

e-mentor



dwumiesięcznik wydawany przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie

nr 3 (5) | czerwiec 2004 | publikacja bezpłatna

wersja drukowana internetowego czasopisma e-mentor.edu.pl

ISSN 1731-6758



<http://www.e-mentor.edu.pl>

NAUCZANIE PRZEZ INTERNET

KSZTAŁCENIE USTAWICZNE

METODY, FORMY
I PROGRAMY KSZTAŁCENIA

E-BIZNES

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ

współwydawcą pisma jest:

Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych



SPIS TREŚCI

3 Od redakcji

e-edukacja w kraju

4 E-learning z perspektywy nauczyciela

Maria Zając

7 Akademia On-line: niewirtualna dyskusja
o wirtualnym kształceniu

Radosław Guz

8 Rozwój e-learningu

*Z prof. Jerzym Mischke przewodniczącym Rady Programowej
Konferencji Akademia On-line rozmawia Marcin Dąbrowski*

e-sgh

10 E-edukacja w SGH

Marcin Dąbrowski

zarządzanie wiedzą

13 Zarządzanie wiedzą unplugged?

Beata Mierzejewska

18 Zarządzanie wiedzą w organizacji

Wywiad z prof. Gilbertem Probstem

e-biznes

21 Telepraca

Dariusz Nojszewski

24 Aktualne trendy w dziedzinie bezpieczeństwa
systemów informatycznych

Bernhard Esslinger

kształcenie ustawiczne

27 SGH w sieci europejskich uniwersytetów oferujących
kształcenie ustawiczne – EUCEN

Anna Zbierchowska

e-edukacja na świecie

32 Quest Atlantis – gra komputerowa,
która przekracza ramy komputera

Hakan Tuzun

37 Wirtualny kampus dla e-learningu

Clair Hameed, Mike Clements, Chris Birch

felieton

40 Złodzieje wiedzy, czyli glosa
o lekkim zabarwieniu moralno-etycznym

Grzegorz Myśliwiec, Paweł Garczyński

e-mentor

dwumiesięcznik

wersja drukowana
internetowego czasopisma
e-mentor.edu.pl

wydawcy:

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



&

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



ISSN: 1731-6758

siedziba redakcji:

Szkoła Główna Handlowa
Centrum Rozwoju
Edukacji Niestacjonarnej
Al. Niepodległości 162/150
02-554 Warszawa
tel. (22) 337 97 23
fax. (22) 646 61 42

e-mail:

redakcja@e-mentor.edu.pl

rada programowa:

przewodniczący
prof. Kazimierz Kłoc

prof. Piotr Bołtuć
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

Wszystkie artykuły zawarte w niniejszym
czasopiśmie są recenzowane.

tłumaczenia:

Joanna Antonina Tabor

publikacja dofinansowana
ze środków MENIS

nakład: 1200 egz.

Od redakcji

To już ostatnie wydanie dwumiesięcznika *e-mentor* przed wakacyjną przerwą. Mimo, iż rok akademicki dobiega ku końcowi, ostatnie miesiące obfitują w wiele ciekawych inicjatyw z zakresu e-learningu. Polecam szczególnej uwadze sprawozdanie z konferencji Akademia On-line oraz wywiad z Przewodniczącym Rady Programowej, które prezentujemy na łamach tego wydania .

W bieżącym numerze przedstawiamy również bogatą gamę artykułów m.in. z zakresu e-learningu – rozwoju e-edukacji, opisujemy działalność ośrodków edukacyjnych, kontynuujemy również tematykę gier edukacyjnych. Tym razem czytelnicy mogą zapoznać się z trójwymiarową grą Quest Atlantis, w której uczestniczy ponad 3 800 zarejestrowanych użytkowników. W tym wydaniu nie zabrakło również problematyki dotyczącej zarządzania wiedzą, e-biznesu czy kształcenia ustawicznego. Polecam artykuł *Zarządzanie wiedzą unplugged?* podejmujący problematykę efektywności zarządzania wiedzą bez wykorzystania zaawansowanych rozwiązań technologicznych. Autorka podkreśla znaczenie kapitału ludzkiego oraz skutecznego przepływu wiedzy w organizacji. W dziale e-biznes prezentujemy artykuł związany z telepracą. Technologie pracy zdalnej, rozwijane od lat, stają się coraz ważniejsze dla pracodawców. Telepraca jest ciekawym rozwiązaniem dla firm, które borykają się z problemami lokalowymi, pozytywnie wpływa na elastyczność zatrudnienia w firmie oraz wykorzystanie zasobów ludzkich, które do tej pory nie mogły być brane pod uwagę. Charakter telecentrów już dawno przekroczył wymiar lokalny czy krajowy.

Zachęcam również do zapoznania się z materiałem dotyczącym działalności e-sgh, gdzie został zasygnalizowany kierunek rozwoju e-edukacji w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. SGH rozpoczęła proces powszechnego uzupełniania studiów zaocznych e-learningiem. W pierwszej kolejności prace koncentrują się na wykładach i ćwiczeniach z listy przedmiotów podstawowych, w najbliższym czasie powinny rozpocząć się prace związane z uzupełnieniem przedmiotów kierunkowych i wypracowaniem oferty pełnych, fakultatywnych wykładów. W kolejnym numerze zostanie opublikowany artykuł szerzej opisujący to przedsięwzięcie.

Przygotowania do zapowiadanej w poprzednim numerze konferencji uczelni ekonomicznych poświęconej e-edukacji zostały już rozpoczęte. W imieniu Komitetu Programowego i Organizacyjnego konferencji serdecznie zapraszam do wzięcia w niej aktywnego udziału. Konferencja odbędzie się 18 listopada br., a jej gospodarzem będzie Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Organizatorami konferencji są Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Krakowie, Poznaniu, we Wrocławiu oraz Szkoła Główna Handlowa w Warszawie.

Uczestnikom konferencji proponujemy następujące, wiodące tematy konferencji:

- organizacja procesu kształcenia na odległość w Polsce i na świecie,
- metodyka e-learningu,
- technologie wspierające proces kształcenia,
- projekty promujące e-edukację.



Więcej informacji oraz karta zgłoszeniowa dostępne są na stronie internetowej konferencji:

www.e-edukacja.net

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny

E-learning z perspektywy nauczyciela



Maria Zajac

Obecność elektronicznych form komunikacji i oddziaływań społecznych stała się na tyle powszechna w ciągu ostatnich lat, że można odnieść wrażenie, iż wszyscy już dobrze je znają. Przedrostek „e-” pojawia się w różnych kontekstach, mamy e-bank, e-biznes, e-handel, no i oczywiście e-edukację. Kilka lat temu został opublikowany rządowy program rozwoju technologii informacyjnych w latach 2001–2006 o nazwie *ePolska*¹. W ubiegłym roku Rada Ministrów przyjęła kolejny dokument, opracowany tym razem przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, dotyczący strategii rozwoju kształcenia ustawicznego w naszym kraju². Jesteśmy już częścią Unii Europejskiej, obowiązują nas zatem postanowienia przyjęte np. w programie Komisji Europejskiej³ dotyczącym integracji technologii informacyjnych w nauczaniu. Wszystko zatem zmierza we właściwym kierunku, „nadążamy za Europą”, której częścią jesteśmy. Tylko czy na pewno? Nie chcę tutaj przytaczać argumentów z dyskusji, jaka wywiązała się po ogłoszeniu wspomnianej wyżej strategii, chcę natomiast postawić pytanie dotyczące teraźniejszości i perspektyw e-edukacji w naszym kraju. Rosnąca, może niezbyt szybko ale systematycznie, liczba ośrodków zajmujących się edukacją przez internet, pojawiające się nowe pisma i obradujące gremia naukowe zdają się świadczyć o tym, że wirtualne nauczanie stało się już częścią polskiej rzeczywistości edukacyjnej. I z pewnością, przynajmniej częściowo, wrażenie to jest słuszne.

Gdy jednak bliżej przyjrzeć się temu zagadnieniu, można zauważyć, że wirtualna edukacja ogranicza się w zasadzie do wyższych uczelni. I to w bardzo zróżnicowanej postaci. Od regularnych kursów i studiów prowadzonych za pomocą systemu LMS, przez różne formy czę-

ściowe polegające na wykorzystaniu mechanizmu poczty elektronicznej (za pomocą ogólnodostępnego klienta pocztowego) do kontaktu ze słuchaczami czy mechanizmów oferowanych np. przez program MS Netmeeting, po najprostsze, polegające na umieszczaniu materiałów dydaktycznych oraz informacji dla studentów w wirtualnej przestrzeni. W pierwszej kategorii zdają się przeważać uczelnie prywatne, oferujące najczęściej studia informatyczne, a także z zakresu finansów czy zarządzania. Oznacza to, że absolwenci tych studiów, po ich ukończeniu, będą pracować w obszarze nie związanym bezpośrednio z kształceniem, a co za tym idzie nie będą (na ogół) mogli przekazać swoich doświadczeń wyniesionych z uczenia się za pośrednictwem internetu. W lipcu ubiegłego roku pojawiła się inicjatywa uczelni pedagogicznych w postaci „Ramowego Programu Informatycznego Kształcenia Nauczycieli” w tych uczelniach⁴. Zmierza ona do przygotowania absolwentów tych uczelni do wykorzystywania nowoczesnych technologii komunikacyjno-informacyjnych w przyszłej pracy zawodowej. W ramach tego programu przewidziano także elementy metodologii kształcenia przez internet.

Jak natomiast wygląda edukacja wirtualna na niższych szczeblach nauczania? Przypuszczalnie, tego typu statystyk nikt jeszcze nie prowadził, ale z dużym prawdopodobieństwem można przyjąć, że jeżeli istnieją szkoły, które wprowadzają tę formę edukacji, należą one do nielicznych. Na pytanie dlaczego tak się dzieje, najprościej odpowiedzieć: „bo szkoły nie mają pieniędzy”. I jest to w sporej mierze racja, taki sposób kształcenia jest kosztowny, zwłaszcza w części związanej z przygotowaniem materiałów dydaktycznych. Nie będzie to jednak odpo-

¹ *ePolska Plan działań na rzecz rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006*, Ministerstwo Gospodarki, <http://kbn.icm.edu.pl/cele/epolska.html> 14.05.2004.

² *Strategia Rozwoju Kształcenia Ustawicznego do roku 2010*, MENiS, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 8 lipca 2003 r., http://www.menis.gov.pl/oswiata/ksztzaw/strat_ust.htm.

³ *A Programme for the Effective Integration of Information and Communication Technologies (ICT) in Education and Training Systems in Europe (2004–2006)*, <http://elearningeuropea.info>

⁴ Z. Ledóchowski, *Propozycja nowego programu ramowego w zakresie technologii informacyjnej w uczelniach pedagogicznych – komentarz uczestnika prac zespołu autorów [w:] Informatyczne przygotowanie nauczycieli. Kształcenie zdalne, uwarunkowania, bariery, prognozy*, J. Migdałek (red.), B. Kędzierska, Kraków 2003.

wiedź pełna, gdyż nie można pominąć milczeniem faktu, że większość polskich nauczycieli po prostu nie wie, na czym polega e-learning. Kilka dni temu, w czasie zajęć z metodyki informatyki dla słuchaczy studiów podyplomowych, gdy zapytałam, które z przedstawionej listy zagadnień najbardziej ich interesuje, wskazali w pierwszej kolejności właśnie na kształcenie „elektroniczne”. Jako uzasadnienie jedna z nauczycielek dodała: „chcielibyśmy wiedzieć przynajmniej tyle, co nasi uczniowie”. Niestety, stan wiedzy ich uczniów na temat e-edukacji nie jest o wiele lepszy. W ubiegłym roku akademickim zapytałam w mianinie studentów I roku matematyki (a więc takich, którzy dopiero opuścili szkołę średnią), co to jest e-learning. Otrzymałam właściwie tylko dwa rodzaje odpowiedzi – albo: „nie wiem” albo stwierdzenie, że „jest to nauka przez internet”. Pytanie drugie – „na czym ona polega?” – okazało się bardzo trudne dla większości ankietowanych. Czy jest to powód do niepokoju? Często słyszę się stwierdzenie – „przecież nauka przez internet i tak nie zastąpi tradycyjnych form kształcenia, można się bez tego obejść”. Podobno z oficjalnego stanowiska Ministerstwa Edukacji Narodowej i Sportu wynika, że w najbliższych latach edukacja wirtualna nie będzie równoprawna z tradycyjną formą kształcenia w polskich szkołach. Powodów jest kilka, m.in. niemożliwość weryfikacji tak zdobytej wiedzy. Równie istotna jest kwestia finansowa wiążąca się z samym wdrożeniem, a przede wszystkim z przygotowaniem odpowiednich materiałów dydaktycznych.

Wspomniane przeszkody nie oznaczają jednak, że należy biernie czekać na bardziej sprzyjające okoliczności. Byłoby dobrze, gdyby szkoły nie znalazły się w takiej sytuacji jak jedna z państwowych uczelni, która nie była w stanie przyjąć propozycji nieodpłatnego użytkowania profesjonalnej platformy typu LCMS ze względu na brak przygotowania do prowadzenia edukacji przez internet. I barierą nie był brak sprzętu komputerowego o wysokich parametrach, tylko brak kwalifikacji pracowników, aby przygotować potrzebne materiały dydaktyczne. Dlatego pilnym zadaniem staje się szkolenie nauczycieli, poczynając od akademickich, którzy będą znali specyfikę nauczania na odległość, stosowane metody i techniki pracy, sposoby komunikacji, a zwłaszcza formy interakcji pomiędzy nauczycielem a studentem (uczniem), gdyż te szczególnie różnią się w stosunku do nauczania tradycyjnego.

Nie można nie dostrzegać pojawiających się pojedynczych prób wyjścia naprzeciw tym potrzebom. Świadczyć mogą o tym np. szkolenia dotyczące nauczania online prowadzone w poprzednich latach dla dyrektorów szkół przez Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, czy też studia podyplomowe dla nauczycieli organizowane przez ośrodki z Łodzi (PAM Center), Gdańska (DECTUG) czy Warszawy (OKNO). Warto jednak zwrócić uwagę, że wspomniane szkolenia

w większości nie dotyczą bezpośrednio form pracy i metodyki kształcenia zdalnego, są natomiast prowadzone w tym systemie. Można oczywiście argumentować, że taka forma studiowania pozwala nabywać umiejętności uczenia się poprzez internet (*learning by doing*), co nie jest jednak równoznaczne z wiedzą na temat tego, jak uczyć na odległość w oparciu o technologie teleinformatyczne.

Cenną inicjatywą wydaje się być pomysł zastosowany przez Ośrodek Edukacji Niestacjonarnej AGH, który w ubiegłym roku zorganizował we współpracy z władzami gminy Trzebinia (woj. śląskie) szkolenia dla nauczycieli poświęcone właśnie metodom nauki online. Tego typu inicjatywa, zwłaszcza jeżeli jest wsparta dofinansowaniem (pochodzącym z różnych funduszy, które stają się coraz bardziej dostępne) może pozwolić wyjść naprzeciw oczekiwaniom nauczycieli w zakresie nowych form edukacji. Jako pozytywny skutek reformy systemu oświaty w naszym kraju należy odnotować zmiany w mentalności nauczycieli, którzy zdają się już akceptować konieczność ciągłego rozwijania swoich kwalifikacji i modernizowania warsztatu pracy. Mając do czynienia, każdego roku, z ok. 150 czynnymi nauczycielami – słuchaczami studiów podyplomowych z informatyki zauważam zmianę w ich nastawieniu z postawy – „na co mi to, przecież i tak nie będę tego na co dzień używać” na podejście „jak mogę te metody, te techniki zastosować w swoim przedmiocie”.

Powyższe stwierdzenie jest ze zrozumiałych względów pewnym uogólnieniem, ale myślę, że wiele osób o podobnym do mojego doświadczeniu, potwierdzi wyrażony powyżej pogląd. Moim zdaniem prowadzi on w konsekwencji do stwierdzenia, że istnieje ze strony nauczycieli duże zapotrzebowanie na wiedzę dotyczącą kształ-

cenia przy pomocy nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym zwłaszcza internetu. Jeżeli dodatkowo wziąć pod uwagę, że nauczyciele akademicki również często czują się bezradni wobec podobnych wyzwań, nasuwa się wniosek, że krąg odbiorców tego typu szkoleń mógłby być na tyle duży, że opłacalność inwestycji nie budzi wątpliwości. Dobrze, że powoli zaczyna się zmieniać dotychczasowa strategia niektórych ośrodków z „to my jesteśmy w posiadaniu wiedzy tajemnej”, na podej-

ście – „my wam powiemy jak się to robi i chętnie was, za niewielką opłatą, tego nauczymy”. Często słyszy się, że istnieje potrzeba głębokich zmian w systemie kształcenia i decyzji na szczeblu centralnym dotyczących polityki rozwoju e-edukacji w Polsce. Takie decyzje są niewątpliwie potrzebne i istotne. Ale gdy one kiedyś wreszcie zapadną, pojawi się z tym większą ostrością problem przygotowania ludzi do wdrażania zaplanowanych rozwiązań systemowych. Nic nie pomoże np. decyzja o powszechności wprowadzenia edukacji wirtualnej do szkół ponadgimnazjalnych (gdyby taka zapadła), jeżeli nie będzie odpowiednio przygotowanych nauczycieli i materiałów dy-



daktycznych. Dlatego, choć na uznanie zasługuje inicjatywa wyrażona w Programie Ramowym Kształcenia Nauczycieli w uczelniach pedagogicznych, to wydaje się jednak, że problematyka kształcenia na odległość jest w nim po pierwsze potraktowana bardzo ogólnie, a po drugie, jeżeli nauczyciele akademicki nie będą sami przygotowani do prowadzenia tej formy edukacji, to po prostu nie skorzystają z możliwości oferowanych przez program, czyli nie będą tego uczyć.

Wydaje się zatem być pilną potrzeba przygotowania i przekonania do wirtualnej edukacji przede wszystkim nauczycieli akademickich, gdyż to od nich w dużej mierze będzie zależało dalsze kształcenie nauczycieli szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych do prowadzenia e-edukacji także na tych poziomach. Istnieje pewna grupa uczelni, w których utworzono już specjalne ośrodki kształcenia przez internet i to one odpowiedzialne są za organizację tej formy studiów. Znaną są inicjatywy zmierzające do zainteresowania społeczności akademickiej problematyką kształcenia przez internet i różnie można mówić o skutkach tych prób. Działalność SGH w tym zakresie, o której niejednokrotnie mieliśmy okazję czytać w niniejszym piśmie wydaje się być skuteczna. Można jednak przytoczyć podobne inicjatywy, które spotkały się z niewielkim odzewem. Zdarzyło mi się np. uczestniczyć w ubiegłym roku w seminarium zorganizowanym przez jeden z uniwersytetów, który planując wprowadzić edukację niestacjonarną, zaprosił na spotkanie przedstawicieli ośmiu firm oferujących profesjonalne systemy LCMS. Uczestnicy spotkania otrzymali zestaw pytań, który miał im pomóc w sformułowaniu opinii na temat użyteczności prezentowanych systemów. Organizatorzy oczekiwali, że pracownicy uczelni, mogąc porównać różne prezentowane narzędzia, przedstawią swoje sugestie, które pomogą władzom uniwersytetu dokonać właściwego wyboru. W spotkaniu, oprócz reprezentantów zaproszonych firm, wzięło udział około 20 osób. Podobny brak zaintereso-

e-sgh

wania można było zaobserwować podczas cyklu seminariów służących przybliżeniu problematyki e-learningu w jednej z uczelni technicznych.

Z każdym spotkaniem frekwencja malała, aż któregoś dnia oprócz gospodarzy i prelegenta przybyło dwoje słuchaczy i to nie będących pracownikami wspomnianej uczelni. Wszelkie próby jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, co jest przyczyną takiej postawy będą obarczone z pewnością dużym błędem, dlatego nie podejmę się udzielenia tutaj odpowiedzi, pozostawiając czytelnikom przedstawiony problem do samodzielnej refleksji.

Jak natomiast wygląda sytuacja nauczycieli szkolnych? Pan Lechosław Hojnacki z Kolegium Nauczycielskiego w Bielsku Białej podczas ubiegłorocznej konferencji „Informatyczne Przygotowanie Nauczycieli” w Akademii Pedagogicznej w Krakowie⁵ twierdził, że „e-learning jest dla nauczycieli w zasięgu ręki” i tylko od nich zależy, czy po niego sięgną. Opiera on swoje stwierdzenie na doświadczeniach z wykorzystaniem darmowej platformy Moodle, którą z powodzeniem stosuje nie tylko w kontaktach ze słuchaczami bielskiego kolegium, ale także w pracy z uczniami wybranych bielskich gimnazjów i jednego liceum. Warunkiem podstawowym jest jednak wiedza i przekonanie nauczycieli. Trzeba im tę wiedzę dostarczyć. Trzeba dać im możliwość, a wtedy, przynajmniej niektórzy, zechcą skorzystać. Pewną szansą wydają się być fundusze strukturalne, a zwłaszcza ich część przeznaczona na cele społeczne, ale aby je zagospodarować trzeba mieć ludzi, którzy mają odpowiednie umiejętności i mogą je przekazać innym. Wniosek: zadanie stoi przed uczelniami. Trzeba kształcić przyszłych nauczycieli i dobrze, że program ramowy to uwzględnia, ale nie można zapominać o tych, którzy swoją edukację zakończyli wiele lat temu i potrzebują uzupełnić bądź poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności, aby móc skutecznie korzystać z nowych form nauczania, które oferują technologie teleinformatyczne, w tym internet.



Autorka jest kierownikiem Pracowni Dydaktyki Informatyki w Katedrze Informatyki i Metod Komputerowych Akademii Pedagogicznej w Krakowie. W swojej pracy naukowej od lat zajmuje się problematyką komputerowego wspomagania nauczania. Tym zagadnieniom poświęcony był również jej doktorat, który dotyczył aspektów związanych z personalizacją kształcenia w systemach komputerowych i możliwości zastosowania wybranych technik sztucznej inteligencji (rozpoznawania obrazów) do określania indywidualnych predyspozycji osób uczących się. Obecnie zainteresowania te zostały rozszerzone o problematykę kształcenia przez internet.

⁵ S. Furgoń, L. Hojnacki, *Zdalne nauczania na odległość ręki – miejsce zdalnego nauczania w szkolnym procesie edukacyjnym* [w:] *Informatyczne przygotowanie nauczycieli. Kształcenie zdalne, uwarunkowania, bariery, prognozy*, J. Migdalek (red.), B. Kędzierska, Kraków 2003.

Akademia On-line: niewirtualna dyskusja o wirtualnym kształceniu

Radosław Guz



I Międzynarodowa Konferencja *Akademia On-line* zorganizowana przez Polski Uniwersytet Wirtualny odbyła się w dniach 13–15 maja br. w Bronisławowie k. Łodzi. Było to pierwsze tego typu spotkanie specjalistów zajmujących się zdalnym nauczaniem, na które przybyli goście zarówno z Polski (UW, UWŕ, UŁ, UAM, PW, PG, AGH, SGH, AP w Krakowie, AM w Gdyni, SWPS, WSB, P-JWSTK, WSFiZ, Akademia Bydgoska, WSM SIG, IBM, Computerland, e-Learning.pl), jak i z zagranicy (Open Universitet Nederland, Sheffield Hallam University, National Institute of Multimedia Education, Mendel University in Brno).

Nasza Konferencja otworzyła cykl corocznych spotkań poświęconych tematyce e-learningu. Jej celem była prezentacja i dyskusja nad rozwiązaniami stosowanymi w nauczaniu zdalnym – zarówno w szkolnictwie wyższym, jak i w biznesie.

Oficjalną część spotkania otworzył dr Andrzej Wodecki, dyrektor Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego. Uczestnikom za przybycie podziękowali Patroni Honorowi Konferencji – JM Rektor Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, prof. dr hab. Marian Harasimiuk oraz JM Kanclerz Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi, dr Makary K. Stasiak. List intencyjny do gości Konferencji przesłał prof. Michał Kleiber, Minister Nauki i Informatyzacji, któremu obowiązki państwowe nie pozwoliły na osobiste uczestnictwo w spotkaniu.

Obrady Konferencji odbywały się w dwóch sesjach tematycznych:

- organizacja i technologie nauczania na odległość,
- metodyka, psychologia i jakość e-nauczania.

W ramach pierwszej sesji uczestnicy mieli możliwość zapoznania się z wieloma interesującymi projektami i rozwiązaniami stosowanymi w nauczaniu niestacjonarnym, które zrealizowano w Polsce i zagranicą. Prelegenci podzielili się własnymi doświadczeniami zdobytymi w trak-

cie wdrożeń systemów e-learningowych na uczelniach oraz w przedsiębiorstwach. Zaprezentowane rozwiązania technologiczne okazały się nowatorskie, przynosząc nieoczekiwane i pozytywne rezultaty dydaktyczne.

Druga sesja tematyczna dotyczyła zagadnień metodyki i psychologii e-nauczania. Szukano odpowiedzi na pytanie: W jaki sposób wykorzystać w nauczaniu nowe sieciowe narzędzia? Referenci omówili problemy związane z prowadzeniem zajęć przez internet, m.in. z informatyki i języków obcych. Zaprezentowano sposoby aktywizacji ucznia w klasie online, a także wyniki badań dotyczące profilu psychologicznego e-studenta i e-nauczyciela.

Konferencję poprzedziły warsztaty szkoleniowe, których celem było omówienie osiągnięć i doświadczeń PUW w nauczaniu przez internet. Przedstawiono nie tylko sposób organizacji nauki zdalnej w PUW, ale także metody i techniki nauczania online.

Warsztaty pt. *Jak tworzyć kursy zdalne? Doświadczenia PUW* poruszyły istotne kwestie dotyczące metodyki projektowania e-kursów, ze szczególnym uwzględnieniem procesu tworzenia treści i kontroli jakości kursu na poszczególnych etapach jego powstawania. Warsztaty obrazowały uczestnikom złożoność procesu realizacji konkretnego kursu, czas i pracę włożoną w jego realizację.

W trakcie warsztatów pt. *Jak uczyć przez Internet? Doświadczenia PUW* przedstawiono rolę nauczyciela online. Zaprezentowano metody i techniki nauczania wykorzystywane podczas trwania e-kursu. Omówiono problem motywacji wirtualnych studentów, prowadzenia dyskusji online oraz oceny wyników kształcenia.

Jednym z istotniejszych aspektów spotkania było to, że jego uczestnicy mieli okazję nawiązać wiele naukowych i osobistych kontaktów. Mamy nadzieję, że Polski Uniwersytet Wirtualny tym samym przyczynił się do popularyzacji i rozwoju edukacji wykorzystującej nowoczesne technologie. Wkrótce ukaże się publikacja z materiałami zawierającymi wystąpienia wygłoszone w ramach konferencji.

Organizatorzy zapowiedzieli kolejne spotkanie przedstawicieli „wirtualnego środowiska akademickiego” za rok. Spotkania te mają umożliwiać nie tylko cenną wymianę doświadczeń, ale także rozwój współpracy nad udoskonaleniem nowoczesnej dziedziny kształcenia – nauczania online.



Autor jest metodykiem zdalnego nauczania w Polskim Uniwersytecie Wirtualnym. Pracę magisterską obronił w Zakładzie Metodyki Nauczania Literatury i Języka Polskiego na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.



Rozwój e-learningu

Z prof. Jerzym Mischke,
przewodniczącym Rady Programowej
Konferencji Akademia On-line
rozmawia Marcin Dąbrowski

Z dyskusji prowadzonych w czasie konferencji możemy wnioskować, iż nie należy spodziewać się przychylnych i jasnych regulacji prawnych w zakresie e-learningu w najbliższym czasie. Projekty ustaw o szkolnictwie wyższym dosyć zdawkowo podchodzą do tej problematyki. Jakie perspektywy widzi Pan profesor dla rozwoju e-learningu w Polsce?

– Odpowiedź na to pytanie jest dość trudna. Pierwszego maja Polska stała się członkiem Unii Europejskiej. Nie wiemy jeszcze, jakie konsekwencje to przyniesie dla naszego systemu edukacyjnego. Możliwy też jest niedobry wariant, iż bez właściwej promocji polskich uczelni, najlepsi studenci będą wybierali szkoły zagraniczne. Konkurencja unijna zapewne wymusi cały szereg różnych zmian.

Ważne są także podstawy prawne funkcjonowania e-nauczania. Znam dwa projekty nowej ustawy o szkolnictwie wyższym, oba są jak gdyby tworzone z pozycji nauczyciela, nie z pozycji odbiorcy, studenta. Nie wiadomo też, kiedy nowa ustawa zacznie funkcjonować.

Czy dobre wzorce płynące z dużych ośrodków akademickich w zakresie e-learningu wpłyną pozytywnie na proces upromocnienia takiej formy?

– Niestety duże ośrodki akademickie, uczelnie państwowe nie angażują się tak bardzo w promocję e-nauczania. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie jest jedną z niewielu uczelni, która w sposób systemowy rozpoczyna wykorzystywać nowe technologie nauczania. Podkreślam: „systemowy”, gdyż jak wynikało z prezentowanego referatu jest to powszechne uzupełnianie studiów zaocznych, czyli studiów funkcjonujących z powodzeniem w ofercie uczelni.

Przez 6 lat usiłowałem wprowadzić podobne rozwiązania na Akademii Górniczo-Hutniczej i nie uży-

skąłem aprobaty Senatu. Taka sytuacja jest w wielu miejscach. SGH może być dobrym przykładem i niewątpliwie warto rozpropagować ten projekt.

Wiele w tej kwestii mogą zmienić uczelnie niepaństwowe, jak również nacisk ze strony studentów.

Są też duże projekty, które nie wpływają na cały system edukacji na danej uczelni, m.in. realizowane przez Politechnikę Warszawską czy UMCS.

– Ja bym jednak więcej nadziei wiązał w tej chwili z UMCS, ponieważ oni po pierwsze mają sprawną kadre, która wie jak to się robi i wygląda na to, że czują potrzebę takich działań i będą to wprowadzać.

Politechnika Warszawska w moim przekonaniu wybrała sobie bardzo trudną drogę, ponieważ wiadomo, że kształcenie na odległość w obszarze nauk technicznych jest bardzo drogim rozwiązaniem. Ci, którzy działają w obszarze nauk humanistycznych czy ekonomicznych mają sytuację znacznie łatwiejszą. Poza tym Politechnika wybrała pełne studia online, a to już jest bardzo droga kombinacja, zwłaszcza w przypadku ostatnich lat studiów, gdzie przedmiotów jest dużo, grupy małe, no i dzisiaj słyszeliśmy, odsiew jest bardzo wysoki. Na wyższych latach jest bardzo niewiele osób, na których trzeba wydać te same pieniądze, co na dużą liczbę studentów.



Dlaczego tak mało jest dobrych praktyk wykorzystania e-learningu w Polsce?

– Przede wszystkim uczelnie nie wiedzą, jakie są skutki ich pracy, ponieważ nie ma sprawdzonych metod pomiaru efektywności nauczania w ogóle a e-nauczania w szczególności, nikt nie prowadzi badań skuteczności funkcjonowania uczelni. W tej chwili opiera to się z reguły na opinii wykładowców, którzy z natury rzeczy są zainteresowani efektywnością nauczania swojego przedmiotu, co nie musi iść w parze ze skutecznością kształcenia na uczelni traktowanej jako całość. Jak słyszeliśmy dziś jeden z uczestników mówił, że do niego zapisują się studenci, natomiast nie potrafił przedstawić pogłębionej interpretacji przyczyn wyboru studentów.

Uczelnie nie mają komórek organizacyjnych do analizy swojej działalności, nie chcą tego robić i wynika to nie ze złej woli, tylko z pewnego tradycyjnego sposobu widzenia edukacji akademickiej, tego sławnego paradygmatu mistrz-uczeń, kiedy mistrzem był człowiek, który osiągnął pewną wiedzę na jakiś konkretny temat i przekazywał swoje kompetencje i umiejętności uczniowi.

Dzisiaj na skutek różnych czynników m.in. ilościowego rozbudowania uczelni oraz wąskich specjalności nauczyciel sam nie będąc specjalistą w nauczonym obszarze często uczy cudzej wiedzy zaczerpniętej z literatury. Zdarzają się sytuacje, że student wie na dany temat więcej aniżeli wykładowca czy prowadzący ćwiczenia.

Uczenie się u mistrza w jego profesji jest coraz rzadsze zwłaszcza na pierwszych latach, a pomimo tego ciągle przyznaje się uprawnienia mistrza do niekontrolowanego procesu nauczania każdemu nauczycielowi.

Cały system wyższej edukacji jest oparty na powstałym dawno temu tradycyjnym paradygmacie uniwersytetu, który nienajgorzej funkcjonował jeszcze w XIX wieku, a dzisiaj – jak wspominałem wyżej – z wielu powodów jest trudny do zastosowania.

W konsekwencji bardzo trudno jest nakłonić do współpracy kadre akademicką, ponieważ ta uważa, że próby odebrania praw do wolności nauczania, skorygowania ich przez jakiś innych ludzi są zamachem na samą istotę uniwersytetu (co na tej konferencji było ewidentnie widoczne).

To jest bardzo trudny problem, co m.in. uwidacznia się w procesie przygotowywania kursów do e-nauczania o czym tu wielokrotnie wspominałem. W czasie konferencji byliśmy świadkami dyskusji – czy właściwie jest kurs, czy autora treści (nauczyciela) czy zespołu osób o różnych specjalnościach współtworzących ten kurs.



Na zakończenie pytanie związane z konferencją, która właśnie się kończy. Wiele nowych inicjatyw było przedstawionych, która najbardziej Pana zainteresowała?

Ta z SGH.

Może jakiś inny przykład?

– W moim przekonaniu SGH poszła w kierunku, w którym w Europie podąża edukacja. Nie można mówić o systemie e-edukacji i systemie edukacji tradycyjnej oddzielnie – jest to jeden system. W przeciwieństwie do uczelni amerykańskich mamy problemy ze środkami na edukację, musimy osiągać znacznie większą efektywność działania, a do tego może służyć właśnie wspomaganie tradycyjnej działalności uczelni technologiami informacyjnymi powiązanymi z dostosowaniem do tego organizacji i zarządzania uczelnią. Z tego punktu widzenia to SGH jest dla mnie takim wzorcowym przykładem.

Jeżeli chodzi o inne inicjatywy to są one przeważnie do siebie podobne. Dużo jest informacji na temat różnych platform, bardzo czasem ładne i interesujące rozwiązania, ale w moim przekonaniu, brak jest krytycznych oszacowań swoich własnych doświadczeń. Tych osiągnięć jest dość dużo, podkreślam, są to ciekawe rozwiązania, ale już teraz jest czas na to, żeby powiedzieć, co się sprawdziło, a co nie, jakie są efekty, co właściwie należy dalej robić – po prostu niewiele jest systemowych rozwiązań.

Na tym tle PUW i SGH wyglądają bardzo pozytywnie, chociaż, używając języka sportowego, startują w nieco innych konkurencjach.

Dziękuję za rozmowę.

Jerzy Mischke jest emerytowanym profesorem Akademii Górniczo-Hutniczej. W 1969 r. obronił pracę doktorską, a 7 lat później habilitował się. Od powstania w 1997 do 2002 r. był dyrektorem Ośrodka Edukacji Niestacjonarnej AGH. Jest autorem 59 artykułów, współuczestniczył w 42 opracowaniach dla przemysłu i wraz z innymi opatentował 16 wynalazków. Jego zainteresowania obejmują szeroko pojętą e-edukację, gdyż uważa, że jest to dziedzina w Polsce bardzo zaniedbana, a przy tym niezwykle istotna dla funkcjonowania społeczeństwa. Z zakresu edukacji i e-edukacji opublikował około 30 opracowań (<http://galaxy.uci.agh.edu.pl/~mischke/>).



E-edukacja w SGH

Marcin Dąbrowski

Ponad pół roku temu, w pierwszym numerze dwumiesięcznika *e-mentor*, została zaprezentowana działalność SGH w zakresie *e-learningu*.

Celem artykułu jest przedstawienie bieżącej działalności edukacyjnej Uczelni, a także zmian, jakie miały miejsce w tym okresie. Artykuł prezentuje również najważniejsze zagadnienia związane z platformą nauczania przez internet *e-sgh.pl*. Zarysowane zostały także plany dalszego rozwoju *e-learningu* w SGH.

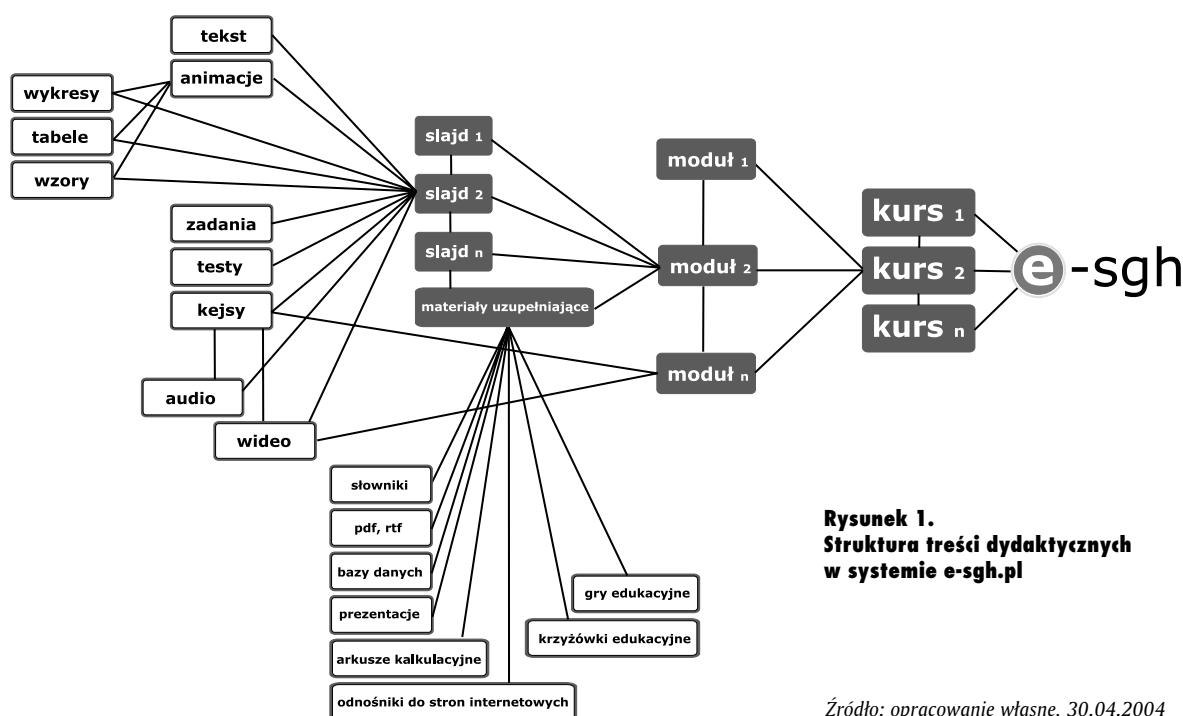
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie rozpoczęła działalność uzupełniania zajęć materiałami online w październiku 2001 r. Uczelnia wspomaga tradycyjne formy kształcenia wykorzystując własną, autorską platformę nauczania przez internet *www.e-sgh.pl*. Platforma została zbudowana i jest rozwijana w oparciu o bezpłatne oprogramowanie, w tym PHP oraz bazy danych MySQL. Do tworzenia materiałów wykorzystywany jest język programowania XML, dzięki czemu transfer i wykorzystanie tre-

ści dydaktycznych ma charakter uniwersalny. W chwili obecnej w systemie zarejestrowanych jest przeszło 6 tys. użytkowników¹.

SGH wykorzystuje platformę *e-sgh.pl* do:

- uzupełniania wykładów i ćwiczeń na studiach dziennych, zaocznych, doktoranckich i podyplomowych – w ten sposób nauczyciel wzbogaca zajęcia tradycyjne o dodatkowe treści, zadania, interaktywne testy i ćwiczenia, a także często rozbudowuje program zajęć o całkiem nowe zagadnienia;
- prowadzenia pełnych wykładów online, które rozbudowują ofertę programową Uczelni;
- organizacji i prowadzenia kursów online, także dla odbiorców spoza SGH.

Materiały prezentowane na *e-sgh.pl* podzielone są na kursy, składające się z modułów. Moduły są odpowiednikami tradycyjnych zajęć. Najmniejszym obiektem wiedzy w systemie *e-sgh* są slajdy. Każdy moduł lekcyjny posiada



Rysunek 1.
Struktura treści dydaktycznych
w systemie *e-sgh.pl*

Źródło: opracowanie własne, 30.04.2004

od kilku do kilkudziesięciu slajdów, które zawierają statyczne treści dydaktyczne, wykresy, tabele, zadania i interaktywne testy, często również wzbogacone o literaturę uzupełniającą, zamieszczoną m.in. w plikach pdf, a także dodatkowe prezentacje w programie PowerPoint.

Na platformie e-sgh.pl oferowanych jest ponad 65 kursów, na które składa się ponad 330 wykładów. Moduły te zawierają prawie 5500 slajdów, w tym ponad 1100 interaktywnych testów i zadań².

Większość materiałów dydaktycznych zawiera ścieżkę dźwiękową, umożliwiającą odsłuchanie treści wykładowych. Każdy moduł może być również opatrzony materiałem wideo. Jest też specjalne pole na komentarz do danego slajdu – wydzielone miejsce np. do opisu wykresu znajdującego się na slajdzie. Choć główny materiał dydaktyczny przetwarzany jest przez administratorów systemu, nauczyciel może na bieżąco zamieszczać na slajdach dodatkowe informacje widoczne dla użytkowników. Student także może tworzyć własne notatki do poszczególnych slajdów, może również użyć specjalnych zakładki wyróżniających najważniejsze slajdy. Funkcja ta pozwala na szybkie przejście do zaznaczonych fragmentów treści dydaktycznych.

Bardzo interesujące w procesie e-edukacji są wszelkie zadania i interaktywne testy. Podstawową formą wykorzystywaną przez nauczycieli SGH są testy, w przypadku których po wskazaniu nieprawidłowej odpowiedzi wyświetlany jest obszerny komentarz naprowadzający na właściwą. W przypadku braku wskazania prawidłowej odpowiedzi (po kilkukrotnych próbach), system wyświetla klucz do zadania, tym samym traktując je jako niezaliczone. Zbiór zadań testowych podsumowywany jest slajdem omawiającym wyniki testu, na którym student może zapoznać się ze swoimi oraz prawidłowymi odpowiedziami. Podsumowanie to ma za zadanie usystematyzować wiedzę uzyskaną w czasie testu. Wyniki te mogą być również wykorzystywane przez nauczyciela w celu oceny studenta.

Do oceny studenta, jego aktywności w czasie wirtualnych konsultacji, na forum dyskusyjnym oraz innych form aktywności służy wirtualny dziennik. Charakter dziennika wykracza poza jego tradycyjną wersję. Nauczyciel ma w nim wgląd w archiwa wirtualnych konsultacji, a także odnośniki do wypowiedzi na forum dyskusyjnym wraz z globalną liczbą wątków opublikowanych przez poszczególnych studentów. Każda ocena jest opisywana. Student wie, z jakiego tytułu i kiedy została przyznana ocena, może również zapoznać się ze szczegółowym komentarzem, uzasadniającym jej wystawienie. Nauczyciel ma także do dyspozycji funkcje służące m.in. do komunikacji ze studentami poprzez wiadomości tekstowe, czy sprawdzania czasu poświęconego na pracę z materiałem.

Ciekawym rozwiązaniem dydaktycznym są rozbudowane, interaktywne zadania. Po zapoznaniu się z treścią zadania, student przechodzi przez pakiet testowych pytań pomocniczych. Ich rozwiązanie daje możliwość poznania sugerowanej przez nauczyciela odpowiedzi do głównego zadania. Twórcy treści dydaktycznych oraz prowadzący zajęcia online mają do dyspozycji szeroką gamę technik tworzenia testów, quizów i zadań.

¹ Stan na 10.05.2004 r.

² Stan na 25.05.2004 r.

Rysunek 2. Kryteria podziału materiałów dydaktycznych w systemie e-sgh.pl

Materiały publikowane w systemie e-sgh.pl

kryterium dostępności

materiały ogólnodostępne

duża część wykładów i zadań jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych, także dla osób spoza SGH

materiały skierowane do konkretnych grup
zwykle prowadzonych przez autora materiału

kryterium formy kształcenia

materiały kierowane dla studentów studiów dziennych

materiały kierowane dla studentów studiów zaocznych
największa część treści online

materiały kierowane dla studentów studiów podyplomowych

materiały kierowane dla studentów studiów doktoranckich

materiały kierowane dla pracowników SGH

materiały kierowane dla osób spoza SGH
np. kandydatów na studia

kryterium odpłatności

materiały udostępniane bezpłatnie
większość treści dydaktycznych

materiały komercyjne
kursy internetowe, w przypadku których pobierana jest opłata

kryterium charakteru treści

materiały statyczne
charakter wykładowy

materiały interaktywne
zbiory zadań, ćwiczeń i interaktywnych testów, kejsy

biblioteka dodatkowych dokumentów
plik w formacie pdf, ppt, rtf, xls

kryterium zastosowania materiału

materiały uzupełniające zajęcia prowadzone w formie tradycyjnej
dominująca część treści dydaktycznych

pełne wykłady i kursy online

kryterium języka wykładowego

materiały polskojęzyczne
większość treści dydaktycznych

materiały anglojęzyczne
publikowane dla potrzeb zajęć prowadzonych w tym języku

Źródło: opracowanie własne, 30.04.2004

Większość zajęć organizowanych na platformie jest prowadzonych zgodnie z przyjętymi standardami. W przypadku materiałów uzupełniających poszczególne moduły są sukcesywnie udostępniane według harmonogramu realizacji zajęć stacjonarnych. Nauczyciele mają wyznaczone dyżury – wirtualne konsultacje (czat), prowadzą dyskusje na forum, korespondują ze studentami przez pocztę elektroniczną.

Student ma do dyspozycji wiele funkcji wspierających proces dydaktyczny, np. krzyżówki edukacyjne. Może również korzystać z elektronicznego kalendarza, w którym m.in. widzi wszystkie swoje notatki zapisane na poszczególnych slajdach, ma możliwość zapisu informacji w ogólnym notatniku, a także na konkretny dzień. Wiadomości te są mu przypominane w ustalonym czasie przez pocztę elektroniczną.

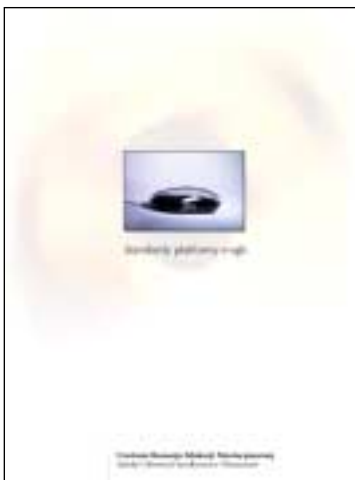
SGH rozpoczęła proces pełnego i powszechnego wdrożenia metod kształcenia zdalnego w program studiów zaocznych. W pierwszej fazie planowane jest uzupełnianie wszystkich przedmiotów podstawowych. Następnie wdrażane będą uzupełniające materiały online do pozostałych zajęć, a także będą budowane pełne wykłady online z grupy przedmiotów wybieralnych.

W obecnym okresie koordynatorzy przedmiotów podstawowych na studiach zaocznych mają za zadanie określić skład zespołu, który będzie, w imieniu nauczycieli mogących prowadzić zajęcia z danego przedmiotu na SZ SGH, budował internetowe treści dydaktyczne.

Koordynatorzy muszą również zaproponować skład zespołu, który będzie prowadził uzupełniające zajęcia w e-sgh.pl. Skład powinien zostać zaakceptowany przez wszystkich prowadzących dane przedmioty na SZ, tak aby opinie nt. aktywności studentów na zajęciach online były respektowane przez osoby prowadzące zajęcia tradycyjne (szczególnie ważne przy formie ćwiczeniowej).

Aby określić zakres prac nad materiałami uzupełniającymi, w pierwszej kolejności należy określić różnice godzinowe i programowe pomiędzy studiami dziennymi i zaocznymi oraz charakter proponowanych materiałów online, które mogą zawierać:

- materiały statyczne prezentowane w formie slajdów w systemie e-sgh.pl;
- materiały uzupełniające do głównego materiału, w formie załączników (pdf);
- materiały wideo, dodatkowo uzupełniające program;



Standardy platformy e-sgh

- testy i zadania interaktywne;
- zadania otwarte, których realizacja wymaga konsultacji z nauczycielem (odpowiedzi wysyłane do nauczyciela, który je sprawdza i odsyła komentarz);
- studia przypadków;
- gry edukacyjne.

Program zajęć w internecie powinien być tak skonstruowany, aby uzupełniał zajęcia tradycyjne – bez względu na to, czy ma mieć charakter uzupełnienia programowego, czy (w przypadku braku różnic w programie realizowanym na studiach dziennych i zaocznych) jedynie godzinowego – w jednym semestrze powinien być podzielony na 7 części, tak, aby była możliwość jego realizacji zgodnie z har-

monogramem zajęć na SZ SGH. Materiały będą przygotowywane według określonych standardów. Pomocą w tworzeniu materiału służą pracownicy Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej SGH, zarówno w fazie projektowania wstępnego, jak i w całym procesie tworzenia materiału i prowadzenia zajęć. Dla zespołów tworzących materiał oraz prowadzących zajęcia uzupełniające organizowane są spotkania, w celu zaprezentowania pełnych możliwości, jakie daje system e-sgh i możliwych metod prowadzenia zajęć.

Proces budowy treści dydaktycznych uzupełniających studia zaoczne jest długotrwały, ale już przynosi wymierne korzyści. Nauczyciele prowadzący zajęcia z ekonomii na studiach zaocznych zauważyli znaczną poprawę w wynikach kolokwium końcowych w grupach objętych tą formą wspomaganie w stosunku do grup prowadzonych tradycyjnie. Także studenci, poprzez ankietę, bardzo pozytywnie ocenili zajęcia online. W ostatnich badaniach, przeprowadzanych za pomocą kwestionariuszy, studenci opowiedzieli się za uzupełnianiem systemem e-sgh wszystkich zajęć prowadzonych na studiach zaocznych³.

W najbliższym czasie planowane jest także uruchomienie pełnych studiów podyplomowych online. Będzie to pierwszy taki program oferowany przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie.

System cały czas się rozwija, co dzień dodawane są nowe materiały dydaktyczne i funkcje. Dzięki budowie własnej, autorskiej platformy możemy w pełni dostosować się do potrzeb, jakie zgłaszają autorzy treści dydaktycznych i prowadzący zajęcia. Dużą zaletą takiego rozwiązania jest również możliwość elastycznego wykorzystania zalet e-learningu w kierunku rozwoju e-edukacji przyjętym w SGH.

Autor jest kierownikiem Centrum Rozwoju Edukacji Niestacjonarnej w Szkole Głównej Handlowej i dyrektorem Fundacji Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych. W swojej pracy od lat zajmuje się problematyką kształcenia w szkołach wyższych, w tym e-edukacji. Absolwent SGH oraz dwóch programów studiów podyplomowych. W opracowaniach i prowadzonych badaniach koncentruje się na zagadnieniach związanych z modelem uczelni wyższej.

³ Ankieta przeprowadzona na zajęciach mgr M. Krawczyka wśród studentów objętych programem uzupełniania zajęć z ekonomii na studiach zaocznych w dniu 3.04.2004 r.

Zarządzanie wiedzą unplugged?

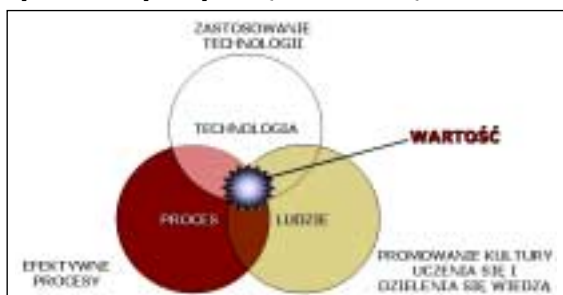


Beata Mierzejewska

Zarządzanie wiedzą unplugged? Czy w takiej formie w ogóle jest to możliwe? Bez wyrafinowanych systemów informatycznych, skomplikowanych narzędzi, kosztownych inwestycji przy stworzeniu portalu korporacyjnego?

Jak wspominaliśmy już w materiale wprowadzającym do całego cyklu artykułów o zarządzaniu wiedzą¹, jedynie połączenie działań w trzech kluczowych perspektywach: kulturowej, technologicznej i procesowej pozwala uzyskać spodziewane efekty wysiłków związanych z zarządzaniem wiedzą.

Rysunek 1. Wymiary zarządzania wiedzą



Źródło: EIRMA, *The Management of Corporate Knowledge*, Paris, 1999.

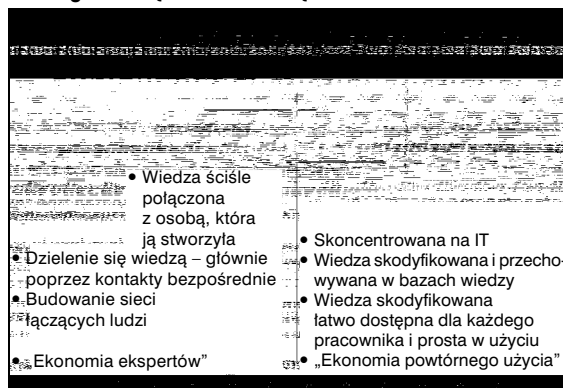
Pierwsza odpowiedź na pytanie o możliwość skutecznego zarządzania wiedzą bez oparcia w rozwiązaniach technologicznych, jaka nasuwa się na myśl, brzmi „nie”. Jakże można rozwiązać problemy szybkiej i skutecznej komunikacji, efektywnego dzielenia się wiedzą, jeśli nie wdrożymy narzędzi, które umożliwią dyskusje online, chat, wideokonferencje czy tzw. *instant messaging*? Nie wspominając już nawet o użyteczności rozbudowanych baz wiedzy, czy zaawansowanych mechanizmach wyszukiwania federacyjnego², bez których takie procesy jak zachowywanie wiedzy czy jej pozyskiwanie wydaje się niemożliwe.

Spróbujmy zadać to pytanie od drugiej strony – czy udostępnienie pracownikom możliwości uczestniczenia w wideokonferencjach, prowadzenia dyskusji na forum intranetowym, udziału w chatach wystarczy, aby pracownicy zaczę-

li nagle, lawinowo dzielić się wiedzą, podczas gdy dotychczasowa w firmie panowała silna, indywidualistyczna kultura i szeroko promowane było współzawodnictwo? Czy samo zapewnienie od strony technologicznej istnienia baz wiedzy sprawi, że pracownicy będą z nich korzystać lub – co niemniej ważne – umieszczać w nich wartościowe zasoby?

To właśnie w ludzkich postawach, wyznawanych wartościach i istniejącej kulturze organizacji tkwi cały problem – czynniki te mogą równie dobrze sprzyjać wdrażaniu zarządzania wiedzą w firmie, jak też je ograniczać. Wdrożenie zarządzania wiedzą, jak każda zmiana organizacyjna, poddawane jest działaniu sił hamujących i wspierających. Od umiejętności menedżerów, jak również odpowiednio dobranej strategii, narzędzi i rozwiązań organizacyjnych zależy powodzenie implementacji tej koncepcji. Istotne zatem jest, by dopasować rozwiązania spod „znaku” zarządzania wiedzą do specyfiki biznesu i sposobu funkcjonowania firmy. Już pod koniec ubiegłej dekady eksperci jasno nakreślili różnice pomiędzy strategią kodyfikacji a strategią personalizacji (rysunek 2).

Rysunek 2. Strategie zarządzania wiedzą – istotne różnice



Źródło: opracowanie własne na podstawie M.T. Hansen, N. Nohira, T. Tierney, *What's your strategy for managing knowledge?* *Harvard Business Review*, 03.–04.1999, s. 106–116.

¹ por. B. Mierzejewska, *Czym (nie) jest zarządzanie wiedzą?*, *e-mentor*, nr 3, 2004.

² Wyszukiwanie federacyjne (*federated searching*) – mechanizm umożliwiający zintegrowany dostęp do rozproszonych zasobów (zarówno dokumentów Office, jak też obiektów HTML, baz Lotus Notes, baz FAQ itp.) poprzez jeden *interface* przeszukiwania (obejmujący także przeszukiwanie pełnotekstowe). Uwzględnia on także wyniki rankingowania czy kategoryzowania zasobów.

Czy oznacza to, że strategia kodyfikacji pozwala uniezależnić działania w obszarze zarządzania wiedzą od czynnika ludzkiego, eliminując zarazem wszystkie związane z nim zagrożenia?

Zapewne obranie takiego modelu zarządzania wiedzą pozwala w pewnym zakresie zautomatyzować niektóre procesy, niemniej należy podkreślić, że w każdej z przyjętych strategii zarządzania wiedzą bez uczestnictwa i zaangażowania ludzi wiedza – nawet najbardziej wartościowa – może nie być wykorzystana. **Ludzie zawsze będą krytycznym ogniwem całego procesu zarządzania wiedzą.**

Potencjał tkwi w ludziach

Badania Instytutu Gallupa wskazują, iż „tylko 17% brytyjskich pracowników uważa, że pracodawca w pełni wykorzystuje ich umiejętności, 63% uważa, że nic takiego nie ma miejsca, a 20% twierdzi wręcz, że są zniechęceni do aktywności. Taka postawa wobec pracowników kosztuje brytyjską gospodarkę 39-48 mld funtów rocznie”³.

Najistotniejszym wyzwaniem, jakie stoi przed firmami, jest zrozumienie, że w XXI wieku pracownicy powinni przestać być traktowani jako zasób, który realizuje tylko codzienne zadania, a zacząć być traktowani jak kapitał, który stale pracuje na przyszłą wartość. Inwestycje w ludzi powinny być traktowane jak inwestycje w przyszłość organizacji, gdyż to właśnie na kompetencjach opiera się obecnie konkurencja, a niewykorzystywanie w pełni potencjału tkwiącego w pracownikach to niczym trzymanie całych zasobów finansowych firmy w sejfie. Czy którykolwiek rozsądny prezes może sobie pozwolić, by jego kapitał nie był stale w obrocie, nie pracował?

Podobnie powinno być z kapitałem ludzkim – to właśnie niewykorzystywanie tego ogromnego potencjału kosztuje każdą – nie tylko brytyjską, przywoływaną przez Instytut Gallupa – gospodarkę miliony dolarów, funtów czy euro.

Przyjmując za Karlem-Erikiem Sveiby, że wiedza oznacza „zdolność do podejmowania działania”⁴, należy podkreślić, że jest ona atrybutem człowieka. Bez jego udziału i osobistego zaangażowania zarządzanie wiedzą łatwo można ograniczyć do bardziej złożonego zarządzania informacją. Zastanawiając się nad istotą wiedzy, nawet intuicyjnie jesteśmy w stanie stwierdzić, że jest ona pojęciem szerszym niż informacja. Często mówi się o człowieku, że jest mądry, ma ogromną wiedzę, ale czy zdarza się wspominać o pełnych wiedzy e-mailach, bazach danych, *memo*, choć nierzadko są one tworzone przez ludzi czy grupy posiadające wiedzę? Wiedza stanowi bowiem połączenie doświadczenia, wartości, informacji osadzo-

nej w kontekście oraz eksperckich opinii. I choć nierzadko „wbudowana” została ona w organizacyjne zasady, procedury, metodologie, to jednak nadal źródłem wiedzy jest ludzki umysł. I tylko przy uczestnictwie człowieka może być ona „zaaplikowana”⁵.

Wiele firm wdraża intranety, portale, narzędzia IT do współpracy, spodziewając się, że wiedza nagle znacznie sama „krążyć” po firmie. Gdy ich oczekiwania nie spełniają się, próbują znaleźć wytłumaczenie w niewłaściwym oprogramowaniu lub źle przeprowadzonych szkoleniach użytkowników. Rzadziej zdarza się, że menedżerowie dostrzegają, iż chcąc lepiej wykorzystać wiedzę, należy odkryć potencjał, jaki drzemie w ich pracownikach, pozwolić lub zachęcić ich do dzielenia się wiedzą, do korzystania z wiedzy innych. Narzędzia zaś w tym przypadku odgrywają jedynie rolę wspierającą.

97% menedżerów z przedsiębiorstw z listy Fortune 1000 przyznało, że wyniki ich macierzystych firm mogłyby być lepsze, gdyby udało się im usprawnić proces przepływu wiedzy w organizacji. A w jaki sposób organizacje mogą zapewnić sobie efektywny transfer wiedzy? Najprostszym, a zarazem najbardziej oczywistym rozwiązaniem wydaje się zatrudnić mądrych, pełnych wiedzy ludzi i pozwolić im rozmawiać. Niestety w praktyce często pozostajemy jedynie przy pierwszej części tego rozwiązania⁶.

Stwarzaj możliwości

W jaki sposób czołowe polskie firmy stymulują dzielenie się wiedzą? Jak wskazują wyniki badań przeprowadzonych w Katedrze Teorii Zarządzania SGH, najczęściej transfer wiedzy dokonuje się w polskich przedsiębiorstwach dzięki współpracy pracowników różnych działów i szczebli w międzydepartamentalnych zespołach roboczych. Jest to narzędzie stosowane w ponad 95% badanych firm i – jak podkreślają menedżerowie – przynoszące najlepsze rezultaty; ponad 75% respondentów oceniło je dobrze lub bardzo dobrze. Wyniki te zdają się tylko potwierdzać, że umożliwienie ludziom rozmowy czy współpracy jest najlepszym sposobem transferu wiedzy.

Bez wątpienia, w wielu przypadkach wsparcie pracy międzydepartamentalnego zespołu przez narzędzia IT znacznie ułatwia pracę – zastosowanie rozwiązań do pracy grupowej, *workflow*⁷ czy narzędzi kolaboracji, a na etapie budowania takich zespołów posłużenie się szczegółowymi profilami pracowników (*yellow pages*) i ekspertów może znacznie ułatwić pracę. Niemniej, same narzędzia nie są jeszcze gwarantem sukcesu – najważniejsze, aby ludzie chcieli ze sobą współpracować, nie traktowali posiadanej wiedzy jako własnej przewagi konkurencyjnej, trak-

³ Instytut Gallupa za: M. Strojny, *Rosnąca rola zarządzania wiedzą w budowaniu przewagi konkurencyjnej*, prezentacja na konferencji *Zarządzanie wiedzą w organizacji. Teoria i praktyka*, Falenty k. Warszawy, 15–16 maja 2002.

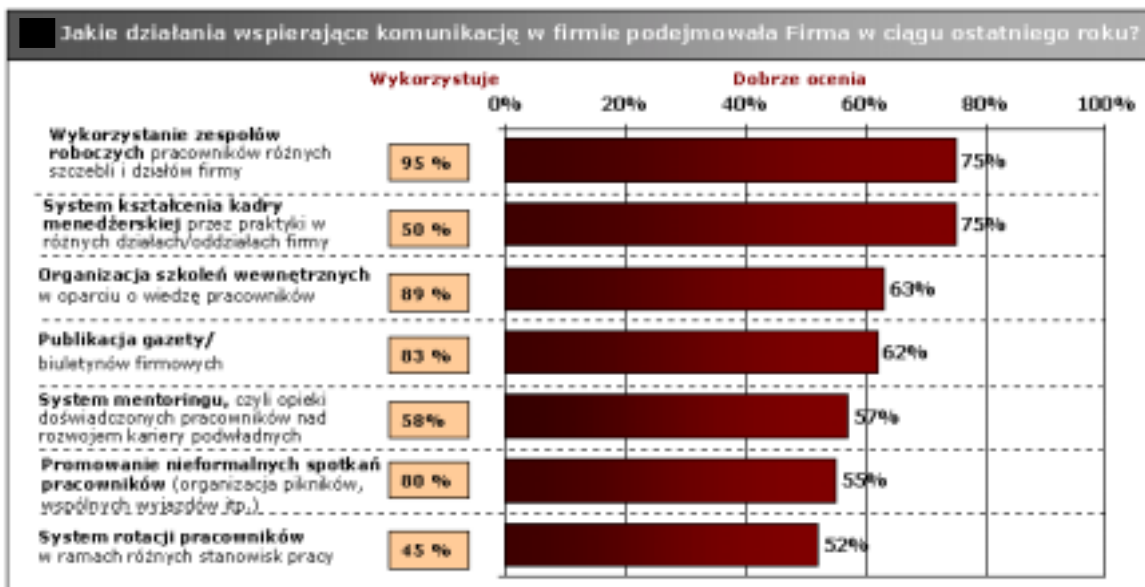
⁴ www.sveiby.com 10.04.2004

⁵ por. T. H. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge. How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 1998.

⁶ T. H. Davenport, L. Prusak, *Working Knowledge*, op. cit., s. 88.

⁷ *Workflow* – oprogramowanie do zarządzania przepływem zadań, informacji i dokumentów, umożliwiające automatyzację procesów biznesowych, przydzielanie zadań osobom i kontrolowanie ich wykonania. Pozwala on automatyzować procesy, w których dokumenty, informacje oraz zadania są przekazywane od jednego wykonawcy (lub grupy wykonawców) do drugiego, w sposób ściśle określony przez logikę procesu.

Rysunek 3. Zastosowanie metod wspierających dzielenie się wiedzą i komunikację



*Ankietowani oceniali wykorzystywane źródła wiedzy w skali od 1 (mało przydatne) do 5 (bardzo przydatne). Na wykresie przedstawiony jest procentowy udział odpowiedzi 4 i 5.

Źródło: opracowanie własne

towali zespół roboczy jako możliwość doskonalenia się, uczenia. Nierzadko bowiem pokutuje jeszcze przekonanie, że uczyć możemy się tylko w szkole lub podczas szkoleń. Choć warto podkreślić, że i ta forma przekazywania wiedzy jest powszechnie wykorzystywana w firmach. Szczególną uwagę należy zwrócić na popularność i wysoką ocenę szkoleń wewnętrznych. W zasadzie wyniki te nie powinny być zaskakujące – ktoś inny, jeśli nie pracownik firmy najlepiej zna jej specyfikę, wie jak efektywnie komunikować się z kolegami i jaka wiedza będzie dla nich najbardziej wartościowa.

Przekazywanie wiedzy „cichej”⁸ najbardziej skutecznie dokonuje się podczas konkretnego rozwiązywania problemów, dyskusowania ich. W polskich przedsiębiorstwach, poza wspomnianymi już zespołami roboczymi, często stosowanymi rozwiązaniami są rotacje na stanowiskach czy – w przypadku kadry menedżerskiej – praktyki w różnych działach i oddziałach firmy (popularne programy *management training*). Niewiele mniejsze znaczenie ma także *mentoring*. To narzędzie, określane mianem „uczenia się od mistrzów”, z reguły zorganizowane jest w formule programu, w którym doświadczeni, najlepsi w firmie menedżerowie (mentorzy) przekazują wiedzę „cichą” (np. doświadczenia, wskazówki, porady itp.) pracownikom o wysokim potencjale (uczniom) w formie serii spotkań konsultacyjnych, aby budować potencjał menedżerski do sprawnego pokierowania firmą w przyszłości.

I wreszcie znane już od dawna gazetki firmowe, stanowiące może w mniejszym stopniu sposób dzielenia się wiedzą, a raczej stanowiące doskonałe medium komuni-

kacji, jak również promowanie nieformalnych spotkań pracowników, zyskują wysokie oceny menedżerów pytanych o metody dzielenia się wiedzą stosowane w ich firmach.

Przywołując ponownie pytanie, „czy można zarządzać wiedzą unplugged?”, należy z powodzeniem potwierdzić, że dla realizacji kluczowych procesów zarządzania wiedzą – transferu wiedzy i wykorzystywania jej – bardziej niż inwestycje w zaawansowane systemy IT istotne jest stworzenie ludziom możliwości dzielenia się wiedzą, jaką posiadają.

Kreuj atmosferę

Nie ma sensu inwestować w kosztowne narzędzia technologiczne mające za zadanie wspierać współpracę między członkami organizacji, o ile dotychczas takie relacje nie istnieją, nie ma zwyczaju kooperacji z kolegami z innych działów. Współpraca i dzielenie się wiedzą wcale nie muszą być skomplikowane – niemniej zbudowanie takiej kultury stanowi z reguły największe wyzwanie dla organizacji.

Międzynarodowa firma doradcza McKinsey&Co przeprowadziła badania wśród 40 firm ze Stanów Zjednoczonych, Europy i Japonii starając się określić główne źródła odnoszonych przez nie sukcesów. Piętnaście spośród badanych przedsiębiorstw zostało określonych jako odnoszące największe sukcesy, kolejnych 15 jako zdecydowanie odstające pod względem wyników swojej działalności, zaś pozostałe 10 pominięto z dalszej analizy. Następnie przedsiębiorstwa porównano ze sobą i stwierdzono, że sukcesy

⁸ Więcej na temat wiedzy „jawnej” i „cichej” [w:] I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, 2002.

odnoszą te z nich, którym udało się zbudować otoczenie organizacyjne wspierające „pragnienie wiedzy” wśród pracowników oraz zapewniające nieustanne tworzenie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy⁹.

Najważniejszym wyzwaniem dla organizacji pragnącej zostać liderem zarządzania wiedzą będzie zatem stworzenie kultury dzielenia się wiedzą. Kluczowymi wartościami i postawami definiującymi taką kulturę są:

- ♦ **współpraca** – bliskie, oparte na zaufaniu, relacje z kolegami z pracy sprawiają, że pracownicy chętniej dzielą się wiedzą. Ludzie chcą dzielić się wiedzą z osobami, które znają, lubią i szanują. Ponadto osoby, które ze sobą współpracują, tworzą długotrwałe relacje, dające im poczucie, że jeżeli dziś podzielą się swoją wiedzą z kolegą, to on odwzajemni się innym razem;
- ♦ **otwartość** – otwartość w zarządzaniu firmą oznacza informowanie pracowników o wielu aspektach jej funkcjonowania. Menedżerowie, dla których otwartość jest ważną wartością, komunikują podwładnym powody podjęcia decyzji oraz często pytają o informację zwrotną. Z drugiej strony, pracownicy także mówią o swoich obawach, wątpliwościach i uwagach. Co więcej, kultura oparta na otwartości zakłada także brak ukrytych celów i motywów postępowania;
- ♦ **zaufanie** – zaufanie między pracownikami zwiększa szansę podzielenia się swoją wiedzą i jest szczególnie ważne dla przekazywania wiedzy „cichej”. W organizacji, gdzie zaufanie jest ważną wartością, ludzie nie wykorzystują wiedzy przeciwko sobie, są uczciwi i darzą się szacunkiem. Ufając w umiejętności podwładnych, przełożeni nie sprawdzają ciągle ich pracy. W takiej organizacji pracownicy nie boją się przyznawać do błędów;
- ♦ **uczenie się na błędach** – oznacza poświęcanie czasu na refleksję i wyciąganie wniosków z popełnionych błędów, aby uniknąć ich w przyszłości. Istotne jest ponadto, aby pracownicy nie bali się przyznać do popełnionego błędu, aby również inni mogli wyciągnąć z tej lekcji wnioski. Niestety polskie przedsiębiorstwa zdają się ignorować tę – jakże ważną dla kultury dzielenia się wiedzą – postawę: z badań Katedry Teorii Zarządzania SGH wynika, że ponad 42% menedżerów największych polskich przedsiębiorstw jest zdania, że pracownicy ich firm boją się przyznać do błędów. Wolą je zatuzszować lub naprawić bez wiedzy swoich przełożonych i kolegów, odbierając innym tym samym możliwość czerpania z ich wartościowych doświadczeń. Inna rzecz, że przełożeni też nie są wystarczająco wyrozumiali i otwarci na tego typu informacje a brak odpowiedniego zrozumienia ze strony przełożonych dla uczenia się na błędach uniemożliwia promowanie takich postaw;

- ♦ **stałe uczenie się** – czyli ciągłe doskonalenie swoich umiejętności, rozwijanie wiedzy;
- ♦ **łamanie reguł i kształtowanie nowego porządku** – z jednej strony wiemy, że dla efektywnego działania systemu zarządzania wiedzą, a co za tym idzie i firmy, ważne jest, aby pracownicy postępowali zgodnie z procedurami. Jeżeli bowiem wpisujemy pozyskiwanie, transfer i wykorzystanie wiedzy w procesy biznesowe tak, aby uniknąć „odkrywania koła na nowo” czy skrócić czas potrzebny na dotarcie do potrzebnej wiedzy, nie będziemy mogli pozwolić na dowolne, a więc często nieefektywne, przypadkowe zachowania pracowników. Z drugiej strony, wyobraźmy sobie, że pracownik, który zawsze obsługiwał klienta zgodnie z procedurą, znajduje nowy sposób postępowania, który wpłynie znacząco na wzrost satysfakcji tego klienta. Przykład ten pokazuje, że aby umożliwić powstawanie innowacji, kultura powinna również pozwalać na łamanie reguł (*break and make the rules*). Ważne jest natomiast zrozumienie, że ślepe posłuszeństwo w przestrzeganiu procedur ogranicza elastyczność i możliwość dostosowania się do zmieniających się oczekiwań klienta¹⁰.

Bardzo dobrym przykładem firmy o profilu kultury organizacyjnej reprezentującej w pełni powyższe wartości jest Skandia, która określa swą kulturę organizacyjną, jako „kulturę wysokiego zaufania”. Nieodłącznym jej elementem jest nagradzanie sukcesów, ale też dopuszczanie porażek w procesie tworzenia. I wreszcie motywowanie do ciągłego uczenia się, jako nieodzownego elementu odtwarzania i rozbudowywania zdolności twórczych przedsiębiorstwa.

Zachęcanie do aktywności, stworzenie poczucia osobistej odpowiedzialności, tworzenie atmosfery inspirującej i zachęcającej do pracy, promowanie przedsiębiorczości i współpracy w myśleniu oraz zachowaniu, a co najważniejsze – „głód wiedzy”, to kluczowe czynniki sukcesu na drodze do efektywnego zarządzania wiedzą.

Co staje na przeszkodzie?

Co ciekawe, o ile dyskusje nad modelami zarządzania wiedzą, alternatywnymi strategiami, idealnymi modelami kultury organizacyjnej wspierającej zarządzanie wiedzą, toczą się bardzo często przy udziale teoretyków zarządzania, wybitnych ekspertów, profesorów, o tyle **bariery dzielenia się wiedzą**, a zwłaszcza sposoby ich przezwyciężania żywiołowo interesują praktyków wdrażających na co dzień w swoich firmach tę koncepcję. Oczywiście, to właśnie one spędzają sen z powiek wielu *Chief Knowledge Officer* (CKO). A zatem co powinien wziąć pod uwagę przyszły CKO, lub z jakimi przeciwnościami borykają się nawet doświadczeni Knowledge Menedżerowie? Oto najistotniejsze bariery, z których często nie zdajemy

⁹ por. J. Kluge, W. Stein, T. Licht, *Knowledge Unplugged: The McKinsey & Company Global Survey on Knowledge Management*, 2002.

¹⁰ P. Płoszajski (red.), *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach: problemy teoretyczne i studia przypadków*, Raport z badań, materiały niepublikowane.

Rysunek 4. Bariery dzielenia się wiedzą w polskich przedsiębiorstwach



*Ankietowani musieli na każde pytanie odpowiedzieć między (-3) „zdecydowanie nie” i (3) „zdecydowanie tak”.
Na wykresie przedstawione są udziały skumulowanych odpowiedzi na „tak” i na „nie”. Pominięto odpowiedzi „nie mam zdania”

Źródło: opracowanie własne

sobie nawet sprawy, dopóki nie zaczniemy wdrażać zarządzania wiedzą:

- ♦ kultura organizacji niesprzyjająca dzieleniu się wiedzą – nastawiona na indywidualizm, blokowanie informacji, srogie karanie za błędy,
- ♦ konkurencja indywidualna oraz na poziomie komórek organizacyjnych,
- ♦ brak czasu,
- ♦ syndrom „wiedza to władza”,
- ♦ obawy o bezpieczeństwo – niejasno określona polityka bezpieczeństwa oraz nieprecyzyjny adresat.
- ♦ brak wzmocnień motywujących do dzielenia się wiedzą,
- ♦ postrzeganie dzielenia się wiedzą jako abstrakcyjnego działania, nie przynoszącego korzyści biznesowych,
- ♦ brak zaufania (do źródła wiedzy i do odbiorcy),
- ♦ polskie firmy są klasycznym przykładem zjawiska nazywanego w nauce o zarządzaniu „lepkością” wiedzy. Informacje i kompetencje są ściśle związane z konkretnymi działami przedsiębiorstwa, a reszta organizacji nie ma pojęcia o tym, co wiedzą jej poszczególne komórki.

Wyniki badań KTZ SGH zdają się potwierdzać, że bariery w dzieleniu się wiedzą przez pracowników nie wynikają z niedostatecznego rozwoju infrastruktury informatycznej. Podstawowym problemem okazuje się być kultura organizacyjna. Ankietowani jako potencjalne przeszkody wymieniają konkurencję między pracownikami oraz działami w organizacji, niedostateczną świadomość

korzyści dzielenia się wiedzą oraz brak motywacji i czasu. Wielkim wyzwaniem dla wielu polskich przedsiębiorstw, planujących wdrożenie procedur zarządzania wiedzą, może być więc zmiana kultury organizacyjnej.

Podsumowanie

Wprowadź różnorodne rozwiązania technologiczne ułatwiają firmie przechowywać, pozyskiwać, identyfikować wiedzę¹¹, to bez zaangażowania i przekonania pracowników trudno wyobrazić sobie efektywne dzielenie się wiedzą czy wykorzystywanie jej. Opór pracowników, będący wynikiem braku zrozumienia istotności dzielenia się wiedzą, czy kultura organizacyjna nie nastawiona na wykorzystywanie wiedzy innych i otwarte przekazywanie jej, to główne czynniki hamujące, czy wręcz niwelujące wszelkie wysiłki mające na celu wzrost efektywności firmy przez lepsze zarządzanie wiedzą.

I trudno nie zgodzić się z dr Ann Hylton, że zarządzanie wiedzą jest w 95% kwestią kultury organizacyjnej i jedynie w 5% zależy od technologii. Na nic zdadzą się więc kosztowne inwestycje, jakie z reguły pociągają za sobą narzędzia informatyczne, jeśli pracownicy nie będą rozumieli istoty i potrzeby dzielenia się wiedzą, wykorzystywania, rozwijania czy nawet zachowywania jej. A, jak starałam się powyżej udowodnić, bardzo często firmy z powodzeniem zarządzają wiedzą wręcz bez udziału zaawansowanych narzędzi IT. Wiele z tzw. miękkich rozwiązań, stosowanych zresztą już od lat, przynosi nawet lepsze efekty niż rozwiązania informatyczne.

¹¹ por. J. J. Brdulak, *Systemy informatyczne w zarządzaniu wiedzą, e-mentor*, nr 4, 2004.



Zarządzanie wiedzą w organizacji

Wywiad z prof. Gilbertem Probstem

Zespół Katedry Teorii Zarządzania SGH:

– *Panie Profesorze, jak definiuje Pan zarządzanie wiedzą?*

Prof. Gilbert Probst:

– Zarządzanie wiedzą to suma wszystkich inicjatyw i narzędzi, które wspierają procesy: lokalizowania, pozyskiwania, rozwijania, dzielenia się i rozpowszechniania, mierzenia i definiowania odpowiednich zasobów wiedzy w firmie. Nie jest to więc nic innego, jak dbanie o wiedzę, która jest cenna dla firmy ze strategicznego punktu widzenia.

– *Podczas swoich prac naukowych zetknął się Pan z wieloma inicjatywami związanymi z zarządzaniem wiedzą. Które według Pana dają firmom najlepsze efekty? Jakie problemy są one w stanie rozwiązać?*

– Jedną z takich inicjatyw jest *nauka po projektach*, która miała wielki wpływ na polepszenie działalności wielu firm. Przykładem może być firma Holcim, jeden z największych producentów cementu, która wprowadziła to narzędzie w swoich oddziałach. Po każdym projekcie zespół omawiał wszelkie sukcesy oraz napotkane problemy. Wnioski z takich spotkań były brane pod uwagę za każdym razem, gdy rozpoczynał się nowy projekt, co pozwoliło uniknąć powtarzania błędów. Korzyści wprowadzenia tego narzędzia pojawiły się bardzo szybko, a Holcim obecnie wygrywa wiele lukratywnych projektów na całym świecie.

W 1999 r. Holcim przejął kontrolę nad tajlandzką firmą Siam City Cement. Od początku Holcim miał jasny cel: zmienić azjatycką firmę w organizację opartą na wiedzy oraz wprowadzić procedury i narzędzia systemowe umożliwiające sprzedaż cementu za pomocą internetu. W sumie przy projekcie „New Eagle” udział wzięło sześćdziesiąt osób. Projekt ten podzielony był na dwa etapy:

1. szkolenia dla pracowników Siam City z użyteczności oprogramowania oraz systemu SAP;
2. instalacja oprogramowania pozwalającego na efektywną wymianę informacji i wiedzy w firmie.

Internetowe centrum obsługi klientów pozwalało pomagać jednocześnie wielu klientom oraz identyfikować ich potrzeby. Projekt okazał się wielkim sukcesem.

Pierwsze zamówienie cementu przez internet złożone w Azji firma Siam City otrzymała 15 września 2000 r. Wiedza zdobyta przy realizacji tego projektu została spisana i pozostawała „gotowa” do użycia. Doświadczenia na rynku tajlandzkim umożliwiły firmie Holcim bezpośredni transfer tej wiedzy na inne azjatyckie rynki cementowe. Firma wprowadziła swój system sprzedaży przez internet w Wietnamie (listopad 2001 r.) oraz Sri Lance (sierpień 2002 r.). W 2003 r. planowane jest wprowadzenie za pomocą tej samej procedury sprzedaży cementu przez internet w Indonezji. Przy każdym wdrożeniu proces implementacji był dokładnie odtwarzany, co jest charakterystyczne dla podejścia „wytnij-wklej” (*copy-paste exactly*). Taka procedura obecnie uważana jest w firmie za najlepszą praktykę, również w przypadku pozostałych przedsiębiorstw z grupy Holcim. W erze technologii internetowych, które powodują, że informacje bezustannie przepływają pomiędzy firmami, jednym z najistotniejszych czynników konkurencyjności przedsiębiorstw jest umiejętność zarządzania informacjami, na tyle efektywnie na ile jest to tylko możliwe. Ogromne wysiłki w tym zakresie podjął Siemens, w swoim dążeniu do ewolucji w stronę organizacji uczącej się. Aby to osiągnąć niezbędne jest zapewnienie warunków do dzielenia się wiedzą i informacjami zarówno „pionowo”, jak i „poziomo” w strukturze organizacyjnej. W tym celu wprowadzono aplikację *Sharenet*, której wdrożenie uważane jest za jedno z najbardziej udanych na świecie. Rzadko bowiem zdarza się, by z podobnej aplikacji korzystało efektywnie i regularnie tak wielu handlowców jak w przypadku Siemens (codziennie korzystają z niej tysiące osób).

– *Czy uważa Pan, że istnieje konieczność posiadania sformułowanej na piśmie strategii zarządzania wiedzą w firmie?*

– W moim mniemaniu nie istnieje potrzeba sporządzenia oddzielnej strategii zarządzania wiedzą w firmie, co nie oznacza, że cele związane z zarządzaniem wiedzą nie powinny być uwzględnione w ogólnej strategii biznesowej firmy. Na początku należy sobie odpowiedzieć na pytania:

- ♦ Jaka wiedza jest kluczowa dla mojej firmy?
- ♦ Jaki rodzaj wiedzy tworzy wartość dodaną?

- ♦ Jakiej wiedzy nasza firma potrzebuje, by skutecznie realizować założoną strategię firmy?

Wiedza staje się strategicznym zasobem wtedy, gdy tworzy wartość i odróżnia firmę od jej otoczenia. Traktując wiedzę w ten sposób, jej pomnażanie, dzielenie się oraz używanie staje się środkami zarówno do przetrwania, jak i niezbędnym zasobem do rozwoju przedsiębiorstwa. Niestety większość firm uświadamia sobie istnienie strategicznych zasobów wiedzy dopiero, gdy sprzedały część firmy, przekazały innym firmom część swoich dotychczasowych kompetencji w procesie outsourcingu lub gdy wiedza została utracona wraz z odejściem kluczowych pracowników.

– *Jakie są najważniejsze elementy dobrej strategii zarządzania wiedzą?*

– Najważniejsze jest jasne zdefiniowanie wiedzy niezbędnej do realizowania strategii biznesowej firmy. Ważne jest, by rozpoznać, co tak naprawdę pozwala nam zarabiać pieniądze oraz zidentyfikować wiedzę, która dostarcza wartość klientom i zarazem nie może zostać łatwo skopiowana przez inne firmy. W swojej książce „Zarządzanie wiedzą w organizacji” opisuję kluczowe wymiary zarządzania wiedzą:

Cele zarządzania wiedzą – wskazują kierunek dla zarządzających. Determinują rodzaje wiedzy będące strategicznym zasobem firmy oraz rodzaje zdolności, które powinny być w firmie rozwijane. Cele zarządzania wiedzą mogą mieć wymiar strategiczny, taktyczny lub operacyjny.

Lokalizowanie zasobów wiedzy – pozwala utrzymać istniejącą wiedzę dostępną zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz. Często dostrzegamy, że nie zdajemy sobie sprawy z tego, które zasoby wiedzy są dostępne. Nie ma jasności, gdzie znajdują się eksperci mogący nam pomóc w określonych dziedzinach, nie wspominając o informacjach na temat dostępnych kompetencji, czy doświadczeń zdobytych przez innych pracowników. Restrukturyzacja, *lean management*¹ czy *reengineering* często w ogóle nie wpływały na zwiększenie przejrzystości dostępnych zasobów wiedzy, co powodowało, że duża ich część była nieświadomie tracona.

Pozyskiwanie wiedzy – często umożliwia wykształcenie w przyszłości potrzebnych kompetencji, szybciej niż za sprawą wewnętrznych mechanizmów wzrostu i rozwoju w firmie. Przejęcia oraz integracja doświadczonych pracowników czy całych zespołów, są, obok tworzenia struktur organizacyjnych opartych na współpracy, najpowszechniej stosowanymi narzędziami w tym zakresie.

Rozwój wiedzy – to proces tworzenia nowych zdolności, produktów, usprawnień w działalności firm. Obejmuje wszelkie starania menedżerów w kształtowaniu zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych umiejętności firmy, które do tej pory nie istniały, a które wymagają stworzenia.

Dzielenie się wiedzą i jej rozpowszechnianie – jest to najważniejszy element do efektywnego wykorzystywania indywidualnych i grupowych doświadczeń w całej firmie. Główne pytania to: *Kto co powinien wiedzieć lub wie i w jakim stopniu?* oraz *Komu i w jaki sposób mogą ułatwić proces dzielenia się wiedzą?*

Wykorzystanie wiedzy – produktywnie wykorzystanie wiedzy organizacyjnej do osiągnięcia przewagi przez firmę powinno być głównym celem osób odpowiedzialnych za zarządzanie wiedzą. Sama identyfikacja i rozpowszechnianie centralnej wiedzy korporacyjnej nie gwarantuje jej używania przy codziennej pracy. Chęć do dzielenia się wiedzą wśród pracowników musi być również wsparta chęcią innych do wykorzystania pozyskanej wiedzy.

Używanie nieznannej wcześniej wiedzy ograniczane jest przez wiele barier. Wiele osób traktuje wykorzystanie czyjejś wiedzy jako nienaturalne i unikają czynienia tego, gdy tylko jest to możliwe. Zachowanie takie wynika z chęci zachowania własnej odrębności poprzez nie dopuszczanie do zmian w swych rutynowych działaniach, uznawanych za najlepsze, popartych długim doświadczeniem.

Zachowywanie wiedzy – ponieważ raz zdobyte umiejętności nie gwarantują ich wykorzystania w przyszłości, zachowywanie doświadczeń wymaga aktywności ze strony kadry zarządzającej. Obecnie wiele firm narzeka na utratę części swojej organizacyjnej „pamięci” na skutek różnych działań reorganizacyjnych. Zjawisko organizacyjnej amnezji zazwyczaj wynika z bezmyślnego działania na szkodę nieformalnych sieci powiązań między pracownikami, które często kontrolują dużą część przebiegających procesów, lecz prawie nigdy nie są analizowane. Duża część strat może też być wynikiem zwolnień kluczowych pracowników lub niewystarczających działań służących rozwojowi pracowników.

Mierzenie i ocena wiedzy – jest to jedno z największych wyzwań, przed którymi stoi obecnie zarządzanie wiedzą. Menedżerowie wiedzy nie mogą, w przeciwieństwie chociażby do finansistów, polegać na sprawdzonych miernikach i procedurach mierzenia, lecz muszą kształtować je sami. Dopiero, gdy w przyszłości powstaną powszechnie akceptowane procedury pomiaru, będzie można mówić o prawdziwym cyklu zarządzania wiedzą.

¹ *Lean Management* – koncepcja tzw. odchudzającego (wyszczuplającego) zarządzania wywodząca się z praktyki zarządzania w japońskim przemyśle samochodowym. Polega ona m.in. na wydzieleniu z przedsiębiorstw pewnych funkcji i obszarów oraz przeniesieniu ich do wyspecjalizowanych agend i przedsiębiorstw. Następuje udoskonalenie elementów infrastruktury logistycznej, co przyspiesza przepływ produktów i umożliwia organizację produkcji w systemie *just in time*.

– *Czy dobrze jest używać terminu „zarządzanie wiedzą” w praktyce, czy może lepiej jest wdrażać inicjatywy nie nazywając ich zarządzaniem wiedzą?*

Rzeczywiście często jest tak, że różne inicjatywy z zakresu zarządzania wiedzą są wdrażane, ale inne terminy są używane do ich opisania. Zazwyczaj firmy wprowadzają bowiem wiele różnych inicjatyw jednocześnie albo opierają się na zupełnie innej terminologii. Czasami rzeczywiście lepiej jest nazywać różne elementy zarządzania wiedzą np. usprawnianiem zarządzania zasobami ludzkimi czy zarządzania projektami. Można wtedy bowiem uniknąć wprowadzenia nowego terminu, co mogłoby zostać odebrane w firmie jako stosowanie kolejnej, przejściowej mody w zarządzaniu. Celem powinna być identyfikacja i implementacja odpowiednich inicjatyw wspierających rozwój, dzielenie się oraz przechowywanie najważniejszych zasobów wiedzy. To, czy nazywamy je projektami zarządzania wiedzą, czy w jakikolwiek inny sposób, nie ma większego znaczenia.

– *Czy uważa Pan, że konieczne jest powoływanie stanowiska np. Chief Knowledge Officer odpowiedzialnego za proces zarządzania wiedzą?*

– To zależy od wielkości organizacji. W firmie Siemens, zatrudniającej 400 tys. pracowników na całym świecie, powołane są w oddziałach takie stanowiska i jest to użyteczne do efektywnego zarządzania wiedzą tej korporacji. W innych przedsiębiorstwach właścicielem procesu zarządzania wiedzą również dobrze może być członek zarządu, kierownik działu IT czy zasobów ludzkich. W mniejszych firmach może się okazać, że nie jest konieczne określanie właściciela procesu, ponieważ jest to i tak integralna część odpowiedzialności każdej osoby, dobrze zarządzającej firmą.

– *Które przedsiębiorstwa określiłby Pan dziś mianem liderów w zarządzaniu wiedzą?*

– Shell, BP, Siemens, Holcim, Deutsche Bank oraz wiele małych i średnich firm takich jak Phonak czy Oticon.

– *Zarządzanie wiedzą zaczyna się cieszyć w Polsce coraz większym zainteresowaniem. Jakich błędów mogą polskie firmy uniknąć, biorąc pod uwagę wieloletnie już doświadczenia firm w innych krajach?*

– Zarządzanie wiedzą nie powinno być utożsamiane z rozwiązaniami IT. Wiele narzędzi i oprogramowania jest obecnie dostępnych na rynku, lecz są to jedynie środki umożliwiające zarządzanie wiedzą. Podczas wprowadzania inicjatyw najważniejsze jest przekonanie i motywowanie

ludzi do używania tych narzędzi. Sama implementacja i używanie narzędzi bez zwracania uwagi na kulturę organizacyjną są zawsze skazane na porażkę. Dobór odpowiednich narzędzi zależy natomiast od rodzaju wiedzy, jaką firma posiada i którą zamierza zarządzać. Jeśli jest to głównie wiedza jawna, łatwa do wyartykułowania, to należy się skoncentrować na narzędziach IT. Jeśli jednak mamy do czynienia głównie z wiedzą ukrytą, to należy większą uwagę przykładac do aspektu ludzkiego, a narzędzia dobierać tak, by umożliwić bezpośrednie kontakty pomiędzy pracownikami.

– *Nasze badanie wśród 500 największych polskich przedsiębiorstw pokazało, że głównymi czynnikami ograniczającymi dzielenie się wiedzą jest konkurencja pomiędzy pracownikami oraz działami organizacji. Jak można to zmienić, biorąc pod uwagę częste dziś redukcje zatrudnienia?*

– Jest tylko jedno wyjście – należy przekonać pracowników o wadze dzielenia się wiedzą. Trzeba też stworzyć kulturę dzielenia się wiedzą opartą na zaufaniu, z odpowiednim systemem motywacyjno-płacowym. To jednak zajmuje wiele lat.

– *Czy sady Pan, że technologia w przyszłości zmieni sposób, w jaki zarządzamy wiedzą?*

– Technologia zawsze była ważna w dziedzinie zarządzania wiedzą i na pewno nie zmieni się to również w przyszłości. Pozostanie ona jednak tylko narzędziem umożliwiającym ludziom dzielenie się wiedzą. Najistotniejsza pozostanie natomiast kultura i indywidualne podejście ludzi, które powinny być podstawą wszelkich działań.

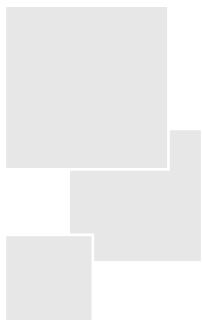
Tłumaczenie:
Artur Staniec,
Katedra Teorii
Zarządzania SGH



**ZARZĄDZANIE
WIEDZĄ
W ORGANIZACJI**

Prof.
Gilbert J.B. Probst,
Dr Steffen Raub,
Dr Kai Romhardt,
Oficyna
Ekonomiczna
Warszawa 2002
www.oe.pl

Prof. Gilbert Probst jest wykładowcą na Uniwersytecie w Genewie. Specjalizuje się w dziedzinie zarządzania i zachowań organizacyjnych. Zasiada w radach nadzorczych kilku firm, m.in. Kuoni Travel, Holcim i Alu Menziken Holding. Jest także prezesem zarządu Schweizer Kurse für Unternehmensführung (SKU). Pracował jako konsultant dla wielu znanych firm, takich: jak ABB, Hewlett Packard, Siemens, Winterthur Insurance, Deutsche Bank czy UBS. Jest autorem i współautorem wielu książek oraz artykułów na temat organizacji uczących się, zarządzania wiedzą, systemowego podejścia do zarządzania i struktur organizacyjnych. W Polsce ukazała się jego książka pt. *Zarządzanie wiedzą w organizacji*.



Telepraca



Dariusz Nojszewski

Praca na odległość niepostrzeżenie wkracza w nasze życie. Coraz więcej zawodów może być wykonywanych w systemie telepracy. Wiele osób przynajmniej część swoich obowiązków wykonuje zdalnie.

Aby jak najwięcej osób mogło korzystać z zalet telepracy niezbędne są nie tylko odpowiednie połączenia telekomunikacyjne, ale również odpowiednie uregulowania organizacyjne i prawne.

W niniejszym artykule przyjrzymy się, jakie formy przybiera praca na odległość. Pozwoli to spojrzeć na swoje zadania służbowe z perspektywy wykonywania jej zdalnie. Okazuje się, że dzięki nowoczesnym technologiom zajęcia, o których dawniej nie pomyślelibyśmy, mogą być wykonywane właśnie w tej formie.

Historyczny rys telepracy

Możliwość pracy na odległość dla pewnych zawodów pojawiła się bardzo dawno temu. Osobom wykonującym wolny zawód obce są codzienne wyjazdy do biura.

Oczywiście nie o taką formę pracy na odległość nam chodzi w tym artykule. Zgodnie z definicją przytoczoną poniżej pierwsze formy telepracy pojawiły się w drugiej połowie XX wieku wraz z rozwojem technologii telekomunikacyjnych, komputerów i sieci komputerowych.

Za ojca telepracy uznać należy amerykańskiego fizyka Jacka M. Nillesa, który w ówczesnie panującym w Stanach Zjednoczonych kryzysie paliwowym wymyślił sposób na świadczenie pracy na odległość, nazwany przez swojego odkrywcę „telecommuting”. W 1973 r. przeprowadził on pierwszy eksperymentalny projekt telepracy.

W kolejnych latach idea telepracy nadal była rozwijana. W 1980 r. Alvin Toffler w książce „Trzecia fala” popularyzował ideę „elektronicznej wioski”, w której ludzie wykonują swoją pracę w własnych domach. W tym samym roku amerykańska armia zaczęła testować możliwości pracy zdalnej. Dwa lata później American Express podjął program telepracy – Project Homebond – przeznaczony dla osób niepełnosprawnych ruchowo. W 1990 r.

władze miasta Los Angeles wprowadziły program telepracy dla całego okręgu. Na początku lat 90. firma AT&T wprowadziła system telepracy, który w przeciągu sześciu lat objął 55% pracowników amerykańskich oddziałów firmy (około 36 tys. osób). Jak wynika z opublikowanych w 1993 r. przez British Telecom szacunkowych danych zatrudnionych w ten sposób było 6 mln osób w USA i 1,27 mln w Wielkiej Brytanii. Dwa lata później Komisja Europejska stwierdziła, że „telepraca może stać się częścią naszego przyszłego życia zawodowego. Rewolucja telekomunikacyjna i informatyczna stworzyła szeroki wachlarz nowych, elastycznych sposobów wykonywania pracy, włącznie z możliwością przynajmniej częściowego przeniesienia jej poza siedzibę tradycyjnego biura.” Z kolei w 1997 r. Komisja Europejska powołała do życia inicjatywę European Telework Development w celu podniesienia świadomości zagadnień telepracy i jej rozwoju na kontynencie europejskim. Rok później powstał Polski Punkt Informatyczny ETD. W tym czasie w USA pracowało już 11 milionów telepracowników¹.

Pojęcie telepracy – definicje

Telepraca, czyli praca na odległość definiowana jest nieco inaczej w Europie i Stanach Zjednoczonych. W Ameryce stosowane jest zazwyczaj pojęcie telecommuting (czyli praca zdalna). Natomiast w Europie przyjęło się używać terminu telework (czyli telepraca).

Istnieje wiele definicji pojęć pracy na odległość².

Autorzy portalu ABCpraca.pl określają telepracę jako jedną z metod pracy wykorzystującą technologie telekomunikacyjne i informatyczne, umożliwiającą wykonywanie zadań przez pracownika całkowicie lub częściowo poza siedzibą firmy³.

Według amerykańskiego departamentu pracy (US Department of Labor) telepracę definiujemy jako pracę wykonywaną w domu lub w oddaleniu od umiejscowienia biznesu pracodawcy, świadczoną z wykorzystaniem urządzeń IT⁴.

¹ Na podstawie http://www.icpnet.pl/~urbaniak/Projekty/Projekt_2_3.html 2004.05.09

² Więcej definicji pracy na odległość można znaleźć w sieci pod adresem: <http://telepraca.idn.org.pl/materialy/definicje.htm> 2004.05.20

³ http://www.abcpraca.pl/index.php?view=1&art_id=231&pid=60&ret_id=45 2004.05.11

⁴ A. Książ, *Warsztat w sypialni*, PC Kurier, nr 8/2001.

Kolejna z definicji charakteryzuje telepracę jako „wykorzystanie komputerów oraz urządzeń i usług telekomunikacyjnych w celu zmiany dotychczasowej geografii pracy”⁵.

Jack Nilles, pionier telepracy, definiował ją jako każdą formę zastąpienia dojazdów związanych z pracą przez technologie informatyczne (takie jak telekomunikacja i komputery)⁶.

Formy telepracy

Formy telepracy, jakie wyróżnia organizacja „European Telework Online (ETO) Polska” obejmują:

- telepracę domową, gdy pracownik lub zleceniobiorca pracuje w domu zamiast dojeżdżać do biura pracodawcy lub zleceniodawcy. Wśród telepracowników domowych możemy wyróżnić przedsiębiorców oraz pracowników: samozatrudniających się, kontraktowych, nieformalnych, a nawet nielegalnych;
- telepracę mobilną (nomadyczną), w której pracownik swoje obowiązki zawodowe wykonuje w podróży, a jego warsztat pracy znajduje się tam gdzie akurat przebywa: w samolocie, pociągu lub pokoju hotelowym. Tę formę telepracy może wykonywać personel zarządzający, specjaliści lub serwisanci, którzy dzięki technikom teleinformatycznym, pracują bezpośrednio u klienta lub w drodze do niego. W ten sposób zapewniają szereg usług, w które zazwyczaj angażowany byłby personel biurowy lub klient musiałby przyjechać do siedziby firmy;
- telecentra zapewniające dostęp do wirtualnego biura osobom, które zamiast dojeżdżać do siedziby firmy pracują w telecentrum, którego lokalizacja jest najbardziej odpowiednia do potrzeb, na przykład jest najbliżej od domu;
- telechatki spełniające podobne funkcje jak telecentra na terenach wiejskich i podmiejskich. Oprócz możliwości pracy w sieci telechatki zapewniają obywatelom lokalnych społeczności możliwość podnoszenia kwalifikacji zawodowych oraz dostęp do zaawansowanych technik informatycznych i telekomunikacyjnych;
- relokalizację funkcjonalną – funkcje usługowe przedsiębiorstwa, przedtem lokalizowane w pobliżu klienta, obecnie koncentrowane są w jednym miejscu i świadczone na odległość. Rodzaj wirtualnych biur obsługi klienta (przez telefon bądź internet), np. usługa „Błękitna linia” firmy TP S.A.⁷

Wykorzystanie telepracy w firmie

Prześledźmy teraz, w jaki sposób zaprezentowane powyżej formy telepracy wykorzystywane są w poszczególnych działach firm.

W dziale produkcji – może być zastosowana tylko w procesie produkcji dóbr cyfrowych i informacyjnych. W administracji – może być wykorzystana telekooperacja. W dziale kadr – jest wykorzystywana do przeprowadzania szkoleń na odległość (e-learning) oraz poprzez

stałe połączenie z siecią pracodawcy umożliwia wymianę danych i stałą obsługę pracowników. Dział IT to administrowanie sieciami, tworzenie oprogramowania, tworzenie stron WWW, które może odbywać się spoza siedziby firmy. Dział rozwojowo-badawczy – telepraca ułatwia pracę grupową nad projektami. Dział marketingu z kolei wykorzystuje telepracowników do przeprowadzania badań ankietowych czy wprowadzania danych.

Do typowych prac wykonywanych na odległość z użyciem nowoczesnych technologii teleinformatycznych należą: komputerowy skład tekstów, opracowywanie graficzne i projektowanie stron WWW, tworzenie baz danych, wyszukiwanie informacji, działalność marketingowa i sprzedaż przez telefon, obsługa klienta, księgowość, tłumaczenia, przeprowadzanie ankiet, wykonywanie analiz, redagowanie tekstów, raportów, sprawozdań, kompilowanie i pisanie tekstów, nauczanie na odległość itp.

Zalety i wady pracy na odległość

Do zalet telepracy od strony pracodawcy możemy zaliczyć:

- wzrost wydajności/efektywności telepracowników
- badania wskazują na wzrost wydajności zwykłej o 20–40%, a niekiedy do kilkuset procent,
- optymalizację stanu zatrudnienia,
- redukcję zwolnień chorobowych,
- zmniejszenie powierzchni biurowej,
- ograniczenie konfliktów w pracy,
- fakt, że pracodawca płaci za efekty pracy, a nie za czas poświęcony na wykonanie zadania,
- oszczędność materiałów biurowych (przede wszystkim papieru),
- zatrudnianie osób o wysokich kwalifikacjach, które nie muszą opuszczać swojego miejsca zamieszkania, i dlatego gotowe są podjąć pracę nawet w odległym geograficznie przedsiębiorstwie,
- fakt, że małe i średnie przedsiębiorstwa mogą łatwiej rywalizować z dużymi firmami.

Najważniejsze korzyści dla telepracownika to:

- pracownik nie musi poświęcać czasu i ponosić kosztów dojazdu do pracy,
- wszystko robi szybciej i efektywniej poświęcając czas na samo wykonanie powierzonego zadania,
- następuje elastyczność nie tylko miejsca, ale zazwyczaj również czasu pracy,
- przestaje być istotny wiek i wygląd pracownika,
- pracownicy są mniej zestresowani wykonując pracę w domu,
- możliwość wykonywania pracy w dużej odległości od siedziby firmy,
- jako telepracownicy mogą być zatrudnione osoby niepełnosprawne lub takie, które nie są w stanie wykonywać pracy poza miejscem zamieszkania.

Do powyższych zalet dochodzą również korzyści ekologiczne dla całego społeczeństwa związane ze zmniejszeniem natężenia transportu.

⁵ <http://www.eto.org.uk/nat/pl/iso/faq/faq02.htm> 2004.05.09

⁶ <http://telepraca.idn.org.pl/materialy/definicje.htm> 2004.05.11

⁷ http://www.eto.org.uk/nat/pl/iso/faq/defn_tw.htm 2004.05.12 i <http://www.eto.org.uk/nat/pl/iso/faq/faq02.htm> 2004.05.12

Praca na odległość powoduje także pewne zagrożenia, zarówno dla pracodawcy, jak również dla telepracownika. Problemy, jakie może napotkać pracodawca to:

- koszty początkowe wdrożenia systemu pracy na odległość,
- brak integracji w zespole, alienacja pracowników,
- zjawisko izolacji i braku synergii pracownika z pracodawcą,
- możliwość wycieku cennych dokumentów i danych poza firmę.

Od strony pracownika będą to:

- w polskich warunkach koszty połączenia z internetem oraz,
- nieodpowiednie prawo pracy, nie regulujące tego typu stosunków między pracodawcą i pracobiorcą,
- brak bezpośredniego nadzoru nad wykonywaną pracą i konieczność samodzielnego dopingowania się. Wymagana jest dobra samoorganizacja pracy, co powoduje czasami zmniejszenie wydajności pracy pracownika,
- poczucie odosobnienia pracownika od grupy – „syndrom alienacji”,
- groźba „pracoholizmu” – pracy „na okrągło”,
- problemy telepracowników z oddzieleniem pracy od życia domowego (prywatnego).

Dużym problemem dla telepracujących może się okazać brak dostępu do wybranych usług informacyjnych i odpowiedniego sprzętu, dodatkowo nie wszystkie rodzaje prac są możliwe i wskazane do realizacji drogą zdalną.

Motywowanie i monitorowanie pracowników

Motywowanie i kontrola pracowników pracujących zdalnie nie jest sprawą prostą. Aby nie dopuścić do wystąpienia negatywnych czynników telepracy należy:

- organizować spotkania integracyjne lub konferencje w siedzibie firmy dla pracowników pracujących zdalnie,
- organizować wyjazdy motywacyjne dla telepracowników,
- nie dopuścić do odosobnienia pracownika (alienacja),
- przeprowadzać nieformalne wizyty kontrolerów w domu pracownika,
- oferować szkolenia online, umożliwiające telepracownikowi podnoszenie swoich kwalifikacji,
- stworzyć dobry system ocen i płac, nagród i awansów – tak, aby inspirować oraz wzbudzać automotywy, a nie tworzyć nakazy i kontrolować,
- rozwiązać kwestie zapłaty za dni udokumentowanej choroby, uniemożliwiającej lub znacznie utrudniającej telepracownikom pracę przy domowym komputerze,
- zapewnić wsparcie techniczne i merytoryczne pracy zdalnej w systemie firmy,

- umożliwić pracownikowi kontrolowanie (lub wgląd w ocenę) wyników pracy – czy nie popełnił błędów,
- nie traktować telepracowników jako pracowników drugiej kategorii, zapewniając im odpowiedni dostęp do wiedzy, rozwoju umiejętności, adekwatnego wynagrodzenia oraz poczucia przynależności do firmy.

W sytuacji, gdy niezbędne jest monitorowanie lub pomiar czasu trwania telepracy tworzy się grupę reguł (tzw. elastyczny czas pracy – ECP), które ułatwiają organizację czasu pracy. Do reguł tych należą:

- ramy czasowe: okres między najwcześniejszym rozpoczęciem pracy a najpóźniejszym dozwolonym zakończeniem pracy,
- czas obowiązkowy: są to ściśle określone godziny w ciągu dnia, w których telepracownicy powinni być dostępni przez internet,
- dzienny wymiar godzin: jest to czas, który dana osoba powinna poświęcić w ciągu dnia na pracę. Może się on różnić w poszczególnych dniach tygodnia, czy tygodniach,
- okres rozliczeniowy: jest to okres, po upływie którego sprawdza się, czy dany pracownik spędził określoną w umowie ilość czasu będąc zalogowanym do systemu firmy.

Pomocą w monitorowaniu czasu pracy są systemy informacyjne, które monitorują godziny zalogowań do systemu firmy. Rejestrują one zdarzenia związane z każdym pracownikiem i umożliwiają jego kontrolę.

- rejestracje We/Wy – zestawienie pokazujące wszystkie rejestracje wejścia i wyjścia z systemu w ujęciu dziennym,
- pełna aktywność – zestawienie pokazujące zdarzenia dotyczące danego pracownika jakie zapisane są w systemie,
- plan urlopów – zestawienie pokazujące wykorzystane oraz zaplanowane dni urlopowe w bieżącym roku,
- nadgodziny – zestawienie pokazujące, kiedy i ile nadgodzin zostało wypracowanych przez danego pracownika⁸.

Podsumowanie

Zasady funkcjonowania pracowników na odległość są od dawna dokładnie zdefiniowane i opisane. Znane są również technologie wykorzystywane przy tego rodzaju działalności. Nie znaczy to niestety, że praca zdalna nie rodzi problemów. Świadczy o tym choćby przykład Wielkiej Brytanii gdzie pracownicy zdalni borykają się nadal z wieloma problemami przy wykonywaniu tej formy pracy. Milionowa grupa osób pracujących w domu w Wielkiej Brytanii jest pozbawiona podstawowych praw pracowniczych, takich jak płatne urlopy, czy wynagrodzenie chorobowe, pracując często za stawkę niższą, niż wymagana przez prawo płaca minimalna. Rząd tego kraju stara się podjąć odpowiednie kroki mające poprawić ten niekorzystny stan rzeczy⁹.

⁸ Mariusz Gibutowski, *Założenia koncepcyjne kontroli czasu zdalnej pracy, materiały z konferencji: Telepraca – szansą czy zagrożeniem na rynku pracy?* [w:] V konferencja z cyklu: *Problemy Społeczeństwa Globalnej Informacji*, Szczecin, 5 czerwca 2002 r.

⁹ Jak podają autorzy artykułu z 10 maja br. *Homeworkers „exploited” by firms*. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/uk/3699287.stm> 2004.05.20.

Aktualne trendy w dziedzinie bezpieczeństwa systemów informatycznych

Bernhard Esslinger



Ze względu na swoją nadmierną cenę wczesne projekty IKP (Infrastruktury Klucza Publicznego) nie potrafiły zgromadzić krytycznej liczby zaangażowanych w nie uczestników. Obecnie, kiedy zainteresowanie dużymi projektami spadło, istnieje raczej zapotrzebowanie na stopniową poprawę sytuacji w zakresie bezpieczeństwa. Gorące tematy to teraz: łączenie istniejących wysp IKP, stosowanie S/MIME, wprowadzanie konfiguracji single sign-on i podnoszenie świadomości. Jednakże obiektem naszej wizji pozostaje globalnie stosowane IKP, bazujące na cyfrowych dowodach tożsamości. Wynalazki w zakresie takiej infrastruktury mogą być dokonywane w ramach partnerstwa prywatno-publicznego, z korzyścią dla wszystkich: firm, klientów oraz rządów.

Infrastruktura klucza publicznego (IKP): Od niejasnych oczekiwań do pragmatycznych zastosowań, kiedy opadły już emocje

Prowadzenie działalności gospodarczej kanałami elektronicznymi, najczęściej przez internet, wymaga bezpiecznej i skutecznej metody autentykacji. Banki działające w systemie online korzystają najczęściej z kodowania za pomocą wbudowanych zabezpieczeń wyszukiwarek internetowych (SSL) oraz dodatkowo stosują numery PIN i TAN. PIN autoryzuje klienta, TAN natomiast wymagany jest w celu autoryzacji każdej pojedynczej transakcji. Metoda ta zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa. Korzysta z niej obecnie większość naszych klientów na całym świecie.

Mimo to jednak w transakcjach internetowych brakuje nam mechanizmu autentykacji, zapewniającego wysokie bezpieczeństwo, a jednocześnie możliwego do wykorzystania nie tylko pomiędzy klientem a specjalną aplikacją, ale też pomiędzy klientem a niemal wszystkimi aplikacjami pochodzącymi od różnych sprzedawców. Brak autentykacji stanowi wciąż jedną z największych barier e-handlu.

Infrastruktura klucza publicznego (IKP) jest w stanie zasadniczo rozwiązać nie tylko ten problem, ale potrafi również zapewnić autentyczność, poufność, integralność oraz niezaprzeczalność danych elektronicznych. IKP działa w oparciu o zaawansowane metody matematyczne, opracowane w ostatnim ćwierćwieczu XX wieku. Ze względu

na dojrzałość tej technologii w ciągu minionych pięciu lat zainicjowano wiele projektów IKP.

Dzisiaj musimy stwierdzić, że wiele realizacji IKP nie powiodło się, gdyż nie były w stanie przyciągnąć wystarczającej liczby stałych użytkowników. W ramach danego IKP każdy użytkownik posiada tajny klucz oraz informację zwaną kluczem publicznym, publikowaną w formie spisu, podobnie jak publikuje się numery w książce telefonicznej. Jest jasne, że skorzystanie z infrastruktury wymaga dostępu zarówno do słownika/spisu, jak i do sieci telefonicznej. Podstawowy problem polega na tym, że gorączka IKP zaowocowała powstaniem wielu małych, ale niepotrafiących współpracować infrastruktur. Można porównać to do sytuacji równoległego istnienia wielu niewspółpracujących ze sobą linii telefonicznych, kiedy niemal każdy partner komunikacyjny musi zainstalować nowy telefon i zakupić pewien spis numerów. Powodowało to dla potencjalnego użytkownika korzyści zbyt małe, by zachęcić go do stałego użytkowania (abonamentu), co z kolei kończyło się niepowodzeniem inwestycji.

Opisany powyżej rozwój IKP wynikał zasadniczo z faktu opracowywania własnego IKP przez każdą firmę, ze szczególnym nastawieniem na własne potrzeby, a także z tego, że firmy nie były skłonne zrezygnować z kontroli nad posiadaną infrastrukturą.

W efekcie nie doszło do praktycznego rozwiązania problemu autentykacji w kanałach elektronicznych.

Nieustanne podnoszenie bezpieczeństwa kontra rozwiązanie ostateczne – efektywne kosztowo – firmowe rozwiązanie w zakresie bezpieczeństwa e-maili

Pomimo braku wątpliwości, co do tego, że IKP stanowiłoby najbardziej pożądane rozwiązanie, doświadczenia wymienione w pierwszej części wskazują na konieczność osiągnięcia przez taką infrastrukturę wystarczającej wielkości dla zapewnienia jej użyteczności. Sądzę, że od powstania takiej infrastruktury dzielą nas raczej lata niż miesiące. Tymczasem dobrze jest zastanowić się nad podjęciem niewielkich, niedrogich kroków, prowadzących do poprawy bezpieczeństwa, do ich zintegrowania i realizacji w ramach sieci.

Krokiem takim może być zastosowanie bezpiecznego e-maila w oparciu o S/MIME (*Secure Multi-Purpose Internet Mail Extensions*). S/MIME jest standardem opisującym możliwość połączenia szyfrowania i certyfikatu cyfrowego z tekstem głównym wiadomości oraz jej załącznikami. S/MIME może być wykorzystywany w dzisiejszej infrastrukturze ze względu na to, że wszystkie główne programy do przesyłania wiadomości oraz wyszukiwarki internetowe potrafią przetwarzać S/MIME. Jeżeli nadawca chce autentykować wiadomość, wystarczy, że do oryginału wiadomości dostarczy (cyfrowy) podpis oraz swój certyfikat. Następnie może sprawdzić podpis, o ile posiada dostęp do odpowiadającego mu certyfikatu bazowego. Z tego powodu S/MIME nadaje się do komunikacji pomiędzy pracownikami różnych (dużych) organizacji, którzy się znają i dokonali już wymiany certyfikatów bazowych bezpiecznym kanałem (w systemie off-line). Istnieje możliwość przesłania każdego certyfikatu osobistego do certyfikatu bazowego. W przypadku gdy nadawca pragnie zaszyfrować poufną wiadomość, prosi najpierw odbiorcę o jego certyfikat (jest to część każdego podpisanego e-maila). Za pomocą klucza publicznego odbiorcy, zawartego w certyfikacie, nadawca może wiadomość zaszyfrować. Zaletą S/MIME jest jego wysoka standaryzacja oraz łatwość wdrażania. Ponadto nadawca i odbiorca nie muszą posiadać dostępu do wspólnego spisu, o ile są w stanie przesłodzić partnera w komunikacji aż do zaufanego źródła, co jednak ogranicza zastosowanie S/MIME dla klientów prywatnych.

Innym sposobem poprawy bezpieczeństwa przedsiębiorstwa jest wdrożenie metody *single sign-on* (SSO), polegającej na jednorazowym logowaniu się pracowników do systemu z dowolnej lokalizacji. Niezależnie od miejsca otwarcia aplikacji, identyfikacja dokonywana jest wewnętrznie przez system. Zasadniczą zaletą tej metody jest dostęp do wszystkich aplikacji, potrzebnych pracownikowi, za pomocą jednego hasła. Rozwiązuje to problem mnogości różnorodnych aplikacji wymagających haseł, co prowadzi często do zamętu (hasła różnej długości, terminy obowiązywania itp.) i powoduje stosowanie mniej skutecznych haseł, budowanych według własnych zasad i łatwych do odgadnięcia. Możliwe jest łatwe połączenie SSO z zastosowaniem IKP.

Łączenie istniejących infrastruktur

Jak wspomniano powyżej, zasadniczym czynnikiem sukcesu każdej infrastruktury jest zdobycie krytycznej liczby stałych użytkowników. Dlatego właśnie łączenie wielu pojedynczych IKP przedsiębiorstw ogromnie zwiększyłoby pływające z nich korzyści. Ponieważ większość firm nie chce się zgodzić na zarządzanie jej bezpieczeństwem przez firmę zewnętrzną, istnieje prawdopodobieństwo niepowodzenia podejścia hierarchicznego. Z kolei bezpośrednia wymiana certyfikatów wymaga zbyt wielu kontaktów. Łączenie IKP w ramach kontaktów *jeden do wielu* – jak robi to inicjatywa European Bridge-CA (www.bridge-ca.com), wydaje się obiecującą i tanią metodą poprawy sytuacji. European Bridge-CA jest to inicjatywa nienastawiona na zysk i otwarta dla wszystkich organizacji biznesowych lub rządowych, pra-

gnących osiągnąć wymagane standardy dla IKP. W uproszczeniu oznacza to, że każdy spis kodów firmy zawiera odnośnik do Bridge-CA, który generuje i podpisuje listę uczestniczących certyfikatów bazowych, podczas gdy każda z firm zachowuje odpowiedzialność za własny spis kodów.

Jako członek-założyciel inicjatywy European Bridge-CA, Deutsche Bank korzysta z Bridge-CA oraz S/MIME do bezpiecznego komunikowania się ze swoimi klientami. Począwszy od 2003 r. Deutsche Bank zbudował niezwykle efektywne kosztowo, scentralizowane rozwiązanie interfejsowe S/MIME dla wszystkich pracowników. Zintegrowane z European Bridge-CA, łączy ono w sposób bezpieczny z naszym systemem e-mailowym o wiele większą liczbę klientów firmowych, w tym Siemens, Deutsche Telekom, SAP i IBM. Obecni klienci firmowi, korzystający z bezpiecznego przesyłania poczty elektronicznej, pochodzą z Niemiec, Austrii, Włoch, Szwajcarii, Republiki Czeskiej, krajów Beneluksu oraz z Wielkiej Brytanii. Z niecierpliwością oczekujemy na przyłączenie się polskich firm.

Ogólnie mówiąc, sposobem na zwiększanie korzyści płynących z infrastruktury klucza publicznego może być wykorzystanie możliwości współdziałania systemów. Każdorazowo przy powstawaniu nowej architektury, architekci powinni pamiętać o tym, że korzysta ona z dobrze utrwalonych standardów. I chociaż potrzeby spółek mogą całkowicie spełniać specjalnie zaprojektowane rozwiązania, jesteśmy zwolennikami wdrożeń standardowych. Rozwiązania autorskie mają tę wadę, że połączenie ich z innymi elementami infrastruktury jest albo niemożliwe, albo bardzo drogie.

Partnerstwo publiczno-prywatne

Sytuacja na rynku B2C różni się w sposób zasadniczy od sektora B2B, w którym możliwe jest połączenie istniejących IKP. Dzieje się tak dlatego, że w sektorze B2B nie ma prawie możliwości potwierdzenia klienta korzystającego z certyfikatu bazowego i każdy certyfikat należałoby wymienić w systemie online, co niesie za sobą wysokie koszty. W efekcie wielu klientów wciąż nie dostrzega korzyści z nabycia certyfikatu. Natomiast bez wystarczającej liczby użytkowników nie można wdrożyć żadnej aplikacji B2C pracującej z certyfikatami.

Dla przezwyciężenia tej patowej sytuacji najbardziej obiecujący wydaje się wspólny wysiłek publiczno-prywatny. Jeżeli, przykładowo, doszłoby do wyposażenia wszystkich krajowych identyfikatorów w chip noszący certyfikat cyfrowy, wówczas budowa aplikacji na bazie tej infrastruktury byłaby opłacalna po prostu dlatego, że mieliby do nich dostęp wszyscy potencjalni klienci. Mogą to być również aplikacje finansowe, z dziedziny e-handlu lub e-rządu. Szczególnie przydatne do tego celu wydają się aplikacje finansowe, ponieważ nie wymagają one wymiany środków trwałych.

Pojawia się wątpliwość, czy niezależne infrastruktury, budowane przez banki lub firmy ubezpieczeniowe dla swoich klientów przez sklepy online w ramach programów utrzymania klientów lub przez władze państwa i ubezpieczenia społeczne dla swoich celów, zapewnią wystarczający zwrot z inwestycji. Zaletą metody partnerskiej

polega na możliwości wykorzystania jednej infrastruktury do różnych celów, a więc do obniżenia kosztów ogółem oraz zwiększenia potencjalnych korzyści dla każdego uczestnika. Podstawowym wymogiem w tym zakresie jest możliwość współpracy międzysystemowej. W celu wykazania wykonalności Deutsche Bank wraz z partnerami strefy publicznej (urzędy skarbowe w Niemczech i BfA – niemiecki odpowiednik ZUS) wypuścił niedawno dbSignaturCard. Podpis tworzony za pomocą tej inteligentnej karty (*smartcard*) jest akceptowany nie tylko w ramach usług bankowych Deutsche Bank, świadczonych w systemie online, ale również w aplikacjach pozostałych partnerów – uczestników partnerstwa publiczno-prywatnego. W ten sposób istnieje możliwość zawierania prawnie obowiązujących umów przez internet. Obecnie trwają bardzo intensywne prace nad osiągnięciem współpracy międzysystemowej. Grupa robocza zajmująca się tym zagadnieniem jest otwarta na wszystkich uczestników, nawet pochodzących spoza Niemiec. Uważamy, że sukces tego przedsięwzięcia będzie pełny tylko w przypadku przyjęcia europejskiego podejścia.

Podstawową zaletą IKP, związaną z krajowymi kartami identyfikacyjnymi, powinno być uniknięcie problemu masy krytycznej ze względu na popularność tego rozwiązania. Ponadto IKP wydane pod patronatem rządowym spowodowałyby podniesienie wiarygodności oraz zwiększyłyby prawdopodobieństwo przyjęcia nowej techniki przez klientów. Również partnerstwo publiczno-prawne, w ramach którego poszczególne instytucje mogą wydawać karty „smart” oraz certyfikaty, wygląda obiecująco, ale pod warunkiem osiągnięcia współpracy w ramach systemu.

Podnoszenie świadomości

Pracownicy zajmujący się bezpieczeństwem powinni dogłębnie rozumieć potrzeby i wymagania klientów oraz wymogi związane z prowadzoną działalnością. Bardzo częstym problemem, występującym przy nadmiernej koncentracji na kwestiach technicznych, jest niewystarczająco poważne traktowanie obaw klientów. Klienci nie będą korzystali z systemu, w którym nie czują się bezpieczni. Jednak nie wystarczy samo zdefiniowanie i propagowanie rozwiązań zapewniających wysoki poziom bezpieczeństwa. Jeżeli klienci poczują, że prawdziwe bezpieczeństwo zapewniają tylko rozwiązania o wysokim poziomie bezpieczeństwa, może to wywołać efekt przeciwny do zamierzonego. W odbiorze społecznym będzie to oznaczać, że wszystkie inne rozwiązania nie są bezpieczne. Tak się jednak składa, że domy mieszkalne nie są budowane w sposób identyczny jak sejfy bankowe, mimo że i jedno, i drugie powinny uniemożliwiać włamanie. Ta sama zasada dotyczy świata wirtualnego: jeżeli niektórzy eksperci będą się dalej upierać, że brak wirtualnie bezpiecznych (*cyber-*

safe) zabezpieczeń oznacza brak bezpieczeństwa, wówczas konieczne będzie albo tworzenie aplikacji, na które nikt nie będzie stać, albo przebywanie w mniej bezpiecznym środowisku cyberprzestrzeni (*cyber-house*.) Znaczącym tego przykładem może być dyskusja na temat czytników kart „smart” drugiej i trzeciej klasy.

Dlatego właśnie, z jednej strony użytkownik powinien mieć świadomość istniejącego ryzyka, natomiast z drugiej, powinien być w stanie podjąć kroki w celu ograniczenia go do odpowiedniego poziomu. Oczywiście nie jest to proste, ale nie opłaca się również ignorowanie istniejącego ryzyka, czy też podejmowanie prób utrzymania użytkowników w całkowitej beztrójce. Ludzie najczęściej czują się źle ponosząc ryzyko, którego nie są w stanie oszacować, ponieważ nie rozumieją stojących za nim procesów. Dlatego też podstawowym działaniem jest podnoszenie świadomości i propagowanie podstawowego zrozumienia aplikacji e-handlu oraz cech bezpieczeństwa. Wymaga ono podjęcia wspólnego wysiłku ze strony sektora prywatnego, władz i mass mediów.

Jednym z przykładów podnoszenia świadomości, poprzez umożliwienie lepszego zrozumienia bezpieczeństwa informatycznego, jest narzędzie *CrypTool* (<http://www.cryptool.com>) – ogólnie i bezpłatnie dostępne oprogramowanie do e-nauki, zaprojektowane niegdyś przez Deutsche Bank we współpracy z uniwersytetami i spółkami prywatnymi. *CrypTool* stanowi ustrukturyzowane wprowadzenie do klasycznego i współczesnego szyfrowania w formie zabawy. Z narzędzia korzysta się przy szkoleniu personelu oraz w szkołach wyższych i w wielu organizacjach.

Wnioski

Generalnie dostrzec można wiele potencjalnych możliwości wykorzystania elektronicznych kanałów na potrzeby e-handlu oraz e-rządu, w przypadku znalezienia zadowalającego rozwiązania problemu autentykacji. Dlatego też najbardziej pożądana byłaby infrastruktura typu krajowa cyfrowa karta identyfikacyjna. Przyjęcie takiego rozwiązania wymagać będzie wspólnego wysiłku.

W oczekiwaniu na to rozwiązanie należy jednak skoncentrować się na działaniach mogących zwiększyć bezpieczeństwo przy rozsądnym nakładzie pracy, np. poprzez wykorzystanie S/MIME lub wprowadzanie rozwiązań typu *single sign-on*. Ponadto konieczne jest podnoszenie świadomości w dziedzinie bezpieczeństwa z zachowaniem wyważonego podejścia do ryzyka (unikając jego nadmiernego podkreślenia oraz ignorowania). Ważnym krokiem w kierunku zwiększania bezpieczeństwa i zaufania konsumentów będzie odpowiednie, pełne zrozumienie potraktowanie obaw klientów, połączone z edukacyjną kampanią reklamową skierowaną do klientów i pracowników.

Autor od 10 lat zajmuje się tematyką SAP (systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie firmą). Obecnie zarządza centrum kryptografii i jest dyrektorem departamentu badań nad technologiami bezpieczeństwa IT w Deutsche Bank we Frankfurcie. Koordynował wprowadzanie Infrastruktury Klucza Publicznego w Deutsche Bank. Jest wykładowcą na Uniwersytecie w Siegen w Niemczech, a także referentem wielu międzynarodowych konferencji. Jest również jednym z założycieli European Bridge-CA (www.bridge-ca.org) i inicjatorem projektu *CrypTool*, który dostarcza darmowego oprogramowania e-learningowego w zakresie kryptografii i bezpieczeństwa w IT (www.cryptool.org).

SGH w sieci europejskich uniwersytetów oferujących kształcenie ustawiczne – EUCEN

Anna Zbierzchowska



Artykuł dotyczy problematyki kształcenia ustawicznego na poziomie uniwersyteckim. Zaprezentowano EUCEN – sieć europejskich uniwersytetów oferujących kształcenie ustawiczne. Przedstawiono również formy i kierunki współpracy SGH z uniwersytetami w ramach EUCEN, w obszarze kształcenia ustawicznego.

Przemiany społeczno-gospodarcze zapoczątkowane w Polsce w latach 90. wpłynęły w istotny sposób na rozwój edukacji, możliwości, formy i kierunki kształcenia. Największy wpływ, warunkujący i określający kierunki tych przemian, miała nasza integracja z UE, rozwój i postęp techniczny w dziedzinie technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz globalizacja gospodarki.

Pod wpływem globalnych przemian zasadniczym czynnikiem zarówno wzrostu gospodarczego, jak i rozwoju cywilizacyjnego staje się wiedza. Gospodarka oparta na wiedzy, zarządzanie wiedzą jako strategia przedsiębiorstwa, społeczeństwo informacyjne wykorzystujące nowe możliwości kształcenia oraz inwestujące w wiedzę to konieczność i wyzwania XXI wieku. Szczęólnego znaczenia w świetle dynamicznych zmian we wszystkich obszarach naszego życia nabiera kształcenie ustawiczne, kształcenie przez całe życie umożliwiające jednostkom zaspokojenie potrzeb edukacyjnych, stałe podnoszenie kwalifikacji, doskonalenie umiejętności i dostosowywanie ich do zmieniających się wymagań oraz do coraz silniejszej konkurencji na rynku pracy.

Kształcenie ustawiczne znajduje się w centrum zainteresowania polityki Unii Europejskiej oraz wielu europejskich ośrodków akademickich.

Co to znaczy kształcenie ustawiczne

W terminologii anglojęzycznej występują dwa określenia związane z obszarem kształcenia ustawicznego,

kształcenia przez całe życie, zapewnienia możliwości pogłębiania wiedzy, doskonalenia umiejętności, zdobywania nowych kwalifikacji. Są to: *lifelong learning* i *continuing education*.



Istnieje wiele definicji pojęcia *lifelong learning* – definicje formułowane przez takie międzynarodowe organizacje jak OECD, UNESCO bądź Radę Europy sprowadzały się do określenia, iż jest to kształcenie kontynuowane po okresie nauki obowiązkowej¹.

W wyniku szeregu dyskusji i konsultacji krajów członkowskich UE wypracowano definicję przyjętą przez Komisję Europejską, która jest podstawą wielu opracowań w tej dziedzinie: „Kształcenie ustawiczne – wszelka aktywność w zakresie nauczania, podejmowana przez całe życie, której celem jest doskonalenie, pogłębianie wiedzy, umiejętności i kompetencji z perspektywy osobistej (indywidualnej), obywatelskiej, społecznej i/lub zawodowej”².

Podkreślano istotną rolę uczącego się obywatela w relacji z nauczycielem. W zakres kształcenia ustawicznego włączono wszystkie formy nauczania:

- nauczanie sformalizowane (*formal learning*) – związane z celową, sformalizowaną edukacją zakończoną egzaminem i świadectwem/dyplomem lub certyfikatem potwierdzającym zdobyte kompetencje,
- nauczanie niesformalizowane (*non-formal learning*) – edukacja zorganizowana, np. różnego rodzaju kursy, szkolenia, jednak nie zakończona egzaminem, nie zawsze poświadczona dyplomem bądź certyfikatem,
- nauczanie nieformalne (*informal learning*) – nieformalna, nieoficjalna edukacja – umiejętności nabyte w różnych okolicznościach (w rodzinie, w przedsiębiorstwie, na drodze samokształcenia), informacje pozyskane z różnych źródeł.

System kształcenia formalny, tradycyjny jest oczywiście podstawą zdobywania wiedzy w krajach Wspólnoty,



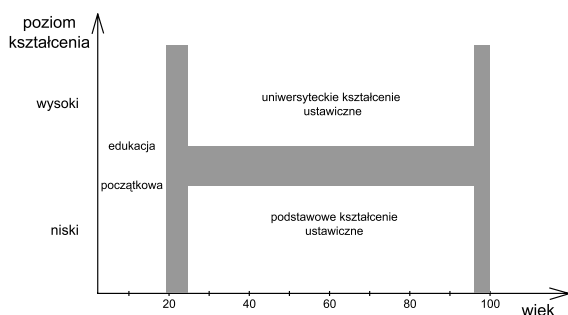
¹ M. Osborne, *University Continuing Education – International Understandings*, [w:] *Lifelong learning in a changing continent*, pod red. M. Osborne, E. Thomas, NIACE 2003, s. 16.

² European Commission, *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, COM (2001), 678 final, Brussels: Commission of the European Communities, s. 9.

jednak globalizacja i postęp w dziedzinie informatyki dają nowe możliwości. Postulowano konieczność kształcenia otwartego, bardziej elastycznego, które nadawałoby większą wartość kwalifikacjom niezależnie od sposobów ich zdobycia i zachęcałoby do nabywania kompetencji w ciągu całego życia. Jest to istotne dla całej koncepcji *lifelong learning*.

Określenie *continuing education* zostało upowszechnione przez EUCEN (European Universities Continuing Education Network). Przyjęto następującą definicję: „Kształcenie ustawiczne – każda forma kształcenia, zarówno zawodowego, jak i ogólnego, wznawianego po przerwie, stanowiąca kontynuację kształcenia początkowego”. University Continuing Education (UCE) to kształcenie ustawiczne na poziomie akademickim, prowadzone przez wyższe uczelnie. Obejmuje ono formy edukacji: tj. kursy i szkolenia zawodowe, zakończone certyfikatem bądź dyplomem i zdobyciem określonego stopnia, jednak nie jest to konieczne, różne formy edukacji kierowane do absolwentów wyższych uczelni np. studia podyplomowe, studia doktoranckie³.

Rysunek 1. Związek pomiędzy kształceniem ustawicznym określanym jako lifelong learning (LLL) i uniwersyteckim kształceniem ustawicznym, university continuing education (UCE)



Źródło: E. Thomas, *Europe, the European Union and University Continuing Education*, [w:] *Lifelong Learning in a changing continent*, pod red. M. Osborne, E. Thomas, NIACE 2003, s. 5.

Kształcenie ustawiczne obejmuje cały obszar: edukację początkową, podstawowe kształcenie ustawiczne i uniwersyteckie kształcenie ustawiczne.



EUCEN – zasady, cele i formy działania

Kształcenie ustawiczne jest istotnym elementem polityki edukacyjnej UE. Polityka ta adresowana jest również do uniwersytetów, które w coraz większym stopniu włączają się w proces kształcenia ludzi dorosłych, doskonalenia i podnoszenia ich umiejętności profesjonal-

nych. Formy kształcenia ustawicznego w europejskich uniwersytetach są różnorodne. Kształcenie może być organizowane w sposób scentralizowany w ramach wydziałów, bądź też zdecentralizowany – kształcenie prowadzone przez katedry lub instytuty. Powstają także Ośrodki Kształcenia Ustawicznego jako forma współpracy pomiędzy uczelniami a praktyką gospodarczą⁴.

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

W 1991 roku została utworzona European Universities Continuing Education Network (EUCEN), europejska sieć uniwersytetów oferujących kształcenie ustawiczne. Została zarejestrowana w Belgii, zgodnie z wymaganiami belgijskiego prawa jako międzynarodowe, pozarządowe, stowarzyszenie o charakterze non – profit.

EUCEN działa na podstawie Statutu, który szczegółowo określa cele i podstawy funkcjonowania oraz zasady członkostwa w organizacji⁵. Zgodnie ze statutem najwyższą władzą w organizacji jest Zgromadzenie Ogólne wszystkich członków, odbywające się raz w roku podczas konferencji EUCEN. Władzę wykonawczą sprawuje Komitet Sterujący, którego członkowie są wybierani na okres dwóch lat. Spośród swoich członków Komitet Sterujący wybiera Sekretarza Generalnego i Skarbnika. Na czele organizacji stoi Prezydent wybierany przez Zgromadzenie Ogólne również na okres dwóch lat, z możliwością sprawowania funkcji przez dwie kadencje, ta zasada dotyczy również członków Komitetu Sterującego.

Członkiem EUCEN może zostać każdy uniwersytet, publiczny lub prywatny, który geograficznie znajduje się w Europie, jest uprawniony do nadawania najwyższych stopni naukowych możliwych w danym kraju oraz jednym z jego podstawowych celów jest wysoka jakość kształcenia ustawicznego.

Poza pełnym członkostwem możliwe są inne kategorie członkostwa. Członkiem stowarzyszonym (*associate member*) może być również uniwersytet, który spełnia wyższe wymagania, współpracuje z EUCEN w ramach realizowanych projektów, lecz geograficznie znajduje się poza Europą. Członkiem afiliowanym (*affiliate member*) może być krajowa lub międzynarodowa organizacja, która działa w zakresie kształcenia ustawicznego na poziomie uniwersyteckim.

Członkostwo w EUCEN ma charakter instytucjonalny, dopuszczane jest członkostwo indywidualne – dotyczy ono nieformalnych Sieci Krajowych działających w obszarze kształcenia ustawicznego. Instytucja ubiegająca się o członkostwo musi uzyskać rekomendację Komitetu Sterującego, który rozpatruje indywidualną aplikację pod kątem spełnienia stawianych we wszystkich kate-

³ E. Thomas, *Europe, the European Union and University Continuing Education*, [w:] *Lifelong Learning in a changing continent*, pod red. M. Osborne, E. Thomas, NIACE 2003, s. 4.

⁴ A. Soeiro, *Collaboration in Continuing Education Networks: Option or destiny*, Conference Proceedings, 21st EUCEN Conference, Barcelona, 16-19 maj 2001, s. 23.

⁵ Statutes, *Belgian Official Journal Moniteur*, 24.02.1994, IN 3709/94; z uzupełnieniami *Moniteur* 28.02.2002; www.eucen.org 21.04.2004.

SGH w sieci europejskich uniwersytetów oferujących kształcenie...

goriach wymagań. Decyzję tę podejmuje Zgromadzenie Ogólne.

Obecnie EUCEN jest największą europejską multidyscyplinarną siecią działającą na polu kształcenia ustawicznego, zrzeszającą 191 członków z 31 różnych krajów, w tym⁶:

- ♦ 158 pełnych członków – uniwersytety z krajów europejskich,
- ♦ 3 członków stowarzyszonych – uniwersytety spoza Europy,
- ♦ 7 członków stowarzyszonych – instytucje europejskie,
- ♦ 15 członków afiliowanych – narodowe lub międzynarodowe organizacje związane z kształceniem ustawicznym,
- ♦ 8 członków indywidualnych – nieoficjalne Sieci Krajowe.

Cele realizowane przez EUCEN to przede wszystkim:

- ♦ promocja kształcenia ustawicznego na poziomie uniwersyteckim w Europie, tworzenie wzorców najwyższej jakości,
- ♦ polityka i rozwój kształcenia ustawicznego w uniwersytetach na szczeblu narodowym, regionalnym i europejskim,
- ♦ zachęcanie do wdrażania na uniwersytetach najlepszych praktycznych rozwiązań i innowacji w zakresie kształcenia ustawicznego.

Powyższe cele EUCEN realizuje wykorzystując różne formy działalności. Organizacja ma wpływ na kształtowanie polityki europejskiej w zakresie kształcenia ustawicznego. Reprezentanci EUCEN biorą udział w pracach komitetów i organizacji doradczych na szczeblu europejskim. Organizacja ma regularny kontakt z Komisją Europejską, angażując się w działania związane z kształceniem ustawicznym na poziomie uniwersyteckim.

EUCEN jest członkiem EUA (European University Association), w związku z tym ma możliwość kontaktu z rektorami wielu europejskich uniwersytetów i dostęp do bieżących informacji dotyczących kształcenia ustawicznego w tych akademickich ośrodkach. Podobne możliwości – dostęp do informacji, wpływ na politykę i kierunki działania, daje EUCEN wzajemne członkostwo w innych krajo-



⁶ www.eucen.org 21.04.2004

⁷ www.transfine.net 21.04.2004

⁸ www.eucen.org 21.04.2004




wych i międzynarodowych sieciach i stowarzyszeniach, takich jak: European Distance Education Network (EDEN), International Council for Distance Education (ICDE), Red de Educación Continua de América Latina y el Caribe (REC-LA), oraz reprezentacja w sieciach nieformalnych.

EUCEN oferuje granty umożliwiające wykłady i wymianę kadry pomiędzy uniwersytetami z różnych krajów. Tworzy sieć ekspertów z wielu dyscyplin naukowych, którzy są zainteresowani współpracą w zakresie kształcenia ustawicznego.

Istotną formą działalności EUCEN są projekty organizowane wspólnie z członkowskimi uniwersytetami. EUCEN koordynuje i prowadzi te projekty, bądź uczestniczy w nich jako partner. Strategicznym, koordynowanym projektem jest TRANSFINE, realizowany jako badania wstępne dla Komisji Europejskiej, dotyczące struktury organizacyjnej procesu akredytacji kształcenia nieformalnego we wszystkich krajach Unii Europejskiej⁷.

Inne projekty, znaczące dla europejskiego systemu edukacji w obszarze kształcenia ustawicznego, zatwierdzone i finansowane przez Komisję Europejską to⁸:

- ♦ EQUIPE (European Quality in Individualised Pathways in Education), projekt w ramach Programu GRUNDTVIG 4, koordynowany przez  University of Porto.

Ma na celu stworzenie sieci uniwersytetów współpracujących nad rozwojem możliwości i kształtowaniem jakości indywidualnego procesu edukacji w kształceniu akademickim.

- ♦ ICETEL (Improving Continuing Education and Training through e-Learning), projekt koordynowany przez Vienna University of Technology. Jest adresowany do nauczycieli, kadry prowadzącej szkolenia i kursy podnoszące kwalifikacje. Ma na celu upowszechnianie nauczania przez internet i tym samym tworzenie nowej jakości kształcenia ustawicznego.
- ♦ ELLPROFT (European Lifelong Professional Training), projekt w ramach programu GRUNDTVIG 1, koordynowany przez University of Haute-Alsace. Oferuje serię szkoleń i seminariów dla kadry nauczającej w obszarze kształcenia ustawicznego.

Dwa razy w roku EUCEN, wspólnie z jednym z członkowskich uniwersytetów organizuje konferencję, na której prezentowane są zazwyczaj osiągnięcia tego uniwersytetu, kraju, bądź regionu w rozwoju kształcenia ustawicznego. Konferencje te dają możliwość wymiany doświadczeń, nawiązania nowych kontaktów i współpracy pomiędzy uczestnikami. Konferencja wiosenna jest poświęcona aktualnym problemom i kierunkom rozwoju kształcenia ustawicznego oraz prezentacji osiągnięć indywidualnych członków. Konferencja jesienna koncentruje się na kilku podstawowych problemach związanych z prowadzonymi w ramach EUCEN projektami. Są organizowane półroczne sesje robocze, umożliwiające dyskusję i wypracowanie planu pracy na kolejny rok.

Podstawą działania sieci jest komunikacja między członkami i szeroki kontakt ze społeczeństwem. Do tego celu wykorzystywany jest internet. Strona internetowa EUCEN zawiera najważniejsze informacje o organizacji, uniwersytetach członkowskich, raporty z prowadzonych działań, artykuły naukowe. Umożliwia kontakty dysponując listą adresów e-mail przedstawicieli współpracujących uniwersytetów.

Współpraca SGH w ramach EUCEN



Szkoła Główna Handlowa została członkiem EUCEN w maju 2000 r. Decyzja została podjęta na Sesji Zgromadzenia Ogólnego w Bergen.



Współpraca SGH z EUCEN owocowała podpisaniem w styczniu 2001 r. umowy o uczestnictwie SGH w Projekcie THENUCE (European Thematic Network in University Continuing Education) w ramach Programu SOCRATES – ERASMUS⁹.

Projekt THENUCE, w którym uczestniczyła SGH w latach 2001–2003 był ostatnim etapem organizowanej przez EUCEN Europejskiej Sieci Tematycznej Uniwersytetów Oferujących Kształcenie Ustawiczne. Projekt THENUCE był realizowany od 1996 r., przez cały czas w ramach pro-



gramu SOCRATES – ERASMUS. Miał na celu stworzenie podstaw rozwoju kształcenia ustawicznego, wspieranie działań uniwersytetów współpracujących w sieci. SGH włączyła się do projektu przede wszystkim w zakresie współpracy z krajami Europy Centralnej i Krajami Bałtyckimi. Współpraca ta polegała na wymianie informacji, doświadczeń, wiedzy, jak również dotyczyła jakości kształcenia ustawicznego oferowanego przez uniwersytety, tworzenia systemów kontroli i oceny jakości.

W ramach projektu THENUCE, SGH zorganizowała trzy konferencje:

- ♦ w 2001 r. „Kształcenie ustawiczne w warunkach transformacji gospodarczej a rynek pracy w Polsce. Rola szkół wyższych i urzędów pracy”,
- ♦ w 2002 r. „Kształcenie ustawiczne w warunkach globalizacji i rozwoju społeczeństwa informacyjnego”,
- ♦ w 2003 r. „Edukacja europejska w procesie kształcenia ustawicznego. Wkład Polski”.

W konferencjach uczestniczyli pracownicy naukowcy SGH i innych polskich oraz zagranicznych uniwersytetów tworzących sieć THENUCE. Współorganizatorem konferencji była Wyższa Szkoła Pedagogiczna TWP – nasz partner z THENUCE.

Współpraca w ramach EUCEN układa się dobrze i rozwija w ramach kolejnych projektów, do których SGH została zaproszona na zasadzie partnerstwa. Obecnie SGH uczestniczy w dwóch projektach:

- ♦ EQUIPE – European Quality in Individualised Pathways in Education – w ramach programu SOCRATES – GRUNDTVIG 4, okres realizacji lata 2002–2005;
- ♦ EULLearN – European University Lifelong Learning Network – w ramach programu SOCRATES – ERASMUS, okres realizacji lata 2003–2006.

Partnerami EQUIPE jest 29 uniwersytetów z 22 krajów, dwie europejskie sieci (EUCEN i EDEN) oraz niemiecka sieć krajowa kształcenia ustawicznego AVA. Uniwersytetem koordynującym i odpowiedzialnym za projekt jest University of Porto. Celem projektu jest stworzenie narzędzi i wzorców działania dla rozwoju i zapewnienia jakości zindywidualizowanych ścieżek kształcenia ludzi dorosłych w europejskich uniwersytetach. Projekt wykorzystuje sieć internetową do prezentacji osiągnięć oraz szerokiej dyskusji partnerów i instytucji zainteresowanych podjętą problematyką.

Partnerami EULLearN jest 86 uniwersytetów z 30 krajów. Uniwersytetem koordynującym i odpowiedzialnym za projekt jest Kaunas University. EULLearN rozpoczął działalność 1 października 2003 roku. Kontynuuje problematykę realizowaną w projekcie THENUCE, bazuje na jego osiągnięciach ukierunkowanych w większym stopniu na potrzeby krajów Europy Centralnej i Wschod-

⁹ www.thenuce.net 20.05.2003

SGH w sieci europejskich uniwersytetów oferujących kształcenie...

niej, nowych członków UE. Rozwijane będą działania w kierunku tworzenia krajowych sieci kształcenia ustawicznego na poziomie akademickim, dalszego rozwoju współpracy między uniwersytetami. W większym stopniu do tych celów zostanie wykorzystany internet. Planowana jest budowa strony internetowej jako podstawowego forum do dyskusji i prezentacji osiągnięć, jako ważnego źródła informacji. Organizowane będą wirtualne konferencje. Poszczególne uniwersytety będą publikować w internecie case studies na temat stosowanych form i metod kształcenia ustawicznego oraz swoich doświadczeń w tym zakresie.

Istotnym obszarem tematycznym projektu jest kształcenie niesformalizowane, które w coraz większym stopniu jest realizowane na uniwersytetach. Zostaną opracowane narzędzia i metodologia elastycznego systemu akredytacji i certyfikacji wiedzy i umiejętności nabywanej poza edukacją formalną.

W SGH wykorzystywane są różne formy kształcenia ustawicznego, takie jak szkolenia, seminaria, studia podyplomowe w języku polskim i obcym, studia doktoranckie oraz studia zaoczne. Studia zaoczne zaliczane są do form kształcenia ustawicznego, jakkolwiek w Polsce nie zawsze spełniany jest warunek podjęcia edukacji po pewnej przerwie, bądź podnoszenia swych kwalifikacji zawodowych. Coraz więcej młodzieży traktuje studia zaoczne jako kontynuację edukacji po szkole średniej.

Formą kształcenia ustawicznego w SGH, która spełnia wszelkie kryteria definicji kształcenia ustawicznego i jest szczególnie interesująca dla partnerskich uniwersytetów EUCEN jako przykład edukacji ludzi dorosłych, są studia podyplomowe. Studia te są adresowane do osób z wyższym wykształceniem, absolwentów różnych wyższych uczelni, którzy chcą rozwinąć i zaktualizować swoje kwalifikacje zawodowe.

W roku akademickim 2003/2004 oferta studiów podyplomowych liczyła 87 jednostek – programów. Prowadzone były one pod auspicjami wszystkich Kolegiów SGH.

Struktura specjalizacyjna studiów podyplomowych SGH odpowiada problematyce Kolegiów, z którymi są związane. Przeważają studia menedżerskie, oferujące kompleksowo ujętą wiedzę o zarządzaniu firmą, studia z zakresu zarządzania finansowego, bankowości i marketingu. Ponad 50% programów prowadzi Kolegium Zarządzania i Finansów. Oferta jest dostosowana do potrzeb rynku i popytu na kształcenie podyplomowe, np. studia podyplomowe dotyczące zarządzania Zakładami Opieki Zdrowotnej, menedżerów kultury, turystyki, jakości, zarządzania nieruchomościami i itd.¹⁰

Studia podyplomowe mają charakter studiów otwartych, obejmują osoby o zróżnicowanym wykształceniu (nie dominuje tutaj wykształcenie ekonomiczne), zatrudnione we wszystkich dziedzinach gospodarki. Uczestnikami są głównie ludzie w średnim wieku, przedstawiciele kadry kierowniczej i zatrudnieni na stanowiskach specjalistów. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż na decyzję o podjęciu kształcenia podyplomowego mają wpływ motywy związane z wartościami wynikającymi z samego studiowania – rozwojem zawodowym i rozwojem intelektualnym. Mniejsze znaczenie mają motywy natury instrumentalnej czy ekonomicznej, antycypujące korzyści materialne i wyznaczniki pozycji społeczno – zawodowej (awans, podwyżka, prestiż)¹¹.

Pod koniec lat 90. SGH miała największy udział w rynku kształcenia podyplomowego w sektorze wyższych uczelni ekonomicznych. Obecnie skala kształcenia podyplomowego w SGH, mierzona liczbą słuchaczy studiów (3706), stanowi około 1/4 ogółu studentów SGH.

Współpraca SGH z europejskimi uniwersytetami w ramach EUCEN przyczynia się do rozszerzania i pogłębiania wiedzy w zakresie kształcenia ustawicznego. Umożliwia wymianę doświadczeń, prezentację własnych osiągnięć, dyskusję problemów. Stanowi element wspólnych działań europejskich uniwersytetów w celu realizacji edukacyjnego wyzwania UE – stworzenia europejskiego obszaru kształcenia ustawicznego.

Bibliografia

A. Soeiro, *Collaboration in Continuing Education Networks: Option or destiny*, Conference Proceedings, 21th EUCEN Conference, Barcelona, 16-19 maj 2001.

European Commission, *Making a European Area of Lifelong Learning a Reality*, COM, 678, Brussels: Commission of the European Communities, 2001.

E. Thomas, *Europe, the European Union and University Continuing Education*, [w:] *Lifelong Learning in a changing continent*, pod red. M. Osborne, E. Thomas, NIACE 2003.

M. Osborne, *University Continuing Education – International Understandings*, [w:] *Lifelong learning in a changing continent*, pod red. M. Osborne, E. Thomas, NIACE 2003.

P. Bielecki, B. Minkiewicz, *Ekonomiczne studia jako wyznacznik karier i aspiracji zawodowych absolwentów – na przykładzie SGH*, ORSE SGH, Warszawa 1999.

Statutes, *Belgian Official Journal Moniteur*, 24.02.1994, IN 3709/94; z uzupełnieniami *Moniteur* 28.02.2002.

Netografia

<http://www.eucen.org> 21.04.2004

<http://www.sgh.waw.pl> 21.04.2004

<http://www.thenuce.net> 20.03.2003

<http://www.transfine.net> 21.04.2004

Autorka jest pracownikiem Katedry Zarządzania Jakością przy Kolegium Zarządzania i Finansów SGH. Jej zainteresowania naukowe dotyczą problematyki zarządzania jakością, badania i oceny jakości produktów i procesów, w tym jakości procesu kształcenia. Autorka jest przedstawicielem SGH w EUCEN, była koordynatorem projektu THENUCE z ramienia SGH.

¹⁰ www.sgh.waw.pl 21.04.2004

¹¹ P. Bielecki, B. Minkiewicz, *Ekonomiczne studia jako wyznacznik karier i aspiracji zawodowych absolwentów (na przykładzie SGH)*, ORSE SGH, Warszawa 1999, s. 22–29.



Quest Atlantis – gra komputerowa, która przekracza ramy komputera

Hakan Tuzun

Od dłuższego już czasu dyskutuje się o miejscu zaawansowanych technologii w procesie kształcenia¹. W latach 60-tych i 70-tych skupiano się głównie na programowaniu instrukcji, które umożliwiały przeprowadzanie różnego rodzaju ćwiczeń. Lata 80-te przyniosły rozwój języków programowania, takich jak Basic i Logo. Natomiast lata 90-te to rozkwit aplikacji „biurowych” i gier komputerowych.

Gry i symulacje były traktowane jako rozrywka od tysięcy lat. Dopiero ostatnio zaczęto używać ich jako narzędzie edukacji i szkoleń. Co ciekawe, gry wykorzystujące mapy były stosowane w szkoleniach wojskowych już w 1798 r.², a po ich sukcesie komercyjnym w latach 80. i 90., upewniono się, że można je stosować jako element edukacji na szeroką skalę.

Według R. Garrisa, R. Ahlersa i J.E. Driskella³ istnieje kilka powodów stosowania gier komputerowych w edukacji:

- podejście do nauczania zmienia się z tradycyjnego, dydaktycznego modelu na styl skupiony na uczniu i jego potrzebach, zakładający również aktywniejszą rolę ucznia w procesie edukacji,
- istnieją opracowania świadczące o tym, że gry mogą być efektywnym narzędziem uzupełniającym rolę nauczyciela,
- gry komputerowe wymagają od ucznia dużego zaangażowania.

Biorąc pod uwagę ostatnie stwierdzenie, łatwo wnioskować (także na podstawie dostępnych opracowań), że gdy dana gra zawiera również aspekty edukacyjne, wtedy zainteresowanie grą może być przełożone na późniejsze zaangażowanie w naukę⁴.

Trójwymiarowe wirtualne rzeczywistości

Podczas gdy lata 60.-90. były dekadami, w których zajmowano się wypróbowywaniem różnych technologii w nauczaniu, początek nowego milenium wydaje się być erą odkrycia trójwymiarowych (3-D), wirtualnych rzeczywistości. Od momentu pojawienia się tej technologii trwają badania nad wykorzystaniem zawartych w niej możliwości komunikacji i interakcji między uczestnikami. Od początku istniała bowiem potrzeba współpracy między technologami tworzącymi światy 3-D oraz ekspertami specjalizującymi się w innych dziedzinach, np. edukacji⁵.

W światach 3-D istnieje możliwość łączenia różnych form komunikacji (tekst, głos) z eksplorowaniem realistycznych wirtualnych rzeczywistości. Historia takich „światów” sięga tekstowych, wieloosobowych gier takich jak np. Space World, która była bardzo popularna wśród użytkowników systemów UNIX. Także upowszechnienie grup i list dyskusyjnych, rozmów wirtualnych i gier sieciowych wpłynęło na rozwój technologii 3-D.

Trójwymiarowe, wirtualne rzeczywistości zwykle charakteryzują się:

- prezentacją na dwuwymiarowym ekranie,
- zastosowaniem realnego czasu,
- zastosowaniem wieloosobowego, wirtualnego środowiska (Multi-User Virtual Environments – MUVE),
- reprezentowaniem grających osób przez ich ucieleśnienia, uosobienia w wirtualnych postaciach,
- możliwością poruszania się we wszystkich kierunkach,
- możliwością interakcji z pozostałymi użytkownikami, komputerem, przedmiotami,

¹ R.E. Mayer, M.W. Schustack, W.E. Blanton, *What do children learn from using computers in an informal, collaborative setting?* Educational Technology, 39(2), 1999, s. 27–31.

² N.H. Langton, E. Addinall, H.I. Ellington, F. Percival, *The value of simulations and games in the teaching of science*. European Journal of Education, 15(3), 1980, s. 261–270.

³ R. Garris, R. Ahlers, J.E. Driskell, *Games, motivation, and learning: A research and practice model*. Simulation & Gaming, 33(4), 2002, s. 441–467.

⁴ jw.

⁵ B. Damer, C. Kekenes, T. Hoffman, *Inhabited digital spaces, 1996 r.* Proceedings of Conference Companion on Human Factors in Computing Systems: Common Ground (s. 9–10). New York, NY: ACM Press. Retrieved November 14, 2003, <http://doi.acm.org/10.1145/257089.257094>

Quest Atlantis – gra komputerowa, która przekracza ramy...

- konstrukcją, która nie wymaga dodatkowego programowania.

Rzeczywistości 3-D mogą być wykorzystywane do spotkań i porozumiewania się z innymi użytkownikami, a także, np. do tworzenia wirtualnych budowli. Niektóre z istniejących obecnie w internecie światów 3-D to: Active Worlds (www.activeworlds.com), Wirtualne społeczeństwo Blaxxun (www.blaxxun.com), Worlds Chat (www.worlds.net) i Outer Worlds (www.outerworlds.com).

Od początku istnienia światów 3-D użytkownicy internetu wykorzystują je do różnych celów: tworzą w nich sztukę, odbywają podróże, kupują, kreują wizualizacje do danych naukowych, współpracują, flirtują, załatwiają sprawy biznesowe itd. Ludzie zajmujący się edukacją próbowali używać rzeczywistości trójwymiarowych do celów edukacyjnych. Na przykład, w odpowiedzi na rosnącą potrzebę pedagogów, Active Worlds Corporation wprowadziła Przestrzeń Edukacyjną *Active Worlds Educational Universe (AWEDU)*, która tworzy technologie edukacyjne dla instytucji, nauczycieli i uczniów. W tej społeczności, pedagodzy mogą m.in. rozwijać nowe pomysły, poznawać idee, odkrywać nowe paradygmaty nauczania. Te same działania mogą być również stosowane w innych światach 3-D.

Quest Atlantis

Quest Atlantis (QA, www.QuestAtlantis.org) to edukacyjna gra komputerowa, która wprowadza uczniów w środowisko trójwymiarowe, przystosowane do zdobywania nauki. Celem gry jest ocalenie mitycznego Atlantis przed zbliżającym się niebezpieczeństwem⁶. Gdy uczestnicy gry zakończą edukacyjne części zwane Zadaniami „Quests” (z ang. poszukiwanie informacji), wtedy pomogą w ocaleniu Atlantis (rysunek 1).

Rysunek 1. Struktura Quest Atlantis

Mieszkańcy Atlantis założyli portal OTAK, żeby pozyskać od innych cywilizacji wiedzę na temat możliwości ocalenia planety. OTAK jest wirtualnym środowiskiem, przez które użytkownicy mogą dzielić się swoją wiedzą z mieszkańcami Atlantis.



Mieszkańcy Atlantis założyli portal OTAK, żeby pozyskać od innych cywilizacji wiedzę na temat możliwości ocalenia planety. OTAK jest wirtualnym środowiskiem przez które użytkownicy mogą dzielić się swoją wiedzą z mieszkańcami Atlantis.

Quest Atlantis nie można traktować jedynie jako gry komputerowej, warto postrzegać ją jako środowisko wirtualne zaprojektowane w celu wsparcia społeczności online, a także różnych grup społecznych. Opowieść zawarta w Quest Atlantis, jej rzeczywistości i rozwiązania taktyczne pozwalają zaliczyć ją do wieloosobowych gier online *Massively Multi-Player Online Role-Playing Games (MMORPG)*. Inne przykłady MMORPG to *Asheron's Call* i *Dark Age of Camelot*. Quest Atlantis zawiera następujące kluczowe cechy charakterystyczne takich gier:

- zawiera mitologiczną opowieść, która staje się tłem dla działań w Quest Atlantis⁷,
- zawiera wiele trójwymiarowych rzeczywistości, przez które studenci, nauczyciele, członkowie Rady mogą się porozumiewać (rysunek 2),
- każdy uczestnik posiada osobistego elektronicznego Asystenta (*Personal Digital Assistant – PDA*), który śledzi jego poczynania i proces nauki (rysunek 3),
- zawiera zaawansowany system skupiający istotne edukacyjnie inicjatywy, które zachęcają do nauki, studiowania, zaangażowania społecznego,
- zawiera zewnętrzną strukturę nagradzania,
- uczestnicy są rozproszeni.

Quest Atlantis łączy zabawę, przygodę i naukę pozwalając uczestnikom przenieść się w wirtualną rzeczywistość, w której wybierają albo mają narzucane zadania o odpowiednim poziomie trudności (rozwojowe), rozmawiają z nauczycielami i budują wirtualne osobowości⁸. Gra może być wdrażana w różnych sytuacjach: w uczelniach jako część programu i po zakończeniu edukacji jako forma dodatkowej aktywności.

Quest Atlantis zawiera wiele komponentów, które mogą być skategoryzowane w kilka grup: np. komunikacja, współpraca, przestrzeń użytkownika. Dostępne kanały komunikacji to: czat, wewnętrzne e-maile, wiadomości i inne, np. rozmowa w pracowni komputerowej, rozmowa przez telefon itd. Metody współpracy to: wspólne rozwiązywanie zadań, członkostwo w bractwie, prośby o pomoc i pomaganie innym. Modele związane z przestrzenią użytkownika to: własny asystent (PDA), punkty „X”, do których docierają użytkownicy, gdy zadanie jest zakończone, możliwość posiadania unikatowej osobowości.

⁶ S.A. Barab, M.K. Thomas, T. Dodge, B. Carteaux, H. Tuzun (w druku), *Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns*. [w:] *Educational Technology Research and Development*.

⁷ animacja legendy znajduje się na: <http://atlantis.crlt.indiana.edu/legend/legend.wmv>, 27.05.2004

⁸ S. Turkle, *Life on the screen: Identity in the age of the internet*. New York, NY: Simon & Schuster, 1995; M. Bers, *Identity construction environments: Developing personal and moral values through the design of a virtual city*. *The Journal of the Learning Sciences*, 10 (4), 2001, s. 365–415.

Quest Atlantis – gra komputerowa, która przekracza ramy...

runkowane przez doświadczenie¹³. Jednak nie wszystkie doświadczenia mają taką samą wartość edukacyjną. Uczenie, które zawiera mało wartościowe doświadczenia, ani nie wspiera studenta, ani nie zmienia społeczeństwa. Quest Atlantis popiera zarówno aktywność (doświadczenie bezpośrednie, *hands-on learning*), jak i refleksję (doświadczenie umysłowe, *mind-on learning*), ze szczególnym uwzględnieniem chęci poznania, która motywuje studenta do poszukiwania informacji, oceny ich przydatności w rozwiązaniu problemu i udokumentowania ostatecznego twierdzenia. Uwzględniając konieczność stosowania doświadczeń, Quest Atlantis opiera się na standardach edukacyjnych i międzynarodowych zasadach, łącząc je z elementami zaangażowania społecznego¹⁴.

Uczenie bazujące na poszukiwaniu informacji

Poszukiwanie informacji wymaga od studenta aktywnego uczestnictwa w procesie edukacji. Często bardzo pomocne są w tym narzędzia i warunki środowiskowe. Taki system nauki zakłada uczenie się przez rozumienie, opiera się on także na naturalnej, wrodzonej ciekawości i chęci zrozumienia świata. Podczas poszukiwania informacji, studenci formułują pytania, zbierają dane, oceniają je i tworzą interpretacje, po czym oceniają je, odpowiadając na różne pytania. Stworzyliśmy takie metody działań, które są oparte o funkcjonujące w rzeczywistym świecie zasady i wiążą się z koniecznością zrozumienia podstawowych kwestii w danej dziedzinie. Skupiają się one głównie na bieżących zagadnieniach społecznych i są związane ze standardami edukacji¹⁵.

Całościowa ocena studenta

Bardzo często podczas oceny bierze się pod uwagę jedynie podstawowe zdolności i ilość zapamiętanego materiału, dając tym samym do zrozumienia studentom, że te elementy są istotniejsze od zdolności logicznego myślenia. Często ocenianie traktuje się również jako działanie odległe od całego procesu nauczania i uczestnictwa w nim. Całościowa ocena studenta to jedna z form ewaluacji, która pozwala nauczycielowi wziąć pod uwagę wszystko, co stworzył student podczas używania różnych narzędzi i metod, konfrontując rozwiązywane problemy z rzeczywistymi zagadnieniami gospodarczymi. Daje ona również możliwość skupienia się na ocenie jakości pracy studenta przez pryzmat doświadczeń i refleksji. W Quest Atlantis każdy student posiada własną stronę online, na której znajduje się ocena jego aktywności, wraz z komentarzem nauczyciela¹⁶.

Rozrywka

Dla większości studentów, QA jest po prostu grą, w którą mogą grać. Często odnoszą się do tych doświadczeń, jako do „grania w QA”. Istnieje jednak wiele czynników

dotychczas. Jednym z nich jest możliwość kontrolowania postaci. Kolejny to wielość światów, które tworzą OTAK. Uczestnicy często przyznają, że wyszukiwanie w nich informacji jest bardzo ekscytujące. Podobnie poznawanie światów i ich sekretnych miejsc. Gracze zbierają punkty i kupują za nie różne gadżety QA. Połączenie wszystkich tych czynników tworzy z Quest Atlantis bardzo ciekawą grę. Większość studentów zakochuje się w niej, w jej postaciach, w opowieści. Na przykład jeden z uczestników stwierdził: „Quest Atlantis to gra, w której jesteś zwykłą osobą, możesz rozmawiać z innymi, a nie tylko grać. To sposób nauki, w którym możesz uczyć się i bawić jednocześnie.”

W wirtualnej przestrzeni gracze mogą budować domy, urządzać je za pomocą różnych przedmiotów i przez to zmieniać przestrzeń QA. Dla jednego z graczy budowanie stało się taką obsesją, że przez trzy kolejne dni pracował nad swoim pierwszym budynkiem. W przestrzeni jest wiele działek, które gracze mogą wynająć na dwa miesiące za zdobyte punkty. Na koniec tego okresu, muszą przedłużyć wynajem, płacąc kolejną ratę. Obszar budowy stał się częścią kultury QA (rysunek 5). Nawet uczestnicy, którzy nie mają swojego obszaru, „chodzą” tam, by obejrzeć posiadłości innych.

Rysunek 5. Obszar budowy – zrzut ekranowy pokazujący wirtualny dom gracza.



Kolejnym elementem jest Rada składająca się z wirtualnych postaci (rysunek 6). Większość graczy uważa je za realne osoby. Gra pozwala na komunikowanie się z członkami Rady, co uczestnicy bardzo cenią. Na przykład, po zakończeniu Zadania, uczestnik może wysłać e-maila do Alim (główna postać gry), aby uzyskać dodatkowe punkty i wytłumaczyć powiązania swojego Zadania z innymi. Po spełnieniu określonych wymogów, np. skończeniu trzech Zadań, uczestnicy mogą wysłać e-maila z prośbą o zamiesz-

¹³ H. Tuzun, *Metodyka kształcenia online; e-mentor*, 2004(2), 9–10.

¹⁴ S.A. Barab, M.K. Thomas, T. Dodge, B. Carteaux, H. Tuzun (w druku), *Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns*. [w:] *Educational Technology Research and Development*.

¹⁵ jw.

¹⁶ S.A. Barab, M.K. Thomas, T. Dodge, B. Carteaux, H. Tuzun (w druku), *Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns*. [w:] *Educational Technology Research and Development*.

czenie ich nazwiska na wirtualnej tablicy OTAK. Także, gdy złamią zasady gry, są proszeni o e-maila z przeprosinami skierowanemu do Rady.

Rysunek 6. Członkowie Rady. Główną postacią gry jest Alim, trzecia z lewej; członkowie Rady byli zaprojektowani w taki sposób, żeby jak najbardziej różnili się od siebie



Mimo tego, że większość aktywności uczestników odbywa się na ekranie komputera, QA zapewnia również inne możliwości, podnoszące wartość całego przedsięwzięcia. Są to: plakaty, mapy, karty, komiksy, a nawet powieści. Komiks¹⁷ i książka¹⁸ prezentują opowieść QA w alternatywnej formie. To sprawia, że element fantazy w opowieści może być lepiej zrozumiany przez wszystkich uczestników, także tych, którzy reprezentują inne style nauczania i inne zainteresowania.

Zaangażowanie społeczne

Podczas planowania rozwoju QA mamy na celu nie tylko coraz lepsze projektowanie gry. Zapoznajemy się również z lokalnymi uwarunkowaniami, np. współpracę z członkami społeczności, którzy będą częścią gry. Z ich pomocą projektujemy krytyczną wizję społeczności. W rezultacie powstaje seria pomysłów na to, jak społeczność może się zmieniać na lepsze z pomocą innych osób¹⁹. Dokładniej mówiąc, metody zaangażowania tworzą podstawę Quest Atlantis, która pomaga uczestnikom rozwijać w sobie poczucie przynależności, odpowiedzialności i celu, jaki mogą wypełniać w danej społeczności i w świecie. W rezultacie każde Zadanie jest powiązane z rozwojem, przy okazji spełniając też wymogi akademickie²⁰.

Jako część projektu QA, rozwinęliśmy poniższe działalności społeczne (z każdym z nich związany jest T-shirt ze sloganem):

- Agencja Personalna („Mam głos”) – uczestnik powinien umieć sformułować dziedziny, które są dla niego ważne i wdrożyć plan poświęcenia się im.
- Afirmacja Różnorodności („Liczy się każdy”) – uczestnik powinien doceniać innych przez dostrzeganie różnic, innych punktów widzenia itp.

- Rozwój Społeczny („Żyj, kochaj, dojrzewaj”) – uczestnik powinien umieć wyrazić uczucia powiązania z innymi i pokazać, jak wspiera innych w tworzeniu związków i kreowaniu społeczności.
- Odpowiedzialność Społeczna („Możemy coś zmienić”) – uczestnik powinien rozwinąć w sobie altruizm, szczerłość, integrację, empatię, zależność, poczucie sprawiedliwości.
- Ochrona środowiska („Myśl globalnie, działaj lokalnie”) – uczestnik powinien rozumieć i umieć współdziałać w akcjach lokalnych zmierzających do poprawy stanu środowiska w globalnym aspekcie.
- Kreatywne Wyrażanie Siebie („Wyrażam siebie”) – uczestnik powinien znaleźć wiele sposobów, dzięki którym może wyrażać swoją osobowość.
- Współczucie („Bądź empatyczny”) – uczestnik powinien działać kierując się empatią i zrozumieniem, a także umiejętnością wybaczenia²¹.

Podsumowanie

M. Prensky²² twierdzi, że to nie internet, nie komputery i urządzenia bezprzewodowe i nie e-learning zrewolucjonizują metody kształcenia w XXI wieku. Uważa on, że rewolucyjne będzie wprowadzenie do nauki przyjemności, zabawy i poczucia przydatności, zamiast trudności, które kojarzyły się z nią od wieków. Przewiduje on, że po spędzeniu wielu godzin grając, uczestnicy będą żądać podobnych metod we wszelkich dziedzinach nauki. W QA eksperymentujemy z łączeniem nauki z zabawą. Staramy się wypracować równowagę pomiędzy celami edukacyjnymi (zapewnienie informacji, pokazanie „żywej” wiedzy, nauczeniem obsługi komputera itp.), celami rozrywkowymi (zwiększenie motywacji i zdolności zapamiętywania) i celami społecznymi (stworzenie struktur do dyskusji i praktycznego zaangażowania społecznego)²³. Jak dotąd, stworzyliśmy grę, którą uczestnicy oceniają jako wartościową i atrakcyjną. 3,8 tys. zarejestrowanych użytkowników QA na całym świecie (m.in. z USA, Australii, Danii, Singapuru i Chin), 6 tys. Zadań, 670tys. linijek rozmów wirtualnych i 50 tys. e-maili potwierdza, że uczący się chcą uczestniczyć w takiej metodzie nauki. W skrócie – Quest Atlantis reprezentuje model nauczania XXI wieku.

Dowód uznania

Quest Atlantis otrzymało CAREER Grant oraz dofinansowanie od Narodowej Fundacji Nauki.

Bibliografia jest dostępna na stronie internetowej czasopisma: www.e-mentor.edu.pl

¹⁷ <http://atlantis.crlt.indiana.edu/centers/comic/index.html>, 27.05.2004

¹⁸ http://atlantis.crlt.indiana.edu/centers/QA_Novel-web.pdf, 27.05.2004

¹⁹ M.K. Thomas, *Designers' dilemmas: The tripartite responsibility of the instructional designer*. TechTrends, 47(6), 2003, 34–39.

²⁰ S.A. Barab, M.K. Thomas, T. Dodge, M. Newell, K. Squire (w druku), *Design ethnography: Building a collaborative agenda for change*. [w:] *Anthropology Education Quarterly*.

²¹ S.A. Barab, M.K. Thomas, T. Dodge, T. Goodrich, B. Carteaux, H. Tuzun, *Empowerment design work: Building participant structures that transform*. Proceedings of the Fifth International Conference of the Learning Sciences, Seattle, Washington 23–26.10. 2002, s.16.

²² M. Prensky, *The motivation of gameplay or, the real 21st century learning revolution*. On The Horizon, 10(1), s. 5–11, 2002.

²³ T. Dodge, R. Carteaux, H. Tuzun, *Quest atlantis: developing participant structures that transform*. Paper presented at the Annual

Wirtualny kampus dla e-learningu

Clair Hameed, Mike Clements, Chris Birch

Polityka edukacyjna rządu Wielkiej Brytanii skupiała się pod koniec lat 90. na tworzeniu bodźców do rozwoju i wspierania edukacji, która miała być kluczem do wzmocnienia i utrzymania gospodarki na konkurencyjnym światowym poziomie. Według premiera T. Blaira Wielka Brytania może pozostać „zaawansowanym” krajem, gdy przyspieszy się proces zmiany gospodarki z przemysłowej na opartą na wiedzy. Ostatnie wyniki badań wskazują, że 90% siły roboczej Wielkiej Brytanii to pracownicy małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) i właściwie wszystkie nowopowstające firmy również należą do tej kategorii. Są one obecnie siłą napędową gospodarki. Trzeba przyznać, że aby znów zmotywować tych pracowników do nauki, należy zmienić społeczne nastawienie do edukacji i szkoleń. Aby to umożliwić, należy stworzyć nowe podejście do nauki – takie, które odzwierciedla potrzeby, aspiracje, oczekiwania odbiorców oraz wpasowuje się w ich styl życia.

Staffordshire University jako pierwszy wprowadził program edukacyjny, który oparty jest na technologii dostarczania możliwości szkoleniowych dla MSP poza uczelnią. Przy takich działaniach powstaje jednak następujący problem: tradycyjny kampus bazuje na krzyżujących się wpływach edukacyjnych oraz rozwija jednostki na wiele różnych sposobów przez ich wspólne egzystowanie, przebywanie, komunikowanie się. Doświadczenia edukacyjne studentów zgromadzone przez samo „chodzenie” na uczelnię są większe niż te zgromadzone podczas wykładów i ćwiczeń. Istnieje bowiem interakcja pomiędzy studentami, a także szczególna atmosfera tego środowiska, które można w skrócie nazwać „doświadczeniami kampusu”. Jeśli ma ono taką wartość, to czy e-learning jest w stanie zapewnić studentom podobne doświadczenia w trakcie kształcenia na odległość? Jak mogą to zrobić? Czy doświadczenia będą podobne czy zupełnie inne? W jakim stopniu można je w ogóle porównywać?

Sukces „idei wirtualnego kampusu” i wysiłki środowisk e-learningowych (*Virtual Learning Environments* – VLE), aby zapewnić wartościowy zestaw „doświadczeń z wirtualnego kampusu” będą, jak sądzimy, znaczące w utrzymaniu poziomu wyników i pozyskanej wiedzy (używanych jako kluczowe wskaźniki osiągnięć). Jako przykładem posłużymy się projektem SMILE prowadzonym przez Staffordshire University, dotowanym z Europejskiego Funduszu Społecznego. Projekt ten ma na celu dostarczenie MSP

wielu modułów szkoleniowych poza uczelnią. Odbiorcy szkoleń to dość zróżnicowana grupa osób powracająca do nauki po kilku latach przerwy i zwykle wybierająca raczej kształcenie na odległość niż powrót do tradycyjnej uczelni. Ważnym zagadnieniem w projekcie jest próba „spersonalizowania” edukacji dla potrzeb specyficznych grup przez tworzenie odpowiedniego środowiska nauczania, roli wykładowcy, formatu i sposobu prezentacji materiałów, stylu nauczania oraz tzw. „czynnika zadowolenia” studentów¹.

Tradycyjne formy a nauczanie sokratejskie

Tradycyjne wykłady i ćwiczenia są najbardziej popularną metodą nauczania i nie będziemy, a nawet nie powinniśmy sugerować, że istnieje jakikolwiek lepszy sposób pogłębiania wiedzy dla typowego studenta (w wieku 18–21 lat). Jakkolwiek w tym artykule rozważamy nową grupę: „słuchaczy biznesowych”, dla których 2–3 godzinny wykład raz lub dwa razy w tygodniu to bardzo niewygodna metoda nauki. Nie podlega dyskusji fakt, że największą korzyść wynosi się z zaangażowania we współpracę student-wykładowca i wykładowca-student. Wyzwaniem jest natomiast odpowiedź na pytanie: w jakim stopniu takie doświadczenia mogą być zastąpione przez użycie innych technik w e-learningu?²

Pierwszym zadaniem w procesie tworzenia wirtualnych kampusów jest decyzja, do jakiego stopnia wykładowca powinien zaangażować się w tworzenie wirtualnej grupy studentów. W tradycyjnym środowisku tworzą się one same, opierając o związki społeczne i intelektualne³. W przypadku projektu SMILE jest to trudniejsze, gdyż grupy są o wiele bardziej zróżnicowane zarówno pod względem doświadczeń, jak i pochodzenia. Dlatego rozważa się użycie testów osobowościowych i psychograficznych (np. Myersa Briggsa⁴), które wspomogłyby formowanie się grup. Obecnie studenci są dzieleni na 6–8-osobowe grupy pod względem zawodu/sektora gospodarki. Większość środowisk e-learningowych ma możliwość uzyskania dokładnego profilu osoby, który może być dostępny dla pozostałych studentów w czasie tworzenia grup⁵.

Podczas kursów online wymaga się od studentów przedyskutowania podanych kwestii, wypracowania własnych wniosków oraz rozwiązania zadań w grupie w wirtualnej

¹ M. Clements, M. Smalley, *Opportunities to Enhance the Student Learning Experience Using a Virtual Learning Environment* [w:] Davies, P (Ed) *Innovative Approaches to learning and teaching in Economics and Business Higher Education*, Staffordshire, SU Press, 2000, s. 77–98.

² L. Wee King Neo, E. Chen Swee, *Getting it right: Enhancing online learning for HE Using the Learner-driven Approach*, Singapore Management Review, 7/1/2001.

³ J. Preece, *Online Communities – Designing Usability, Supporting Sociability*. John Wiley & Sons, Chichester, UK 2000.

⁴ http://similar minds.com/personality_tests.html 10.05.2004.

⁵ P.G. Barker, *Creating and Supporting Online Learning Communities*, [w:] *Proceedings of the Edmedia 2001 International Conference*, 2001.

klasie. Pomimo braku fizycznego kontaktu, który miałby miejsce w tradycyjnym kampusie, uważamy, że taka metoda pozwala na zdobycie większej ilości doświadczeń. Na przykład, w tradycyjnym kampusie często pojawiają się osoby uchylające się od dyskusji, ponieważ mają problemy z wypowiedzianiem się przy innych. Podczas dyskusji online, sytuacja taka nie może mieć miejsca, ponieważ wypowiedzi pojawiają się asynchronicznie, co daje studentom więcej czasu do namysłu. Dobrze przygotowany, administrowany online wirtualny pokój może również pomóc przezwyciężyć bariery osobom, które powracają do edukacji po kilku latach, bo umożliwia im usunięcie lub edytowanie swojej wypowiedzi. Może się to wydawać oczywiste i zbyt proste, jednak wiele osób powracających do nauki ma problemy nie tylko z przygotowaniem materiału, lecz również z własną pisownią i gramatyką (problem ten nie występuje w tradycyjnych klasach, gdyż tam studenci wypowiadają się ustnie). Stwierdzono, że (nawet mimo ewentualnych problemów z pisaniem) wirtualne klasy są w stanie wygenerować więcej odpowiedzi i spisać dłuższe dyskusje niż te, które mogłyby być wypowiedziane w uczelni podczas zajęć ograniczonych czasowo.

„Goście”, podobnie jak wykładowcy, biorą udział w dyskusjach online w celu pogłębienia zdobywanych doświadczeń⁶. Badania nad rolą przekazującego wiedzę wykazały, że wykładowca w wirtualnej klasie jest mniej potrzebny niż w tradycyjnej⁷. Wynika to głównie z faktu, że w tradycyjnej klasie studenci są o wiele gorzej wyposażeni w praktyczną znajomość zagadnień (głównie dlatego, że zwykle wcześniej nie pracowali i nie mają doświadczenia).

W przypadku „słuchaczy biznesowych” rola wykładowcy polega głównie na funkcji intelektualnej, organizacyjnej i socjalnej. Działa on na zasadzie pomocnika i moderatora – interweniując i wskazując na powiązania pomiędzy tematami dyskusji a dostępną literaturą. Umiejętność ta nazywana jest czasem „splatanie” (weaving) i jest uważana za kluczową w procesie tworzenia znaczącego doświadczenia edukacyjnego z dyskusji, która mogłaby stać się jedynie chaotyczną wymianą opinii⁸.

Warto również zauważyć, że w przypadku dorosłych studentów proces uczenia jest dwutorowy – oznacza to, że również wykładowca/moderator może zyskać wiele nowych informacji, np. dotyczących praktycznych zastosowań w biznesie zagadnień z dziedziny, którą się zajmuje. Ten proces może znaleźć odzwierciedlenie w materiałach do nauki, które są dzięki temu wciąż udoskonalane i dostosowane do najnowszych trendów w gospodarce.

Rosnąca rola nauczania dorosłych

Istnieje wiele różnic w metodologii nauczania różnych grup wiekowych. Szczególnie widoczne są one w przypadku porównania młodzieży (18–21 lat) i dorosłych, którzy już uzyskali praktyczne doświadczenia zawodowe w jakiejś dziedzinie⁹. Niektóre z nich zostały już omówione w niniejszym artykule, jednak istnieją również inne, wybrane z projektu SMILE, na które warto zwrócić uwagę¹⁰. W projekcie najważniejszą kwestią był wybór zadania, które miało być poddane pracy w grupie. Pojawiają się tu nie tylko problemy ze stwierdzeniami typu „proszę, pójźcie poszukać przykładów w dziennikach lub case studies”, lecz również sprawa dopasowania materiałów do potrzeb wirtualnej grupy. Projekt SMILE jest oparty o aktywność ściśle związaną z rozwiązaniem problemu¹¹. Każde zadanie, które wirtualny student wykonuje ma również związek z jego zawodem i pracą, co pozwala stworzyć zindywidualizowany produkt edukacyjny, który ma dużo wyższą wartość praktyczną i akademicką.

Dostęp do zasobów i wsparcie studenta

Trudno jak dotąd zapewnić jednakowe możliwości dostępu do zasobów studentom wirtualnym i stacjonarnym. W przypadku, gdy studenci nie mają dostępu do kampusu, należy zapewnić im dodatkowe wsparcie w postaci materiałów. W projekcie SMILE zrobiono to w następujący sposób (używając mechanizmów internetu i e-maila):

1. Istnieje pełne wsparcie administratorów dla studentów już od momentu, w którym zapisują się na studia, a także w czasie rozwiązywania zadań i problemów oraz pełne wsparcie informacyjne dostępne przez telefon, faks, e-mail oraz osobiście.
2. Istnieje portal dedykowany projektowi, na którym dostępne są kursy, software i inne materiały, np. dzienniki, gazety, słowniki przedmiotowe itp. Portal służy utworzeniu i rozwojowi społeczności internetowej w wirtualnym kampusie (rysunek 1).
3. Istnieje możliwość wypożyczenia drukowanej wersji materiałów zamieszczonych w sieci.

The SMILE Web portal

Mechanizmy te są z pewnością bardzo wartościowe dla wirtualnych studentów. Staffordshire University pracuje również nad projektem „Wirtualny Kampus”

⁶ M. Clements, *Role of Tutors and Guests in Discussions in the virtual classroom*, 8th EDINEB Conference, Nice 20–22.06.2001.

⁷ J. Duggleby, *How to be an Online Tutor*, Gower, Aldershot, Hampshire, UK 2000., Dr G. Salmon, *E-Moderating: the Key to Teaching and Learning online*, Hampshire, UK 2000.

⁸ A. MacKeogh, *CEFES Project Final Report OSCAIL National Distance Learning Centre*. Dublin City University, Irlandia 2000.

⁹ A. Hodgson, M. Kambouri, *Adults as Lifelong Learners: The role of pedagogy in the new policy context*. [w:] *Understanding Pedagogy and its Impact on Learning*. (P. Mortimore editor). pp175–195. Paul Chapman Publishing UK, 1999.

¹⁰ M. Clements, C. Birch, *Grains of Learning, Interantional conference of Learning and Teaching*, Jacksonville, USA, 2002.

¹¹ P. Van den Bossche, M. Segers, D. Gijbels, F. Dochy, *Effects of Problem-Based Learning [w:] Business Education: A Comparison between a PBL and a Conventional Educational Approach*, 8th EDINEB Conference, Nice 20–22.06.2001.

(Off-Campus Programme), który umożliwi studentom uzyskanie dostępu do wirtualnej biblioteki oraz specjalistycznych periodyków i gazet, z których obecnie mogą korzystać jedynie studium w tradycyjnym systemie. Podczas realizacji działań rozwojowych zarówno biblioteka jak i dział informatyki zostały zreorganizowane w taki sposób, by mogły bardziej efektywnie reagować na potrzeby i wymagania e-studentów.

Obecnie trudno jest porównać doświadczenia studentów wirtualnych i tradycyjnych, ponieważ potrzeby i oczekiwania obu grup różnią się ogromnie. Gdy założymy, że tak naprawdę najważniejszą kwestią dla uczącego jest dopasować styl nauczania do każdego typu studenta, wtedy porównanie doświadczeń schodzi na plan dalszy. Jeśli uczący będzie w stanie rozwinąć aktywną społeczność online, to osiągnie on istotę doświadczeń kampusowych podczas zajęć wirtualnych.

Jeśli powiedzie się nam zaprojektowanie odpowiedniego „wirtualnego kampusu”, wtedy stworzymy model, dzięki któremu zwiększymy liczbę studentów, szczególnie wśród ludzi starszych i osób z różnych środowisk, także z nizin społecznych, w których nie ma tradycji zdobywania wyższego wykształcenia. Będziemy wtedy zdol-

Rysunek 1. Portal projektu „SMILE”



ni do przezwyciężenia barier w tych grupach, które są prawdopodobnie największym potencjałem w gospodarce. Będziemy mogli przekształcić MSP w sektor efektywniejszy i bardziej produktywny, a przede wszystkim umiemy sprostać wyzwaniom konkurencji na wymagającym rynku.

Chris Birch jest profesorem przedsiębiorczości. Piastuje również stanowisko dyrektora Ośrodka Badań i Przedsiębiorczości na Uniwersytecie w Staffordshire.

Mike Clements jest dyrektorem Ośrodka Rynków i Produktów na Uniwersytecie w Staffordshire.

Clair Hameed jest Business Development Manager w Ośrodku Rozwoju Kształcenia w tej samej uczelni. Wszyscy autorzy interesują się e-learningiem od 1999 r. W ostatnich trzech latach ich działania skupiają się głównie na rozwoju nauczania na odległość pracowników małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) w ich regionie tak, aby mogli zwiększyć swoje kwalifikacje i sprostać konkurencji na rynku pracy. Celem działań jest także wsparcie bezrobotnych, niepełnosprawnych, mniejszości narodowych, mieszkańców wsi oraz pracujących w domach.

Bibliografia

P.G. Barker, *Creating and Supporting Online Learning Communities*, [w:] Proceedings of the Edmedia 2001 International Conference, 2001.

M. Clements, M. Smalley, *Opportunities to Enhance the Student Learning Experience Using a Virtual Learning Environment* [w:] Davies, P (Ed) *Innovative Approaches to learning and teaching in Economics and Business Higher Education*, Staffordshire, SU Press, 2000, s. 77–98.

M. Clements, *Role of Tutors and Guests in Discussions in the virtual classroom*, 8th EDINEB Conference, Nice 20–22.06.2001.

M. Clements, C. Birch, *Grains of Learning*, *International conference of Learning and Teaching*, Jacksonville, USA, 2002.

J. Duggleby, *How to be an Online Tutor*, Gower, Aldershot, Hampshire, UK 2000.

A. Hodgson, M. Kambouri, *Adults as Lifelong Learners: The role of pedagogy in the new policy context*. [w:] *Understanding Pedagogy and its Impact on Learning*. (P. Mortimore editor). s. 175–195. Paul Chapman Publishing UK, 1999.

C. Leadbetter, *The Independents: Britain's New Cultural Entrepreneurs*, London, Demos, 1999.

A. MacKeogh, *CEFES Project Final Report OSCAIL National Distance Learning Centre*. Dublin City University, Ireland 2000.

P. Mortimore, *Understanding Pedagogy*, Paul Chapman Publishing 1999.

J. Preece, *Online Communities – Designing Usability, Supporting Sociability*. John Wiley & Sons, Chichester, UK 2000.

Dr G. Salmon, *E-Moderating: the Key to Teaching and Learning online*, Hampshire, UK 2000.

P. Van den Bossche, M. Segers, D. Gijbels, F. Dochy, *Effects of Problem-Based Learning* [w:] *Business Education: A Comparison between a PBL and a Conventional Educational Approach*, 8th EDINEB Conference, Nice 20–22.06.2001.

L. Wee King Neo, E. Chen Swee, *Getting it right: Enhancing online learning for HE Using the Learner-driven Approach* *Singapore Management Review*, 7/1/2001.



„Złodzieje wiedzy”, czyli glosa o lekkim zabarwieniu moralno-etycznym

Grzegorz Myśliwiec

Paweł Garczyński



Znane i uznane uczelnie wyższe, zarówno te z Europy Zachodniej, jak i USA, w większości przypadków zwalczały ściąganie wśród studentów. Praktyka życiowa pokazała, że bardzo skutecznie i brutalnie. W takich uczelniach osoba złapana na ściąganiu kończy swoją naukową karierę. Nie dość, że zazwyczaj „wylatuje z dużym hukiem” ze swojej macierzystej uczelni, to jeszcze zostaje potępiona, napiętnowana w środowisku akademickim, zarówno profesorskim, jak i studenckim.

Ten stan rzeczy znajduje także odzwierciedlenie w dokumentach takiej osoby – w myśl zasady, że jak już kogoś wykańczamy, to na całego. W tym przypadku naprawdę nikt się nie ogranicza. Dokumenty ze studiów takiej osoby, z adnotacją uczelni dotyczącą ściągania (czy też po prostu „powodu, z jakiego uczelnia musiała przerwać współpracę ze swoim studentem”), są rzeczą porównywalną z tzw. „wilczym biletem”. Nie dość, że osobie takiej bardzo trudno jest znaleźć nowe miejsce studiów (każda renomowana uczelnia wyższa reaguje na takie adnotacje bardzo alergicznie), to jeszcze później, w przypadku rozpoczęcia kariery zawodowej, „kwity” tego rodzaju stanowią swoistego rodzaju kulę u nogi młodej osoby.

Student zachodniej uczelni, który dopuszcza się ściągania i zostaje złapany na gorącym uczynku, skazuje siebie automatycznie na edukacyjną banicję, niewątpliwie niszcząc przy tym swoją przyszłą karierę edukacyjną i zawodową.

Wysoki standard uczciwości – jak do niego dojść?

Kilka tygodni temu staliśmy się świadkami pewnego ciekawego wydarzenia. Miało ono mieć charakter precedensowy. I między innymi dlatego, „zawrzało” w środowiskach naukowych, studenckich i w mediach. Władze akademickie Uniwersytetu Warszawskiego przeprowadziły pokazowy proces studentki, która została przyłapana na posiadaniu „niedozwolonych pomocy naukowych”¹ w trakcie jednego z egzaminów. Władze tej uczelni już od jakiegoś czasu deklarują, że będą zwalczać to, ich zdaniem, niezwykle patologiczne, niegodne studenckiego zachowania, negatywne zjawisko. Wiele krajowych uczelni zadeklarowało

to samo, co niewątpliwie znalazło swoje odzwierciedlenie w zachowaniu wielu pracowników naukowych². W trakcie procesu studentki w roli obrońcy wystąpił kolega, także student UW. Notabene był to przyszły prawnik.

Wydarzenie to stanowi niezwykle ciekawe studium przypadku. Pewnego rodzaju grę o dużą stawkę. Udowodnienie ściągania studentce pewnie skończyłoby się dla niej, w myśl ustanowionych przez uczelnię reguł, wydaleniem ze studiów. I praktycznie utratą szansy

na dalsze kształcenie, gdyż taki precedens ma to do siebie, że zła sława ciągnie się za człowiekiem przez resztę jego życia. W takiej grze można już było zagrać tylko *va banque*.



¹ Zwanych „pieszczotliwie” ściągawkami.

² Widać to choćby nawet w SGH, gdzie coraz bardziej restrykcyjnie, z ewentualnością wyciągnięcia surowych konsekwencji, zaczyna podchodzić się do studentów, którzy na egzaminie „chcieliby szczęściu dopomóc”.

Pokazówka – wątpliwy sposób przywracania reguł

Studentka nie została skreślona z listy studentów. Podobno zawdzięcza to w dużej mierze rozsądkowi i elokwencji, trzeźwości umysłu i wiedzy swojego kolegi-prawnika. Człowiek ten bronił ją tak skutecznie i przekonywująco, że zapadł korzystny dla niej wyrok. Zarówno on, jak i studentka wyszli z założenia, że przecież nie jest przestępstwem samo posiadanie ściąg w kieszeni marynarki, kostiumu czy też nawet w plecaku lub damskiej torebce. Przekonywali oni, że niektórzy po prostu czują się pewniej, posiadając taki (różnie pojmowany) talizman na egzaminie, tak jak np. maturzyści biorąc na egzaminy pluszowego misia czy też inną maskotkę. W przypadku studentki taka maskotka mogłaby przecież zostać uznana za przejaw infantylności, stąd na egzaminie miała ona tylko plecak i ściąg, z których – zdaniem obrony – nie zdążyła skorzystać. Poza tym, zdaniem młodego adepta prawa, aby udowodnić komuś przestępstwo, należy go przecież złapać za rękę. W przeciwnym przypadku możemy sobie tylko domniemywać, czy ktoś dopuścił się złamania regulaminu studiów, czy też nie. Dodatkowo studentka wyraziła oczywiście skruchę i ubolewanie z powodu zaistniałej sytuacji, bijąc się w piersi i deklarując, że nie miała złych intencji, tudzież nie chciała ściągać, łamać regulaminu studiów, popełniać przestępstwa.

Oskarżona o ściągnięcie została uniewinniona. Przedstawiciel władz Uniwersytetu Warszawskiego w wywiadzie dla jednej ze stacji radiowych zadeklarował, że odwoła się od decyzji sądu uczelnianego. Według niego ściągnięcie należy tępić wszelkimi, możliwymi środkami zgodnymi z prawem.

Skala ściągnięcia jest ciągle duża i przykładowe ukaranie tylko jednego przyłapanego zawiera w pewnym sensie akceptację codziennej patologii. Przykładowe spalenie na stosie czarownicy pozwala nam poprawić sobie samopoczucie, że jednak walczymy z patologią – a tak naprawdę, to udajemy a nie walczymy.

Skuteczniej ściągać?

Walka ze ściągnięciem nie jest łatwą sprawą. Ściąganie przestępcy często urasta do rangi absurdu. Jakże częsty obrazek: wykładowca przyprowadza na egzamin kilku „nadorliwych” asystentów do pilnowania porządku³. Prawdopodobieństwo ściągnięcia na egzaminie zostaje zniwelowane do minimum. Zwłaszcza, że w trakcie egzaminów zabrania się studentom rozglądania na boki, zwracania się do kolegi obok (nawet o pożyczenie długopisu, który przecież mógł się wypisać), wychodzenia na korytarz w trakcie ich trwania. Inaczej może to zaowocować restrykcjami w postaci np. tzw. ujemnych punktów z egzaminu albo zabranieniem pracy i wyrzuceniem z sali. Najbezpieczniej

jest i najbardziej optymalnym polem widoku na egzaminie jest po prostu obszar własnej kartki papieru.

Opisane metody śmieszają i w przypadku osób dorosłych robią wrażenie infantylnych. Współautor złapał kilka lat temu ściągniętego podczas egzaminów wstępnych w auli głównej skradając się „na czworaka”. Chętnie obejrzałby teraz film z tej „mission impossible”.

A może skuteczniej wychowywać?

Już w szkole podstawowej⁴ panuje przeświadczenie, że wszyscy ściągną. Według opinii wielu nie ma sensu zaśmiecać sobie głowy niepotrzebnymi wiadomościami egzekwowanymi na sprawdzianach, które potem nigdy w życiu nie przydadzą się. W pewnym sensie zgadza się, że w dużej części program nauczania – już od samego początku – ma swoje niedociągnięcia i jest przeładowany wieloma zbędnymi rzeczami. Z drugiej strony już na starcie dorabia się pewną ideologię do zachowania powszechnie uznawanego za patologiczne. W tym przekonaniami, w niezmienionej formie, wiele osób dochodzi do matury. A ich maskotki na egzaminie dojrzałości⁵ jakoś dziwnie objętościowo w większej części składają się z papieru niżli materiału, z którego zostały pierwotnie uszyte. Inna sprawa, że mało kto używa do robienia ściąg papieru w formie palmtopów, coraz doskonalszych rozwiązań komunikacyjnych w dziedzinie GSM, „pluskiew” – superczułych urządzeń podsłuchowych, cyfrowych dyktafonów, szybkich łącz internetowych, miniaturyrowych bezprzewodowych zestawów słuchawkowych „bluetooth” itp. Apogeeum, pewnego rodzaju szczyt rozwoju, „perwersji w ściągnięciu”, wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań, zwiększaniu jego skuteczności, osiągnął pewien żak, który swoje pomoce naukowe pisał ultrafioletowym tuszem. Odczytywał je natomiast na egzaminie przy pomocy długopisu wraz z zamontowaną w nim lampką promieni ultrafioletowych.

Wychowanie w uczciwości ma być szczepionką na chorobę ściągnięcia; zło trzeba plenić w zarodku. Jednym z elementów tego procesu musi być podniesienie rangi uczciwości uczniowskiej, zachowania „fair”. Stąd pojawia się potrzeba przestrzegania zasady fair play, wręcz wymuszania uczciwości wśród studentów. Aby ten nawyk w nich wyrobić tuż przed rozpoczęciem kariery zawodowej, gdzie i tak już, zarówno w polityce jak i gospodarce, jest zbyt wielu nieuczciwych ludzi.

Przywracanie podstawowych wartości

Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Warszawskiego już w 2002 r. rozpoczął akcję pt. „Zero tolerancji dla ściągnięcia”, którą poparł samorząd tej uczelni. O ile można zaryzykować stwierdzenie, że opisywana w naszym przykładzie studentka miała „niezłego farta” tudzież „więcej szczęścia niż rozumu” w swoim „małym proce-

³ Nomenklatura studencka przyporządkowała im nazwę „psów”.

⁴ A za kilka lat pewnie i w przedszkolu.

⁵ Zwanym także „sprawdzianem umiejętności ściągnięcia”.

derze” wspomagania wiedzy tuż przed egzaminem, to prawdziwym „trzęsieniem ziemi” można nazwać to, co wydarzyło się dnia 20 kwietnia 2004 r. Na stronach internetowych Gazety Wyborczej (www.gazeta.pl) w działach Edukacja i dalszym Studia pojawił się artykuł pt. „Nagana za ściąganie”. Mianowicie w tymże dniu, trójka studentów Uniwersytetu Warszawskiego znanego nam już wydziału (znowu ekonomisci), złapanych w czasie sesji na ściąganiu, stanęła przed uczelnianą komisją dyscyplinarną. Wszystkich ukarano. Dwaj studenci zostali ukarani naganą z wpisem do akt. Osoby te przyznały się do winy. Trzeci student nie stawiał się na rozprawę w swojej sprawie. Człowiek ten jest już bowiem absolwentem uczelni, w związku z tym faktem jego sprawę rozpatrzono w trybie zaocznym i także udzielono mu nagany w ramach pewnej sankcji.

Zjawisko ściągania – kilka kwestii

Mamy tu do czynienia z:

- korzystaniem z niedozwolonych materiałów pomocniczych czyli popularnych ściąg. Zaglądnieniem do książek (ale to tandeta niegodna porządnego ściągacza);
- kradzieżą cudzego dorobku intelektualnego na egzaminie przez „niekłępujące zapuszczenie żurawia”. Może się zakończyć tym, że student po sąsiedzku zasłoni pracę łokciem przed „naszym żądnym wiedzy wzrokiem” albo – co też się często zdarza – skończy z konwencji zastosowanej pioniersko przez Pawkę Morozowa w stosunku do swoich rodziców, czyli pójdzie złożyć na ściągającego „obywatelski donos” do wykładowcy i władz akademickich;
- niedozwoloną pracą zespołową.

Z każdym z rodzajów ściągania należy walczyć innymi metodami.



Egzekwuj umiejętności, a nie tylko fakty

Zastanówmy się nad celowością przeprowadzania sprawdzianów. Wielu nauczycieli pozwala mieć zdającemu materiały preparowane przez niego osobiście (efekt jego pracy). Niektórzy nawet pozwalają mieć książki, w końcu w pracy zawodowej obkładamy się nimi często. Gdy sprawdzamy wiedzę

(szczególnie faktograficzną, wzory, liczby, daty) studenta, to prokurujemy sobie grę w policjantów i złodziei. Dajmy syntetyczne opisowe zagadnienie, a ściąganie faktografii stanie się bezprzedmiotowe. Pokrywa się to też z najnowszymi trendami edukacyjnymi preferującymi kompetencje czyli umiejętności.

Ustalmy standardy techniczne egzaminu

Najważniejszym problemem jest kwestia moralności. Na ile można liczyć na uczciwość studentów? Ze względu na liczebność studentów i czasochłonność procesu egzaminacyjnego nie można zrezygnować z egzaminów pisemnych. W związku z tym, dla niektórych ideałem egzaminu byłaby hipotetyczna sytuacja, kiedy na całą aulę na egzaminie przypada mała liczba studentów, których można rozsadzić tak, aby nie siedzieli obok siebie. Przy czym dajemy im nasze kartki i długopisy, aby przypadkiem znowu nie użyto rozwiązań z ultravioletem. To rozwiązanie skrajne i nieekonomiczne. Ustalmy jednak standardy techniczne egzaminu, odległości (które praktycznie uniemożliwiają ściąganie, bądź je bardzo utrudniają), ilości osób pilnujących na jednego zdającego, puste rzędy, dozwolone zachowania, zapytania itp. Samo rozpropagowanie standardu egzaminowania zdyscyplinuje obie strony tego procesu i trzeci przypadek ściągania (czyli niedozwolona praca zespołowa) naturalnie zaniknie, jako niewykonalny.



Grzegorz Myśliwiec. Autor jest pracownikiem Centrum Pedagogicznego SGH. Specjalizuje się w problematyce etyki i kultury pracy.

Paweł Garczyński. Autor jest studentem IV-go roku Szkoły Głównej Handlowej na kierunku Stosunki Międzynarodowe Polityczne, a także Zarządzanie i Marketing. Działał w kilku uczelnianych organizacjach studenckich. Do obszaru zainteresowań naukowych zalicza negocjacje i ich składowe, osobowość człowieka, zagadnienia związane ze stereotypem, przywództwem i zarządzaniem ludźmi w organizacji.