pan czulego punktu.

Ale wróćmy do drugiej części pytania. Nie zgadzam się z Pana tezą, że problem utrzymania się studenta na studiach nie jest tak ważny, bo przecież student może pracować, nawet gdy studiuje w systemie dziennym. Uważam, że pierwsze trzy lata studiów są kluczowe w życiu każdego studenta, te lata go formują praktycznie na całe życie i najlepiej, żeby jego jedynym zajęciem w tym okresie było studiowanie w szerokim tego słowa znaczeniu. Połączenie studiów z pracą zarobkową zawsze odbywa się kosztem jakości, zarówno studiów, jak i pracy. Ja w swoim systemie próbowałem znaleźć takie rozwiązanie, które pozwoliłoby średnio uzdolnionemu, ale bardzo pracowitemu i ambitnemu studentowi z niezamożnej rodziny skończyć studia bez płacenia czesnego i bez konieczności podejmowania w czasie studiów pracy zarobkowej. Dodatkowym czynnikiem, choć w pewnej części wyrównującym szanse, jest pierwszy bezpłatny rok dla wszystkich. Obserwując przez ponad 12 lat proces kształcenia w moich szkołach, mogę stwierdzić, że dobrze przygotowany program studiów na I roku pozwala nadrobić większość zaległości, które student ma z wcześniejszych etapów studiowania, oczywiście przy założeniu ciężkiej pracy przez cały rok. Dodatkowym czynnikiem ułatwiającym wyrównanie szans edukacyjnych, tzn. umożliwienie studiowania w prestiżowych uczelniach przez młodzież kończącą słabsze szkoły będzie oddzielenie studiów licencjackich i magisterskich według Deklaracji Bolońskiej. Konsekwentne wprowadzenie Deklaracji powinno umożliwić najbardziej uzdolnionym absolwentom studiów licencjackich studia magisterskie w innej, lepszej uczelni. Doszedłby nowy czynnik podnoszący poziom studentów na poziomie studiów magisterskich w najlepszych uczelniach, a konieczność ubiegania się o miejsca byłaby dodatkową motywacją nawet dla tych, którzy dostali się do uczelni prestiżowej już na studia licencjackie.

Podsumowując: to co szkoła wyższa może zrobić, to zapewnić maksymalnie demokratyczny dostęp do wykształcenia wyższego, a wcześniejsze etapy edukacji powinny zapewnić sprawność w wyławianiu uzdolnionych i stworzenia im warunków do nauki, niezależnie od tego z jakiej rodziny czy miejscowości pochodzą.

W Pana publikacji można doszukać się również krytyki systemu badań naukowych o profilu akademickim w Polsce. Podkreśla Pan zalety podejścia menedżerskiego w badaniach. Jakie najbardziej istotne zmiany zaproponowałby Pan, aby zbliżyć relacje badań naukowych (ich praktycznego wymiaru) do gospodarki i przedsiębiorstw, a także przełożenia ich wyników na rzeczywiste korzyści dla społeczeństwa?

– Wielu ekspertów twierdzi, że jedną z najmocniejszych pozostałości, „skamielin” po socjalizmie w Polsce jest system organizacji badań naukowych. Po roku 1989

Krzysztof Pawłowski

Społeczeństwo wiedzy szansa dla Polski

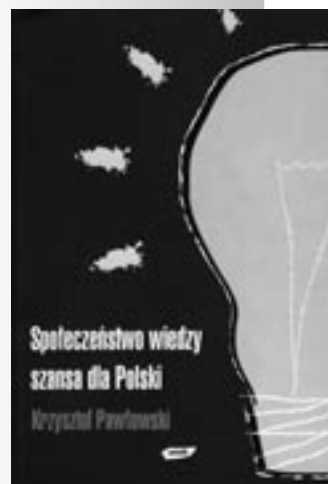
Wydawnictwo Znak, Warszawa 2004

Książka prezentuje propozycje autora dotyczące reform w polskim szkolnictwie wyższym, w świetle idei społeczeństwa opartego na wiedzy. Publikacja zawiera konkretne rozwiązania dla uczelni i obszaru badań naukowych. Jest połączeniem zasadniczej części książki opublikowanej w UNESCO-CEPES pt. *Rediscovering Higher Education in Europe* (prezentującej opinie autora na temat przyszłości szkolnictwa wyższego w Europie) oraz problematyki dotyczącej bezpośrednio polskiego szkolnictwa wyższego. Publikacja jest podzielona na trzy zasadnicze części: *Europejskie uniwersytety i świat, Polski cud edukacyjny lat 90., Pomysł na dobre wykształcenie w społeczeństwie wiedzy*.

Pierwsza część zawiera cztery rozdziały opisujące: relacje pomiędzy Polską a UE w obszarach nauki i kształcenia akademickiego; pozycję europejskiej nauki i szkolnictwa wyższego na świecie oraz wyzwania stojące przed nimi; czynniki decydujące o wysokiej pozycji uniwersytetów amerykańskich; propozycje zmian dla całego europejskiego szkolnictwa wyższego.

Część druga, opisująca zmiany, które mogliśmy zaobserwować w polskim szkolnictwie wyższym oraz propozycje na przyszłość, podzielona jest na dwa rozdziały. Jeden z nich opisuje reformy lat 90. dokonane w edukacji oraz propozycję nowego sposobu organizacji i finansowania szkolnictwa wyższego w Polsce. Drugi rozdział opisuje stan badań naukowych w Polsce.

Ostatnia część, zawierająca 3 rozdziały, prezentuje autorskie pomysły autora publikacji na temat kształcenia oraz opisuje jego doświadczenia związane z organizacją i rozwojem Wyższej Szkoły Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu.



wprowadzono jedynie reorganizację systemu finansowania badań poprzez wprowadzenie wybieralnego samorządu do podziału środków (KBN). To już blisko 15 lat od tej zmiany i analizując stan badań naukowych w Polsce i ich efektywność, można stwierdzić, że efekty są marne. W zasadzie nienaruszony przetrwał system finansowania z pieniędzy publicznych JBR, podczas gdy niemal cały przemysł, którym JBR służyły został bądź sprywatyzowany, bądź zlikwidowany, niemal bez zmian pozostał PAN, zmiany nastąpiły tylko w uczelniach państwowych. Rozumiem, moje poglądy na temat badań naukowych są kontrowersyjne dla środowiska naukowego. Bo ja swojej wypowiedzi na ten temat nie zaczynam od apelu o zwiększenie nakładów ze środków publicznych na badania i rozwój. Przyjmuję do wiadomości fakty, tzn. Polska jest biednym krajem, z dopiero rozwijającą się gospodarką i obecny poziom finansowania B+R ze środków publicznych jest odpowiedni dla państwa o wielko-

ści PKB przypadającego na jednego mieszkańca, jakim jest Polska i staram się szukać rozwiązań jak najlepiej wykorzystać te pieniądze, które budżet na B+R przeznaczą. Po pierwsze uważam, że priorytet w naszych warunkach ma wykształcenie młodego pokolenia Polaków i przygotowanie go do pracy w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. W naszej rzeczywistości pieniądze publiczne na badania powinny być przeznaczone głównie na prowadzenie badań „odtworzeniowych” (tzn. nadążanie za osiągnięciami nauki światowej) w ramach szkół wyższych, na finansowanie kilku obszarów nauki, w których mamy najbliższe do czołówki światowej, na finansowanie ośrodków badawczych zajmujących się kulturą narodową oraz finansowaniem wybranych „szalonych” projektów, które mogą doprowadzić do nowych osiągnięć i wynalazków. Resztę trzeba sprywatyzować (także większość instytutów PAN) i zmusić do utrzymania się za realne pieniądze uzyskiwane np. z przemysłu czy grantów unijnych. Prawdą jest to, co mówi prof. Łukasz Turski, mamy za dużo osób zatrudnionych w instytucjach naukowych, a za mało prawdziwych uczonych. Tak więc, zamiast cienko „rozsmarowywać” pieniądze, to lepiej dać realne środki tym, którzy spożytkują je efektywnie. W tej części wypowiedzi mówiłem tylko o sposobie finansowania badań ze środków budżetowych, a pozostaje do omówienia problem relacji nauka – gospodarka, te relacje obecnie w Polsce niemal nie istnieją, a liczne przykłady pozytywne tylko podstawową wiedzę potwierdzają. Proszę zwrócić uwagę, jeszcze kilkanaście lat temu uczelnie miały wokół siebie, w swoim regionie „swoje” przedsiębiorstwa, w pewnym sensie skazane na współpracę w zakresie badań, nowych technologii czy innowacji z lokalną (tzn. najbliższą) uczelnią. Teraz każda firma, jeżeli ma problem (i niezbędne pieniądze) może ekspertyzę czy badania zamówić, korzystając z internetu w dowolnej uczelni, nawet mieszczącej się w drugim końcu świata. Globalizacja także w tej mierze poszła do przodu. To powoduje, że na „rynku” zamówień badań dla gospodarki utrzymują się tylko najlepsi, merytorycznie najszybciej reagujący i najbardziej innowacyjni. B.R. Clark pisał o „uniwersytetach przedsiębiorczych”, które w tej grze z gospodarką i współczesnością mają największe szanse.

Podsumowując, polski świat naukowy czeka droga przez życie, przez który większość polskiej prywatnej gospodarki już przeszła – tę drogę przejdą najlepsi, a więc nieliczni, najbardziej innowacyjni i przedsiębiorczy oraz, ci którzy najlepiej rozpoznają wyzwania przyszłości. Oczywiście państwo musi zadbać, aby przetrwały ten okres instytucje naukowe niezbędne do funkcjonowania państwa, jego bezpieczeństwa oraz utrzymania tożsamości i kultury narodowej.

Podkreśla Pan potrzebę wzorowania się na amerykańskich rozwiązaniach w organizacji szkolnictwa wyższego w Polsce i Europie. Jak ocenia Pan politykę Unii Europejskiej dotyczącą planów rozwoju szkolnictwa wyższego?

– W zasadzie nie ma wspólnej polityki UE dotyczącej szkolnictwa wyższego. Nie ma też wspólnej polityki UE w zakresie oświaty. Moim zdaniem na

całe szczęście. Nie wyobrażam sobie dyrektyw dotyczących sposobu działania uniwersytetu na wzór słynnych rozporządzeń o kształcie i długości banana czy marchewki. Tę sferę, tzn. edukację, pozostawiono rządowi państw członkowskich. Oczywiście powstają opracowania Komisji Europejskiej dotyczące szkolnictwa wyższego i jedno z nich, tzn. Komunikat Komisji Europejskiej z 5 lutego 2003 roku *Przyszłość szkolnictwa wyższego w Europie* wiedzy stał się dla mnie inspiracją do napisania mojej pierwszej książki *Rediscovering higher education in Europe*.

Jedną z cech charakterystycznych amerykańskiego szkolnictwa wyższego jest jego różnorodność. W USA istnieją i uniwersytety badawcze, których czołówka należy do najlepszych na świecie, i są zwykłe college dla przeciętnych uczniów. Ta różnorodność i obyczaj akademicki, że nie podejmuje się studiów doktoranckich na uczelni, na której się skończyło studia magisterskie, a po doktoracie podejmuje się pracę jeszcze w innej uczelni i to w bardzo konkurencyjnych warunkach, zapobiega temu co jest jedną z polskich słabości – całe życie zawodowe spędzone w jednej uczelni. Można też powiedzieć, że nie ma jednej polityki dotyczącej szkolnictwa wyższego w USA, obok polityki rządu federalnego są polityki poszczególnych stanów, a i tak najlepsze uniwersytety to uniwersytety prywatne. W jednym przypadku można mówić o wspólnej polityce – system grantów, programów jest tak zbudowany, że wszystkie podmioty mają taki sam dostęp do pieniędzy, z tym, że zdecydowana większość funduszy publicznych na badania łąduje w najlepszych uniwersytetach, z zasady prywatnych.

Komunikat Komisji Europejskiej trafnie ocenia słabości europejskich uniwersytetów, wstrzymuje się jednak przed wyciągnięciem wniosków – bez wprowadzenia do świata akademickiego konkurencji, bez wprowadzenia menedżerskiego sposobu zarządzania nie będzie w Europie zmian i czołowe uniwersytety europejskie (może poza brytyjskimi) nie będą wyznaczały światowego poziomu odniesienia. Najgorsza jest pewna bezradność odczytywana z dokumentów Unii – wciąż jeszcze większości urzędników wydaje się, że wszystko leży w ilości środków przeznaczonych na szkolnictwo wyższe i badania naukowe – stąd słynne 3% PKB, które państwa Unii mają przeznaczać na B+R. Uważam, że bez wprowadzenia zmian systemowych większość dodatkowych pieniędzy zostanie zmarnowana. Warto też przypatrzeć się strukturze wydawanych pieniędzy w USA i UE. Wielkość środków budżetowych przeznaczanych na B+R w odniesieniu do PKB jest podobna w Unii i USA – to 1,0 : 1,2% PKB. Zasadniczo różny jest udział środków pochodzących ze źródeł prywatnych, głównie z przemysłu – udział tych środków w USA jest trzykrotnie wyższy niż w UE. I w tym tkwi istota problemu. W Europie relacje uniwersytetów z otoczeniem są znacznie słabsze niż w USA. Większość europejskich uniwersytetów przyzwyczajonych do pieniędzy publicznych, z dominującą grupą pracowników naukowo-dydaktycznych mających gwarancję zatrudnienia, aż do momentu

przejścia na emeryturę, trwa często w bezruchu, czyniąc z tego dostojną specyfikę świata akademickiego. Prywatnych korporacji, funduszy inwestycyjnych nie można zmusić do finansowania badań, muszą one zobaczyć korzyść, możliwość szybkiego rozwiązania trapiących je problemów, czy szybkiego wdrożenia nowych technologii czy innowacji. Jeżeli ich nie widzą, to najwyżej dla celów PR przeznaczają jakieś symboliczne pieniądze na „swoją” lokalny uniwersytet.

Powracając do problematyki szkolnictwa w Polsce chciałbym zapytać Pana o istotę potrzebnych zmian, Pana zdaniem, w programach kształcenia, treściach i formach przekazu wiedzy w świetle rozwoju społeczeństwa informacyjnego?

– Istotą społeczeństwa wiedzy jest, według mnie, uczynienie z wiedzy w skali powszechnej w społeczeństwie, a nie tylko dla niektórych warstw społecznych, zasobu, który stanie się głównym źródłem bogactwa państwa i zamożności jego obywateli. Historia, a raczej komunisci, zabrali nam 45 lat spokojnego rozwoju, które miały państwa Europy Zachodniej. Tak więc jako państwo i społeczeństwo nie mamy wystarczająco dużo tego, co jest źródłem bogactwa państw rozwiniętych – pieniędzy, technologii, know-how. Ale nieoczekiwanie, właśnie teraz, gdy Polska odzyskała możliwość decydowania o sobie, dochodzi w skali globalnej do przewartościowania znaczenia zasobów – okazuje się, że w nowych warunkach podstawowym zasobem staje się wiedza. To wielka szansa dla nas, bo możemy wykorzystać coś, co się rzadko zdarza, rentę opóźnienia i w skali państwa przeskoczyć kilka etapów, przez które przechodziły społeczeństwa Europy Zachodniej. Do tego potrzebna jest świadomość zmiany, tzn. konieczność wykonania powszechnej inwestycji w edukację, i to w skali powszechnej, łącznie z grupą wykluczonych. O pewnych zmianach w tym wywiadzie mówiłem – kluczowym zagadnieniem jest wychowanie każdego uczestnika procesu edukacji w przekonaniu, że ma aktywnie używać wiedzy, uzupełniać ją i przetwarzać. Świadomie używam słowa wychowanie, bo nie chodzi o przekazywanie statycznej wiedzy, tylko uruchomienie w każdym uczniu mechanizmów używania wiedzy – najlepiej wytłumaczyć to poprzez umiejętność rozwiązywania problemów. Często to powtarzam na swoim przykładzie – mnie kłopoty, problemy zawsze inspirują, bo szukam natychmiast sposobów ich rozwiązywania. Jeżeli brakuje własnej wiedzy jak rozwiązać problem, to trzeba sięgnąć po dodatkową wiedzę, a ona jest coraz bardziej dostępna. To łatwo powiedzieć, ale trudno wprowadzić w skali powszechnej. Proces tworzenia społeczeństwa wiedzy musi stać się wyzwaniem i celem działania wszystkich (a nie tylko najlepszych nauczycieli), i aby się to stało, potrzeba determinacji i świadomości polityków, że coś takiego jest potrzebne, ale i możliwe. Oczywiście niezbędne są zmiany w programach, treściach i formach kształcenia, ale na początku potrzebna jest mentalna rewolucja w głowach nauczycieli.

Jako przykład, że inwestycja w edukację jest możliwa, pokazuję Finlandię. Kraj ten przez dzieściolecie wygodnie żył „żerując” na niesprawności ekonomicznej ZSRR. Upadek ZSRR na początku lat 90. spowodował więc gwałtowny kryzys ekonomiczny w Finlandii. Politycy fińscy zareagowali genialnie – inwestycją w edukację. Efekt był szokujący i to już po 10 latach: według badań OECD uczniowie fińscy są najlepsi, gospodarka fińska kwitnie, wysokość PKB na głowę mieszkańca należy do najwyższych w Europie. I jeszcze jedno, to co mnie najbardziej fascynuje, gdy myślę o wiedzy jako narodowym zasobie – to jedyny zasób, który jest odnawialny i w praktyce niezużywalny.

A co do programów – trzeba każdego młodego Polaka nauczyć w szkole dwóch języków – języka angielskiego i języka informatyki, bo te dwie umiejętności otwierają przed człowiekiem świat i nowe możliwości.

A jak na tym tle kształtuje się według Pana idea kształcenia przez całe życie?

– To trudne zadanie, ponieważ przeszłość przyzwyczaiła nas do stabilności zatrudnienia, więc poza nielicznymi zawodami, wystarczała niewielka korekta starej wiedzy. Nowe czasy zmuszają dużą część osób czynnych zawodowo do znacznie częstszego odnawiania wiedzy. Zmiany w gospodarce są tak szybkie, że dość trudno wyobrazić sobie możliwość stałej pracy w raz wyuczonym zawodzie przez całe życie. Patrząc na USA, można wnioskować, że w przyszłości częściej będziemy zmieniać pracę i dojdzie coraz częściej do sytuacji, gdy okaże się, że niemal cała wiedza zawodowa okaże się nieużyteczna. Kształcenie dorosłych stało się najszybciej rozwijającym się sektorem edukacji w USA. Oczywiście inny charakter ma kształcenie ustawiczne w przypadku „robotników wiedzy”, to oni sami decydują się na dodatkowe kursy czy podejmują studia podyplomowe, w sposób aktywny przystosowując się do rynku pracy, czy też chcąc poprawić, czy wzmocnić swoją pozycję w firmie. Ale coraz częściej pracodawcy we własnym interesie (maksymalizacji zysków i minimalizacji kosztów) będą zamawiali specjalnie „skrojone” dla potrzeb danej firmy szkolenia, często dla wszystkich pracowników. Kształcenie ustawiczne to wielka szansa dla szkół wyższych, szczególnie ekonomicznych, ale zarazem to konieczność otworzenia się na całkowicie nową rzeczywistość, na tym rynku mamy znacznie więcej konkurentów, np. małe, a więc bardzo elastycznie i szybko działające firmy szkoleniowe. Rynek kształcenia ustawicznego wymaga też znacznie bliższego kontaktu z rzeczywistością gospodarczą niż klasyczne studia. Przewagą szkół wyższych, szczególnie markowych na tym rynku jest tylko prestiż uczelni, ale to może nie wystarczyć. Ja traktuję ten rynek jako wielką szansę dla moich uczelni i ostro zamierzam grać na tym rynku, zwłaszcza teraz, gdy z UE pojawiły się na szkolenie dorosłych gigantyczne wręcz pieniądze w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

I ostatnie pytanie – w jakim kierunku powinna rozwijać się w Polsce e-edukacja?

– Osobiście ja i moja Szkoła mieliśmy szczęście, że wśród nas bardzo wcześnie pojawił się człowiek, który wcześniej od innych, m.in. dzięki wyjazdom z wykładami na uniwersytety amerykańskie, dostrzegł szansę jaką daje internet – to prof. Marian Mrozek, twórca naszego programu studiów z informatyki i dziekan Wydziału Informatyki. Dzięki temu, już kilka lat wstecz mieliśmy w Szkole intranet – tak zaawansowany, że budził zaskoczenie nawet u wizytujących u nas profesorów amerykańskich uniwersytetów. Byliśmy też pierwszą uczelnią w Polsce, która zaoferowała pełny dwuletni program uzupełniających studiów magisterskich realizowany online w internecie. Był to program zainicjowany i znakomicie zorganizowany pod koordynacją przez prof. Marka Capińskiego.-

Lokalizacja naszej Szkoły jest z jednej strony naszą przewagą w przypadku studiów stacjonarnych, z drugiej zaś – wyraźną słabością w przypadku studiów zaocznych. Wielu z naszych absolwentów studiów li-

cencjackich chce lub musi podjąć pracę zawodową już po licencjacie, ale większość z nich chce także uzyskać tytuł magistra w WSB-NLU. To oni byli inspiracją przygotowania programu online. Ten program wszedł już na stałe do oferty dydaktycznej. Jestem przeciwnikiem oferowania pełnych studiów przez internet. Pierwsze trzy lata to musi być kontakt osobisty studenta ze szkołą, bo potrzebny jest proces formowania postaw, uczenia nowych umiejętności, a nie tylko przekazywania wiedzy. Ale już studia II stopnia analizując nasze doświadczenia, mogą być skutecznie zrealizowane wykorzystując techniki internetowe. Szczególny obszar e-edukacji, choć w Polsce jeszcze słabo penetrowany, to obszar kształcenia ustawicznego osób dorosłych. Narzuca się, że tutaj można wykorzystać zjawisko *masscustomization*, tzn. kształcenia bardzo wielu ludzi przy indywidualizacji programów nauczania. Ale to pieśń przyszłości i podejrzewam, że wielu już się do takiego kształcenia przygotowuje, zarazem pilnie strzegąc, aby konkurenci nie dowiedzieli się zbyt dużo i za wcześnie.

Dziękuję bardzo za rozmowę.

ZARZĄD GŁÓWNY TOWARZYSTWA NAUKOWEGO ORGANIZACJI I KIEROWNICTWA ogłasza

KONKURS NAGRÓD NAUKOWYCH TNOiK im. Profesora KAROLA ADAMIECKIEGO

Celem konkursu jest:

nagradzanie i publikowanie opracowań z zakresu organizacji i zarządzania, stanowiących istotny wkład w rozwiązania teoretyczne i praktyczne na rzecz usprawnienia systemu funkcjonowania gospodarki.

Przedmiotem konkursu są:

- prace w języku polskim, stanowiące wybitne osiągnięcia z zakresu nauk organizacji i zarządzania, opublikowane w formie książkowej lub cyklu artykułów w ostatnich 36 miesiącach (3 lata), poprzedzających dzień ogłoszenia Konkursu (Konkurs ogłoszony dnia 28.10.2004 r.);
- innowacje z zakresu organizacji i zarządzania, będące oryginalnymi opracowaniami bądź twórczymi adaptacjami do praktyki koncepcji teoretycznych, opublikowane i wdrożone do praktyki w ostatnich trzech latach, poprzedzających dzień ogłoszenia konkursu, jeżeli zostały sprawdzone i nadają się do szerszego wdrażania, a jednocześnie w wyniku zastosowania przyniosły wymierne efekty finansowe;
- prace stanowiące opracowania pojedynczych autorów lub zespołów autorskich – będących obywatelami polskimi.

Tryb zgłaszania prac jest następujący:

- składanie lub przysyłanie prac, w dwóch egzemplarzach, wraz z uzasadnieniem do **Biura Zarządu Głównego TNOiK, ul. Koszykowa 6, 00-564 Warszawa – do 31 marca 2005 r.**
- prace zgłaszają:
 - ⇒ dziekani wydziałów (dyrektorzy instytutów) uniwersytetów, wyższych szkół technicznych, ekonomicznych lub innych wyższych uczelni, kształcących w dziedzinie organizacji i zarządzania,
 - ⇒ dyrektorzy instytutów PAN i innych instytutów naukowo-badawczych, ośrodków badawczo-rozwojowych lub badawczo-projektowych i biur projektów,
 - ⇒ kierownictwo instytucji wydawniczych z zakresu nauk organizacji i zarządzania,
 - ⇒ Prezydium Zarządu Głównego TNOiK i Prezydium Zarządów Oddziałów TNOiK,
 - ⇒ kierownictwo innych instytucji, których działalność dotyczy zakresu omówionego w przedmiocie Konkursu,
 - ⇒ członkowie Sądu Konkursowego.

Sąd Konkursowy ogłosi orzeczenie o przyznaniu nagród i wyróżnień do 30 września 2005 r.

W imieniu organizatorów serdecznie zapraszam do wzięcia udziału w Konkursie

prof. zw. dr hab. Ryszard Borowiecki
Prezes Zarządu Głównego TNOiK

Obsługę organizacyjną Konkursu zapewnia:

Biuro Zarządu Głównego TNOiK, tel. (022) 625 44 85, 629 99 73, 628 00 96

Ogłoszenie informacyjne dotyczące konferencji naukowej pt.

Strategia Lizbońska a możliwości budowania gospodarki opartej na wiedzy w Polsce

Collegium Maius, Uniwersytet Jagielloński, 17 grudnia 2004 r.

Konferencja ta została zorganizowana przez Polskie Towarzystwo Ekonomiczne: Zarząd Krajowy i Radę Naukową, przy współpracy Katedry Ekonomii Uniwersytetu Jagiellońskiego i Katedry Polityki Gospodarczej Szkoły Głównej Handlowej (oraz działającego przy niej SKN Gospodarki Opartej na Wiedzy), przy współfinansowaniu **Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej**. Jej celem było promowanie idei Strategii Lizbońskiej i przeprowadzenie dyskusji na temat gospodarki opartej na wiedzy (GOW), której wynikiem byłyby rekomendacje dla zmian w Strategii oraz wnioski dotyczące wspomagania budowania GOW w Polsce.

Zainteresowanie konferencją przeszło najśmielsze oczekiwania organizatorów. Mimo że tematyka konferencji była dość wąska, chęć udziału w niej zgłosiło w sumie **ponad 200 osób**, 88 propozycji referatów do wygłoszenia. Spośród nich, organizatorzy zaprosili do udziału w konferencji 75 osób z 45 referatami. Zgodnie z zapowiedziami, konferencja była adresowana głównie do osób z młodszego pokolenia ekonomistów, którzy mają największe szanse stworzyć społeczeństwo wiedzy, a także by uzyskać racjonalne i apolityczne spojrzenie na możliwości rozwoju naszego kraju, w oparciu o paradygmat gospodarki wiedzy.

Konferencję otworzyła prof. dr hab. **Ewa Okoń-Horodyńska** – wiceprzewodnicząca Rady Naukowej PTE, Kierownik Katedry Ekonomii Uniwersytetu Jagiellońskiego, b. wiceminister nauki i informatyzacji. Jej 56-słajdowa prezentacja poprzedziła prezentację *Stanowiska polskiego rządu wobec Strategii Lizbońskiej* przygotowaną przez dra **Macieja Duszczyka** – Dyrektora Departamentu Analiz i Strategii UKiE. Następnie głos zabrała przedstawicielka Komisji Europejskiej – **Agata Stasiak** (Dyrektoriat Generalny ds. Badań), a sesję plenarną konferencji zakończyła referatem dr **Anna Kaderabkova** z Centrum Studiów Gospodarczych w Pradze.

Następnie odbyły się trzy sesje prowadzone równolegle. Podzielone one zostały na dwa bloki, które miały odzwierciedlać główne nurty tematyczne zgłoszonych referatów. W ramach poszczególnych bloków przeprowadzono następujące sesje tematyczne:

• **Blok 1: Strategia Lizbońska a jej realizacja:**

- ◇ Warunki i kierunki realizacji Strategii Lizbońskiej
- ◇ Przedsiębiorstwa i klimat dla przedsiębiorczości
- ◇ Technologie teleinformatyczne
- ◇ Rynek pracy – wzrost spójności społecznej

• **Blok 2: Budowanie gospodarki opartej na wiedzy w Polsce**

- ◇ Gospodarka oparta na wiedzy w Polsce
- ◇ Innowacyjność gospodarki
- ◇ Innowacyjność w regionach
- ◇ Kapitał ludzki i infrastruktura edukacyjno-naukowa

Podczas konferencji udało się zaprezentować 36 z 45 wybranych referatów. Mimo bardzo bogatego programu, co naturalnie oznaczało ograniczenia w prezentacji treści referatów, udało się wypracować ostateczne wnioski i rekomendacje. Punktem wyjścia do nich były referaty tzw. zamykające (autorstwa K. Piecha (SGH), M. Górzyńskiego (CASE) i W. Świtalskiego (PTE)).

Po konferencji rozpoczęte zostały prace nad książką, podsumowującą ją. Ponadto, ma ona być pewnego rodzaju kompendium wiedzy na temat SL i GOW, a jednocześnie prezentować rekomendacje dla zmian w Strategii i wnosić nowe elementy do dyskusji nad budowaniem GOW w Polsce. Książka pt. *Strategia Lizbońska a możliwości budowania gospodarki opartej na wiedzy w Polsce – wnioski i rekomendacje* pod redakcją naukową Ewy Okoń-Horodyńskiej i Krzysztofa Piecha została wydana przez Polskie Towarzystwo Ekonomiczne w styczniu br. (osoby zainteresowane tematyką mogą pobrać ją ze strony internetowej: www.pte.pl/gow/; w tym celu wcześniej należy zarejestrować się na tej stronie, co jest bezpłatne).

Generalny wniosek płynący z konferencji popiera tezę, iż nowe kraje członkowskie UE nie pomogą znacząco w osiągnięciu celów SL, bowiem większość z nich (w tym Polska) nie nadrabia opóźnień w modernizacji gospodarki, w dążeniach do oparcia rozwoju na wiedzy (i nowoczesnych technologiach). Należy jednak podkreślić, że głównym problemem związanym z realizacją celów Strategii jest brak wystarczającej woli politycznej do jej wdrażania w „starych” krajach członkowskich Unii. Natomiast dla budowania GOW, polski rząd powinien wzorować się na przykładzie Finlandii i opracować operacyjną koncepcję programową (*Action Plan*) budowania oraz rozwoju GOW w Polsce¹.

Po konferencji zostanie również wydana książka naukowa, zbierająca wyniki różnych badań prowadzonych w Polsce nad Strategią Lizbońską i gospodarką opartą na wiedzy. Informacje o niej, a także również o innych wydarzeniach w zakresie SL i GOW można uzyskać po zarejestrowaniu się na stronie internetowej: www.pte.pl/gow/.

¹ Opinia prof. dr hab. Zdzisława Sadowskiego wygłoszona w trakcie seminarium Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Warszawa, 20 stycznia 2005 r.



Przywództwo w otoczeniu burzliwym

Rafał Mrówka

Problem przywództwa w organizacjach jest jednym z istotnych zagadnień poruszanych we współczesnej nauce o organizacji i zarządzaniu. Celem tego opracowania jest przegląd współczesnego dorobku naukowego dotyczącego pojęcia przywództwa i jego ewolucji. Dodatkowo pokazane zostały zmiany w rozumieniu przywództwa związane ze zmianami otoczenia organizacji. Dokonany został także przegląd zadań stojących przed przywódcami organizacji i zdefiniowane zostały typy przywódców w organizacjach oraz konsekwencje pojawienia się określonych typów przywódców w opisanych typach organizacji.

Ewolucja postrzegania przywództwa

Rozumienie pojęcia „przywództwo” oraz zadań przywódcy ulegało zmianom w miarę rozwoju socjologii, politologii, psychologii społecznej, nauki o organizacji i zarządzaniu oraz innych dziedzin naukowych. Zmiany te wymuszane były niekompletnością wcześniejszych opisów i teorii, jak również wywoływane były przez zmieniające się otoczenie i zmieniające się wyzwania, jakie stawały przed organizacjami i ich liderami.

Definicji przywództwa można znaleźć bardzo wiele, m.in. wśród prac socjologicznych i politologicznych. Analiza pojęcia „przywództwo” z punktu widzenia tych dziedzin nauki łączy je głównie z problemem władzy, traktując przywództwo jak jeden z aspektów władzy. Pojęcie władzy, jej rodzajów jest jednak tak pojemne, że wąskie zdefiniowanie pojęcia przywództwa przy pomocy tej kategorii wydaje się niemożliwe.

Przywództwo bywało definiowane jednak jeszcze bardziej ogólnie. Według Morrisa i Seemana *przywództwo jest każdą czynnością, która wpływa na postawę grupy*¹. Zastosowanie tej definicji doprowadziłoby jednak do twierdzenia, że osoba dokonująca destrukcji wbrew woli grupy jest przywódcą tej grupy. Wydaje się więc, że

na definicję przywództwa odwołującą się do wpływania na postawę grupy, powinny zostać nałożone jednak pewne ograniczenia dotyczące rodzaju wpływu, metod jego wywierania lub celów tego wpływu.

Inna definicja mówi, że przywództwo polega na tym, że pewne osoby, mające określone motywy i cele, we współzawodnictwie lub konflikcie z innymi mobilizują instytucjonalne, polityczne, psychologiczne i wszelkie inne zasoby, aby uaktywnić, zaangażować i zaspokoić motywację zwolenników². Zgodnie z takim rozumieniem przywództwa, przywódca staje się jednak zakładnikiem grupy – wydaje się, że definicja ta nie oddaje postaw wielu współczesnych i historycznych przywódców.

Burns przytacza też inną definicję: *O przywództwie można mówić, kiedy za sprawą liderów zwolennicy zabiegają o cele, które reprezentują wartości i motywacje wspólne jednemu i drugiemu, wartości liderów oraz wartości grupy lub organizacji*³. Zgodnie z tą definicją cele pochodzą nie tylko od lidera, ale są wypadkową jego celów i celów grupy. Przywódca odpowiedzialny jest natomiast za tworzenie i realizację pewnej wizji, która pozwala przetrwać i rozwijać się organizacji na burzliwym rynku. Znowu jednak ta definicja przywództwa nie może zostać uznana za uniwersalną. Można wskazać mnóstwo przypadków wybitnych przywódców, którzy ponosili jednak samodzielną odpowiedzialność za kierunek, wizję swojego społeczeństwa, grupy, organizacji, którzy wręcz niszczyli każde przejawy samodzielnego myślenia odbiegającego od ich wizji przyszłości.

Prób definiowania przywództwa poszukiwać można także w psychologii społecznej. Zdaniem Smitha *przywództwo to postrzegana przez innych członków organizacji gotowość wywierania lub samo wywieranie wpływu na związane z celami organizacji myśli, uczucia i działania jej członków*⁴. Z definicji tej może wynikać, że przywództwo bywa względne, gdyż jest to rodzaj

¹ Por. R. Morris, M. Seeman, *The Problem of Leadership: An Inter-Disciplinary Approach*, „American Journal of Sociology”, nr 56, 1959.

² MacGregor J. Burns, *Władza przywódcza*, [w:] *Władza i społeczeństwo*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1994.

³ Tamże.

⁴ Ph. M. Smith, *Przywództwo*, [w:] *Psychologia społeczna. Encyklopedia Blackwella*, pod red. A. S. R. Manstead, M. Hewstone, Jacek Santorski & Co., Warszawa 1996.

zachowania postrzegany przez innych członków organizacji. W wielu przypadkach jednak tak rozumiane przywództwo może okazać się niewystarczające z punktu widzenia organizacji, może prowadzić do braku wyboru kierunku rozwoju organizacji.

Psychologia społeczna (np. Bales, Aronson) stara się natomiast także definiować dwa niezależne rodzaje przywództwa – przywództwo zorientowane na zadania (*task leadership*) oraz przywództwo zorientowane na stosunki międzyludzkie (*maintenance* lub *social-emotional leadership*)⁵. Próba zdefiniowania dwóch rodzajów przywództwa wydaje się, że związana jest z opisywanymi już wyżej problemami uniwersalności definicji przywództwa.

Definicji przywództwa szukać można także przez analogie w wydawałoby się zupełnie niezwiązanych z tego rodzaju problematyką dziedzinach nauki. Ciekawym przykładem może być zbudowanie definicji przywództwa w oparciu o matematyczno-fizyczne pojęcie atraktora. *Atraktor w ogólnej teorii systemów to obszar lub punkt w pewnej przestrzeni stanów, do którego system zmierza i wokół którego system pozostaje w dowolnie dużej skali czasu*⁶. Stąd przez analogię stworzyć można definicję przywództwa: przywództwo to zdolność do podejmowania pewnych działań lub tworzenia idei w określonej grupie (organizacji, społeczeństwie), które przyciągają i koncentrują członków owej grupy w długim czasie. Takie rozumienie definicji przywództwa może opisywać zarówno efektywnych, jak i mało skutecznych, z punktu widzenia wyników organizacji, przywódców. Definicja ta nie określa jednak źródeł prymatu przywódcy nad grupą („pewne działania”, „idee” są raczej z konieczności mglistymi pojęciami), jednak prymat ten uznaje. Największą wadą tej definicji wydaje się właśnie niemożność ustalenia tych źródeł. Dotyczy to jednak większości definicji przywództwa.

Powyższe rozważania dotyczące definiowania pojęcia przywództwa skłaniają do wniosku, że pojęcie to rozumiane było do tej pory w bardzo różny, często sprzeczny sposób. Poszczególne definicje określały dobrze tylko pewne typy przywództwa w organizacji. Wybór którejkolwiek z przytoczonych wyżej definicji przywództwa jako wiodącej, wiązałby się więc z przyzwoleniem na pewne jej ograniczenia, nieścisłości i sprzeczności. W związku z tym w niniejszym opracowaniu postanowiono nie dokonywać jednoznacznej definicji pojęcia przywództwa, a raczej w miarę potrzeby odnosić się do większości przytoczonych tu poglądów.

Interesującym zagadnieniem wydaje się także prześledzenie historycznego podejścia badaczy z dziedziny nauk o organizacji i zarządzaniu do problemu przywództwa. Początkowo do przywództwa próbowano podchodzić od strony cech przywódczych. Takie rozumienie przywództwa poniosło jednak klęskę, gdyż

nie udało się wyodrębnić uniwersalnych cech przywódczych. Kolejną próbą było wyodrębnienie uniwersalnych zachowań przywódczych. Podejście takie również nie znalazło potwierdzenia empirycznego. Dopiero teorie przywódcze związane z podejściem sytuacyjnym znalazły potwierdzenie w rzeczywistości. Zakładają one konieczność doboru stylu przewodzenia w zależności od sytuacji. Ze zjawiskiem tym wiąże się jednak problem realizacyjny – czasami łatwiej jest dokonać zmiany przywódcy, niż jego stylu przewodzenia.

Kolejnym zagadnieniem godnym rozważenia wydaje się problem wyłaniania się przywódców organizacji. W dziedzinie tej powstały między innymi dwie skrajne teorie – teoria *Zeitgeist* oraz teoria *Great Man History*. Pierwsza z nich mówi o tym, że przywódcę stwarza sytuacja, okoliczności i nie ma to żadnego związku z jego osobowością, druga zaś dokładnie coś przeciwnego – że przywództwo wiąże się z osobowością przywódcy, mało istotne są natomiast okoliczności, w jakich przywódcy przyszło funkcjonować. Każda z tych teorii ma swoje słabości i mocne strony. Ich siły próbuje łączyć teoria, że przywództwo jest rezultatem wzajemnej relacji między przywódcą i jego zwolennikami, a także, że warunkiem jego powstania są wprawdzie osobiste przymioty, zachowania, umiejętności, jednak ujawniają się one tylko w określonych sprzyjających warunkach. Taka próba połączenia wydawałoby się sprzecznych teorii *Zeitgeist* i *Great Man History* wydaje się być słuszną i znajdować potwierdzenie w praktyce. Niestety oznacza to, że bardzo trudno określić warunki, które wykreują wybitnego przywódcę organizacji.

Kontynuując analizę współczesnego stanu nauki o przywództwie, niezbędne jest przywołanie pojęcia charyzmy i przywództwa charyzmatycznego. Zdefiniowanie pojęcia charyzmy jest jednak niezwykle trudne. Zdaniem Senge’ego natomiast, z posiadaniem charyzmy wiąże się także niebezpieczeństwo polegające na zdominowaniu podwładnych przez przywódcę⁷.

Analiza omówionych wyżej definicji, modeli i teorii wskazuje, że wymagania względem przywódców organizacji mogą być bardzo różnorodne. Trudno jest stworzyć jedną definicję czy model przywództwa, opisujący wszystkie możliwe sytuacje, z którymi spotkać się mogą współcześni przywódcy. Cechy, działania, zachowania, atrybuty, które sprawdzają się w jednej sytuacji, w przypadku określonego przywódcy, mogą być całkowicie nieprzydatne w innych warunkach. Dla poszczególnych przywódców oznaczać to może potrzebę ciągłego zmieniania swoich zachowań, dynamicznego dostosowywania ich do zewnętrznych warunków.

Dalsze części tego opracowania poświęcone są właśnie analizie możliwych postaw przywódczych i konsekwencji ich przyjęcia w określonych sytuacjach, z jakimi spotkać się mogą współczesne organizacje.

⁵ E. Aronson, T. D. Wilson, R. M. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1997.

⁶ J. Gleick, *Chaos: Making a New Science*, Viking Penguin Inc., 1987.

⁷ P. M. Senge, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.

Przywództwo w organizacji w otoczeniu burzliwym

Wiele współczesnych organizacji borykać się musi ze zjawiskami wynikającymi ze wzrostu zmienności i złożoności otoczenia, w którym muszą funkcjonować. System gospodarczy w wielu przypadkach nabiera cech systemu złożonego, w którym coraz trudniej przewidzieć jest, czy nawet określić prawdopodobieństwo kierunków możliwych zmian. W niektórych branżach otoczenie gospodarcze cechuje się także nieciągłością, to znaczy w otoczeniu pojawiają się przełomy (np. technologiczne), które mogą niemal z dnia na dzień uśmiercić niektóre organizacje. Otoczenie większości organizacji staje się więc bardziej burzliwe, zmienne.

Analiza ta daje podstawy do próby wyróżnienia modelowych typów przywódców organizacji działających w otoczeniu burzliwym. Zastosowanym kryterium wyróżnienia jest sposób podejścia do zmian organizacji – od preferowania dostosowawczych ewolucyjnych zmian, poprzez zmiany dostosowawcze, ale o charakterze bardziej rewolucyjnym (które nie tworzą jednak nowej wizji funkcjonowania organizacji, rzadko zmieniają głębsze założenia

kultury organizacyjnej), aż po zmiany antycypacyjne ewolucyjne i rewolucyjne (tworzące całkowicie nową wizję przyszłości organizacji, często nową kulturę organizacji). Z podejściem do zmian wiąże się także stosunek do ryzyka – od jego unikania, poprzez minimalizowanie, aż po pełną świadomość jego dużej skali. Te kryteria pozwolą na wyróżnienie czterech modelowych typów przywódców: administratora, ratownika, wizjonera i de-konstruktora. Typy te wraz z przykładami przywódców pokazane zostały w tabeli 1.

Wyróżnienie typów przywódców organizacji w otoczeniu burzliwym w dalszych krokach prowadzi do budowy modelu przywództwa w organizacji w otoczeniu burzliwym. Przedmiotem zainteresowania modelu jest analiza możliwości pojawienia się czterech modelowych stylów przywództwa w określonych sytuacjach wyróżniających organizacje. Stworzona macierz takich sytuacji oparta jest na dwóch kryteriach opisu: stopniu zmienności otoczenia organizacji (liniowe w perspektywie od kilku do kilkunastu lat zmiany otoczenia, których dynamika i zakres są przewidywalne, dają się określić przynajmniej ze skończonym prawdopodobieństwem oraz krótkookresowo nieliniowe zmiany otoczenia,

Tabela 1. Typy przywódców w otoczeniu burzliwym

Typy przywódców w otoczeniu burzliwym		Dominujący charakter wprowadzanych zmian wobec zmian otoczenia	
		Dostosowawcze	Antycypacyjne
Dominujący zakres i tempo wprowadzanych zmian	Zmiany ewolucyjne	ADMINISTRATOR Administruje organizacją, wykorzystując mocne strony organizacji, jej kultury, pojawiające się szanse. Nie dopuszcza do tego, aby otoczenie wyprzedziło organizację. Przeprowadza systematyczne dostosowawcze zmiany ewolucyjne. Unika nadmiernego ryzyka. Przykłady: Warren Buffet (Berkshire Hathaway), Fujio Cho (Toyota Motor), Mark Reuben (Colgate Palmolive), Lee Scott (Wal-Mart).	WIZJONER Tworzy wizję przyszłości organizacji i jej otoczenia wykorzystując istniejące mocne strony organizacji, jej kultury, wykorzystując szanse. Przeprowadza ewolucyjne, systematyczne zmiany tylko od czasu do czasu dokonując radykalniejszych przekształceń, skoków. Stara się minimalizować w miarę możliwości ryzyko. Przykłady: Jorma Ollila (Nokia), Bill Gates (Microsoft od II połowy lat 80.), Ken Kutaragi (Sony Computer Entertainment), William C. Weldon (Johnson&Johnson).
	Zmiany rewolucyjne	RATOWNIK Uzdrowia bieżącą sytuację organizacji, wprowadza krótkookresowe plany naprawcze. Dokonuje rewolucyjnych zmian w funkcjonowaniu organizacji, które mają jednak ograniczony, dostosowawczy charakter wobec zmian w otoczeniu. Unika zagrożeń i nadmiernego ryzyka. Przykłady: Lee Iacocca (Chrysler), Sanjeev Gupta (Coca-Cola Co. India), Cheong Choong Kong (Singapore Air), James Parker (Southwest).	DE-KONSTRUKTOR Istotnie zmienia strategię organizacji, często niszczy, radykalnie przekształca kulturę organizacyjną lub tworzy zupełnie nową organizację wraz z nową elastyczną kulturą organizacyjną. Przeprowadza zmiany rewolucyjne. Chce uczynić kulturę elastyczną, wyprzedzając otoczenie. Ma świadomość konieczności ponoszenia wielkiego ryzyka. Przykłady: Lou Gerstner (IBM), Carly Fiorina (HP), Carlos Ghosn (Nissan-Renault), Yun Jong Yong (Samsung Electronics), Jeff Bezos (Amazon.com).

Źródło: opracowanie własne.

skokowe, przełomy otoczenia, gdzie stopień i rodzaj zmian jest nieprzewidywalny) oraz kondycji organizacji („dobrej” – zdefiniowanej jako kondycja takiej organizacji, której wszystkie z wymienionych dalej cech mają charakter pozytywny: kondycja finansowa, nowoczesność produktów, dobrze dobrane zasoby ludzkie, adekwatna kultura organizacyjna oraz „złej” – zdefiniowanej jako kondycja takiej organizacji, w której przynajmniej jedna z wymienionych wyżej cech ma charakter negatywny). Wyniki analizy możliwości pojawienia się poszczególnych typów przywódców w danej sytuacji, pokazuje tabela 2.

Tabela 2. Model przywództwa w otoczeniu burzliwym

		Otoczenie (pod względem zmienności)	
		Liniowe (w okresie co najmniej od kilku do kilkunastu lat)	Krótkookresowo nieliniowe
Kondycja organizacji (kondycja finansowa, nowoczesność produktów, zasoby ludzkie, kultura organizacyjna – perspektywa bieżąca oraz analiza przyszłych trendów)	„dobra”	UMIARKOWANA STABILNOŚĆ Najczęściej występujący typ efektywnego przywódcy to administrator . Możliwe jest także pojawianie się efektywnego wizjonera , dokonującego ryzykownego „skoku do przodu”. Pojawienie się ratownika, a w szczególności de-konstruktora jest rzadkie, gdyż oznaczałoby dokonanie rewolucyjnych zmian w dobrze funkcjonującej organizacji.	POZORNA STABILNOŚĆ Najczęściej występujący typ efektywnego przywódcy to wizjoner . Przez większość czasu efektywna może być jednak także rola administratora . Pojawienie de-konstruktora jest rzadkie, gdyż oznaczałoby dokonanie rewolucyjnej przebudowy dobrze funkcjonującej organizacji. Pojawienie się ratownika nie rozwiązuje natomiast problemów organizacji.
	„zła”	ZABURZENIE STANU RÓWNOWAGI (KRYZYS) Najczęściej występujący typ efektywnego przywódcy to ratownik . Możliwe jest także pojawianie się efektywnego de-konstruktora , przebudowującego organizację poprzez ryzykowny „skok do przodu”. Pojawienie się administratora lub wizjonera może być niebezpieczne, gdyż oznacza bierność wobec problemów organizacji.	ZMIANA STANU RÓWNOWAGI (PRZEBUDOWA) Najczęściej występujący typ efektywnego przywódcy to de-konstruktor . Możliwa jest także przebudowa poprzez początkowe uzdrowienie organizacji przez ratownika , a następnie pojawienie się wizjonera i administratora . Wcześniejsze pojawienie się wizjonera lub administratora może być niebezpieczne, gdyż oznacza bierność wobec problemów organizacji.

Źródło: opracowanie własne.

Bibliografia

- R. Morris, M. Seeman, *The Problem of Leadership: An Inter-Disciplinary Approach*, „American Journal of Sociology”, nr 56, 1959.
- MacGregor J. Burns, *Władza przywódcza*, [w:] *Władza i społeczeństwo*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 1994.
- Ph. M. Smith, *Przywództwo*, [w:] *Psychologia społeczna. Encyklopedia Blackwella*, pod red. A. S. R. Manstead, M. Hewstone, Jacek Santorski & Co., Warszawa 1996.
- E. Aronson, T. D. Wilson, R. M. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 1997.
- J. Gleick, *Chaos: Making a New Science*, Viking Penguin Inc., 1987.
- P. M. Senge, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.

Autor jest pracownikiem Katedry Teorii Zarządzania Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, a także konsultantem i trenerem firm szkoleniowo-doradczych. Od 6 lat zajmuje się problematyką przywództwa. Jego zainteresowania dotyczą przywództwa na różnych szczeblach głównie w koncernach międzynarodowych. Ma na swoim koncie liczne prace i publikacje na ten temat. W 2004 roku obronił pracę doktorską dotyczącą problematyki przywództwa.



Katarzyna
Grzejszczak



Alina
Meissner



Anna Grabowska

Kształcenie na odległość

możliwości finansowania projektów w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej

Przedmiotem artykułu jest ukazanie, z jakich źródeł, w ramach funduszy strukturalnych, możliwe jest pozyskanie koniecznych środków na realizację projektów z sektora edukacji na poziomie wyższym, w tym na kształcenie na odległość. Zaprezentowany zostanie również projekt KNOW – „Kształcenie na odległość wspierające rozwój kwalifikacji zawodowych w województwie pomorskim”, który jest pierwszym tego rodzaju projektem aplikującym do funduszy strukturalnych przygotowanym przez Politechnikę Gdańską we współpracy z przedstawicielami Akademii Medycznej w Gdańsku, Akademii Morskiej w Gdyni oraz Uniwersytetu Gdańskiego.

Wprowadzenie

Konieczność podejmowania działań, prowadzących do zwiększania zdolności mieszkańców regionu w zakresie dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych przez rozwój systemu edukacji oraz dostosowanie potrzeb szkoleniowych do wymogów regionalnego rynku pracy, znajduje swoje odzwierciedlenie w Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego (cel – *Rozwój kapitału ludzkiego oparty na wiedzy i aktywności*). Wspomaganie nauczania na odległość oraz wspieranie rozwoju zasobów edukacyjnych dostępnych online, a także umożliwienie osobom dorosłym zdobycia kwalifikacji niezbędnych do stosowania technik społeczeństwa informacyjnego jest przedmiotem projektów przygotowywanych przez uczelnie wyższe, i dlatego też należy poszukiwać alternatywnych źródeł finansowania dla tego typu działalności, np. fundusze strukturalne.

CEN PG – doświadczenia w dziedzinie kształcenia na odległość

Centrum Edukacji Niestacjonarnej Politechniki Gdańskiej (CEN PG) jest eksperymentalną jednostką dydaktyczną, która opracowuje i wdraża szkolenia oferowane w trybie na odległość. CEN PG zostało powołane przez Rektora Politechniki Gdańskiej 30 kwietnia 1997 roku w ramach projektu *Phare Multi-country Programme for Distance Education (Establishment and Operation of Regional Phare Distance Education Study Centre)*. Z funduszy

Phare Centrum zostało wyposażone w nowoczesny sprzęt komputerowy i niezbędną literaturę.

Głównym zadaniem CEN PG jest umożliwianie studentom i pracownikom Politechniki Gdańskiej udziału w kursach realizowanych z wykorzystaniem sieci internet, które udostępniane są dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu edukacyjnemu. CEN PG opracowuje oryginalne moduły szkoleniowe oraz adaptuje istniejące, które odpowiadają lokalnemu zapotrzebowaniu. Materiały szkoleniowe udostępniane są na stronach internetowych Centrum. Komunikacja pomiędzy studentami oraz instruktorem odbywa się głównie za pomocą poczty elektronicznej i list dyskusyjnych. Uczestnikami szkoleń są studenci PG oraz osoby spoza uczelni biorące udział w kursach pilotażowych realizowanych w ramach projektów Unii Europejskiej. Współpracownicy CEN PG (twórcy materiałów szkoleniowych, instruktorzy, eksperci oceniający jakość kursów) są zatrudniani na umowy zlecenia, przy czym za zarządzanie jednostką oraz sprawy administracyjne odpowiadają etatowi pracownicy Centrum.

Moduły szkoleniowe oraz dedykowane internetowe środowiska edukacyjne powstawały przy wsparciu projektów Unii Europejskiej. W latach 1998–2003 CEN PG uczestniczyło/uczestniczy w 17 projektach finansowanych przez: *PHARE Multi-country Programme in Distance Education*, *PHARE Partnership Programme*, *Leonardo da Vinci Programme*, *SOCRATES COMENIUS*, *SOCRATES GRUNDTVIG*, *SOCRATES MINERVA*, *Research Framework Programme 5*.

Obecnie CEN PG oferuje różnorodne szkolenia online, o których więcej informacji można znaleźć pod adresem: http://www.dec.pg.gda.pl/dec/index.phtml?id=kursy_pl.

Fundusze strukturalne jako źródło finansowania projektów edukacyjnych, w tym z zakresu kształcenia na odległość

Jedną z podstaw realizacji polityki strukturalnej na terenie Polski jest Narodowy Plan Rozwoju 2004–2006. Jest to kompleksowy dokument określający strategię rozwoju Polski w latach 2004–2006. Wyznacza on cele

Kształcenie na odległość – możliwości finansowania...

i zadania konieczne do realizacji, aby Polska mogła osiągnąć spójność społeczno-gospodarczą z resztą Wspólnoty. Plan ten posłużył jako baza do stworzenia Podstaw Wsparcia Wspólnoty – dokumentu określającego kierunki i wielkość pomocy z funduszy strukturalnych. Odpowiedzią na główne cele zawarte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR) są programy operacyjne, których finansowanie jest zadaniem czterech funduszy strukturalnych od lat funkcjonujących na terenie Unii Europejskiej i inansujących działania państw w ramach ich polityk strukturalnych. Są to:

1. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Celem działalności tego, powstałego w 1975 roku, funduszu jest zmniejszanie dysproporcji w rozwoju pomiędzy regionami Unii Europejskiej. Pomoc dla regionów polega na: inwestycjach pozwalających utrzymać lub tworzyć stałe miejsca pracy, rozwijaniu infrastruktury oraz wspieraniu lokalnych inicjatyw rozwojowych. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego jest największym, pod względem budżetu, z funduszy strukturalnych.

2. Europejski Fundusz Społeczny

Fundusz, który powstał na mocy Traktatów Rzymskich w 1960 roku, finansuje następujące obszary: aktywizację zawodową bezrobotnych i zagrożonych bezrobociem, przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu, kształcenie ustawiczne, doskonalenie kadr gospodarki i rozwój przedsiębiorczości oraz aktywizację zawodową kobiet.

3. Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej

Zadaniem funduszu, powstałego w 1964 roku, jest wspieranie transformacji struktury rolnictwa oraz pomoc w rozwoju obszarów wiejskich, a w tym m.in.: poprawę funkcjonowania gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw rolno-spożywczych, trwały rozwój lasów, tworzenie nowych miejsc pracy na obszarach wiejskich, zróżnicowanie działalności gospodarczej na wsi oraz zachowanie i promocję walorów naturalnych regionu i rolnictwa.

4. Finansowy Instrument Ukierunkowania Rybołówstwa

Fundusz od 1993 roku finansuje inicjatywy służące restrukturyzacji rybołówstwa i upraw wodnych

polegające m.in. na: finansowaniu odnowienia floty rybackiej i modernizacji kutrów, pomocy w dostosowaniu połowów do wymogów rynku oraz pomocy w zachowaniu przybrzeżnej fauny i flory.

W Polsce w ramach polityki strukturalnej funkcjonuje obecnie pięć tzw. Sektorowych Programów Operacyjnych (SPO) oraz jeden Zintegrowany Program Operacyjny. Zakres ich działalności oraz źródła z jakich są finansowane zawiera tabela 1.

W ramach wymienionych funduszy i programów interesujące, z punktu widzenia realizacji projektów edukacyjnych, są Europejski Fundusz Społeczny oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, które to finansują „Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego” (ZPORR) oraz Sektorowe Programy Operacyjne: „Rozwój Zasobów Ludzkich” (SPO-RZL) i „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” (SPO-WKP).

Poniżej przedstawiono zestawienie Priorytetów w ramach wybranych programów, które pozwalają na otrzymanie dofinansowania dla projektów edukacyjnych przygotowywanych przez szkoły wyższe, w tym projektów z zakresu kształcenia na odległość.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Priorytet 1	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów
Działanie 1.3.	Regionalna infrastruktura społeczna
Poddziałanie 1.3.1.	Regionalna infrastruktura edukacyjna

Źródło: opracowanie własne.

Działanie ma na celu m.in.: wykorzystanie aktywności środowisk naukowych i ich potencjału intelektualnego dla rozwoju gospodarczego i społecznego, umożliwienie szkołom wyższym i ośrodkom naukowo-badawczym o charakterze dydaktycznym współdziałania przy tworzeniu i pracach Europejskiej Przestrzeni Badawczej, poprawę jakości kształcenia

Tabela 1. Programy realizujące osie Narodowego Planu Rozwoju oraz źródła ich finansowania

OŚ ROZWOJU NPR	PROGRAM OPERACYJNY	FUNDUSZ FINANSUJĄCY PROGRAM
1. Wsparcie konkurencyjności przedsiębiorstw	SPO – „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
2. Rozwój zasobów ludzkich i zatrudnienia	SPO – „Rozwój Zasobów Ludzkich”	Europejski Fundusz Społeczny
3. Tworzenie warunków dla zwiększania poziomu inwestycji	SPO – „Transport”	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
4. Przekształcenia strukturalne w rolnictwie i rybołówstwie, rozwój obszarów wiejskich	SPO – „Restrukturyzacja i modernizacja rolnictwa. Rozwój obszarów wiejskich” SPO – „Rybołówstwo i przetwórstwo ryb”	Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej, Finansowy Instrument Ukierunkowania Rybołówstwa
5. Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przeciwdziałanie marginalizacji niektórych regionów	„Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego”	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Europejski Fundusz Społeczny

Źródło: opracowanie własne.

i dostępu do wiedzy oraz zwiększenie potencjału badawczego szkół wyższych.

Realizowane będą projekty mające na celu m.in.:

- budowę nowych lub rozbudowę istniejących obiektów dydaktycznych, w tym laboratoriów dydaktycznych, pracowni komputerowych, bibliotek, infrastruktury społeczno-edukacyjnej w kampusach, w tym akademików i stołówek oraz obiektów służących prowadzeniu działalności dydaktycznej lub naukowo-badawczej powiązanej z dydaktyką na poziomie wyższym i obiektów naukowo-badawczych w szkołach wyższych;
- budowę, rozbudowę lub modernizację obiektów sportowych oraz infrastruktury technicznej i sanitarnej w szkołach wyższych lub kampusach;
- zagospodarowanie otoczenia obiektów oraz ich wyposażenie (wyłącznie jako jeden z elementów realizacji projektów).

Priorytet 1	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów
Działanie 1.5.	Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego

Działanie ma na celu m.in.:

- zapewnienie powszechnego, szybszego i bezpieczniejszego dostępu do internetu w celu przeciwdziałania marginalizacji obszarów wiejskich i małych miast;
- rozwój dostępu do infrastruktury komunikacji elektronicznej, w szczególności na obszarach wiejskich i w małych miastach;
- wykorzystanie nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych dla realizacji usług publicznych;
- rozwój e-usług publicznych spełniających specyficzne potrzeby obywateli;
- użycie technologii informacyjnych i komunikacyjnych do poprawienia efektywności pracy administracji (e-administracja).

Realizowane będą projekty służące wdrożeniu działań przewidzianych w dokumencie *e-Europe 2005 Action Plan* i mające na celu m.in.:

- budowę lub rozbudowę lokalnych lub regionalnych szerokopasmowych i bezpiecznych sieci, współdziałających ze szkieletowymi sieciami regionalnymi lub krajowymi;
- budowę, przebudowę lub wyposażenie inwestycyjne centrów zarządzania sieciami regionalnymi lub lokalnymi;
- przygotowanie instytucji publicznych, np. lokalnej i regionalnej administracji samorządowej, ochrony zdrowia, edukacji (z wyłączeniem e-ryнку pracy), do elektronicznego obiegu dokumentów, elektronicznej archiwizacji dokumentów oraz rozwoju elektronicznych usług dla ludności z wykorzystaniem podpisu elektronicznego, w tym m.in. tworzenie systemów informacji przestrzennej oraz modernizacja infrastruktury informatycznej, bezpieczny intranet;

- tworzenie Publicznych Punktów Dostępu do Internetu w miejscach publicznych, np.: bibliotekach, domach kultury, szkołach wyższych, świetlicach gminnych. Punkty te można podzielić na aktywne, np. Telecentra lub pasywne, np. Infomaty; istnieje model pośredni – różne rozwiązania wykorzystujące dostęp do internetu stosowane w celu poprawy efektywności merytorycznej statutowych zadań instytucji i organizacji pożytku publicznego.

Priorytet 2	Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach
Działanie 2.1.	Rozwój umiejętności powiązany z potrzebami regionalnego rynku pracy i możliwości kształcenia ustawicznego w regionie

Działanie ma na celu m.in.: zwiększenie mobilności zawodowej mieszkańców i ich zdolności w zakresie dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych do wymogów regionalnego rynku pracy w warunkach członkostwa w UE oraz lepsze dostosowanie potrzeb szkoleniowych i kwalifikacji mieszkańców do wymogów regionalnego rynku pracy.

Realizowane będą projekty mające na celu m.in.:

1. Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych:
 - szkolenia dla pracujących osób dorosłych zgłaszających z własnej inicjatywy chęć podwyższania lub dostosowywania kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy, w tym w zakresie języków obcych oraz wykorzystania technik informacyjnych i komunikacyjnych;
 - usługi doradcze wspomagające kształtowanie kariery zawodowej pracujących osób dorosłych zgłaszających z własnej inicjatywy chęć podwyższania lub dostosowywania kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz usługi doradcze dla studentów;
 - krajowe praktyki zawodowe dla studentów szkół wyższych, na kierunkach, gdzie nie są one obligatoryjne, odbywające się w przedsiębiorstwach i mające na celu nabycie praktycznych umiejętności i poznanie specyfiki przyszłego zawodu, z wyłączeniem praktyk zawodowych realizowanych na podstawie umowy o pracę.

2. Badania i analizy dla potrzeb regionalnego rynku pracy:

- organizacja metod wymiany informacji pomiędzy instytucjami zaangażowanymi w monitorowanie regionalnego rynku pracy oraz ofert edukacyjnych i szkoleniowych w celu wzmocnienia współpracy między nimi;
- badanie zbieżności przedsięwzięć (prowadzonych w regionie) w zakresie podwyższania umiejętności i kwalifikacji zawodowych z potrzebami regionalnego rynku pracy;
- analiza sytuacji na regionalnym rynku pracy, w tym między innymi w zakresie przewidywanej sytuacji wybranych zawodów, sektorów i branż, przewidywanych oczekiwań pracodawców odnośnie pożądaných kwalifikacji i umiejętności

Kształcenie na odległość – możliwości finansowania...

pracowniczych, poszukiwanych usług szkoleniowych, zachodzących zmian w sektorze MSP, rozwoju społeczno-gospodarczego regionów oraz publikowanie wyników przeprowadzonych badań, analiz, ekspertyz.

Priorytet 2	Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach
Działanie 2.6.	Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy

Działanie ma na celu podniesienie potencjału regionów w sferze innowacji, poprzez wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem badawczo-rozwojowym a gospodarką, co prowadzi do podniesienia konkurencyjności przedsiębiorstw działających na regionalnym i lokalnym rynku.

Realizowane będą projekty mające na celu m.in.:

- tworzenie lub rozwój Regionalnej Strategii Innowacji (RSI);
- tworzenie i rozwój współpracy w zakresie innowacji, pomiędzy sektorem badawczo-rozwojowym, przedsiębiorstwami i innymi podmiotami (na poziomie regionalnym i lokalnym), służącej transferowi *know-how* i technologii;
- tworzenie i rozwój systemu komunikacji i wymiany informacji, w tym zbieranie danych i tworzenie baz, w szczególności z zakresu działań edukacyjnych i innych przedsięwzięć wspierających rozwój innowacji;
- staże, dla absolwentów szkół wyższych niezarejestrowanych jako bezrobotni i pracowników sektora badawczo-rozwojowego, służące transferowi wiedzy i innowacji pomiędzy tym sektorem a przedsiębiorstwami. Projekty te obejmują zarówno organizowanie staży, jak i rozpowszechnianie informacji o możliwościach ich uzyskania;
- stypendia dla najlepszych absolwentów szkół wyższych kontynuujących naukę na studiach doktoranckich z zakresu nauk ścisłych, technicznych i innych dziedzin naukowych, przyczyniających się do rozwoju strategicznych obszarów regionu. Kierunki te określa Regionalna Strategia Innowacyjna lub Strategia Rozwoju Województwa.

Sektorowy Program Operacyjny – Rozwój Zasobów Ludzkich (SPO-RZL)

Priorytet 2	Rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy
Działanie 2.1.	Zwiększenie dostępu do edukacji – promocja kształcenia przez całe życie
Schemat a	Zmniejszenie dysproporcji edukacyjnych pomiędzy wsią a miastem
Schemat c	Rozwój systemu kształcenia ustawicznego, w tym kształcenia na odległość

Celem działania jest promocja kształcenia przez całe życie poprzez zwiększenie dostępu do edukacji na wszystkich poziomach kształcenia – od edukacji przed-

szkolnej do kształcenia ustawicznego osób dorosłych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich.

Typy projektów przewidziane do realizacji w ramach Schematu a) – *Zmniejszenie dysproporcji edukacyjnych pomiędzy wsią a miastem*:

- alternatywne formy edukacji przedszkolnej;
- dotacje dla szkół na projekty rozwojowe;
- Centra kształcenia na odległość na wsiach – celem Centrów jest zapewnienie osobom zamieszkałym na terenach wiejskich możliwości kształcenia ustawicznego w formie online;
- badanie stopnia przygotowania sześciolatków do edukacji szkolnej.

Odbiorcami pomocy (w ramach schematu) mogą być następujące instytucje i grupy społeczne:

- szkoły podstawowe, gimnazja oraz szkoły ponadgimnazjalne (kadra, uczniowie instytucje);
- społeczności lokalne;
- przedszkola (kadra, uczniowie i instytucje);
- lokalna, regionalna i centralna administracja oświatowa.

Typy projektów przewidziane do realizacji w ramach Schematu c) – *Rozwój systemu kształcenia ustawicznego, w tym kształcenia na odległość*:

- opracowanie programów nauczania do kształcenia na odległość na wybranych kierunkach i specjalnościach studiów wyższych;
- przeprowadzenie badań dotyczących efektywności kształcenia na odległość.

Odbiorcami pomocy w ramach tego schematu mogą być następujące instytucje i grupy społeczne:

- szkoły wyższe oraz ich studenci;
- lokalna, regionalna i centralna administracja oświatowa.

Priorytet 2	Rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy
Działanie 2.2.	Podniesienie jakości edukacji w odniesieniu do potrzeb rynku pracy
Schemat d	Zwiększenie jakości kształcenia poprzez akredytację instytucji oświatowych oraz budowę systemu zbierania i analizy edukacyjnych danych statystycznych

Celem działania jest podnoszenie jakości edukacji w celu wzmocnienia zdolności uczniów do przyszłego zatrudnienia m.in. poprzez upowszechnienie wykorzystania ICT w procesie kształcenia, doskonalenie nauczycieli, akredytację instytucji edukacyjnych oraz budowę systemu zbierania i analizy edukacyjnych danych statystycznych.

Typy projektów przewidziane do realizacji w ramach Schematu d) – *Zwiększenie jakości kształcenia poprzez akredytację instytucji oświatowych oraz budowę systemu zbierania i analizy edukacyjnych danych statystycznych*:

- opracowanie przewodnika procedur akredytacji placówek prowadzących kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych;
- prowadzenie monitoringu działalności instytucji akredytowanych;

- budowa systemu zbierania i analizy edukacyjnych danych statystycznych.
- Odbiorcami pomocy w ramach tego schematu mogą być następujące instytucje i grupy społeczne:
 - administracja oświatowa (centralna, regionalna i lokalna);
 - placówki prowadzące kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych;
 - Centralna i Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (kadra i instytucje).

Priorytet 2	Rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy
Działanie 2.3.	Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki
Schemat a	Doskonalenie umiejętności i kwalifikacji kadr

Celem działania jest podniesienie konkurencyjności i rozwój potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw przez inwestycje w kadry.

Typy projektów przewidziane do realizacji w ramach Schematu a) *Doskonalenie umiejętności i kwalifikacji kadr*:

- szkolenia i pomoc doradcza dla kadr zarządzających i pracowników przedsiębiorstw (podwyższenie kwalifikacji, nabycie nowych kwalifikacji i umiejętności) – ogólne, jak i związane ze zmianami technologicznymi (w tym w systemie edukacji na odległość, kursy zawodowe w zakresie języków obcych, zastosowanie IT);
- studia podyplomowe dla pracowników przedsiębiorstw i kadry zarządzającej mające na celu podwyższenie lub zdobycie nowych kwalifikacji;
- praktyczne szkolenia i staże dla pracowników przedsiębiorstw odbywane w jednostkach naukowych;
- szkolenia i pomoc doradcza dla kadr zarządzających i pracowników przedsiębiorstw w zakresie usprawnienia zarządzania (zwłaszcza zasobami ludzkimi), identyfikacji potrzeb w zakresie kwalifikacji pracowników, poprawy organizacji pracy, zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz uelastycznienia form świadczenia pracy;
- podwyższanie umiejętności i kwalifikacji pracowników o niskim poziomie przygotowania do pracy (np. o niewystarczających kwalifikacjach).

Odbiorcami pomocy w ramach tego schematu mogą być przedsiębiorstwa i ich pracownicy.

Sektorowy Program Operacyjny – Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO-WKP)

W ramach programu możliwe jest finansowanie współpracy instytucji sfery naukowo-badawczej z sektorem przedsiębiorstw. Działania w ramach tego programu przewidują m.in. realizację następujących projektów: budowę i wyposażenie specjalistycznych laboratoriów dla centrów zaawansowanych technologii, centrów doskonałości, centrów kompetencji oraz innych ośrodków świadczących specjalistyczne usługi dla przedsiębiorców oraz projekty badawcze prowadzonych przez CZT. Więcej informacji można znaleźć pod adresem <http://www.konkurencyjnosc.gov.pl>.

KNOW – Kształcenie na odległość wspierające rozwój kwalifikacji zawodowych w woj. pomorskim

Projekt KNOW przygotowany został przez Politechnikę Gdańską we współpracy z przedstawicielami Akademii Medycznej w Gdańsku, Akademii Morskiej w Gdyni, oraz Uniwersytetu Gdańskiego. Realizacja projektu jest komplementarna z Działaniem 1 w ramach Priorytetu 2 ZPORR. Celem projektu jest podniesienie kwalifikacji zawodowych osób objętych projektem, popularyzacja kształcenia przez całe życie oraz tworzenie społeczeństwa informacyjnego w regionie woj. pomorskiego.

Grupą docelową realizowanego projektu kwalifikowaną w priorytecie są pracujące osoby dorosłe, samodzielnie zgłaszające chęć podwyższania i doskonalenia kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy. Współpraca prowadzona z partnerami projektu zakłada rekrutowanie beneficjentów spośród pracowników współpracujących instytucji oraz innych osób z terenu województwa pomorskiego.

Projekt pozwoli osiągnąć nowe umiejętności zawodowe oraz zapoznać się z innowacyjnym narzędziem edukacyjnym, jakim jest zdalne nauczanie, przez osoby pracujące objęte programem pilotażowym. W przypadku osób pragnących podnieść swoje kwalifikacje zawodowe projekt przyczyni się do podwyższenia poziomu samooceny oraz nabycia nowych umiejętności praktycznych, co doprowadzi do zwiększenia wiary we własne siły, podjęcia aktywności oraz podniesienia poziomu świadomości rozwoju kwalifikacji zawodowych. Osoby pracujące uzyskają kwalifikacje konieczne do dalszego rozwoju w danych profesjach.

W ramach oferty kursów odpowiadających potrzebom lokalnego rynku pracy przedstawiciele PG, AMG, AM i UG zidentyfikowali tematy kursów podnoszących kwalifikacje zawodowe, które są obligatoryjne lub polecane dla konkretnych grup zawodowych. Kursy pilotażowe, które zostaną przeprowadzone w ramach projektu, to: *Kształcenie na odległość dla nauczycieli*, *Etyka organizacji*, *Diagnostyka radiologiczna*, *Leczenie bólu przewlekłego dla lekarzy rodzinnych*, *Studium dydaktyki akademickiej* oraz *Sieci komputerowe – zasady funkcjonowania i bezpieczeństwo*. Wszystkie kursy proponowane przez uczelnię wzbogacone zostaną o dodatkowy moduł – *Wirtualny poradnik kariery zawodowej*.

Współpraca pomiędzy partnerami będzie odbywała się na podstawie zawartego porozumienia o partnerstwie w projekcie. Politechnika Gdańska, jako wnioskodawca, będzie koordynatorem projektu. Za zawartość merytoryczną kursów odpowiedzialni będą poszczególni partnerzy zgodnie z zapisami zawartego porozumienia. Poszczególne fazy realizacji projektu zamieszczono w tabeli 2.

Prace nad złożeniem projektu rozpoczęto od próby określenia właściwego programu i działania, w ramach których mógłby być realizowany projekt. Wybrano priorytet i działanie, nie tylko spełniający wymagania merytoryczne, ale którego wymogi formalne były możliwe do spełnienia przez projektodawcę. Kwestie, na które szczególnie należało zwrócić uwagę, oprócz dopasowania formy projektu do projektów kwalifikujących się do dofinansowania w ramach działania, to

Tabela 2. Fazy realizacji projektu

I Faza przygotowawcza
Przygotowanie materiałów kursowych w wersji elektronicznej
Rekrutacja uczestników kursu pilotażowego
Ankieta dotycząca oczekiwań i potrzeb uczestników kursu
Przygotowanie materiałów kursowych w wersji online
Ocena jakości przygotowanych materiałów
Implementacja kursów do platformy edukacyjnej
Testowanie
Zarządzanie projektem
II Faza realizacji
Przygotowanie i przeprowadzenie ankiety początkowej dla uczestników kursu
Program pilotażowy – kursy
Monitorujący wywiad z uczestnikami
Ankieta końcowa
Zarządzanie projektem
III Faza rozliczenia
Ocena jakościowa i ilościowa kursów przez prowadzących i uczestników
Podsumowanie oceny jakościowej i ilościowej poszczególnych kursów
Wydanie certyfikatów
Raport końcowy i opublikowanie wyników
Zarządzanie projektem

Źródło: opracowanie własne.

także prawidłowo dobrany beneficjent końcowy, czyli taki, który uprawniony jest do składania wniosku oraz prawidłowa grupa odbiorców ostatecznych projektu.

Aby projekt można było uznać za gotowy należało przy pomocy programu Generator Wniosków wypełnić formularz wniosku aplikacyjnego projektu oraz załączyć wszystkie wymagane załączniki (dokumenty rejestracyjne, dokumenty finansowe, życiorysy kluczowych w projekcie osób oraz porozumienie w przypadku projektu realizowanego w partnerstwie). Tak przygotowany pakiet należy złożyć w wyznaczonym terminie w Instytucji Zarządzającej danym programem.

Podsumowanie

Aby z sukcesem ubiegać się o europejskie środki, konieczny jest nie tylko dobry pomysł merytoryczny, ale również sprawna wewnętrzna organizacja aplikującej jednostki oraz stworzenie kompleksowych rozwiązań umożliwiających skuteczną współpracę instytucji zaangażowanych. Dlatego bardzo ważną kwestią jest organizacja pracy nad projektem, zarządzanie jego przebiegiem oraz późniejsza sprawozdawczość pozwalająca na wywiązanie się z formalnych zobowiązań projektodawcy względem instytucji zarządzającej programem. W przypadku projektów takich jak KNOW, gdzie przewidziana jest współpraca kilku partnerów, należy jasno sformułować zasady współpracy (w formie podpisanego porozumienia) oraz określić prawa autorskie względem produktów wytworzonych w trakcie realizacji projektu.

Netografia

<http://www.zporr.gov.pl>
<http://www.wup.gdansk.pl>
<http://www.ukie.gov.pl>
<http://www.efs.gov.pl>
<http://www.konkurencyjnosc.gov.pl>

Anna Grabowska w latach 1997–2004 była kierownikiem Centrum Edukacji Niestacjonarnej Politechniki Gdańskiej (<http://www.dec.pg.gda.pl/>). Jest adiunktem na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska oraz kierownikiem Autoryzowanego Centrum Szkoleniowego Autodesk PG. Jej główne zainteresowania to zarządzanie projektami z dziedziny kształcenia na odległość oraz modelowanie, projektowanie i ewaluacja systemów LMS. W latach 1997–2007 uczestniczyła (uczestniczy) w następujących projektach międzynarodowych: *TEMPUS*, *PHARE Multi-country Programme in Distance Education*, *PHARE Partnership Programme*, *Socrates*, *Leonardo da Vinci*, *Research Framework Programme 5*.

Katarzyna Grzejszczak jest absolwentką Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego. Ukończyła specjalizację z zakresu Integracji Europejskiej. Obecnie pracuje jako referent ds. funduszy strukturalnych w Dziale Współpracy z Zagranicą i Programów Międzynarodowych Akademii Medycznej w Gdańsku. Posiada doświadczenie w zakresie przygotowywania studiów wykonalności oraz aplikacji dla projektów finansowanych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego (m.in. projekt KNOW).

Alina Meissner jest absolwentką Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej. Była uczestniczką kursu TeleCAD (*Teleworkers Training for CAD Systems Users*) realizowanego na Politechnice Gdańskiej w latach 1998–2001 w ramach Programu *Leonardo da Vinci*. W 2004 roku odbyła staż w Centrum Edukacji Niestacjonarnej PG, w ramach którego brała udział w opracowaniu aplikacji projektu KNOW.

POLECAMY

Kursy online organizowane przez The British Broadcasting Corporation (BBC)

BBC oferuje zestaw darmowych kursów z różnych dziedzin wiedzy dostępnych online. Tematyka obejmuje podstawową wiedzę z zakresu m.in. historii, ogrodnictwa, IT, zdrowia, nauki, mediów czy sportu. Można również w ten sposób uczyć się podstaw języków obcych. Kursy zawierają wiele interaktywnych narzędzi, np.: *drag and drop*, quizy, możliwość odsłuchania materiału, przypomnienia mailowe itp. Umożliwiają także wydrukowanie certyfikatu ukończenia kursu.

Oprócz kursów, BBC stworzyło także wiele internetowych stron edukacyjnych dotyczących innych dziedzin nauki, np. muzyki, sztuki, religii czy rozwoju osobistego.

Więcej informacji na:

<http://www.bbc.co.uk/learning/onlinecourses>.

POLECAMY



ACA – Academic Cooperation Association

Academic Cooperation Association to niezależna organizacja europejska zajmująca się zarządzaniem, analizą i ulepszeniem współpracy w zakresie edukacji i szkoleń w Europie oraz pomiędzy Europą a innymi krajami świata. Stowarzyszenie, założone w 1993 r., skupia

się głównie na zagadnieniach dotyczących szkolnictwa wyższego. Członkowie ACA pochodzą z 20 europejskich i 3 światowych organizacji, zajmujących się promocją i wspieraniem narodowych programów dotyczących edukacji.

ACA prowadzi dwa typy projektów. Pierwsze z nich są tworzone i finansowane przez ACA. Druga grupa – to projekty realizowane ze środków takich instytucji, np. Unii Europejskiej.

Przykładowe projekty, prowadzone obecnie:

- **Eurodata** (wrzesień 2004–sierpień 2005 r.). Roczny projekt mający na celu zebranie danych na temat mobilności studentów z 32 krajów europejskich (25 krajów UE, 4 krajów EFTA, Bułgarii, Rumunii i Turcji).
- **Postrzeganie europejskiego szkolnictwa wyższego w krajach nieeuropejskich** (listopad 2004–listopad 2005 r.). Projekt ma na celu zbadanie silnych i słabych stron szkolnictwa wyższego w Unii Europejskiej, a w szczególności porównanie go z innymi krajami (np. Stanami Zjednoczonymi). Rezultaty badań zostaną przekazane Komisji Europejskiej wraz z zaleceniami na temat potrzeb kreowania wizerunku szkolnictwa wyższego poza granicami Europy.

Na stronie internetowej ACA znajdują się informacje o stowarzyszeniu, opisy projektów, zasady członkostwa oraz spis publikacji – <http://www.aca-secretariat.be/>.



EUA – European University Association

European University Association jest organizacją reprezentującą europejskie uniwersytety oraz konferencje rektorów. Misją EUA jest promocja rozwoju spójnego systemu europejskiej edukacji wyższej oraz badań. EUA aktywnie wspiera swoich członków w ich działaniach mających na celu zwiększenie jakości kształcenia oraz prowadzonych badań.

Główne działania EUA:

- wzmocnienie roli uniwersytetów w EHEA (*European Higher Education*) i ERA (*European Research Area*) przez wpływ na debaty i rozwój projektów;
- współpraca z organizacjami członkowskimi przez wdrażanie usług i projektów poświęconych kluczowym dziedzinom w celu zwiększenia jakości kształcenia i wzmocnienia indywidualnych uniwersytetów europejskich;

- wspieranie europejskiego wymiaru w edukacji wyższej i promowanie przepływu informacji między organizacjami przez organizowanie regularnych spotkań i konferencji, a także przygotowywanie publikacji i studiów przypadku analizujących bieżące trendy i uwypuklających najlepsze przykłady działań;
- dostarczanie wsparcia, w imieniu swoich członków, w promowaniu wspólnych polityk na poziomie europejskim, a także promowanie zwiększonej współpracy i widzialności europejskiej edukacji wyższej na poziomie globalnym.

Strona internetowa EUA prezentuje misję i historię działalności stowarzyszenia, a także opis prowadzonych projektów i planowanych wydarzeń. Można tutaj również zapoznać się z najnowszymi informacjami dotyczącymi EUA – <http://www.eua.be/eua/index.jsp>

IAU

– International Association of Universities

IAU jest, założonym w 1950 r., międzynarodowym stowarzyszeniem uniwersytetów z całego świata. Skupia ono organizacje z około 150 krajów, które współpracują z narodowymi i regionalnymi instytucjami działającymi w zakresie edukacji wyższej. Oprócz członków, z jego dorobku mogą korzystać także inne instytucje edukacyjne, specjaliści, nauczyciele, badacze oraz studenci.



Stowarzyszenie kieruje się zasadami wolności i sprawiedliwości, godności ludzkiej i solidarności. Przyczynia się ono, przez współpracę międzynarodową, do rozwoju i wzmocnienia ogólnie działalności edukacji wyższej. Więcej informacji na ten temat można znaleźć na stronie internetowej stowarzyszenia, zawierającej również spis publikacji oraz kalendarz wydarzeń.

Główne założenia IAU to:

- prawo do dążenia do wiedzy bez względu na to, gdzie zaprowadzi nas poszukiwanie prawdy,
 - tolerancja dla różnych poglądów i niezależność od nacisków politycznych.
- Ogólne cele IAU:
- IAU oferuje swoim członkom usługi i forum wymiany poglądów i współpracy dla uniwersytetów z całego świata,
 - Stowarzyszenie działa w imieniu indywidualnych członków oraz edukacji wyższej w szerszym zakresie, reprezentując ich interesy w publicznych debatach i wobec innych partnerów.

Więcej informacji na stronie internetowej: <http://www.unesco.org/iau/>.

Egzaminy testowe – szybsza weryfikacja wyników

Egzaminy w formie testów są powszechnym sposobem sprawdzania wiedzy uczniów, studentów, słuchaczy, uczestników kursów. Wyniki testu dają się łatwo porównywać, oceniać i wreszcie analizować statystycznie. Jednak główna zaleta metody kryje się w stosunkowo małej czasochłonności weryfikowania udzielonych odpowiedzi. Zastanówmy się czy tego czasu nie można jeszcze skrócić. Niewielu egzaminatorów wie, że proces sprawdzania można zautomatyzować. Wykorzystuje się do tego komputer wyposażony w skaner z automatycznym podajnikiem kartek oraz oprogramowanie, które rozpoznaje nie tylko wskazane odpowiedzi, ale również pismo drukowane i ręczne blokowe. Przyjrzyjmy się bliżej takiemu rozwiązaniu.

Pierwszy etap procesu to skanowanie. Skanery są popularnymi urządzeniami, znamy je wszyscy. Zeskanowanie strony formatu A4 na płaskim, biurkowym skanerze trwa zwykle kilkadziesiąt sekund. Jak można więc mówić o szybkim procesie? Tajemnica tkwi w konstrukcji skanera. Weźmy pod uwagę skaner z automatycznym podajnikiem. Element światłoczuły z lampą nie przesuwają się pod kartką, lecz to kartka jest transportowana nad kamerą. Zamiast mozolnego przekładania dokumentów są one pobierane automatycznie, a po zeskanowaniu układane na tacy odbiorczej – dokładnie tak jak w drukarce. Dzieje się to w tempie od 25 do 120 kart na minutę.

Na twardym dysku naszego komputera mamy już pliki z obrazami arkuszy odpowiedzi. Czas na rozpoznanie ich zawartości. Zadanie to jest tylko pozornie trudne. Zastosowanie nowoczesnego oprogramowania pozwala na „przeczytanie” danych identyfikujących egzaminowaną osobę oraz wskazanych przez nią odpowiedzi. Kolejny etap to zweryfikowanie poprawności i wreszcie wygenerowanie pliku na przykład w formacie arkusza kalkulacyjnego, który zawiera listę zdających egzamin i uzyskanych wyników.

Powyższy opis sugeruje, że taki sposób sprawdzania testów to procedura prosta i niewiarygodnie szybka. Niewiarygodnie? Pokonajmy ten sceptycyzm. Wykres pokazuje czas potrzebny na przetworzenie 50 arkuszy odpowiedzi i sporządzenie listy wyników w pliku xls. W doświadczeniu wykorzystano skaner o nominalnej szybkości skanowania 20 str/min oraz program ABBYY FormReader 6.0.

Wykorzystanie skanera i FormReadera rzeczywiście ogromnie przyspiesza pracę. Pojawia się jednak kolejna

wątpliwość: taki system jest zapewne drogi i skomplikowany w obsłudze. Skaner i oprogramowanie to łączny koszt rzędu 2000 euro, nie potrzeba nowego komputera, instalacja jest automatyczna.

Na koniec bardzo ważna uwaga. Każdy może zweryfikować prawdziwość przedstawionych tutaj informacji. Program FormReader jest nieodpłatnie udostępniany jako w pełni funkcjonalna wersja testowa. Możliwe jest także wypożyczenie do testów skanera. Warto skorzystać z tej możliwości choćby po to, by nie tracić kontaktu z najnowszymi technologiami i mieć podstawy do wyrobienia sobie o nich własnego zdania.

Więcej informacji na temat elektronicznego przetwarzania różnych dokumentów znaleźć można na stronie www.ocr.autoid.pl lub uzyskać telefonicznie w firmie Auto ID pod numerem (12) 292 51 00.

ABBYY FormReader 6.0 – możliwości techniczne:

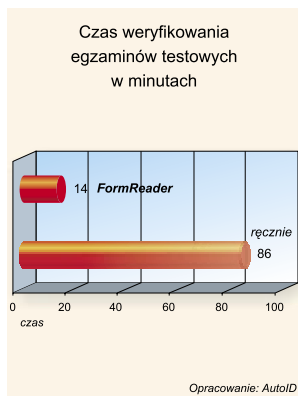
- rozpoznawanie pisma drukowanego: 177 języków
- rozpoznawanie pisma ręcznego blokowego: 34 języki
- rozpoznawanie pól wyboru
- rozpoznawanie kodów kreskowych
- pełne wsparcie dla języka polskiego (polskie znaki, słowniki języka polskiego)
- współpraca ze wszystkimi skanerami wyposażonymi w sterownik TWAIN
- wbudowane moduły weryfikacji wyników rozpoznania
- zbieranie wyników rozpoznania w formatach dbf, xls, txt, csv
- możliwość bezpośredniego eksportu danych do baz
- moduł projektowania formularzy

Przykłady zastosowań:

- egzaminy testowe
- ankiety
- karty egzaminacyjne studentów
- listy studentów
- kwestionariusze osobowe
- zamówienia
- zlecenia
- kwity kasowe
- potwierdzenia zapłaty

Zalety automatycznego systemu przetwarzania formularzy:

- skrócenie czasu przetwarzania
- wyeliminowanie błędów
- standaryzacja dokumentów i procedur
- większy komfort pracy
- przewaga konkurencyjna wynikająca ze stosowania najnowszych technologii



Wyniki finału ogólnopolskiego konkursu *Najlepszy młody ekonomista*

15 grudnia 2004 r., Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

W środę, 15 grudnia br. w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie został przeprowadzony finał ogólnopolskiego konkursu *Najlepszy młody ekonomista*.

W trakcie wcześniejszych dwóch etapów konkursu, obejmujących przygotowanie pracy konkursowej oraz ocenę życiorysów, wyłonionych zostało dwudziestu najlepszych studentów ekonomii z całego kraju, którzy zakwalifikowali się do finału. Listy gratulacyjne tym osobom wręczyli prof. Kazimierz Kloc – Prorektor SGH oraz przedstawiciele firmy Accenture.

Kandydaci rozwiązywali Test Wiedzy Gospodarczej, składający się z 60 trudnych pytań oraz odpowiadali na pytania ekspertów. Komisja konkursowa składała się z przedstawicieli Szkoły Głównej Handlowej, Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Uniwersytetu Warszawskiego oraz Uniwersytetu Gdańskiego.

W wyniku kilkugodzinnych zmagani, wyłoniono następujących laureatów konkursu:

- Pierwsze miejsce (z wynikiem 85,2 pkt na 100 punktów możliwych) zajął Jakub Growiec – absolwent kierunku *ekonomia* Szkoły Głównej Handlowej, student piątego roku kierunku *Metody Ilościowe i Systemy Informacyjne* SGH oraz trzeciego roku kierunku *matematyka* Uniwersytetu Warszawskiego; obecnie również pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Ekonometrii SGH.
- Drugie miejsce: Piotr Lizukow (83,3 pkt) – student piątego roku kierunków *stosunki międzynarodowe (ekonomiczne)* i *finanse i bankowość* Szkoły Głównej Handlowej; stypendysta Ministra Edukacji Narodowej (1999–2001), laureat kilku olimpiad przedmiotowych dla uczniów szkół średnich.
- Trzecie miejsce, ustępując jedynie o 0,5 pkt w stosunku do poprzedzającego: Marta Styrz – absolwentka kierunków *Metody Ilościowe i Systemy Informacyjne* oraz *finanse i bankowość* SGH, pracownik naukowy Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych.

Główną nagrodę – 20 000 zł – ufundowaną przez firmę Accenture – głównego sponsora konkursu, wręczyli: przedstawicielka firmy – p. Agnieszka Piaskowska oraz dr Paweł Sarnecki – Dyrektor Departamentu Zagranicznego Narodowego Banku Polskiego (przedstawiciel prezesa NBP – prof. Leszka Balcerowicza, który objął konkurs honorowym patronatem).



W imieniu Rektora Akademii Ekonomicznej w Krakowie nagrodę w wysokości 5000 zł dla p. Tomasza Pałki – Najlepszego Młodego Ekonomisty z Południowej Polski wręczył p. Piotr Zadrąg. Wszyscy wyróżnieni otrzymali też drobne upominki od sponsora głównego oraz Uniwersytetu Gdańskiego. Przedstawiciele firmy Accenture zapowiedzieli zaproszenie wybranych osób na rozmowy w sprawie pracy. Pełna lista finalistów wraz z wynikami poszczególnych etapów oraz innymi informacjami o konkursie znajduje się w internecie na stronie: www.konkurs.edu.pl. *E-mentor* był jednym z patronów medialnych konkursu.

Krzysztof Piech



Konstruktywistyczne i behawioralne aspekty kształcenia zdalnego



Ewa Lubina

Wspieranie procesu kształcenia przez technologię informacyjną spowodowało powrót zainteresowania problematyką przebiegu procesów poznawczych i rozwój prac nad metodyką nauczania. Zainteresowanie to wzięło się z konieczności odpowiedzi na pytanie: jak włączyć nowe medium do dydaktyk przedmiotowych i wykorzystać je dla podniesienia skuteczności kształcenia? Kształcenie zdalne jako nowa (na gruncie polskiej dydaktyki) forma nauczania zmagą się z tymi samymi problemami. Narzędzia, z których korzysta się w nauczaniu zdalnym, stwarzają szczególne warunki, aby rozpocząć dyskusję o metodach, środkach, a nawet koncepcjach kształcenia.

Charakterystyka koncepcji

Kształcenie zdalne, czyli realizowane na odległość przy zastosowaniu nowoczesnej techniki informacyjnej, jest *a priori* osadzone w kontekście konstruktywistycznym. Zgodnie z tą koncepcją mózg jest traktowany jako zbiór jednostek neuronalnych, które łączą się ze sobą, tworząc sieci. Stwarza to bazę do przetwarzania informacji w sposób równoległy i rozproszony¹. Konstruktywizm osadzony w poznawczej koncepcji człowieka² zmierza w kierunku traktowania ucznia, jako aktywnego podmiotu³, który posiada rozbudowaną wiedzę zastaną. Wiedza ta stanowi bazę, czy raczej nieciągły zbiór przypadkowych informacji, uzupełnianych mniej lub bardziej intencjonalnie i z reguły subiektywnie⁴. Aktywizacja tej przedwiedzy stanowi pierwszy konieczny warunek tworzenia struktur całościowych, spójnych i funkcjonalnych najbardziej jak to możliwe (i to jest celem kształcenia)⁵. Korzystanie z wiedzy zastanej i włączanie kolejnych elementów w struktury wiedzy własnej jest zależne od aktywności ucznia. Konstruktywizm kładzie nacisk na sposób, w jaki jednostka dokonuje interpretacji i próbuje nadać znaczenie temu, co się dzieje. Uczestnik procesu próbuje świadomie przetwarzać i kategoryzować strumień informacji odbieranych z zewnętrznego świata⁶.

Konstruktywizm lokuje nauczyciela na pozycji wspierającej pracę wychowanka, a nie dostarczyciela informacji, których ilość jest obecnie nie do ogarnięcia. Proces przyrostu wiedzy przypomina puzzle, które układają się w obraz pełen wymagających uzupełnienia luk. Intuicyjna lub świadoma znajomość własnych luk jest elementem sprzyjającym procesowi kształcenia, bardzo pomocnym dla podnoszenia jego efektywności. Wyraźnie widać, jak wzrasta odpowiedzialność osoby za proces nabywania wiedzy, a tym samym wzrasta znaczenie świadomego i aktywnego uczestniczenia (a także motywacji) w tym procesie. Te elementy mają znaczenie kluczowe⁷.

Wydaje się zatem, że podejście konstruktywistyczne zakładające współodpowiedzialność ucznia za proces kształcenia, zmniejsza ciężar odpowiedzialności nauczyciela za realizację niemożliwego obecnie zadania – bycia dostarczycielem informacji. Narzuca natomiast odpowiedzialność za postępek w zakresie rozwoju dojrzałości intelektualnej, budowania wiedzy we współpracy społecznej i umiejętności samodzielnego przetwarzania oraz selekcjonowania informacji w kierunku tworzenia z nich wiedzy, a potem mądrości⁸.

Behawioralne podejście opiera się na założeniu, że człowiek jest wyuczalny. Uczeń jest obiektem oddziaływania nauczyciela, a zatem można oczekiwać, że nauczyciel ma szansę w pełni sterować procesem przyswajania wiedzy. Zatem odpowiedzialność nauczyciela obejmuje proces pozyskania i przetworzenia wiedzy we własnym umyśle i przekazania jej uczniowi w przystępny sposób. Powstający w umyśle studenta obraz świata opiera się na informacjach dostarczonych przez nauczyciela lub pozyskanych pod kierunkiem nauczyciela. Zakłada więc, że nauczyciel dysponuje niezbędnymi informacjami w ilości wystarczającej, aby zaspokoić jego potrzeby edukacyjne. Bierze na siebie także zobowiązanie optymalnego uporządkowania informacji w ciąg przyczynowo-skutkowy. Tak powstała wiedza ma strukturę liniową. Trzeba przy-

¹ T. Maruszewski, *Psychologia poznania*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002, s. 14.

² C. Tavis, C. Wade, *Psychologia, podejścia oraz koncepcje*, Zysk i s-ka, Poznań 1999.

³ G. Mietzel, *Psychologia kształcenia*, GWP, Gdańsk 2002.

⁴ Ludzie częściej zapamiętują nie tyle rzeczywiste cechy sytuacji, ile jej subiektywną interpretację. Por. N. H. Frijda, *Powszechniki istnieją i są interesujące*, [w:] P. Ekman. R. Davidson (red.), *Natura emocji*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 1999.

⁵ G. Mietzel, *Psychologia kształcenia*, GWP, Gdańsk 2002, s. 335.

⁶ D. Fontana, *Psychologia dla nauczycieli*, Zysk i S-ka, Poznań 1998.

⁷ B. J. Wadsworth, *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*, Warszawa 1998.

⁸ L. Wygotski, *Myślenie i mowa*, Warszawa 1989.

znać, że ta procedura daje o wiele większą pewność, że rodzaj i zakres pozyskiwanych przez ucznia informacji jest optymalny.

Pojawia się również konieczność stałego monitorowania i kontrolowania przebiegu procesów kształcenia (np. poprzez testy), a możliwości tej kontroli są zależne od stopnia mierzalności wyników (trudno testować kompetencje niemierzalne, takie jak: umiejętności współpracy przy wykonaniu zadania czy kreatywność). Zatem, aby zapewnić mierzalność wyników, zmniejsza się złożoność stawianych celów i dokonuje się ich cząstkowania (operacjonalizacji)⁹, odrzucając spośród nich cele niemierzalne. Powoduje to pewien paradoks – osiągnięcia niesprawdzalne są traktowane jako drugorzędne, nauczyciel nie jest rozliczany z ich realizacji. Punkt ciężkości przesuwają się więc w kierunku informacji, zdecydowanie lepiej kontrolowalnych, niż kompetencji interpersonalnych lub psychospołecznych – trudnych do oceny.

Organizacja procesu kształcenia

Oba te podejścia bazują na innych sposobach oddziaływania na ucznia i mają wpływ na organizację procesu nauczania i dobór metod kształcenia.

Podejściu behawioralnemu służy znakomicie system klasowo-lekcyjny. Wspomaga on cząstkowanie, porządkowanie i układanie treści kształcenia w ciągi przyczynowo-skutkowe. To uporządkowanie wzmocnione przez wyznaczenie stałego czasu pracy (lekcje trwające 45 minut) pozwala na systematyczną i liniową organizację procesu kształcenia i równie systematyczne sprawdzanie jego wyników. Nie wyklucza także możliwości dostosowania tego procesu do potencjału poznawczego, średniego w danej grupie uczniów. Zakłada bowiem pełną kontrolę nauczyciela nad realizowanym procesem i pełną odpowiedzialność za jego efekty.

Podejście konstruktywistyczne w systemie klasowo-lekcyjnym¹⁰ nie mieści się. U podstaw myślenia o procesie leży przekonanie o jego wieloaspektowości i wielokierunkowości. Składowymi procesu są: eksperyment, doświadczenie, działanie, poszukiwanie pozwalające tworzyć w mózgu zindywidualizowane struktury poznawcze. Jest miejsce na popełnianie błędów, które są najskuteczniejszą metodą poszukiwania wielości rozwiązań. Szczególnie ważna jest podnoszona przez konstruktywistów konieczność dekontekstualizacji nauczania. Wiedza pozostaje w bardzo ścisłym związku z warunkami, w których została pozyskana. Warunki klasowo-lekcyjne ograniczają możliwość transferu wiedzy, tworząc bardzo silny kontekst szkolny, powiązanie z sytuacją lekcyjną, odbierającą niejednokrotnie uniwer-

salną przydatność poznawczym treściom¹¹. Tak więc nauczyciel konstruktywista będzie poszukiwał innych rozwiązań organizacyjnych wychodzących poza ramy systemu klasowo-lekcyjnego, ograniczającego proces kształcenia zarówno czasowo, jak i strukturalnie.

Kształcenie wymyka się strukturom lekcyjnym chociażby ze względu na brak ram czasowych i dowolność organizacji pracy własnej studenta. Pod tym względem można je określić jako konstruktywistyczne. Natomiast tendencja do porządkowania i tworzenia spójnych całości, bloków, modułów odzwierciedla naturalne skłonności nauczycieli do rozwiązań systemowych – a to nosi raczej znamiona behawioralne i odzwierciedla tęsknotę za sprawdzoną strukturą lekcyjną.

Metody pracy

Realizatorzy kształcenia zdalnego intuicyjnie dostosowują sposoby działania do specyfiki formy pracy, do odbiorcy, charakterystyki przekazywanych treści i własnego poczucia skuteczności metody. Specyfika e-learningu powoduje ewolucję metod pracy. Efektywność metod stosowanych tradycyjnie nie odpowiada efektywności tych samych metod w zastosowaniu zdalnym. Każdy nauczyciel uczy się metod pracy w ich nowej postaci, dostosowując je do założonych celów kształcenia, w sposób naturalny zaczynając od najprostszych metod podawczych. Dlatego wykład, miniwykład czy prezentacja ewoluowały najszybciej, stanowiąc dziś najbardziej zaawansowane i przydatne metody kształcenia na odległość. W kształceniu zdalnym uczestniczą na ogół osoby dorosłe, które preferują metody podawcze, pozostawiające świadomemu odbiorcy możliwie największe pole do własnej refleksji i czas na świadomą internalizację pozyskanej wiedzy. Metody podawcze w swojej istocie nie są podstawą konstruktywistycznego kształcenia (choć nie oznacza to, że nie należy ich stosować), są one bliższe podejściu behawioralnemu. Warto zwrócić uwagę, że zdecydowana większość metod nauczania stosowanych w kształceniu zdalnym na platformie internetowej to metody podawcze: prezentacja multimedialna, miniwykład lub wykład, materiały do samodzielnego studiowania zawarte w przesyłanych plikach (w skrajnych przypadkach są to książki elektroniczne). Ta forma przekazywania informacji różni się od stosowanych tradycyjnie jedynie nośnikiem. Może być narzędziem wspierającym kształcenie konstruktywistyczne, ale raczej rzadko nim bywa.

Konstruktywistyczny charakter mają metody zorientowane na proces¹², zorientowane na problem¹³ i związane z zastosowaniem wiedzy¹⁴. W kształceniu na odległość powinno się mówić o uczeniu się, sa-

⁹ G. Mietzel, *Psychologia kształcenia*, GWP, Gdańsk 2002.

¹⁰ System ten określa się sprawdnie jako nauczanie zbiorowe, ale w praktyce jest ono zbiorowym nauczaniem jednostek, a nie budowaniem wymaganej współpracy przez konstruktywistów.

¹¹ D. N. Perkins, G. Salomon, *Are cognitive skills context-bound?*, „Educational Researcher” 1989; za: G. Mietzel, *Psychologia kształcenia*, GWP, Gdańsk 2002.

¹² Zgodnie z podejściem Wygotskiego, który na pierwszym miejscu stawia siłę edukacyjną procesu interakcji uczniów między sobą i z nauczycielem.

¹³ Wg Piageta.

¹⁴ Dekontekstualizacja.

modzielnym studiowaniu, grupowym wypracowaniu określonych projektów i interakcji¹⁵. Nauka w sieci powinna mieć dwa wymiary: wymiar określony przez sytuacje konwergencyjne (gdy proces zmierza do poszukiwania jedynego rozwiązania), lub też wymiar określony przez sytuacje dywergencyjne (których celem jest poszukiwanie możliwie wielu rozwiązań i ich analizy)¹⁶. W kształceniu na odległość tworzenie takich sytuacji jest o wiele trudniejsze, chociaż, podobnie jak w kształceniu tradycyjnym, o wiele bardziej efektywne. Poza tym trzeba jeszcze zauważyć, że nie istnieją narzędzia specjalistyczne, dostosowane do prowadzenia kształcenia metodami zorientowanymi na proces i metodami zorientowanymi na problem. Konieczność dostosowania tych narzędzi staje się w tym momencie obowiązkiem nauczyciela (który na ogół sam dopiero poznaje możliwości techniczne nowego medium edukacyjnego).

Czy e-learning jest konstruktywistyczny czy behawioralny?

Kształcenie na odległość jest konstruktywistyczne poprzez organizację pracy. Brak bezpośredniego nadzoru nauczyciela, ograniczenie tylko do rozliczania terminowości i opiniowania wykonanej pracy, spełnia wymóg samodzielności i aktywności studenta. Aby student sprawnie wykonał jakieś zadanie, musi przedtem rozwiązać szereg problemów z zakresu przetwarzania informacji, i muszą to być problemy, aktywizujące zasoby człowieka, a nie podawane gotowe algorytmy postępowania¹⁷. Ewolucja faworyzuje jednostki podejmujące strategię problemową, a nie odtwórcze. Oczywiście platformy edukacyjne zapewniają bogactwo różnych narzędzi do doradztwa i bezpośredniego kontaktu nauczyciel-uczeń, niemniej jednak nie jest to kontakt osobisty, i w związku z tym nie jest on tak intensywny i zabarwiony emocjonalnie. Intensywność i emocjonalność kontaktu wspiera uczestnika, ale też niekiedy pozwala na zmniejszenie osobistej odpowiedzialności za czynione postępy. Jednocześnie brak tego kontaktu często powoduje spadek motywacji do pracy.

Platforma e-learningowa ma również narzędzia zapewniające bardzo behawioralne sposoby pracy ze studentem – pełny podgląd uczestnictwa (czasowy i jakościowy przegląd logów). Zapewnia to nauczycielowi stałą kontrolę wszystkich działań lub ich braku uczestników procesu. Aby uczestnik sprawnie wykonał zadanie, zewnętrznie ukierunkowywane próby jego wykonania muszą być wielokrotnie wzmacniane pozytywnie. Człowiek wypracowuje sobie wtedy system zachowań i rozwiązań nagradzanych, będących jego

życiowym „oprogramowaniem”¹⁸. Techniczne możliwości pełnego nadzorowania procesu kształcenia dają nauczycielowi możliwość sterowania nim: nagradzania (lub karania) za każdy wykonany (niewykonany lub źle wykonany) element.

Zdalne kształcenie w zależności od założeń nauczyciela może być konstruktywistyczne, ale również behawioralne. Behawioralna organizacja pracy oparta na indywidualnym wykonywaniu zaplanowanych działań, uporządkowanych w określony z góry ciąg zadaniowy (moduły, lekcje, bloki) jest najpopularniejszą formułą na platformach e-learningowych. Nie jedyną naturalnie, ale przeważającą. Jej walorem jest prostota organizacyjna, zapewniająca prowadzącemu nieco mniejsze obciążenie czasowe i porządek treściowy. Daje możliwość sekwencyjnego przetwarzania informacji i spełnia warunek układu liniowego i eksponowania związków przyczynowo-skutkowych (behawiorizm). Po stronie uczestnika zapewnia także poczucie bezpieczeństwa – jasność wymagań prowadzącego, pełny obraz procesu kształcenia i poczucie celowości. Narzędzia do przygotowania materiałów kursowych, do tak zaplanowanej struktury, są łatwe i powszechnie znane, zatem dostępne większości (a może wszystkim) e-nauczycielom. Ma to spore znaczenie przy wyborze strategii nauczania, która w tej sytuacji opiera się na metodach podawczych, przekazywaniu materiału w postaci wykładu, przekazu strumieniowego, plików z zadaniami, prezentacji o różnym stopniu zaawansowania (niekiedy imponujących skomplikowaniem technicznym) czy sfilmowanych i opracowanych dydaktycznie demonstracji. Sporo uwagi poświęca się również formom sprawdzania efektywności (koniecznym z behawioralnego punktu widzenia). Rozbudowane formy testowania stanowią ważną część kursu zdalnego. Rośnie grupa narzędzi do testowania: od prostych testów do uzupełnienia w pliku tekstowym i przesłania na platformę, poprzez interaktywne formularze połączone z bazą danych, testy oparte na prezentacjach multimedialnych, rozbudowane testy z elementami graficznymi, aż po programy do konstruowania testów sprawdzających lub testów do samokształcenia. Bogactwo różnych form stwarza doskonałe warunki do behawioralnego prowadzenia procesu kształcenia: od pokazu, poprzez podanie sposobu wykonania, przećwiczenie i po sprawdzenie stopnia przyswojenia wiedzy przez studenta.

Obok pojawia się także nurt bardziej zorientowany konstruktywistycznie. Punktem wyjścia jest założenie, że samodzielny i aktywny uczestnik większości informacji bazowych jest w stanie pozyskać sam¹⁹, zwłaszcza wobec dostępu do sieci i bogactwa jej zasobów. Zatem zadanie nauczyciela jest trudniejsze – zamiast

¹⁵ S. Juszczak, *Edukacja na odległość. Kodyfikacja pojęć, reguł i procesów*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2002.

¹⁶ S. Dylak, *Dialog w kształceniu na odległość – jego znaczenie i struktura*, [w:] S. Wrycza, J. Wojtkowiak (red.), *Nauczanie na odległość. Wyzwania-tendencje-aplikacje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.

¹⁷ D. M. Buss, *Psychologia ewolucyjna*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2001, s. 51.

¹⁸ tamże, s. 46.

¹⁹ O odpowiedzialności za własną wiedzę, samodzielności i jej dydaktycznych implikacjach piszą obszernie: Kazimierz Sośnicki i Stanisław Nalaskowski. K. Sośnicki, *Dydaktyka ogólna*, Wrocław 1959, s. 304; S. Nalaskowski, *Metody nauczania*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 1997, s. 62–64.

przekazać to, co jest przygotowane, musi pokazać jak i gdzie to znaleźć²⁰. A potem stworzyć taką sytuację zadaniową, żeby student sam ocenił, które z pozyskanych informacji są mu przydatne i jakich jeszcze brakuje. Platforma e-learningowa tworzy do tego warunki, ale nie bezpośrednio. Jest wyposażona w narzędzia komunikacyjne zapewniające możliwość realizacji takiej procedury kształcenia, ale koncepcję nauczyciel musi wypracować samodzielnie – w pewnym sensie to też jest konstruktywistyczne (po stronie nauczyciela) i na pewno bardzo trudne z co najmniej dwóch przyczyn: niewielkiej ilości przykładów i doświadczeń (na gruncie polskim) oraz z powodu przyzwyczajenia nauczycieli do typowego wykorzystywania dostępnych narzędzi komunikacyjnych (do prostej wymiany informacji organizacyjnych). Poszukiwanie niekonwencjonalnych zastosowań narzędzi ma również aspekt konstruktywistyczny po stronie nauczyciela, który przy ich pomocy powinien realizować strategie kształcenia zorientowane na rozwiązywanie problemów, opracowywanie projektów i pracę zespołową. Wymagania te są dość wysokie, zwłaszcza, że praca metodą projektu czy zespołowego rozwiązywania problemów jest trudniejsza i mniej chętnie podejmowana. Aspekty problemowości, kreatywności i umiejętności psychospołecznych są ważnymi składowymi podejścia konstruktywistycznego, a jednocześnie eksponowanymi priorytetami europejskich systemów edukacyjnych. Zdaniem Stanisława Juszczuka paradygmat konstruktywistyczny odnosi się do zdobywania wiedzy i umiejętności w społecznościach edukacyjnych, które tworzą sami studenci²¹. Platforma edukacyjna stwarza do tego warunki. Nie ma tu ograniczeń klasowo-lekcyjnych, czasowych ani przestrzennych. Ważnym natomiast ograniczeniem jest brak bezpośredniego kontaktu i bazowanie na komunikacji asynchronicznej. Platforma zawiera narzędzia do komunikacji synchronicznej (ze względów organizacyjnych rzadziej używane) i do komunikacji osobistej, które pozwalają tak zorganizować proces, aby te trudności ominąć. Wobec kluczowego znaczenia kontaktów interpersonalnych ważne są także aspekty językowe (tak eksponowane przez konstruktywistów). Jak twierdzi Stanisław Dylak rośnie rola dialogu, zapisu językowego, umiejętności komunikowania się na piśmie i kontrolowanego i świadomego wyrażania emocji. Wzrasta ilość realizowanych w ten sposób celów pozamerytorycznych. Konstruktywistyczna koncepcja zakłada, że tak właśnie powinny przebiegać procesy kształcenia, łącząc w integralną całość różne składowe: merytoryczne, interpersonalne, psychospołeczne, a nawet kulturowe.

Skrajnie konstruktywistyczne podejście zmierza do redukcji procesów kształcenia do tego, co dzieje się w umyśle i niesie ze sobą pewne zagrożenia – obarcza

studenta całkowitą odpowiedzialnością za efekty, które przecież są wypadkową wielu zdarzeń (często także przyczyn zewnętrznych). Taka odpowiedzialność może w wypadku nawet niewielkich niepowodzeń spowodować u niektórych osób spadek motywacji. Innym zagrożeniem jest relatywizm poznawczy, który pozwala z równą powagą traktować wszystkie idee, koncepcje i myśli studenta, nie poddając ich weryfikacji. Może to również zadziałać hamująco na rozwój samokrytycyzmu i gotowości do realistycznej samooceny uczestnika procesu²².

Nauczyciele w większości chętniej aprobują podejście behawioralne, niekiedy zapominając o tym, że jego postać praktyczna jest obciążona licznymi uproszczeniami. Najczęściej dotyczy to nadmiernego cząstkowania celów kształcenia lub skupiania się głównie na jednym czynniku wzmacniającym (metoda kija i marchewki). W znacznie mniejszym stopniu realizowane są cele związane z rozwojem kompetencji psychospołecznych człowieka (np. umiejętności interpersonalnych czy umiejętności współpracy). Ryzyko stwarza również tendencja do monotonii w zakresie metod, wśród których dominują metody wzmacniające takie zachowania, jak oglądanie i słuchanie²³.

Wnioski

Powszechnie uważa się, że e-learning jest konstruktywistyczny. I jest to opinia uzasadniona, ale bardzo uproszczona. Bliższa analiza praktycznych rozwiązań pokazuje, że kształcenie zdalne bywa, choć raczej rzadko, konstruktywistyczne. Częściej jest behawioralne. Nasuwa się pytanie: czy to źle, czy dobrze? Odpowiedzią na nie jest opinia praktyków – doskonałość tkwi w różnorodności. Teorie te nie są wzajemnie sprzeczne i istnieje tu coś w rodzaju ciągłego uzupełniania się. Nauczyciele w praktyce mogą swobodnie korzystać z obu teorii jako mniej lub bardziej adekwatnych do danej sytuacji²⁴.

Wykorzystanie walorów konstruktywistycznego i behawioralnego podejścia w zależności od celów powinno być podstawą planowania procesu kształcenia. Nie ma zatem konieczności wartościowania istniejących procedur kształcenia na odległość. Warto natomiast przeanalizować planowane rozwiązania metodyczne, aby w sposób świadomy dobierać metody pracy z uczniem do zakładanych celów i treści kształcenia, mając na uwadze dydaktyczną skuteczność: czy to w zakresie kreatywności jednostki, czy umiejętności powtarzalnych, czy też w zakresie sprawności interpersonalnej i społecznie niezbędnej.

Bibliografia dostępna jest
w wersji internetowej czasopisma

²⁰ Punkt ciężkości procesu kształcenia zostaje przeniesiony z nauczyciela na ucznia, na nauczyciela opierając jednak odpowiedzialność za przebieg procesu i kształt interakcji. Por. R. Mufoletto, *Kształcenie na odległość i metody interaktywnego uczenia się*, [w:] J. Morbitzer (red.), *Techniki komputerowe w przekazie edukacyjnym*, Akademia Pedagogiczna, Kraków 2000.

²¹ S. Juszczuk, *Edukacja na odległość – kodyfikacja pojęć, reguł i procesów*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2002, s. 202.

²² C. Tavis, C. Wade, *Psychologia, podejścia oraz koncepcje*, Zysk i s-ka, Poznań 1999, s. 323–324.

²³ Tamże, s. 244.

²⁴ D. Fontana, *Psychologia dla nauczycieli*, Zysk i S-ka, Poznań 1998, s. 161.

POLECAMY

AACE – Association for the Advancement of Computing in Education

Stowarzyszenie powstało w 1981 r. Jest to międzynarodowa instytucja edukacyjna *non-profit*, która zajmuje się rozwojem wiedzy, teorii i jakości nauczania oraz kształcenia na wszystkich poziomach IT.

Cel ten jest osiągany przez zachęcanie do badań naukowych w zakresie IT w edukacji i rozpowszechnianie ich rezultatów przez publikacje, konferencje i międzynarodowe projekty.

Członkami AACE są badacze i praktycy w szkołach i na uniwersytetach, decydenci, trenerzy administratorzy oraz inni specjaliści w edukacji, przemyśle i gospodarce interesujący się zastosowaniem IT w kształceniu.

Na stronie internetowej AACE znajdują się ogólne informacje na temat stowarzyszenia, zapowiedzi zbliżających się konferencji, a także opis publikacji oraz centrum karier.

Więcej informacji: <http://www.aace.org/>

EADL

– European Association for Distance Learning

European Association for Distance Learning jest międzynarodowym stowarzyszeniem skupiającym szkoły, instytucje i osoby indywidualne zajmujące się kształceniem korespondencyjnym i kształceniem przez internet. Zrzeszając członków z 15 krajów europejskich, jest ono reprezentacyjnym forum wymiany informacji i pomysłów na temat bieżących działań i rozwoju tej dziedziny edukacji.

Główne cele EADL to:

- promocja edukacji,
- promocja używania mediów w celu ułatwienia i ulepszenia nauki,
- promocja badań w zakresie edukacji online,
- dzielenie się ideami, wspólne prowadzenie projektów,
- promowanie jakości i wysokich standardów,
- zbieranie informacji o nowych obszarach rozwoju edukacji na odległość,
- podtrzymywanie kontaktów i współpraca z Komisją Europejską.

Na stronie internetowej oprócz opisu zasad uczestnictwa, konferencji i publikacji, znajduje się baza linków do ciekawych stron internetowych e-learningowych.

Więcej informacji: <http://www.eadl.org/>

ICDE – International Council for Open and Distance Education

International Council for Open and Distance Education to globalna organizacja członkowska, skupiająca narodowe instytucje edukacyjne i regionalne stowarzyszenia, korporacje, władze edukacyjne i agencje z dziedziny otwartego nauczania, edukacji na odległość, kształcenia ustawicznego. ICDE jest wspierany przez rząd Norwegii.

Członkowie ICDE pochodzą z 142 krajów i reprezentują sieć specjalistów i ekspertów w tej dziedzinie.

ICDE zostało zaakceptowane przez ONZ jako Globalna Organizacja Członkowska z dziedziny Edukacji na Odległość (Global Membership Organization in Open Distance Education). Działając od 1938 r., zdobyła duże doświadczenie, także w zakresie dostosowywania się do nowych warunków.

Jest ona globalną, niezależną organizacją *non-profit*. Umożliwia partnerstwo i współpracę, posiada doświadczenie we współpracy między różnymi kulturami. Strona internetowa ICDE zawiera dodatkowe informacje na temat organizacji oraz opis jej działalności.

Więcej informacji: <http://www.icde.org/>

NBPortal.pl: ponad pół miliona użytkowników w 2004 roku

Portal Edukacji Ekonomicznej Narodowego Banku Polskiego – NBPortal.pl (www.nbportal.pl) zadebiutował oficjalnie w globalnej sieci internetowej wiosną 2004 r., ale prace nad przygotowaniem tej przeznaczonej dla masowego odbiorcy platformy trwały oczywiście już wiele miesięcy wcześniej. Ten dedykowany ekonomii serwis jest stale rozbudowywany merytorycznie. Jego potencjał wzmacniają kolejne e-learningowe kursy multimedialne. To w pełni multimedialne systematyczne wykłady podstaw ekonomii. Poszczególne kursy poświęcone są np. fundamentom makroekonomicznym, analizie finansowej, historii monetarnej czy finansowym aspektom funkcjonowania Unii Europejskiej i euro. W ubiegłym roku, dzień po dniu, w NBPortal.pl pojawiały się kolejne materiały, newsy, porady, ekonomiczne prezentacje multimedialne, edukacyjne gry (także strategiczne), puzzle, krzyżówki – w sumie tysiące materiałów, zarówno o charakterze edukacyjnym, jak i poradniczym. W stale rozbudowywanej Wirtualnej Bibliotece można znaleźć już ponad tysiąc specjalnie przygotowanych publikacji. Oferta portalu jest faktycznie bardzo szeroka – wiele ciekawych materiałów znajduje tam zarówno zupełnie nowicjusze (i ci najmłodsi, i ci najstarsi), nauczyciele przedsiębiorczości poszukujący pomocy dydaktycznych, jak i interesujący się finansami studenci czy pracownicy.

Efekty? Niemal 800 tys. wizyt, ponad pół miliona użytkowników, blisko 200 tys. uczestników multimedialnych kursów ekonomicznych – to statystyka 2004 roku – liczby, które pokazują jak trafny pomysł okazała się budowa e-learningowej platformy edukacyjnej podjęta przez Narodowy Bank Polski. Korzystanie z NBPortal.pl jest bezpłatne, a użytkownicy, po zarejestrowaniu, mogą otrzymywać codzienne biuletyny informacyjne.

W uzyskaniu tak dobrych wyników przez NBPortal.pl pomogła jedna z najważniejszych operacji prowadzonych od jesieni 2004 r. do końca stycznia 2005 r. Była to ogólnopolska akcja edukacyjna, prowadzona we współpracy z „Gazetą Wyborczą”. Celem akcji *Obierz kurs na ekonomię* była popularyzacja wiedzy ekonomicznej m.in. poprzez zachęcanie do korzystania z kursu e-learningowego *Ekonomia wokół nas*. Wszystkim chętnym zaproponowano prawdziwą przygodę z ekonomią – nowoczesny kurs multimedialny, w którym ekonomia tłumaczona jest prostym i przystępnym językiem, a wszystko ilustrowane grafiką i animacją. We wszystkich kursach przewodnikiem uczestników jest lektor.

W NBPortal.pl sporo uwagi poświęca się obserwacji i tłumaczeniu wydarzeń w gospodarce, a szczególnie – na rynkach finansowych kraju i świata. Regularnie publikowane są np. podsumowania wydarzeń na rynkach światowych, na krajowym rynku kapitałowym i na rynku walutowym. Najciekawsze wydarzenia w gospodarce tłumaczone są w newsach. Wyjaśnienie wielu pojęć i wydarzeń gospodarczych jest łatwiejsze dzięki funkcjonowaniu szeregu tzw. bloków tematycznych, w których znaleźć można napisane przystępnym językiem informacje dotyczące ciekawych, lecz rzadko wyjaśnianych w innych mediach spraw.





Systemy wideokonferencyjne jako efektywne narzędzia w edukacji na odległość

Dariusz Czekan

Obecnie, w dobie internetu, za pomocą komputera, podłączonego modemem do sieci telefonicznej, użytkownicy mogą ze sobą korespondować, wymieniać dane oraz informacje, bez potrzeby opuszczania swojego pokoju. Powstanie internetu wprowadziło proces nauczania w nową erę, która zmieniła nasze tradycyjne spojrzenie na edukację i jej otoczenie. Dzięki wzrostowi potencjału nowoczesnych technologii ewoluuje szeroko rozumiany proces dydaktyczny, oferowany przez jednolite edukacyjne. Najpopularniejszymi formami sieciowej komunikacji są poczta elektroniczna i czat. Do dyspozycji mamy także internetowy telefon, za pomocą którego możemy rozmawiać z osobą oddaloną o setki kilometrów, płacąc przy tym jak za połączenie lokalne. Najnowszym osiągnięciem w dziedzinie sieciowej komunikacji, a zarazem dającym największe możliwości, jest wykorzystanie komputera jako internetowego wideofonu, pozwalającego prowadzić wideokonferencje.

Wideokonferencja to połączenie telekomunikacyjne umożliwiające jednoczesne przekazywanie w czasie rzeczywistym głosu i ruchomych obrazów pomiędzy grupami użytkowników znajdującymi się w różnych miejscach. Prostota użycia, pełna interaktywność w wymianie informacji, dostępność na żądanie, możliwość integracji w dowolnej strukturze sieci, połączenia z udziałem wielu uczestników. Stosując technologię wideokonferencji, dwóch lub więcej ludzi znajdujących się w różnych miejscach, (ale w tym samym czasie) może się nawzajem widzieć i słyszeć oraz nawet współdzielić aplikacje komputerowe, pracując razem nad jakimś wybranym projektem. Ta zaleta technologii wideokonferencji daje zupełnie nowe możliwości dla szkół i kolegów, gdzie może być wykorzystana do prowadzenia kursów, lekcji, komunikowania się z ekspertami z różnych dziedzin, do prowadzenia współpracy nad międzyszkolnymi projektami itd.

Funkcjonowanie wideokonferencji

Aby system wideokonferencji mógł w pełni funkcjonować, musi on posiadać wyposażenie audio i wideo, takie jak: monitor, kamera, mikrofon, głośniki oraz kartę muzyczną i kartę graficzną. Profesjonalne systemy do wideokonferencji są bardzo drogie, ale jeśli zrezygnujemy z wysokiej jakości obrazu, to przy

pomocy niezbyt kosztownego wyposażenia jesteśmy w stanie z powodzeniem prowadzić wideokonferencję przesyłając informacje przez internet lub przez lokalne sieci komputerowe. Obecnie znaczna część wideokonferencji jest przeprowadzana dzięki łączom ISDN (*Integrated Services Digital Network*), ponieważ to rozwiązanie jest bardzo ekonomiczne, przy stosunkowo wysokiej jakości uzyskiwanego obrazu. ISDN transmituje dane prawie czterokrotnie szybciej niż modem, zatem przesyłanie grafiki, głosu lub obrazu jest również przenoszone szybciej w porównaniu z liniami analogowymi. Usługa ISDN jest oparta o okablowanie wykorzystywane we współczesnych liniach telefonicznych o dużej przepustowości, które umożliwiają przesyłanie sygnałów z prędkością 128 Kbps i w przypadku łączy dzierżawionych uzyskuje się prędkość przesyłania od 15 do 30 ramek na sekundę, co gwarantuje całkiem niezłe parametry audio i wideo.

Podczas przeprowadzania sesji wideokonferencji wymagana jest wysoka przepustowość linii telefonicznych, ponieważ ruchome obrazy zawierają olbrzymią ilość informacji. Jedna sekunda obrazu wideo zawiera informację, której pojemność jest równoważna pamięci, jaką zajmuje 5 tys. stron zapisanego tekstu. Jest to ogromna ilość informacji do przesłania, nawet linią cyfrową, i dlatego też informacje audio i wideo muszą zostać przed wysłaniem odpowiednio skompresowane, a następnie po odebraniu zdekompresowane. Kompresję i dekompresję sygnałów zajmuje się specjalizowane urządzenie o nazwie **kodek**. Skrót pochodzi od wyrazów **kompresja** – **dekompresja** (słowo *codec* pochodzi od angielskich słów *coder* – *decoder*). Jest to wąsko specjalizowany układ elektroniczny lub dedykowane oprogramowanie komputerowe, którego zadaniem jest przekształcanie obrazu i dźwięku z postaci nieskompresowanej do postaci skompresowanej lub odwrotnie. Na nieszczęście kompresowanie informacji posiada kilka ubocznych efektów. Jednym z nich jest niezbędny czas, potrzebny na wykonanie kompresji, podczas gdy rejestrowana informacja ma przepływ ciągły. Dlatego też nadmiar informacji (redundancja) musi zostać automatycznie wyeliminowany przez kodek, co może mieć wpływ na jakość odbieranego obrazu i dźwięku.

Rodzaje systemów wideokonferencyjnych i tryby ich pracy

Ze względu na zastosowanie wyróżniamy następujące rodzaje systemów wideokonferencyjnych:

- **Dla małych grup** (*small room videoconferencing*) – ten system jest przeznaczony dla małych grup liczących od 1 do 12 uczestników, którzy znajdują się w małym pomieszczeniu, siedząc dookoła stołu konferencyjnego.
- **Dla klas** (*classroom videoconferencing*) – jest to wysokiej jakości system wideokonferencyjny, który umożliwia oglądanie wszystkich uczestników uczestniczących w wideokonferencji na ekranie monitora.
- **Dla pojedynczych osób** (*desktop videoconferencing*) – system ten umożliwia odbywanie wideokonferencji z wykorzystaniem komputera osobistego, kamery wideo oraz specjalnego oprogramowania (np. Microsoft NetMeeting), które nie jest drogie, lecz oferuje rozdzielczość obrazu o niższej jakości. Doskonale nadaje się do przeprowadzania wideokonferencji przez pojedyncze osoby.

Wideokonferencje mogą pracować w następujących trybach komunikowania się:

- **Jednopunktowym** (*point-to-point*) – ten sposób może odbywać się, kiedy uczestnik kursu łączy się z drugim uczestnikiem, np. nauczyciel prowadzi wideokonferencję z jednym studentem, następnie przełącza się i prowadzi wideokonferencję z innym studentem. Każdy z nich ma możliwość oglądania siebie nawzajem na ekranie monitora.
- **Wielopunktowym** (*point-to-multipoint*) – Istnieją systemy wideokonferencyjne, które umożliwiają dwustronną jednoczesną łączność w trybie jeden z wieloma, np. jeden nauczyciel może jednocześnie połączyć się z wieloma studentami. Wideokonferencje te są bardziej efektywne, chociaż ich planowanie dla dużej liczby studentów może być organizacyjnie, technicznie lub logistycznie bardzo kłopotliwe. W tym wideokonferencyjnym systemie nauczyciel przejmuje rolę zarządzającego, korzystając z urządzeń MCU (*Multipoint Control Unit*) sterujących połączeniami wielopunktowymi.

Korzyści z wideokonferencji w procesie edukacji na odległość

Wideokonferencje mogą być bardzo efektywne w procesie nauczania, ponieważ:

- są interaktywnym medium komunikacyjnym;
- umożliwiają w czasie rzeczywistym wizualny kontakt pomiędzy nauczycielem i studentami;
- umożliwiają wizualną łączność i interakcję, która wzmacnia stopień porozumiewania się i pomaga uczestnikom kursu w nawiązywaniu kontaktów pomiędzy sobą;

- pozwalają na wizualne kontaktowanie się pomiędzy sobą i budowanie związków wśród uczestników kursu, być może bardziej efektywnych niż poprzez pocztę elektroniczną, telefon czy programy komunikacyjne typu czat;
- umożliwiają przysyłanie informacji w postaci tekstu i wideo do wielu miejsc jednocześnie;
- dają możliwość łatwego kontaktowania się z ekspertami znajdującymi się w różnych rejonach świata;
- mogą ułatwiać zapamiętywanie oraz odwoływać się do różnych sposobów nauczania poprzez dołączanie do procesu edukacyjnego różnych mediów, takich jak: grafika, animacje czy też aplikacje komputerowe;
- dają możliwość zobaczenia różnych ciekawych miejsc na świecie w czasie rzeczywistym, np. krajobrazu w pobliżu stacji polarnej na biegunie południowym itd.

Efektywne stosowanie technologii wideokonferencyjnej w procesie interaktywnego nauczania na odległość wymaga zarówno praktyki i planowania, jak i staranności oraz odpowiednich strategii edukacyjnych. Nauczyciel prowadzący proces edukacyjny z wykorzystaniem wideokonferencji musi wiedzieć jak biegle posługiwać się sprzętem, musi umieć zarządzać lokalną i odległą klasą oraz połączyć się i współpracować z ekspertami i gośćmi. Ponieważ studenci mają doświadczenie raczej oglądania obrazu wideo, zatem nauczyciel musi włożyć dodatkowy wysiłek, aby mocno zaangażować ich w proces dwustronnej, interaktywnej komunikacji wideo.

Aby proces przekazywania wiedzy z wykorzystaniem dwustronnej wideokonferencji mógł przebiegać bez zarzutu, nauczyciel musi przestrzegać następujących strategii:

- skupiać się na nauczaniu,
- wiedzieć czego oczekuje od uczniów,
- zabezpieczyć materiały pomocnicze,
- zapoznać studentów z zawartością kursu oraz z zasadami etycznego komunikowania się,
- maksymalnie zredukować zjawisko rozproszenia studentów w czasie procesu nauczania,
- zachęcać studentów do prowadzenia dyskusji w grupie.

Ekonomia e-learningu

Systemy wspomagające szkolenie na odległość znacznie wpływają na proces wytwarzania i dystrybucji wiedzy w organizacjach. Korzyści wynikające z ich wdrożenia są ściśle związane przede wszystkim z tym, kto będzie korzystał z elektronicznych kursów.

Zastanawiając się nad wdrożeniem e-learningu w organizacji i badając efekty ekonomiczne nowej metody szkolenia, trzeba wyraźnie rozdzielić dwie sfery korzyści płynących z implementacji: korzyści z korzystania z wiedzy nabywanej podczas szkoleń oraz korzyści z samego faktu usprawnienia procesu wymiany informacji i szkolenia dzięki wdrożeniu nowego systemu.

Chociaż próba powiązania efektów wdrożenia platformy e-learningowej z wartością pozyskiwanej w szkoleniach wiedzy jest kusząca, to korzyści te oceniać można jedynie rozpatrując globalną efektywność rozwoju pracowników, wynikającą z wykorzystania nowoczesnych procesów zarządzania zasobami ludzkimi firmy. Szacując rentowność każdej inwestycji informatycznej, trzeba wziąć pod uwagę kto będzie korzystał z systemu. Inne korzyści będziemy czerpać wdrażając rozwiązanie dla grupy pracowników operacyjnych, inne – gdy nowe metody obejmą przede wszystkim kierownictwo firmy.

E-learning dla pracowników

Wdrożenia systemów informatycznych przynoszą największe korzyści wszędzie tam, gdzie istnieje szansa na zautomatyzowanie możliwie dużej ilości podobnych i powtarzalnych procesów. Taki układ: organizacja – system informatyczny pozwala zrealizować zadania szybciej i taniej. Częstkowe usprawnienia zachodzące w skali kilkuset tysięcy pracowników sumują się, wpływając na wynik finansowy firmy.

W przypadku szkoleń elektronicznych najbardziej efektywnym zastosowaniem jest usprawnienie codziennych procesów szkoleń związanych z wdrażaniem zmian w relacjach z klientem lub procesach produkcyjnych. Wdrożenie systemu e-learningowego dla pracowników działów przyniesie szereg efektów krótko-, średnio- i długoterminowych. Podstawowe efekty krótkoterminowe, pojawiające się wkrótce po wdrożeniu to m.in.: wzrost zysków firmy wywołany szybszym wprowadzaniem zmian w sferze biznesu, redukcja bezpośrednich i pośrednich kosztów szkoleń, wzrost kosztów przygotowywania materiałów edukacyjnych, a w określonych przypadkach także wzrost efektywności szkoleń oraz stworzenie możliwości przeprowadzenia innych.

Efekty średnio- i długoterminowe, pojawiające po 1-3 latach to m.in.: zwiększenie elastyczności rynkowej i gotowości do zmian osiągnięte dzięki wzrostom częściowej sprawności organizacyjnej, szybsze przystosowanie się do wymogów rynku, wzrost wiedzy, zwłaszcza w korzystaniu z nowoczesnych technologii i idący w ślad za tym wzrost innowacyjności oraz usprawnienie procesów zarządzania wiedzą. Jednym z odłożonych w czasie efektów może być także zmiana kultury organizacyjnej oraz usprawnienie procesów zarządzania wiedzą.

Koszty, korzyści, możliwości

Wprowadzenie nowych procedur edukacyjnych wraz z weryfikacją wyników szkoleń dla setek pracowników wymaga dużego zaangażowania. Co prawda pozwala to znacząco zredukować koszty dystrybucji i testowania nabytej wiedzy, ale jednocześnie przenosi punkt ciężkości kosztów na przygotowanie materiałów edukacyjnych.

Szkolenia elektroniczne wymagają zwykle znacznie większego zaangażowania w przygotowanie ma-

teriałów niż ma to miejsce w modelu tradycyjnym. Wymagają pozyskania wiedzy od ekspertów z danej dziedziny i przekształcenia jej w interaktywny system nauczania. Wiedza dostarczana pracownikom powinna być opracowana tak, by została łatwo przyswojona płynnie i nie powinna przysparzać problemów z jej interpretacją.

Redukcja kosztów zajdzie zatem w sferze bezpośredniej poprzez obniżenie kosztów prelekcji, wyjazdów i organizacji szkoleń. Wdrożenie pośrednio wpłynie też na zmniejszenie kosztów, związanych z oderwaniem pracowników od codziennych zajęć.

Warto również pamiętać o tym, że obniżka kosztów nie tylko pozwala na wydajniejszą realizację założonych programów, ale także na uruchomienie nowych programów szkoleniowych. Te z kolei przyniosą dodatkową wartość, która powinna być ujęta w ramach strategii rozwoju zasobów ludzkich. Potencjał usprawnienia e-learningowego pozwala stworzyć zupełnie nowe procesy zarządzania wiedzą w firmie. Szybka dystrybucja materiału edukacyjnego do tysięcy osób może przynieść zupełnie nowe korzyści. Takie nieprzewidziane efekty stanowią dodatkowy czynnik wzrostu korzyści lub kosztów.

Podsumowanie

Systemy wideokonferencyjne to bardzo efektywne narzędzia, które z powodzeniem mogą być również wykorzystane w edukacji na odległość. Systemy te mogą zostać zgrabnie wkomponowane w programy nauczania i mogą stanowić element komunikowania się. E-learning można stosować w różnym zakresie, od udostępnienia jednego multimedialnego programu szkoleniowego na krążku CD, po wdrożenie kompleksowej platformy edukacyjnej.

Połączenie wiedzy dydaktycznej wysokiej klasy specjalistów z nowoczesnymi technologiami powoduje, że e-zajęcia są ciekawe, interaktywne, zachęcające słuchacza do działania i myślenia. E-learning pozwala oszczędzić czas i pieniądze związane z dotarciem na zajęcia. Istnieją również korzyści niewymierne, do których należą: podnoszenie poziomu znajomości technologii informatycznych, rozwój samodyscypliny i kreatywności oraz doskonalenie umiejętności pisania na komputerze nawet podczas zajęć o charakterze humanistycznym.

Oczywiście nie sposób pominąć faktu, iż migracja z auli uniwersyteckiej do wirtualnego świata wymaga poznania nowych reguł i filozofii przygotowania oraz prowadzenia zajęć. Prowadzenie procesu edukacyjnego z wykorzystaniem współczesnych technologii wideokonferencji (jako interaktywnym medium komunikacyjnym) daje nowe i ciekawe możliwości w edukacji na odległość. To medium umożliwia w czasie rzeczywistym wizualny kontakt pomiędzy nauczycielem a słuchaczami i przesyłanie informacji w postaci tekstu i obrazu do wielu miejsc jednocześnie oraz włączenie do procesu edukacyjnego różnych dodatkowych mediów, takich jak: grafika, animacje czy też aplikacje komputerowe. Wadą w upowszechnianiu wideokon-

ferencji jest ciągle zbyt wysoka cena zakupu wyposażenia oraz ponoszenia opłat za wydzierżawioną linię telefoniczną ISDN. Ponadto firmy, które zajmują się produkcją urządzeń kodujących i dekodujących sygnały stosują unikalne metody kompresji danych, które są niekompatybilne – stwarza to dodatkowe problemy przy komunikacji. Współpracę dydaktyka medialnego i eksperta przy tworzeniu e-szkoleń można chyba porównać do układu reżysera z autorem scenariusza w trakcie tworzeniu filmu. Najlepszy reżyser nie zrobi dobrego filmu w oparciu o marny scenariusz, a najlepszy nawet scenariusz może zostać zmarnowany przez kiepskiego reżysera.

Reasumując, ewolucja procesu nauczania na odległość w XXI wieku jest zjawiskiem nieuniknionym. Uczelnie, bądź instytucje, które nie wprowadzają nowości technologicznych są postrzegane jako rachityczne, przez co tracą wiarygodność wśród potencjalnych studentów czy klientów.

Bibliografia

B. Collis, J. Moonen, *Flexible learning in a digital world experience and expectations*, KOGAN 2001.

J. Brzostek, J. Janowski, W. Przyłuski, *Egzaminator i Edytor testów*. XI Konferencja Informatyka w Szkole, Kielce 1995.

J. Gorzkowski, W. Przyłuski, *Egzaminy komputerowe w zdalnym nauczaniu*. Techniki Komputerowe, „Biuletyn Informatyczny”, nr 2, IMM, Warszawa 2001.

W. Przyłuski, *Egzaminator – system do tworzenia egzaminów komputerowych*. Techniki Komputerowe, „Biuletyn Informatyczny”, nr 1, IMM, Warszawa 1998.

W. Przyłuski, *Egzaminy przyszłości*, „PC Kurier” nr 20, 1998.

W. Przyłuski, *Moduły egzaminujące w publikacjach edukacyjnych*. Techniki Komputerowe, „Biuletyn Informatyczny”, nr 1, IMM, Warszawa 1999.

W. Horton, *E-learning tools and technologies*, WILEY 2003.

W. Horton, *Designing Web-Based Training: How to Teach Anyone Anything Anywhere Anytime*, WILEY 2003.

B. Sereta, *Designing Learning Portals Virtual Training Centers and Virtual Universities*, Materiały konferencyjne Online Educa Berlin 2001.

D. Tapscott, *Digital Economy. Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill 2001.

Autor jest absolwentem Politechniki Koszalińskiej oraz Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Warszawie (w której to system e-learningu jest wdrożony i funkcjonuje). Obecnie pisze pracę doktorską na Politechnice Szczecińskiej. Prowadzi badania w zakresie doboru i wdrożenia systemów wspomagania zarządzaniem dla MSP opartych o *open source*. W swoim dorobku naukowym ma około 50 publikacji.

Właściciel firmy informatycznej Net-Media specjalizującej się w szczególności w prowadzeniu szkoleń, wdrażaniu oprogramowania oraz sieciach teleinformatycznych.

POLECAMY

**Wirtualne
campusy
nowy
wymiar
edukacji
1–2 kwietnia
2005 r.,
Warszawa**



Celem konferencji jest określenie aktualnego stanu edukacji w Polsce w zakresie metod nauczania, materiałów dydaktycznych, technologii, wiedzy i umiejętności korzystania z informacji przez studentów i wykładowców oraz porównanie go z systemami edukacji stosowanymi w innych krajach. Powyższy cel będzie tłem dla bardziej szczegółowych rozważań dotyczących metod i sposobów usprawniania istniejącego stanu polskiej edukacji. E-learning funkcjonuje dzisiaj na różnych poziomach (szkoły podstawowe, średnie i wyższe) oraz formach nauczania (studia dzienne, zaoczne, podyplomowe, MBA, nauczanie ustawiczne czy krótkie kursy dla przedsiębiorców). Metody te coraz częściej stosowane są głównie w środowisku biznesu. Potwierdzają to doświadczenia rozwiniętych gospodarczo i edukacyjnie innych krajów. Uczelnie i instytucje w Polsce, ze względów głównie finansowych, nie są często w stanie samodzielnie wdrażać omawianych technologii. Zadaniem konferencji będzie prezentacja właściwych kierunków rozwoju w zakresie wyboru strategii zmian m.in. technologicznych, finansowych i metodologicznych w systemie edukacji, a szczególnie e-learningu, przy zachowaniu wysokiej jakości kształcenia.

Więcej informacji: <http://www.pti.org.pl/campus.php>

II Międzynarodowa Konferencja AKADEMIA ON-LINE 5–7 maja 2005 r., Kazimierz Dolny n. Wisłą

AKADEMIA ON-LINE jest już drugim międzynarodowym spotkaniem osób i instytucji zajmujących się na co dzień e-edukacją, organizowanym przez Polski Uniwersytet Wirtualny. Poruszane tematy dotyczyć będą przede wszystkim trendów i rozwoju nauczania zdalnego w Polsce i na świecie,



a także stosowanych, aktywizujących metod pracy na kursach zdalnych oraz sposobów skutecznego pomiaru jakości i efektywności kształcenia.

Ze względu na wieloaspektowość poruszanych zagadnień, spotkania są podzielone na równoległe przebiegające sesje dotyczące: technologii zdalnego nauczania, strategii ich wdrażania oraz sposobów zarządzania projektami e-learningowymi i produkcją kursów zdalnych. Ponadto omawiane będą zagadnienia m.in. psychologii e-nauczania czy telepracy.

Więcej informacji: <http://www.konferencja.puw.pl>

Badanie potrzeb i oczekiwań studentów i pracowników w kontekście rozwoju e-edukacji w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu



Maciej Kierzek



Marcin Tyburski

Zadanie znalezienia właściwego i dostosowanego do potrzeb instytucji rozwiązania e-edukacyjnego mając na uwadze oczekiwania, obawy studentów i nauczycieli akademickich jest trudne, szczególnie kiedy mamy do czynienia z uczelnią wyższą. W poniższym artykule zaprezentowane są wyniki badań przeprowadzonych na Akademii Ekonomicznej w Poznaniu dotyczące e-edukacji. Badania te w przyszłości będą podstawą do opracowania nowego modelu edukacyjnego uczelni.

W ciągu ostatnich lat sposób przekazywania wiedzy za pomocą mediów elektronicznych spowodował powstanie nowych możliwości w dydaktyce. Powstała bowiem bardzo silna alternatywa dla zdobywania wiedzy i umiejętności poza tradycyjnymi strukturami edukacyjnymi. Dziś każdy może korzystać z materiałów edukacyjnych zamieszczanych w internecie. Główną rolę w dostarczaniu tych treści powinny jednak odgrywać szkoły wyższe, jako podstawowe ośrodki, gdzie zarówno tworzone są materiały dydaktyczne, jak i przekazywana jest wiedza. Aby jednak tak mogło się stać, konieczne jest zainicjowanie dążeń wspierających rozwój nowych modeli organizacyjnych uczelni wyższych.

Z dniem 25 października 2004 r. rozpoczęte zostało badanie ankietowe wśród wszystkich pracowników naukowo-dydaktycznych Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Równolegle zostało przeprowadzone badanie na reprezentatywnej próbie 851 studentów, obejmującej cały przekrój wydziałów, kierunków i trybów nauczania, gwarantujący wierne odzwierciedlenie struktury nauczanych studentów. Do badań wykorzystano kwestionariusz ankietowy, który pomimo tego, że był opracowany osobno dla pracowników i studentów, wykazuje silne powiązania między sobą, dążąc do spójnego odzwierciedlenia wszystkich obszarów związanych z dydaktyką i uczeniem się.

Celem badania ankietowego była ocena wykorzystywania internetu w procesie kształcenia w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu i porównanie opinii pracowników akademickich oraz studentów dotyczących rozwoju e-edukacji w uczelni. Celem tego badania było również uzyskanie informacji na temat:

- obecnego stopnia korzystania z internetu;
- stosowanych elektronicznych technik wspomagających nauczanie przez pracowników uczelni;

- zidentyfikowania i określenia potrzeb w tym zakresie.

Kwestionariusze ankietowe zostały zebrane 5 listopada 2004 r., następnie przetworzone i przeanalizowane do 15 listopada 2004 r.

Uzyskane wyniki mają przyczynić się do wytyczenia kierunku rozwoju procesów dydaktycznych i uzasadnić koncepcję budowy w uczelni platformy e-edukacyjnej mającej wspomagać nauczanie tradycyjne. Dogłębna analiza potrzeb i obaw związanych z e-edukacją ma pozwolić na skuteczną realizację budowy platformy e-edukacyjnej na Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.



Wyniki badań przeprowadzonych wśród studentów

Badaniem objętych zostało 851 studentów uczelni, co stanowi 6%, reprezentatywną próbę. Do wypełniania kwestionariuszy ankietowych zostali zaproszeni studenci Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (Wydziału Ekonomii, Wydziału Zarządzania oraz Wydziału Towaroznawstwa), wszystkich trybów (studiów dziennych, wieczorowych, zaocznych oraz Magisterskich Studiów Uzupełniających w trybie wieczorowym i zaocznym), i wszystkich lat studiów.

Przebadani studenci podzieleni zostali na 3 grupy:

- studenci dzienni Wydziału Ekonomii i Wydziału Zarządzania (określani dalej jako „dzienni”),
- studenci Wydziału Towaroznawstwa (określani jako „towaroznawstwo”),
- studenci w trybie zaocznym, wieczorowym i studenci magisterskich studiów uzupełniających (określani jako „zaoczne”).

Uzasadnieniem tego rozwarstwienia jest to, że każda z poszczególnych grup jest specyficzna, biorąc pod uwagę typ, formę i tryb zajęć. Pierwsza grupa jest bardzo jednolita i nie różni się znacznie pod względem wieku i trybu zajęć. Przeważają tu osoby w przedziale wiekowym 19–25 lat. Druga została wydzielona ze względu na specyficzny charakter inżynierskich studiów towaroznawczych (tryb dzienny), gdzie bardzo ważnym składnikiem procesu dydaktycznego są specjalistyczne laboratoria. W trzeciej – istnieje duże zróżni-

Badanie potrzeb i oczekiwań studentów i pracowników...

cowanie wiekowe studentów i większość z nich podjęła już pracę lub prowadzi działalność gospodarczą.

Chcąc uśrednić wyniki, biorąc pod uwagę wszystkich studentów uczelni, na podstawie liczebności studentów w poszczególnych grupach obliczono wagi dla każdej z nich. Im więcej studentów uczy się z danej grupy, tym większą wagę przypisuje się danej grupie.

Kwestionariusz ankietowy dla studentów składał się z 13 pytań. Najistotniejsze informacje, które były przedmiotem badań to:

- częstość korzystania studentów z internetu, w tym z poczty elektronicznej;
- miejsce, w którym studenci korzystają z internetu;
- obecna hierarchizacja źródeł wiedzy przez studentów (według skuteczności);
- obecne wykorzystywanie przez studentów materiałów elektronicznych stworzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych udostępnianych w internecie;
- forma kształcenia przez internet jakiej oczekują studenci: e-learning, blended learning, żadna;
- czas poświęcany na szukanie, kompletowanie, kserowanie materiałów naukowych potrzebnych na konkretne zajęcia;
- potencjalna nazwa dla platformy nauczania przez internet w Akademii.

Okazało się, że 90% studentów studiów dziennych ma dostęp do internetu i korzysta z niego w stopniu pozwalającym na wykorzystanie materiałów elektronicznych udostępnianych w sieci. Wśród studentów studiów zaocznych 75% deklaruje taki sam stopień dostępu do internetu.

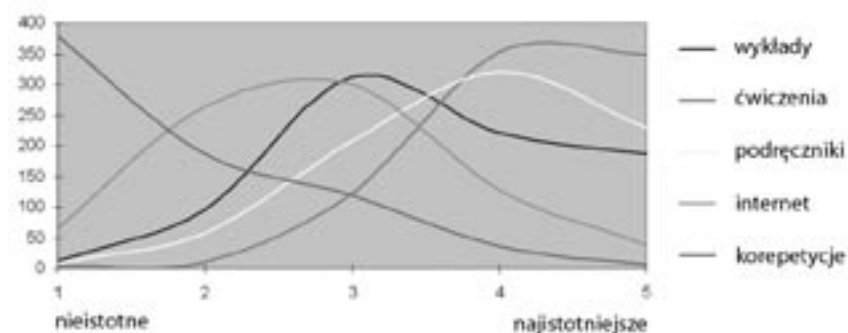
Na pytanie: *gdzie korzysta Pan(i) z internetu najczęściej* odpowiedzią wymienianą są „inne źródła dostępu” – 48% wszystkich ankietowanych. Specjalnie zastosowano określenie „inne źródła dostępu” zamiast „w domu”, ponieważ mogłoby to mocno zawęzić znaczenie. Wielu studentów korzysta z internetu w domach studenckich, wynajętych mieszkaniach i na stacjach, co często nie jest przez nich postrzegane jako ich dom. Po głębszej analizie danych można zauważyć wysokie wykorzystanie internetu w miejscu pracy, co nie powinno być zaskakujące. Godny zwrócenia uwagi jest fakt, że co trzecia osoba studiująca w trybie dziennym korzysta z dostępu na uczelni. Wielu studentów Akademii pochodzi z innych miast.

Tabela 1. Opinie badanych studentów na temat źródeł/miejsz korzystania z internetu

Miejsce korzystania z internetu	Rodzaj studiów			
	ogółem	dzienne	towaroznawstwo	zaoczne
nie korzystam	1%	0%	1%	2%
w kawiarence internetowej	11%	14%	12%	9%
w miejscu pracy	19%	3%	7%	33%
inne źródła dostępu	49%	49%	53%	49%
na uczelni	20%	34%	27%	7%

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 1. Istotność źródeł wiedzy w procesie nauczania w opinii studentów Akademii Ekonomicznej w Poznaniu



Źródło: opracowanie własne.

Komentarz: Oś rzędnych oznacza liczbę ankietowanych odpowiadających na pytanie. Funkcje powstały poprzez wygładzenie w celu większej przejrzystości.

W procesie nauczania, jak pokazują badania, najbardziej istotne są ćwiczenia, wykłady i podręczniki, co ilustruje wykres 1.

Odpowiedź na pytanie: *czy korzystał(a) już Pan(i) z materiałów edukacyjnych udostępnianych drogą elektroniczną przez prowadzącego przedmiot* wskazuje duże wykorzystanie tego typu materiałów przez studentów. Ciekawą rzeczą jest tutaj mały odsetek odpowiedzi na „tak” wśród studentów Wydziału Towaroznawstwa. Wynika to z tego, że dla tego wydziału przygotowane są skrypty mocno zintegrowane z zajęciami.

Aż 89% badanych studentów potwierdziło, że materiały elektroniczne publikowane przez pracowników akademickich są dobrym wsparciem dla nauczania tradycyjnego.

Zwykle studia wymagają dużego wysiłku i nakładu pracy. Znalezienie właściwych materiałów, wypożyczanie i kupowanie książek, ksero, robienie notatek itd. jest bardzo czasochłonne. Wyniki badania zwracają uwagę również na ten aspekt, który może być potencjalnie usprawniony przez stworzenie platformy e-edukacyjnej w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

Wykłady wymagają od studenta robienia szybkich notatek. Może to być problemem dla studentów, którzy nie posiadają umiejętności szybkiego pisania. Posiadanie niekompletnych notatek jest przyczyną gorszego przygotowania się do egzaminów. Skutkiem może być również brak zrozumienia tematu ze względu na bierne uczestnictwo na wykładzie. Pomimo tego, że ten rodzaj prowadzenia zajęć jest jednym z trzech najważniejszych źródeł zdobywania wiedzy

(wykres 1), to jednak jest postrzegany jako element wymagający największego wsparcia ze strony elektronicznych mediów. Studenci zaoczni zdecydowanie wyraźniej zaznaczali, że wsparcie jest potrzebne nie tylko dla samych wykładów. Elektroniczny dostęp do zasobów i uruchomienie dodatkowego kanału komunikacyjnego przyczyniłoby się do zintensyfikowania studiowania poza czasem zjazdów i byłoby dobrą podstawą do skuteczniejszej, samodzielnej nauki.

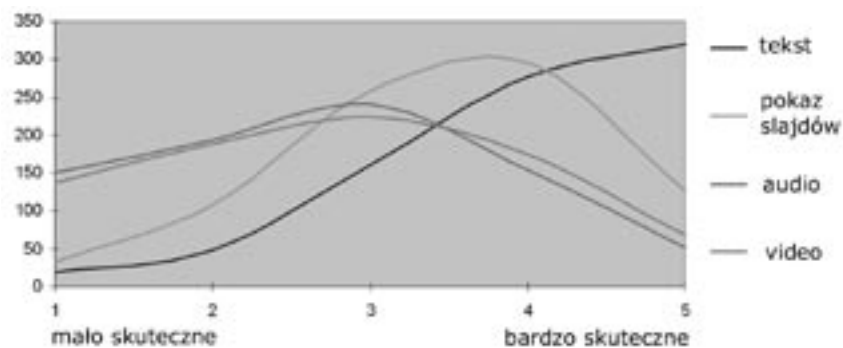
Ankietowani podczas oceniania poszczególnych materiałów dydaktycznych udostępnianych w postaci elektronicznej najczęściej wskazywali na pliki tekstowe i pokazy slajdów jako mające największą skutecz-

Tabela 2. Wykorzystanie przez studentów materiałów edukacyjnych udostępnianych drogą elektroniczną przez prowadzącego przedmiot

Odpowiedzi studentów na temat wykorzystania materiałów elektronicznych	Rodzaj studiów			
	ogółem	dzienne	towaroznawstwo	zaoczne
nie korzystam	11%	9%	34%	11%
korzystam	89%	91%	66%	89%

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 2. Skuteczność materiałów edukacyjnych udostępnianych drogą elektroniczną w opinii studentów Akademii Ekonomicznej w Poznaniu



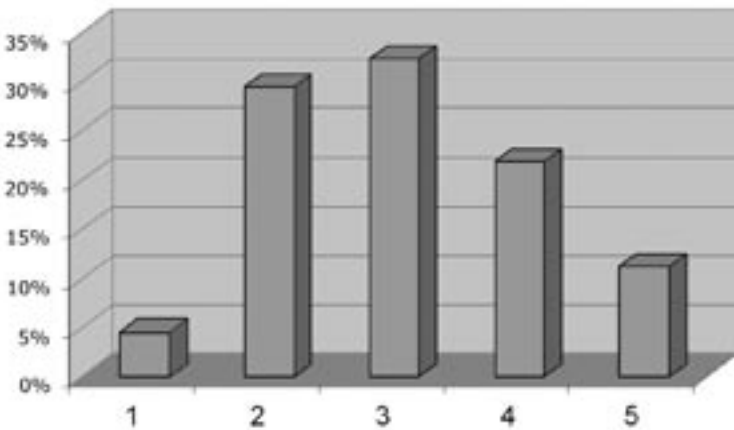
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Forma prowadzonych zajęć, która wymaga wsparcia ze strony elektronicznych mediów

Forma prowadzonych zajęć w AEP	Rodzaj studiów			
	ogółem	dzienne	towaroznawstwo	zaoczne
wykłady	59%	70%	72%	48%
ćwiczenia	12%	10%	7%	15%
laboratoria	13%	12%	6%	16%
lektoraty	16%	8%	15%	21%

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 3. Uciążliwość skompletowania przez studentów wszystkich materiałów edukacyjnych wymaganych na dane zajęcia (odszukiwanie, kserowanie, wypożyczanie książek itd.). Skala od 1 (nieuciążliwe) do 5 (bardzo uciążliwe)



Źródło: opracowanie własne.

ność edukacyjną. Jak na razie mniej pożądane są przekazy w formacie audio i wideo.

Studenci Akademii Ekonomicznej w Poznaniu są zgodni (96% odpowiedzi „tak”), że platforma nauczania przez internet jest uczelni bardzo potrzebna i mają duże oczekiwania w tym względzie. Wyraźny nacisk położony jest na e-edukację mieszaną (*blended learning*). Potwierdzają to poniższe dane.

Uczestniczący w ankiecie zostali również poproszeni o wybranie przyszłej nazwy dla potencjalnie budowanej platformy e-edukacyjnej Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Prawie 75% z nich uważa, że nazwa e-AE (e-Akademia Ekonomiczna) byłaby najlepsza i odzwierciedlałaby w pełni funkcję platformy wspomagającej nauczanie tradycyjne. Nazwy takie jak: Platforma Wspierania Procesu Nauczania (PWPN) i e-UE (*e-University of Economics*) cieszyły się znacznie mniejszym powodzeniem. Dodatkowo niektórzy zamieści własne propozycje, co potwierdza dodatkowo żywe zainteresowanie tym tematem. Pojawiły się takie nazwy, jak:

UNIVERSITY OF E-ECONOMICS, e-Akademic, wirtualna AE, AE interaktywna, D-LEAP (*The Distance Learning Platform*), at AE, e-TAM (jako sama nazwa), e-PUE (*e-Poznan University of Economics*), AE.NET, ALIP-Academic

Badanie potrzeb i oczekiwań studentów i pracowników...

eLearning Platform, AE ONLINE, e-@E lub e@ lub e-@, Platforma wspierania nauki i kompetencji (PWNiK), Anet (Akademia net), AeP.

Tabela 4. Oczekiwania studentów Akademii Ekonomicznej w Poznaniu wobec platformy nauczania przez internet

Oczekiwania studentów wobec platformy e-edukacyjnej	Rodzaj studiów			
	ogółem	dzienne	towaroznawstwo	zaoczne
nie jest potrzebna	4%	5%	3%	3%
jest potrzebna	96%	95%	97%	97%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Oczekiwania studentów co do przeznaczenia i wykorzystania platformy nauczania przez internet

Platforma nauczania przez internet powinna:	Rodzaj studiów			
	ogółem	dzienne	towaroznawstwo	zaoczne
uczyć teorii i jej zastosowań	22%	22%	28%	22%
sprawdzać własne wiadomości (interaktywne testy)	28%	31%	26%	27%
wspomagać proces nauczania tradycyjnego	48%	47%	45%	51%

pytanie wielokrotnego wyboru

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki badań przeprowadzonych wśród pracowników naukowo-dydaktycznych

Badanie pracowników akademickich Akademii Ekonomicznej w Poznaniu przeprowadzono w dniach 25 października – 5 listopada 2004 r. Kwestionariusze zostały przesłane do wszystkich 57 katedr i Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych (w sumie blisko 790 pracowników akademickich). Spłynęło 283 kwestionariuszy, co daje 35,82% wskaźnik zwrotu. Można z całą pewnością powiedzieć, że jest to wynik zadowalający, zwracając uwagę na tak krótki czas trwania badania.

Kwestionariusz ankietowy dla pracowników naukowo-dydaktycznych składał się z 12 pytań. Najistotniejsze informacje, które były przedmiotem badań to:

- częstość korzystania pracowników z internetu, w tym z poczty elektronicznej;
- analiza obaw pracowników przed udostępnianiem własnych materiałów;
- czy platforma procesu nauczania przez internet jest potrzebna na Akademii Ekonomicznej w Poznaniu w opinii pracowników naukowo-dydaktycznych?

- jaka forma kształcenia przez internet jest najbardziej pożądana przez pracowników (*e-learning*, *blended learning*, żadna)?
- formy obecnie udostępnianych elektronicznie własnych materiałów, publikacji przez pracowników naukowo-dydaktycznych;
- czas, jaki zajmuje pracownikom przygotowanie własnych materiałów dydaktycznych udostępnianych obecnie drogą elektroniczną.

Wyniki badań pokazały, że 79% pracowników naukowo-dydaktycznych korzysta z internetu przeciętnie 4-5 razy w tygodniu. Jest to wynik pozytywny, mając na uwadze ewentualne przyszłe funkcjonowanie platformy e-edukacyjnej. „Bycie online” jest kluczowe dla tego typu rozwiązań edukacyjnych, ponieważ nauczyciele akademicy powinni reagować na zapytania, aktywność studentów błyskawicznie. Poprawa stanu rzeczy jest nieunikniona ze względu na odpowiednią infrastrukturę internetową na uczelni. Podobnie kształtuje się sytuacja od strony korzystania z poczty elektronicznej, gdzie 78% pracowników używa jej w tym samym wymiarze.

Internet jest już wykorzystywany przez pracowników dla różnych form wspomagających tradycyjne nauczanie. Ta odpowiedź silnie koresponduje z wynikami z kwestionariusza studenckiego. Pomimo tego, że 31% respondentów odpowiedziało, że nie wykorzystuje żadnych interaktywnych form wspierających nauczanie, to jednak aż 69% zadeklarowało wykorzystywanie takich form, jak: własna strona internetowa, warunki zaliczenia dostępne w internecie, własne publikacje, materiały dostępne w internecie, inne interaktywne formy (np. zadania przez e-mail, SMS, czat, komunikatory, grupa dyskusyjna).

Pewnym problemem dla dydaktyków jest przygotowanie elektronicznych materiałów. Dane wskazują, że tylko 16% ankietowanych uważa ten proces za uciążliwy lub bardzo uciążliwy. Pozostała część kadry dydaktycznej (84%) twierdzi, że nie jest to tak pracochłonne. Wiele zależy od wieku i tytułu bądź stopnia naukowego. Młodszy wiekiem dydaktycy przejawiają większą aktywność w zakresie przygotowania i opracowywania materiałów elektronicznych.

Nierozwiązana kwestia praw autorskich wywołuje uzasadnione ogromne obawy u pracowników. Ogólnodostępna dystrybucja materiałów edukacyjnych (*open courseware*) mogłaby być wprowadzona przy zapewnieniu odpowiedniego poziomu ochrony. Badania wyraźnie wskazały, że 95% pracowników jest skłonna udostępniać materiały elektroniczne dla studentów obecnie nauczanych. Tylko 23% wszystkich nauczycieli akademickich zgadza się, aby ich treści (własność intelektualna) była ogólnodostępna w sieci.

Ankietowani podczas oceniania skuteczności i skłonności do udostępniania poszczególnych materiałów dydaktycznych w postaci elektronicznej najczęściej wskazywali na pliki tekstowe 63% i pokazy slajdów 36% jako mające największą skuteczność edukacyjną. Jak na razie mniej pożądanymi są informacje w formacie audio i wideo.

Jak pokazują wyniki badań, zdaniem prowadzących zajęcia wcześniejsze udostępnienie materiałów wykładowych, ćwiczeniowych, laboratoryjnych w 56% zintensyfikowałoby aktywność studentów podczas zajęć. Z drugiej strony 51% ankietowanych obawia się, że wcześniejsze udostępnienie spowoduje istotny spadek frekwencji na wykładach.

Godną odnotowania informacją jest również zgodność pracowników wraz ze studentami co do formy e-edukacji. Około 90% opowiada się za wspomaganie udostępnionymi materiałami procesu nauczania tradycyjnego.

Tabela 6. Zastosowanie platformy e-edukacyjnej w procesie nauczania w opinii pracowników naukowo-dydaktycznych AE w Poznaniu

Czy Pana(i) zdaniem e-edukacja może być przydatna do:	Odpowiedzi w %
studiowania teorii i jej zastosowań	44%
sprawdzania własnych wiadomości (interaktywne testy)	57%
wspomagania udostępnionymi materiałami procesu nauczania	90%

pytanie wielokrotnego wyboru

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo na 34 kwestionariuszach pojawiły się dodatkowe uwagi. Najczęściej odnosiły się one do takich zagadnień, jak:

- brak rozwiązania kwestii praw autorskich materiałów udostępnianych elektronicznie,
- brak skłonności do udostępniania własnych materiałów w internecie,
- brak odpowiednich środków motywujących publikowanie zasobów dla studentów w formie elektronicznej,
- brak odpowiedniej infrastruktury w uczelni do wdrożenia e-edukacji.



Podsumowanie

Wyniki badania w dużej mierze potwierdzają wcześniejsze przypuszczenia. Pożądanym modelem edukacyjnym zarówno przez studentów, jak i pracowników jest edukacja mieszana. Zauważyć już można mocne, lecz jeszcze nie skonsolidowane ruchy w tym kierunku wykonywane przez samych pracowników, którzy tworzą takie kanały edukacyjne we własnym zakresie. W przypadku powstania platformy wspierania procesu nauczania należałoby przeprowadzić odpowiednie szkolenie z zakresu przygotowywania materiałów elektronicznych, na co wskazuje spora grupa pracowników dla których ten proces jest bardzo uciążliwy. Pełne wyniki wskazują jasno na rodzaj materiałów dydaktycznych, jakie powinny być dostępne na przyszłej platformie wspomagania nauczania, jak i rodzaj zajęć, które w sposób najistotniejszy, powinny być wspomagane. W tym konkretnym uzupełniałyby przede wszystkim wykłady. Takie rozwiązanie zapewne przyjęłoby się z pozytywnym oddźwiękiem wśród pracowników, gdyż były to formy, w jakich pracownicy najchętniej udostępniłoby swoje materiały.

POLECAMY

Special Interest Group, Narrative and Learning Environment

Twórcy projektu Narrative and Learning Environment zwracają uwagę na rolę opowieści, opowiadań, historii w rozwoju ludzkości. Wskazują na wykorzystywanie ich w m.in. grach komputerowych oraz inteligentnych środowiskach edukacyjnych. Uważają, że zastosowanie narracji i opowieści w edukacji pozwala na promowanie interakcji i ułatwia zrozumienie treści.

Celem projektu NLE jest zebranie doświadczeń związanych z zastosowaniem narracji i opowieści w edukacji. W ramach realizacji tego celu grupa projektowa zamierza promować powiązania pomiędzy ekspertami w dziedzinie edukacji, badaczami i osobami uczącymi się, organizować spotkania i warsztaty, przyspieszyć wdrożenie technik narracyjnych w środowiskach nauczania. Projekt jest dotowany z funduszy Unii Europejskiej.

Więcej informacji:

<http://gaips.inesc-id.pt/nle/en/context.html>

Maciej Kierzek jest studentem Akademii Ekonomicznej w Poznaniu na specjalności Systemy Wspomagania Decyzji Menedżerskich (SWDM) oraz członkiem Studenckiego Koła Naukowego Badań Operacyjnych. Głównym obszarem zainteresowań są systemy informatyczne w zarządzaniu oraz e-edukacja.

Marcin Tyburski jest studentem Akademii Ekonomicznej w Poznaniu na specjalności Systemy Wspomagania Decyzji Menedżerskich (SWDM) oraz członkiem Studenckiego Koła Naukowego Badań Operacyjnych. Do obszaru zainteresowań należą dziedziny, takie jak: e-edukacja, budowa systemów zarządzania bezpieczeństwem informacji opartych o normę BS 7799-2:2002 i PN-ISO/IEC 17799:2003.

Formy wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji w opinii nauczycieli i studentów SGH

Marcin Dąbrowski

Istotnym elementem rozwoju systemów e-learningowych są: poziom umiejętności technicznych, wykorzystywania technologii ICT i komputera oraz opinie dotyczące idei e-edukacyjnych zebrane wśród osób, których wprowadzane rozwiązania dotyczą. W przypadku uczelni są to pracownicy akademicki tworzący treści dydaktyczne online oraz studenci, którzy z nich korzystają.

Opinie kadry akademickiej SGH

W okresie od 1 do 30 czerwca 2004 r. została przeprowadzona ankieta wśród pracowników akademickich SGH na temat wykorzystania programów komputerowych i internetu w procesie kształcenia. Na 630 wysłanych ankiet odpowiedziało 113 nauczycieli. Była to ponowna próba badania – pierwsza przeprowadzona została w okresie od 14 do 24 maja 2002 r. (wyniki były jednak zbierane do 24 czerwca 2002 r.).

Ponowne przeprowadzenie badania miało na celu porównanie wyników i analizę ewaluacji znaczenia technologii informacyjno-komunikacyjnych z perspektywy nauczycieli akademickich. Wskaźnik zwrotu wypełnionych ankiet był dużo wyższy przy pierwszej próbie. W 2002 roku, na 878 wysłanych kwestionariuszy odpowiedziało 422 nauczycieli. Różnice w wielkości próby znacznie utrudniły analizę porównawczą. Wynikały one z powtarzalności treści ankiety oraz małego, ale wiele znaczącego przesunięcia czasowego – czerwiec jest miesiącem sesji i egzaminów, co znacznie pomniejszyło wskaźnik zwrotu ankiet. Wydaje się również, iż na ten stan rzeczy znaczny wpływ miała również forma autentykacji nauczycieli. Badania przeprowadzone w 2004 r. były anonimowe – wpisanie danych osobowych było dobrowolne, zaś w 2002 r. badania odbyły się w formie jawnej. Fakt ten wpłynął demobilizująco na badaną grupę nauczycieli.

Wyniki poszczególnych punktów kwestionariusza, przy skali: 1 – *nie, źle, bardzo rzadko*; 2 – *raczej nie, raczej źle, rzadko*; 3 – *różnie, średnio*; 4 – *raczej tak, raczej dobrze, często*; 5 – *tak, dobrze, bardzo często* – kształtowały się następująco:

1. Jak ocenia Pan(i) swoje umiejętności obsługi podstawowych programów komputerowych?
Średnia ocena – 4,2 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *raczej dobrze*; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,9 pkt.
2. Czy wykorzystuje Pan(i) programy komputerowe w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych?
Średnia ocena – 4,3 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *raczej tak*; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,8 pkt.
3. Czy uzyskanie odpowiedniej pomocy technicznej ułatwiłoby Panu/Pani wykorzystanie komputera w dydaktyce?
Średnia ocena – 3,6 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *raczej tak*; wynik ten jest nieco wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,5 pkt.
4. Jak często korzysta Pan(i) z internetu?
Średnia ocena – 4,5 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *często/bardzo często*; wynik ten jest znacznie wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,8 pkt.
5. Jak często korzysta Pan(i) z poczty elektronicznej?
Średnia ocena – 4,4 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *często*; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 3,8 pkt.

6. Czy zamieszcza Pan(i) materiały dla studentów na stronach internetowych?

Średnia ocena – 2,4 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *raczej nie*; wynik ten jest wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 1,7 pkt.

7. Czy kontaktuje się Pan(i) ze studentami za pomocą poczty elektronicznej?

Średnia ocena – 3,7 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *raczej tak*; wynik ten jest znacznie wyższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 2,7 pkt.

8. Czy uważa Pan(i), iż należy szerzej wykorzystywać internet w procesie kształcenia?

Średnia ocena – 4,0 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *raczej tak*; prawie 73% nauczycieli biorących udział w ankiecie odpowiedziało na to pytanie *tak* lub *raczej tak*; wynik ten jest nieznacznie niższy od uzyskanego w 2002 r., będącego na poziomie 4,1 pkt.

9. Czy chciałby Pan/chciałaby Pani, przy odpowiednim wsparciu technicznym i merytorycznym, opracować materiał i prowadzić przez internet zajęcia uzupełniające do tradycyjnych wykładów i ćwiczeń?

Średnia ocena – 3,2 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *średnio*; ponad 49% nauczycieli biorących udział w ankiecie odpowiedziało na to pytanie *tak* lub *raczej tak*; pytanie w takiej formie nie padło w ankiecie przeprowadzanej w 2002 r.

10. Czy chciałby Pan/chciałaby Pani, przy odpowiednim wsparciu technicznym i merytorycznym, opracować materiał i prowadzić pełny wykład/ćwiczenia przez internet?

Średnia ocena – 2,6 pkt, co odpowiada w przyjętej skali ocen – *średnio*; ponad 31% nauczycieli biorących udział w ankiecie odpowiedziało na to pytanie *tak* lub *raczej tak*; pytanie w takiej formie nie padło w ankiecie przeprowadzanej w 2002 r.

Na pytanie dotyczące użyteczności internetu na poszczególnych formach studiów odpowiedzi, w skali od 1 do 5, były następujące:

- a) uzupełnianie zajęć na studiach dziennych – średnia 3,6 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 3,9 pkt;
- b) uzupełnianie zajęć na studiach zaocznych – średnia 4,1 pkt; ponad 60% respondentów odpowiedziało na to pytanie *tak*, a 18% *raczej tak*; w 2002 r. wynik ukształtował się na porównywalnym poziomie 4,3 pkt.
- c) pełny wykład (ćwiczenia) na studiach dziennych – średnia 1,9 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,2 pkt.
- d) pełny wykład (ćwiczenia) na studiach zaocznych – średnia 2,4 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,7 pkt.
- e) pełny wykład (ćwiczenia) na studiach podyplomowych – średnia 2,4 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,8 pkt.
- f) pełne studia dzienne – średnia 1,6 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na tym samym poziomie
- g) pełne studia zaoczne – średnia 1,9 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 1,8 pkt.
- h) pełne studia podyplomowe – średnia 1,9 pkt; w 2002 r. wynik ukształtował się na poziomie 2,2 pkt.

Wyniki z 2004 r., dotyczące tego pytania, są nieznacznie niższe niż te sprzed dwóch lat.

Wśród 113 ankiet 23 (20,4%) zawierały dodatkowe uwagi i opinie, które w dużym zakresie pokrywały się z otrzymanymi dwa lata wcześniej (w 2002 r. otrzymano 86 opinii na 422 złożone ankiety – również 20,4%). Najczęściej pojawiające się opinie i uwagi w ankiecie z 2004 r. dotyczyły:

- poparcia starań o popularyzację technologii e-learningowych;
- deklaracji podjęcia próby pracy nad materiałami online;
- problemów z brakiem odpowiedniej infrastruktury w uczelni, wspomagającej proces dydaktyczny, m.in. brak komputerów do pracy oraz rzutników multimedialnych w salach dydaktycznych;
- potrzeby dalszych szkoleń m.in. z aplikacji komputerowych wspierających proces kształcenia;
- braku możliwości wykluczenia form kształcenia tradycyjnego w świetle nowoczesnych technologii dydaktycznych;
- nieodpowiedniego zaplecza technicznego studentów;
- wysokiej pracochłonności tworzenia materiałów e-learningowych;
- różnicowanych możliwości wykorzystywania ICT w dydaktyce w zależności od charakteru dyscypliny naukowej.

Opinie i uwagi zebrane zaś w 2002 r. dotyczyły przede wszystkim:

- potrzeby szkoleń w zakresie wykorzystania internetu w procesie kształcenia;
- poparcia inicjatywy i chęć współpracy;
- sugestii, aby koncentrować się na wykorzystywaniu internetu jako uzupełnienie tradycyjnego wykładu (co potwierdzają wyniki ankiet);
- niepewności co do powodzenia przedsięwzięcia z powodu:
 - braku osobistego kontaktu wykładowcy ze studentem (głównie języki, matematyka),
 - braku odpowiedniej infrastruktury w SGH – dostęp do komputerów i oprogramowania,
 - ogólnego zniechęcenia tłumaczonego doświadczeniami w relacjach z osobami odpowiedzialnymi za informatyzację Uczelni,
 - dużego nakładu pracy podczas przygotowywania materiałów dla potrzeb e-learningu.

Jawność kwestionariuszy wypełnianych w 2002 r. pozwala na głębszą analizę wyników, np. w przekroju stanowisk nauczycieli. Najwyższe oceny w pytaniach ankietowych (poza ostatnim, dotyczącym użyteczności internetu na poszczególnych formach studiów) zostały wystawione przez asystentów – średnia 3,67. Opinie adiunktów to średnia na poziomie 3,5; profesorów – 3,08, a pozostałych pracowników akademickich – 2,58 pkt.

Ostatnie pytanie dotyczyło użyteczności internetu na poszczególnych formach studiów. Tu również osoby na stanowiskach asystenta najwyżej oceniały proponowane inicjatywy w zakresie e-edukacji (średnia 2,77), chociaż różnice nie są znaczne. Opinie adiunktów to średnia na poziomie 2,71; profesorów – 2,68, a pozostałych pracowników – 2,58 pkt.

Wyniki ankiety pokazują, iż są mocne podstawy do rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym e-edukacji, w procesie kształcenia prowadzonym w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.

Opinie studentów SGH

Drugą grupą uczestniczącą w procesie e-edukacji są odbiorcy wiedzy. Studenci już w czasie pierwszych lat rozwoju e-learningu w SGH mieli okazję wykorzystywać materiały online i wypracować sobie opinię na ten temat.

W celu zbadania opinii studentów dotyczącej zajęć e-learningowych została m.in. zorganizowana ankieta w dniu 3 kwietnia br. Ankietę przeprowadzono na małej, 24-osobowej, grupie studentów studiów zaocznych, uczestniczących w wirtualnych zajęciach, które wspomagają ćwiczenia z mikroekonomii prowadzone w formie tradycyjnej.

Przydatność materiałów online z ekonomii, udostępnianych w e-sgh.pl, 6 osób oceniło bardzo dobrze, 16 – dobrze, 1 – dostatecznie, a 1 osoba nie udzieliła odpowiedzi na to pytanie. Na pytanie, czy materiały online powinny uzupełniać wszystkie zajęcia na studiach zaocznych, prawie 90% osób odpowiedziało, że tak, a trzy, pozostałe osoby opowiedziały również twierdząco, stawiając przy tym pewne warunki.

Pozytywne opinie przekazują również inni studenci¹. Taka popularność formy wspierania zajęć e-learningiem jest o tyle ważna, iż nie były to rozważania teoretyczne, a poparte doświadczeniem w studiowaniu przy udziale platformy e-sgh.pl.

Rezultaty

Istotne są nie tylko potencjalne możliwości, jakie widzą nauczyciele akademicy w rozwoju e-edukacji oraz ocena tej formy przez studentów, lecz także wyniki dydaktyczne. Dotychczasowe badania przeprowadzone przez nauczycieli wskazują, iż proces ten bardzo pozytywnie wpłynął na jakość kształcenia. Studenci studiów zaocznych w grupach objętych projektem uzupełniających zajęć online osiągają lepsze wyniki na egzaminach końcowych niż studenci kształceni w sposób tradycyjny².

Podsumowanie

Przeprowadzone analizy, badania i ankiety wyraźnie wskazują, iż wykorzystywanie e-learningu w procesie kształcenia tradycyjnego przynosi wymierne korzyści i powinno być rozwijane.

Pozytywne wyniki ankiet i analiz dotyczących efektywności wykorzystywania ICT w dydaktyce, jak również kilkuletni proces promocji e-edukacji w środowisku społeczności SGH, pozwoliły na uruchomienie Programu Powszechnego Uzupełniania Studiów Zaocznych. W ramach tego projektu studia tradycyjne są wspierane dodatkowymi zajęciami online, tym samym zwiększając liczbę godzin i program realizowany na studiach zaocznych. Projekt obejmuje 3 etapy działań: uzupełnianie przedmiotów podstawowych, kierunkowych oraz uzupełnianie całego programu poprzez uruchomienie pełnych wykładów online.

Również w ramach tego Programu Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH przeprowadza ankiety wśród studentów i nauczycieli w zakresie e-edukacji. Już częściowe wyniki pokazują znaczne poparcie dla Programu. Pełne wyniki zostaną zaprezentowane w jedynym z najbliższych wydań *e-mentora*.

Materiał w pierwotnej wersji pt. *e-edukacja wspiera*, został opublikowany w „Gazecie SGH” – nr 196 z 29.09.2004 r.

¹ Por. Wyniki ankiety przeprowadzonej wśród 89 studentów korzystających z materiałów uzupełniających zamieszczonych na platformie nauczania przez internet e-sgh. *Makroekonomia II*, dr J. Kurowski, Tok XVII, studia magisterskie, SZ SGH, 17 stycznia 2004 r., „e-mentor”, nr 1 (3), 2004, s. 26.

² M. Krawczyk, *Moje doświadczenia z e-edukacją*, „e-mentor” nr 1, 2003, s. 18–20.

POLECAMY



Konferencja naukowo-dydaktyczna organizowana przez Asystenckie Warsztaty Pedagogiczne Akademii Ekonomicznej im. K. Adamieckiego w Katowicach
Profesjonalizacja kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich w nauczaniu przedmiotów ekonomicznych
13–14 maja 2005 r., Katowice

Cele konferencji:

- refleksja naukowa nad celami, treściami, metodami nauczania przedmiotów ekonomicznych w szkole wyższej,
- określenie zadań nauczyciela akademickiego w organizacji i realizacji kształcenia,
- wymiana poglądów na temat zapewnienia efektywności kształcenia w szkołach wyższych, ze szczególnym uwzględnieniem wyzwań stojących przed nauczycielami akademickimi w zakresie metod oraz sposobów przekazywania wiedzy i udoskonalania praktyki nauczycielskiej.

Konferencja jest kierowana przede wszystkim do pracowników naukowo-dydaktycznych szkół wyższych, nauczycieli przedmiotów ekonomicznych różnych typów szkół średnich, doradców metodycznych, doktorantów, magistrantów, słuchaczy studiów podyplomowych, uczestników studium pedagogicznego oraz innych zainteresowanych zagadnieniami profesjonalizacji kompetencji nauczycieli akademickich.

Udział w konferencji jest bezpłatny.

Więcej informacji: www.ae.katowice.pl (podstrona *konferencje*)

Międzynarodowa Konferencja Naukowa e-Learning 2005 e-Learning – wyzwanie dla nowoczesnej edukacji, 16–17 maja 2005 r., SGGW, Warszawa

Celem Konferencji jest wymiana doświadczeń z zakresu szeroko pojętego nauczania wspomagane komputerowo. Spotkanie to będzie miało również aspekt praktyczny – dzielenie się wiedzą i umiejętnościami w ramach warsztatów. Pierwszy dzień konferencji przewidziany jest na wystąpienia w języku angielskim, dla referatów międzynarodowych, związanych z projektem Leonardo da Vinci AGRIMBA. Dzień drugi przewidziany jest dla wystąpień w języku polskim.

Więcej informacji: <http://pancake.sggw.waw.pl/~el/>



IFIP, 26-28 października 2005 r., Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

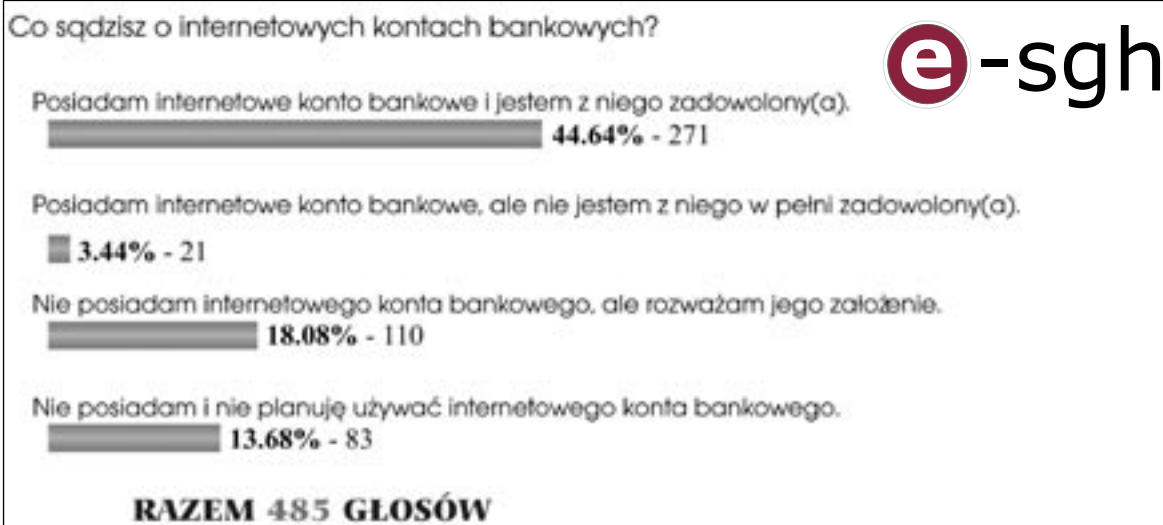
Konferencja I3E jest piątym spotkaniem poświęconym zagadnieniom e-commerce, e-biznesu oraz e-government sponsorowanym przez trzy komitety: TC6, TC8 i TC11. Stanowi ona forum dla użytkowników, inżynierów i naukowców ze środowisk edukacyjnych, przemysłu i rządu. Uczestnicy mogą zaprezentować swoje doświadczenia zdobyte podczas korzystania z aplikacji elektronicznych i technologii wspierających ich instytucje. Konferencja będzie zorganizowana w postaci trzech równoległych sesji poświęconych: badaniom, administracji i przemysłowi oraz projektom europejskim.

Konferencja odbywa się w języku angielskim.

Więcej informacji: <http://www.kti.ae.poznan.pl/conferences/i3e/call.html>.



Prezentujemy wyniki sondy przeprowadzonej od 3 do 17 stycznia br. (2 tygodnie) na platformie e-sgh.pl





Zarządzanie wiedzą w organizacjach

Wiesław M. Grudzewski

Irena Hejduk



Proces rozwoju i doskonalenia firmy w jej przygotowaniu na wyzwania, jakie niesie ze sobą XXI wiek, zaczyna się dzisiaj rysować coraz wyraźniej niezależnie od poziomu rozwoju gospodarczego kraju, w którym firma funkcjonuje. Decydujące znaczenie mają tutaj:

- globalizacja gospodarki światowej polegająca na dominacji firm międzynarodowych, które w poszukiwaniu nowych rynków zbytu i tańszej siły roboczej dużo chętniej i szybciej inwestują w krajach mniej rozwiniętych niż to miało miejsce jeszcze 10–15 lat temu;
- zjawisko *przeskoków technologicznych*, które powoduje, że firmy uczą się na błędach poprzedników i w naturalny sposób przechodzą do najnowocześniejszych technologii¹ z pominięciem chybionych i błędnych rozwiązań.

Dynamiczne zmiany w gospodarce światowej zmuszają firmy do permanentnego doskonalenia sposobów funkcjonowania. Trzecie tysiąclecie przynosi raptowne przeobrażenia we wszystkich obszarach aktywności firmy, wywraca lub odrzuca dotychczasowe kanony i zasady. Problem, z którym boryka się większość przedsiębiorstw, polega na tym, jak sobie poradzić w nowej erze – erze informacji i przetwarzania danych, erze wiedzy.

Obecnie, w czasach nazywanych często erą wiedzy, jej szybkie i efektywne wykorzystanie często stanowi o *to be or not to be* dla wielu przedsiębiorstw. Według Petera Druckera tradycyjne zasoby, jak: praca, ziemia i kapitał stają się raczej przeszkodami niż siłą napędową rozwoju przedsiębiorstwa, a tym, co jest kluczowym czynnikiem kreatywności we wszystkich dziedzinach życia, jest wiedza.

Według wielu ekspertów z dziedziny zarządzania jedynym słusznym działaniem zmierzającym do integracji współczesnych przedsiębiorstw jest ich grupowanie na te, które w swoich działaniach wykorzystują wiedzę (*knowledge intensive*), i te które całkowicie się na niej opierają (*knowledge based*)².

Za początek koncepcji zarządzania wiedzą ostatecznie przyjmuje się rok 1987. W Stanach Zjed-

noczonych doszło wtedy do pierwszej konferencji pt. *Managing the knowledge assets into 21 st. century*, zorganizowanej wspólnie przez Uniwersytet Purdue i firmę DEC, a w Szwecji zawiązała się tzw. Grupa Konrada, która zainicjowała prace nad zarządzaniem kapitałem intelektualnym³.



Rozwój zarządzania wiedzą przypadł natomiast na drugą połowę lat 90., a spopularyzował je Japończyk Ikujiro Nonaka. W 1995 r. wspólnie z Hirotaka Takeuchi opublikował książkę *The knowledge – creating Company – How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Ich koncepcja tworzenia wiedzy w mniejszym stopniu koncentruje się na gromadzeniu, przetwarzaniu i wykorzystaniu wiedzy istniejącej w danej organizacji, a bardziej na tworzeniu nowej. Uważają oni, że istotą zarządzania wiedzą nie jest efektywny obieg wiedzy w organizacji, lecz jej tworzenie. Ich koncepcja stanowi nowe spojrzenie zarówno na dziedzinę zarządzania wiedzą, jak i na teorię innowacji.

Nonaka i Takeuchi podkreślają znaczenie wykorzystania „milczącej” wiedzy (pojęcie „cichej wiedzy”



¹ *Przedsiębiorstwo przyszłości*, praca zbiorowa pod red. W.M. Grudzewskiego i I. Hejduk, Difin, Warszawa 2000, s. 53–54.

² M. Janiec, *Wprowadzenie do Zarządzania wiedzą*.

³ M. Strojny, *Zarządzanie wiedzą. Wstęp do dyskusji*, „Personel” 2001.

wprowadził dużo wcześniej Michael Palanyi), zawartej w głowach pracowników, dla sukcesu przedsiębiorstwa. Utorowało to drogę dla drugiej teorii, którą stworzyli głównie naukowcy i menedżerowie z północnej Kalifornii. Ich zdaniem wiedza powstaje przede wszystkim przez kontakty w zespołach, a nie w głowach pojedynczych osób.

Brak jest obecnie definicji zarządzania wiedzą, która byłaby ogólnie akceptowana zarówno w teorii, jak i w praktyce zarządzania. Jest to spowodowane dwoma czynnikami: po pierwsze – dużą popularnością tej kategorii i w efekcie nadmiarem różnych, z reguły mało przydatnych określeń koncepcji i teorii, a po drugie – krótkim okresem jej użytkowania, co utrudnia syntetyczne ujęcie dotychczas zgromadzonych danych i informacji na ten temat.

Trzeba jednocześnie zdawać sobie sprawę, że zarządzanie wiedzą, mimo iż stało się już dziś koniecznością, nie jest lekiem na wszystkie niedomaganie współczesnych przedsiębiorstw i remedium na wszelkie dolegliwości. Jest ono bowiem jedynie doskonałym narzędziem usprawniającym procesy funkcjonowania przedsiębiorstw w coraz bardziej konkurencyjnym i migotliwym otoczeniu.

W nauce o zarządzaniu *Knowledge Management* występuje jako nowy kierunek niepozostający jednakże w oderwaniu o teorii wcześniejszych (por. rysunek 1).

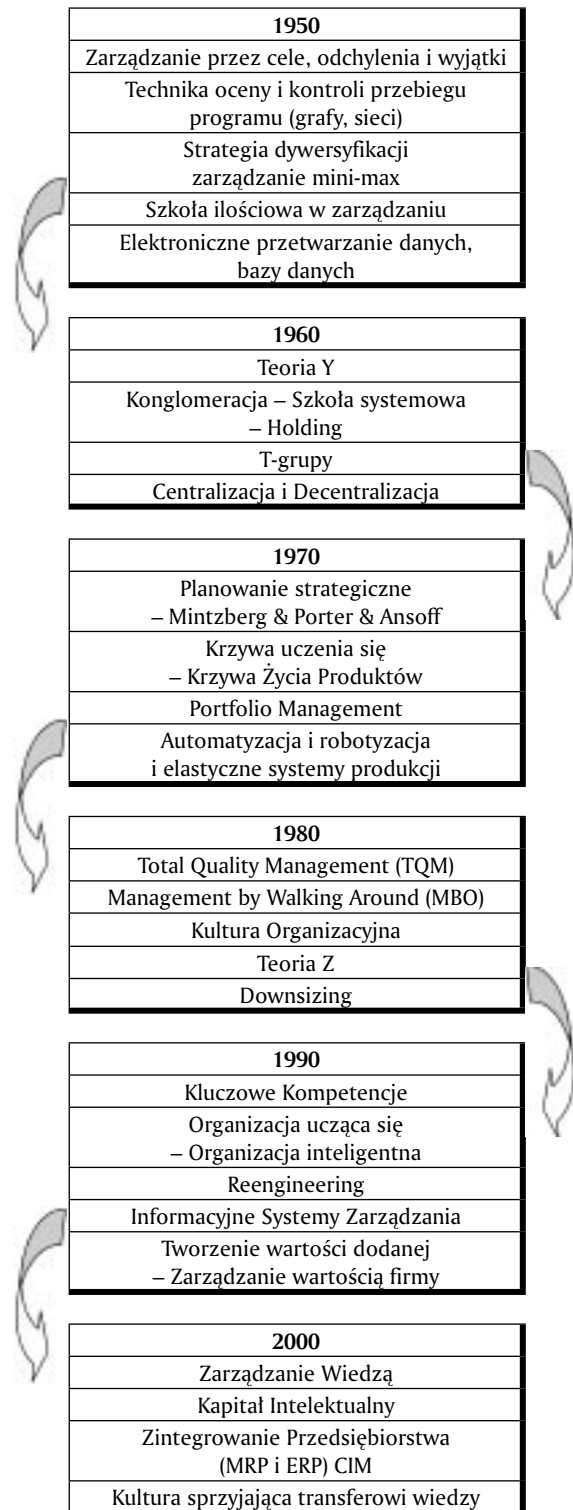
Zarządzanie wiedzą to:

- *sztuka przetwarzania informacji i aktywów intelektualnych w trwałą wartość dla klientów i pracowników organizacji* – Pricewaterhouse Coopers;
- *system zaprojektowany, aby pomóc przedsiębiorstwom w zdobywaniu, analizowaniu, wykorzystaniu wiedzy w celu podejmowania szybszych, mądrzejszych i lepszych decyzji dzięki czemu mogą one osiągnąć przewagę konkurencyjną* – Ernst & Young;
- *proces identyfikowania, zdobywania i wykorzystywania wiedzy mający na celu poprawę pozycji konkurencyjnej organizacji. Cały proces zarządzania wiedzą jest wspierany przez cztery czynniki: przywództwo, kulturę organizacyjną, technologię i system pomiarowy* – Arthur Andersen z Amerykańskim Centrum Produktowności i Jakości;
- *systematyczna i zorganizowana próba wykorzystania wiedzy na efekty rynkowe* – KPMG.

Wśród teoretyków największy wkład w wypracowanie definicji zarządzania wiedzą wnieśli naukowcy z Wielkiej Brytanii. Efektem ich prac i badań jest następująca definicja: *zarządzanie wiedzą to ogół procesów umożliwiających tworzenie, upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy do realizacji celów organizacji*⁴.

Tak samo jak zasoby materialne: kapitał, ziemia, ropa czy stal, tak i dane, informacja i wiedza mogą być także wielkościami zbywalnymi. Mogą powstać w umysłach ludzkich, mogą być tam nagromadzone, a czasami zbywalne. Przeciwnie do zasobów materialnych informacja i wiedza rosną, gdy są przechowywane. Pomysły lub umiejętności, które komuś zaprezentujemy nie

Rysunek 1. Kształtowanie się koncepcji zarządzania wiedzą (modyfikacja)



Źródło: A. Tiwana, „The knowledge management toolkit”, Prentice Hall PTR, 2000, s. 9.

⁴ P. Murray, A. Myers, *The Facto about Knowledge. Information strategy – special report*, listopad 1997.

pomniejszają jej, ale często ją rozwijają i wzmacniają. Dzięki temu gospodarka oparta na wiedzy i informacji ma nieograniczone możliwości osiągania sukcesów.

Alvin Toffler wymienia cztery charakterystyczne cechy odróżniające wiedzę od pozostałych, tradycyjnych zasobów:

- **Dominacja** – wiedza zajmuje priorytetowe miejsce wśród pozostałych zasobów, ma ona strategiczne znaczenie dla funkcjonowania każdego przedsiębiorstwa.
- **Niewyczerpalność** – oznacza to, że wartość zasobów wiedzy nie zmniejsza się, gdy jest przekazywana. Eksperci i specjaliści rozwijający kreatywnie zdolności, umiejętności pracowników twierdzą, że po wykonaniu zadania przekazana wiedza pomimo „sprzedania” nie tylko pozostanie u usługodawcy, ale jeszcze prawdopodobnie zostanie rozwinięta o nowe elementy zdobyte w trakcie procesu nauczania.
- **Symultaniczność** – wiedza może być w tym samym czasie wykorzystywana przez wiele osób, w wielu miejscach jednocześnie. Posiadając wiedzę, nie mamy prawa na jej wyłączność chyba, że na nią składają się patenty, wzory użytkowe itd.
- **Nieliniowość** – brak jednoznacznej korelacji pomiędzy wielkością zasobów wiedzy a korzyściami z tego faktu wynikającymi. Posiadanie dużych zasobów wiedzy nie decyduje bezpośrednio o przewadze konkurencyjnej i nie gwarantuje jednoznacznie o dominacji nad przedsiębiorstwem dysponującym ograniczoną wiedzą, ale w praktyce taką przewagę uzyskuje.

Dla efektywnego zastosowania metod zarządzania wiedzą niezbędne jest odróżnienie informacji od wiedzy oraz zrozumienie ich wzajemnej relacji. Informacja to pewna kategoria wiedzy: są to dane, procedury, zasady, które zostały w danej organizacji nabyte, zapisane i są ogólnie dostępne. Wiedza taka istnieje w formie dokumentów, podręczników, materiałów szkoleniowych, instrukcji i innych zgromadzonych danych. Z drugiej strony istnieje jeszcze wiedza ukryta w ludzkim umyśle będąca wynikiem doświadczenia, szczególnych umiejętności i predyspozycji pracowników. Ta wiedza nie jest nigdzie zapisana i stanowi kluczowy kapitał intelektualny. O ile wiedzę jawną można wykorzystywać poprzez odpowiednie bazy danych i technologie informacyjne, o tyle wiedzy ukrytej nie da się bezpośrednio pozyskać z najdoskonalszych nawet baz danych. Dla wykorzystania wiedzy ukrytej (kapitału intelektualnego) musimy zatem tworzyć specjalne organizacje – organizacje inteligentne (uczące się).

Cechą większości współczesnych organizacji jest problem „uciekania wiedzy”. Informacje, wiedza i kompetencje są ściśle związane z konkretnymi działaniami przedsiębiorstwa, komórkami organizacyjnymi czy wręcz jednostkami, a reszta organizacji nie ma pojęcia o ich istnieniu. W rezultacie marnowane są olbrzymie nakłady czasu i pracy na zdobywanie wiedzy, która tak

naprawdę jest w zasięgu ręki. Wiąże się to z problemem braku pamięci organizacyjnej. Zamiast korzystać ze zdobytych doświadczeń, firma za każdym razem powtarza stare błędy. Nie ma bowiem formalnych rozwiązań pozwalających zapisywać, gromadzić, uaktualniać i udostępniać informacje o zrealizowanych projektach. Przedsiębiorstwa nie rozwinęły podstawowych mechanizmów zabezpieczających przed niekontrolowanym odpływem wiedzy z firmy. Problem ten widoczny jest zwłaszcza w polskich przedsiębiorstwach. Odejście kluczowego pracownika wiąże się z utratą nie tylko posiadanej przez niego wiedzy i doświadczenia, ale też kluczowych klientów. W przypadku mniejszych firm może się to zakończyć bankructwem. Zarządzanie wiedzą ma na celu nie tylko ochronę organizacji przed takimi zjawiskami, ale też zagwarantowanie im efektywnego wykorzystania wiedzy i kapitału intelektualnego, a w rezultacie poprawę innowacyjności prowadzącą do przewagi konkurencyjnej⁵. Aby stworzyć system zarządzania wiedzą niezbędne jest wykorzystanie odpowiednich czynników:

- technologii (internet, intranet, ekstranet, system pracy grupowej, systemy wspomagania decyzji czy też indywidualne rozwijanie narzędzi, takich jak: *Knowledge Space* w firmie Arthur Andersen);
- systemów zarządzania i metod pomiaru efektywności wykorzystania wiedzy i tzw. kapitału intelektualnego (*Balanced Scorecard*, *Intangible Asset Monitor* czy *Skandia Navigator*);
- kultury organizacyjnej zorientowanej na ludzi, wyzwalającej w nich zapał i entuzjazm, a przez to sprzyjającej dzieleniu się wiedzą i tworzeniu tzw. „wspólnot wymiany doświadczeń”, czyli nieformalnych grup wewnątrz lub na zewnątrz organizacji.

Każda organizacja ma swoją specyfikę, która powoduje, że rozwiązania zastosowane z sukcesem w jednym miejscu, mogą zakończyć się fiaskiem gdzie indziej. Kierownictwo przedsiębiorstw zainteresowane wdrożeniem zarządzania wiedzą, musi się wykazać nie tylko znajomością samej koncepcji i własnej organizacji, ale także rozumieć istotę przeobrażeń, jakie dokonują się w biznesie, gospodarce i codziennym życiu pod wpływem rosnącej roli wiedzy.

Można obecnie wyróżnić trzy wiodące kierunki rozwoju koncepcji zarządzania wiedzą. Pierwszy jest efektem badań wspomnianych już Japończyków Nonaki i Takeuchi'ego, którzy na początku lat 90. opracowali model „spirali wiedzy” rozwinięty w późniejszych latach w systemowe podejście do zarządzania wiedzą. Drugi kierunek jest rozwijany na bazie tzw. podejścia zasobowego (*resource-based view*) dobrze znanego z zarządzania strategicznego, którego głównym zadaniem jest teza o tym, że tylko wiedza zawarta w tzw. kluczowych umiejętnościach lub kompetencjach może zapewnić trwałą przewagę konkurencyjną, a co za tym idzie – długofalowy rozwój przedsiębiorstwa. Wreszcie ostatni trzeci kierunek

⁵ M. Strojny, *Zarządzanie wiedzą – ogólny zarys koncepcji*, „Przegląd organizacji”, nr 2, 2000.

rozwoju zarządzania wiedzą powstał na gruncie doświadczeń praktycznych firm konsultingowych⁶.

Wiedza i informacja, ich jakość i aktualność stają się więc dla przedsiębiorstwa istotnymi czynnikami konkurencyjności. Sukces bowiem w gospodarce ery nazywanej *nową gospodarką* lub *nową erą informacji* nie jest tylko mierzony udziałem firmy w rynku, wielkością posiadanych aktywów, klientów lub rozmiarami zdobytego rynku, ale również sukcesami w zarządzaniu wiedzą i umiejętnością wykorzystania kapitału intelektualnego firmy. Dużego znaczenia nabiera więc zdolność przedsiębiorstwa do szybkich zmian technologicznych i organizacyjnych oraz wdrażania sposobów działania dotyczących osiągania wysokiej rentowności i satysfakcji klientów, jak również finansowych korzyści udziałowców lub akcjonariuszy. W wyścigu konkurencyjnym na przód wysuwają się przede wszystkim firmy inteligentne, zdolne do nowatorskich i szybkich przystosowań, firmy wirtualne i zwinne, a wśród umiejętności zarządzania zdecydowanie prym wiedzie umiejętność w zakresie gromadzenia kapitału intelektualnego.

W Polsce również mamy określony dorobek w dziedzinie zarządzania wiedzą. Podwaliny zainteresowania wiedzą i organizacji spełniających oczekiwania globalizującego się otoczenia osobiście stworzyliśmy w Polsce, wprowadzając do polskiej nauki zarządzania na początku lat 90. pojęcie organizacji inteligentnej. Katedra Systemów Zarządzania SGH w ramach prac badawczych zorganizowała w 1997 r. cykl międzynarodowych seminariów pod wspólną nazwą *Przedsiębiorstwo przyszłości*, w trakcie których sformułowano podstawowe założenia teoretyczne i paradygmaty tej teorii.

Mimo że, jak dotąd nie powstała definicja zarządzania wiedzą, która byłaby powszechnie akceptowana zarówno w teorii, jak i w praktyce zarządzania, to należy zawsze uwzględniać, że zarządzanie wiedzą:

- musi mieć charakter kompleksowy,
- musi zamieniać aktywa intelektualne organizacji w wynik ekonomiczny,
- musi być wspierane przez cztery czynniki: przywództwo, kulturę organizacyjną, technologię i system pomiarowy,
- musi łączyć ze sobą ludzi, a dokładniej tych, którzy posiadają wiedzę z tymi którzy jej potrzebują,
- musi być hybrydowym połączeniem ludzi i technologii,
- musi kreować sieć.

Z badań przeprowadzonych w ponad 700 firmach amerykańskich wynika, że wiedza przydatna do zarządzania firmą znajduje się zarówno w formalnych dokumentach, jak i umysłach pracowników. Wyniki tych badań przedstawia rysunek 2.

Mając na uwadze rysunek 2, zrozumiałe stają się podziały, jakie przyjmują firmy w celu umożliwienia ludziom korzystania z wiedzy. Podział na wiedzę sformalizowaną, znajdującą się w bazach informacyjnych w postaci danych, informacji i dokumentów elektro-

Rysunek 2. Knowledge Management (KM)



Źródło: „Numann Management Review”, [w:] „System informacji strategicznej”, praca zbiorowa pod red. R. Borowieckiego i M. Romanowskiej, Warszawa 2001.

nicznych oraz wiedzę spersonalizowaną znajdującą się w umysłach pracowników tłumaczy dwa różne podejścia do zarządzania wiedzą. Pierwsze podejście charakteryzuje przykładanie większej uwagi do kodyfikacji, drugie zaś – do personalizacji. Obydwa podejścia wymagają jednak wprowadzenia nowoczesnych technologii jako podstawy umożliwiającej ludziom wykorzystanie doświadczeń innych.

Dlaczego wybieramy zarządzanie wiedzą?

Ponieważ KM łączy bliskie nam dziedziny: techniki informacyjne (technologię) i zarządzanie kapitałem intelektualnym (zarządzanie partycypacyjne, kulturę organizacyjną i motywację). Firmy (korporacje), potrzebują ludzi (specjalistów) do projektowania systemów zarządzania wiedzą. Organizacja, która pragnie efektywnie zarządzać wiedzą, musi dokonać zmian w takich obszarach, jak:

- kultura organizacyjna i styl kierowania,
- technologia,
- struktura organizacyjna (preferowane są organizacje płaskie, tworzenie zespołów projektowych),
- systemy motywacyjne,
- strategia firmy.

Podsumowanie

Charakterystyczną cechą obecnych czasów jest gwałtowne przyspieszenie procesów rozwoju. Następuje lawinowy przyrost wiedzy oraz globalizacja procesów dostępu do niej. Najbardziej rozwinięte kraje opierają swoje gospodarki na wciąż rosnącej zależności od wiedzy i informacji. Zarządzanie wiedzą coraz częściej postrzegane jest jako warunek prawidłowego i szybkiego rozwoju gospodarczego oraz społecznego. Nasycone rynki, zmienność produktów, powszechne kopiowanie sukcesów rynkowych czy wreszcie niedośkonłość dotychczasowych, tradycyjnych systemów zarządzania sprawiają, że źródeł sukcesów w realizacji celów przedsiębiorstw poszukuje się w ciągłym doskonaleniu, we wdrażaniu nowoczesnych systemów zarządzania, a w szczególności zarządzania wiedzą.

⁶ Tamże.

Wysoka pozycja zarządzania wiedzą wynika z widocznego na każdym kroku wyścigu technologicznego o nowe produkty, metody wytwarzania i wyposażenie. Kadra kierownicza przedsiębiorstw powinna zdawać sobie dobrze sprawę z daleko idących przemian zachodzących w globalnej gospodarce światowej. Dotyczy to powstania globalnej konkurencji i rynku, wprowadzenia globalnych produktów i usług, wykorzystywania globalnego marketingu i dystrybucji.

Bibliografia

Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach, praca zbiorowa pod red. W.M. Grudzewskiego i I. Hejduk, Difin, Warszawa 2004.

Przedsiębiorstwo przyszłości, praca zbiorowa pod red. W.M. Grudzewskiego i I. Hejduk, Difin 2000.

Przedsiębiorstwo przyszłości – wizja strategiczna, praca zbiorowa pod red. W.M. Grudzewskiego i I. Hejduk, Difin, Warszawa 2002.

W.M. Grudzewski, I. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002.

M. Janiec, *Wprowadzenie do Zarządzania wiedzą*.

Knowledge Management. Neumann Management Review, [w:] *System informacji strategicznej*, praca zbiorowa pod red. R. Borowieckiego i M. Romanowskiej, Warszawa 2001.

M. Strojny, *Zarządzanie wiedzą. Wstęp do dyskusji*, „Personel” 2001.

M. Strojny, *Zarządzanie wiedzą – ogólny zarys koncepcji*, „Przegląd organizacji” nr 2, 2000.

A. Tiwana, *The knowledge management toolkit*, Prentice Hall PTR, 2000.

Irena Hejduk. Autorka z wykształcenia jest ekonomistą-informatykiem. Od 1993 roku jest profesorem tytularnym. Aktualnie pełni funkcję kierownika Katedry Systemów Zarządzania w SGH. Opublikowała ponad 300 publikacji, w tym 35 książek. Publikacje i książki z ostatnich 10 lat poświęcone są teorii i praktyce organizacji inteligentnej, organizacjom wirtualnym, systemom zarządzania wiedzą. Była członkiem komitetu sterującego ds. budowy gospodarki opartej na wiedzy. Inicjatorka wielu przedsięwzięć z zakresu wykorzystania technologii multimedialnych w procesach dydaktycznych, programów międzynarodowych z zakresu wspomagania przedsiębiorczości i wielu innych.

Wiesław M. Grudzewski. Autor ukończył studia inżynierskie na Wydziale Chemicznym Politechniki Wrocławskiej. Jest także absolwentem studiów ekonomicznych. Jest jedynym w Polsce profesorem nauk zarządzania. Przed laty stworzył pierwszy unikalny w Polsce Wydział Informatyki i Zarządzania na Politechnice Wrocławskiej. Jest honorowym przewodniczącym Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN oraz członkiem-korespondentem PAN. Organizator Katedry Systemów Zarządzania, autor kilkuset publikacji, w tym kilkudziesięciu książek. Pierwszy w Polsce rozpoczął badania nad tworzeniem organizacji inteligentnej i zastosowań systemów zarządzania wiedzą. *Visiting professor* licznych zagranicznych uczelni.

POLECAMY

Wiesław M. Grudzewski,
Irena K. Hejduk
*Zarządzanie wiedzą
w przedsiębiorstwach*

System gospodarki opartej na wiedzy uważa się za pobudzający innowacyjność, co przesądza o miejscu kapitału intelektualnego w tworzeniu strategii rozwoju firmy. W analizie poszczególnych obszarów gospodarki opartej na wiedzy omówiono w publikacji systemy informacyjne, edukacyjne, zarządzanie wiedzą na poziomie organizacji, aspekty regionalne oraz otoczenie instytucjonalno-biznesowe. Publikacja prezentuje model organizacji inteligentnej, organizację zwinną i wirtualną oraz sieciową, demonstrując cały szereg rzeczywistych przypadków projektowania takiej organizacji na przykładzie polskich przedsiębiorstw. Ważną częścią książki jest omówienie zarządzania wirtualnego w oparciu o sieć internet i intranet wraz z charakterystyką podstawowych technologii sieciowych stosowanych w zarządzaniu. Na tej podstawie przedstawiono kierunki funkcjonalne, takie jak: marketing, działalność biznesowa, działalność B2C oraz łańcuch B2B.

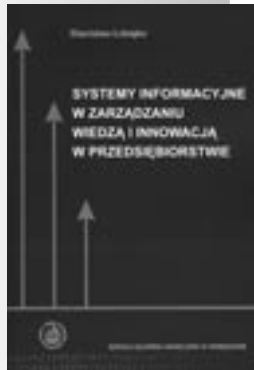
Wydawnictwo Difin, www.difin.pl



Stanisław Łobejko
*Systemy informacyjne
w zarządzaniu wiedzą
i innowacją w przedsiębiorstwie*

Świat współczesny został zdominowany przez technologię informacyjną, która wkracza do każdej dziedziny naszego życia. Postęp techniczny i technologiczny, jaki dokonał się w drugiej połowie XX wieku, doprowadził nie tylko do powstania nowych wysoko zaawansowanych technologicznie gałęzi przemysłu, ale także do rewolucyjnych zmian w metodach i sposobach wytwarzania oraz zarządzania. Powstanie sieci komputerowych, a zwłaszcza internetu oraz pojawienie się nowoczesnych, bezprzewodowych środków łączności sprawiły, że straciły na znaczeniu tradycyjne bariery komunikacji między ludźmi. Możliwość błyskawicznego przesłania ogromnych ilości informacji w dowolne miejsca na kuli ziemskiej stworzyła warunki powstania nowoczesnego społeczeństwa informacyjnego oraz gospodarki opartej na wiedzy. W nowoczesnej globalnej gospodarce konkurencyjność przedsiębiorstw zależy od ich innowacyjności oraz posiadanej wiedzy. Fundamentem zarówno rozwoju wiedzy, jak i innowacji są informacje. Dlatego też wdrożenie odpowiedniego systemu informacyjnego jest czynnikiem warunkującym efektywne zarządzanie wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie.

Oficyna Wydawnicza SGH, www.sgh.waw.pl

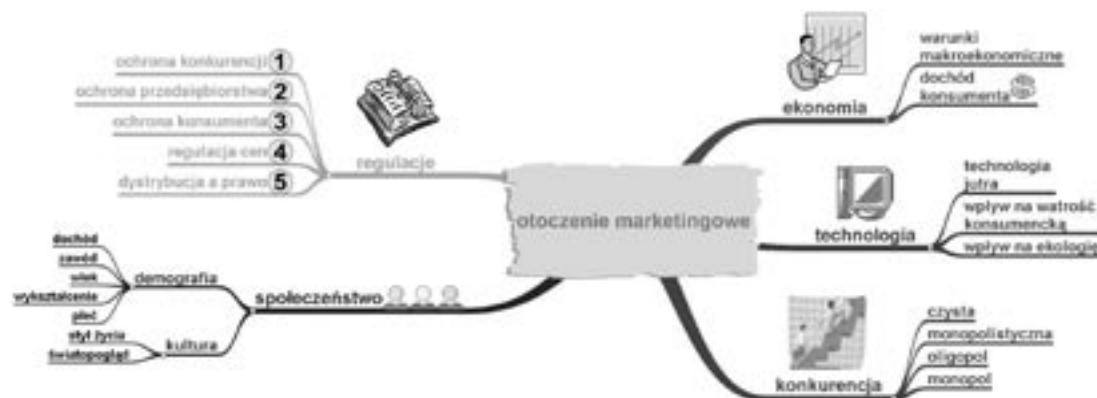


Mind Mapping – przepis na sukces

Jak sprostać nowym wyzwaniom społeczeństwa informacyjnego? W jaki sposób selekcjonować, porządkować i zapamiętywać wiadomości? Co zrobić, by nie tylko wiedzieć, ale też zdobytą wiedzę właściwie zarządzać? Z pomocą przychodzą techniki i narzędzia do *Mind Mappingu*.

Mind Mapping, metodę polegającą na optymalizacji efektów pracy i nauki za pomocą konstruowania schematów zwanych *mind mapami*, stworzył i upowszechnił w latach 70. XX wieku brytyjski naukowiec Tony Buzan. Jak sam przyznał, głównym czynnikiem motywującym go do opracowania tej nowatorskiej techniki, była chęć dysponowania na studiach większą ilością wolnego czasu, która jednocześnie nie odbijałaby się negatywnie na jego stopniach z egzaminów. Oczywiście urozmaicone życie towarzyskie Tony'ego Buzana, mogącego, mimo licznych spotkań z przyjaciółmi, pochwalić się bardzo dobrymi ocenami w indeksie, nie stanowi jedyne dowodu skuteczności *mind map*. Każdej półkuli naszego mózgu, jak dowiódł, uhonorowany za to odkrycie w 1881 r. nagrodą Nobla, prof. Roger Sperry przyporządkowane są inne czynności intelektualne. Prawa półkula odpowiada za: rytm, zmysł przestrzeni, obraz całości, wyobraźnię, marzenia, postrzeganie kolorów i rozmiarów. Pod kontrolą lewej znajdują się natomiast: słowa, liczby, myślenie logiczne i analityczne, linearność, hierarchiczność i zbiory. Wykonywanie czynności, podczas których stymulujemy do aktywności obie półkule (a konstruowanie *mind map*, łączących w sobie

tkania ze swoimi studentami lub uczestnikami kursu, muszą rozstrzygnąć podstawowy dylemat. Jak przekazać określony materiał w sposób zrozumiały i ciekawy zarazem? Właściwym rozwiązaniem mogą okazać się *mind mapy*. Z jednej strony stanowią one ciekawe urozmaicenie wizualne tłumaczonych treści, z drugiej ułatwiają ich wyjaśnienie i zapamiętanie. Sekret *mind map* polega na wypunktowaniu głównych pojęć. Prawdopodobne uchwycenie tzw. słów-kluczy ogrywa ważniejszą rolę niż potocznie przywykło się sądzić. To one są bowiem odpowiedzialne za przywoływanie szeregu skojarzeń, bodźców i faktów, za pomocą których nasz umysł odtwarza dawne sytuacje lub usłyszane informacje. Zapamiętanie słów – kluczy sprawia, że zbędnymi staje się ok. 90% wyrazów, używanych w tradycyjnych notatkach! Jednocześnie *mind mapy* w prosty sposób pokazują związki i zależności, zachodzące pomiędzy kolejnymi wątkami omawianego zagadnienia. Od razu też grupują je w tematyczne podzbiory. Patrząc na *mind mapę* uczeń ma całościowy obraz tematu, z dodatkowym wypunktowaniem jego najważniejszych elementów. Dzięki temu znacznie łatwiej mu nadążyć za tokiem rozważań wykładowcy oraz odtworzyć przebieg lekcji w domu.



logiczną strukturę z elementami graficznymi niewątpliwie się do nich zalicza) zwiększa intensywność i efektywność naszych możliwości intelektualnych.

Jak stworzyć mapę myśli?

- W centrum mapy umieszczamy zawsze podstawowy pomysł lub główne zagadnienie.
- Pozostałe gałęzie, prezentujące bardziej szczegółowe kwestie, rysujemy tak, by rozchodziły się od centrum mapy promienistym, we wszystkich kierunkach.
- Informacje zapisujemy nad gałęziami za pomocą słów kluczowych.
- Używamy trzech lub więcej kolorów.
- Posługujemy się skojarzeniami i symbolami.
- Łączymy strzałkami obszary mapy, które chcemy ze sobą powiązać.

Trzy podstawowe zalety *mind map*: klarowny obraz informacji, przejrzysta i łatwa do zapamiętania forma oraz skupienie się na zasadniczej treści danego zagadnienia nie tylko pomagają w porządkowaniu i systematyzowaniu wiedzy, ale też ułatwiają jej przekazywanie.

Wykładowcy, szkoleniowcy, trenerzy, niezależnie od formy prowadzonych zajęć, przygotowując się do spo-

W czasach postępującej komputeryzacji doczekaliśmy się oczywiście elektronicznej wersji *mind map*. Ich szczególną zaletą jest dynamika tworzonej struktury. Zawarte w nich informacje można w dowolny sposób wyróżniać, grupować i dzielić. W znacznym stopniu ułatwia to proces modyfikowania przygotowywanych materiałów w zależności od profilu grupy szkoleniowej lub zmieniającego się stanu wiedzy w danej dziedzinie. Programów komputerowych służących do budowania elektronicznych *mind map* pojawia się coraz więcej. Jeden z nich to *MindMapper Professional*. Jego kolejne wersje wyposażane są w coraz bardziej zaawansowane funkcje. Najnowsza posiada m.in. zdolność drukowania slajdów prezentacji, harmonogramy prac czy ciekawe rozwiązania graficzne, np. wstawianie GIF-ów animowanych. Łatwa współpraca z MS Office: MS Word, MS PowerPoint, MS Outlook i MS Project umożliwia dodawanie do tworzonej w nim *mind map* rozmaitych opisów, tabel, zestawień, ułatwiających tworzenie dokumentacji i baz danych. Słowem zapewnia nam pełną dowolność rozwiązań, dopasowywującą się do indywidualnych potrzeb, podobnie zresztą jak sama idea *Mind Mappingu*.

Więcej informacji o *Mind Mappingu* i programie *MindMapper* na stronach: www.k2lider.pl oraz www.brand.pl.

Spółeczności praktyków. Efektywne tworzenie i wykorzystywanie wiedzy w organizacji

Beata Mierzejwska



Zarządzanie wiedzą, jak każdy inny kierunek w zarządzaniu, podlega nieustannej ewolucji. I choć jest ono koncepcją o stosunkowo krótkiej historii, już można zaobserwować jeden istotny zwrot. Polega on niejako na przejściu od kierunku „podażowego” do podejścia „popytowego”. Wprawdzie już T. Davenport w swojej książce „Working knowledge. How organisations manage what they know” zwraca uwagę na fakt istnienia rynku wiedzy i przez ten pryzmat stara się charakteryzować swoją koncepcję zarządzania wiedzą (podkreślając rolę, jakie mogą być odgrywane

przez uczestników tego rynku, np. knowledge brokerów), jednakże dopiero na początku bieżącego stulecia niektórzy autorzy dokonują podziału na I i II generację zarządzania wiedzą.

W początkach usystematyzowanego podejścia do zarządzania wiedzą ma ono charakter zdecydowanie podaży. Strona podażyowa w zarządzaniu wiedzą odnosi się bowiem do wszelkich praktyk mających na celu wzmocnienie czy udoskonalenie podaży istniejącej wiedzy i dostarczenie jej pracownikom organizacji.

Stąd najistotniejszymi procesami w tym rozumieniu zarządzania wiedzą będzie transfer wiedzy między pracownikami, pozyskiwanie jej czy kodyfikacja (zachowywanie). Dzięki takim rozwiązaniom dostarczana jest wiedza właściwa w danym momencie, odpowiednia dla danego pracownika. On sam może też uzyskać ją z rozbudowanych repozytoriów zawierających niezmiernie ilości dokumentów czy innych skodyfikowanych obiektów wiedzy. W tego typu podejściu

organizacja zabiega przede wszystkim o zapewnienie podaży wiedzy, skupia się na jej statycznym zbieraniu i magazynowaniu. Niestety, często nie jest brane pod uwagę jej potencjalne wykorzystanie. W takim wypadku cały system zarządzania wiedzą staje się niejako „martwy”.

Nowe, kształtujące się w ostatnich latach, podejście do zarządzania wiedzą koncentruje się raczej na stronie popytowej. Co to oznacza dla organizacji? Przede wszystkim odejście od samego dostarczania istniejącej wiedzy pracownikom i skierowanie swych wysiłków na usprawnienie zdolności do tworzenia wiedzy, która jest w danym momencie potrzebna.

Głównym celem nowego podejścia do zarządzania wiedzą jest – nie, jak wcześniej statyczne pozyskiwanie, przekazywanie czy przechowywanie wiedzy z założeniem, że kiedyś być może się przyda

Doskonałym przykładem obrazującym różnicę między podejściem „podażowym” a „popytowym” do zarządzania wiedzą jest konkurs innowacyjny ogłoszony w jednej z dużych polskich firm. Początkowo, idea stojąca za ogłoszeniem konkursu była prosta: „jeśli masz jakiś pomysł na innowację w firmie, prześlij swoje zgłoszenie”. W pierwszej edycji konkursu zgłoszeń napłynęły dziesiątki, niestety przedstawiane pomysły nie znalazły odbiorców w firmie i wygenerowana wiedza nie została w żaden sposób wykorzystana. W kolejnej edycji konkursu wprowadzono pewną modyfikację: właściciele obszarów merytorycznych (kierownicy), nie mogąc poradzić sobie z pojawiającymi się problemami ogłaszali niejako „przetarg” na potencjalne rozwiązanie problemu. Tego typu rozwiązanie przyniosło oczywiście wiele cennych inspiracji, a co najważniejsze stworzona wiedza została zaaplikowana w działaniu (był bowiem konkretny odbiorca, zainteresowany nią).

– umocnienie i rozwijanie zdolności organizacji do dynamicznego zaspokajania popytu w obszarze wiedzy. Nie skupia się ono na usprawnianiu pojedynczych procesów, np. transferu czy tworzenia wiedzy, ale istotna jest ich interakcja. Stanowi to swego rodzaju cykl życia wiedzy w całym systemie społecznym.

W obliczu takich zmian w samym podejściu do zarządzania wiedzą rozwijane są także nowe mechanizmy wspierające ten proces. Przyglądając się istniejącym już dziś mechanizmom zarządzania wiedzą można próbować przewidywać, że – o ile dotychczas prym wśród rozwiązań wiodły narzędzia technologiczne, ukierunkowane na przetwarzanie informacji, zachowywanie wiedzy i czynienie jej niezależną od autora, o tyle nadchodzące

Społeczności praktyków. Efektywne tworzenie...

lata będą oznaczały rozwój i pojawianie się coraz to nowszych narzędzi organizacyjnych. Spośród już dostępnych narzędzi wydaje się, że największą popularnością powinny cieszyć się te prowadzące do umocnienia relacji między uczestnikami systemu.

W wielu organizacjach można zaobserwować coraz większe znaczenie społeczności praktyków. Należy przy tym podkreślić, że jako zjawisko – podobnie jak samo zarządzanie wiedzą – nie są one wynalazkiem naszych czasów. Społeczności praktyków można obserwować już od wielu lat, jednakże w obliczu przedstawionych wcześniej zmian, nabierają one obecnie szczególnego znaczenia. Wydaje się, że społeczności praktyków odpowiadają bowiem na wyzwania zarządzania wiedzą nowej generacji – ten sposób działania łączy w sobie różne aspekty ułatwiające konwersję wiedzy ukrytej, wykorzystując efekty synergii między uczestnikami systemu, prowadzące do skapitalizowania wytworzonej wiedzy.

Ten mechanizm zarządzania wiedzą w naturalny sposób zapewnia organizacji tworzenie nowej wiedzy czy jej transfer w tym momencie, w którym staje się ona potrzebna, i która zarazem kierowana jest do odbiorców. Taka sytuacja wydaje się najbardziej skutecznym rozwiązaniem dla maksymalnego wykorzystania wiedzy. Nie mniej istotnym aspektem jest fakt, iż oferowana wiedza poddawana jest niemal automatycznej walidacji i to przeprowadzonej przez ekspertów w danej dziedzinie. A zatem ta podaż wiedzy, o której wcześniej zostało wspomniane, nie jest „pustą” czy bezwartościową. Nawet jeśli zdarzy się, że członkowie społeczności umieszczają w jej zasobach jakiś dokument o niewielkiej wartości czy wprowadzający wręcz w błąd innych, zostanie on z pewnością szybko zweryfikowany. W sytuacji, gdy nad całością zasobów czuwa jeden odpowiedzialny za to redaktor, nie zawsze będący ekspertem w danej dziedzinie, niejednokrotnie zdarza się, że taka sytuacja nie zostanie zauważona. Kilka specyficznych dla społeczności aspektów, takich jak: zaufanie, wiedza merytoryczna, dobrowolność uczestnictwa, wzajemna weryfikacja, koncentracja na klarownie określonym obszarze merytorycznym sprawiają, że efektywność tego mechanizmu zarządzania wiedzą jest znacząca. Społeczności praktyków odpowiadają także na kilka istotnych problemów z zakresu zarządzania wiedzą, takich jak: motywacja do dzielenia się czy wykorzy-

stywania wiedzy, zaufanie do źródła wiedzy, merytoryczna ocena zasobów itp.

I tak, w momencie, gdy występuje z jednej strony potrzeba pozyskania wiedzy przez pracowników, z drugiej strony inni członkowie posiadają tę wiedzę lub mają predyspozycje niezbędne do jej stworzenia, mechanizm społeczności pozwala firmie efektywnie tę wiedzę przekształcać w wartość.

Uwarunkowania stymulujące rozwój społeczności praktyków

W dużej polskiej firmie został wprowadzony Program Dobrych Praktyk. Jego celem było stworzenie bazy dobrych praktyk realizowanych w różnych działach firmy (I etap Programu) oraz zachęcenie innych pracowników do stosowania tych sprawdzonych rozwiązań (II etap Programu).

Po dużym sukcesie I etapu (zostało opisanych kilkadziesiąt dobrych praktyk), organizatorzy zauważyli, że w drugim etapie (ukierunkowanym na wdrażanie zgłoszonych wcześniej praktyk) szczególnym powodzeniem cieszy się jedna praktyka zgłoszona przez pracowników salonu firmowego (oddziałująca znacznie na wzrost sprzedaży), zaś najbardziej aktywnymi uczestnikami Programu, wdrażającymi właśnie tę praktykę, okazali się pracownicy innych salonów.

Po szczegółowej analizie zaobserwowanych prawidłowości została zidentyfikowana naturalna społeczność praktyków – osób rozsianych po całej firmie, pracujących w różnych ośrodkach regionalnych, a realizujących podobne zadania. Program Dobrych Praktyk stał się w tym przypadku motorem dla rozwoju ich bliskiej, dobrowolnej współpracy, która już zaowocowała wdrożeniem nowych rozwiązań w obszarze sprzedaży.

Obserwując funkcjonowanie różnorodnych organizacji nietrudno zauważyć, że wiele obszarów tematycznych w firmach wymaga współpracy przekraczającej granice organizacyjne (zarówno funkcjonalne, jak i geograficzne). Niejednokrotnie osoby zajmujące się podobnymi zagadnieniami, a pracujące w różnych lokalizacjach firmy, nie tylko nie miały dotychczas możliwości współpracować ze sobą, choć na co dzień rozwiązują niemal identyczne problemy, ale często nawet się nie znają.

Przykładem takich pracowników mogą być wielokrotnie wspominani już w różnych publikacjach pracownicy serwisu Xerox, pracujący w różnych regionach, a wykonujących niemal identyczne zadania.

W wielu firmach pracownicy zwykle dopiero po fakcie dowiadują się, że spędzili

właśnie czas na rozwiązywaniu problemu, z którym ich koledzy już wcześniej się uporali.

Istnieją bowiem znaczne ograniczenia w zachowywaniu wiedzy i informacji.

Czym są społeczności praktyków?

Przedstawione powyżej przykłady pokazują grupy osób, które łączą wspólne obszary zainteresowań zawodowych, na co dzień napotykające podobne problemy. Tak najprościej można właśnie scharakteryzować społeczności praktyków (*communities of practice*). Warto zwrócić przy tym uwagę, na inną istotną cechę społeczności – działają one najczęściej jako grupy nieformalne, zaś uczestnictwo w nich oparte jest na dobrej woli i wzajemnym zainteresowaniu określonym obszarem tematycznym. Motywem kierującym pracownikami jest wartość, jaką sami dostrzegają we współpracy, w korzystaniu

Społeczność praktyków

Grupa osób (często z różnych komórek organizacji), które łączą wspólny obszar zainteresowań zawodowych, na co dzień napotykających podobne problemy. Uczestnictwo w społeczności oparte jest na dobrej woli i wzajemnym zainteresowaniu określonym obszarem tematycznym. Często działają w sposób niesformalizowany.

i ocenę innych członków społeczności określonych rozwiązań. Jest to o tyle cenne, że członkowie społeczności są ekspertami w swojej dziedzinie, zatem waluacja jakiegokolwiek rozwiązania przez nich dokonana może być uznana za wiarygodną. Także niejednokrotnie postawienie na forum społeczności problemu, z jakim pracownik zetknął się w swojej pracy, daje niemal natychmiast gotowe rozwiązanie, zastosowane w analogicznej sytuacji i sprawdzone przez innych.

Do głównych celów przyświecających funkcjonowaniu społeczności praktyków należy zaliczyć:

- współpracę,
- wymianę informacji,
- wymianę doświadczeń,
- wspólne rozwiązywanie problemów i poszukiwanie odpowiedzi na nurtujące pytania,
- wypracowywanie nowych rozwiązań.

Oczywiście społeczności praktyków nie są homogeniczne i nie wszystkie spełniają każdy z przedstawionych celów. Jak przekonuje R. McDermott, nie ma dwóch identycznych społeczności – każda tworzy się z innego powodu oraz ma inne potrzeby. McDermott wskazuje na trzy zasadnicze wymiary determinujące kierunek rozwoju społeczności:

1. rodzaj wiedzy, jaką dzielą się członkowie społeczności;
2. stopień połączenia (intensywność i wielość interakcji) między członkami, tożsamość;
3. poziom, w jakim wiedza zintegrowana jest z codzienną pracą.

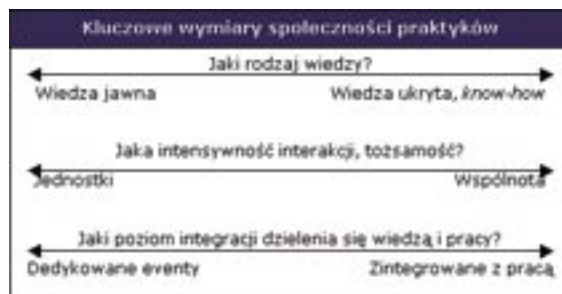
I tak, społeczność może być grupą specjalistów, którzy w nieformalny sposób, w nieustrukturyzowanych dyskusjach dzielą się swoją wiedzą. Przykładem takiej społeczności mogą być naukowcy, którzy regularnie zwracają się wzajemnie do siebie z prośbą o przemyślenie jakiegoś problemu. Innym rodzajem społeczności może być luźna sieć osób (które niekoniecznie wzajemnie się znają), poszukujących

z wiedzy innych osób – nie ma więc potrzeby formalizowania ich działań.

Istnienie podobnych wspólnot ułatwia ich członkom znalezienie poszukiwanej wiedzy, umożliwia też konfrontację rozwiązań z szerszym gronem ekspertów z danej dziedziny. Często praktyką jest konsultowanie problemów, z jakimi spotykają się pracownicy, na forum społeczności czy podawanie pod dyskusję

sporadycznie porady u innych, interesujących się tym samym zagadnieniem.

Niektóre społeczności próbują gromadzić i przechowywać wiedzę swoich członków, inne zaś po prostu gromadzą i łączą ze sobą ludzi, wykorzystując jedynie w niewielkim stopniu (lub w ogóle) narzędzia technologiczne.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: R. McDermott, *Nurturing Three-Dimensional Communities of Practice. How to get the most out of human networks*, *Knowledge Management Review*, wyd. 11, listopad/grudzień 1999.

Jeszcze inne, wyrosły niejako z potrzeby współpracy różnych osób lub – przeciwnie – zostały intencjonalnie powołane¹.

Z drugiej strony, społeczności – podobnie jak inne grupy – można opisać przez pryzmat cyklu ich życia, bowiem na każdym etapie rozwoju społeczności charakteryzują ją inne cechy, z innymi problemami spotykają się jej członkowie, inny jest charakter i intensywność ich relacji. Zarówno poziom aktywności, czy – inaczej – „wiedzialności” społeczności w skali całej organizacji, jak też sposób jej działania i, po części stawiane przed nią cele, zależą od stadium rozwoju, w jakim społeczność aktualnie się znajduje. Zupełnie inaczej będzie bowiem funkcjonowała grupa: inaczej będzie koncentrowana uwaga członków w pierwszej fazie – planowania, inaczej zaś w fazie dojrzałości społeczności.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: E. Wenger, *„Communities of Practice. Learning as a Social System”*, <http://www.co-i-l.com/>, oraz F. Iavernaro, *„The Life Cycle of CoPs”*, <http://www.knowledgeboard.com>

¹ Por. R. McDermott, *Nurturing Three-Dimensional Communities of Practice. How to get the most out of human networks*, *„Knowledge Management Review”*, wyd. 11, listopad/grudzień 1999.

Czy menedżerowie potrzebują mieć tak szczegółową wiedzę na temat rodzajów społeczności oraz poszczególnych stadiów jej rozwoju?

Z pewnością, jeśli chcą efektywnie wykorzystywać potencjał tkwiący w społeczności i kapitalizować go z korzyścią dla organizacji, powinni mieć pełną świadomość tego, jak rozwijają się społeczności, jakiego wsparcia wymagają na każdym z etapów wzrostu, czego można oczekiwać od ich członków, jakie narzędzia czy mechanizmy mogą wesprzeć ich pracę w zależności od rodzaju społeczności itd.

I faza – planowanie

Najczęściej punktem wyjścia dla stworzenia społeczności są indywidualne relacje kilku osób. Często zainicjowaniem społeczności jest jakaś interesująca dyskusja, która przyciąga nowych uczestników czy też próba rozwiązania precyzyjnie określonego problemu. W ten sposób tworzy się pewna sieć społeczna – ma jednak ona w swej początkowej fazie rozwoju nieformalny charakter.

W miarę pojawiania się nowych problemów, wzajemnego zrozumienia wśród członków, narasta potrzeba pogłębienia relacji. Podstawą do zintensyfikowania współpracy na tym etapie jest świadomość, że inne osoby tworzące daną społeczność interesują się tymi samymi problemami, szukają odpowiedzi na te same pytania, mają te pasje.

Kolejnym krokiem w rozwoju społeczności jest zdefiniowanie celów. Bardzo istotne jest klarowne przedstawienie idei przyświecającej funkcjonowaniu społeczności – tak jak w przypadku wspomnianych wcześniej pracowników związanych ze sprzedażą jest dzielenie się doświadczeniami wypracowywanymi w różnych oddziałach regionalnych firmy, zaś w przypadku programistów pracujących nad Linuxem taką główną ideą było stworzenie systemu operacyjnego dostępnego bez ograniczeń dla wszystkich, a konkurencyjnego dla powszechnie używanych „Windowsów”.



Nie mniej ważnym na etapie planowania jest stały kontakt z potencjalnymi członkami społeczności oraz liderami. Pragnąc z zewnątrz ułatwiać działalność społeczności zidentyfikowanie w niej i pozyskanie zaangażowanego lidera wydaje się być tu jednym z kluczowych elementów. Rolą takiego fasilitatora (może być nim jednocześnie lider społeczności) jest również usunięcie barier organizacyjnych uniemożliwiających czy ograniczających dalszy rozwój społeczności. Taką



Bardzo znanymi, rozrastającymi się w miarę upływu czasu społecznościami, działającymi poza strukturami jakiejkolwiek organizacji, są społeczności ruchu open source.

Oprogramowanie takie jak Linux czy inne rozwiązania typu open source zostało stworzone przez grupy programistów-entuzjastów skupionych w ramach określonego obszaru tematycznego, rozwiązujących wspólnie jasno zdefiniowane, poddane pod dyskusję problemy.

Ten model działania to nic innego, jak wspólne tworzenie nowej wiedzy w wyniku interakcji między uczestnikami społeczności, opierające się jednocześnie na wykorzystywaniu już istniejącej wiedzy.

barierą może być choćby brak wspólnej przestrzeni w firmowym portalu czy brak wydzielonego miejsca na dyskach sieciowych, dostępnego dla wszystkich członków społeczności.

Już na etapie planowania, wraz z określeniem celów istnienia społeczności, ustanawiany jest przez (wciąż niewielką jeszcze grupę) członków jej model działania. W literaturze dotyczącej społeczności praktyków wymienia się kilka takich modeli:

- „pomoc i wsparcie” – pomoc członkom w rozwiązywaniu „palących” problemów,
- „najlepsze praktyki” – wypracowywanie, zbieranie, rozpowszechnianie i ocenianie wartości określonych praktyk,
- „zarządzanie wiedzą” – pozyskiwanie, dostarczanie i zachowywanie wiedzy oraz informacji z określonego zakresu,
- „innowacyjność” – wspólne wypracowanie nowych rozwiązań, usprawnień.

Oczywiście w zależności od potrzeb społeczności i dominującego modelu działania, będą także wykorzystywane przez społeczność różne narzędzia i sposoby współdziałania.

Pierwszy – najważniejszy element wszelkich „odolnych inicjatyw” w organizacjach – pozyskanie zaangażowania menedżerów. W większości przypadków istniejących społeczności istotną rolę w organizacji odgrywają tylko te, których działania nie kończą się na granicach samej społeczności, ale te, których czy to innowacyjne rozwiązania, czy nawet dobre praktyki znajdują w organizacji wystarczające poparcie, by mogły być wdrożone. W większości firm zarówno tego typu zmiany, jak też np. decyzje o przeznaczaniu pewnych środków na działalność społeczności, leżą w gestii menedżerów. Jeśli żaden z nich nie jest członkiem społeczności, to dla jej dalszego istnienia kluczowym działaniem będzie przynajmniej pozyskanie ich poparcia.

II faza – inkubacja

Należy pamiętać, że w przypadku społeczności, jak w żadnym innym rodzaju grup, niezwykle istotną rolę odgrywa wzajemne zaufanie członków, zaś o ich znaczeniu na forum społeczności decyduje autorytet merytoryczny i zaangażowanie. Dla powodzenia dalszych działań, takich jak: ewaluacja proponowanych dobrych praktyk, rozwiązań problemów, wypracowywanie innowacyjnych rozwiązań (niezwykle burzących przyjęty porządek), zaufanie do wiedzy członków społeczności, uznanie niektórych z nich za najwyższej klasy ekspertów w określonej dziedzinie jest kluczowe. Trudno sobie

wyobrazić, aby bez tego zaufania ktokolwiek zwrócił się do któregoś z członków społeczności z prośbą o pomoc w rozwiązaniu „palącego” problemu – bez pewności co do wiedzy innych, żaden pracownik nie podejmie zasugerowanych przez nich działań.

Jednakże w fazie inkubacji społeczności członkowie nie znają jeszcze wiedzy i poziomu ekspertyzy innych uczestników, a zatem nie będą z pewnością ryzykowali takiej sytuacji. Na pomoc i opieranie się na opinii ekspertów przyjdzie jeszcze czas.

Druga faza rozwoju społeczności – to etap, gdy staje się ona „widzialna” w organizacji – głównie poprzez swoje pierwsze aktywne działania czy burzliwe dyskusje i przyciąga coraz więcej członków. Nie są oni jednak jeszcze świadomi tego, co mogą zyskać, szybko angażują się w społeczność, by poznać wartość, jaką im osobiście dana społeczność przynosi.

Jeśli tej wartości nie dostrzegą, zaczną się wycofywać. Na przedstawionym wykresie te momenty, gdy po np. burzliwej dyskusji na dany temat, przyciągającej jednorazowo wielu pracowników, uznają oni, że dalsze angażowanie się w społeczność nie przynosi im żadnej wartości, odzwierciedlane są poprzez drastyczne spadki poziomu aktywności i „widzialności” całej społeczności. Każda taka sytuacja potencjalnie może być początkiem fazy „śmierci” społeczności.

Dlatego też mówi się, że w fazie inkubacji należy szczególną wagę zwrócić na rozwijanie więzi interpersonalnych – pozwoli to uczestnikom odkryć wartość z dzielenia się wiedzą.

Dzięki transferowi wiedzy na poziomie jednostek członkowie społeczności mają przede wszystkim szansę poprawić własną pracę – nauczenie się nowych narzędzi czy pozyskanie nowych umiejętności usprawniających pracę może być na tym etapie rozwoju społeczności znacznie bardziej istotnym motywatorem, niż np. pasja (która jest wymieniana w literaturze w dalszej kolejności). Nie mniej istotnymi motywatorami mogą być poczucie związku czy przynależności oraz identyfikacja z określoną grupą. Nabierają one znaczenia zwłaszcza, gdy na etapie inkubacji, w celu wzmocnienia interpersonalnych więzi, społeczność realizuje swe cele poprzez warsztaty i spotkania. Wszystko to stanowi bazę dla dalszego rozwoju społeczności.

Bardzo istotne jest budowanie od samego początku istnienia społeczności wzajemnego szacunku i zaufania. Niezwykle istotne staje się wobec tego zapewnienie relewantności wszelkich publikowanych w ramach społeczności dokumentów – buduje to zaufanie do źródła wiedzy i stanowi potencjał do dalszego korzystania z wiedzy społeczności skodyfikowanej w formie danego dokumentu.

Aby utrzymać istnienie społeczności, najważniejsze jest pokazanie jej uczestnikom, jaka korzyść płynie dla nich z przynależności i zaangażowania w społeczność.

III faza – dojrzewanie

Wraz z dalszym rozwojem społeczności można obserwować umacnianie się pewnej grupy członków

społeczności, stanowiącej swego rodzaju jej trzon. W miarę jej rozrastania się można bowiem spodziewać się rozproszenia uwagi – różnicują się bowiem coraz bardziej obszary zainteresowań członków i tym samym działania ich ulegają rozproszeniu. Należy przy tym pamiętać, że żadna organizacja nie może przecież pozwolić na to, aby najbardziej wartościowi pracownicy poświęcali cały swój czas pracy na angażowanie się w stale rozrastające się działania społeczności.

Na etapie dojrzałości ta wspomniana kluczowa grupa ukierunkowuje działania społeczności, koncentrując swą uwagę na określonym zakresie wiedzy. Pozostała część, niewłączająca się w ten główny nurt działań, ma wówczas możliwość rozwijania nowych obszarów. Taki model działania sprawia, że przedstawiane są nowe idee i perspektywy, a prężnie działająca społeczność staje się coraz bardziej aktywna i „widoczna” w organizacji.

Pojawia się także wielu nowych członków, dzięki czemu rozwijają się nowe tematy dyskusji. Budowana jest w ten sposób wspólna wiedza społeczności.

Dojrzała społeczność wypracowuje swoją tożsamość, oparta jest na zaufaniu, a przede wszystkim oferuje bardzo klarowną wartość dla swoich członków, ci zaś, którzy w niej tej wartości nie odnajdują, czy też mają inne cele niż realizowane przez społeczność, odchodzą. To jest kolejny moment, w którym społeczność wyhamowuje swoją aktywność, jej „widzialność” w organizacji maleje. I jeśli nie zostanie to zrównoważone przez aktywność w jej kluczowej działalności, łatwo może zakończyć się „uśmierceniem” społeczności.

IV i V faza – utrzymanie oraz „śmierć” społeczności

Utrzymanie działalności społeczności wiąże się z nawiązywaniem współpracy z innymi społecznościami w organizacji, jak również poza nią, rozszerzaniem zakresu działania, rozwijaniem i modyfikacją przyjętych metod działania. Może się bowiem zdarzyć, że społeczność zawiązana w celu wypracowania innowacyjnych rozwiązań staje się najbardziej cenionym źródłem wiedzy w danym obszarze i ewoluuje w swym modelu działania od społeczności *innowacyjnej* do *wspierającej*.

Stale utrzymywanie aktywnego zaangażowania członków wydaje się więc podstawowym warunkiem dalszego funkcjonowania społeczności.

Należy pamiętać, że aktywność w społeczności nie może stanowić dla jej członków pracy *per se*. Nadmierna instytucjonalizacja, przekształcenie społeczności w centrum badawcze zatrudniające specjalistyczny personel czy rozbudowane, stale powiększające się potrzeby „zasobowe” – to główne przyczyny „śmierci” społeczności.

Osoby czuwające nad społecznością, facylitujące jej działalność, jej liderzy powinni pamiętać, że jak każda grupa, społeczność praktyków także może ulegać konfliktom obniżającym jej efektywność. Najczęstszymi przyczynami nieporozumień wśród członków spo-

łeczności są potrzeby oraz możliwości podejmowania nowych wyzwań. Ważne jest, aby zakończyć działanie społeczności, zanim zbyt wielu jej członków odejdzie, nie dostrzegając w niej już żadnej wartości.

Warto zwrócić uwagę, że społeczności umierają z reguły na dwa sposoby:

- „wyciszają” swoją działalność i znikają, tracąc szybko członków i początkową energię,
- zamieniają się w klub towarzyski.

Aby zapewnić efektywne funkcjonowanie społeczności trzeba pamiętać, że na każdym z etapów jej rozwoju należy stosować odpowiednie mechanizmy facylitujące jej działalność, utrzymujące stale motywację uczestników do angażowania się w funkcjonowanie społeczności.

Nader istotne na każdym etapie funkcjonowania społeczności jest dostarczanie korzyści każdemu z jej członków.

Utworzenie społeczności osób zainteresowanych technologią UMTS w firmie telekomunikacyjnej może zaowocować zebraniem osób zajmujących się tym tematem nie tylko w ramach działalności badawczo-rozwojowej, ale także od strony marketingowej (pozwala to poznać potrzeby klientów), technicznej czy po prostu pasjonatów tego tematu, zawodowo zajmujących zupełnie inne stanowisko. Jak widać społeczność zbiera osoby z różnych komórek organizacyjnych, posiadających różną, wzajemnie komplementarną, wiedzę.

równie dobrze pracownicy pozostając w istniejących strukturach.

Z drugiej strony, analizując efektywność działania istniejących społeczności, wielu menedżerów podkreśla, że pozwalają one w szczególnie efektywny sposób wykorzystywać rozproszoną w całej firmie wiedzę związaną z danym problemem. W efekcie prowadzi do podniesienia

skuteczności działań w tym obszarze – najlepszym dowodem może być wzrost sprzedaży o dziesiątki tysięcy złotych w skali całej firmy, w przytoczonym wcześniej przykładzie zastosowania przez całą społeczność określonej dobrej praktyki.

Inną, niewspomnianą jeszcze korzyścią, płynącą dla organizacji, jest możliwość osiągnięcia efektów synergii dzięki wspólnemu u wypracowywaniu i ulepszaniu rozwiązań w grupach osób łączących różne dotychczasowe doświadczenia. Uczestnicy społeczności wnoszą do niej bowiem swoje dotychczasowe doświadczenia, zdobywane często w różnych obszarach działania organizacji.

Ponadto, długoterminowymi korzyściami biznesowymi dla organizacji, płynącymi z rozwijania działalności społeczności praktyków, będą niewątpliwie poprawa komunikacji w skali całej organizacji oraz wymiana wiedzy między ekspertami. Pozwala to zachowywać wiedzę w organizacji, przekształcając wiedzę indywidualną w organizacyjną.

Podsumowanie

Można zastanawiać się, na ile faktycznie potrzebne są w firmie społeczności praktyków? Czy nie jest to kolejny wymysł konsultantów? Czy obserwowany rozwój społeczności w różnych organizacjach jest odpowiedzią na rzeczywiste jej potrzeby? Wydawałoby się, że dzielić się wiedzą, czy tworzyć ją mogą

Bibliografia

T. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge. How Organisations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston 1998.

W.P. Glennie, J. Hickok, *Meeting Critical Defense Needs with CoPs*, [w:] *KM Review*, Vol. 6, Issue 3, July/August 2003.

F. Iavernaro, *The Life Cycle of CoPs*, <http://www.knowledgeboard.com>

R. McDermott, *Building and Sustaining Communities of Practice*, APQC, 2001.

R. McDermott, *Nurturing Three-Dimensional Communities of Practice. How to get the most out of human networks*, [w:] *KM Review*, Issue 11, November/December 1999.

W. Vestal, *Ten traits for a successful Community of Practice*, [w:] *KM Review*, Vol. 5, Issue 6, January/February 2003.

E. Wenger, *Communities of Practice. Learning as a Social System*, <http://www.co-i-l.com/>

E. Wenger, R. McDermott, W. Snyder, *Cultivating Communities of Practice. A guide to managing knowledge*, Harvard Business School Press, 2002.

Autorka jest asystentem w Katedrze Teorii Zarządzania SGH. Jest współautorką pierwszych ogólnopolskich badań nad zarządzaniem wiedzą: *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach: problemy teoretyczne i studia przypadków*, współpracowała także przy badaniach *Strategiczna transformacja polskich przedsiębiorstw w latach 1989–2000*. Jest również członkiem paneuropejskiego zespołu *Knowledge Angels Network of Excellence* powołanego w celu przeprowadzenia ogólnoeuropejskich badań i wypracowania standardów z zakresu zarządzania wiedzą. Współorganizatorka ogólnopolskiej konferencji dla menedżerów „Zarządzanie wiedzą – strategię sukcesu” oraz inicjatorka i organizatorka cyklu spotkań praktyków zarządzania wiedzą – *Roundtable of Knowledge Champions*.

POLECAMY

I Kongres Praktyków Zarządzania Wiedzą

Efektywne Wdrażanie Zarządzania Wiedzą – Doświadczenia Liderów,

5 kwietnia 2005 r., Warszawa

Kongres Praktyków Zarządzania Wiedzą w Polsce jest skierowany do:

- kadry zarządzającej firm, dla której wiedza i kapitał intelektualny są znaczącym czynnikiem sukcesu;
- przedsiębiorców i członków zarządów firm, którzy chcą zapewnić swoim firmom silne podstawy rozwoju i podnosić efektywność organizacji;
- specjalistów i menedżerów odpowiedzialnych za wdrażanie narzędzi i technologii zarządzania wiedzą, intranetów, wspólnot praktyków, kodeksów dobrych praktyk, programów sugestii pracowniczych itp.;
- wszystkich pozostałych osób zainteresowanych praktycznymi sposobami podnoszenia produktywności pracy umysłowej.

Jego głównymi celami są:

- przedstawienie najciekawszych polskich i międzynarodowych doświadczeń praktyki i teorii zarządzania wiedzą oraz kapitałem intelektualnym w organizacjach;
- zainicjowanie i rozwój działalności grup roboczych w ramach Stowarzyszenia Praktyków Zarządzania Wiedzą, które będą zajmować się wymianą doświadczeń i doskonaleniem metod i narzędzi zarządzania wiedzą.

Tematyka konferencji skupiona jest wokół czterech zasadniczych perspektyw, w jakich rozpatrywane jest zarządzanie wiedzą:

- **Perspektywa zarządów/strategia/przywództwo**
Czy zarządzający muszą wiedzieć wszystko najlepiej? – rola menedżerów w organizacjach profesjonalistów.

Wiedza a władza w firmie: czy i jak przekazywać decyzyjność specjalistom?

Kompetencje i ambicje pracowników firmy jako źródła przewagi konkurencyjnej.

- **Perspektywa HR/komunikacja wewnętrzna**
Specyfika zarządzania pracownikami umysłowymi (*knowledge workers*): motywacja, wynagradzanie, rozwój.

Retencja kompetencji: jak zachować w firmie wiedzę pracowników, którzy odchodzą?

Pamięć organizacji: jak zbudować firmę, która nie powtarza raz popełnionych błędów?

Transfer wiedzy ukrytej (*tacit knowledge*): *coaching & mentoring* jako narzędzia zarządzania wiedzą.

Wspólnoty praktyków: jak budować grupy ekspertów rozwijających strategiczne kompetencje firmy?

Komunikacja w firmie: jak zapewnić efektywną współpracę ponad podziałami funkcjonalnymi?

- **Perspektywa finansowa/controlling/wartość firmy**

Wartość wiedzy, kompetencji i relacji: jak zarządzać niematerialnymi czynnikami tworzącymi wartość firmy?

Jak zmierzyć wartość składników niematerialnych?



Jak zarządzać inwestycjami w aktywa niematerialne i zapewniać odpowiedni zwrot?

- **Perspektywa jakości i procesów/innowacyjność**

Wiedza a działanie: jak lepiej wykorzystywać kompetencje pracowników do rozwiązywania codziennych problemów?

Katalogi dobrych praktyk (*best practices*) – mar-twa wiedza czy efektywne narzędzie transferu doświadczeń?

Organizacja przyszłości – jak outsourcing i zarządzanie procesowe zmieniają firmy?

Standaryzacja kontra innowacyjność: jak wbudować uczenie się w procesy w firmie?

Zarządzanie pomysłami: jak stymulować zaangażowanie i wykorzystywać wiedzę pracowników?

Szczegółowe informacje na temat Kongresu: www.km.org.pl/kongres



Konferencja *Intranetowe Portale Korporacyjne*, 2 marca 2005 r., Hotel Gromada, Warszawa

Jak zapowiadają organizatorzy, będzie to największa i jedyna w Polsce konferencja przeglądowa o tematyce portali korporacyjnych, w ramach której swoimi doświadczeniami i wiedzą podzielą się z uczestnikami konferencji eksperci oraz praktycy zagadnień portalowych. Podczas konferencji:

1. Swoje doświadczenia i wnioski z przeprowadzonych projektów portali intranetowych zaprezentują zaproszone firmy i instytucje: ABB, Bank BPH, BRE Bank, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Europejski Fundusz Leasingowy, PTK Centertel, Telekomunikacja Polska S.A.
2. Swoją wizję rozwiązań portalowych zaprezentują najwięksi światowi dostawcy produktów portalowych: BEA Systems, IBM, Microsoft, Oracle, PeopleSoft, SAP, SUN Microsystems.
3. Swoje kompetencje na przykładach przeprowadzonych wdrożeń zaprezentują firmy integratorskie: Altkom, Amg.Net, ComArch, ComputerLand, Infovide, PROKOM, Rodan Systems.
4. Obecne będą stoiska informacyjno-reklamowe wielu firm oferujących rozwiązania i usługi przeznaczone dla portali korporacyjnych.

Więcej informacji: www.expertier.pl

XIII konferencja *Pozyskiwanie wiedzy i zarządzanie wiedzą* (*Knowledge Acquisition and Management – KAM*), 12–14 maja 2005 r., Karpacz

Pierwotnym celem konferencji organizowanej przez Katedrę Systemów Sztucznej Inteligencji Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu było stworzenie możliwości prezentacji metod, technik i narzędzi sztucznej inteligencji oraz pokazanie różnych zastosowań w odmiennych dziedzinach. W ostatnim okresie zakres problematyki został poszerzony o szereg nowych zagadnień.

Aktualny zakres tematyczny konferencji KAM obejmuje następujące grupy problemowe w zakresie teorii i zastosowań:

- drążenie danych i metody indukcyjne,
- metody i narzędzia sztucznej inteligencji,
- systemy sztucznej inteligencji,
- dynamika wiedzy i maszynowe uczenie,
- organizowanie centrów wiedzy i zdalne uczenie,
- inżynieria i ekonomika wiedzy.

VII Międzynarodowa Konferencja z cyklu *„Interakcja Człowiek – Komputer”* *Zarządzanie informacją*, 15–17 czerwca 2005 r., Gdańsk

Celem konferencji jest tworzenie możliwości prezentacji systemów, metod, technik i narzędzi zarządzania informacją oraz ich zastosowania w procesach decyzyjnych i biznesowych. Podczas konferencji zostaną przedstawione najnowsze kierunki rozwoju systemów i narzędzi (pakietów) zarządzania informacją oraz sposoby, systemy i narzędzia reorganizacji oraz modelowania struktur, funkcji, procesów i systemów, a także nowe doświadczenia w reorganizacji i modelowaniu, spełniające wymagania i oczekiwania transformowanej gospodarki.

Tematy wiodące konferencji:

- Społeczeństwo Informacyjne;
- Cykl dane informacje – wiedza;
- Modelowanie informacji i procesów;
- *Reengineering* procesów i struktur;
- Strategia informatyzacji organizacji;
- Przechowywanie, wyszukiwanie informacji;
- Bazy danych, Hurtownie dokumentów, Hurtownie danych;
- Analiza i projektowanie systemów;
- Zintegrowane Systemy Informacyjne (ZSI);
- Systemy Wspomagania Decyzji (DSS);
- Systemy Informacyjne klasy *Business Intelligence* (BIS);
- Systemy Informacji Przestrzennej (GIS, SIT);
- Systemy Zarządzania Wiedzą (SZW);
- Technologie Informacji i Komunikacji (TIK);
- e-Commerce, e-Business, e-Tourism, e-Government;
- Data Mining, OLAP, OLTP;
- Informacja, serwisy i systemy zorientowane na *Web Aplikacje*, implementacje, utrzymanie i ocena systemów informacyjnych.

Więcej informacji: <http://im-conference.org/>



Zamierzeniem organizatorów jest, by konferencja umożliwiła wymianę informacji i doświadczeń, a jej efektem było wskazanie nowych, interesujących kierunków rozwoju.

Więcej informacji :
<http://kssi.ae.wroc.pl/>

Motywowanie w zarządzaniu wiedzą



Krzysztof Kowalczyk



Beata Mierzejewska

Tematyka zarządzania wiedzą nurtuje różne środowiska: akademickie, biznesowe, polityków, dostawców IT, studentów... Każda z tych grup skupia swą uwagę na innych aspektach tego zagadnienia. Jednym z najbardziej dyskusyjnych ostatnio tematów w tym obszarze jest **zagadnienie motywowania w procesie zarządzania wiedzą**.

Postanowiliśmy przeprowadzić dyskusję redakcyjną na ten temat, prowadzoną w konwencji: „nocne Polaków rozmowy o... zarządzaniu wiedzą”. W fotelach redakcyjnych zasiadli: Krzysztof Kowalczyk – pracownik naukowy Katedry Informatyki Gospodarczej SGH, doświadczony konsultant, pracujący wcześniej w jednej z firm-liderów zarządzania wiedzą, McKinsey&Co oraz Beata Mierzejewska – asystentka w Katedrze Teorii Zarządzania SGH, współzałożycielka Stowarzyszenia Praktyków Zarządzania Wiedzą, zbierająca swe doświadczenia w tym zakresie podczas prac wdrożeniowych strategii zarządzania wiedzą w firmie Polkomtel.

„Sztuka dla sztuki” czy pragmatyczność a codzienność

Beata Mierzejewska: Zarządzanie wiedzą – jak należy pragmatycznie rozumieć i interpretować tę koncepcję? W moim przekonaniu, ma ono przede wszystkim prowadzić do określonego celu. Ma pomóc firmie lepiej realizować swoje cele biznesowe, pomóc jej szybciej, sprawniej, bardziej efektywnie je osiągnąć, umacniając pozycję konkurencyjną firmy. A zatem, to co jest najważniejsze dla mnie to fakt, iż nie robimy tego tylko „dla sztuki”.

Krzysztof Kowalczyk: Według mnie, zarządzanie wiedzą to takie podejście do ludzi, z którymi pracujemy i do tego, co oni wiedzą lub przechowują w postaci drukowanej, aby: po pierwsze – zlikwidować bariery przepływu tej wiedzy między nimi, po drugie – zapewnić transparentność źródeł informacji i wiedzy, a po trzecie – zapewnić to, że jeżeli jakaś osoba odejdzie albo wspomniane dokumenty znikną, to zawarta tam wiedza zostanie i tak zabezpieczona na potrzeby organizacji. Zarządzać wiedzą można równie dobrze w rodzinie, na uczelniach, jak i w biznesie. Wydaje mi się zatem, że definicja zarządzania wiedzą powinna być wspólna dla wszystkich tych organizacji, natomiast cele, jakie będzie ono spełniać i w jakich obszarach będzie realizowana, to kolejna

kwestia. Cele, jakie zarządzanie wiedzą ma pełnić, determinują zaś siłę akcentów kładzionych na różne elementy całego systemu.

W moim przekonaniu, samo zapewnienie zarówno transparentności źródeł, zachowania tej wiedzy, dostępu do niej – wszystko to można sprowadzić do rozwiązania problemu podaży wiedzy. Jednakże, aby rynek efektywnie funkcjonował, poza podażą potrzebny jest popyt...

Jeżeli przyjmiemy, że wiedza to pewne informacje (często wzbogacone o kontekst ich interpretacji) przechowywane w głowach ludzi i na kartkach papieru..., to według mnie zarządzanie wiedzą *per se* oznacza doprowadzenie do tego, że:

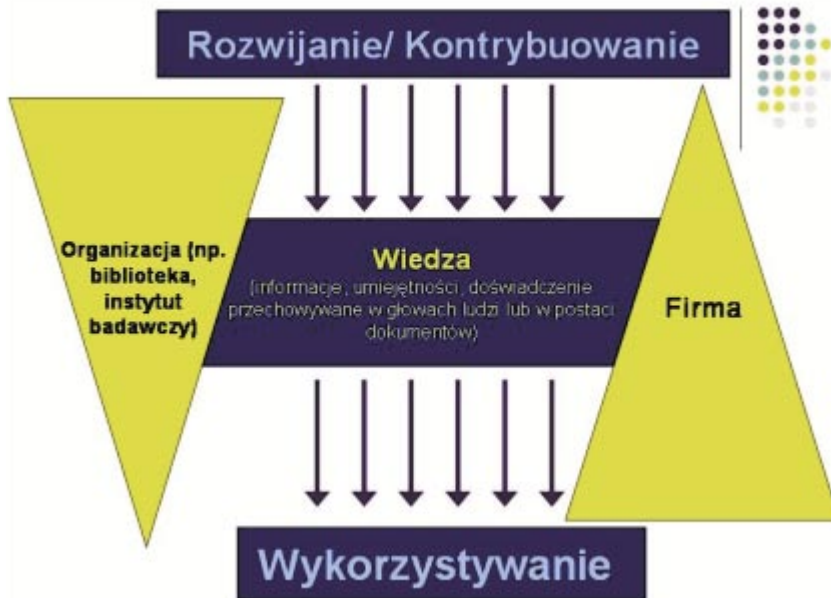
- 1) zostanie zapewniony dopływ tej wiedzy (zarówno na poziomie całej organizacji, jak i jednostek),
- 2) ci, którzy chcą z niej skorzystać, będą mogli skorzystać z niej w łatwy sposób. Łatwy i celowy – sposób ten będzie różny na potrzeby tych różnych grup.

Moim zdaniem powinniśmy podkreślić, że uczestnicy tej organizacji nie tylko będą mogli z niej skorzystać, ale i będą chcieli! To bowiem wydaje się głównym problemem, z którym musi zmierzyć się większość firm.

Jest to jednak następny etap. Wszystko, co zostało wcześniej przedstawione, dotyczy zarządzania wiedzą w ogóle. Natomiast w firmach szczególny akcent kładziony jest na wykorzystywanie wiedzy. Dla kontrastu, w bibliotece głównym celem będzie gromadzenie zasobów informacji czy skodyfikowanej wiedzy i zależeć nam będzie nie tyle na tym, żeby wszyscy z niej konieczności korzystali, ale by ona nie zniknęła. W zależności od tego, gdzie realizowane jest zarządzanie wiedzą, nacisk kładziony będzie na gromadzenie, rozwijanie, albo na wykorzystanie (por. rysunek 1).

W firmach zaś optymalne byłoby, gdyby piramida przedstawiająca nacisk kładziony na gromadzenie/tworzenie wiedzy vs. wykorzystanie, była mniej więcej taka, jak na przedstawionym rysunku 1. Można się zastanowić, jakie organizacje odzwierciedla taka piramida (to znaczy zależy nam na gromadzeniu, a wykorzystanie jest mniej istotne/atrakcyjne), zaś które z nich potrafią tak wykorzystywać raz zdobytą wiedzę,

Rysunek 1



Źródło: opracowanie własne

że nawet z przykładowych trzech chartów pracownik jest w stanie wygenerować 5 rodzajów projektów dla 10 klientów (oto przykład firmy, której udaje się sprzedawać nawet małą wiedzę za duże pieniądze). A zatem, celem firmy będzie doprowadzenie do tego, żeby wiedza, która jest, nie zanikała, ale jednocześnie była jak najefektywniej sprzedawana.

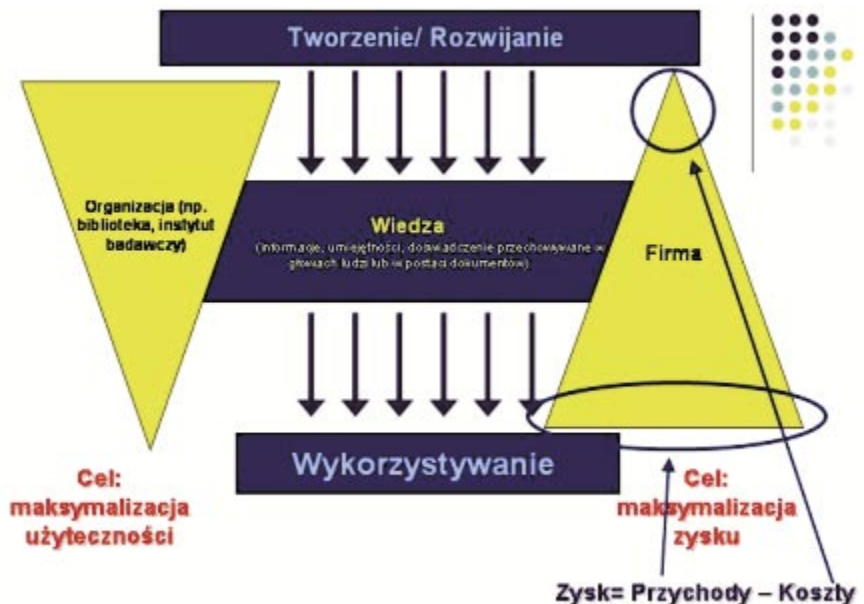
Innym organizacjom – przykładem takich organizacji pewnie mogłyby być biblioteki, instytuty badawcze – mniej zależy na tym, żeby ktoś wykorzystywał wiedzę przez nich zgromadzoną czy stworzoną, ale zasadniczym elementem ich działania jest podstawa tej piramidy, czyli gromadzenie/rozwijanie zasobów.

Kreowanie wartości

Patrząc z punktu widzenia firmy, usiłuję przeformułować przekonanie, że dopiero wykorzystanie wiedzy przynosi wartość dodaną firmie – przecież w innym przypadku nawet jeśli zatrudnieni ludzie będą wybitni, wyjątkowo mądrzy, bazy będą nader bogate, zasobne, to jednak wciąż możemy pozostać w tym samym miejscu...

Co tak naprawdę przyswieca działalności firmy? Firma ma wypracować zysk. A zysk oznacza

Rysunek 2



Źródło: opracowanie własne

różnicę między przychodami a kosztami.

W przypadku firmy tworzenie (rozwijanie) czy gromadzenie wiedzy to – bezpośrednio – źródło generowania kosztów. Jeżeli zysk będzie ujemny, koszty związane z pozyskaniem wiedzy przewyższyćby obecne oraz przyszłe przychody wynikające z możliwości jej wykorzystania, wówczas firmie nieuchronnie grozi bankructwo. Przedsiębiorstwo powinno dążyć do tego, aby maksymalizować tę różnicę. Z punktu widzenia innych organizacji najważniejsza może być maksymalizacja użyteczności i miary tu użyte będą zupełnie inne. A zatem inne mogą być proporcje, co pokazuje rysunek 2.

Zarządzanie wiedzą czy zarządzanie czasem?

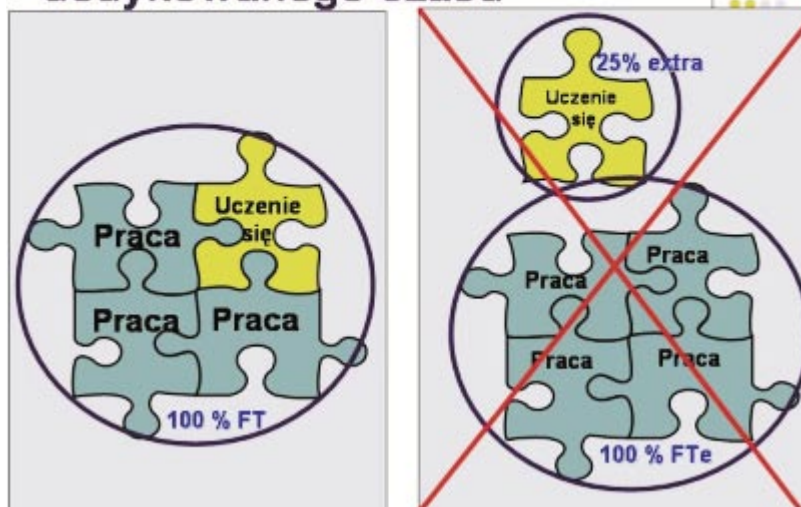
Skoro zdefiniowaliśmy już zarządzanie wiedzą i jego zasadnicze cele, możemy wrócić do zasadniczego zagadnienia, czyli pytania o motywowanie ludzi w systemie zarządzania wiedzą. Obserwując różne firmy można odnieść wrażenie, że firmom znacznie łatwiej jest oddziaływać na elementy zarządzania wiedzą prowadzące do obniżenia kosztów, aniżeli sprawić, żeby ludzie faktycznie przekonali się i wykorzystywali wiedzę...

Problemem nie jest samo przekonanie ludzi, problemem wydaje się ograniczenie zasobów czasowych

– pracownicy mają określoną ilość czasu, jaką przeznaczają na firmę. W zależności od firmy może być to 8, 10 czy 15 godzin. Jestem zdania, że aby pracownicy byli w stanie skutecznie stosować określoną wiedzę w swojej pracy, muszą wcześniej dokonać jej internalizacji. To zaś zachodzi w procesie uczenia się. Jeśli pracownik zinternalizuje wiedzę, będzie ją wówczas stosował, nie będzie musiał się każdorazowo na nowo uczyć. Jednakże, proces uczenia się powinien być ukierunkowany, zaś czas nań niezbędny powinien być ściśle dedykowany.

Rysunek 3

Uczenie się w pracy wymaga dedykowanego czasu



Źródło: opracowanie własne

Ale w firmach z reguły nie ma czasu przeznaczanego na uczenie się. Najczęściej następuje to sporadycznie, ad hoc, z reguły utożsamiane jest jedynie z czasem przeznaczonym na formalne szkolenia...

Zgadzam się. Co więcej, uczenie się nie jest od pracowników wymagane czy egzekwowane. Wprawdzie coraz częściej próbuje się włączyć zarówno element wykonania poprawnie pracy, jak i element uczenia się w kryteria oceny. Niestety w praktyce najczęściej jest tak, że czas pracy *per se* dąży do 100%.

Istotne z punktu widzenia zarządzania wiedzą oraz zagadnienia motywowania jest pozostawienie wolnego, niezagospodarowanego przez pracę czasu, który pracownicy mogą poświęcić na uczenie się. Stanowi to niejako prerekwizyt wykorzystania wiedzy. Tom de Marco w swojej książce porównuje czas organizacji do puzzli: aby ułożyć puzzle niezbędne jest wolne miejsce. Podobnie jest z uczeniem się – nie mając wolnego miejsca, nie możemy dołożyć tego elementu do całości organizacji.

Niemniej, trudno wyobrazić sobie w pracy takie wolne miejsce na uczenie się, w formie przeznaczania ze stałą, znaną, zaplanowaną regularnością (np. pół dnia w tygodniu) określonej jednostki czasu. Jak można to osiągnąć?

Właśnie w tym tkwi największy problem. Jeżeli zakładamy, że pięć dni pracy w tygodniu równa się 100%, to rozsądnym założeniem jest, że praca *per se* powinna zająć 80%, a uczenie się – 20%. Co oznacza, że formalnie należałoby powiedzieć, że jeden dzień w tygodniu przeznaczany jest na uczenie się.

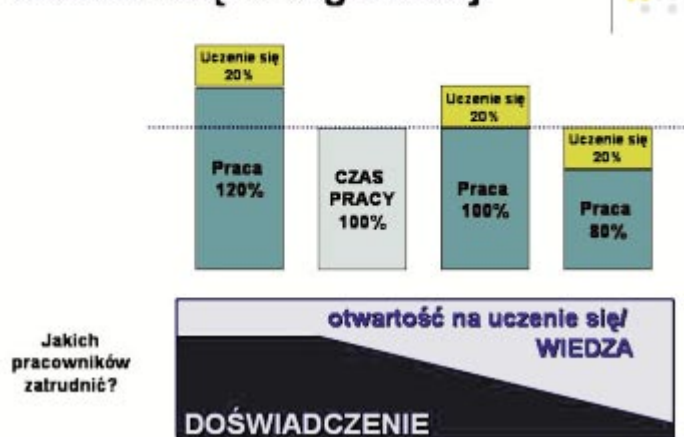
Wydaje się jednak, że najbardziej efektywnie uczenie dokonuje się w trakcie pracy: jeżeli wykonujesz pewne zadanie i czegoś nie wiesz, to wówczas powstaje czy ujawnia się luka wiedzy. Wypełnienie jej trudno odkładać na inny czas (np. na piątek, bo w piątek mamy dzień uczenia się).

Odpowiedź na to pytanie zależy od tego, w jaki sposób rozumiemy uczenie się. Realizując określone zadanie dążę do jak najszybszego zrealizowania celu. Nie ma wówczas czasu na dogłębne zrozumienie i przyswojenie pojawiającej się nowej wiedzy. A zatem, można przyjąć, że uczenie się w trakcie pracy (tzw. *on the job*), ma w dużej mierze charakter punktowy, wycinkowy. Korzystając w trakcie pracy z porady eksperta, z reguły nie mamy czasu na zgłębienie pełnego kontekstu pojawiającego-

go się problemu oraz możliwości jego rozwiązania – oczekujemy od eksperta konkretnej odpowiedzi lub przynajmniej precyzyjnych wskazówek.

Rysunek 4

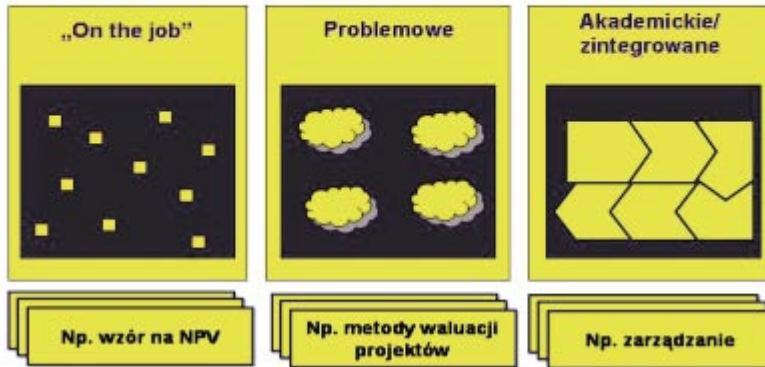
Uczenie się w organizacji



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 5

Modele uczenia się – punktowe, „wyspowe”, „kontynentalne”



Źródło: opracowanie własne

Dla przykładu można podać problem waluacji projektu: w momencie jej wykonywania potrzebujemy znać np. wzór na NPV. I taką wiedzę możemy pozyskać szybko, nawet zadając ekspertowi jedno pytanie. Jednakże wykonanie takiego projektu wcale nie jest równoznaczne z pozyskaniem i zinternalizowaniem wiedzy dotyczącej oceny projektów – wciąż nie wiemy, jaką miarę szacowania przychodów z projektu należy zastosować w danej sytuacji. Wymaga to szerszego poznania całego obszaru merytorycznego. Trudno nauczyć się tego wykorzystując jedynie „punktowy” model uczenia się.

Z drugiej strony, jakie są tego konsekwencje: mówi się, że uczenie się w trakcie pracy pozwala osobiście poznać też kontekst danego problemu. W przypadku uczenia się w zaplanowany, dedykowany sposób, wiedza, która

zostaje wówczas przekazana, pozostaje niejako wiedzą teoretyczną do czasu, gdy danemu pracownikowi nie przyjdzie zmierzyć się z przedstawianymi uprzednio problemami. Jeżeli przyjmujemy, że dzisiaj pozyskujemy wiedzę na temat oceny efektywności projektu, mamy cały dzień na nauczanie się różnych metod. O ile jednak nie przyjdzie nam tego zastosować w pewnym momencie, pozostaje ona wciąż wiedzą akademicką czy „szkolną”, którą niestety w firmach najczęściej krytykuje się.

Jeżeli uczenie się w trakcie pracy/projektu zrelacjonujemy do czasu, wówczas można przyjąć, że krzywa uczenia się do pewnego momentu dynamicznie wzrasta, jednakże osiągnąwszy określony punkt przegięcia, „wypłaszcza

się”. W rzeczywistości oznacza to, iż pracownik zdobywszy określoną wiedzę na dany temat, po pewnym czasie przestaje się już tak dynamicznie rozwijać, może odgrywać rolę nauczyciela dla innych.

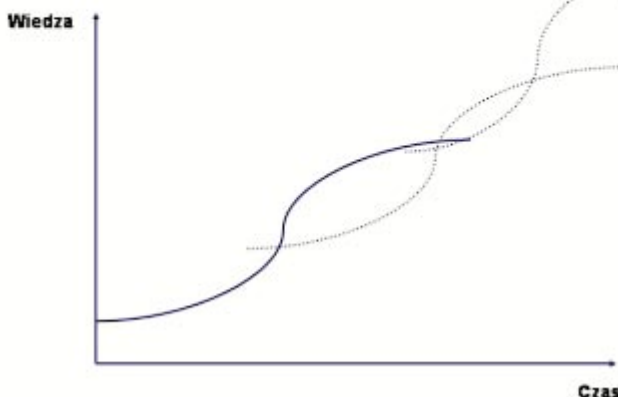
Jeżeli więc chcemy mówić o uczeniu się w skali całej organizacji, nie wystarczy, by pracownicy uczyli się w trakcie pracy, ale by zapewnić im przejście na kolejną krzywą uczenia się poprzez określenie kolejnego obszaru wiedzy, którą powinien posiadać.

Wracając do problemu czasu pracy dedykowanego uczeniu się, można zaobserwować, że organizacje, które mają mniejsze potrzeby w obszarze budowania wiedzy organizacyjnej, zaś bardziej zależy im na wykorzystaniu i skapitalizowaniu już istniejącej wiedzy, zatrudniają pracowników o bogatym doświadczeniu, szerokiej wiedzy merytorycznej, zapominając lub celowo ograniczając czas przeznaczany przez pracowników na uczenie się (przypadek 1 na rys. 4). Z kolei firmy zatrudniające młode, mniej doświadczone w danej dziedzinie osoby muszą zwrócić szczególną uwagę na ukierunkowane, stałe, zaplanowane uczenie się pracowników (o ile oczywiście zależy im na budowaniu zasobów wiedzy przedsiębiorstwa). Należy przy tym dodać, że takie przemyślane rotowanie pracowników między różnymi obszarami merytorycznymi firmy w długim okresie pozwala osiągać zaskakujące efekty synergii wiedzy.

Do zapoznania się z dalszą częścią dyskusji, podczas której zostały poruszone takie problemy, jak: motywowanie w kontekście różnorodności ról w organizacji, relacja zarządzania wiedzą do strategii zarządzania zasobami ludzkimi, „walka o talenty” i inne zapraszamy w następnym numerze czasopisma.

Rysunek 6

Uczenie się w czasie



Źródło: opracowanie własne



Niemiecka koncepcja edukacji ustawicznej w świetle dyskusji międzynarodowej

Hanna Solarczyk

Edukacja ustawiczna to strategia polityczno-oświatowa, która pozostaje w ścisłym związku z uwarunkowaniami państwa, w którym jest realizowana. To sprawia, że możemy w praktyce egzemplifikować narodowe odmiany tej koncepcji. Artykuł ukazuje ewolucję edukacji ustawicznej w Republice Federalnej Niemiec, odwołując się do postulatów organizacji międzynarodowych, takich jak: UNESCO, OECD i Unia Europejska.



Koncepcja edukacji ustawicznej przeszła w ostatnich 40 latach ewolucję od schematycznej, nieokreślonej formuły uzasadniającej w wymiarze międzynarodowym konieczność włączenia oświaty dorosłych do narodowych systemów edukacji, poprzez uproszczoną formę ekwiwalentu dla edukacji dorosłych, do symbolu reformy oświatowej inspirowanej przez nowe technologie. Te poglądy znajdują swoje odzwierciedlenie w inicjatywach i pracach: UNESCO (m.in. światowe konferencje edukacji dorosłych – 1949, 1960, 1972, 1985, 1997; Raport Faure’a – 1972, Rekomendacja w sprawie rozbudowy edukacji dorosłych – 1976, Raport Delorsa – 1996), OECD (m.in. raport: Edukacja ustawiczna dla wszystkich – 1996) i Unii Europejskiej (m.in. Biała Księga – 1995, Europejski Rok Edukacji Ustawicznej’96, Memorandum na temat uczenia się przez całe życie – 2000)¹.

Celem niniejszego artykułu jest ocena koncepcji edukacji ustawicznej w Niemczech w świetle dyskusji inspirowanej przez wyżej wymienione organizacje międzynarodowe.

Ewolucja koncepcji edukacji ustawicznej w Niemczech

Jeżeli podejmiemy się próby oceny niemieckiej koncepcji edukacji ustawicznej w świetle dyskusji międzynarodowej, której początek datuje się na lata 60. XX wieku, musimy najpierw stwierdzić ich dużą rozbieżność², potem zaskakujące zbliżenie w latach 90.

W latach 60. dokonana się zmiana orientacji w niemieckiej edukacji dorosłych w kierunku uwzględniania obiektywnych potrzeb edukacyjnych państwa, społeczeństwa i gospodarki, co zaowocowało instytucjonalną i personalną rozbudową edukacji dorosłych. W latach 70. i 80. XX wieku formuła edukacji ustawicznej wykorzystywana była przede wszystkim dla potwierdzenia *status quo* systemu oświaty i legitymizacji przyjętych do realizacji innowacji w dziedzinie edukacji dorosłych. W tym podejściu dominuje dystans wobec prac międzynarodowych organizacji nad edukacją ustawiczną, tendencja do przeceniania własnego systemu oświaty i sceptyczne nastawienie wobec niekontrolowanej edukacji³. Taka reakcja niemieckich pedagogów mniej może dziwić, jeżeli uświadomimy sobie, że wiele elementów koncepcji edukacji ustawicznej, lansowanej przez organizacje międzynarodowe znanych było im z niemieckiej historii wychowania, szczególnie z okresu pedagogiki reformy, kiedy – jak pisze M. S. Szymański – (...) *dążono do zastąpienia systemu klasowo-lekcyjnego nauczaniem całościowym, uczeniem się z życia i w toku działalności praktycznej, nauczaniem problemowym, metodą projektów,*

¹ Szczegółowe omówienie inicjatyw i dokumentów wymienionych organizacji znajduje się w licznych pracach J. Półturzyckiego m.in.: *Edukacja dorosłych za granicą*, Toruń 1998; *Edukacja ustawiczna a rozwój i przemiany dydaktyki*, [w:] „Rocznik Andragogiczny” 1999, Warszawa-Toruń 2000; *Kształcenie nauczycieli edukacji dorosłych w świetle postanowień Raportu Delorsa oraz wskazań nowoczesnej teorii kształcenia ustawicznego*, [w:] E. Przybylska (red.), *Andragogiczne wątki, poszukiwania, fascynacje*, Toruń 2001; *Edukacja dorosłych jako realizacja kształcenia ustawicznego*, [w:] E. Dubas, O. Czernawska (red.), *Drogi edukacyjne i ich biograficzny wymiar*, Warszawa 2002 oraz w pracach H. Solarczyk, *Edukacja ustawiczna w Niemczech w kontekście międzynarodowym*, Toruń 2001; *Edukacja dorosłych w Niemczech w erze globalizacji*, [w:] E. A. Wesołowska (red.), *Edukacja dorosłych w erze globalizmu*, Biblioteka Edukacji Dorosłych, Płock 2002.

² M.in. J. Knoll: „*Lebenslanges Lernen*” und internationale Bildungspolitik – *Zur Genese einer Begriffs- und dessen nationale Operationalisierungen*, [w:] R. Brödel (red.), *Lebenslanges Lernen – lebensbegleitete Bildung*, Neuwied, Kriftel, Luchterhand 1998; U. Günther, *Erwachsenenbildung als Gegenstand internationaler Diskussion*, Köln 1982.

³ U. Günther, *Erwachsenenbildung als Gegenstand internationaler Diskussion*, Köln 1982, s. 125–301.

nauczaniem łącznym, metodą ośrodków zainteresowania, Planem Daltońskim; z pedagogiki reformy wiedzą niemieccy pedagogowie o zakwestionowaniu tradycyjnej roli nauczyciela i wyznaczeniu mu nowej roli (...), o wychowaniu we wspólnocie, poprzez wspólnotę i dla wspólnoty; o indywidualizacji kształcenia; o wychodzeniu poza mury szkolne i podejmowaniu różnego rodzaju działalności w środowisku lokalnym; o zespoleniu w nierozrwalną całość teorii i praktyki pedagogiczne⁴.

Przełomem w postrzeganiu koncepcji uczenia się przez całe życie jest druga połowa lat 90., kiedy system oświaty Niemiec został dotknięty kryzysem jakościowej i ilościowej niewydolności⁵, zmuszając do poszukiwania nowych rozwiązań. Wtedy to doszło do zbliżenia niemieckiej i międzynarodowej dyskusji polityczno-oświatowej, głównie pod wpływem Unii Europejskiej.

Wraz z pojawieniem się publikacji Komisji Oświaty Północnej Nadrenii-Westfalii *Przyszłość edukacji – szkoła edukacji*⁶ rozpoczyna się nowa epoka w dyskusji polityczno-oświatowej Niemiec. Uczenie się przez całe życie przestaje być hasłem odnoszącym się wyłącznie do biografii poszczególnych jednostek, ale staje się także wyzwaniem dla systemu oświaty. Komisja zarysowała nową wizję szkoły, którą zdefiniowała jako *uczącą się organizację*. Jej rozwój uzależniony jest od współpracy z graniczącymi obszarami edukacji zawodowej, edukacji dalszej, szkolnictwa wyższego oraz kształcenia nauczycieli. Edukacja ustawiczna postrzegana jest w tym kontekście jako strategia umożliwiająca osobisty rozwój w oparciu o samodzielnie wykreowany plan edukacji. Koniecznym warunkiem urzeczywistnienia tego ideału jest gotowość i umiejętność ciągłego aktywizowania potencjału edukacyjnego oraz jego rozwoju zarówno przez same jednostki, jak i instytucje oświatowe. Przedmiotem edukacji ustawicznej jest zaś opanowanie kompetencji intelektualnych, osobowościowych i społecznych, czyli tzw. *kluczowych kwalifikacji* pozwalających na pokonywanie problemów życia codziennego i zawodowego oraz umożliwiających autoedukację.

Scharakteryzowany powyżej koncepcyjny rozwój edukacji ustawicznej należy widzieć przede wszystkim w związku z trwającą w Niemczech od lat 50.

dyskusją nad *kluczowymi kwalifikacjami*, a w niewielkim stopniu w kontekście propozycji organizacji międzynarodowych. Należy zastrzec jednak, że dyskusja ta na płaszczyźnie narodowej rozwijała się równolegle do propozycji organizacji międzynarodowych, ale bez odwoływania się do nich⁷.

Współczesne paradygmaty edukacji ustawicznej w Niemczech

W aktualnie toczącej się dyskusji nad edukacją ustawiczną wspólnymi dla międzynarodowej i niemieckiej koncepcji stały się następujące zagadnienia:

1. edukacja nieformalna,
2. uczenie się kompetencji,
3. autoedukacja,
4. społeczeństwo uczące się.

Edukacja incydentalna

Zagadnieniem wywołującym tak euforię, jak i ostrą krytykę w teorii i praktyce oświatowej Niemiec jest edukacja nieformalna (*informelles Lernen*). Wśród zagadnień andragogicznych pojęcie to zyskało na znaczeniu wraz z publikacją Horsta Sieberta *Uczenie się jako konstrukcja światów życia. Projekt dydaktyki konstruktywistycznej*⁸ z 1994 r., a dalsze jego trwanie zapewniają prace Günthera Dohmena⁹, które można traktować na równi ze stanowiskiem rządowym na ten temat.

Nieformalne uczenie się ma, zdaniem G. Dohmena, następujące znaczenie w kontekście uczenia się przez całe życie:

1. Uczenie bazujące na własnych doświadczeniach jest skuteczniejsze w odniesieniu do celu reformy, jakim jest szerszy i bardziej intensywny rozwój ludzkich kompetencji. Bezpośredni związek z sytuacjami życiowymi sprawia, że uczenie koncentruje się na przezwyciężaniu sytuacji, na które natknęła się jednostka i jednocześnie jest impulsem dla rozwoju odpowiednich do tego kompetencji;
2. Uczenie się w sytuacjach życia i pracy redukuje problem transferu wiedzy i umiejętności zdobytych w trakcie procesu kształcenia;

⁴ M. S. Szymański, *Niemiecka pedagogika reformy 1890–1933*, Warszawa 1992, s. 28.

⁵ Empirycznym potwierdzeniem tego kryzysu były międzynarodowe badania PISA (*Programme for International Student Assessment*) OECD w 2000 r., kiedy RFN znalazła się w trzeciej dziesiątce badanych krajów pod kątem kompetencji 15-latków w dziedzinie języka ojczystego, matematyki i nauk przyrodniczych.

⁶ Bildungskommission Nordrhein-Westfalen, *Zukunft der Bildung – Schule der Zukunft*, Neuwied, Luchterhand 1995.

⁷ W tej sytuacji korzystne byłoby, dla oceny wzajemnego wpływu narodowych i międzynarodowych propozycji w zakresie reformy edukacji, udzielenie odpowiedzi na pytanie: na ile dokumenty organizacji międzynarodowych są syntezą poglądów i rozwiązań różnych krajów, a na ile wyprzedzają one narodową politykę oświatową? Pytanie to jednak wychodzi poza zakres tej pracy i wymaga odrębnych badań.

⁸ H. Siebert, *Lernen als Konstruktion von Lebenswelten. Entwurf einer konstruktivistischen Didaktik*, Hannover 1994.

⁹ M.in.: *Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das Lebenslange Lernen aller* (Międzynarodowe ujęcie dotychczas zaniechaną formę ludzkiej edukacji na przestrzeni całego życia), Bonn 2001; *Zur Zukunft der Weiterbildung in Europa. Lebenslanges Lernen für alle in veränderten Lernumwelten* (O przyszłości edukacji dalszej w Europie. Edukacja ustawiczna dla wszystkich w zmienionych środowiskach uczenia się), Bonn 2000; *Das lebenslange Lernen. Leitlinien einer modernen Bildungspolitik* (Edukacja całożyciowa. Kierunki nowoczesnej polityki oświatowej), Bonn 1996.

3. Nastawienie na kształtowanie skutecznych kompetencji bardziej motywuje do uczenia się, niż systematyczne uczenie się w szkole;
4. Uczenie się na podstawie własnych (pozytywnych i negatywnych) doświadczeń w kontekście własnego życia i pracy jest dla większości najbardziej przekonującym argumentem podejmowania ustawicznej aktywności edukacyjnej;
5. Uczenie się coraz częściej koncentruje się na problemach życiowych, nowych wymaganiach zawodowych, konkretnych zagrożeniach środowiskowych niż na przedmiotach i szkolnej aktywności, stając się pomocą w rozwiązywaniu kryzysowych sytuacji, na których przewyciężanie nastawiony jest ruch uczenia się przez całe życie;
6. Nieformalna edukacja szybciej reaguje na pojawiające się wyzwania, problemy, kryzysy niż nauczanie w strukturach szkolnych (...);
7. Uczenie się, które wykorzystuje doświadczenia i dostarcza kompetencji do przewyciężania trudności życiowych w odróżnieniu od uczenia się w instytucjach, sprzyja osiągnięciu osobistej perspektywy w planie całozyciowej edukacji¹⁰.

Uczenie się kompetencji

W wyniku przemian społeczno-ekonomicznych lat 90., w obliczu procesów globalizacji oraz pluralizmu dróg życiowych na znaczeniu zyskały kompleksowe strategie i umiejętności, określane mianem kompetencji, które we współczesnym znaczeniu:

1. odnoszą się bezpośrednio do podmiotu działania;
2. odnoszą się do całej osoby;
3. uznają umiejętność samoorganizacji podmiotu;
4. otwierają się na wartości;
5. obejmują różnorodne, zasadniczo nieograniczone predyspozycje potrzebne do działania¹¹.

W tym kontekście uczenie się kompetencji oznacza osiąganie: gotowości i umiejętności ciągłego uczenia się, umiejętności logicznego, analitycznego, krytycznego myślenia, umiejętności organizowania, współpracy, wytrwałości, koncentracji i dokładności, czerpania radości z rozwiązywania problemów, gotowości do respektowania różnorodności i wolności innych, umiejętności rozwiązywania konfliktów, umiejętności osobistego zaangażowania wynikającego ze świadomości społecznej i politycznej odpowiedzialno-

ści, umiejętności obrony przed niebezpieczeństwem wyobcowania i manipulacji, umiejętności owocnego korzystania z czasu wolnego oraz umiejętności takiego obchodzenia się z ciałem i duszą, by zakłócenia były wyjątkami¹². Na znaczeniu zyskały więc inteligencja i odpowiedzialność (*Human Resources*), ponieważ przemiany technologiczne wymagają nie tyle wąsko wyspecjalizowanych fachowców, co ludzi o kwalifikacjach, pozwalających na ich wielokrotne i zróżnicowane zastosowanie w odmiennych sytuacjach.

Koncepcja uczenia się kompetencji zwraca się ku osobowości człowieka. Jej ideałem jest człowiek plastyczny, elastyczny, zdolny do uczenia się i zmiany zgodnie z wymaganiami sytuacji¹³. W rezultacie umiejętność samoorganizacji oraz biograficzny zbiór kompetencji konstituują nowy wzór biografii, którego zaledwie tłem jest zawód¹⁴.

Autoedukacja

W ścisłym związku z paradygmatem zdobywania kompetencji pozostaje paradygmat autoedukacji. Jego kognitywne pole tworzą pojęcia: *selbstgesteuertes i selbstorganisiertes Lernen*, które odpowiednio oznaczają: pierwsze – regulowanie nie tylko własnym procesem uczenia się, ale także środowiskiem uczenia się, a drugie zaś – organizowanie procesu uczenia się przez członków grupy, bez pomocy z zewnątrz. Pojęcia te najczęściej uchodzą za synonimy autoedukacji.

W koncepcji samodzielnie kierowanego (organizowanego) uczenia się człowiek widziany jest przez pryzmat jego wewnętrznego życia, sprzęgniętego z życiem zewnętrznym, ale dopiero obie te płaszczyzny życia tworzą pole dla wielostronnej aktywności, nie zredukowanej wyłącznie do twórczości przedmiotowej. Autoedukacja może być także swoistą postawą wobec zalewu informacyjnego, który oferuje nam świat, i wobec przemocy symbolicznej, której podlegamy za sprawą edukacji, polityki, gry rynku i medialnej komunikacji¹⁵. Dalej autoedukację określają: samodzielność w określaniu kierunków i celów, w doborze środków i tempa oraz sprawowanie autokontroli, co łącznie daje poczucie sprawstwa w procesie własnego rozwoju, zgodnego z już ukształtowanymi standardami psychicznymi, które wyznaczają pełnię podmiotowości jednostki, czym autoedukacja różni się od teorii samokształcenia kierowanego.

Konieczność autoedukacji wynika, zdaniem H. Mandl i G. Reinmann-Rothmeier¹⁶, z nowych wy-

¹⁰ G. Dohmen, *Das lebenslange Lernen...*, s. 35–36.

¹¹ R. Arnold, I. Schüßler, *Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung – neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld – Gutachten für die Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V.*, Kaiserslautern 1997, s. 23–30.

¹² G. Picht, F. Edding (red.), *Leitlinien der Erwachsenenbildung. Ansätze zur Entwicklung der Weiterbildung*, Braunschweig 1972, s. 40.

¹³ O. Neuberger, *Führen und geführt werden*, Stuttgart 1990, s. 26.

¹⁴ R. Arnold, I. Schüßler, *Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung...*, s. 20.

¹⁵ P. Bourdieu, J. C. Passeron, *Reprodukcja. Elementy teorii systemu nauczania*, Warszawa 1990.

¹⁶ G. Reinmann-Rothmeier, H. Mandl, *Lernen in Unternehmen. Unterrichtswissenschaft, „Grundlagen der Weiterbildung”*, 1993, nr 3, s. 233–260.

magań, które są konsekwencją przekształcania się społeczeństwa przemysłowego w społeczeństwo wiedzy, gdzie kompetencje intelektualne mają większe znaczenie niż kapitał i akt pracy. Stąd wynikają nowe zadania, jakie stawia się pracownikom. Od nich wymaga się kompetencji autoedukacyjnych, które pozwolą na samodzielną i jednocześnie kreatywną pracę w zespole, gdzie ceniona jest elastyczność, umiejętność integracji i komunikowania się, zdolności innowacyjne oraz systemowe.

Szansą na zbliżenie się do tych i innych wymagań jest samodzielnie kierowane, ale jednak niewyzolowane uczenie się. Jego ważnym elementem jest aktywność jednostki w zakresie konstruktywnej wymiany informacji z uczniami, kolegami, także ekspertami, którzy udzielają w razie potrzeby wskazówek i pomocy. Zdaniem S. Brookfielda nie ma mowy o uczeniu się bez zewnętrznych okazji, wpływów, źródeł, pomocy i potknięć.

Spółeczeństwo uczące się

Uczące się społeczeństwo definiowane jest jako zjawisko społeczne, którego członkami są osoby, grupy i organizacje, tworzące sieć powiązań umożliwiających gromadzenie doświadczeń oraz zmianę sposobu myślenia i działania¹⁷. Uczenie się w ramach tych sieci ma miejsce zarówno wtedy, kiedy jest intencjonalną aktywnością, jak i wtedy gdy zachodzi niejako przy okazji, wynikając z kontekstu dnia codziennego. To, co czyni sieci uczenia się (*Lern-Netzwerk*) szczególnie atrakcyjnymi to fakt, że przyjmują one postać interpersonalnej komunikacji: *Poprzez wspólne przeżycia, rozmowy i działanie zdobywamy przyzwyczajenia, przekonania, style komunikowania się i konwencje, co prowadzi do tego, że wrastamy w określone społeczeństwo*¹⁸.

Wymiary niemieckiego paradygmatu uczącego się społeczeństwa tworzą:

- priorytety Unii Europejskiej w dziedzinie polityki oświatowej;
- realizacja edukacji ustawicznej w drodze edukacji nieformalnej, autoedukacji i uczenia się kompetencji;
- koncentracja państwa na wspieraniu grup defaworyzowanych i na gwarantowaniu równości szans edukacyjnych;
- dominacja wolnego rynku usług edukacyjnych dla dorosłych w miejsce odpowiedzialności państwa;
- zanikanie dużych instytucji oświatowo-społecznych i upowszechnianie się nowej kultury uczenia się – sieci współpracujących ze sobą instytucji i różnych pozainstytucjonalnych okazji do uczenia się;

- uniwersalizacja edukacji zawodowej w wyniku coraz większego udziału treści ogólnokształcących;
- w edukacji ogólnokształcącej: koncentracja na kształtowaniu kompetencji potrzebnych w życiu powszednim w miejsce przekazu wiedzy;
- ewolucja szkolnictwa w kierunku instytucji edukacji dorosłych – otwartych, elastycznych, demokratycznych, umożliwiających samodzielną edukację¹⁹.

W tym kontekście można krytycznie zauważyć niebezpieczeństwo zawężenia formuły uczącego się społeczeństwa do indywidualnego, zakładowego i społecznego awansu grup defaworyzowanych oraz do indywidualnej odpowiedzialności za własny rozwój pozostałych członków społeczeństwa. To nie zadawała także niemieckich andragogów-naukowców, dlatego przypominają, że edukacja nie ma służyć tylko wybranym grupom (defaworyzowanym przy wsparciu państwa lub dobrze wykształconym), nie ma być tylko narzędziem dopasowywania się do rynku, ale umożliwiać permanentny rozwój umiejętności krytycznej oceny oraz potencjału potrzebnego do samodzielnego uczenia się wszystkich obywateli.

Paradygmat uczącego się społeczeństwa stał się pod koniec lat 90. publicznie dyskutowanym zagadnieniem, zyskując uznanie polityków i obywateli Niemiec, awansując do rangi paradygmatu regulującego życie w Niemczech. Z perspektywy polskiej na uznanie zasługuje przede wszystkim szeroka debata polityczna na temat edukacji i jej kształtu w przyszłości. Widać, że oświata uznana została za kluczowy czynnik sukcesu Niemiec i w związku z tym jest ważnym zagadnieniem społeczno-politycznym.

W rezultacie wyżej opisanego rozwoju paradygmatów ukształtowała się w Niemczech oryginalna i ciekawa koncepcja edukacji ustawicznej, którą wyznaczają następujące poglądy:

- edukacja ustawiczna nie jest nowym tematem edukacji dorosłych;
- edukacja ustawiczna poprzez włączenie perspektywy biograficznej zyskała nowy wymiar – orientację na rozwój jednostki;
- wymieszanie się faz życia i planów powoduje, że na znaczeniu traci koncepcja pracy z grupami wiekowymi, a zyskuje praca z poszczególnymi grupami adresatów;
- coraz rzadziej potrzeby edukacyjne poszczególnych jednostek odpowiadają standardowym propozycjom instytucji oświatowych, dlatego na znaczeniu zyskuje autoedukacja;
- w dyskusji polityczno-oświatowej chodzi dziś nie tyle o reorganizację całego systemu oświaty, co o przekraczanie granic poszczególnych jego obszarów;

¹⁷ T. Miller, *Netzwerke als Orte des Selbstlernens*, „Grundlagen der Weiterbildung” 1996, nr 4, s. 220–222.

¹⁸ G. Reinmann-Rothmeier, H. Mandl, *Lernen als Erwachsener*, „Grundlagen der Weiterbildung” 1995, nr 6, s. 193–196.

¹⁹ Wnioski z książki: R. Arnold, W. Gieseke (red.), *Die Weiterbildungsgesellschaft*, Neuwied, Kriftel: Luchterhand 1999. (Obszerna recenzja tej pracy znajduje się w „Edukacja Dorosłych”, nr 4, 2001, s. 139–148).

- edukacja ustawiczna postrzegana jest jako społeczno-polityczny instrument regulacyjny – podtrzymuje m.in. gotowość do pracy w obliczu bezrobocia;
- edukacja ustawiczna może być postrzegana w niektórych przypadkach jako przymusowa aktywność w obliczu dokonującego się postępu; rezygnacja z uczenia się grozi alienacją²⁰.

Przejawy edukacji ustawicznej w praktyce oświaty dorosłych

Współczesną edukację dorosłych w Niemczech charakteryzuje: boom rynku edukacji dorosłych; realizowanie przedsięwzięć edukacyjnych pod postacią projektów, których koszty znacznie przekraczają ustawowe możliwości finansowania edukacji dorosłych; ekonomizacja edukacji dorosłych czyli koncentracja na wydajności i efektywności przy ciągle malejących nakładach, ale przy nieustającej trosce o zachowanie wysokiej jakości usług; trudna sytuacja finansowa kadry w instytucjach edukacji dorosłych; rozwój indywidualnych form uczenia się w oparciu o internet oraz płyty CD-ROM. Ta sytuacja wymaga nowych koncepcji pracy, nowych form kooperacji i łączenia się w sieć na różnych płaszczyznach: instytucji, personelu, oferty.

Zawodowa edukacja dorosłych, która przyczyniła się do upowszechnienia się paradygmatu edukacji ciągłej, wpłynęła najpierw na proces instytucjonalizacji tego sektora oświaty, dziś wspiera proces deinstytucjonalizacji, tzn. optuje za edukacją przy stanowisku pracy, autoedukacją. Także w pozazawodowej edukacji stwierdza się, że dorośli uczą się intensywnie, ale czynią to także chętnie w pozainstytucjonalnych kontekstach, coraz częściej za pomocą nowych mediów. W konsekwencji pojawiają się głosy, że pojęcie edukacji dalszej (*Weiterbildung*) kojarzące się z formalnym zdobywaniem kwalifikacji nie odpowiada już dzisiejszej sytuacji, kiedy w edukacji dorosłych chodzi nie tylko o samodzielne kształcenie się lub przekaz wiedzy, ale o kompleksowe zdobywanie różnego rodzaju kompetencji.

To znajduje swoje odzwierciedlenie w praktyce oświaty dorosłych, która pod wpływem koncepcji edukacji ustawicznej przeszła drogę od koncepcji dokształcania do koncepcji rozwoju kompetencji, a w tym zakresie od koncepcji rozwoju kompetencji zawodowych do koncepcji rozwoju kompetencji osobowościowych²¹. Dalszą konsekwencją jest zwrot w kierunku pluralizacji miejsc i sposobów uczenia się, co nie oznacza linearnego rozszerzenia i wzbogacenia

obszaru edukacji dorosłych, a zmiany w instytucjonalnej strukturze, w strukturze motywów, form i treści uczenia się dorosłych. Z coraz większym trudem przychodzi więc ustalenie, co jest jeszcze edukacją dorosłych, a co już nią nie jest.

Zwolennicy koncepcji edukacji ustawicznej postrzegają powyższe zmiany jako symbole zmian w polityce oświatowej Niemiec, która do niedawna koncentrowała się przede wszystkim na zinstytucjonalizowanej edukacji²². Dziś edukacja dorosłych rozumiana jest powszechnie dzięki rozważaniom nad nieformalnym uczeniem się jako: *kontynuowanie i rozwój każdego rodzaju uczenia się po zakończeniu podstawowej, obowiązkowej fazy edukacji w dzieciństwie i okresie młodzieńczym*²³. Jest to poważny krok w kierunku urzeczywistniania koncepcji edukacji ustawicznej, który pociąga za sobą konsekwencje przede wszystkim dla poszczególnych jednostek. **Edukacja przestaje być prawem obywateli gwarantowanym przez instytucje oświatowe, a staje się aktywnością poszczególnych jednostek.** Funkcje instytucji oświatowych, personelu pedagogicznego, jak i państwa sprowadzają się w tej sytuacji do stwarzania warunków rozwoju oraz udzielania pomocy w realizacji własnego planu edukacji. Za wzorcową i innowacyjną placówkę kształcenia ustawicznego w Niemczech uznaje się uniwersytet powszechny²⁴, gdzie mają zastosowanie wszystkie formy otwartej edukacji, ale dzieciom i młodzieży trzeba zaproponować nowe inicjatywy.

Dla przeciwników edukacji ustawicznej rozważania nad powyższymi zagadnieniami są odgórnie zainicjowaną dyskusją, która swoje uzasadnienie widzi w wymaganiach gospodarki rynkowej, wykorzystując ją jako argument dla oszczędnościowej polityki państwa oraz jako lekarstwo na niedomagania systemu oświaty. Na uzasadnienie słuszności tego rodzaju poglądów przywołuje się koncepcję uczenia się przez całe życie, która wprawdzie kładzie nacisk na aktywność, samodzielność, autonomię i inwencję jednostki, ale postrzega autoedukację jako wyłączny element reformy oświatowej. W ten sposób kształtuje się w opinii publicznej błędne i spłycone rozumienie koncepcji edukacji ustawicznej, według której edukacja staje się wyłącznym problemem jednostki.

Zalecenia dla edukacji ustawicznej u progu XXI wieku

W najnowszych materiałach wydanych przez Forum Edukacja przy Federalno-Związkowej Komisji Planowania Oświaty i Wspierania Badań pt.: *Uczyć się*

²⁰ R. Brödel, *Lebenslanges Lernen – lebensbegleitende Bildung*, Neuwied, Kriftel: Luchterhand 1998. (Obszerna recenzja tej pracy znajduje się w „Edukacja Dorosłych”, nr 3, 1999, s. 115–120).

²¹ Tamże.

²² Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, *Dritte Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Weiterbildung*, Bonn 1994, s. 3.

²³ Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, *Weiterbildung in Deutschland. Beitrag zur 5. UNESCO-Weltkonferenz „Lernen im Erwachsenenalter”*, Bonn 1997, s. 10.

²⁴ Uniwersytet powszechny (*Volkshochschule*) to współfinansowana przez państwo instytucja oświatowa dorosłych dostępna dla wszystkich, pokrywająca Niemcy gęstą siecią swoich placówek.

Niemiecka koncepcja edukacji ustawicznej w świetle...

przez całe życie – tymczasowe zalecenia i raport ekspertów znajdujemy zalecenia, które mają pomóc w urzeczywistnieniu edukacji ustawicznej w XXI wieku²⁵:

1. Warunki konieczne: motywacja, kompetencje do uczenia się i organizowania nauki – wczesne wspieranie motywacji i kompetencji do uczenia się w przedszkolu i szkole podstawowej; uwrażliwianie na potrzebę organizowania środowiska wspierającego edukację, wzbogacenie sytuacji sprzyjających uczeniu się w życiu codziennym i pracy; silniejsze powiązanie między ogólną i zawodową edukacją; zabezpieczenie dostępu do informacji i indywidualnego doradztwa, intensyfikacja reklamy dotyczącej edukacji dalszej.

2. Edukacja ustawiczna dla wszystkich – upowszechnienie koncepcji edukacji dla grup z niskimi kwalifikacjami za pomocą następujących elementów: indywidualne doradztwo przy stanowisku pracy, certyfikacja kompetencji zdobytych w procesie pracy, tworzenie sytuacji wspierających uczenie się, edukacja w miejscu pracy za pomocą modułów nawiązujących do posiadanych kompetencji, kursy językowe dla imigrantów; specjalna oferta dla starszych dorosłych odpowiadająca ich zainteresowaniom i możliwościom uczenia się.

3. Możliwości finansowe i czasowe – wzmacnianie popytu na edukację dalszą poprzez wspieranie jednostek i skuteczniejsze uwzględnianie ich zawodowej sytuacji; stworzenie równowagi między indywidualną odpowiedzialnością i wspieraniem z zewnątrz, przy tym zaleca się sprawdzenie skuteczności działania kuponów edukacyjnych; umożliwienie stopniowego zdobywania kwalifikacji w ramach uprawnień socjalnych; nowa regulacja czasu pracy i nauki oraz finansowania edukacji dalszej w drodze regulacji między pracodawcami i związkami zawodowymi; specjalne wspieranie pracowników średnich i małych zakładów; kontrola udogodnień podatkowych dla uczących się.

4. Sieci działania i związki kooperacyjne wnoszą wkład w poprawę przejrzystości, w optymalizację regionalnych struktur oświatowych, w rozwój i zabezpieczenie jakości i użyteczności edukacji dalszej, dlatego należy upowszechniać koncepcje sieci działania; dawać wsparcie treściowe i finansowe, umożliwiać ponadregionalną wymianę doświadczeń regionalnych w tym zakresie.

5. Modularyzacja edukacji dalszej wspiera ząbanie się różnych obszarów edukacji i uwzględnianie osiągnięć edukacji nieformalnej, ułatwia kontynuowanie procesów kształcenia się i kwalifikowania, wspiera indywidualne decyzje dotyczące dalszej nauki, dlatego istnieje potrzeba federalnych regulacji modułów zawodowej edukacji dorosłych; indywidualnego doradztwa w oparciu o posiadaną wiedzę i kompetencje, wprowadzenia egzaminów modułów; doradztwa i pomocy w procesach uczenia się.

6. Certyfikacja edukacji dalszej – rozwój procedur uznawania wiedzy i kompetencji zdobytych nieformal-

nie; opracowanie procedur i metod egzaminowania, odpowiednie przygotowanie egzaminatorów, przygotowanie świadectw potwierdzających posiadane wiadomości i kompetencje.

7. Nowe media – kształtowanie umiejętności obsługi nowych mediów we wszystkich dziedzinach, na wszystkich szczeblach edukacji, dla wszystkich grup społecznych; opracowanie interdyscyplinarnych koncepcji zastosowania nowych mediów we wszystkich obszarach edukacji; przysposobienie personelu nauczającego; rozwój oprogramowania; wykorzystanie możliwości internetu dla regionalnych banków danych o edukacji dorosłych.

8. Profesjonalizacja jest istotnym warunkiem urzeczywistnienia edukacji ustawicznej, dlatego należy rozwijać koncepcje nauczania zorientowanego na cele, adresatów, praktykę; rozszerzać ofertę do kształcącej dla personelu edukacji dalszej; zapewnić praktyczne i przedmiotowe przygotowanie do wykonywania zawodu.

9. Rola szkół wyższych – mocniejsza motywacja do całościowej edukacji w trakcie studiów poprzez indywidualne doradztwo, pomoc w pierwszych semestrach studiów, inspirowanie do samodzielnego uczenia się, upowszechnianie systemu punktowego; rozszerzenie oferty o zmodularyzowane kierunki studiów podyplomowych, które będą zintegrowane z gospodarką, włączanie wirtualnych kursów; otwarcie na wysoko wykwalifikowanych praktyków bez wykształcenia wyższego, otwarcie na gospodarcze, socjalne i kulturalne środowisko, współpraca w ramach sieci, rozszerzenie oferty usługowej szkół wyższych; wzmocnienie wydajności szkół wyższych jako miejsca edukacji dalszej, permanentna edukacja personelu szkół wyższych.

Obejmując tak wielorakie dziedziny życia edukacja ustawiczna jest koncepcją edukacji wielostronnej, totalnej, całościowej, można powiedzieć – globalnej.

Niemiecka koncepcja edukacji ustawicznej z perspektywy międzynarodowej

Mimo dużych osiągnięć w zakresie rozwoju teorii i praktyki uczenia się przez całe życie, które odzwierciedlają się w danych statystycznych – ponad 90% dorosłych obywateli Niemiec wyraża pogląd, że każdy powinien być gotowy do permanentnego kształcenia; 42% z nich bierze udział w zorganizowanych formach edukacji dalszej²⁶ – jest jeszcze w Niemczech dużo do zrobienia w zakresie integracji wertykalnego i horyzontalnego wymiaru edukacji ustawicznej. Ciągłe dominujący pogląd, że edukacja ustawiczna odnosi się przede wszystkim do organizacji życia człowieka, sprawia, że odpowiedzialność za edukację przenoszona jest na jednostkę. Ten pogląd wzmacniany jest w literaturze przedmiotu, gdzie problematyka kształcenia ustawicznego przedstawiana jest przede wszystkim jako kształtowanie kompetencji autodydak-

²⁵ Forum Bildung der Bund-Länderkommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, *Lernen – ein Leben lang. Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht*, Bonn 2001, s. 10–23.

tycznych oraz jako aktywność własna, którą cechuje odpowiedzialność za samodzielny rozwój.

Liczne są także głosy krytyczne wobec edukacji ustawicznej w niemieckiej literaturze pedagogicznej. Ich autorzy przypisują tej koncepcji dążenie do ubezwłasnowolnienia jednostki oraz przymuszanie jej do nieustannego nadążania za gospodarczo-społecznym postępem. Szczególną uwagę krytycy poświęcają różnicom między samodzielnie i zewnątrznie organizowanym uczeniem się, między dobrowolnością a społecznym przymusem w podejmowaniu nauki, jak i między edukacją a zawodowym szkoleniem.

W odniesieniu do dyskusji międzynarodowej nad edukacją ustawiczną stwierdzić można za W. Gieseke: *Wspólne dla międzynarodowej i niemieckiej koncepcji edukacji ustawicznej jest akcentowanie: aktywnej autoedukacji; odpowiedzialności jednostki za samorozwój; elastyczności i decentralizacji narodowych systemów kształcenia; włączania nowoczesnych technologii do edukacji. W rzeczywistości hasła te – przecież słuszne i wzniosłe – budzą*

wątpliwości. Aktywna autoedukacja i odpowiedzialność za samorozwój mogą być traktowane jako reakcja na braki i niedomagania zinstytucjonalizowanego systemu oświaty. Żądanie elastyczności systemu kształcenia wymagałoby jego gruntownej reformy, przede wszystkim wyznaczenia nowych etapów kształcenia, ułożenia innych relacji instytucji oświatowych ze światem pracy i nieformalną edukacją, na co dziś w Europie niewiele krajów stać. Włączanie nowoczesnych technologii do edukacji jest bardzo kosztowne i nie zastąpi w żadnym razie instytucji oświatowych i nauczycieli, czyli nie przyniesie oszczędności, czego życzyliby sobie politycy odpowiedzialni za oświatę²⁷.

Niezależnie od tych krytycznych głosów, narodowych ujęć edukacji ustawicznej, trzeba skonstatować dziś postępujące **zjawisko europeizacji (uniwersalizacji) edukacji ustawicznej**, której motorem jest Unia Europejska wraz ze swoimi inicjatywami, dokumentami i funduszami przeznaczanymi na realizację edukacji całościowej w krajach członkowskich i kandydujących.

Autorka jest adiunktem w Zakładzie Edukacji Ustawicznej i Pedagogiki Porównawczej Instytutu Pedagogiki w Uniwersytecie Mikołaja Kopernika oraz w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku. Prezentowane zagadnienie jest rezultatem badań podjętych w ramach pracy doktorskiej dzięki pomocy stypendialnej DAAD w Uniwersytecie Humboldta w Berlinie. W centrum zainteresowań autorki znajduje się teoria i praktyka edukacji ustawicznej w krajach niemieckojęzycznych.

²⁶ H. Kuwan, *Berichtssystem Weiterbildung VI, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn 1996*, s. 57 i 13.

²⁷ W. Gieseke: *Bildungspolitische Interpretationen und Akzentsetzungen des Slogans...*, cyt. za: H. Solarczyk, [w:] R. Arnold, W. Gieseke (red.), *Die Weiterbildungsgesellschaft...*, (recenzja), „Edukacja Dorosłych”, nr 4, 2001, s. 145.

POLECAMY



Eduk@tor z@wodowy

Wortal przeznaczony dla nauczycieli, konsultantów, doradców metodycznych i edukatorów kształcenia zawodowego. Funkcjonuje głównie jako czasopismo elektroniczne w formie ciągłej, redagowane przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej. Publikacje umieszczane są na stronie bezpłatnie oraz zaliczane autorom do dorobku zawodowego. Artykuły publikowane są w następujących działach tematycznych: *edukacja za granicą; metodyka kształcenia zawodowego; poradnictwo zawodowe; problemy szkoły zawodowej, różności; technologie informacyjne w edukacji, z arsenału nauczyciela; z naszych doświadczeń.*

Więcej informacji:
<http://www.koweziu.edu.pl/edukator/>

Rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych organizacji



Roksana Neczaj

Uwarunkowania natury społecznej i ekonomicznej, jakie stwarza społeczeństwo informacyjne, wymuszają na organizacjach oraz ich pracownikach permanentne podnoszenie kwalifikacji oraz kompetencji zawodowych. Zdobywanie specjalistycznej wiedzy i umiejętności zawodowych staje się jednym z podstawowych czynników wspomagających dostosowanie się do zasad panujących w danej organizacji oraz funkcjonowania w dynamicznie zmieniającym się środowisku pracy. Zarówno organizacje, jak i poszczególni pracownicy, planując swój rozwój zawodowy, w coraz większym stopniu dostrzegają potrzebę organizowania szkoleń i treningów, które umożliwiłyby zaspokojenie potrzeb pojawiających się w tym zakresie. Zatem badanie potrzeb szkoleniowych staje się jednym z kluczowych elementów wpływających na rozwój polityki szkoleniowej nowoczesnych organizacji.

Badanie potrzeb szkoleniowych

W ciągu ostatnich kilku lat próby oceny rynku szkoleń i badania w zakresie polityki szkoleniowej, realizowanej przez polskie przedsiębiorstwa, były podejmowane wielokrotnie. Jednym z kryteriów oceny skuteczności działań tych organizacji był sposób usystematyzowania i wykorzystywania informacji zgromadzonych na podstawie procesu badania potrzeb szkoleniowych i ich uwarunkowań. Stosowana metodologia oraz narzędzia badania stają się jedną z ważniejszych wartości organizacji.

Rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych umożliwia zidentyfikowanie luk kompetencyjnych w określonych zakresach oraz wskazanie kierunków rozwoju wiedzy i umiejętności uczestników szkolenia. Badanie potrzeb koncentruje się na diagnozowaniu rozbieżności między stanem obecnym a pożądanym. Potrzeby rozumiane są tu jako cele, dotyczące możliwych do modyfikowania wyników działań edukacyjnych, w których osiągnięciu ma pomóc szkolenie. Badanie to powinno być procesem ciągłym i prowadzonym na wszystkich szczeblach organizacji oraz na wszystkich etapach szkoleń, połączonym również z badaniem efektywności.

Badanie potrzeb szkoleniowych prowadzone jest w celu, aby:

- podjąć decyzję, kiedy i jakie szkolenia należy przeprowadzać;
- poznać i dostosować się do uwarunkowań i oczekiwań organizacji;
- poznać motywację, postawy, wiedzę, umiejętności i zachowania uczestników;
- bardziej efektywnie wykorzystać czas szkolenia;
- pomóc skonkretyzować cele i oczekiwania zgłaszane przez zleceniodawcę;
- zmotywować przyszłych uczestników;
- stworzyć podstawy do badania efektywności i skuteczności szkolenia¹.

W podejściu klasycznym badanie potrzeb szkoleniowych ograniczono do wąsko rozumianych potrzeb organizacji. W tym kontekście ich badanie polegało głównie na rozpoznawaniu potrzeb w sferze organizacyjnej firmy, określeniu zadań szkoleniowych i przeniesieniu ich na sferę operacyjną (podzielenie zadań na sekwencję zachowań, które można modelować przez trening) oraz w sferze indywidualnej (zbadanie różnicy między sposobem wykonywania zadań przez pracowników, a standardem wymaganym przez firmę). Koncepcja humanistyczna rozpatruje badanie potrzeb w kategorii samorozwoju jednostki, która realizuje w organizacji m.in. swoje najważniejsze potrzeby życiowe (w tym rozwój zawodowy) oraz dążenie do mistrzostwa. Nacisk przeniesiony jest tu z poziomu potrzeb organizacyjnych i sytuacyjnych na indywidualne potrzeby uczących się.

Metodologia badania potrzeb szkoleniowych

Badanie potrzeb szkoleniowych i ewaluacja efektywności szkoleń to przede wszystkim badanie stopnia opanowania danej kompetencji przez uczestnika szkolenia w zakresie jego oczekiwań, wiedzy, zachowań oraz celów i potrzeb organizacji. Badania eksploracyjne mają na celu wstępne identyfikowanie wszystkich możliwych zjawisk, problemów lub wartości, które mogą stać się przedmiotem szkolenia. Natomiast celem badań eks-

¹ S. Kudła, *Zrozumienie uwarunkowań i potrzeb szkoleniowych organizacji*, Centrum Szkoleniowe Agencji Promocji JET, Prezentacja dla uczestników forum MSBiF, Warszawa 1999.

planacyjnych jest znalezienie źródeł danego problemu lub zagadnienia oraz sprawdzenie, w jakim stopniu możliwe jest rozwiązanie lub modyfikowanie go za pomocą szkoleń.

Dobór narzędzi badawczych powinien umożliwiać rozpoznanie problemów, ale także sprawdzenie powszechności ich występowania na poziomie:

- człowieka uczestniczącego w szkoleniu,
- grupy uczestniczącej w szkoleniu,
- organizacji,
- otoczenia organizacji².

Najczęściej stosowanymi narzędziami badawczymi w procesie rozpoznawania oraz analizy potrzeb szkoleniowych są m.in.: wywiad bezpośredni (badanie opinii), wywiad zogniskowany, badanie ankietowe, techniki socjometryczne (socjogram, obserwacja uczestnicząca), opis stanowiska, testy, analiza wtórnych źródeł informacji (prasa branżowa, materiały promocyjne, foldery, raporty, wyniki analiz z wcześniejszych audytów), obserwacja lub symulacja, studium przypadku, arkusz diagnostyczny. W procesie weryfikacji potrzeb szkoleniowych należy dokonywać pomiarów, wykorzystując różne narzędzia oraz metody badawcze jednocześnie, w celu uzyskania jak najbardziej trafnej diagnozy sytuacji.

Na przykład wywiad bezpośredni służy przebadaniu tylko opinii, a nie faktów (ustrukturyzowana rozmowa z osobami ze środowiska firmy i klientami), a wywiad zogniskowany stosowany jest do sprawdzenia informacji z badań eksploracyjnych (scenariusz z pytaniami, stworzony na podstawie oczekiwań zlecniodawcy). Badania ankietowe natomiast mają zastosowanie eksploracyjne oraz ilościowe, jednakże kwestionariusz ankiety jest uproszczonym narzędziem diagnostycznym i pozwala głównie stwierdzić indywidualne opinie, w mniejszym stopniu fakty. Dlatego dobór narzędzi i procedury jest tak istotny, aby osiągnąć adekwatne do rzeczywistości wyniki i właściwie przełożyć je na oczekiwania organizacji oraz proces uczenia się dorosłych.

Badanie potrzeb szkoleniowych a efektywność kursu

Efektywność edukacyjna jest pojęciem definiowanym niejednoznacznie oraz rozpatrywanym w różnych kontekstach. We współczesnej edukacji traktowana jest ona jako jeden z priorytetów zarówno teorii, jak i praktyki pedagogicznej.

Termin ten nie ma jednej definicji ze względu na różnorodność sposobów badania oraz brak uniwersalnych kryteriów oceny efektywności. Kryteriami oceny efektywności są m.in.: jakość wykonania pewnych zadań czy działań, ich skuteczność, niezawodność, sprawność, ekonomiczność³.

Z prakseologicznego punktu widzenia w kontekście badania potrzeb szkoleniowych należałoby przyjąć, iż

efektywność to jeden z możliwych atrybutów każdego zorganizowanego działania, a więc takiego, w którym określono: przedmiot działania, jego cele, zespół środków oraz form i metod postępowania zmierzających do realizacji nakreślonych zadań. Każdy z tych elementów staje się zazwyczaj podstawą oceny działania zorganizowanego, a efektywność oznacza niejako stopień doskonałości ze względu na dany element⁴.

Poniżej został przedstawiony model badania efektywności szkolenia, oparty na koncepcji Donalda L. Kirkpatricka, uznawany za jedno ze skuteczniejszych narzędzi przygotowania i oceny szkolenia. Obejmuje on sześć poziomów ewaluacji szkolenia:

- **Wiedza** – proces uczenia się – zmiana w postawach, poziomie wiedzy oraz umiejętnościach uczestników szkolenia, informacje o przyroście wiedzy podczas nauki (zgodnie z celami szkolenia); aby zdiagnozować obszar tego modelu stosowane są m.in. kwestionariusze wiedzy przed i po szkoleniu.
- **Zachowania** – praktyczne zastosowanie zdobytej wiedzy oraz umiejętności, do badania tego obszaru stosowane są m.in. kwestionariusze zachowań, przed i po kursie zawierające ocenę stopnia wykształcenia umiejętności praktycznych oraz stopień, w jakim zachowania te uległy zmianie.
- **Potrzeby** – analiza potrzeb szkoleniowych przed i po szkoleniu wpływająca na podjęcie decyzji o typie szkolenia lub o zasadności jego kontynuacji.
- **Cele** – proces oceny realizacji celów szkolenia. Zastosowane na tym poziomie procedury mają za zadanie udowodnić, iż szkolenia przyczyniają się do osiągnięcia przez organizację celów, będących uzasadnieniem ich prowadzenia.
- **Reakcje uczestników** – pomiar reakcji uczestników szkolenia, poziomu ich zadowolenia, satysfakcji z odbytego szkolenia. Narzędziem stosowanym do weryfikowania elementów tego poziomu są m.in. ankiety satysfakcji uczestników szkolenia.
- **Efekty** – pozyskanie informacji, w jaki sposób można udoskonalić programy, metody, formy i techniki szkoleniowe w przyszłości poprzez gromadzenie informacji umożliwiających ocenę efektywności szkolenia, przedstawienie wskaźników dotyczących praktycznych rezultatów wykorzystania treści edukacyjnych w działalności organizacji.

Analiza efektywności szkolenia dokonywana jest na różnych poziomach. Ze względu na złożoność poziomów ocena danych obszarów wymaga różnicowania nakładu czasu oraz wyboru technik badawczych, w celu zgromadzenia wartościowych źródeł informacji.

Metoda badania efektywności szkolenia na kilku poziomach cieszy się coraz większą popularnością wśród polskich firm szkoleniowych.

Ogólnym celem analizy potrzeb szkoleniowych jest dostarczenie informacji pozwalających na skon-

² S. Kudła, *Zrozumienie uwarunkowań...*, dz. cyt.

³ Por. T. Pilch, *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, Żak, Warszawa 2004, s. 995.

⁴ T. Pilch, *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, Żak, Warszawa 2004, s. 995.

Rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych organizacji

struowanie skutecznego oraz efektywnego programu szkolenia, zawierającego treści, metody, formy szkoleniowe dopasowane do potrzeb edukacyjnych i doświadczeń uczestników szkolenia. Zapotrzebowanie na ten rodzaj informacji wpływa na proces wyboru typu szkolenia, wzorców i form oraz przygotowywania treści, programu, metod i technik prowadzenia szkolenia.

Przeprowadzenie analizy pozwala na takie ustalenie treści szkoleń, by były one zgodne z potrzebami organizacji oraz oczekiwaniami odbiorców szkoleń co do zawartości kursu. Wpływa ona na kształtowanie właściwego poziomu efektywności wdrażanego szkolenia. Przeprowadzenie powierzchownej analizy potrzeb szkoleniowych może spowodować, iż organizacja poniesie znaczne straty. Przypadkowy dobór grupy, treści, metod i nauczających może wpłynąć tak na proces szkoleniowy, że okaże się on nieskuteczny, np. w doskonaleniu kadry. Aby proces dydaktyczny był skuteczny i efektywny niezbędne jest zaangażowanie wszystkich uczestników szkolenia. Dlatego wcześniej należy zdiagnozować jego cele i potrzeby edukacyjne, by osiągnąć oczekiwane rezultaty przez uczących się i organizację.

W wielu raportach nadal jako jedną z barier rozwojowych rynku szkoleniowego określa się brak procedur badania efektywności szkoleń. Stąd tak duże zapotrzebowanie na informację, niezbędną do wykształcenia właściwych wzorców niezbędnych badania potrzeb szkoleniowych oraz ewaluacji.

Podsumowanie

Proces zdobywania wiedzy przez ludzi dorosłych charakteryzuje instrumentalność uczenia się, nastawienie na osiągnięcie konkretnych efektów edukacyjnych. Dlatego tak ważnym elementem kształcenia dorosłych jest badanie jego efektywności edukacyjnej. W nauczaniu tym potrzebne jest cykliczne prowadzenie ewaluacji przebiegu i efektów szkolenia na każdym jego etapie. Rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych oraz skuteczne procedury badania efektywności szkoleń umożliwiają uczestnikom uczenie się w sposób świadomy, natomiast firmie szkoleniowej – udoskonalenie procesu wzbogacenia oferty oraz prowadzenia szkoleń, a pracodawcy – sprawdzenie rezultatów szkoleń oraz dokonanie oceny ich opłacalności.

Bibliografia

T. Pilch, *Encyklopedia pedagogiczna XXI wieku*, Żak, Warszawa 2004.

S. Kudła, *Zrozumienie uwarunkowań i potrzeb szkoleniowych organizacji*, Centrum Szkoleniowe Agencji Promocji JET, Prezentacja dla uczestników forum MSBiF, Warszawa 1999.

Netografia

Z. Brzeziński, *Badanie efektywności szkoleń – nowe podejście*, <http://www.marketing.info.pl/artykuly/5189.htm> 07.01.2005.

POLECAMY

Adults Learning Journal

Jest to brytyjskie czasopismo wydawane przez NIACE (*The National Institute of Adult Continuing Education – England and Wales*) koncentrujące się na edukacji dorosłych, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji uzupełniającej (*further education*), zawodowej oraz wyższej. Uznawane za jedno z najbardziej wszechstronnych i aktualnych czasopism zajmujących się problematyką kształcenia ustawicznego. Wydawane w postaci 10 numerów rocznie, przeznaczone dla praktyków oraz osób odpowiedzialnych za strategię rozwoju oraz politykę oświatową sektora edukacji dorosłych. Celem pisma jest przedstawianie wizerunku edukacji ustawicznej w Wielkiej Brytanii przez zamieszczanie aktualności, fachowych analiz, wyników badań, wypowiedzi czołowych ekspertów i specjalistów edukacji dorosłych z kraju i za granicą, recenzji publikacji naukowych oraz innych źródeł informacji o rozwoju edukacji permanentnej.

Więcej informacji: <http://www.niace.org.uk/publications/Periodicals/AdultsLearning/Default.htm>



Projekt EQUIPE – European Quality in Individualised Pathways in Education

Uniwersytety coraz częściej stają się instytucjami kształcenia ustawicznego. Z tego powodu ustalenia dotyczące jakości muszą być dostosowane do szerszego kręgu odbiorców oraz nowych działań, np. kształcenia na odległość, indywidualnych programów kształcenia itp.

Celem trzyletniego projektu EQUIPE jest rozwój indywidualnych ścieżek naukowych osób dorosłych, kształconych na uniwersytetach europejskich (w zakresie dostępu do kształcenia i rekrutacji, przebiegu i form kształcenia, wpływu i postępów w nauce). Ponad 32 partnerów projektu pracuje nad stworzeniem zestawu narzędzi wspierających procesy jakościowe w kształceniu dorosłych – podręcznika, studiów przypadku z 38 uniwersytetów z 30 krajów europejskich, przeglądu modeli jakościowych, interaktywnej strony WWW z przykładami, serii artykułów. W ramach projektu organizowane są również warsztaty, seminaria, konsultacje i wizyty oceniające. Wspiera on także rozwój grup ekspertów we wszystkich krajach uczestniczących w projekcie.

Koordynatorem Projektu EQUIPE z ramienia SGH jest prof. Elżbieta Marciszewska. Współpracuje z nią dr Anna Zbierchowska.

Więcej informacji: <http://www.equipe.up.pt>

POLECAMY



Promoting Adult Learning 10–11 marca 2005 r., Malmö, Szwecja

Międzynarodowa konferencja poświęcona polityce i praktyce edukacji dorosłych, zorganizowana przez OECD oraz szwedzkie Ministerstwo Edukacji i Nauki (*The Swedish Ministry of Education and Science*). Problematyka konferencji: edukacja dorosłych w społeczeństwie informacyjnym – profile i kierunki rozwoju; polityka oświatowa a założenia kształcenia ustawicznego – uwarunkowania społeczne i gospodarcze; edukacji dorosłych w krajach skandynawskich; badanie jakości procesu edukacyjnego w nauczaniu dorosłych. Więcej informacji: <http://www.sweden.gov.se/sb/d/2098/a/36041>

Technologia i metodyka kształcenia na odległość 21–22 marca 2005 r., Warszawa

Ogólnopolska konferencja organizowana przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej dla Dyrektorów i/lub Wicedyrektorów Centrów Kształcenia Ustawicznego. Celem konferencji jest zapoznanie uczestników z technologią i metodyką wykorzystywaną w kształceniu na odległość. Poruszana problematyka będzie dotyczyć m.in. takich zagadnień, jak: zalety i wady edukacji internetowej; technologiczne i funkcjonalne cechy platform e-learningowych stosowanych w kształceniu na odległość; platformy do zdalnego nauczania; technologia przekazów strumieniowych w projektach edukacyjnych; metodyka przygotowywania zawartości kursów; nieodpłatne oprogramowanie dla e-edukacji; nowoczesne techniki nauczania w e-learningu na przykładzie map mentalnych; organizacja pomiaru jakości i efektywności kursów zdalnych.

Więcej informacji: <http://www.koweziu.edu.pl/podstrony/konferencja2.php>



Unowocześnianie procesu kształcenia dorosłych 30 marca–1 kwietnia 2005 r., Zakopane

Konferencja jest drugą edycją spotkań naukowych pod przewodnictwem prof. dr. hab. Józefa Półturzyckiego pt. *Wyzwania Współczesnej Edukacji Dorosłych* organizowanych przez Górnośląską Wyższą Szkołę Pedagogiczną im. Kardynała Augusta Hłonda w Mysłowicach. Tematyka konferencji obejmuje m.in. takie zagadnienia tematyczne, jak: *tradycja i nowoczesność w kształceniu dorosłych; edukacja dorosłych w ponowoczesnym świecie – wyzwania cywilizacyjne wobec oświaty dorosłych; wykorzystanie nowoczesnych technik w przedsięwzięciach edukacyjnych z dorosłymi w ośrodkach akademickich; przygotowanie podmiotów działań edukacyjnych do pracy z nowoczesnymi rozwiązaniami technicznymi; komputer i internet w pracy badawczej andragoga; miejsce multimediów w życiu osób starszych; doświadczenia zagraniczne z wykorzystaniem nowoczesnych środków technicznych w pracy edukacyjnej z dorosłymi.*

Adresatami konferencji są pracownicy naukowcy szkolnictwa wyższego, studenci oraz specjaliści technik komputerowych, związani z edukacją i badaniami naukowymi.

Więcej informacji: <http://www.wsew.edu.pl>

Projekt EULearn – European University Lifelong Learning Network

Projekt sieci EULearn ma na celu stworzenie spójnych strategii i praktycznych mierników, które przyspieszą rozwój kształcenia ustawicznego w jednostkach szkolnictwa wyższego. Zmierzają one do lepszego wykorzystania istniejących zasobów, a także dostosowania ich do potrzeb indywidualnych ścieżek rozwoju edukacyjnego dorosłych osób.

W projekcie bierze udział 87 partnerów z 31 krajów (w tym z Polski: Szkoła Główna Handlowa, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Uniwersytet Łódzki oraz Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej). Partnerzy projektu pracują w trzech grupach tematycznych.

Koordynatorem Projektu EULearn z ramienia SGH jest dr Anna Zbierchowska.

Więcej informacji: <http://www.eullearn.net>.



Patenty na oprogramowanie a handel elektroniczny w Europie



Krzysztof Kowalczyk

Od pewnego czasu toczy się dyskusja nad wprowadzeniem patentowania wynalazków wykorzystujących oprogramowanie komputerowe, określanej potocznie możliwością uzyskiwania „patentów na oprogramowanie”. Obecnie dyskusja ta przybrała formę formalnego procesu legislacyjnego w organach UE. W wersji proponowanej przez Komisję Europejską, która ignoruje zastrzeżenia Parlamentu Europejskiego, dyrektywa dopuszczająca patentowanie oprogramowania tworzy również możliwość patentowania rozwiązań biznesowych – będzie to miało zatem duże konsekwencje nie tylko dla rynku oprogramowania, ale dla wszystkich obszarów działalności gospodarczej, w szczególności dla handlu elektronicznego.

Historia patentów na oprogramowanie w Europie



W październiku 1973 roku podpisano w Monachium Europejską Konwencję Patentową, która powołała do życia Europejski Urząd Patentowy (*European Patent Office* – EPO), przyznający patenty europejskie, obowiązujące w krajach będących stronami Konwencji (zarówno krajach należących do Unii Europejskiej, jak i nie będących jej członkami). Konwencja zakazuje wprowadzenia patentowania oprogramowania, jednak EPO wbrew jej zapisom, udzielił do chwili obecnej kilkadziesiąt tysięcy patentów na oprogramowanie¹, z których większość należy do korporacji spoza Europy².

EPO zaczął udzielać patentów na oprogramowanie zarówno przy użyciu zgłoszeń dotyczących procesów (od 1986 roku), jak i zgłoszeń dotyczących programów komputerowych (od 1998 r.)³.

Zgłoszenia obejmujące procesy (*process claim*) dotyczą sposobu wykonania danej czynności i były m.in. wykorzystywane do patentowania reakcji chemicznych.

W przypadku oprogramowania patentem nie jest objęty sam program lub jego rozpowszechnianie, lecz uruchomienie go i realizacja opatentowanego procesu.

Zgłoszenia dotyczące programów komputerowych mówią z reguły o programie wykonującym pewną czynność podlegającą patentowaniu. Ten rodzaj patentów dotyczy wszystkich programów komputerowych, które wykonują lub będą wykonywać opatentowaną czynność⁴.

Patenty na oprogramowanie udzielone przez EPO nie są (dotychczas) egzekwowane, gdyż sprzeczne są z Europejską Konwencją Patentową, która jest podstawą krajowych legislacji dotyczących patentów. W związku z tym w 2000 roku podjęta została próba renegocjacji Europejskiej Konwencji Patentowej w celu zalegalizowania patentów na oprogramowanie, która jednak nie powiodła się w wyniku sprzeciwów społecznych⁵.

W tym samym czasie kwestia patentów w obszarze nowych technologii stała się punktem zainteresowania organów UE, znajdując swoje odzwierciedlenie w zapisach Strategii Lizbońskiej oraz w propozycji dyrektywy dotyczącej patentów na oprogramowanie zgłoszonej przez Komisję Europejską. W przypadku przyjęcia dyrektywy unijnej i w konsekwencji modyfikacji krajowego prawodawstwa w krajach UE, patenty, udzielone wbrew wcześniej obowiązującemu prawu przez EPO, stałyby się egzekwowane⁶.

Patenty na oprogramowanie w Strategii Lizbońskiej

W marcu 2000 roku w czasie Szczytu Lizbońskiego, dostrzegając zmiany w światowej gospodarce spowodowane globalizacją i rozwojem gospodarki opartej na wiedzy, Rada Unii Europejskiej przyjęła program ekonomiczno-społeczny, który do roku 2010 ma

¹ P. Gamdzyk, *Burza na horyzoncie*, „Computerworld”, nr 48, 2003. <http://www.computerworld.pl/artykuly/37633.html> 05.12.2004.

² J. Halbersztadt, W. Majewski, P. Wąglowski, *Czy patentować oprogramowanie?*, <http://www.isoc.org.pl/wiki/index.php/Czy%20patentowac%20oprogramowanie> 05.12.2004.

³ *Software Patents and the Current EU Legislation*, http://www.ffii.org.uk/swpat/software_patents_summary.pdf 30.12.2004, s. 10.

⁴ Tamże, s.10.

⁵ Tamże, s.11.

⁶ Tamże.

uczynić z UE najbardziej konkurencyjną gospodarkę świata. W celu realizacji celów politycznych wyznaczonych przez Strategię Lizbońską (m.in. stworzenie dynamicznej gospodarki opartej na wiedzy, uzyskanie trwałego, przyspieszonego wzrostu gospodarczego, zredukowanie bezrobocia do poziomu najbardziej efektywnych w tym zakresie krajów) założono w niej intensyfikację działań w celu stymulacji poziomu innowacji i przedsiębiorczości w Europie, głównie w obszarze zastosowań technologii internetowych i handlu elektronicznego. Jednocześnie zapisano, że *koszty ochrony własności intelektualnej są zbyt wysokie oraz że ochrona patentowa w UE powinna być tak prosta i niedroga, a jej zakres tak obszerny, jak w Stanach Zjednoczonych*⁷. Strategia zakłada również wzrost konkurencyjności i zatrudnienia poprzez badania naukowe i stworzenie Europejskiego Obszaru Badawczego. Jednym z elementów stymulujących badania naukowe ma być stworzenie *zachęt patentowych* i wprowadzenie Patentu Wspólnotowego⁸. Miarą innowacyjności, przyjętą w Strategii Lizbońskiej, jest m.in. liczba patentów technologicznych na milion mieszkańców, co dodatkowo zwiększa presję na rozszerzenie zakresu patentowalności.

Wynikiem kolejnych wiosennych szczytów Rady UE, weryfikujących postępy w realizacji Strategii Lizbońskiej (Sztokholm 2001, Barcelona 2002, Bruksela 2003 i 2004) były stwierdzenia, że mechanizmy patentowania (w szczególności *dobrych pomysłów*⁹) są zbyt drogie, ograniczone do lokalnego rynku, i ogólnie nie gwarantują otoczenia prawnego gwarantującego inwestycje ze strony kapitału wysokiego ryzyka (*venture capital*). W zasadzie co roku zapisywano konieczność wprowadzenia Patentu Wspólnotowego oraz w kolejnych raportach odnotowywano opóźnienia, związane z kontrowersjami wokół patentów. W raporcie przygotowanym na szczyt Rady Europejskiej w 2003 roku Komisja Europejska poinformowała, że wprowadzenie Patentu Wspólnotowego pozostaje zablokowane¹⁰. Uzależniono zatwierdzenie Patentu Wspólnotowego na tym szczycie od podjęcia ostatecznej decyzji przez Radę Konkurencyjności¹¹. Jednocześnie opublikowane wskaźniki pokazują, że w Europie EPO przyznaje podobną liczbę patentów USA, Japonii i krajom

UE – co oznacza, że te dwa pierwsze kraje posiadają ok. 60% patentów zarejestrowanych w Europie. Niezwykle niekorzystne jest natomiast porównanie liczb patentów przyznawanych przez amerykański Urząd Patentowy (U.S. Patent Office – USPTO) – USA uzyskały w roku 2001 liczbę 322,48 patentu na milion mieszkańców, Japonia 265,22 patentu na milion mieszkańców, a Europa jedynie ok. 80¹². W raporcie przygotowanym na szczyt w 2004 roku po raz kolejny musiano przyznać, że prace nad Patentem Wspólnotowym nie zostały zakończone z powodu *braku woli politycznej*¹³. Jednocześnie po raz pierwszy w dokumentach Strategii Lizbońskiej pojawia się wprost pojęcie patentowania oprogramowania, jako element Patentu Wspólnotowego¹⁴. W ramach przygotowań do wiosennego szczytu w 2005 roku oraz realizując zalecenia szczytu z 2004 roku. Komisja Europejska powołała specjalną grupę ekspertów kierowaną przez Wima Koka w celu dokonania przeglądu postępów wdrażania Strategii Lizbońskiej. W raporcie stwierdzono, że europejskie społeczeństwo wiedzy i europejski przemysł teleinformatyczny nie są dostatecznie rozwinięte. Jednym z przykładów jest mniejsza niż w USA liczba patentów¹⁵. W dalszej części raportu stwierdzono, że w celu zapewnienia przedsiębiorstwom zysków z ich inwestycji w BR (badania i rozwój) Unia Europejska powinna *jak najszybciej zatwierdzić oczekującą propozycję patentowania wynalazków implementowanych przy pomocy komputera oraz wprowadzić Patent Wspólnotowy*¹⁶.



⁷ *An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe*, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/lisbon_en.pdf 05.12.2004, s. 14.

⁸ Tamże, s. 18.

⁹ *Realising the European Union's Potential: consolidating and extending the Lisbon Strategy. Contribution of the European Commission to the Spring European Council, Stockholm 23–24th March 2001*, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/79_en.pdf 05.12.2004, s. 3.

¹⁰ *Choosing to grow: Knowledge, innovation and jobs in a cohesive society. Report to the Spring European Council, 21 March 2003, On the Lisbon strategy of economic, social and environmental renewal*, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/5b_en.pdf 05.12.2004, s. 3.

¹¹ Tamże, s. 35.

¹² *Annex: Structural Indicators*, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/annexes_en.pdf 05.12.2004, s. 49.

¹³ *Report from the Commission to the Spring European Council delivering Lisbon Reforms for the Enlarged Union*, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/COM2004_029_en.pdf 05.12.2004, s. 12.

¹⁴ Tamże, s. 73.

¹⁵ W. Kok i in., *Facing the Challenge. The Lisbon strategy for growth and employment*, http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/pdf/2004-1866-EN-complet.pdf 05.12.2004, s. 20.

¹⁶ Tamże, s. 22.

Propozycja dyrektywy dotyczącej patentów na oprogramowanie

Komisja Europejska zgłosiła propozycję dyrektywy o patentowaniu wynalazków implementowanych przy pomocy komputera w lutym 2002 roku. W uzasadnieniu tej propozycji argumentowano, że pomimo formalnego zakazu patentowania programów komputerowych jako takich w Europejskiej Konwencji Patentowej, Europejski Urząd Patentowy oraz niektóre narodowe urzędy patentowe takie patenty przyznają. Sam EPO przyznał ich do roku 2002 ponad 20 tys.¹⁷. W celu harmonizacji prawa w krajach UE Komisja zaproponowała zatem dopuszczenie takich patentów. Komisja powołała się na społeczne konsultacje internetowe w sprawie patentowania oprogramowania, jednak nie przedstawiła dokładnych danych na temat liczby głosów za i przeciw oraz zignorowała protesty osób związanych z oprogramowaniem *open source*. Komisja otwarcie przyznała w propozycji dyrektywy, że planowane jest zbliżenie prawa europejskiego do amerykańskiego, niewymagającego technicznej realizacji proponowanego patentu, i co za tym idzie dopuszczającego w pełni patentowanie metod biznesowych¹⁸.

We wrześniu 2003 roku odbyło się pierwsze czytanie proponowanej dyrektywy w Parlamencie Europejskim, który zgłosił szereg zastrzeżeń do projektu. Frits Bolkenstein, unijny komisarz ds. rynków wewnętrznych, zagroził, że w przypadku braku zgody Parlamentu na propozycję Komisji, proponowana dyrektywa może zostać wprowadzona na drodze renegocjacji Europejskiej Konwencji Patentowej, czyli poza jurysdykcją Parlamentu.

Parlament w drodze głosowania przyjął 64 ze 129 zgłoszonych poprawek, efektywnie usuwając z dyrektywy możliwość patentowania czystego oprogramowania¹⁹.

W maju 2004 roku Rada Konkurencyjności, ignorując stanowisko Parlamentu Europejskiego, przyjęła propozycję dyrektywy zezwalającą na pełne patentowanie oprogramowania i metod biznesowych²⁰.

Konsekwencje wprowadzenia patentów na oprogramowanie dla handlu elektronicznego

W przypadku wprowadzenia w Europie patentowości oprogramowania w wersji proponowanej przez

Komisję Europejską i duże koncerny informatyczne, każda firma prowadząca sprzedaż w sieci internet będzie musiała respektować przyznane już patenty i ponosić koszty licencji (do kilku procent przychodu²¹) lub zrezygnować z działalności.

Duże korporacje informatyczne traktują patenty na oprogramowanie jako jedno z narzędzi walki z konkurencją, szczególnie ze strony mniejszych, bardziej innowacyjnych firm. W ostatnich latach można zaobserwować wzmożoną aktywność dużych firm informatycznych z USA i Japonii w zakresie składania wniosków patentowych. Na przykład Microsoft w latach 2000–2002 zarejestrował odpowiednio: 356, 455, 511 wniosków. Według przedstawicieli koncernu w roku 2003 uzyskał on ok. 2 tys. rejestracji, a w roku 2004 planuje uzyskać 3 tys. kolejnych²².

Wprowadzenie patentów niewymagających implementacji technicznej, dopuszczających zatem patentowanie oprogramowania i metod biznesowych, spowoduje, że firmy europejskie znajdą się w zupełnie nowej, nieznanym im wcześniej rzeczywistości patentowej, do której od lat przyzwyczajona jest konkurencja z USA. Obowiązkiem każdej firmy stanie się sprawdzanie czy stosowane metody biznesowe lub tworzone oprogramowanie nie naruszają istniejących patentów, które należą w większości do korporacji pozaeuropejskich.

Problemem staną się tzw. trywialne patenty, które dotyczą zupełnie oczywistych rozwiązań. Przykładami takich patentów mogą być istotne z punktu widzenia handlu elektronicznego patenty europejskie EP803105 (system umożliwiający sprzedaż w sieci) lub EP807891 (koncepcja koszyka zakupów). Jednym z najbardziej znanych przykładów wykorzystania trywialnych patentów jest patent dotyczący mechanizmu zapamiętywania danych umożliwiających płatność (numer karty kredytowej), przyznany Amazon.com pod numerem US5,960,411²³ i znany jako *one-click shopping*. Amazon wykorzystał posiadanie patentu do zmniejszenia konkurencji ze strony księgarni BarnesandNoble.com przez zakazanie jej używania podobnego rozwiązania²⁴.

Analiza przykładowego interfejsu sklepu internetowego, dokonana przez Fundację na Rzecz Wolnej Infrastruktury Informacyjnej (FFII)²⁵, wykazała, że większość oczywistych elementów każdego sklepu jest opatentowana nie tylko w USA, ale również w Europie²⁶.

¹⁷ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions, http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/comp/com02-92en.pdf 05.12.2004, s. 2.

¹⁸ Tamże, s. 5.

¹⁹ Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the patentability of computer-implemented inventions – Outcome of the European Parliament's first reading (Strasbourg, 22 to 25 September 2003), <http://register.consilium.eu.int/pdf/en/03/st11/st11503.en03.pdf> 05.12.2004.

²⁰ <http://swpat.ffii.org/letters/cons0406/index.pl.html> 05.12.2004.

²¹ <http://www.dotmon.com> 30.12.2004.

²² J. Kowalski, *Do słuchacza Jacka Kleyffa*, „Computerworld”, nr 40, 2004, http://www.computerworld.pl/artykuly/44953_1.html 05.12.2004.

²³ <http://www.gnu.org/philosophy/amazonpatent.html> 30.12.2004.

²⁴ Software Patents and the Current EU Legislation, http://www.ffii.org.uk/swpat/software_patents_summary.pdf 30.12.2004, s. 1.

²⁵ <http://www.ffii.org.pl>

²⁶ <http://webshop.ffii.org/> 30.12.2004.

Rysunek 1. Opatentowane elementy interfejsu przykładowego sklepu internetowego



Źródło: <http://webshop.ffii.org/>

Opatentowane elementy to (wraz z numerami patentów):

1. Mechanizm sprzedaży w sieci – EP803105 i EP738446.
2. Składanie zamówienia przez telefon komórkowy – EP1090494.
3. Koszyk zakupów – EP807891 i EP784279.
4. Mechanizm zakładek ([CD] [Filmy] [Książki]) – EP689133.
5. Link do podglądu obrazu – EP537100.
6. Przesyłanie transmisji wideo przez sieć – EP933892.
7. Przesyłanie transmisji wideo w czasie rzeczywistym (*streaming*) – EP633694.
8. Format MP3 – wiele patentów, m.in. EP287578.
9. Płatność kartą kredytową w sieci – EP820620 i EP779587.
10. Wysyłanie prezentu przez internet – EP927945.

11. Zautomatyzowana prośba o pożyczkę – EP715740.
12. VISA: znak graficzny oznaczający, że sklep może przyjmować płatności kartami VISA – EP798657.
13. Wysyłanie ofert po uprzedniej zgodzie (*opt-in*) – EP986016.
14. Przekierowanie zamówienia bezpośrednio do dostawcy – EP217308.

Osoby zainteresowane konkretnym sformułowaniem danego patentu mogą skorzystać z bazy esp@cenet²⁷, umożliwiającej przeszukiwanie online ok. 45 mln patentów.

Podsumowanie

Patenty na oprogramowanie są przedmiotem istotnej dyskusji społeczno-gospodarczej i politycznej, toczącej się zarówno w USA, jak i w krajach europejskich, w szczególności w Unii Europejskiej. Rozszerzanie zakresu patentowalności, trwające w USA od początku, a w Europie od połowy lat 80. ubiegłego wieku, doprowadziło do przyznania patentów na rozwiązania oczywiste. Zaprzestanie lub przyzwolecie na omijanie wymagania technicznej implementowalności rozwiązań zaowocowało stworzeniem możliwości patentowania dowolnej idei.

Z punktu widzenia rozwoju innowacyjności w ogóle²⁸ oraz rozwoju modeli biznesowych związanych z wykorzystaniem internetu w szczególności, bardzo ważne jest doprowadzenie do przyjęcia rozwiązań regulujących sferę patentowania oprogramowania w sposób właściwy z punktu widzenia społeczno-gospodarczego.

Bibliografia dostępna jest
w wersji internetowej czasopisma

Autor jest absolwentem SGH i programu CEMS, obecnie pracownikiem Katedry Informatyki Gospodarczej SGH oraz firmy McKinsey & Company. Jest członkiem zarządu Internet Society Polska.

²⁷ <http://www.espacenet.com/>

²⁸ M. Boldrin, D. Levine, *The Case Against Intellectual Monopoly*, „International Economic Review”, maj 2004; R. Hunt, J. Bessen, *An Empirical Look at Software Patents*, <http://www.researchoninnovation.org/swpat.pdf> 05.12.2004.

POLECAMY

Internetki V Bezpieczeństwo sieci komputerowych a hacking, 4–5 marca 2005 r., Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie

Internetki to cykl spotkań mających na celu pokazanie praktycznych możliwości i ogromnych zasobów internetu. Konferencje te skierowane są do szerokiego grona odbiorców – zarówno do początkujących internautów, jak i do osób zaznajomionych już z internetem. Każdy znajdzie dla siebie coś interesującego i przydatnego.

Więcej informacji: <http://www.internetki.lublin.pl>

Bezpieczeństwo dokumentów i danych w organizacji (edycja II)
8 marca 2005 r., Warszawa

Celem konferencji jest przybliżenie menedżerom zagadnień związanych z bezpieczeństwem dokumentów papierowych i elektronicznych, metodami ich składowania i archiwizowania.

Więcej informacji:
<http://www.itpress.pl/strony/1/p/165.php>

POLECAMY

V Międzynarodowa Konferencja
Multimedia w Biznesie i Edukacji
15–17 marca 2005 r., Częstochowa,
Katedra Informatycznych Systemów Zarządzania
Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej

Tematy sesji konferencyjnych:

1. Multimedia w zarządzaniu przedsiębiorstwem.
2. Multimedia w telekomunikacji.
3. Gospodarka elektroniczna.
4. Prognozowanie i symulacje.
5. Zarządzanie wiedzą.
6. Multimedia w kształceniu.
7. Multimedialne technologie informacyjne.

Ponadto podczas konferencji wiodące firmy będą prezentować aplikacje i wdrożenia systemów multimedialnych oraz zintegrowanych systemów informatycznych z przeznaczeniem dla przedsiębiorstw, uczelni oraz odbiorców indywidualnych. Jednym z nadrzędnych zadań konferencji będą sesje łączeniowe (wideokonferencje), które będą prowadzone z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą.

Więcej informacji: <http://zim.pcz.czest.pl/biznes/>

IV edycja konferencji „Hurtownie Danych i Business Intelligence” *Analizy danych w modelach ROLAP i MOLAP*
23 marca 2005 r., Warszawa

Business Intelligence może pomóc firmie wykorzystać swoje zasoby informacji, aby stać się praktyczną, a przede wszystkim wydajną organizacją, która odniesie długotrwały sukces. Czwarta edycja konferencji będzie poświęcona reprezentacji danych w hurtowni, ze szczególnym uwzględnieniem reprezentacji wielowymiarowej (MOLAP) w różnych systemach. Ponadto, poruszona zostanie tematyka narzędzi projektowania aplikacji analitycznych. W ramach konferencji zaprezentowane zostaną technologie i narzędzia, m.in. takich firm jak: IBM, Hyperion, Sybase, SAS, Business Objects, Microsoft, Oracle.

Więcej informacji:

<http://www.cpi.com.pl/imprezy/2005/fiwa/>

8th International Conference
on Business Information Systems BIS 2005
20–22 kwietnia 2005 r.,
Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

Główne tematy konferencji:

- biznesowe aspekty e-edukacji,
- e-Government i społeczeństwo informacyjne,
- wyszukiwanie i filtrowanie informacji dla celów biznesowych,
- ontologie w biznesowych systemach informacyjnych,
- zarządzanie projektami w biznesowych systemach informacyjnych,
- inżynieria oprogramowania dla celów biznesowych,
- transfer technologii,
- aspekty czasu w systemach informacyjnych.

Więcej informacji:

http://bis.kie.ae.poznan.pl/8th_bis/8th_bis.htm

Wiesław M. Grudzewski
Irena K. Hajduk
Przedsiębiorstwo wirtualne
Wydawnictwo Difin,
Warszawa 2002

Książka wprowadza nas w świat wirtualnego przedsiębiorstwa, które zaczyna funkcjonować na naszych oczach i które będzie nadal ewoluować w przyszłości. Omawia aktualne tendencje rozwoju nowoczesnych przedsiębiorstw zarówno w aspekcie organizacyjnym (zarządzania), jak i technologicznym. Pokazuje także, jakie są dalsze perspektywy i prawdopodobne formy rozwoju firm i organizacji w niedalekiej przyszłości.

Najważniejsze zagadnienia poruszane w tej publikacji to charakterystyka i kreowanie organizacji wirtualnej oraz organizacja przedsiębiorstwa wirtualnego. Ponadto książka podnosi zagadnienia związane z zarządzaniem wiedzą w przedsiębiorstwie oraz podstawowy aspekt e-biznesu: elektroniczny obrót handlowy.

Książka dostępna na stronach wydawcy:
<http://ksiegarnia.difin.pl/index.php?id=139>



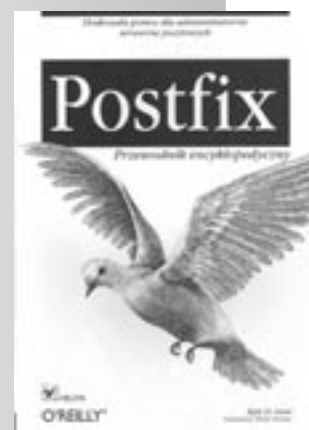
Kyle D. Dent
Postfix.

Przewodnik encyklopedyczny
Wydawnictwo Helion, Warszawa 2004

Postfix to jeden z wielu dostępnych programów do zarządzania przesyłaniem poczty elektronicznej (MTA – Mail Transport/Transfer Agent). Jest on niezwykle ceniony przez ekspertów za bezpieczną strukturę, olbrzymią niezawodność i prostotę konfiguracji. Z tych powodów *Postfix* jest domyślnym MTA w systemie Mac OS X. Również administratorzy serwerów internetowych wykorzystują go często w swoich systemach, podmieniając standardowy (domyślny) MTA na *Postfixa*. Nie szukając daleko – również główny serwer pocztowy w SGH wykorzystuje do dostarczania poczty użytkownikom na całej uczelni właśnie *Postfixa*.

Postfix. Przewodnik encyklopedyczny to doskonały poradnik dla administratorów serwerów pocztowych, ułatwiający przejście od podstawowej konfiguracji do wykorzystywania pełnych możliwości *Postfixa*. Książka opisuje proces instalacji, konfiguracji oraz połączenia *Postfixa* z innymi usługami sieciowymi, opatrując wszystkie omawiane zagadnienia szczegółowymi przykładami.

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





Michał Brzeziński

Rynek B2B w Polsce (wielkość rynku, główni gracze, Polska a świat)



Tomasz Krassowski

W pracy omówione są podstawowe zagadnienia dotyczące rynku B2B: różnice między tradycyjną a internetową formą działalności, także modele biznesowe, na jakie może zdecydować się przedsiębiorstwo, chcąc zaistnieć w sieci. Autorzy omawiają następnie cechy charakterystyczne rynku B2B w Polsce, jego głównych graczy i wielkość rynku oraz przedstawiają prognozy jego rozwoju.

Wstęp

Każda firma, aby sprostać konkurencji i utrzymać się na rynku, musi starannie analizować wszystkie koszty. Większość przedsiębiorstw dawno już wyczerpała tradycyjne rezerwy w ograniczaniu kosztów. Kolejnym krokiem może okazać się wprowadzenie technologii internetowych przy realizacji transakcji kupna-sprzedaży.

Handel tradycyjny ma w Polsce bardzo duże znaczenie w porównaniu z handlem elektronicznym, należy jednak zauważyć, że procentowy udział e-handlu znacząco wzrósł w ostatnich latach i prawdopodobnie wprze w większości handel tradycyjny.

W przypadku sektora B2B jest to tym bardziej prawdopodobne, gdyż przedsiębiorstwa znacznie częściej zamawiają standaryzowane produkty, czy też składają takie same zamówienia kilka razy. Obrót elektroniczny będzie także rozwijał się dzięki elektronicznym kanałom przepływu danych i środków finansowych. Coraz więcej firm korzysta przy płatności z banków internetowych. Multimedia w internecie oraz lepsze możliwości przesyłania informacji także stanowią czynnik przyspieszający wzrost znaczenia handlu elektronicznego.

Handel tradycyjny a elektroniczny

Handel tradycyjny potrzebuje papierowej dokumentacji. Podstawowymi kanałami przepływu informacji są listy, telefony, faksy. Słaba jest organizacja jeśli chodzi o powiązania dostawców z odbiorcami, wąska komunikacja. Istotne znaczenie ma zachowanie tajemnicy między pośrednikami, głównie jeśli chodzi o ceny. Ukierunkowanie na firmę jest podstawową filozofią¹.

Handel elektroniczny charakteryzuje się odwrotnymi cechami – multimedia zamiast dokumentacji papierowej, elektroniczne drogi przekazu informacji. Występuje silna współpraca między podmiotami i szeroka komunikacja. Cechuje go stała interakcja między partnerami i przejrzystość, jawność transakcji, dzięki czemu możliwa jest eliminacja części pośredników. Filozofią jest ukierunkowanie na problemy ogólne łańcucha logistycznego².

Modele działalności elektronicznej

Decydując się na zaistnienie w sieci i współpracę z innymi firmami za pomocą internetu, przedsiębiorstwo może wybrać jeden z następujących modeli działalności:

- **model wizytówki** – jest wykorzystywany w prostej działalności *business to business*, przez małe przedsiębiorstwa i przedsiębiorstwa państwowe, które chcą małym kosztem dotrzeć do swoich klientów. Rzadko wykorzystywany;
- **model „Żółte strony”** – jest to katalog, zwykle branżowy, podobny do książki telefonicznej. Wykorzystywany jest częściej i przez większość firm, także średnich i największych jako podstawowe źródło dotarcia do klienta. Jest to odpowiednik internetowej wersji Panoramy Firm – <http://www.panoramafirm.com>, <http://www.biznespolska.pl>;
- **model gazetowy** – zawiera informacje o firmie, bardzo często aktualizowane. Linki do artykułów prasowych dotyczących firmy: osiągnięcia, partnerzy, branże, często katalog produktów. Wykorzystywany zwykle przez duże i bardzo duże firmy globalne, często połączony jest z intranetem dla pracowników. Można też sprawdzić wyniki finansowe firmy, ceny produktów, np. <http://www.tp.pl>;
- **model sklepu** – zawiera katalog produktów, informacje o firmie, możliwość logowania i zakupu produktów. Wykorzystywany w rynku B2B. Nie ma formy aukcji, a raczej stałych zamówień i ich potwierdzania, często są duże możliwości personalizacji, np. <http://www.dell.com.pl>;

¹ W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002.

² Tamże.

- **model abonamentowy** – jest wykorzystywany w rynku B2B, często przez firmy medialne. Możliwość logowania i otrzymywania aktualnych informacji jest szczególnie ważna dla dużych firm, np. <http://www.gazeta.pl>, <http://www.rzeczpospolita.pl>;
- **model portalu** – wykorzystywany rzadziej w biznesie, raczej dla masowego odbiorcy, ale np. <http://www.expander.pl>, <http://www.microsoft.com.pl>.

Rodzaje rynków elektronicznych

Występuje wiele rodzajów rynków elektronicznych umożliwiających firmom współpracę ze sobą na takim szczeblu. Są to witryny sklepowe (*Sell-Side Storefront*) i witryny zaopatrzeniowe (*Buy-Side eProcurement*) stworzone przez samych zainteresowanych i wyłącznie dla siebie. Najbardziej zaawansowanym rozwiązaniem jest rynek B2B (*B2B Marketplace*), który umożliwia tworzenie platform do budowania relacji pomiędzy wieloma dostawcami i kupującymi. Zarówno kupujący, jak i dostawcy mogą korzystać z *ekonomii skali*.

Rolę pośrednika w takim modelu B2B pełnią najczęściej firmy, które swoje systemy (sklepy internetowe) oferują prawdziwym sklepom jako aplikacje w modelu ASP³. Firmy-klienci „pośrednika” zamiast kupować sobie kosztowną aplikację (kosztowną także w utrzymaniu), dzierżawią ją od wyspecjalizowanej firmy. Jest to tym bardziej uzasadnione, że nakłady poniesione przez wiele firm nieinformatycznych na własne rozwiązania e-biznesowe w większości przypadków nigdy się nie zwróca⁴.

Sposoby organizacji rynków

Biorąc pod uwagę sposób organizacji e-rynków, wyróżniamy rynki horyzontalne i wertykalne. Rynki horyzontalne zajmują się obrotem dóbr i usług z różnych branż. Rynki wertykalne zajmują się obrotem dóbr i usług konkretnej branży.

Wyróżnia się ponadto 2 modele funkcjonowania rynków elektronicznych – model aukcyjny i katalogowy. W modelu katalogowym można przeglądać oferty produktów według kategorii, ceny, nazwy. Cena jest ustalona. W modelu aukcyjnym porównywane są ceny różnych dostawców i spośród nich proponowana jest najlepsza oferta⁵.

Platformy działające w Polsce

W Polsce w 2001 r. powstały trzy platformy, które obecnie są liderami na rynku. Są to dwie platformy horyzontalne – Marketplanet i Xtrade oraz Getin, który jest raczej miejscem koncentracji handlu elek-

tronicznego małych i średnich firm. Jeszcze w 2002 r. Getin wstąpił w sojusz z obiema platformami⁶.

Zarówno Marketplanet, jak i Xtrade powstały początkowo jako witryny zaopatrzeniowe swoich głównych inwestorów – Telekomunikacji Polskiej S.A. w przypadku Marketplanet oraz Optimusa i BRE Banku (zaopatrywał się m.in. w materiały biurowe) w przypadku Xtrade. Z czasem jednak obie firmy dążyły do pozyskiwania zarówno nowych kupujących, jak i sprzedających, tak z kraju, jak i zza granicy.

Do innych rynków elektronicznych w Polsce można zaliczyć:

www.gielda-odpadow.pl – handel odpadami (przydatne innym firmom do produkcji),

www.poee.pl – energia elektryczna (sprzedającym jest Elektrownia Bełchatów II),

www.wgt.com.pl – giełda towarowa,

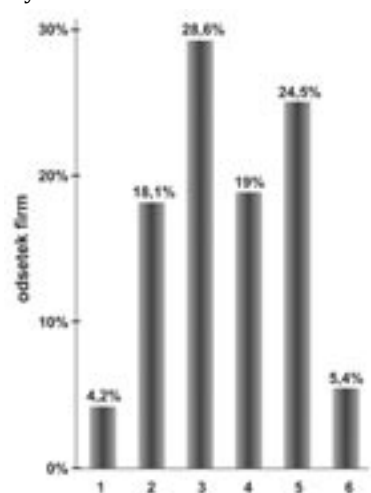
www.greenmarket.pl – owoce i warzywa.

Do najaktywniejszych branż pod względem dokonanych transakcji sprzedaży w Polsce należą: budownictwo, nieruchomości, wnętrza; dobra i usługi przemysłowe; dobra i usługi konsumpcyjne; komputery, internet i telekomunikacja⁷.

Wielkość rynku i prognozy rozwoju

Niezmiernie trudno jednak określić wielkość tego rynku – tak w Polsce, jak i na świecie. Po pierwsze problemem jest pozyskanie danych na ten temat (handel B2B nie odbywa się wyłącznie na platformach), a po drugie brak jest obowiązującej jednoznacznie definicji samego rynku B2B. Jako potwierdzenie tej tezy można przytoczyć wyniki raportu *eHandel B2B w Polsce* firm Arthur Andersen i I-Metria ogłoszonego w 2001 r. Ukazuje on m.in. jak różnie rozumiany jest e-handel przez samych uczestników:

Wykres 1.
Jak pojęcie eHandel jest rozumiane przez polskie firmy?



Źródło: <http://www.modernmarketing.pl/index.php?pg=brm&artnr=3&artpg=1> 28.12.04.

³ Application Service Providing.

⁴ <http://www.gazeta-it.pl/archiwum/18/b2c.html> 28.12.04.

⁵ http://www.kego.de/inhalt/polen/b2b/e_Maerkte_pl.shtml?navid=8 28.12.04.

⁶ <http://www.teleinfo.com.pl/ti/2002/5/rynek/rynek01.htm> 28.12.04.

⁷ <http://www.pckurier.pl/archiwum/art0.asp?ID=5464> 28.12.04.

eHandel to wymiana towarów i usług, w której:

1. wykorzystywany jest telefon i faks;
2. przynajmniej jeden etap jest przeprowadzany z wykorzystaniem komputera i łączy elektronicznych;
3. wszystkie etapy są przeprowadzane z wykorzystaniem komputerów i łączy elektronicznych;
4. przynajmniej jeden etap jest przeprowadzany z wykorzystaniem internetu;
5. wszystkie etapy są przeprowadzane z wykorzystaniem internetu;
6. wykorzystane są rynki internetowe.

W 2001 r. wielkość rynku w Polsce szacowana była na ok. 250 mln euro, a firma Marketplanet, osiągając obrót wielkości 300 mln zł, uplasowała się w ścisłej czołówce.

Na świecie operatorami rynków B2B są zwykle duże firmy telekomunikacyjne. W Stanach Zjednoczonych AT&T czy BELLSOUTH. W Europie działają założone przez telekomy platform, takie jak: Swisscom w Szwajcarii, Belgacom w Belgii czy Centrade w Czechach. Telekomy nieprzypadkowo są liderami w zakresie uruchamiania rynków elektronicznych. Dysponują znakomitą i rozbudowaną infrastrukturą telekomunikacyjną oraz znajomością niezbędnych technologii. Są także zainteresowane uruchomieniem platform z przyczyn czysto biznesowych. Jako wielkie przedsiębiorstwa o rozproszonej

strukturze generują bardzo duży popyt własny zarówno na dobra ogólne, jak i na usługi⁸. Według różnych szacunków przyjmuje się, że w 2002 r. obrót na rynkach B2B wyniósł od 70 do 145 mld USD. Wszyscy analitycy są jednak zgodni co do tendencji – wartość transakcji zawieranych pomiędzy korporacjami za pośrednictwem internetu (tak na świecie, jak i w Polsce) będzie rosła, ze względu na olbrzymie potencjalne oszczędności przy kosztach zakupu i przetwarzania danych.

Z drugiej strony jednak, polskie firmy ciągle jeszcze interesuje głównie informacyjna obecność w internecie – większości wystarczy prosta strona i skrzynka pocztowa – choć z coraz większą sympatią odnoszą się do tego narzędzia komunikacji z klientami.

W latach 2001–2002 nastąpił wyraźny boom jeśli chodzi o skomputeryzowanie firm i ich dostęp do internetu. O ile w 2000 r. wskaźniki te kształtowały się odpowiednio na poziomach: 45% oraz 20–25% (dane Demoskopu)⁹, to już dwa lata później dostęp do internetu deklarowało blisko 80% firm z sektora MSP, a ponad 90% uważało się za skomputeryzowane¹⁰.

Bibliografia:

W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Przedsiębiorstwo wirtualne*, Difin, Warszawa 2002.

Netografia:

<http://www.modernmarketing.pl/index.php?pg=brm&artnr=3&artpg=1> 28.12.04.

<http://www.it-konferencje.pl/KompExpo2002/prezentacje/konspekty/Makomaski.htm> 28.12.04.

<http://www.teleinfo.com.pl/ti/2002/5/rynek/rynek01.htm> 28.12.04.

<http://www.researchandmarkets.com/reports/6610/6610.htm> 28.12.04.

<http://www.pckurier.pl/archiwum/art0.asp?ID=5464> 28.12.04.

http://www.kego.de/inhalt/polen/b2b/e_Maerkte_pl.shtml?navid=8 28.12.04.

Michał Brzeziński. Autor jest studentem trzeciego roku Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie na kierunku Metody Ilościowe w Ekonomii i Systemy Informacyjne. Do kręgu jego zainteresowań należą szeroko rozumiane zagadnienia rynku walutowego oraz aspekty bezpieczeństwa danych w internecie.

Tomasz Krassowski. Autor jest studentem Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie na kierunkach Metody Ilościowe w Ekonomii i Systemy Informacyjne oraz zarządzanie i marketing. Zainteresowania autora dotyczą biznesu i gospodarki elektronicznej. Od maja 2003 r. działa w Studenckim Kole Naukowym eBiznesu, gdzie od października 2004 r. jest członkiem zarządu.

⁸ <http://www.it-konferencje.pl/KompExpo2002/prezentacje/konspekty/Makomaski.htm> 28.12.04.

⁹ <http://www.pckurier.pl/archiwum/art0.asp?ID=5464> 28.12.04.

¹⁰ http://www.pmrpublications.com/index.php?pr_id=9&version=pl 24.01.05.

POLECAMY

Serwis eGospodarka.pl został stworzony z myślą o małej i średniej wielkości firmach z różnych sektorów gospodarki, które planują zaistnieć w internecie. Z reguły największym utrudnieniem rozpoczęcia działań realizujących to zamierzenie, jest brak odpowiednio rozbudowanego działu IT i przede wszystkim zbyt małe środki budżetowe na zlecenie całości prac na zewnątrz.

Stąd potrzeba dostępu zarówno do praktycznych informacji: jak zacząć?, co robić?, gdzie szukać?, jak i do niedrogich lub darmowych narzędzi internetowych umożliwiających wykorzystanie atutów sieci.

Misją serwisu eGospodarka jest: dostarczanie praktycznych informacji i narzędzi, pomaganie w decyzjach i kojarzenie ludzi mających podobne problemy lub mogących sobie pomóc nawzajem.

eGospodarka jest praktycznym poradnikiem internetu dla małych i średnich firm:

- stanowi kompendium wiedzy praktycznej pomocnej w podejmowaniu decyzji dotyczących wykorzystania internetu – aktualności, prasa, materiały szkoleniowe i konferencyjne, bazy wiedzy, słowniki i inne;
- dostarcza narzędzi pomocnych w decyzjach o skorzystaniu z dostępnych ofert: narzędzia porównawcze, wyszukiwarki, kalkulatory;
- zapewnia pierwszy kontakt z ofertą - formularze bezpośrednio wysyłanych zapytań ofertowych, formularze zamówieniowe, oferty sklepów;
- dostarcza narzędzi e-biznesowych – kreatory sklepów, stron WWW oraz usługi ISP;
- pomaga w komunikacji firm wykorzystujących internet, ludzi podejmujących i wykonujących decyzje w celu wymiany doświadczeń i opinii – forum, listy dyskusyjne, czaty i inne;
- jest internetowym miejscem spędzania czasu ludzi, których łączy wspólny temat, praca i zainteresowania.

Realizacja postawionych założeń dotyczących serwisu, opiera się o współpracę z firmami z branży IT i nie tylko, posiadającymi ofertę skierowaną do podobnej grupy odbiorców.

Więcej informacji: <http://www.egospodarka.pl>

Gry w wirtualnym środowisku nauczania



Lucio Margulis

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania gier w tworzeniu materiałów multimedialnych wykorzystywanych w projektach edukacyjnych bazujących na e-learningu oraz metodzie blended learning (połączenie metody tradycyjnej i metody online). Technologia informacyjno-komunikacyjna (ICT) zrewolucjonizowało sposób kształcenia, nauczania i zabawy. Warto zwrócić uwagę na fakt, że ludzie – w większości przypadków – uczą się więcej od swojego środowiska (kolegów, danej sytuacji, elementów i instytucji, z którymi się stykają), niż od nauczyciela czy z kursu.

Uczenie się może stać się procesem nudnym, niezawierającym motywujących elementów. W nauczaniu online sytuacja jest jeszcze trudniejsza, gdyż dochodzi w niej element poczucia samotności studenta siedzącego przed komputerem i trudności w zamianie tradycyjnego środowiska kształcenia (z realnymi spotkaniami) na świat wirtualny. Dlatego też e-learning charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem przerywania nauki z powodu braku motywacji i kontaktu z innymi osobami.

Gry multimedialne, a szczególnie aspekt współpracy występujący w procesie gry, stanowią najlepszą strategię modelu edukacyjnego online. Mogą one pomóc w motywowaniu studentów i zmniejszeniu liczby osób rezygnujących z nauki przed skończeniem studiów. Pozwalają one studentom spędzić miło czas przed komputerem, ale wspierają również interaktywność, elementy partycypacji i stanowią wyzwanie dla uczestników. Promują też zdobywanie doświadczeń, pozwalając na zmierzenie się z problemami w świecie wirtualnym, przed spotkaniem się z nimi w rzeczywistości. Dzięki temu można popełniać błędy i uczyć się na nich bez wpływu na rzeczywistość. Według M. Pivec i O. Dziabenko doświadczenia płynące z kształcenia online mogą być brane pod uwagę, gdy mamy możliwość nauki incydentalnej – bez dodatkowego wysiłku, podobnie jak u małych dzieci, dla których proces uczenia się metodą prób i błędów jest częścią życia. (...) Proces kształcenia powinien być interesujący, prosty i przyjemny¹. Ponadto, gry zawierają element integracji, pozwalając studentom na ustanowienie bliższych relacji z rówieśnikami.

W artykule zostaną zaprezentowane pewne aspekty edukacji związane z grami, a także ich powiązanie z e-learningiem. Omówione zostaną symulacje i zanalizowany sposób wdrożenia gier do środowiska nauczania, a także wynikające z tego korzyści.

Gra i nauka

Człowiek zawsze uczył się przez zabawę. Najlepszym przykładem są dzieci, które odkrywają świat bawiąc się od momentu urodzenia. W przedszkolach nauka połączona z zabawą jest podstawową metodą kształcenia, podczas gdy już w szkole odbywa się tylko na przerwach lub na wybranych przedmiotach. A przecież dziecko, które się nie bawi nie jest dzieckiem, ale dorosły, który się nie bawi zatracił w sobie dziecko, które jest mu ogromnie potrzebne – powiedział Pablo Neruda.

Artykuł bazuje na przesłaniu prezentowanym przez Johana Huizinga w książce *Homo Ludens*. Autor pisze w niej: *W aspekcie formalnym, zabawa jest wolnym działaniem wykonywanym „jak gdyby” i odczuwanym tak, jakby była usytuowana poza codziennym życiem, ale która jednak może zupełnie zaabsorbować człowieka, nawet jeśli nie ma w niej on żadnego materialnego interesu.*

W rzeczywistości zabawa jest napędem i jedną z najefektywniejszych metod nauki. Przez zabawę jesteśmy w stanie nauczyć się wielu rzeczy, niektórych miłych, niektórych konfliktowych, takich jak: eksperymentowanie, popełnianie błędów i postawienie się w sytuacji kogoś innego.

Gry mogą:

- motywować użytkownika, stanowiąc atrakcyjne tło psychologiczne nauczania,
- symulować realne sytuacje,
- ułatwiać zoperacjonalizowanie pewnych struktur teoretycznych².

Dla pedagogiki zabawa jest najbogatszą strategią symulacji, natomiast w przedsiębiorstwach (i stąd powstała teoria inteligencji emocjonalnej) – zabawa i gry zaczęły być używane w celu radzenia sobie z emocjonalnymi aspektami zachowania ludzi w organizacji.

¹ M. Pivec, O. Dziabenko, *Model gry edukacyjnej dla potrzeb kształcenia online grup studenckich*, „e-mentor” 2/2004, s. 11.

² M. Bołtuć, P. Bołtuć, *Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry*, „e-mentor” nr 2, 2004, s. 15

Według N. Cobiella *gry to sposób na uczenie się życia. Dzieci odgrywają rolę dorosłych, a dorośli grają, by sprawdzić swoje reakcje, bez podejmowania rzeczywistego ryzyka. Przez to gra powoduje zmianę ról, testując tym samym wiedzę i umiejętności graczy*³.

E-learning i gry

E-learning stawia nas w pozycji twórców kształtujących nasz proces uczenia się, a technologia wyposaża nas w szybkość, interaktywność, możliwość współpracy i współdziałania z innymi, przy użyciu różnego rodzaju narzędzi i kanałów. Surfowanie po internecie, przyszukiwanie tekstu, wysyłanie e-maili i korzystanie z czatów jest – tak naprawdę – grą i zabawą samą w sobie, podobną do podróży, czy przygody, zarówno dla konsumentów, jak i producentów wirtualnego świata. Relacja między e-learningiem i grą została zapoczątkowana przez dynamikę poruszania się w zasobach sieci.

W tym nowym środowisku wypromował się nowy model edukacyjny: skłaniający do większego uczestnictwa i współpracy, interaktywny i zabawny, w którym gra odzyskuje swoją przewodnią rolę i może przekształcić edukację w nieco bardziej zabawną i interesującą dziedzinę.

Typy gier w e-learningu

Oto klasyfikacja gier dostępnych w e-learningu – można podzielić je na dwie kategorie:

- oparte na rozwiązaniach multimedialnych (animacje, symulacje, doświadczenia w świecie wirtualnym),
- kooperacyjne (używane do promowania wiedzy, integracji i kreatywności) – grupa ta pomaga wykladowcom kierować, utrzymywać i wzmacniać relacje w grupach studentów.

Gry multimedialne

Gry multimedialne symulują środowiska i otoczenie oraz ludzi, tworzą scenariusze i dają nam możliwość znajdowania się codziennie w bardziej złożonym i motywującym środowisku.

W ostatnich latach technologie te rozpowszechniły się na ogromną skalę i stały się masowo użytkowane. Zjawisko to wynika z ogromnego spopularyzowania komputerów i konsoli typu Play Station oraz coraz lepszego dostępu do internetu.

Udoskonalenie systemów i programów symulujących środowiska sprawiło, że technologie te zyskały dużą dozę realizmu. Nowe pokolenia spędzają godziny, grając, zamiast poświęcać czas na naukę, a przez to radzą sobie lepiej w środowisku wirtualnym niż w tradycyjnym.

Internet przyspieszył formułowanie się specyficznych grup dzieci, młodzieży i dorosłych – grup skupionych wokół gier multimedialnych. Interesującym

przykładem jest sprzedaż gier komputerowych *Harry Potter*, *Gwiezdne Wojny* czy *Władca Pierścieni* – zyski ze sprzedaży gier przekroczyły w tych przypadkach wpływ z biletów. Inny przykład to zaadaptowanie do filmu postaci z gier, np. *Mortal Kombat* czy *Lara Croft*.

Wspomniane wyżej techniki, według słów Antonio Moara⁴, zaliczają się do tzw. *ludzkiej potrzeby stania się kreatorami*, a więc potrzeby aktywnego uczestniczenia w konkretnym doświadczeniu, które umożliwia im testowanie wiedzy w świecie wirtualnym, zanim staną przed tym problemem w tradycyjnej rzeczywistości. W skrócie – studenci chcą odgrywać główną rolę w procesie kształcenia – tak jak robią to w grach multimedialnych.

Być może czas już na rozważenie co my, pedagodzy, graficy i projektanci robimy, aby wprowadzić zabawę i grę – w ich różnych wymiarach – do programów edukacyjnych? Jak możemy skorzystać na wdrożeniu gry do nauki?

Powinniśmy przyjrzeć się działaniom podejmowanym przez większość uniwersytetów, szkół biznesowych i korporacji na całym świecie, np. wdrażania indywidualnych i grupowych gier biznesowych, które mają na celu przebadanie zdolności do zarządzania najbardziej złożonymi sytuacjami problematycznymi na rynkach międzynarodowych.

Na rynku obecnych jest wiele różnych typów symulacji:

- **symulacje systemowe** (ERP i CRM): aplikacje komputerowe, które naśladują operacje systemowe, prowadząc i poprawiając użytkownika na każdym kroku. Pozwalają one na testowanie wiedzy i metod zarządzania w środowisku wirtualnym przed przeniesieniem ich do praktyki. Są tworzone przez programy, takie jak: *SAP Tutor*, *Macromedia RoboDemo* i *Educattera's Assima*;
- **symulacje środowiska** (lot, wojna, miasto, cywilizacja itd.): gry, które mają miejsce w świecie wirtualnym i posiadają detale, które upodabniają je do rzeczywistego świata, np.: *Sim City*, *Flight Simulator*. Te gry umożliwiają kreowanie, projektowanie i zarządzanie miastami, latanie samolotem, prowadzenie pojazdów i posługiwanie się innymi maszynami za pomocą niemal rzeczywistych komend, sytuacji i uczuć;
- **symulacje sytuacyjne** (negocjacje, biznes itd.): gry i symulacje, w których prezentowane są problemy istniejące w realnym świecie. Są tworzone przez specjalne aplikacje do animacji trójwymiarowej.

Inna klasyfikacja została zaprezentowana w artykule Piotra Bołtucia i Mikołaja Bołtucia⁵. Podzielili oni gry na następujące kategorie:

- gry walki bezpośredniej,
- symulatory,
- gry sportowe,
- gry strategiczne,
- gry typu *role-playing*,
- tradycyjne gry edukacyjne.

³ N. Cobiella, C. M. Levy, *Game and Emotional Intelligence*, www.educate.org 25.01.2005.

⁴ A. Moar, *Possibilities and benefits of the use of simulation programs for the learning*, Online Educa Berlin 2004.

⁵ M. Bołtuć, P. Bołtuć, *Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry*, „e-mentor” nr 2, 2004, s. 16–17.

Ostatnia kategoria może być zilustrowana przez grę symulacyjną, stworzoną przez Moar Group w Hiszpanii. Gra służy do szkolenia kadry zarządzającej. Program symuluje środowisko biurowe, w którym gracz staje się na jeden dzień menedżerem. Detale są tak dopracowane, że gracz słyszy dźwięk dzwoniącego telefonu, idzie do łazienki umyć ręce, czy otwiera okno, dokładnie tak, jak robiłby to w tradycyjnym biurze. Podczas dnia pracy gracz podejmuje decyzje o różnym stopniu trudności, od odpowiadania na telefon klienta, przez zwalnianie pracowników, aż do przeprowadzania milionowych operacji finansowych. Podczas przebiegu gry styka się on z problemami, na które musi natychmiast zareagować. Jego decyzje wpływają na stan całej firmy.

W wirtualnej rzeczywistości używa się trzech wymiarów, aby nadać przestrzeni bardziej realistyczny wygląd. Najczęściej używa się ich w grach i symulacjach, w których gracz ma całkowicie zanurzyć się w symulowane środowisko. W tym celu gracz nosi specjalny kask, a czasem również specjalne rękawiczki. Technologia ta używana jest przez m.in. architektów, inżynierów i armię.

Symulacje to doskonałe narzędzia do testowania umiejętności, motywacji i chęci wyzwań studentów. Problemy, takie jak: opuszczanie szkoły i brak motywacji w środowisku studenckim, mogą być rozwiązane przez rozwój symulacji zdolnych do wzmocnienia zapалу edukacyjnego – wyjaśnia Elizabeth Gothelf⁶.

Symulacje pomagają wzmocnić program nauczania przez uczynienie go bardziej motywującym i zrozumiałym – podkreśla Marc. J. Rosenberg⁷. Istnieje również inny element rozwiązań e-learningowych – nie aspirują one do zastąpienia innych strategii kształcenia, szczególnie tradycyjnych form. Koncepcje te popiera również Mariano García de la Fuente, jeden z ekspertów obecnych na konferencji Online Educa 2004.

Gry kooperacyjne

Gry kooperacyjne skupione są na promocji współpracy, nie na rywalizacji. Używa się ich w kształceniu ludzi mających spotykać się i tworzyć zespoły, pracować i uczyć się w grupach.

Utrzymanie studentów na studiach do czasu ich zakończenia jest jednym z wyzwań kształcenia na odległość. Techniki oparte na grach, wraz z ICT pomagają stworzyć i utrzymać społeczności uczące się, tworzyć i dzielić się wiedzą.

Gry oparte na kooperacji wzbogacają proces kształcenia i umożliwiają zarządzanie wspólną wiedzą. Jak mówi stare chińskie przysłowie: „Nikt z nas nie jest tak mądry jak my wszyscy razem”.

Według Sigrid Loos, *współpraca może stymulować poczucie wspólnoty (...) ponieważ zapewnia nam możliwość zmiany ról, zarówno roli granej w danej zabawie, jak i tej, którą odgrywamy w prawdziwym życiu*.

Dlatego też gry kooperacyjne są podstawową strategią dla spotkań, łączenia i kreowania społeczności edukacyjnych, umiejących tworzyć informacje, dzielić się wiedzą i lepiej działać w obrębie organizacji.

Oto kilka przykładów gier kooperacyjnych w środowiskach wirtualnych:

- Unigame – część projektu MINERVA, nauczanie w oparciu o gry realizowane w szkołach wyższych i w kształceniu ustawicznym – www.unigame.net;
- Atlas Zróżnicowania Kulturalnego (*Proyecto Atlas de la Diversidad Cultural*): Gra Gin Cana „Zróżnicowanie” (*Juego del Gin Cana de la Diversidad*) – <http://www.atlasdeladiversidad.net>;



- Moja przyjaciółka mieszka daleko, ale lubię z nią rozmawiać (*Mi amiga vive lejos, pero me gusta hablar con ella*): wirtualna gra dotycząca wiedzy i integracji (*Juego virtual de conocimiento e integración*) – <http://www.miamiga.org>;
- Stowarzyszenie Menedżerów Argentyny *The Association of Company Managers in Argentina* (ADE) i Brazylijskie Usługi Wspierania MSP *Brazilian Service for Support of Small and Medium Companies* (SEBRAE) stworzyło *Desafío SEBRAE Argentina 2003* (SEBRAE Challenge, Argentina 2003), wirtualną grę symulacyjną z zakresu zarządzania dla studentów publicznych i prywatnych uniwersytetów – http://www.elearningamericalatina.com/edicion/junio2/it_6.php.

Od świata realnego do świata wirtualnego

Propozycje gier, które wykorzystują pisane i mówione polecenia oraz obrazy są idealnymi aplikacjami do wirtualnych środowisk nauczania.

Aby móc używać i rozwijać tradycyjną grę w świecie wirtualnym, należy jedynie zaadaptować ją do tego środowiska i zastosować w niej różne narzędzia technologiczne. E-mail, czat, forum dyskusyjne, MSN, wirtualna klasa i system audio- i wideokonferencji to najlepsze narzędzia stosowane w grach.

Z pewnością prawdziwe jest stwierdzenie, że niektóre techniki z tradycyjnych gier mogą być ulep-

⁶ E. Gothelf, „Learning America Latina” No 34, 2004.

⁷ M.J. Rosenberg, *E-learning, Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital* (E-learning, Strategies to convey knowledge in the digital era), Mc Graw Hill, Bogotá 2001.

szane w środowiskach wirtualnych, podczas gdy inne powinny być najpierw przetworzone, gdyż inaczej nie będą pożyteczne.

Oto przykład ilustrujący tę transformację – gra, która była stosowana w tradycyjnych warsztatach, a później została z sukcesem przeniesiona do świata wirtualnego.

Konstruowanie osobowości

Opis tradycyjnego sposobu gry: Siedząc w kole, uczestnicy piszą swoje imiona na kawałku papieru i przekazują go do osoby siedzącej po prawej stronie. Prowadzący ćwiczenie dyktuje niekompletne zdanie, które każdy z uczestników musi dokończyć tak, aby wiązało się to w jakiś sposób z imieniem napisanym na kartce, którą otrzymał. Następnie w tym samym czasie przekazują kartki dalej, w tym samym kierunku. Otrzymują kolejne nowe instrukcje dotąd, aż każda z osób otrzyma swoją kartkę. Na koniec ćwiczenia, niektórzy mogą przeczytać opis swojej osobowości, skonstruowanej przez różnych uczestników grupy.

Oto kilka przykładów fraz dyktowanych przez prowadzącego: – Jan jest...; – On lubi...; – On dużo wie o...; – On marzy o...; – On mieszka z...; – On jest dobry w...

Celem gry jest uzyskanie informacji o każdym z graczy, o cechach, które są powiązane z jego osobowością, według poglądów innych uczestników grupy.

Gra w środowisku wirtualnym: Gra przebiega według tych samych instrukcji, jak w wersji tradycyjnej. Koło, w którym siedzą gracze jest zastąpione przez listę uczestników ułożoną w taki sposób, aby mogli oni wysyłać do siebie e-maile zamiast przekazywać kartkę papieru.

Wiadomości e-mail z imionami graczy w tytule są przekazywane kolejnym graczom z listy, którzy wypełniają tekst. Można używać również wersji pliku tekstowego, w którym uczestnicy wypełniają pierwszą pustą informację i przekazują ją do kolejnego gracza.

W środowisku wirtualnym dynamika gry zmienia się w zależności od czasu odpowiedzi, wykorzystywanego narzędzia, profilu, umiejętności i wiedzy osób uczestniczących w ćwiczeniu, jako nadzorujący i jako gracze.

Dlaczego warto grać w środowisku wirtualnym?

- Aby wzmacniać powiązania w grupie i integrację między studentami i nauczycielami;
- Aby zmotywować zarówno studentów, jak i nauczycieli do wzmacniania uczestnictwa i kreatywności;
- Aby stworzyć atmosferę sprzyjającą dobrym procesom kształcenia;
- Aby stworzyć zabawniejszy, bardziej interesujący, kreatywny i innowacyjny model nauczania;
- Aby zwiększyć obecność i chęć nauki przez przyjemne i emocjonalne doświadczenia;

- Aby zatrzymać dłużej studentów, przez stworzenie zintegrowanych grup gotowych do podjęcia zadania.

W celu zaprojektowania, skoordynowania i uczestniczenia w kooperatywnych grupach, niezbędne jest nauczyć się grać, pozostawiając na boku zwyczaje konkurencyjne, stworzyć prawdziwe społeczności, które generują wiedzę, wymieniają się informacjami i współpracują ze sobą.

To podstawowa potrzeba człowieka – czuć się częścią grupy. I to pierwszy krok do bycia jej częścią. Gra jest jak język – umożliwia porozumiewanie się i łączenie w grupie – stwierdza Sugrid Loos.

Podsumowanie

Dokonany przegląd różnych działań, idei i doświadczeń w dziedzinie gier pozwala stwierdzić, że nauka przez zabawę jest jednym z najprzyjemniejszych, emocjonalnych doświadczeń pracy w grupie, jakie może napotkać student. Wyzwała też kreatywność tych, którzy projektują i produkują strategie nauczania w zakresie wirtualnego kształcenia.

Bibliografia

- M. Pivec, O. Dziabenko, *Model gry edukacyjnej dla potrzeb kształcenia online grup studenckich*, „e-mentor” nr 2, 2004.
- M.J. Rosenberg, *E-learning, Estrategias para Transmitir Conocimiento en la Era Digital (E-learning, Strategies to Convey Knowledge in the Digital Era)*, Mc Graw Hill, Bogotá 2001.
- D. Perkins, *La Escuela Inteligente (The Intelligent School)*, Gedisa, Barcelona 1995.
- A. Aberastury, *El Niño y sus Juegos (The Child and his Games)*, Paidós, Buenos Aires 1968.
- H. Gardner, *La Mente No Escolarizada (Non-Scholarized Minds)*, Paidós, Barcelona 1993.
- D. Goleman, *La Inteligencia Emocional (Emotional Intelligence)*, Vergara, Buenos Aires 1999.
- D. Goleman, P. Kaufman, M. Ray, *El Espíritu Creativo (The Creative Spirit)*, Vergara, Buenos Aires 2000.
- E. De Bono, *El Pensamiento Creativo (Creative Thinking)*, Paidós, Barcelona 1994.
- S. Loos, *Noventanove Giochi Cooperativi*, Gruppo Abele, Torino 1989.
- J. Huizinga, *Homo Ludens*, EMECE, 1968.
- M. Bołtuć, P. Bołtuć, *Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry*, „e-mentor” nr 2, 2004.
- H.D. Thoreau, Walden, *Conclusion*, Ed. J. Lyndon Shanley. Princeton, Princeton University Press, 1971, s. 323-324.
- H-G Gadamer, *The present time of the beautiful thing*, [w:] *The Relevance of the Beautiful and Other Essays*, Cambridge University Press, New York 1986.

Autor jest ekspertem w dziedzinie analizy, wdrażania i zarządzania aplikacjami bazującymi na technologiach informatycznych, stosowanych w edukacji. Posiada duże doświadczenie w zakresie projektowania, tworzenia oraz prowadzenia kursów i projektów dla firm, instytucji i organizacji (także międzynarodowych). Prowadził szkolenia online i koordynował pracę grup międzynarodowych (Chile, Brazylia, Włochy, Urugwaj, Argentyna).

POLECAMY

***The e-assessment question 2005*, 3–4 marca 2005 r. Londyn Shaw Theatre Novotel Eudson, Wielka Brytania**

Wykorzystywanie w procesie kontroli i oceny internetowych narzędzi do ewaluacji m.in. potencjału zawodowego, efektów edukacyjnych staje się coraz bardziej powszechne. Znaczenie i wartość wykorzystywania w ewaluacji oraz monitoringu edukacji nowoczesnych technologii już poraz trzeci będą omawiane podczas międzynarodowej konferencji połączonej z targami *The e-assessment question 2005*. Poruszana problematyka będzie obejmować m.in. wykorzystanie elektronicznych narzędzi i technik oceny w różnych sektorach społecznych.

Więcej informacji:

<http://www.e-assessment-question.co.uk>

Multi 2005, IADIS Virtual Multi Conference on Computer Science and Information Systems (MCCSIS 2005)

11–29 kwietnia 2005 r.

Konferencja *Multi 2005* składa się z kilku spotkań poświęconych różnym tematom. Każde z nich jest spotkaniem wirtualnym, co w rezultacie tworzy wyjątkową – naukową multikonferencję online. Dzięki temu uczestnicy mają dostęp do materiałów i mogą wymieniać się między sobą informacjami, jednocześnie nie przerywając pracy w swoim biurze. Podczas trzech tygodni kwietnia odbędą się następujące spotkania: *Bioinformatics, Cognitive Performance Support, Database Systems, Distributed and Parallel Systems and Architectures, eLearning, Health Informatics, Informatics, Intelligent Systems and Agents, Interfaces and Human Computer Interaction, Object-Oriented, Security and Privacy in Computing Systems, Software Engineering and Applications, Telecommunications, Networks and Systems, Web Applications and Research, Wireless Applications and Computing*.

Więcej informacji: <http://www.iadis.org/multi2005>

IDC 2005, 4th International Conference for Interaction Design and Children

8–10 czerwca 2005 r., Boulder, Kolorado

W dzisiejszych szkołach, domach i instytucjach obserwuje się coraz istotniejszy udział dzieci jako użytkowników nowoczesnych technologii. Ponieważ trend ten nasila się, dlatego bardzo istotne jest zrozumienie zarówno potrzeb dzieci w tej dziedzinie, jak również aspektów projektowania technologii dla nich. Celem konferencji jest omówienie zjawisk i wyzwań pojawiających się w tym zakresie oraz możliwości, jakie dają nowe technologie i ich wpływu na codzienne życie młodych ludzi.

Więcej informacji:

<http://www.cs.colorado.edu/conferences/idc2005/>

IADIS International Conference, e-Society 2005

27–30 czerwca 2005 r., Qawra, Malta

Podczas konferencji omówione zostaną najważniejsze zagadnienia społeczeństwa informacyjnego. Główne tematy spotkania to: *e-government, e-biznes, e-learning, e-health*, systemy informacyjne i zarządzanie informacją. Uczestnicy spotkania będą się starali znaleźć odpowiedź na pytanie: jak używanie ICT (we wszelkich jego formach) wpływa na zmiany zachowań i działań w dzisiejszym świecie? W międzynarodowym Komitecie Konferencyjnym znajduje się przedstawiciel Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

Więcej informacji: <http://www.iadis.org/es2005>

IADIS International Conference, Mobile Learning 2005

28–30 czerwca 2005 r., Qawra, Malta

Mobile Learning to nie tylko nowa technologia – to także przekaznik nowych sposobów nauczania – twierdzą organizatorzy konferencji. Na spotkaniu przedstawione zostaną najnowsze narzędzia technologiczne, takie jak: telefony komórkowe, PDA i wiele ich kombinacji z dostępem do internetu (przez Bluetooth, WLAN czy GPRS), kamerami, aparatami fotograficznymi, GPS-em, systemami nawigacyjnymi, odtwarzaczami mp3 i filmów MPEG4 oraz grami i symulacjami. Jednym z tematów konferencji będzie przedyskutowanie prognoz w zakresie coraz większego włączania się tych urządzeń w naszą pracę, odpoczynek i naukę. Istotną kwestią, która będzie omawiana, jest również to, jak instytucjonalna edukacja skorzysta z możliwości mobilnych komunikatorów.

Więcej informacji: <http://www.iadis.org/ml2005>

ICALT 2005, The 5th International Conference on Advanced Learning Technologies

5–8 lipca 2005 r., Koahsiung, Tajwan

Konferencja będzie spotkaniem osób zajmujących się projektowaniem, rozwojem, użytkowaniem i oceną technologii, które będą podstawą następnych generacji systemów e-learningowych i środowisk nauczania. Wybrane tematy konferencji to: *Zaawansowane użycie multimediów i hypermediów, Budowanie społeczności uczących się, Interaktywne systemy nauczania, Aplikacje Peer-to-Peer*. Tematy dotyczą również m.in. zastosowania narzędzi sztucznej inteligencji, paradygmatów edukacyjnych i architektury systemów.

Więcej informacji: <http://lttf.ieee.org/icalt2005/>



The 4th International Conference on Mobile Business

11–13 lipca 2005 r., Sydney, Australia

Celem corocznej, międzynarodowej konferencji *m-Business 2005* będzie przedstawienie wyników badań, tworzenie strategii i polityki rozwoju sektora m-biznesu. Podczas konferencji omawiane będą główne trendy obserwowane w tej dziedzinie, a także najważniejsze wyzwania dla sektora. Główne zagadnienia konferencji obejmują m.in. aplikacje konsumenckie (np. *m-banking, m-shopping*), technologie (np. *XML-based mobile services*), implikacje dla społeczeństwa, biznesu i bezpieczeństwa (np. aplikacje w logistyce, przemyśle, edukacji).

Więcej informacji: <http://www.mbusiness2005.org>

Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2004)

Marcin Dąbrowski



W dniach 15–17 grudnia 2004 r. odbyła się w Lizbonie konferencja pt. *Cognition and Exploratory Learning in Digital Age* (CELDA 2004). Konferencja została zorganizowana przez International Association for Development of the Information Society (IADIS). To międzynarodowe Stowarzyszenie organizuje rocznie kilka środowiskowych spotkań z zakresu e-learningu, edukacji z wykorzystaniem multimediiów, jak również *e-commerce* oraz *e-society*. IADIS poprzez organizację konferencji i działalność wydawniczą promuje idee społeczeństwa informacyjnego.

Organizatorzy konferencji dołożyli wszelkich starań, aby zapewnić wysoką jakość wystąpień – spośród ponad 200 zgłoszeń wybrano 95 z podziałem na pełne prezentacje (47), krótkie wystąpienia (34) oraz te, prezentowane równocześnie w czasie sesji plakatowej (14).

Inauguracyjne wystąpienie, dotyczące rozwoju nauki i edukacji w cyfrowym wieku, prowadził prof. J. M. Spector z Florida State University. Celem prezentacji była analiza efektywności nowych metod w prowadzeniu i wspieraniu toku kształcenia. Wystąpienie nawiązywało również do psychologii nauczania, a autor próbował także wyjaśnić dlaczego niektóre rzeczy, pojęcia, zdarzenia łatwiej zapamiętać niż inne, czemu niektóre umiejętności zanikają, a inne nie oraz dlaczego niektóre wspomnienia dziecięcego wieku są tak żywe w pamięci osób starszych.

Na zaproszenie organizatorów dr M. Marsella z Komisji Europejskiej zaprezentował inicjatywy unijne. W swym wystąpieniu podkreślał koherencję cech charakterystycznych dla e-learningu i zarządzania wiedzą. Przedstawiciel Komisji podzielił się także swoimi spostrzeżeniami związanymi z pracą nad wnioskami o dofinansowanie projektów,

składanymi do Dyrektoriatu Generalnego Społeczeństwa Informacyjnego Komisji. Podkreślał, iż duży projekt nie znaczy dobry – w ten sposób odradzał sztuczne powiększanie inicjatyw opisywanych we wnioskach, zarówno w zakresie organizacji, oddziaływania, jak i budżetu. Zwrócił uwagę, iż podstawowym czynnikiem pozytywnego zaopiniowania wniosku jest czytelne i jasne zaprezentowanie całej inicjatywy, stawianych sobie celów i oczekiwanych korzyści z projektu dla jego odbiorców.

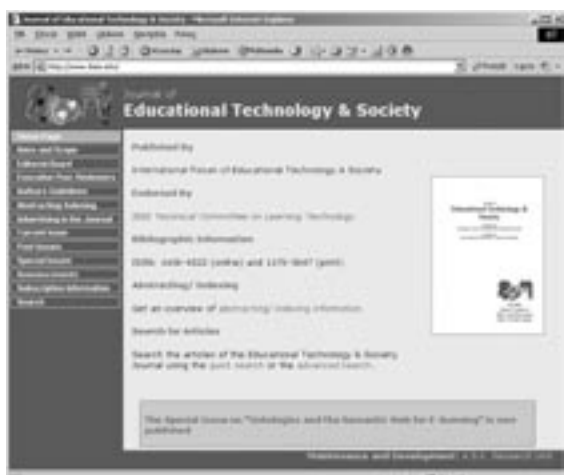
W czasie konferencji prelegenci prezentowali prowadzone projekty i przygotowywane przedsięwzięcia. Uczestnicy konferencji mogli zapoznać się z doświadczeniami ośrodków i inicjatywami z Europy, jak również krajów, takich jak: Brazylia, Chiny, Tajwan, Japonia, Nowa Zelandia i innych.

Konferencja podzielona była na kilkanaście sesji, w czasie których podejmowano problematykę e-edukacji w postaci tematów, takich jak:

- wspólne uczenie się,
- technologia, nauka i ćwiczenie,
- odkrywanie technologii,
- wirtualne uniwersytety,
- społeczności uczące się,
- nauczanie nastawione na studenta,
- e-learning akademicki i korporacyjny,
- metodyka obiektów wiedzy.

Konferencji towarzyszyło krótkie seminarium na temat projektowania modeli zaawansowanych systemów typu LMS, prowadzone przez przedstawicieli University of Piraeus w Grecji.

Tegoroczna konferencja, CELDA 2005, również zostanie zorganizowana w Portugalii.



POLECAMY

Journal of Educational Technology & Society

Educational Technology & Society jest kwartalnikiem dostępnym online. Magazyn ma dwie grupy docelowe: osoby tworzące systemy edukacyjne oraz wykładowców, którzy korzystają z tych systemów. Celem publikowanych artykułów jest dążenie do lepszego zrozumienia potrzeb i możliwości pomiędzy tymi grupami, wskazanie możliwości wzajemnego wsparcia oraz prezentacji doświadczeń i problemów. Zakres tematyczny magazynu jest dość szeroki. Obejmuje on m.in.: systemy kształcenia na odległość, architekturę technologicznych systemów edukacyjnych, strategie kształcenia, aspekty pedagogiczne itd.

Więcej informacji: <http://www.ifets.info/>



Daliborka Pašić

E-learning w Chorwacji

Dragana Kupres



Kształcenie na odległość z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w uczącym się społeczeństwie jest dość dużą nowością w edukacyjnym środowisku Chorwacji. Trudno mówić o tradycji czy kontynuacji w zakresie e-learningu, jednak w ostatnich kilku latach obserwuje się jego szybki rozwój, szczególnie w zakresie szkolnictwa wyższego.

Artykuł prezentuje kontekst, w jakim rozwijają się chorwackie trendy e-learningowe. Opisuje on również projekt edukacyjny ELA (E-learning Academy) prowadzony przez Chorwacką Sieć Badawczą CARnet (Croatian Academic and Research Network), składający się z trzech rocznych programów online przeznaczonych dla osób zarządzających edukacją, wykładowców i pracowników odpowiadających za technologię.

W ciągu ostatnich czterech lat działania rządu chorwackiego ukierunkowane na przystąpienie kraju do Unii Europejskiej oraz przeprowadzanie koniecznych reform nabrały tempa. Istnieje również widoczne poparcie dla realizacji założeń procesu bolońskiego¹.

Pojawiają się sugestie o konieczności wdrażania programów skoncentrowanych na potrzebach studenta i krytycznego myślenia, ale wciąż nie są one akceptowane w edukacyjnej części strategii rozwoju Chorwacji *Croatia in 21st century*².

Wciąż brakuje oficjalnych badań w dziedzinie użytkowania technologii w chorwackim systemie edukacyjnym, możliwe jest jednak zastosowanie cyklu wdrażania idei e-learningu Zemsky'iego i Massy'iego w Chorwacji (*Zemsky and Massy E-learning adoption cycle*). Taki obraz stanu e-learningu w chorwackim szkolnictwie wyższym zarysowuje się na podstawie percepcji i doświadczeń uzyskanych z projektów prowadzonych przez CARnet³.

Cykl wdrażania e-learningu w Chorwacji

Większość zmian dotyczących wdrażania e-learningu w instytucjach edukacyjnych koncentruje się na usprawnianiu już istniejących kursów i programów wykorzystywanych w tradycyjnym nauczaniu. Dominującym ulepszeniem stał się PowerPoint, który w rzeczywistości umożliwia dokonanie jedynie niewielkich (jeśli nie żadnych) zmian w sposobie wykładania przedmiotów. Co więcej, technologia używana jako wsparcie edukacji tradycyjnej wcale nie wpłynęła w znaczący sposób na pedagogikę⁴.

Inne narzędzia, jak np. systemy zarządzania kursami, są używane jedynie przez innowatorów. CARnet zapewnia swoim członkom darmowe licencje WebCT, istnieje także wiele różnych systemów zarządzania treścią tworzonych przez poszczególne instytucje (*home-made learning management systems*), w tym jedyny chorwacki komercyjny LMS *e-Learner*. Wciąż jednak rozwiązania te nie są używane na szeroką skalę i trudno byłoby znaleźć jedno, które znacząco wyróżniałoby się wśród innych⁵.

Brak tradycji kształcenia na odległość

Podane wcześniej czynniki mogą być skorelowane z brakiem rzeczywistej tradycji kształcenia na odległość, bez względu na to, jaką stosowalibyśmy technikę. W Chorwacji istniało niewiele kursów korespondencyjnych, nie miały one również szerszego poparcia i wielu uczestników. Nie można więc mówić o rozwiniętym systemie kształcenia ustawicznego, czy podstawach, na których mogłoby się oprzeć kształcenie online. Przykładem może być Open University in Croatia, który oferuje wiele kursów tradycyjnych, ale prawie żadnego metodą e-learningu⁶.

¹ NPIEU – National Programme for the Integration of the Republic of Croatia into EU, <http://www.mei.hr/Download/2004/04/09/NPIEU-ENG-2004-master.pdf> 5.01.2005.

² Office for strategic development of Republic of Croatia, Hrvatska u 21. stoljeću, <http://www.vlada.hr/default.asp?ru=2> 20.01.2005.

³ Strona internetowa CARnet <http://www.carnet.hr> 5.01.2005.

⁴ R. Zemsky, W.F. Massy, *Thwarted Innovation What Happened to e-learning and Why*, The Learning Alliance at the University of Pennsylvania, 2004.

⁵ Tamże.

⁶ Open University Zagreb <http://www.pou.hr> 15.11.2004.

Ponieważ Chorwacja jest relatywnie małym krajem, o powierzchni 55 000 km² i populacji 4,4 milionów mieszkańców, nie było w niej nigdy, w przeciwieństwie do krajów o rozległym terytorium, większego zainteresowania rozwojem kursów na odległość. Brak tradycji kształcenia na odległość jest jednym z powodów, dla których e-learning był w Chorwacji tak wolno wdrażany.

Rozwój e-learningu w Chorwacji

Mimo problemów i braku tradycji, w ciągu ostatnich lat obserwuje się stosunkowo szybki rozwój e-learningu, szczególnie w zakresie szkolnictwa wyższego. Jest to spowodowane następującymi czynnikami:

- stworzeniem infrastruktury internetowej CAR-Net połączonej z europejską siecią badawczą GEANT, o szybkości 1,2 Gbps;
- staraniami pojedynczych pionierów w tej dziedzinie, próbujących stworzyć nowe możliwości, nawet bez odpowiedniej polityki i wsparcia (Bates, 2000)⁷;
- działalnością Chorwackiej Sieci Badawczej CARNet w zakresie m.in. promocji e-learningu i wsparcia użytkownika technologii w edukacji⁸.

Chorwacja na tle regionu

Dowody na dobrą pozycję Chorwacji w dziedzinie e-learningu na tle sąsiadujących krajów można znaleźć we, wciąż nieoficjalnym, raporcie ETF – European Training Foundation, która zbadała zastosowanie technologii w edukacji na terenie Zachodnich Bałkanów⁹.

Według wyników badań, Chorwacja osiągnęła przodującą pozycję w rejonie południowo-wschodniej Europy pod względem zastosowań e-learningu w edukacji wyższej. Wskazują one również na fakt, że Chorwacja jest krajem, w którym inwestycje w technologie mające na celu rozwój kształcenia (szczególnie szkolnictwa wyższego) są najwyższe. Jest ona również krajem, który osiągnął najwyższy rozwój w porównaniu do planów, ze szczególnym wyróżnieniem sieci CARNet, jako generatora stymulacji i promocji kształcenia wzbogaconego o technologie.

Negatywy

Niestety inne wyniki badań ETF nie są już tak optymistyczne. W zakresie programów narodowych, szczególnie regulacji prawnych, wdrażania kryteriów oceny i planów strategicznych dotyczących rozwoju technologii w edukacji, sytuacja Chorwacji i innych badanych krajów z regionu jest niezadowolająca.

Kształcenie na odległość nie jest częścią prawie żadnego dokumentu państwowego, strategii rozwoju nie istnieją lub nie zostały jeszcze wdrożone i nie ma żadnej instytucji państwowej, która zajmowałaby się ustalaniem prawa normującego rozwój e-learningu na poziomie całego kraju.

Chorwackie projekty e-learningowe są wciąż indywidualnymi inicjatywami, odseparowanymi i niepowiązаныmi ze sobą. Co więcej, brak im standardów jakościowych, w przeciwieństwie do rosnącej świadomości konieczności badania jakości jako *prawdopodobnie najważniejszym czynnikiem rozwoju e-learningu w poprzednich latach*¹⁰. Co ważne, używana technologia jest bardziej zaawansowana niż wdrażane strategie pedagogiczne.

Zaistniała sytuacja jest wynikiem:

- braku wsparcia instytucjonalnego i polityki instytucjonalnej,
- braku narodowej strategii w dziedzinie e-learningu, edukacji zawodowej, kształcenia ustawicznego, edukacji dorosłych,
- dużego znaczenia silnego tradycyjnego systemu nauczania bazującego na metodach przekazywania wiedzy i podejściu skupionym na nauczycielu (*teacher-centered approach*),
- braku nowych badań i rozwoju studiów pedagogicznych, szczególnie odnoszących się do edukacji wspieranej technologiami,
- braku odpowiedniej komunikacji i promocji studiów przypadku,
- braku systematycznej edukacji w dziedzinie e-learningu.

E-learning Academy (ELA)

W odpowiedzi na istniejące wyzwania, w 2003 r. sieć CARNet zainicjowała powstanie Akademii e-learningu (ELA – *E-learning Academy*), projektu edukacyjnego, który oferował aktualną, światową wiedzę na temat e-learningu w kontekście nowych reform edukacyjnych, przed którymi stoi Chorwacja.

ELA składa się z trzech programów edukacyjnych pozwalających na rozwój e-learningu na poziomie narodowym:

1. zarządzanie e-learningiem (*E-learning Management*);
2. nauczanie z wykorzystaniem e-learningu (*E-learning Tutoring*);
3. projektowanie kursów (*Course Designer*).

Komitet programowy ELA przedstawił szkic programu, który otrzymał pozytywne opinie¹¹. Kilku potencjalnych międzynarodowych partnerów zostało zaproszonych do składania ofert. Wybrano zespół

⁷T. Bates, *Managing Technological Change: Strategies for University and College Leaders*, Jossey Bass 2000.

⁸CARNet <http://www.carnet.hr> 5.01.2005.

⁹European Training Foundation, ETF Newsletter, Nr 5/2005, <http://www.etf.eu.int/website.nsf/pages/ETF%20Newsletter%20-%20Number%205?OpenDocument&LAN=EN> 10.01.2005.

¹⁰Policy Paper of the European ODL Liaison Committee, *Distance Learning and eLearning in European Policy and Practice: The Vision and the Reality*, http://www.odl-liaison.org/pages.php?PN=policy-paper_2004 20.01.2005.

¹¹D. Kupres, J. Gojčić, J. Tingle, K. Zimmer, P. Pale, *Dosadašnji tijek projekta Uspostava E-learning Akademije*, „Edupoint e-journal”, No 26, <http://www.carnet.hr/casopis/26/clanci/1> 19.11.2004

ekspertów z University of British Columbia (UBC) z Vancouver w Kanadzie, pod przewodnictwem dr Marka Bullena, dyrektora MAPLE – *Managing and Planning Learning Environments* i Jeffa Millera, project managera i instruction designera w UBC.

Zespół UBC dołączył do Komitetu Programowego, aby wspólnie zaprojektować program nauczania, a następnie wdrożyć jego zawartość do środowiska online.

Część zespołu CARNet uczestniczy w rozwoju programu, biorąc pod uwagę zaadaptowanie go do obecnej sytuacji w Chorwacji. Uwagę przywiązuje się również do rozwoju studiów przypadku z lokalnych projektów chorwackich stosowania technologii w edukacji.

Ad. 1 Zarządzanie e-learningiem

Program *The Management of E-learning* obejmuje dziedziny strategicznego planowania wdrożeń e-learningowych, a także stworzenie i adaptację odpowiednich modeli organizacyjnych i technologicznych. Przeznaczony jest dla średniego szczebla zarządzania i administracji instytucji szkolnictwa wyższego, które wciąż są w fazie wdrażania e-learningu lub planują wprowadzić te technologie w proces nauczania.

Po zakończeniu programu, uczestnicy będą w stanie zrozumieć różne podejścia do kursów i programów e-learningowych i wiedzieć, jakie korzyści płyną z każdego z nich. Będą znać relacje i różnice pomiędzy e-learningiem, kształceniem na odległość, metodą *blended learning* i innymi formami technologii wspierających nauczanie. Po skończeniu kursu uczestnicy będą umieli rozpoznać kluczowe teorie nauczania, ocenić projekt e-learningowy, stwierdzić, czy posiadają odpowiednie rozwiązania technologiczne i pedagogiczne pozwalające na rozwój odpowiedniego wsparcia e-learningowego.

Ad. 2 Nauczanie z wykorzystaniem e-learningu

Program *E-learning Tutoring* zawiera tematy z pedagogiki, psychologii, socjologii i komunikacji. Przyszli „e-wykładowcy” najpierw określą swoją rolę w procesie kształcenia e-learningowego, a później wypracują różne typy wsparcia konieczne w środowisku online. Program jest przeznaczony dla profesorów, wykładowców, instruktorów oraz osób wspierających, a więc dla każdego, kto już używa lub planuje używać komponentów online w nauczaniu.

Ad. 3 Projektowanie kursów

Zawartość programu *Course Design* zawiera podstawy tworzenia kursów online z pomocą technologii ICT. Przez doskonalenie ich umiejętności technicznych, uczestnicy uczą się odpowiednich metod dla tworzenia edukacyjnych materiałów multimedialnych i rozumieją jak funkcjonują systemy e-learningowe. Po ukończeniu programu, będą mogli uczestniczyć w planowaniu i wdrażaniu e-learningu w ich środowiskach, w kooperacji z ekspertami merytorycznymi. Program przeznaczony jest dla nauczycieli, pracowników technicznych i wspierających, którzy są zain-

teresowani planowaniem i tworzeniem materiałów edukacyjnych online.

Instrukcje i wsparcie dla studentów

Pilotażowy program *Management in E-learning* rozpoczął się w październiku 2004 r. i trwa do chwili obecnej. Po pierwszym naborze uczestniczyło w nim 27 osób, z czego 4 osoby należały do organizacji z sektora NGO, 1 do sektora biznesu i 21 do sektora akademickiego. W marcu 2005 CARNet zakończy pierwszy nabór do dwóch pozostałych programów. Nabór już się rozpoczął, termin jego zakończenia to 7 lutego 2005 r.

Na wszystkie trzy programy będą przeprowadzane dwa nabory w ciągu roku. Na początku będą one prowadzone tylko w języku angielskim, natomiast wersja w języku chorwackim będzie funkcjonowała od jesieni 2005 r. Programy trwają dwa semestry, prowadzone są metodą tradycyjnych warsztatów (na początku pierwszego i drugiego semestru oraz na koniec programu) oraz metodą wideokonferencji.

Zapewniają one wysoki poziom interakcji pomiędzy uczestnikami, a także między uczestnikiem i nauczycielem przez zastosowanie dyskusji online, używanie e-maili oraz rozmowy tradycyjne. Indywidualne i grupowe aktywności online (nauka, badanie, zadania indywidualne i grupowe, uczestnictwo w dyskusjach i pisanie projektu) to łącznie 8 godzin tygodniowo, co daje łącznie 272 godziny. Dodając do tego 48 godzin zajęć tradycyjnych, każdy z programów określony jest na 320 godzin dydaktycznych.

Zajęcia we wszystkich trzech programach są prowadzone przez profesorów z University of British Columbia. Uczestnicy mają możliwość uczyć się od światowych ekspertów z dziedziny e-learningu.

Zamiast podsumowania – plany na przyszłość

Aby spełnić swoją misję, ELA będzie prowadzić badania, promować i uczyć o metodach, teoriach i najlepszych przykładach stosowania e-learningu. Dzięki temu pomoże w rozwoju wiedzy i umiejętności ekspertów w Chorwacji oraz regionie centralnej i południowo-wschodniej Europy, którzy będą stymulować wdrażanie e-learningu w swoim otoczeniu. CARNet rozważa wprowadzenie regionalnej oferty programów ELA. Mieszkańcy kilku krajów z byłej Jugosławii z łatwością posługują się chorwackim, dzięki temu kursy takie są jeszcze atrakcyjniejsze dla tego regionu. Emigranci chorwaccy są kolejną grupą, która może być zainteresowana takimi programami. Także mieszkańcy pobliskich państw mogą wiele zyskać z programów ELA, ze względu na podobne doświadczenia w zakresie programów edukacyjnych, obecnej transformacji politycznej i sytuacji rozwoju ICT.

Bibliografia oraz informacja o autorkach
dostępne są w wersji internetowej czasopisma



POLECAMY

Lifelong e-learning. Bringing e-learning close to lifelong and working life: a new period of uptake
20–23 czerwca 2005 r., Helsinki

Tegoroczna konferencja organizowana przez EDEN (*European Distance and E-Learning Network*) poświęcona będzie wykorzystywaniu e-learningu jako jednego z rozwiązań dydaktycznych dla potrzeb edukacji całościowej. Organizatorzy konferencji uważają, że zastosowanie e-learningu w kształceniu ustawicznym jest jednym z bardzo istotnych elementów, szczególnie obecnie, gdy systemy edukacyjne przechodzą zmiany dostosowawcze w rezultacie procesu bolońskiego. Spotkanie ma na celu omówienie tematu ze szczególnym uwzględnieniem aspektu współpracy i wymiany wiedzy pomiędzy wszystkimi sektorami edukacyjnymi.

Konferencja będzie składać się z kilku sesji plenarnych, na których zaprezentowane zostaną referaty oraz prezentacje. Zakres tematyczny konferencji to m.in. zagadnienia dotyczące: metodologii e-learningu w kontekście stosowanych narzędzi badawczych (w takich dziedzinach, jak: pedagogika, andragogika, edukacja zawodowa), edukacji elektronicznej jako czynnika wpływającego na rozwój edukacji zawodowej i szkoleń (sektor VET) oraz edukacji otwartej; relacji uniwersytet tradycyjny a wirtualny; różnorodności

podejść i tendencji w wdrażaniu nowych mediów i ICT do edukacji ustawicznej; wirtualnych społeczności uczących się jako wyzwania edukacyjnego dla dotychczasowych form i struktury kształcenia permanentnego europejskich społeczeństw, badania efektywności edukacyjnej oraz ewaluacji, procesu oceny i standardów tworzenia treści e-learningowych. W spotkaniu uczestniczyć będą eksperci i doświadczeni praktycy z zakresu zastosowań ICT w edukacji. Więcej informacji: <http://www.eden-online.org>

World Conference on Computers in Education 2005 4–7 lipca 2005 r., University of Stellenbosch, Cape Town, RPA

Tematyka międzynarodowej konferencji zorganizowanej przez IFIP TC3 (*International Federation for Information Processing, Technical Committee – Computers in Education*) oraz *Computer Society of South Africa* porusza wiele zagadnień dotyczących zastosowania komputerów w edukacji w przeciągu ostatnich 40 lat. Problematyka konferencji skupia się m.in. na takich zakresach tematycznych, jak: zastosowanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) jako katalizatora zmian w edukacji; innowacyjne metody nauczania; kształcenie hybrydowe oraz na odległość; nauczanie wspomaganie komputerowo; historyczne ujęcie przemian w edukacji elektronicznej; ewaluacja i kontrola jakości nowoczesnego procesu dydaktycznego itp. Ze szczegółową listą zagadnień (*keyword list*) można zapoznać się na stronie konferencji.

Celem WCCE 2005 jest przedstawienie dorobku wcześniejszych konferencji WCCE od 2001 r. (przegląd i podsumowanie inicjatyw), raportów z wdrażania projektów opartych na edukacyjnym wykorzystaniu ICT oraz prognozowanie nowych trendów w edukacji elektronicznej.

Konferencja przeznaczona jest dla wszystkich zainteresowanych teorią oraz praktyką wykorzystywania ICT w edukacji. Więcej informacji: <http://www.sbs.co.za/wcce2005/>



TELEPEERS

TELEPEERS to projekt przeprowadzany przy wsparciu funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Dotyczy on samoregulowanego uczenia się w środowiskach stosujących nowe technologie (*Self-Regulated Learning in Technology Enhanced Learning Environments*).

Twórcy projektu wychodzą z założenia, że współcześnie, gdy proces uczenia trwa niemal całe życie, każdy z nas chce sam sprawować kontrolę nad swoją edukacją – oznacza to nie tylko monitorowanie przebiegu nauki, ale także podejmowanie strategicznych decyzji, które pozwolą na uzyskanie satysfakcjonujących efektów. Istotne jest także opanowanie stresu i procesy motywacyjne.

Nowe technologie oferują narzędzia wspierające samoregulowane kształcenie. Czy są również w stanie stworzyć odpowiednie środowisko nauczania? Jak powinno ono wyglądać?

Projekt TELEPEERS przez zestaw studiów przypadku będzie starał się odpowiedzieć na te pytania.

Więcej informacji: <http://tv-lmi.ub.es/telepeers/>

International Research Foundation for Open Learning (IRFOL)

IRFOL jest specjalistyczną agencją badawczą, która zajmuje się prowadzeniem projektów badawczych w dziedzinie otwartego kształcenia na odległość stosowanego w edukacji podstawowej i wyższej, a także kształceniu nauczycieli.

Funkcje IRFOL:

- prowadzenie badań dla decydentów/twórców polityki edukacyjnej – porównanie otwartego kształcenia i kształcenia na odległość z tradycyjnymi systemami edukacji (jakość, efektywność, koszty, zasadność);
- prowadzenie badań dla praktyków – zarządzanie i administracja, nauczanie, uczenie się, ocena, technologie komunikacyjne;
- udzielanie wsparcia i szkolenie badaczy – szczególnie w instytucjach lub krajach o ograniczonych środkach;
- publikowanie wyników badań.

Opis obecnie prowadzonych projektów oraz raporty z badań zamieszczone są na stronie internetowej IRFOL:

<http://www.col.org/irfol/>

ONLINE EDUCA BERLIN 2004

**czyli światowa konferencja
poświęcona e-learningowi
w Berlinie**

Dorota Myko



Od 1 do 3 grudnia 2004 r. w berlińskim hotelu InterContinental delegaci z całego świata debatowali już po raz 10-ty nad rozwojem i najnowszymi trendami na rynku e-learningowym.

Z jednej strony uczestnicy ze swoimi laptopami zachęcali wszystkich do zapoznania się z przygotowanymi przez nich projektami, a z drugiej – prowadzący debaty okrągłego stołu zapraszali do wymiany poglądów podczas sesji. Spotkania były intensywne i pełne gorących dyskusji.

Nic dziwnego, bo przecież ONLINE EDUCA BERLIN (OEB) jest największym zgromadzeniem profesjonalistów w zakresie **e-learningu i nauczania na odległość w Europie**.

Na OEB w 2004 roku zarejestrowano 1703 uczestników z 66 krajów z całego świata. Dla porównania w 2003 roku było obecnych 1486 osób.

Jesteśmy bardzo szczęśliwi z tak pozytywnego odbioru konferencji, jaki i samej jakości imprezy. Wciąż rośnie zainteresowanie spotkaniem wśród uczestników konferencji oraz firm i instytucji wystawiających się podczas Educa. Potwierdza to znaczenie OEB na świecie jako wiodącego partnera w zakresie współpracy e-learning – powiedziała Rebecca Stromeyer, dyrektor zarządzający ICWE GmbH i organizator ONLINE EDUCA BERLIN.

Online Educa to takie zgromadzenie entuzjastów, zajmujących się światowymi potrzebami edukacji – definiował OEB Robert Cailliau z Europejskiej Organizacji do Badań Nuklearnych ze Szwajcarii, opisując swoje wrażenia po konferencji. Cailliau jako jeden z założycieli World Wide Web występował w sesji inauguracyjnej ONLINE EDUCA BERLIN 2004 obok przedstawicieli IBM z USA i CNRS z Francji (Narodowe Centrum ds. Badań Naukowych). Sesji tej przewodniczyła Jane Massy z Wielkiej Brytanii z European E-Learning Evaluator & Industry Analyst.

Rynki lokalne na Educa

Wyjątkowym wydarzeniem tego spotkania było Forum Współpracy E-Learning Regionu Środkowego Wschodu (*Regional Focus Middle East*), które odbyło się po raz pierwszy. Zostało ono zorganizowane z myślą o potrzebie spotkania przedstawicieli świata biznesu, szkolnictwa wyższego oraz rządów krajów Azji Mniejszej z krajami zachodnimi. Na spotkaniu było obecnych ponad 130 uczestników.

Forum i wymiana doświadczeń okazały się bardzo owocne. Myślimy o korzystnych rozwiązaniach i wszel-

kich możliwych powiązaniach między biznesem, światem akademickim oraz przedstawicielami administracji z tego regionu – podsumowuje Rebecca Stromeyer – W krajach Azji Mniejszej ludność średnio spędza więcej czasu na edukację niż w krajach zachodnich. Oznacza to, że kraje arabskie są bardzo atrakcyjne z punktu widzenia inwestycji.

Prelegenci na forum wywodzili się z wyższej kadry zarządzającej i managerów ds. strategii do których należeli m.in. dr Ghinwa Jalloul, członek Parlamentu Libańskiego, dr Abdullah Al-Mosa, przewodniczący Komitetu Parlamentarnego ds. Technologii Informacyjnych oraz Dziekan Wydziału Nauk Komputerowych w Al-Imam University w Arabii Saudyjskiej i dr Michelle Selinger, specjalistka ds. strategii edukacyjnych JEl oraz projektów edukacyjnych Cisco (Wielka Brytania) i wielu innych gości.

Dla przeciwwagi – z geograficznego punktu widzenia – specjalne sympozja przygotowały kraje Europy Północnej: Norwegia, Finlandia i Szwecja, np. wiele ciekawych spotkań odbyło się w cyklu pt. *E-Learning na Północy*.

Stoisko australijskie skupiło kilkanaście firm prywatnych bardzo dobrze przygotowanych do swojej promocji. Były to przeważnie małe, a nawet jednoosobowe firmy, gotowe by podbijać świat. Większe wystawy narodowe zorganizowała Holandia, Rosja i Kanada, a także Niemcy.

Ankieta

Na sesji plenarnej sesji Eilif Trondsen z SRI Consulting Business Intelligence (SRIC-BI) z USA przedstawiał wyniki pierwszej ankiety przeprowadzonej przez SRIC-BI oraz organizatorów konferencji ICWE GmbH.

Ta jedyna w swoim rodzaju ankieta o zasięgu międzynarodowym z udziałem 800 uczestników z 46 krajów (w tym 74% z Europy i 14% z Ameryki Północnej) ze wszystkich sektorów: od uczelni wyższych po przemysł i rządy państw. Z badań wynika, że powszechnie ok. 61% uczestników z Europy realizuje swoje projekty edukacyjne i działania szkoleniowe w formie podzleceń – outsourcing.

Eilif Trondsen podsumował, że 64% ankietowanych z Europy czuje, że ich zwierzchnicy mają pozytywne podejście do zagadnień edukacji i szkoleń dotyczących outsourcingu. Wyniki tej ankiety będą wkrótce dostępne na stronach SRIC-BI (www.sric-bi.com).

Cytaty z sesji czyli wszystko o uczniach

Na poszczególnych sesjach pojawiały się różne punkty widzenia i „złote myśli” na temat praktyki i teorii e-learningu. Prezenter Jay Cross z Internet Time Group, USA, uwypuklał rolę nauki nieformalnej (nieoficjalnej). Ale inni, jak np. dr Tayeb A. Kamali, Prezes CERT, ze Zjednoczonych Emiratów Arabskich, podkreślał, że *nauczanie nieformalne jest bardzo znaczącym narzędziem, ale nie można go zapakować w paczkę i wysłać pocztą*.

Natomiast Wayne Hodgins z Autodesk (USA) akcentował, że kontekst rządzi treścią: *Kontekst jest decydującym nośnikiem sukcesu nauczania, bez względu na jakość treści. Z drugiej strony jednak, każdy uczeń i każdy problem jest inny – jedyny w swoim rodzaju. A zatem w efekcie kontekst i treści muszą ze sobą współgrać*.

Oto dlaczego tak ważne są zagadnienia standaryzacji oraz indywidualnego podejścia do procesu nauczania. Wiedza i informacje muszą być dostępne w określonym czasie i przystosowane do indywidualnych potrzeb ucznia.

Nancy DeViney, z IBM Learning Solutions, USA twierdzi, że: *Organizacje potrzebują scentralizowanych modeli nauczania i szerokiego otoczenia/środowiska/nauczania. I może właśnie dlatego podczas sesji „Uczniowie w przyszłości” (Learners of the Future) prowadzący Bill Seretta dyskutował z sześcioma nastolatkami i jednym siedmiolatkiem o ich doświadczeniach i poglądach w zakresie technologii nauczania*.

Jonathon Finkelstein z Learning Times widzi w tym jeden z kierunków rozwoju Educa: *W przeciwieństwie do innych sesji podczas konferencji, w których uczestniczyłem, ta jedna umożliwiła kontakt z samymi uczniami*.

Wystawcy, sponsorzy i partnerzy

Konferencji towarzyszyły targi i demonstracje producentów programów edukacyjnych, dostawców technologii i usług. Uczestnicy konferencji mieli dzięki temu sposobność porównania ofert różnych firm i instytucji: od stacji telewizyjnych po stoiska narodowe i szeroko rozumiane środowisko e-learningowe.

POLECAMY

Facilitating Online Learning, Effective Strategies for Moderators

Książka *Facilitating Online Learning* autorstwa G. Collisona, B. Elbauma, S. Haavinda i R. Tinkera jest swoistym przewodnikiem dla osób rozpoczynających pracę z grupami edukacyjnymi online, a także wykładowców chcących poszerzyć swoją wiedzę w tym zakresie. Omawia ona efektywne strategie, które mogą być wykorzystywane przez moderatorów kursów e-learningowych i prowadzących zajęcia w trybie kształcenia na odległość oraz wskazuje na pułapki, jakich powinni unikać. Książka

opisuje zagadnienia teoretyczne, a także zawiera praktyczne przykłady. Publikację można nabyć w księgarniach internetowych, m.in. Amazon.com (www.amazon.com)

W części wystawowej było obecnych łącznie 118 firm z 26 krajów, a także z Komisji Europejskiej, prezentujących produkty, projekty i usługi. Z Polski było obecnych 3 wystawców.

Polska na Educa

Polska delegacja była liczniejsza niż w ubiegłym roku dzięki specjalnym warunkom uczestnictwa dla Polski (360 euro zamiast 750 euro) – przybyło do Berlina ponad 50 osób (w 2003 – 40 osób) i 3 wystawców (2 wystawców w 2003 r.). Podczas tematycznych spotkań, podobnie jak w ubiegłym roku, zorganizowano spotkanie dla wszystkich, którzy chcieliby współpracować z Polską (*Special Interest Group Lunches*).

Podczas wystąpień na sesjach wzięło udział 4 polskich prelegentów, w tym m.in. podczas specjalnej debaty na temat rozwoju e-learningu w krajach, które przystąpiły ostatnio do Unii Europejskiej.

Patroni medialni współpracujący z polską delegacją to: *e-mentor*, *Gazeta IT*, portal *kobiety.pl*, *Poland Development Gateway*, *e-dukcja.com.pl*, *itpress.pl* oraz magazyny *Systemy IT* i *Businessman Magazine*.

Statystyki

Najwięcej uczestników przybyło z krajów, takich jak:

Niemcy – 21%, Wielka Brytania – 10%, Holandia – 9%, Finlandia – 7%, Norwegia – 6%, Polska – 4%, Włochy – 4%. Ponad 2% uczestników zarejestrowano w przypadku krajów, z których przybyło łącznie 22% uczestników, takich jak: Rosja – 2%, Szwajcaria – 2%, Francja – 2%, Grecja – 2%, Belgia – 3%, USA – 3% i Szwecja – 3%.

Poszczególne grupy zawodowe wg sektorów obecne na Educa to: biznes – 39%, szkolnictwo – 44%, administracja państwowa – 14%, stowarzyszenia, fundacje i inne – 3%.

W seminariach i prezentacjach wystąpiło w różnej roli - od prowadzących seminaria po panelistów – 367 uczestników z 43 krajów.

Konferencja składała się łącznie z 4 sesji plenarnych, oraz 73 sesji równoległych i 17 warsztatów w przeddzień konferencji. Umożliwiały one uczestnikom nabycie praktycznych umiejętności od wybitnych specjalistów w różnorodnych dziedzinach. Niektóre z tych warsztatów odbywały się poza hotelem InterContinental i gospodarzami były uczelnie berlińskie: Politechnika oraz Akademia Sztuk Pięknych.

Sponsorami Online Educa 2004 byli: IBM, Microsoft, BBC Worldwide, Oracle, PeopleSoft, Cisco Systems, WebCT, Wasayet, Blackboard, Nahda University, Promethean, Horizon Wimba i Luvit.

Następne spotkanie przewidziano w Berlinie w terminie 30 listopada – 2 grudnia 2005 r.

Więcej szczegółów na temat tej edycji konferencji znajdą Państwo na stronach internetowych:

www.online-educa.com,
www.online-educa.com/pdf/post_conference_report_2004.pdf,
www.online-educa.com/en/press_releases.htm,
www.online-educa.com/en/picture_gallery.php.