

e-mentor



dwumiesięcznik wydawany przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie

nr 2 (4) | kwiecień 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

partnerem wydania jest

Deutsche Bank



SPIS TREŚCI

3 Od redakcji

■ felieton

4 Autorytet nauczyciela

– czyli niekończąca się dyskusja

Grzegorz Myśliwiec, Paweł Garczyński

■ e-edukacja w kraju

7 Nauczanie języków online

Elżbieta Gajek

■ e-edukacja na świecie

9 Metodyka kształcenia online

Hakan Tuzun

11 Model gry edukacyjnej

Maja Pivec, Olga Dziabenko

15 Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry

Mikołaj Bołtuć, Piotr Bołtuć

19 Przedstawiamy EDEN

Anna Grabowska

■ e-sgh

21 Wybrane doświadczenia i wnioski z kształcenia w systemie e-sgh

Krzysztof Piech

■ kształcenie ustawiczne

24 Standardowe rozwiązania w dziedzinie ustawicznego kształcenia kadr a praktyka firm europejskich w Polsce

Anna Kwiatkiewicz

31 Edukacja euromenedżera rozwoju województwa

Tadeusz Grzeszczyk

■ e-biznes

37 eGovernment

Magda Bulak

39 Historia rozwoju oprogramowania open source

Krzysztof Kowalczyk

■ zarządzanie wiedzą

42 Jak mierzyć kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie?

Agnieszka Sopińska, Piotr Wachowiak

48 Systemy informatyczne w zarządzaniu wiedzą

Jakub J. Brdulak

52 Centrum Wiedzy – wortal wiedzy o ekonomii i zarządzaniu Szkoły Głównej Handlowej

Zbigniew Misiak

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 Maciół
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:

Marcin Sadowski

skład i łamanie tekstu, druk

ForEd Sp. z o.o., www.forede.pl;
owmh

nakład: 1200 egz.

Pierwsze dni wiosny przyniosły nam lub też zapowiedziały wiele ciekawych wydarzeń i inicjatyw w zakresie e-edukacji. Pod koniec marca br. miało miejsce oficjalne otwarcie portalu edukacyjnego NBP. NBPportal ma pomagać w edukacji społeczeństwa w zakresie ekonomii, wyjaśniać oraz komentować bieżące wydarzenia gospodarcze w przystępny sposób. Serwis zawiera również wiele porad dla nauczycieli, a duża część materiałów prezentowana jest metodami asynchronicznego, zdalnego nauczania.

W najbliższym czasie odbędą się dwie konferencje poświęcone zagadnieniom e-learningu. Pierwsza, organizowana jest przez Polski Uniwersytet Wirtualny, w dniach 13-15 maja br. Na uczestników czeka bogaty program. Tematami wiodącymi będą:

- metodyka i psychologia nauczania online,
- jakość i kontrola kształcenia online,
- organizacja procesu kształcenia na odległość,
- produkcja i udostępnianie kursów online,
- technologie kształcenia na odległość.

Na początku czerwca (3-5 VI br.) zostanie zorganizowana przez Ośrodek OKNO Politechniki Warszawskiej coroczna konferencja pt. *Uniwersytet Wirtualny: model, narzędzia i praktyka*. Na konferencji tej podejmowane będą następujące tematy:

- Edukacja Wirtualna w Europie i na świecie,
- pedagogiczne aspekty kształcenia na odległość,
- kształcenie ustawiczne współczesnych korporacji,
- podręczniki multimedialne i narzędzia kształcenia,
- portale edukacyjne,
- technika prowadzenia eksperymentów na odległość.

W tym numerze przedstawiamy działalność europejskiej organizacji EDEN, a także program kolejnej konferencji, która, również w czerwcu br., odbędzie się w Budapeszcie. Coroczne spotkania organizowane przez to stowarzyszenie są jednym z ważniejszych, spośród wielu, wydarzeń, które mają miejsce w Europie w zakresie promocji e-learningu.

Chciałbym również zapowiedzieć pierwszą konferencję nt. e-edukacji pięciu państwowych uczelni ekonomicznych. Odbędzie się ona w listopadzie br., a jej gospodarzem będzie Akademia Ekonomiczna w Katowicach. Organizatorem konferencji jest Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych. Tematami przewodnimi będą:

- organizacja procesu kształcenia na odległość w Polsce i na świecie,
- technologie i metodyka nauczania online.

W czasie konferencji zostaną także zaprezentowane projekty promujące idee e-edukacji.

Czwarty numer naszego pisma jest bogaty w artykuły z zakresu e-edukacji. Czytelnicy mogą również zapoznać się z materiałami o tematyce kształcenia ustawicznego, e-biznesu oraz zarządzania wiedzą.

W zakresie problematyki e-learningu podejmujemy tematykę komputerowych gier edukacyjnych. Jeden z artykułów prezentuje projekt internetowej gry edukacyjnej UniGame, która jest wykorzystywana w kształceniu studentów na poziomie akademickim. Autorzy drugiego artykułu zwracają uwagę na edukacyjny aspekt popularnych gatunków gier komputerowych.

Innym, równie ważnym tematem z zakresu e-edukacji, poruszonym na łamach e-mentora, jest problematyka nauczania języków obcych online. Artykuł opisuje kompetencje nauczyciela, potrzebne do prowadzenia zajęć online. Charakteryzuje również problemy studentów w kształceniu w takim trybie.

Cennym elementem wydania jest artykuł poświęcony zagadnieniom standardowych rozwiązań w dziedzinie ustawicznego kształcenia kadr w kontekście praktyk firm europejskich w Polsce. Autorka zwraca uwagę, iż w momencie wejścia Polski do Unii Europejskiej polscy pracodawcy powinni być świadomi trendów w procesie ustawicznego kształcenia zawodowego.

W dziale *zarządzanie wiedzą* polecam artykuł zatytułowany *Jak mierzyć kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie?* Zaprezentowana przez autorów metoda pomiaru kapitału intelektualnego wyróżnia się wśród innych metod. Uwzględnia wiele kryteriów dotyczących kluczowych obszarów kapitału intelektualnego oraz kryteriów wynikających z uwarunkowań sektorowych, w których działa dane przedsiębiorstwo.

Artykuły poświęcone problematyce e-biznesu omawiają zagadnienia eGovernmentu oraz darmowego oprogramowania, które jest jednym z najważniejszych źródeł rozwoju internetu i przedsięwzięć e-biznesowych.



Tradycyjnie, chciałbym podziękować za liczne wizyty na stronie internetowej czasopisma. Z pierwszymi trzema numerami zapoznało się przeszło 8400 czytelników.

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny



Autorytet nauczyciela – czyli niekończąca się dyskusja

Grzegorz Myśliwiec

Paweł Garczyński



Wydarzenia końca minionego roku w bezlitosny sposób ukazały spadek prestiżu nauczyciela, pedagoga, mentora w oczach potencjalnego ucznia. Rzemiosło nauczyciela z powodzeniem można by zaliczyć w dzisiejszych czasach do rzeszy zawodów niebezpiecznych dla życia i zdrowia, takich jak: spawacz, saper, żołnierz służby zawodowej, hutnik czy też stróż. Zapewne wiele osób ma jeszcze w pamięci wydarzenia ze znanego już na całą Polskę technikum samochodowego w Toruniu, gdzie grupa uczniów „umilała czas” swojemu nauczycielowi. A autor ski film toruńskich żaków, wprawdzie nie nagrodzony jeszcze na żadnym poważnym festiwalu filmowym, w brutalny sposób „otworzył” oczy i usta wielu osobom, które do tej pory albo nie dostrzegały problemu spadku autorytetu nauczyciela albo marginalizowały go. Dziś już nie dziwią głosy internautów, jak również anonimowa wypowiedź jednego z pedagogów pewnej szkoły średniej, który, po cyklu reportaży z Torunia, podzielił się z widzami swoją historią. Jego uczniowie zamykali go w metalowej szafie, wrzucali do niej monety i wypuszczali dopiero wtedy, kiedy zaśpiewał ich ulubioną piosenkę. Nie dziwią już skargi niektórych młodych praktykantek, adeptek zawodu nauczycielskiego, które wchodząc na swoje pierwsze zajęcia na „dzień dobry” mogą otrzymać od męskiej części klasy tekst o treści *Witaj Kwiatuśku, kto z ciebie spija cały ten nektar* (...). Sformułowanie to jest podobno dość łagodne. Niepokoi jednak coś innego, **zatarły się granice między tym, co wolno, a czego nie wolno**. I granice sankcji, jakie powinny spotkać ucznia za przekroczenie tych barier.

W dzisiejszych czasach nauczyciel nie jest już tak dużym autorytetem dla młodego człowieka jak kiedyś. Inaczej nikt nie odważyłby się zamknąć go do szafy czy też nawet próbować nałożyć mu na głowę kosz na śmieci, machać mu przed nosem brudnymi tenisówkami lub potrząść zaciętą nauczycielską „facjatę” gąbką, tak jako to miało miejsce w Toruniu. Można przytoczyć przykłady jeszcze bardziej wyrafinowane. Czworo uczniów jednego z gimnazjów w Krakowie swoją „miłość” w stosunku do pedagoga potrafiło wyrazić trochę inaczej. Mianowicie, dosypali oni jednej z nauczycielek do kawy środka do czyszczenia rur i środki psychotropowe. Widocznie niektórzy uczniowie miasta, gdzie zdomował się na stałe Smok Wa-

welski uznali, że ewentualne samo naplucie do kawy to w dzisiejszych czasach odrobinę za mało. Kawy, którą miała wypić nauczycielka, spróbowała dyrektorka szkoły i tragiczne skutki tego wypadku z pewnością odczuwa do dziś. Wszystkie te przykłady niewątpliwie są bardzo smutne.

Czy grozi nam eskalacja agresywnych zachowań?

W Polsce na szczęście nie spotykamy przypadków takich jak w Hamburgu czy Littletown, gdzie dziewczyna szkolna strzelała w klasie z broni automatycznej, aczkolwiek – jak to mówią – wszystko przed nami (w każdym razie – miejmy nadzieję, że nie). Jesteśmy w moralnym trendzie opadającym (w społeczeństwie jest wysokie przeświadczenie o wszechobecności korupcji, protekcji, prywaty i egoizmu) i na razie nie widać pozytywnych przykładów (enkaw odbudowy moralnej).

Czym spowodowana jest erozja autorytetu nauczyciela – jak i całego systemu nauczania – w dzisiejszych czasach? Jaki powinien być współczesny pedagog, aby poradzić sobie w realiach systemu edukacyjnego i aby zamiast kosa na śmieci dostać w dowodzie wdzięczności chociażby ciastko czy pierniczka do kawy, abstrahując od tego, że może być to pierniczek toruński (bez złych skojarzeń oczywiście, oby tylko był smaczny i niezatruty). I wreszcie: jakimi cechami powinien charakteryzować się ktoś, kto jest liderem – w naszym przypadku – pedagog, który musi odzyskać swój autorytet? Rozwiązanie, pewnego rodzaju konsensus i kompromis – tak jak w życiu – znajduje się gdzieś pośrodku.

Lista cech „szefa marzeń” nie jest wcale długa!

W dzisiejszych realiach gospodarczych i politycznych zdecydowana większość menedżerów koncentruje swoje wysiłki na tym, aby stać się najlepszymi szefami zespołów. I nie realizuje tego celu wyłącznie poprzez przyzmat wyników osiąganych przez pracowników. W grę wchodzi także wizerunek w oczach swoich podwładnych: pewnego rodzaju wizerunek „szefa marzeń”¹. W 2001 r. Centrum Szkoleniowe JET przeprowadziło badania motywacji pracowni-

¹ M. Sobociński, *Szef idealny. Coaching jako styl zarządzania zespołem*, Personel i Zarządzanie nr 19 (160), 1–15.10.2003, s. 38.

ków. Badanie przeprowadzono wśród 670 respondentów. Byli to pracownicy 27 firm działających na polskim rynku. Na pytanie dotyczące charakterystyki idealnego, wymarzonego szefa, ankietowani najczęściej wymieniali i następujące cechy:²

- umiejętność oceny stanu faktycznego, a nie kierowanie się swoimi wyobrażeniami;
- umiejętność pomocy w rozwoju i doskonaleniu umiejętności swoich podwładnych;
- wspieranie współpracowników w poszukiwaniu rozwiązań;
- elastyczność i gotowość do zmiany swoich poglądów;
- konsekwencja i systematyczność;
- umiejętność pozostawienia podwładnym swobody, tzw. wolnej ręki w sprawach, na których osoby te znają się lepiej od niego;
- udzielanie pochwał, jak i krytykowanie niedociągnięć pracowników.

Jak można zauważyć, wszystkie z tych cech, składających się na wizerunek szefa marzeń, wymagają od menedżera odejścia od dość popularnego stylu zarządzania z biurka i większej koncentracji na indywidualnych predyspozycjach swoich podwładnych.

Przenieśmy teraz wymienione cechy idealnego szefa z gruntu firmy, nierzadko działającej w otoczeniu międzynarodowym, na płaszczyznę takiego przedsiębiorstwa, jakim jest szkoła i poszczególne jej podmioty. Dobry nauczyciel – „pedagog marzeń” – powinien także posiadać większość z w/w cech.

Czasem rozwiązanie problemu jest na wyciągnięcie ręki!

W sytuacji kryzysowej osoba taka musi umieć reagować błyskawicznie, a poza tym skutecznie. Często wykazując się przy tym błyskotliwością, nawet nietuzinkowym rozwiązaniem. Zobrazujmy to autentycznym przykładem, zaczerpniętym z anegdotycznego maila – opowieści – jednego ze znajomych pedagogów:

Dyrekcja jednej z krajowych szkół podstawowych miała problem z grupką 12-letnich dziewcząt, które zaczynały malować usta szminką. Właściwie nie byłoby w tym nic złego gdyby nie to, że dziewczyny malowały się w łazienkach szkolnych, a następnie przyciskały usta do luster zostawiając na nich codziennie dziesiątki odcisków. Każdego wieczoru sprzątaczką wiele czasu poświęcała, aby je wyczyścić. Cóż z tego, jak następnego dnia były one znowu brudne. W końcu dyrektor zdecydował, że coś z tym postępowaniem wypadałoby zrobić. Zwołał wszystkie dziewczyny do łazienki, następnie zawołał sprzątaczkę i poprosił ją by pokazała im, ile pracy kosztuje ją takie zmywanie. Sprzątaczką wzięła mopa, zanurzyła go w ubikacji i za jego pomocą, usunęła z luster wszystkie – dodajmy – ostatnie już w tej szkole ślady szminki.

Występki starszych uczniów, mogą zaangażować znacznie większe nakłady czasu i środków, co znowu udowodniono w Toruniu, gdyż tamtejsza, znana nam dobrze sprawa, skończyła się w sądzie (akt oskarżenia został skierowany przeciwko sześciu uczniom).

Niewątpliwie pedagog – wzór do naśladowania, lider, menedżer w jednej osobie dla swoich uczniów – musi także charakteryzować się, wymienionymi we wspomnianej ankiecie, cechami takimi jak: umiejętność pomocy w rozwoju swoich współpracowników (uczniów), wspierania ich i doradztwa w poszukiwaniu najlepszych rozwiązań, elastyczność i gotowość.

Nie są to bynajmniej puste, pozbawione sensu frazesy

Ważne jest także zwrócenie uwagi na nastawienie, by rozumieć drugiego człowieka, empatia czy też inteligencja emocjonalna. W przedsiębiorstwie, niezależnie od jego charakteru i misji, posiadając umiejętność szybkiego rozpoznawania potrzeb drugiej osoby a także wczuwania się w jej emocje, jesteśmy w stanie reagować we właściwym czasie³. W dłuższej perspektywie zachowania empatyczne pozwalają uniknąć wielu problemów w firmie albo stać się źródłem ich sprawniejszego rozwiązania. A ponieważ nie mniej ważna jest właściwa komunikacja, przepływ informacji między nauczycielem a uczniem, tym ważniejsza staje się obopólna zgoda, wzajemne zrozumienie, a także zaufanie. Empatia, umiejętność rozumienia i wczuwania się w emocje drugiego człowieka, nieodzownie towarzyszą inteligencji emocjonalnej. Zdolności umysłowe (przeliczone wg wskaźnika IQ) nie zawsze idą w parze ze skutecznością działania, tak bardzo pożądaną w każdego rodzaju biznesie⁴. Kompetencje, pewnego rodzaju składowe inteligencji emocjonalnej (EQ), takie jak: umiejętność odruchowej samokontroli, wysokie zdolności społeczne i interpersonalne, jak również wspomniana już empatia, zdaniem wielu, przekładają się na sukces w firmie oraz w życiu.

EQ

Magiczna moc pozytywnych komunikatów

Jak już zostało zasygnalizowane, dobry menedżer – w naszym przypadku pedagog – potrafi chwalić, ale także dostrzega niedociągnięcia i umiejętnie komunikuje o nich drugą stronę. Rozsądnie potrafi dać swojemu współpracownikowi tyle swobody, która pozwoli mu optymalnie rozwinąć swoje zdolności i umiejętności, żeby osiągnąć postawione przed nim cele. Osoba taka umie słuchać, jest otwarta na sugestie innych. Nierzadko bierze je pod uwagę, a kiedy trzeba, potrafi się przyznać do błędu, ponieważ wie, że na tym świecie nie ma ludzi nieomylnych. Obok swojej konsekwencji i systematyczności, atutów na wagę

² ibidem.

³ M. Ziarko, *Pożyteczna empatia, czyli wczuwanie się w emocje pracownika jako metoda poprawy komunikacji interpersonalnej w firmie*, *Personel i zarządzanie* nr 3 (144), 1–15.03.2003, s. 29.

⁴ L. Mellibruda, *Inteligentny ale czy skuteczny*, *Businessman Magazine*, czerwiec nr 6 (147), s. 122.

złota w każdym biznesie, takiego człowieka cechuje elastyczność. Potrafi on pośmiać się, pożartować, nawet i powygłupiać się ze swoimi uczniami – bo w końcu jest człowiekiem, takim jak każdy z nas. Ale gdy trzeba, gdy zagrożony jest jego autorytet, szacunek i gdy dostrzeżenie jego zachowania karygodne, potrafi także walnąć pięścią w stół i powiedzieć „dość” w taki sposób, że każdy od razu wie, gdzie jest jego miejsce w szyku oraz uświadamia sobie ewentualne konsekwencje, restrykcje mogące dotknąć jego osobę, w razie kontynuacji negatywnych zachowań. Tego zabrakło w Toruniu. I to się zemściło na autorytecie polskiego pedagoga początku XXI w.

Prawdziwi liderzy są wśród nas!

Lider – urodzony przywódca, człowiek z charyzmą Jerzego Owsiaaka, a poza tym trzeźwo oceniający rzeczywistość i żywo reagujący – jest w stanie porwać za sobą tłumy. Wykorzystuje przy tym w połowie swoje zdolności interpersonalne, a w drugiej połowie **dostrzeżenia innego człowieka** – i jego potrzeby. Realizuje także przy tym zamierzenia swoje własne, jak i te, postawione przed nim przez dany system edukacji. To właśnie taka osoba – wymarzony szef – sprawia, że wszyscy wręcz „spijają” każde wypowiedziane słowo z jego ust, a możliwość wykonania polecenia, prośby, sugestii takiej osoby, traktowana jest jako wyróżnienie i zaszczyt. Przed takim pedagogiem uczeń podnosi rękę tylko po to, aby uchylić rąbka kapelusza i oddać należny szacunek takiej osobie. Są jeszcze na świecie tacy liderzy i zapewne każdy z nas ma w pamięci taką czy inną osobę, odpowiadającą powyższemu opisowi. Są tacy liderzy, tylko dlaczego tak niewielu?

Bycie autorytetem to ciężka praca

W dalszej części tego felietonu odnieśmy nasze rozważania do życia strictly akademickiego. Prawdą jest, że w przypadku relacji wykładowcy akademickiego (czy też asystenta) ze studentami, nie ma raczej mowy o jakis bardzo drastycznych, karygodnych zachowaniach, opisanych wcześniej. Zabawne opowieści krążą wśród braci akademickiej i studenckiej, ale jest w nich więcej humoru i żartu niż autentyzmu całej sytuacji. W końcu wszyscy jesteśmy dorosłymi ludźmi. A przykładowe patologiczne zachowania, takie jak historia studenta, który z siekierą rzucił się na swojego wykładowcę po oblanym egzaminie, mają charakter sporadyczny i trzeba je neutralizować. Nie wolno dopuszczać do ich powstania poprzez takie zachowania, jak uczciwość z własnej strony, tworzenie jasnych reguł gry, partnerstwo, dawanie dużo od siebie, tudzież własną ciężką pracę. I vice versa – tego samego oczekujemy od studenta.

Autorytetu nie da się narzucić

Mimo tego wszystkiego, co zostało powiedziane i napisane odnośnie relacji wykładowca – student w kontekście zachowań akceptowalnych i nieakceptowanych, przywódcz-

two i charyzma oraz wszystkie wymienione w tym artykule cechy prawdziwego lidera w kompetencjach i cechach osobowościowych wykładowcy akademickiego, są także bardzo ważne. Dlaczego – przykładowo – niektórzy asystenci czy też wykładowcy – na wykładzie mającym charakter nieobowiązkowy, mimo bardzo wczesnej czy też bardzo późnej pory, wypełniają aulę na swoim wykładzie po brzegi studentami? Z drugiej jednak strony, dlaczego – przykładowo – niektórzy asystenci czy też wykładowcy, na podobnym wykładzie, podkreślmy, mającym także charakter nieobowiązkowy wg regulaminu studiów na konkretnej uczelni – mimo często dobrej i adekwatnej dla studenta pory dnia, puszczają na swoim wykładzie listę obecności i represyjnie podchodzą do studentów, którzy omijają ich wykład szerokim łukiem?

Tutaj właśnie dużą rolę odgrywa osobowość wykładowcy, jego charyzma, specyficzny magnetyzm danego człowieka i przede wszystkim umiejętność przekazania wiedzy, dar przemawiania. Są tacy wykładowcy, którzy – dla żartu – wręcz akcentują na każdym wykładzie, że ich zajęcia mają charakter nieobowiązkowy, że jest późna godzina popołudniowa, żeby studenci poszli na obiad itd. Śmieją się, gdyż wiedzą, że i tak prawie wszystkie osoby zostaną na ich wykładzie. Bo naprawdę warto. Ci ludzie znają swoją wartość. Wiedzą o tym, że są ekspertami w danej dziedzinie, zawodowcami o dużej wiedzy, którą – co najważniejsze – potrafią przekazać w atrakcyjny dla studenta sposób. Są liderami dla studentów w prawdziwym tego słowa znaczeniu. Znaczeniu, o którym napisaliśmy w tym artykule.

Nie ma prostych recept na zdobycie autorytetu

Osobowość człowieka przechodzi długą drogę – ta zacna sentencja, zaczerpnięta z filmu Quentina Tarantino pt. „Pulp Fiction”, stała się myślą przewodnią tego artykułu. Nie bez przyczyny. Faktem jest to, że liderem – szefem marzeń – pedagogiem roku (wybierzcie sobie Państwo sami określenie, które jest najbliższe waszemu sercu) – człowiek nie staje się z dnia na dzień. Jednostka taka cały czas się uczy, a każdy dzień przynosi jej nowe doświadczenia, które są okazją do wyciągnięcia wniosków. Lider nie charakteryzuje się wyłącznie charyzmą i zdaje sobie sprawę z faktu, że przez naukę i doświadczenia staje się osobą kompetentną. Przywódca daje przykład, choć skuteczność osiąga przede wszystkim poprzez wywieranie wpływu na innych – zespoły, którymi kieruje czy organizacje, w których wdraża zmiany⁵. To także osoba charakteryzująca się dużą pokorą i potrafi być człowiekiem w każdej sytuacji.

To sprawia, że w ostatecznym rozrachunku, to lider i jego zespół dostają nagrody za dobrze wykonaną pracę. Niezależnie od tego czy jest to odpowiednia kwota przelana na konto bankowe z racji wzorowego wykonania projektu dla danej firmy, czy choćby, w wymiarze bardziej symbolicznym niż materialnym, wspomniany już wielokrotnie pierniczek toruński (albo nawet kilka) do kawy z ręką uśmiechniętego i wpatrzonego w nas „jak w obraz” ucznia.

⁵ L. Marciniak, A. Olech, *Lider z charyzmą i kompetencjami. Uwarunkowania skuteczności przywództwa w warunkach globalnej gospodarki XXI wieku*, Personel i zarządzanie nr 20 (161), 16–31.10.2003 r., s. 39.

Nauczanie języków online



Elżbieta Gajek

Przygotowanie materiałów do nauki języków i prowadzenie kursów językowych online w systemie kształcenia na odległość stało się wyzwaniem cywilizacyjnym zarówno dla organizatorów edukacji językowej, jak i dla nauczycieli.

Prespektywa europejska

Z perspektywy europejskiej widać jasno określone priorytety sformułowane w strategii lizbońskiej dotyczącej edukacji. Mimo problemów, są one dość konsekwentnie wprowadzane w życie. Poszanowanie różnorodności językowej i kulturowej, konieczność uczenia się przez całe życie oraz rozwój e-learningu stawiają wyzwania, które mogą być podjęte z uwzględnieniem tradycji każdego narodowego systemu edukacji oraz potrzeb instytucji, która podejmuje realizację tej formy nauczania w ramach własnej oferty kursów. Podkreśla się znacznie samokształcenia i autonomii ucznia w nauce języków. Różnojęzyczność (*plurilingualizm*) i wielojęzyczność (*multilingualizm*) to terminy, które pojawiają się prawie w każdym ważnym dokumencie UE nt. edukacji językowej. Istotna jest więc znajomość wielu języków, mimo, że 70 % respondentów badania Eurobarometer wskazuje j. angielski jako podstawowy język dla Europejczyków.

Priorytety europejskie przekładają się wyraźnie na potrzeby uczniów zarówno młodych, jak i dorosłych oraz starszych. Możliwość znalezienia miejsca pracy jest realną szansą tylko dla znających języki. Konieczna jest znajomość zarówno języka ogólnego, jak i zawodowego. Co więcej, utrzymanie zdobytych sprawności językowych na poziomie zapewniającym płynną komunikację wymaga uczenia się języków przez całe życie. **Potrzeba godzenia życia rodzinnego i zawodowego z nieustannym uczeniem się języków i pogłębianiem rozumienia kultur powoduje, że e-learning staje się jedynym skutecznym systemem uczenia się dostępnym dla dorosłych.** Ludzie starsi często podejmują naukę języka obcego w celu utrzymania sprawności pamięci lub spełnienia marzeń. Chętniej będą uczyć się bez konieczności wychodzenia z domu. Nie jest do końca prawdą, iż osoby starsze mają szczególnie duże trudności z opanowaniem prostej obsługi komputera. Dla nich również e-learning jest atrakcyjny.

Materia języka

Wielowymiarowość procesu przyswajania języka obejmuje opanowanie zarówno elementów języka, tj. słownictwa i struktur językowych czy fonetyki i pisowni, jak

też warstwy kulturowej i psychologicznej z zakresu komunikacji międzyludzkiej oraz emocji, a także niuansów i wieloznaczności wypowiedzi językowych zależnych od kontekstu. Na sferę czysto lingwistyczną stanowiącą centrum zainteresowania tradycyjnej metodyki nauczania nakłada się sfera kultury ogólnej i zawodowej integralnie związana z językiem oraz czynniki interkulturowe. Nauczanie języka obcego przez internet wydaje się więc być znacznie trudniejsze niż nauczanie innych przedmiotów. Złożoność procesu nauki języka stawia wyjątkowo wysokie wymagania przygotowywanym materiałom oraz nauczycielom prowadzącym kursy językowe online.

Kompetencje nauczyciela

W systemie edukacji niestacjonarnej nauczyciel z zasady nie jest źródłem treści kursu, a w przypadku kursu językowego, źródłem języka, gdyż treść powinna w całości znajdować się w przygotowanych wcześniej materiałach lub być dostępna w internecie. Nie bez znaczenia jest umiejętność wykorzystywania interakcji międzyludzkich ponad dystansem geograficznym, czyli uczenie klasy wielonarodowej. Do obowiązków nauczyciela zarówno w tradycyjnym nauczaniu języków jak i w nauczaniu online należy np. wspieranie procesu kształcenia poprzez kontrolę czy odbywa się on regularnie i czy student uczy się systematycznie. Praca nauczyciela polega więc na ocenianiu, które aspekty zostały opanowane poprawnie, a które wymagają dopracowania. Nauczyciel nie powinien zaś tworzyć materiałów kursu podczas jego trwania. Wydaje się, że powstanie dobrych i efektywnych materiałów do nauki języka na odległość to jeszcze sprawa przyszłości – wystarczy przeczytać ocenę materiałów do nauki języka wydaną przez Radę Europy w 2000 r. Od tamtego czasu niewiele się, niestety, zmieniło.

Od nauczyciela uczącego języka obcego w systemie online powinno się wymagać:

- doskonałej sprawności w korzystaniu z narzędzi e-learningowych;
- umieszczania na platformie materiałów edukacyjnych i informacji administracyjnych;
- prowadzenia dyskusji w komunikacji synchronicznej i asynchronicznej;
- analizowania procesu uczenia się na podstawie danych statystycznych zapewnianych przez platformę, np. czasu dostępu przez każdego ucznia do materiałów edukacyjnych oraz liczby wejść na platformę lub liczby prób wykonania testu;

- umiejętności modyfikacji multimedialnych materiałów tekstowych, dźwiękowych i wideo w celu dopasowania ich do potrzeb uczniów;
- korzystania z baz danych elektronicznych materiałów do nauki języków np. www.teloslearning.com.

Niezbędne jest też przygotowanie pedagogiczne w zakresie kierowania procesem kształcenia na odległość. Doświadczenia edukacyjne instytucji prowadzących kursy e-learningowe w różnych dziedzinach pokazują, że nie ma żadnej reguły, z której wynika, że dobry dydaktyk w klasie jest też dobrym nauczycielem w systemie online. Obydwa sposoby edukacji wymagają innych technik i strategii nauczania.

Problemy ucznia

W Polsce edukacja niestacjonarna istnieje od dawna, ale nie jest rozpowszechniona i popularna. Z badań autorki prowadzonych wśród nauczycieli różnych przedmiotów wynika, że tylko około 20 % z nich uczestniczyło w jakiegokolwiek formie kształcenia na odległość. Co więcej około 17 % badanych deklaruje niechęć do nauki na odległość z powodu braku osobistego kontaktu z nauczycielem i innymi uczestnikami szkolenia. Nie należy się temu dziwić wobec popularności turystyki edukacyjnej. Różne formy konferencji, szkoleń korporacyjnych stanowią często formę nagrody dla pracowników. Zapewniają one dodatkowe atrakcje nie związane z kształceniem. Jak wiadomo korporacje, które wydają miliony dolarów na szkolenia pracowników coraz częściej rozwijają wewnętrzne systemy edukacji online.

Podstawowym problemem ucznia w nauczaniu na odległość jest samotność, która wpływa na zmniejszenie motywacji do nauki. Problem samotności jest szczególnie istotny w nauce języka, gdzie interakcje z drugą osobą w języku obcym są celem nauki i istotną częścią treści nauki. Dlatego niezmiernie ważna jest wszechstronna pomoc instytucjonalna, systemowa i ludzka.

Technika

Wiadomo, iż nauczanie online wymaga infrastruktury technicznej zarówno od instytucji oferującej kursy, jak i od uczestnika. Z powodu wielowymiarowości procesu przyswajania języka istotne są materiały multimedialne, które zapewniają w sposób naturalny kontekst wypowiedzi ustnej i pisemnej. Są one nie tylko bardzo kosztowne w produkcji i przygotowaniu, ale również transmisja plików dźwiękowych, grafiki i filmów jest czasochłonna i kosztochłonna przy obecnym stanie sieci. Ciekawym pomysłem na zmniejszenie problemów technicznych z jednoczesnym, częściowym rozwiązaniem problemów finansowych jest łączenie materiału językowego z sieci z materiałem na płytach CD i książką. Przykładem takiego rozwiązania jest multimedialny podręcznik *English Online*

w pakiecie internetowym *Longman English Success*. Materiał multimedialny znajduje się na dysku CD. Ćwiczenia interaktywne są dostępne na ekranie komputera po wykupieniu licencji i otrzymaniu hasła umożliwiającego korzystanie z kursu. Materiał tekstowy dostępny jest albo w postaci książki *Classroom Companion*, albo można ściągnąć go ze strony internetowej w formacie pdf.

Metodyka nauczania języków online

Nauczanie niestacjonarne ma długą tradycję – zawsze wykorzystywane były aktualnie dostępne środki techniczne – korespondencja papierowa, telefon, radio, telewizja. Obecnie medium edukacji niestacjonarnej jest internet. Przez lata zostały wypracowane metody kształcenia na odległość, które są w pewnym stopniu niezależne od techniki. W kursie językowym online tradycyjna metodyka nauczania języka łączy się z metodyką ogólną stosowaną w kształceniu na odległość niezależnie od nauczanej dziedziny. Ponownie jako przykład łączenia wyżej wymienionych można podać podręcznik w pakiecie internetowym *Longman English Success*. Podstawy dydaktyczne i metodyczne decydujące o sposobach prezentacji i wykorzystania materiału językowego są w tym kursie sprawnie połączone z metodami stosowanymi w nauczaniu niestacjonarnym. W rezultacie daje to dużą przydatność treści i ćwiczeń zawartych w tej serii w kursach prowadzonych na odległość oraz do pracy samodzielnej lub z niewielkim udziałem nauczyciela. Warto jednak podkreślić wielkie znaczenie wsparcia udzielanego przez nauczyciela oraz współpracy w grupie uczących się razem osób. Rolę wsparcia społecznego potwierdzają wieloletnie doświadczenia instytucji edukacyjnych prowadzących różne formy kształcenia na odległość. **W edukacji językowej online polecenie „zrób lekcję 12 z platformy oraz ćwiczenia umieszczone w tej lekcji” jest równie skuteczne jak polecenie „włącz komputer, uruchom program X (stronę internetową Y) i naucz się” wydane w pracowni komputerowej oraz polecenie „otwórz książkę na lekcji 10 i naucz się” w tradycyjnej klasie. Można być prawie pewnym, iż w każdym przypadku uczeń odsunie aktualnie używaną pomoc dydaktyczną i znajdzie znacznie przyjemniejsze zajęcie.**

Podsumowanie

Nauczanie języków online jest konieczne i przyszłościowe. Wynika to zarówno z potrzeb instytucji edukacyjnych, jak i z potrzeb uczących się. Od wszystkich zaangażowanych stron wymaga zmiany dotychczasowego sposobu patrzenia na naukę języków obcych. Jakość nauczania gwarantuje mądre korzystanie z osiągnięć tradycyjnej metodyki nauczania języków oraz tradycyjnej metodyki kształcenia na odległość w połączeniu z możliwościami techniki.

Autorka jest z wykształcenia elektronikiem. Ukończyła filologię angielską, obecnie jest pracownikiem Instytutu Lingwistyki Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego i Ośrodka Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie. Ukończyła kurs LOLA dla kierowników kursów online na Uniwersytecie Heriot-Watt w Szkocji. Główne publikacje to: *Komputery w nauczaniu języków obcych*, Warszawa 2002; *Edukacja językowa w Unii Europejskiej*; *Informator i przewodnik internetowy dla nauczycieli*, Warszawa 2004. Ponadto jest autorką licznych artykułów o nauczaniu języków z wykorzystaniem komputerów. Więcej informacji o autorce <http://www.oeiizk.waw.pl/~egajek>; e-mail: e.gajek@uw.edu.pl

Metodyka kształcenia online



Hakan Tuzun

Nauczanie online (Web-Based Instruction – WBI) staje się coraz popularniejsze na całym świecie. Obecnie dostępne są tysiące kursów online, oferowane przez różne uczelnie i firmy komercyjne. Kursy te obejmują szeroki zakres tematyczny, od podstawowych przedmiotów, jak matematyka czy biologia, po specjalistyczne, np. nauka języków programowania lub umiejętności interpersonalne. Wiele uniwersytetów oraz instytucji szkoleniowych oferujących tradycyjne programy nauczania, zaczyna wykorzystywać także internet i serwisy WWW, by dotrzeć do szerszego grona odbiorców. Dla nauczycieli nowe media rodzą nowe problemy i pytania. Jednym z najważniejszych zagadnień jest odpowiedź na pytanie: jaki rodzaj metodyki winien być użyty w nauczaniu online? Czy nauczyciele powinni używać tych samych metod, co w kształceniu tradycyjnym, czy też sięgnąć po bardziej nowatorskie rozwiązania?

Czym jest metodyka?

W systemie edukacji formalnej mamy program zajęć, który musi zostać opanowany przez studentów. Przykładem takiej metody mogą być wykłady, ćwiczenia, seminaria, laboratoria i konwersatoria. Każda z tych metod ma swoje nieodłączne wady i zalety. Na przykład, większość nauczycieli używa metody wykładowej, gdyż jest ona praktyczna z przyczyn czasowych. **Ponieważ wykłady są skupione wokół prowadzącego i najczęściej działają w jedną stronę (od nauczyciela do studentów) są mało motywacyjne do samodzielnej pracy lub po prostu mogą stać się nudne.**

Ze względu na swoje rozpowszechnienie, technologie sieci i komunikacji dały wielu ludziom dostęp do ogromnej ilości wiedzy i na przestrzeni lat metoda nauczania stała się równie ważna jak sama treść. Przykładowo, jedna z najbardziej prestiżowych uczelni w USA, Instytut Technologii Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology, MIT), ogłosiła w 2002 r., że w ciągu najbliższych 10 lat udostępni na internecie kompletny program zajęć.

Tradycyjna edukacja formalna jest oparta na paradygmacie ogólnie znanym jako „model powielania wiedzy.” Metody używane w tym modelu to wykłady, drukowane skrypty,

ćwiczenia i praktyki, lekcje oraz konsultacje¹. W czasie wykładu studenci zdobywają wiedzę w sposób bierny. Celem nauczania jest przekazanie ogółu wiedzy od źródła (nauczyciel, książka) do ucznia. Z drugiej strony, wyniki badań wykazują, że wszystkie formy nauczania zyskują na wartości, gdy wykorzystywane są aktywne metody kształcenia. Na przykład D. Merrill twierdzi, że „nauka daje lepsze efekty, gdy studenci angażują się w rozwiązywanie prawdziwych problemów i gdy studenci mogą stosować nabytą wiedzę w praktyce”².

Komputery wykorzystywane do komunikacji i nauczania online stanowią podstawowe wsparcie procesu aktywnej nauki. Według S. Imel najważniejszą cechą WBI jest nacisk położony na zadania, a nie na samo przekazanie informacji³. Dlatego, WBI powinno być zaprojektowane zgodnie z kognitywnymi teoriami nauczania, w których studenci świadomie wchodzą w interakcje ze środowiskiem, rozwiązują rzeczywiste problemy, praktycznie wykorzystują wiedzę i, tym samym, stają się aktywnymi uczestnikami procesu kształcenia.

Strategie aktywnej nauki w kształceniu online

W kursach online, mogą być użyte różnorodne strategie, których zadaniem jest wspieranie aktywnego uczestnictwa studentów. Poniżej omówiono niektóre z nich: kluczową rolę prowadzącego, praktyczne wykorzystanie wiedzy, kształcenie zespołowe i wykorzystanie opinii uczniów.

Nauczyciel powinien być mentorem

W kursach online nauczyciele nie powinni być *prezenterami* wiedzy tak jak w czasie tradycyjnych zajęć. W takim przypadku np. przedstawianie filmów wideo z nagraniami wykładów jest niewłaściwą praktyką. Nie angażuje się nimi studentów w aktywną naukę. Filmy wideo mogą być wykorzystywane w lepszy, aktywny sposób. Na przykład, po obejrzeniu danego wykładu, studenci i nauczyciele mogą brać udział w synchronicznych dyskusjach online. Dodatkowo

¹ J. M. Lightfoot, *Designing and implementing a „full-service” classpage on the internet*, Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 9(1) 19–33, 2000.

² D. Merrill, *First principles of instruction*, Educational Technology Research and Development, 50(3), 43–59, 2000.

³ S. Imel, *Web-based training: Trends and issues alerts*, 1997.

wraz ze stworzeniem możliwości do dyskusji, nauczyciel może obserwować proces przyswajania wiedzy. Nauczyciel może również wysłać dodatkowe wiadomości e-mail, mające na celu zachęcenie uczniów do aktywnego uczestnictwa w zajęciach online. Specyfika środowiska nauczania online pozwala na możliwość przesunięcia roli nauczyciela z „dostarczającego wiedzę” na „słuchającego i wspierającego”⁴.

Studenci powinni praktycznie wykorzystywać zdobytą wiedzę

Na kursie online dotyczącym podstawowych umiejętności księgowych, studenci mogą uczyć się planowania, kontroli oraz podejmowania decyzji w strukturach przedsiębiorstwa. Jednak ich zdolności księgowania nie poprawią się jeśli nie będą wykorzystywać zdobytej wiedzy w praktyce. Podobnie J. Dewey podkreśla znaczenie zdobywania doświadczeń w nauce, doświadczeń, które wymagają zaangażowania w rzeczywistym świecie. By zrealizować taką strategię, uczniowie powinni pracować nad zadaniami pisemnymi lub uczestniczyć w konkretnych projektach. Takie czynności dają studentom szansę na wykorzystanie wiedzy zdobytej podczas kursu⁵.

Studenci powinni mieć możliwości nauki w zespołach

Obecnie możemy zaobserwować wzrost znaczenia teorii, które kładą nacisk na kształcenie zespołowe. Wiedza jest rozpowszechniana przez ludzi i ich środowisko, składające się z przedmiotów, wytworów pracy, narzędzi, książek oraz społeczności, do których przynależą. Tak rozumiane nauczanie w dużej części jest zależne od relacji społecznych. Asynchroniczne sposoby komunikacji, takie jak wiadomości

e-mail i wielowątkowe grupy dyskusyjne oraz synchroniczne sposoby komunikacji takie jak czat, czy narzędzia do audio- i wideokonferencji pozwalają na wspólną naukę na odległość. Przy użyciu tych metod rozproszeni studenci mogą współpracować przy projektach i pracach pisemnych.

Wykorzystanie opinii studentów powinno ulepszać proces kształcenia

J. Dewey zauważa duże znaczenie metody prób i błędów w zdobywaniu doświadczeń. Studenci wykonują daną czynność i jeśli nie powiedzie się ona, próbują innej metody, aż osiągną sukces⁶. W tradycyjnym środowisku nauczania, np. w szkołach, metoda prób i błędów nie jest stosowana – uczniowie muszą osiągać wysokie wyniki w pierwszym podejściu. Ich osiągnięcia są oceniane i uznaje się dany temat za zamknięty. Z drugiej strony, jeśli doświadczenia zdobywane są stopniowo, studenci chętniej powracają do nauki. Projekty i prace pisemne wykonywane przez studentów na kursach online mogą być rozbite na mniejsze czynności.

Podsumowanie

Literatura fachowa podkreśla, że największą zaletą kursów online jest dostępność – kształcenie może odbywać się w każdym miejscu i o dowolnej porze. Niniejsza praca dowodzi, że pedagogika kursów online powinna opierać się na aktywnych strategiach nauczania. Wprowadzenie takich strategii może nie współgrać z regułą „w każdym miejscu i o każdej porze.” Na przykład współpraca studentów w czasie rzeczywistym wymaga ustalenia konkretnych terminów. Dlatego należy zawsze skrupulatnie rozważyć różne czynniki, a także metody stosowane przy kursach online i wybrać najodpowiedniejszą dla danej sytuacji.

Bibliografia

- S. A. Barab, J. A. Plucker, *Smart people or smart contexts? Cognition, ability, and talent development in an age of situated approaches to knowing and learning*, Educational Psychologist, 37(3), 2002, str. 165–182.
- J. S. Bruner, *The relevance of education*, New York, NY: Norton, 1973.
- J. Dewey, *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York, NY: The Free Press, 1916.
- J. Dewey, *Experience and education*. New York, NY: The Macmillan Publishing Company, 1938.

- S. J. Doubler, L. Grisham, K. F. Paget, *Emerging faculty role: Teaching for deep understanding online*. Praca przedstawiona na corocznym spotkaniu Amerykańskiego Stowarzyszenia Uczelni dla Edukacji Nauczycieli, w Nowym Orleanie, LA, 2003.
- S. Imel, *Web-based training: Trends and issues alerts*, 1997.
- J. M. Lightfoot, *Designing and implementing a „full-service” classpage on the internet*, Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 9(1), 2000, 19–33.
- D. Merrill, *First principles of instruction*, Educational Technology Research and Development, 50(3), 2000, 43–59.

Autor jest doktorem na Wydziale Technologii Systemów Szkoleń na Uniwersytecie Indiana w USA. Jego zainteresowania obejmują zastosowanie technologii informatycznych, włączając w to komputery i internet, jak również zagadnienia doskonalenia metod edukacyjnych i zwiększania wydajności procesu nauczania. Pracuje nad tymi zagadnieniami jako twórca i badacz w projekcie Quest Atlantis (<http://www.QuestAtlantis.org>). Quest Atlantis jest edukacyjną grą komputerową, wykorzystującą wirtualne środowisko trójwymiarowe przeznaczone do podniesienia motywacji uczniów i ich zaangażowania w naukę. Prowadzi również badania nad czynnikami motywującymi w grach komputerowych. Jego strona internetowa to: <http://mypage.iu.edu/~htuzun/>, adres e-mail: hakantzn@yahoo.com.

⁴ S. J. Doubler, L. Grisham, K. F. Paget, *Emerging faculty role: Teaching for deep understanding online*. Praca przedstawiona na corocznym spotkaniu Amerykańskiego Stowarzyszenia Uczelni dla Edukacji Nauczycieli, w Nowym Orleanie, LA, 2003.

⁵ J. Dewey, *Experience and education*, New York, NY: The Macmillan Publishing Company, 1938.

⁶ J. Dewey, *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*, New York, NY: The Free Press, 1916.



Maja Pivec

Model gry edukacyjnej



Olga Dziabenko

Artykuł przedstawia zagadnienia związane z nauczaniem opartym na modelu multimedialnej gry edukacyjnej, zastosowanym dla potrzeb kształcenia akademickiego i ustawicznego.

Ramowy model „UniGame: Umiejętności Społeczne i Trening Wiedzy”, który umożliwia nauczycielom definiowanie własnych gier, został przekrojowo opisany w poniższym opracowaniu. Model ten promuje przyswajanie miękkich umiejętności i interdyscyplinarne podejście do nauczania oraz opiera się na teorii kształcenia zespołowego.

Motywacja

Doświadczenia płynące z kształcenia online mogą być brane pod uwagę, gdy mamy możliwość nauki incydentalnej – bez dodatkowego wysiłku, podobnie jak u małych dzieci, dla których proces uczenia się metodą prób i błędów jest częścią życia¹.

Jak projektować efektywne środowisko kształcenia?

Dlaczego nauka wypływająca z doświadczeń jest często bardziej efektywna niż nauka w szkole?

Jak wprowadzić, w odpowiedzi na współczesne wymagania, zajęcia praktyczne w proces kształcenia?

Współczesne badania koncentrują się na odnajdywaniu metod pomagających uczącym się w rozwiązywaniu problemów, tym samym umożliwiając nabywanie nowych umiejętności. Proces kształcenia powinien być interesujący, prosty i przyjemny. Powinien także być zbieżny z codziennymi czynnościami i środowiskiem pracy, tak aby zapewnić optymalne rezultaty.

Użycie komputerowych i tradycyjnych gier do celów edukacyjnych daje dużą gamę możliwości prezentacji wiedzy i pozwala wdrożyć treści dydaktyczne w proces kształcenia online, tym samym wspierając i ułatwiając naukę.

Kształcenie oparte na grze

Gry są częścią dziecięcej edukacji. Nauka oparta na grach online jest nowatorskim podejściem w kształceniu akademickim i ustawicznym. W poszukiwaniu nowej roli uczelni w kontekście zmieniającego się znaczenia kształcenia ustawicznego, gry stają się nową, wartą zbadania, formą dla interaktywnych treści dydaktycznych.

Jednym z projektów europejskich badających ten temat jest, w ramach programu Minerva, UniGame: Gry edukacyjne w procesie kształcenia akademickiego i ustawicznego. Celem projektu UniGame jest m.in. promowanie kształcenia opartego na grach online w Europie, testowanie rozmaitych gier edukacyjnych dla odrębnych grup tematycznych w różnych krajach europejskich oraz skupienie się na aspektach społecznych w grach, zawierających funkcje wirtualnej społeczności i kształcenia zespołowego.

Kształcenie oparte na grze online może zostać zastosowane jako dodatkowa opcja podczas tradycyjnych zajęć. Intencją kształcenia opartego na grach online jest zajęcie się nowym bazującym na technologiach informacyjnych i telekomunikacyjnych, podejściem do dydaktyki i zarazem dostarczenie studentom nowych możliwości nabywania umiejętności i kompetencji, których później będą potrzebować w pracy zawodowej.

Gry edukacyjne uczą studentów jak wykorzystać nabytą wiedzę oraz umożliwiają zdobycie w wirtualnym świecie doświadczeń, które później mogą kształtować wzorce zachowań i bezpośrednio wpływać na reakcje studentów. Studenci są zachęceni do wykorzystania wiedzy z różnych dziedzin, tak aby wybrać właściwe rozwiązanie lub podjąć decyzję.

Mogą również sprawdzić jak wynik gry zmienia się wraz z ich działaniami i decyzjami. Studenci mogą kontaktować się z innymi członkami zespołu, dyskutować między sobą, tym samym poprawiając m.in. umiejętności interpersonalne.

¹ A. Holzinger, H. Maurer.: *Incidental learning, motivation and the Tamagotchi Effect: VR-Friend, chances for new ways of learning with computers. CAL99: Virtuality in Education*, Abstract Book, s. 70, Londyn: Elsevier, 1999.

UNIGAME: Umiejętności Społeczne i Trening Wiedzy

Idea Gry

„UniGame: Umiejętności Społeczne i Trening Wiedzy” (rysunek 1) jest ramowym szkieletem umożliwiającym każdemu zainteresowanemu nauczycielowi zastosowanie kształcenia opartego na grach edukacyjnych. UniGame jest grą, w której nauczyciele definiują różnorodne grupy tematyczne, tym samym dostosowując grę do własnych potrzeb.

UniGame może być sklasyfikowana jako gra fabularna, która propaguje udział w rozwiązywaniu problemów, efektywną komunikację, pracę w grupie, zarządzanie projektami, oraz inne miękkie umiejętności takie jak odpowiedzialność, kreatywność, przedsiębiorczość, kultura korporacyjna itp. Gra jest oparta na konstruktywnym podejściu do kształcenia i kształceniu zespołowym. Może być używana jako uzupełnienie zajęć tradycyjnych lub internetowych.

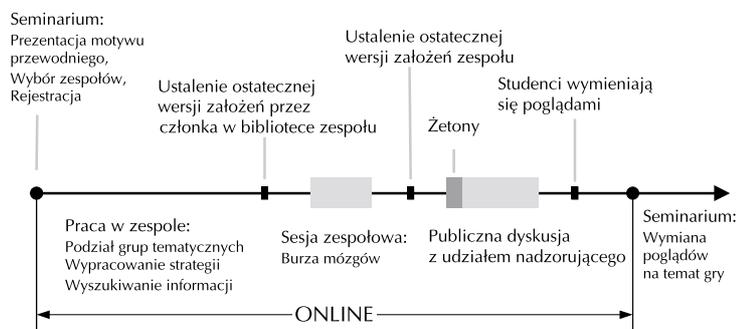
Rys. 1. Ekran powitalny „UniGame: Umiejętności Społeczne i Trening Wiedzy”



Gra jest dostępna poprzez internet, co daje użytkownikom możliwość przyłączenia się z różnych miejsc. Jest przeznaczona dla wielu graczy. Studenci formują cztery zespoły, każdy po maksymalnie sześciu graczy. Gra jest nadzorowana przez nauczyciela. Zadaniem studenta jest zrozumienie jego specyficznej roli wewnątrz zespołu i dyskusja z graczami z innych grup, dotycząca wybranych tematów, scharakteryzowanych poprzez motyw przewodni gry. Gracze zdobywają wiedzę na dany temat przez wyszukiwanie informacji i przekazywanie ich w czasie dyskusji członkom innych zespołów. Strona internetowa daje użytkownikom kilka sposobów komunikacji: mogą oni porozumiewać się prywatnie lub na forach publicznych, poprzez czat lub moduły głosowe. Gra kończy się, gdy wszystkie grupy tematyczne zostały przedyskutowane. Celem graczy jest uzyskanie konsensusu z innymi zespołami. Jeśli dokonają tego, otrzymują punkty (żetony). Ilość punktów dostępnych przy każdej z dyskusji jest ustalana przez graczy przed ich rozpoczęciem,

gdy ma miejsce „procedura alokacji żetonów”. W trakcie tej procedury każdy zespół lokuje sumę 100 punktów w 3 z 6 dostępnych grupach tematycznych, które będą omawiane. Zespół, który zdobywa największą liczbę punktów, wygrywa.

Rys. 2. Czasowy plan Gry



Scenariusz Gry

Grę rozpoczyna nauczyciel, który charakteryzuje „motyw gry” a także przygotowuje materiały dodatkowe i tematy do dyskusji dla studentów. Studenci za pomocą internetu porozumiewają się i wyszukują informacje o danym motywie. Gra może trwać od kilku dni do kilku tygodni, w zależności od poziomu trudności i umiejętności studentów. Podstawowe fazy można przedstawić na rysunku 2.

Seminarium wprowadzające

W czasie seminarium nauczyciel wyjaśnia studentom istotę motywu przewodniego gry. Dostarcza również informacji nt. motywu przewodniego, szczegółowych zagadnień dla dostępnych grup tematycznych dyskusji, informacji o zespołach, które będą tworzone oraz podziały zadań w grupie. Nauczyciel omawia ze studentami motyw przewodni i jeśli zajdzie taka potrzeba, udziela dodatkowych informacji. Wreszcie, nauczyciel i studenci muszą osiągnąć konsensus co do utworzenia zespołów.

Praca i przygotowania w zespole

Studenci tworzą cztery zespoły, z których każdy ma inne zadania. Na przykład, gdy motywem przewodnim jest ochrona środowiska, przykładowymi zespołami mogłyby być: *Rząd, Przemysł Ciężki, Grupy Ochrony Środowiska i Związki Zawodowe*. Każdy student musi wybrać określoną rolę w swoim zespole. Następnie, członkowie zespołu muszą połączyć się z *mapą tematów*, które dotyczą dyskusji. Każdy członek zespołu wybiera temat, za który będzie odpowiedzialny. Każdy zespół musi stworzyć strategię do dyskusji, w której będą uczestniczyć wszyscy członkowie zespołów oraz nauczyciel.

Podczas pracy w zespole gracze tworzą strategię gry, gromadzą i selekcionują istotne informacje oraz przygotowują swoją argumentację. Zespoły porozumiewają się i wymieniają informacje wewnątrz Przestrzeni Zespołu, która składa się z kilku ekranów pozwalających na synchroniczną i asynchroniczną komunikację członków ze-

społu (forum dyskusyjne, wirtualna konferencja, biblioteka – rysunek 3, lista członków i profil – rysunek 4). Każdy członek zespołu zamieszcza wszystkie istotne informacje dotyczące jego obszaru tematycznego w Bibliotece w Przestrzeni Zespołu.

Rys. 3. Biblioteka Zespołu służy do zamieszczania informacji oraz dzielenia się nimi z innymi członkami zespołu



Rys. 4. Profil umożliwia wyświetlenie danych osobowych



Gdy kończy się pozyskiwanie informacji, każdy zespół musi zorganizować sesję. Umożliwia ona studentom przedyskutowanie wszystkich zagadnień dotyczących grup tematycznych oraz zebranych informacji, które mogą być użyte jako argumenty w dyskusji z innymi grupami.

Na koniec okresu przygotowań zespoły muszą przedstawić ostateczną wersję założeń wewnątrz platformy gry – w miejscu, w którym przygotowały swoje założenia ogólne.

Alokacja żetonów

Po pracy zespołowej i przygotowaniach, zespoły muszą alokować żetony (punkty) w dostępnych grupach tematycznych. Każdy zespół musi zdecydować, które z tych grup są dla nich ważniejsze od pozostałych. Członkowie zespołu mogą wybrać trzy tematy do dyskusji. Mają mak-

symalnie 100 żetonów, które muszą umieścić w danych grupach tematycznych. Zadanie musi być zakończone w przeciągu 30 min.

W czasie gry przypisanie żetonów może być sprawdzone przez zespół na odpowiednim ekranie. Jednakże zespoły nie wiedzą jak inne zespoły lokowały swoje żetony. Nauczyciel posiada wszystkie informacje o ich rozmieszczeniu.

Dyskusja publiczna

Podczas publicznej dyskusji wszystkie zespoły „spotykają się” na ekranie *Wirtualnej Konferencji* (rysunek 5), aby przedyskutować grupy tematyczne motywu przewodniego. Dyskusja jest nadzorowana przez nauczyciela. Celem każdej dyskusji jest osiągnięcie porozumienia. Zadaniem nadzorującego jest sformalizowanie osiągniętego porozumienia. Jeśli nadzorujący zdecyduje, że zespoły osiągnęły porozumienie w czasie dyskusji na dany temat, wszystkie zespoły, które ulokowały żetony w tej grupie tematycznej dostają ich równowartość punktową, liczącą się do ostatecznego wyniku. Zespół, który ma największą liczbę punktów po zamknięciu dyskusji we wszystkich grupach tematycznych, wygrywa.

Gracze mogą obserwować wszystkich uczestników na Wirtualnej Konferencji w czasie dyskusji publicznej (rysunek 5). W prawym górnym rogu ekranu zostały podane dodatkowe wiadomości na temat gry, np. licznik pokazujący ile pozostało czasu do zakończenia gry i ile punktów zdobył dany zespół.

Wyznaczony zestaw „emotikonów” i standardowych znaków tj. znak zapytania, wykrzyknik itp. umożliwia prowadzenie pisemnej rozmowy. Wirtualna tablica pozwala graczom opracować dane dotyczące danego tematu.

Po dyskusji publicznej następuje najpierw wymiana poglądów między studentami, a potem seminarium, w którym studenci biorący udział w grze wyrażają swoje opinie i są informowani o przebiegu gry.

Rys. 5. Dyskusja Publiczna – Wirtualna Konferencja



Możliwości wykorzystania modelu

By przedstawić możliwości użycia modelu UniGame, prezentujemy dwa przykładowe zastosowania. Wykładowca, który chce, aby studenci zastanowili się nad interdy-

scyplinarnymi konsekwencjami oraz zachowaniem etycznym inżynierów, tworzy grę o tytule *Budowanie Tunelu*. W tej grze cztery zespoły rywalizują ze sobą i próbują przedstawić najlepszą ofertę oraz rozwiązania techniczne dotyczące budowy tunelu w danym miejscu. Rozwiązanie powinno brać pod uwagę czynniki tj. budżet, terminy, możliwości techniczne, warunki ekologiczne itp. Podczas gry zespoły mogą „kupować” wiedzę od innych ekspertów. Zespoły powinny żywo reagować na niespodziewane wydarzenia i okoliczności np. wprowadzenie nowego prawa lub też dostosowanie się do obowiązującego prawa, które określa teren budowy jako park naturalny. Zespoły wykorzystują czas przygotowań na wypracowanie rozwiązania. Podczas dyskusji publicznej omawiają różne grupy tematyczne i starają się uzyskać konsensus, co do najbardziej odpowiedniego rozwiązania.

Aby studenci doświadczyli „różnic kulturowych” można zdefiniować inną grę. W tej grze studenci z całego świata mogą tworzyć wspólne zespoły. Zespoły mogą być jedno lub wielonarodowe. Zespoły mają jeden cel np. zaprojektować wielokulturową stronę internetową. W czasie przygotowań grupy powinny wypracować swoją propozycję strony i zbadać inne portale o podobnej tematyce. Zespoły powinny przedstawić projekty szaty graficznej www oraz jej zawartości. W czasie publicznej dyskusji zespoły muszą rozważyć różne grupy tematyczne i osiągnąć jedność (co do cech strony, jej wyglądu, właściwości potrzebnych do adaptacji kulturalnej itp.).

Konkluzje

Platforma „UniGame: Umiejętności Społeczne i Training Wiedzy” jest oparta na elementach kształcenia grupowego oraz wykorzystaniu narzędzi do komunikacji. Wyszukiwanie wiadomości, wybieranie odpowiednich i niezbędnych informacji, tworzenie strategii dyskusji, „konflikt” argumentów, proces decyzyjny oraz negocjacje są ważnymi, centralnymi aspektami gry. Ale celem jest osiągnięcie konsensusu. Gracze uczą się rozumieć i łączyć różne sposoby myślenia, takie jak: osobiste/korporacyjne cele i cele zespołowe/społeczne; własne poglądy i poglądy innych graczy; od pojedynczego zagadnienia do złożonych zagadnień; od konfrontacji do współpracy. Studenci, poprzez odgrywanie różnych ról, uczą się i nabywają zarówno podstawową wiedzę i praktyczne doświadczenia, jak również miękkie umiejętności potrzebne we współczesnych organizacjach. Rozwinięta koncepcja gry może być uznana za platformę, na której różni instruktorzy wprowadzają różnorodną wiedzę i konteksty zastosowania kształcenia opartego na grze do wybranych tematów i celów edukacyjnych.

Więcej informacji o grach edukacyjnych i związany z nimi szkielet teoretyczny, sposoby użycia i proponowany model gry można odnaleźć na stronie internetowej UniGame:

<http://www.unigame.net>

Bibliografia

Al-Ubaidi, T. Dietinger, H. Maurer, M. Pivec: *Situation Learning or what do adventure games and hypermedia have in common*, Campus 2000: *Lernen in neuen Organisationsformen*, pod red. F. Scheuermann, Niemcy, 2000, s. 83–96.

C. Dondi, M. Moretti: *Survey on online game-based learning*, http://www.unigame.net/html/case_studies/D1.pdf 18.08.2003.

O. Dziabenko, M. Pivec, I. Schinnerl: *Scenariusz Gry – UniGame: Social Skills and Knowledge Training*, http://www.unigame.net/html/case_studies/Game_scenario.pdf 18.08.2003.

A. Holzinger, H. Maurer: *Incidental learning, motivation and the Tamagotchi Effect, VR-Friend, chances for new ways of learning with computers*. CAL99, Londyn: Elsevier, Virtuality in Education, s. 70, 1999.

H. Maurer, N. Scherbakov: *Goal-Oriented learning on the Web: Practical Approach*. ICCE99, Chiba, Japan, Amsterdam, Vol. II, 1999, s. 736–743.

M. Pivec, *Knowledge Transfer in Online Learning Environments; Knowledge Mediation and Knowledge Glows for Authoring, Teaching and Learning*. Praca Doktorska na TU Graz, 2000.

M. Pivec, H. Maurer, *A New Approach – Situation Learning (SL)*. SITE 2001.

M. Pivec, O. Dziabenko, I. Schinnerl: *Aspects of Game-based Learning*. I-Know'03. J.UCS, s. 217–224.

M. Prensky, *Digital Game-based Learning*, McGraw-Hill 2001.

C.N. Quinn, *The Play's the Thing: Enhancing Learning Design Through Game Elements*. Przewodnik w AI-ED99, LeMans, Francja, 1999.

UniGame: Game-based Learning in Universities and Lifelong Learning, <http://www.unigame.net> 18.08.2003.

L. Vygotsky, *Mind in Society: The development of higher psychological processes*, Harvard University Press, Cambridge, 1978.

Maja Pivec. Autorka jest wykładowcą na Uniwersytecie Nauk Stosowanych FH JOANNEUM w Graz w Austrii. Obecnie wykłada Nauczanie Przy Użyciu Technik Multimedialnych. Prowadzi badania związane z grami edukacyjnymi online. Jej zainteresowania wiążą się również z zarządzaniem wiedzą.

Olga Dziabenko. Autorka jest pracownikiem Centrum Multimediów i Nauczania na Uniwersytecie Nauk Stosowanych FH JOANNEUM w Graz w Austrii.

Jej zainteresowania obejmują e-edukację, a w szczególności zagadnienia związane z internetowym kształceniem zespołowym. Zajmuje się również projektowaniem scenariuszy i narzędzi dla potrzeb edukacyjnych gier online.



Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry

Mikołaj Bołtuć



Piotr Bołtuć

W niniejszym artykule zostanie przedstawiona wstępnie problematyka nauczania w oparciu o gry. Komercyjne gry komputerowe posiadają niedoceniany potencjał edukacyjny, co daje duże możliwości na polu e-learningu. Przede wszystkim należy zdefiniować funkcje i mechanizm działania gier edukacyjnych. Następnie zostanie zaprezentowany edukacyjny aspekt gier komputerowych.

Funkcje gier edukacyjnych

Fundamentalne zasady funkcjonowania komputerowych gier edukacyjnych dostarczają wielu powodów, dzięki którym mogą one przewyższać inne formy nauczania.

Gracz posiada możliwość bardziej aktywnego uczestnictwa w procesie edukacyjnym, niż osoba ucząca się w systemie tradycyjnym. W takim przypadku, łatwiejsze staje się zrozumienie podejmowanych w klasie problemów, a zwłaszcza podnoszenie rozmaitych umiejętności, dzięki doświadczeniu uzyskanemu w świecie wirtualnym. Wartościowe gry edukacyjne, czy to komputerowe, czy tradycyjne, ułatwiają proces kształcenia dzięki temu, iż odgrywają one (m.in.) następujące trzy role. Gry:

1. **motywują** użytkownika, stanowiąc atrakcyjne tło psychologiczne nauczania. Jest to szczególnie pomocne młodym uczniom posiadających większy stopień emocjonalnej identyfikacji z grami niż z edukacją;
2. **symulują** realne sytuacje. Mogą one imitować doświadczenie i dostarczać wielu spośród umiejętności dostępnych w kontekście praktycznym, nawet, jeśli stworzenie takiego kontekstu w rzeczywistości byłoby niebezpieczne lub skomplikowane (np. w przypadku gier strategicznych i symulatorów lotu);

3. **ułatwiają** zoperacjonalizowanie pewnych struktur teoretycznych, przykładowo matematycznych algorytmów, dzięki intuicyjnym środkom strategii pochodzącej z gier.

We wszystkich tych przypadkach, a zwłaszcza ostatnim, uczenie się ma w oczach gracza zwykle charakter uboczny. W tym przypadku uczenie się jest przede wszystkim nabywaniem nawyków zachowań odpowiednich do danych sytuacji, spełnia więc ono raczej Arystotelesowską koncepcję edukacji, traktowanej jako tworzenie właściwych przyzwyczajzeń, niż koncepcję Sokratejską, opartą głównie na pojęciu refleksji teoretycznej.

Ze względu na ich większe możliwości kreowania różnych sytuacji strategicznych, gry komputerowe lepiej spełniają te trzy funkcje niż większość gier tradycyjnych.

Dzięki temu stanowią one doskonałą pomoc dydaktyczną, o ile tylko nie popadają w nadmierne uproszczenia, czy nawet celową ideologizację metod i struktur rozwiązywania problemów jakie wpajają one uczniom¹. Największym wyzwaniem w projektowaniu i stosowaniu nauczania w oparciu o gry jest to, żeby faktyczna wiedza graczy była adekwatna do studiowanego zagadnienia. Oznacza to, iż zawarte w grze strategie rozwiązywania problemów winny podwyższyć szanse powodzenia działań podejmowanych w prawdziwym życiu.

Mechanizmy gier edukacyjnych

Pierwszym sposobem, w jaki gra edukacyjna w rzeczy samej edukuje, jest pokazanie studentowi – przy użyciu standardowej metody prób i błędów – iż brak pewnych

¹ Jest to istotne zagadnienie, ponieważ gry mogą promować rozmaite ideologie, preferując rozmaite struktury rozwiązań problemów. Przykładowo, w starej wersji komputerowej gry *Risk* komputer mógł być nastawiony aby grać strategią *konserwatywną* (opartą o obronę własnego terytorium), *imperialistyczną* (opartą o najlepsze szanse podboju kontynentów) albo *mieszana*. Wpływ ideologii może uwidocznić się poprzez nadanie różnych szans powodzenia w przypadku wybrania określonej strategii gry. Podobnie ma się sprawa np. z *Cywilizacją II*, w której można wygrać poprzez podbój albo przez rozwój ekonomiczny, ale ta druga strategia jest wyraźnie trudniejsza.

umiejętności może mieć negatywne konsekwencje, natomiast posiadanie ich zwiększa prawdopodobieństwo powodzenia. Dostarcza to prostych, pragmatycznych powodów, by dążyć do rozwiązań, które działają w danym otoczeniu (żeby unikać tych, które nie działają). Takie doświadczenia z grą owocują więc praktycznym zrozumieniem przez gracza, jakie konkretne umiejętności powinien udoskonalić.

Według drugiego mechanizmu uczenia się, gracz pracuje nad doskonaleniem umiejętności, jakie prowadziły do pożądanego rezultatu już przy realizacji pierwszego. Dzieje się to przez powtarzanie procesu uzyskiwania nagród i kar dopóty, dopóki nie zostanie osiągnięty optymalny rezultat. W ten sposób uczeń staje się poniekąd własnym nauczycielem ucząc się z doświadczenia, jak funkcjonować w nowych sytuacjach.

Mechanizm trzeci ma zastosowanie tylko w najlepszych przykładach uczenia przez gry o wartości edukacyjnej. Pozwala on graczom na wykroczenie poza zaspakajanie potrzeb edukacyjnych, jakie były wykryte przez pierwszy mechanizm. Rozpoczynając od najprostszego, łatwo zrozumiałych form zadania, gracze mogą przejść stopniowo do bardziej złożonych poziomów gry. Poznają oni kompletnie nowe umiejętności, a następnie przyswajają je.

Złożona gra, czy to komputerowa, czy tradycyjna, daje dobrym graczom praktyczne pojęcie o skomplikowanych modelach matematycznych². Wyuczenie się tych strategii stanowi umiejętność praktyczną, która może być użyteczna w wielu sferach życia³. Jest to metoda pomocna zwłaszcza tym uczniom, którzy, nie wyróżniają się niczym w tradycyjnie rozumianej szkolnej nauce.

Idealny model gry edukacyjnej zdolnej pełnić funkcję motywującą, symulacyjną, a także ułatwiającą nauczanie zawierałby wszystkie trzy spośród powyższych mechanizmów. W następnej sekcji pokażemy, że gry komputerowe posiadają potencjał, by znacznie zbliżyć się do realizacji tego ideału.

Edukacyjne gry komputerowe

Gry komputerowe o wartości edukacyjnej mogą przyjąć wiele rozmaitych form, od prostych grupowych ćwiczeń decyzyjnych realizowanych w internecie, aż po w pełni profesjonalne gry komputerowe. Gry te możemy podzielić na następujące kategorie: gry walki bezpośredniej, symulatory, gry sportowe, gry strategiczne, gry *role-playing* (czyli dotyczące po części kształtowania „życia” bohatera, którym się gra), a w końcu też tradycyjne gry edukacyjne.

Gry walki bezpośredniej stały się znaczącą formą rozrywki chłopców. Nawet takie gry, mimo że zwykle niewyszukane, mogą dawać pewne korzyści edukacyjne. Osoby regularnie grające w gry tego rodzaju zwiększają dzięki temu koordynację psychoruchową, umiejętność dostrzegania szczegółów, taktyczne myślenie oraz umiejętności szybkiej reakcji w określonych warunkach⁴. Dlatego gry mogą stanowić zasadniczy element nauczania studenta w ramach nowoczesnej edukacji⁵. Są to umiejętności szeroko użyteczne i mogą być stosowane w różnych sytuacjach, począwszy od prowadzenia samochodu, a na kierowaniu wojskowym sprzętem skomputeryzowanym skończywszy.

Kategorię gier komercyjnych, które w sposób nader oczywisty posiadają wartości edukacyjne, stanowią gry symulacyjne. Wirtualny świat posiada możliwość tworzenia bezpiecznych środowisk. Organizacje, takie jak NASA i amerykańskie wojsko używają symulatorów do celów szkoleniowych⁶. Inne symulatory, takie jak gry z kategorii *Sim City* i różne gry sportowe, pomagają w nauczaniu – te pierwsze zarządzania, a te drugie – strategii sportowych. Innym aspektem gier sportowych jest to, że uczestnicy przyswajają sobie fakty z dziedziny sportu oraz reguły sportowe. To przyswajanie faktów i reguł czyni je nieco podobnymi do tradycyjnych gier edukacyjnych.

Wiele gier komputerowych stanowi po części gry typu *role-playing*, w których rolę jaką przybiera gracz – niejako *postać sceniczna*, którą odgrywa – jest formowana poprzez doświadczenia, zdobyte podczas gry. Takie gry uczą graczy umiejętności współpracy międzyludzkiej⁷. Gracze



² Gry ułatwiają operacjonalizację różnych strategii. Zrozumienie owych strategii poprzez studia teoretyczne wymagałoby zaawansowanej wiedzy z zakresu matematyki i teorii decyzji por. np. *The Math Behind Tom Carpenter's Assumptions* Michael A. Rutter <http://www.starcitygames.com/php/news/expandnews.php?Article=5263> 29.03.2004.

³ Por. *Back to Basics #3: Counting Card Advantage by Oscar Tan*. <http://www.starcitygames.com/php/news/print.php?Article=4835> 29.03.2004. W artykule tym jeden z najlepszych graczy w karty *Magic* pokazuje, że liczenie kart w grze w karty jest podobne strukturalnie do księgowości menedżerskiej.

⁴ Badania w Uniwersytecie Bristol pokazują, że grając w gry komputerowe dzieci uczą się szerokiej gamy podejść strategicznych, negocjacyjnych i planowania, których opanowanie za pomocą innych środków byłoby trudne. <http://www.bris.ac.uk/news/2002/mcfarlane.htm> 29.03.2004.

http://money.cnn.com/2003/07/09/commentary/game_over/column_gaming/?cnn=yes 29.03.2004.

⁵ *Video Games – The Necessity of Incorporating Video Games as part of Constructivist Learning*. Obe Hostetter oparte o badania Richarda Clemensa z James Madison University, http://www.game-research.com/art_games_constructivist.asp 29.03.2004.

⁶ BBC News <http://news.bbc.co.uk/2/hi/entertainment/2004345.stm> 29.03.2004

⁷ Przykładowo w grach *Diablo* oraz *Baldur's Gate* rozmowy z różnymi postaciami stanowią główne źródło informacji dla gracza.

formując charakter postaci poznają, w jaki sposób kilka decyzji powoduje, że uzyskuje się i rozwija pewne umiejętności i kwalifikacje, a w zamian pozostawia na uboczu i zaniedbuje inne, a także jak takie wybory kształtują człowieka zarówno w sensie kariery zawodowej, jak i w życiu prywatnym⁸.

Strategiczne gry komputerowe dostarczają efektywnych metod testowania zaawansowanych strategii stosowanych w sytuacjach realnych, podobnie, jak czynią to tradycyjne gry strategiczne, np. szachy i gry karciane. Najlepszym przykładem tego rodzaju strategii nauczania są gry wojenne, stanowiące część treningu taktycznego, operacyjnego i strategicznego pokoleń oficerów różnych armii.

Aby zrozumieć w jaki sposób umiejętności uzyskane w grach strategicznych mogą być stosowane nie jedynie w warunkach wojny, lecz także w odniesieniu do wielu aspektów życia codziennego, a w szczególności do biznesu, niezbędne są pewne podstawy teorii gier i teorii decyzji oraz wiedza nt. ich zastosowań do strategii biznesu. Gry komputerowe stosujące strategię o sumie zerowej są tylko najprostszą wersją strategii i nie stanowią skutecznego narzędzia przyswajania sobie umiejętności rzeczywistych strategii biznesowych⁹. Najwyżej sklasyfikowane strategiczne gry komputerowe stosują strategię mieszane, opierające się na umiarkowanym konflikcie i kooperacji¹⁰. Jest to strategia zbliżona do tej, jaka dominuje w realnych sytuacjach z dziedziny biznesu. Są to strategię oligopolistyczne, polegające, mówiąc w uproszczeniu, na zwiększaniu swojej przewagi wobec konkurencji. Wymagają one umiarkowanej wstępnej współpracy z innymi uczestnikami gry, a następnie stosowania strategii o sumie zerowej w końcowej fazie gry, kiedy upłynie już użyteczność pozostałych strategii¹¹. Gry o strategii oligopolistycznej bywają niekiedy postrzegane jako gry wątpliwe moralnie. Jest jednak istotne, aby zrozumieć, że gry oparte na zasadzie *każdy wygrywa* (gry w pełni kooperacyjne) mogą być stosowane w praktyce jedynie na szybko rozwijających się rynkach lub też w sytuacji gdy ma miejsce nieefektywny podział środków, lub sfer wpływów na danym rynku. „Mówiąc” językiem teorii decyzji powiemy, że gra ta ma miejsce poniżej granicy rozwiązań optymalnych. Są to jednak sytuacje przejściowe i gdy tylko owe niedoskonałości zostają skorygowane (tak, że w sensie strategicznym, osiągnięta zostanie granica rozwiązań optymalnych), jedyną racjonalną strategią staje się gra o sumie zerowej.

Gry komputerowe opierają się na modelach o sumie zerowej w mniejszym stopniu niż gry takie jak szachy,

czy warcaby, gdyż wiele spośród najlepszych gier strategicznych zachęca do pewnego ograniczonego zakresu współpracy ze środowiskiem kreowanym przez komputer, a nawet z innymi graczami (np. do zawierania sojuszy) przed tym, gdy gra osiągnie fazę *ostatecznej rozgrywki*. W tym sensie gry komputerowe lepiej przybliżają skuteczne strategię spotykane w życiu codziennym i biznesie niż gry planszowe. Istnieje też pewna niepożądana prawidłowość wspólna grom strategicznym: osoby zbyt często grające np. w szachy, w procesie kształcenia mają tendencję do przeceniania powszechności roli, jaką odgrywają w życiu realnym *ostateczne rozgrywki* ustrukturywane jako gry o sumie zerowej.

Gry edukacyjne, stare i nowe

W tym krótkim ogólnym zarysie edukacyjnych aspektów gier komputerowych została pominięta w znacznym stopniu kategoria tradycyjnych gier edukacyjnych. Pewne gry, tak jak np. stara gra *Mario Teaches Typing*, są bliskie grom symulacyjnym: uczą one umiejętności, które można stosować w różnych sytuacjach i w tym sensie są oczywistym przykładem uczenia opartego na grach. Jednak większość gier „czysto” edukacyjnych, a szczególnie tych, które przeznaczone są do nauczania młodych użytkowników, wprowadza tylko zabawę, której zasadniczym celem jest to, by stworzyć sprzyjające warunki dla uczenia się poszczególnych faktów lub prostych umiejętności. Nauczenie następuje więc pomimo zabawy, która ma niejako „osłodzić” trud uczenia się – gra i jej struktura nie jest natomiast sednem nauczania. Gry takie powinny być uznane jako jedna z wielu użytecznych edukacyjnych metod.

Tzw. standardowe gry edukacyjne są mniej edukacyjne, niż liczne gry komercyjnie nastawione na dostarczenie rozrywki – co więcej, w wielu przypadkach nie są one też tak naprawdę grami.

Trzeba też zwrócić uwagę na to, że niektóre profesjonalne gry komputerowe prowadzą niemal do uzależnienia, co musi być brane pod uwagę przy ich stosowaniu w procesie edukacyjnym.

W artykule tym dowodziliśmy słuszności przekonania o edukacyjnych walorach gier, o których przesądzały przedstawione powyżej funkcje i mechanizmy gier edukacyjnych. Gry takie wydają się być efektywnym narzędziem kształcenia. Skupiliśmy się na kształceniu w szerokim sensie, uczeniu *jak* (lub inaczej *uczeniu się przez bezpośredni kontakt z problemem*), a nie na uczeniu,

⁸ Podobnie jak bohater w *Heroes of Might and Magic* może zacząć grę jako np. rycerz a potem, nabywając nowych, kolejnych umiejętności może stać się czarodziejem lub zarządcą, także ludzie wybierając rozmaite prace i zakresy studiów czasami kształtują swoje życie w sposób nie do końca nawet dla nich samych przewidywalny.

⁹ Najlepsze gry biznesowe są takie, że zysk jednego gracza jest stratą drugiego. Nie pozostawiają więc one miejsca na kompromis.

¹⁰ <http://www.gamerankings.com> 29.03.2004.

¹¹ Strategie oligopolistyczne są często uważane za najbliższy opis prawdziwego biznesu. Por. M. Porter *Competitive Strategy* Harvard University Press 1984.

że (lub inaczej uczeniu się przez opis), które jest tradycyjną formą nauczania akademickiego¹². Wiele z popularnych gier komputerowych, szczególnie gry strategiczne i *role-playing*, oraz gry symulacyjne dają lepsze możliwości dla uczenia *jak*, niż tradycyjne gry edukacyjne. W tym punkcie trzeba zaznaczyć, że, jak zwykle w realnym życiu, mamy tu do czynienia z sytuacją, w której trening sytuacyjny, umożliwiany przez gry elektroniczne, wypiera w pewnym zakresie podejście refleksyjne. Oczywiście jest to, że, zwłaszcza w Europie, nie zabraknie szkół wyższych zdominowanych przez zwolenników podejścia refleksyjnego (jakie wcześniej nazywaliśmy *sokratyjskim*). Wydaje się jednak, że skuteczne działanie w warunkach rozwiniętego społeczeństwa informacyjnego, przy globalnym zakresie konkurencji, promuje zachowania praktyczne tworzone w znacznej mierze dzięki proponowanym w tym artykule środkom kształcenia nawyków operacyjnych (co wcześniej nazywaliśmy podejściem *arystotelesowskim*).

Wyzwaniem dla firm produkujących materiały do kształcenia opartego o zaawansowane technologie czy e-learning jest włączenie w system edukacyjny najlepszych praktyk ze świata gier komputerowych, jako integralnej części procesu nauczania.

Wielu liderów nauczania online włączyło w program zajęć tak zaawansowane gry typu *role-playing*, jak np. grę *The Paradox of Commons*¹³. Jednakże z powodu ograniczeń, które wynikają z prawa autorskiego i z faktu, że nie poja-

wił się jeszcze szeroki rynek dla zaawansowanych klas i podjednostek nauczania dla e-learningu opartych na grach, może minąć sporo czasu nim edukacja wyższa będzie w stanie wykorzystać w pełni potencjał gier zaawansowanych technicznie i graficznie, jako znakomitego narzędzia nauczania.

Obecna sytuacja może ulec znacznej zmianie tylko wówczas, gdy większość inwestorów korporacyjnych zdecyduje się na wejście na rynek edukacji wyższej z wysoco rozwiniętymi materiałami dotyczącymi treści nauczania. Gdyby proces ten miał przebiegać jako przedłużenie działania jednostek zajmujących się prowadzeniem treningów wewnętrznych w korporacjach, mogłoby to spowodować powielanie stosowanych przez nie schematycznych metod nauczania narzucanych instruktorowi (przy eliminacji tradycyjnej roli nauczyciela i profesora) prowadząc do zbyt znormalizowanych form edukacji. Związany jest z tym uzasadniony niepokój, czy sytuacja ta nie może doprowadzić do nadzarpnięcia niezależności i poziomu edukacji wyższej. Jest także możliwe, że proces ten zostałby zdominowany przez domy wydawnicze, co może skończyć się skupieniem uwagi tych instytucji na wydawaniu e-książek, tekstów interaktywnych i nieskomplikowanych dodatków wideo. Niemniej wydaje się, że istnieje spora szansa na inne rozwiązania, w których współpraca między wiodącymi partnerami ze świata biznesu, a wybranymi nowoczesnymi instytucjami akademickimi, pozwoli na istotne inwestycje w nowoczesne narzędzia nauczania, włączając w to cyfrowe gry edukacyjne.

Mikołaj Bołtuć. Autor jest uczniem w Springfield High School w Springfield w stanie Illinois. Jest on twórcą deku w kartach Magic pod nazwą Winter (Zima).

Por. <http://www.themanadrain.com/forums/viewtopic.php?t=6427&highlight>

Piotr Bołtuć. Autor jest Associate Professor i kierownikiem Wydziału Filozofii na Uniwersytecie Illinois w Springfield i Przewodniczącym Podkomitetu ds. Integracji Technologicznej Online Senatu tej uczelni. W latach 1998–2002 był członkiem Rady Doradczej Liberal Studies Online, kierującej pionierskim projektem umieszczenia online dziesiątków klas z nauk humanistycznych i społecznych. Visiting Fellow w St. John's College, Oxford 1998 i Princeton University 1991–1992. Posiada dwa tytuły doktorskie, z Uniwersytetu Warszawskiego (1991) i z Bowling Green State University (1996). W latach 1996–1998 był Assistant Professorem w St. Olaf College, MN. Od roku 1998 nauczał piętnaście grup online, w tym rozwinął trzy własne klasy (dwie z nich finansowane przez grant Fundacji Sloana) z zakresu filozofii i nauk politycznych. Publikacje z zakresu etyki, teorii decyzji:

<http://www.bu.edu/wcp/Papers/Mind/MindBolt.htm>, filozofii społecznej, epistemologii

<http://www.bu.edu/wcp/Papers/Econ/EconBolt.htm> i teorii kapitału społecznego.

¹² Autorzy tego artykułu nie zgadzają się w tej sprawie. P. Bołtuć uważa, iż we współczesnym społeczeństwie informacyjnym przyswajanie informacji powinno być w głównej mierze zastąpione umiejętnością korzystania z baz danych (czyli pamięci zewnętrznej). Natomiast M. Bołtuć sądzi, że informacja tak samo jak umiejętności powinny znajdować się w pamięci ponieważ znajomość faktów jest pierwszym krokiem do zrozumienia strategii formułowanej na faktach.

¹³ Według informacji dr. Lee Frost-Kumpf z Uniwersytetu Illinois w Springfield. W internecie można znaleźć wiele gier decyzyjno-strategicznych o tym charakterze (np. dotyczących eksploatacji pól naftowych).

Przedstawiamy EDEN



Anna Grabowska

Europejska Sieć E-edukacji i Kształcenia na Odległość (European Distance and E-Learning Network – EDEN) została formalnie utworzona w maju 1991 r., jako pozarządowe stowarzyszenie edukacyjne, po pierwszej ogólnoeuropejskiej konferencji dotyczącej kształcenia na odległość, która odbyła się w Budapeszcie w 1990 r. Celem sieci EDEN jest wspieranie rozwoju kształcenia na odległość poprzez utworzenie platformy współpracy między różnorodnymi instytucjami, sieciami powiązań oraz osobami zainteresowanymi kształceniem na odległość w Europie.

Według swojego statutu EDEN jest stowarzyszeniem otwartym dla członków ze wszystkich krajów europejskich. Obejmuje wszystkie poziomy formalnej i nieformalnej edukacji, w tym sektory zawodowe i pozazawodowe. **EDEN jest europejską organizacją, w której członkostwo jest dostępne dla wszystkich – zarówno instytucji, jak i pojedynczych osób, interesujących się otwartym kształceniem na odległość.** Istnieją dwie sekcje członkostwa: Sekcja Instytucji oraz Sieć Nauczycieli Akademickich i Specjalistów. Instytucje należące do stowarzyszenia EDEN to instytucje edukacyjne, stowarzyszenia kształcenia otwartego i kształcenia na odległość oraz sieci europejskie. Członkowie pochodzą z 36 krajów: 31 to kraje europejskie, do pozostałych należą Kanada, USA, Izrael, Malezja i Afryka Południowa. Biorąc pod uwagę zasięg oraz reprezentację geograficzną członków EDEN jest najbardziej wszechstronnym europejskim stowarzyszeniem kształcenia otwartego i kształcenia na odległość.

Z prawnego punktu widzenia EDEN jest instytucją zarejestrowaną w Wielkiej Brytanii zgodnie z przepisami prawa brytyjskiego. Sekretariat Stowarzyszenia od 1997 r. znajduje się na budapesztańskim Uniwersytecie Technologiczno-Ekonomicznym. Wcześniej, przez siedem lat, EDEN działał w Milton Keynes (Open University) w Wielkiej Brytanii.

Od 1992 r. EDEN regularnie organizuje międzynarodowe konferencje dotyczące kształcenia otwartego i na odległość. Te, z reguły coroczne, konferencje tematyczne adresowane są do środowisk akademickich.

W tym roku EDEN kontynuuje udaną serię konferencji, przy czym z racji wydarzenia o szczególnym znaczeniu dla Unii Europejskiej, największego rozszerzenia, w ramach którego zostanie przyjętych dziesięciu nowych Członków Unii, w programie konferencji znajdują się za-

gadnienia dotyczące problemów integracji w kontekście polityki regionalnej, która powinna gwarantować skuteczną modernizację kontynentu.

Nowatorskie kształcenie, wspomagane przez nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne oraz dalszy rozwój i wdrażanie kształcenia online we wszystkich sferach życia, może w znaczący sposób przyczynić się do usprawnienia tego procesu. Konferencja organizowana przez EDEN zajmie się najistotniejszymi zagadnieniami kształcenia na odległość i kształcenia online w aspekcie rozwoju wydajności i wspierania modernizacji tych form kształcenia. Wszechstronna perspektywa rozwoju regionalnego, działająca jako potwierdzone *modus operandi* Unii Europejskiej, ma służyć jako wzorcowy model podejścia do tego skomplikowanego problemu.

Sieć EDEN, utworzona w latach 1990–1991, zawsze zwracała wyjątkową uwagę na kwestie integracji europejskiej oraz współpracę Wschód–Zachód. Tegoroczna konferencja będzie organizowana w duchu powitania nowych państw członkowskich oraz kontynuacji, w nowych okolicznościach, współpracy Wschód–Zachód i dialogu ogólnoeuropejskiego.

Od pierwszych wzmianek dotyczących kształcenia na odległość w Traktacie z Maastricht w 1992 r. do dzisiaj osiągnięć systemowych w zakresie kształcenia online została przebyta długa droga. Wyjątkowy moment, jakim jest przyjęcie nowych członków UE, daje możliwość oceny tego ważnego dla naszego kontynentu procesu, jakim jest kształcenie wspierane przez technologię informacyjno – komunikacyjną. Plan Działania Inicjatywy eLearning w Unii Europejskiej nadał już niezbędne tempo procesowi zmian w istniejącym systemie nauczania. Aktualnie realizowany Program Kształcenia Online UE z pewnością podejmie nowe wyzwania, które zweryfikują metody modernizacji kształcenia tak, aby zapewnić wzrost jego wydajności.

W celu długoterminowego wspierania sprawnej i korzystnej integracji europejskiej, najważniejsze jest zbadać i ocenić zgromadzonych doświadczeń, łącznie z analizą licznych projektów europejskich, z perspektywy przyłączających się krajów, a także, w szerszym kontekście współpracy i pomocy Wschód–Zachód.

EDEN zaprasza społeczność zajmującą się zawodowo kształceniem online i kształceniem na odległość, aby wzięła udział w konferencji, podzieliła się swoimi doświadc-

zeniami praktycznymi, stworzyła nowe scenariusze, opracowała strategię, które wsparłyby definiowanie priorytetowych działań w sektorze edukacji w rozszerzonej Europie. Jak zwykle, konferencja EDEN, będzie nie tylko miejscem nawiązywania oficjalnej, zawodowej współpracy, ale także stanie się forum wymiany poglądów na temat możliwości współpracy.

Konferencja ta odbędzie się w Budapeszcie w dniach 16–19 czerwca br.



Tematy konferencji EDEN 2004

Tematyka konferencji jest zróżnicowana, obejmuje 3 grupy tematyczne:

e-Learning w procesie modernizacji i rozwoju wydajności:

- Budowanie wiedzy i społeczeństwa informacyjnego w rozszerzonej Europie – rola kształcenia online i kształcenia na odległość w procesie modernizacji;
- Wpływy i osiągnięcia europejskiego programu e-Learning – nowe zadania i możliwości;
- Debata na temat globalizacji i kumulatywnej wartości europejskiego podejścia do kształcenia online i na odległość;
- Nowa interpretacja zasięgu kształcenia otwartego, na odległość i online: doświadczenia z wyników nowych, międzynarodowych metod, w rejonach rozwijających się i obszarach odizolowanych;
- Kluczowa rola wzrostu wydajności: ludzki i społeczny wymiar wzrostu wydajności poprzez kształcenie na odległość i online. Przykłady inicjatyw państwowych i regionalnych;
- Rola instytucjonalnych i organizacyjnych aspektów rozwoju wydajności.

Informacja o EDEN została opracowana na podstawie strony internetowej Stowarzyszenia www.eden-online.org

Perspektywa rozwoju kształcenia na odległość i online:

- Modernizacja edukacji: ewolucja poglądów na temat kształcenia otwartego i na odległość oraz online w przeciągu minionej dekady;
- „Proces dojrzewania”: konsolidacja praktyki kształcenia na odległość i online dla nowego społeczeństwa wiedzy;
- Krytyczne badanie i ewaluacja doświadczeń na temat: do czego można wykorzystać kształcenie otwarte /na odległość /e-learning, a do czego nie? Rozwój najnowszej technologii i metodologii;
- Rola transformacji instytucjonalnej wspierana przez działania biznesu: Nowi partnerzy i rywale na rynku edukacyjnym;
- Wkład kształcenia na odległość i kształcenia online w Procesie Bolońskim.

e-Learning w kontekście rozszerzenia Unii Europejskiej:

- Nowe wyzwania dla rozwoju zasobów ludzkich poprzez kształcenie otwarte, na odległość i online, stworzone przez rozszerzenie UE. Kontekst polityki regionalnej UE;
- Nowe perspektywy: status kształcenia na odległość i online oraz przygotowania nowych członków – polityka, środki, potrzeby, realia;
- Badanie i analiza doświadczeń ze współpracy i pomocy między Wschodem a Zachodem, w procesie przystąpienia do UE – doświadczenia i najlepsza praktyka;
- Budowanie nowego partnerstwa, rozpoznawanie nowych potrzeb, współpraca i rynki – wewnątrz i na zewnątrz UE.

Kto powinien wziąć udział?

- Specjaliści w kształceniu na odległość, kształceniu online, kształceniu otwartym;
- Wykładowcy z doświadczeniem naukowym biorący udział w europejskich projektach edukacyjnych;
- Specjaliści w polityce nauczania, zainteresowani modernizacją i rozwojem wydajności szkoleń;
- Eksperti i ludzie praktycznie zaangażowani w programy edukacyjne w kontekście rozwoju regionalnego;
- Firmy zajmujące się rozwojem i dostarczaniem narzędzi kształcenia na odległość i kształcenia online;
- Nauczyciele i instruktorzy zajmujący się edukacją zawodową i niezawodową;
- Przedstawiciele państwowych organizacji i stowarzyszeń zawodowych;
- Specjaliści z doświadczeniem przy współpracy Wschód-Zachód i inicjatywach pomocy.

Więcej informacji nt. konferencji EDEN znajdą Państwo na stronie internetowej:

<http://www.eden.bme.hu/contents/conferences/annual/Budapest/BudapestHome.html>

Wybrane doświadczenia i wnioski z kształcenia w systemie e-sgh



Krzysztof Piech

Artykuł opisuje półtoraroczne doświadczenia autora w wykorzystaniu systemu e-sgh do prowadzenia lub wspomagania zajęć na studiach dziennych SGH materiałami online. Jego celem nie jest więc opisywanie teoretycznych zalet i wad e-learningu, lecz chęć podzielenia się z czytelnikami wnioskami związanymi z posługiwaniem się systemem zarówno od strony technicznej, jak i funkcjonalnej.

We wrześniu 2003 r. wyjechałem na stypendium naukowe do School of Slavonic and East European Studies – University College London. Roczny pobyt w Londynie wiązał się z utratą części mojego dorobku z SGH: wykładów uruchomionych i prowadzonych w poprzednich semestrach, koła naukowego, kontaktów ze studentami itd. W związku z tym, podjąłem decyzję o prowadzeniu zajęć w zupełnie nowej formule – przez internet. Było to możliwe dzięki uruchomieniu systemu e-learningowego w SGH. Od lat interesowałem się nowoczesnymi technologiami, miałem doświadczenie w prowadzeniu zajęć z informatyki (staż w Katedrze Informatyki Gospodarczej SGH), poparte ukończeniem Studium Pedagogicznego. Wiedziałem też, że na zajęcia z *Polityki teleinformatycznej* zapisują się osoby z dużą wiedzą z zakresu informatyki i internetu, tak więc zdecydowałem się na „eksperyment”. Kolejnym argumentem, który przemawiał za takim rozwiązaniem było stosowanie już przeze mnie internetu do wspomagania nauczania studentów: umieszczałem fragmenty sylabusu zajęć, pliki z literaturą do pobrania, opisy prac domowych, wzory stosowane na zajęciach itd., na mojej prywatnej stronie internetowej. Studenci, zarówno dzienni, jak i zaoczni, bardzo chwalili sobie takie rozwiązanie.

Początki były trudne. Trzeba było rozwiązać m.in. problem zapisywania studentów na zajęcia (Dziekanat Studium Dyplomowego nie przewidywał takiej możliwości),

dopisywania ich w trakcie semestru, kwestii dotarcia do studentów zapisanych na zajęcia.

Ze względu na to, że studenci nie mieli możliwości widzenia się z prowadzącym, musiałem dokładnie przemyśleć sprawę: po pierwsze ich satysfakcji z zajęć, po drugie – ich poziomu merytorycznego. W związku z tym postanowiłem wprowadzić następujące rozwiązania:

- umieścić całość materiałów, które w normalnym zakresie pokazałbym studentom na foliach, w formie elektronicznej – w systemie e-sgh; część zajęć musiałem dopiero w ten sposób opracować;
- ponieważ folie nawet w tradycyjnym wykładzie nie są wystarczające, bo prowadzący zazwyczaj omawia ich treść, podaje przykłady, dygresje – postanowiłem uzupełnić każdy wykład literaturą: przede wszystkim własnymi publikacjami i opracowaniami z tego zakresu, a także innymi źródłami;
- w trakcie tradycyjnych zajęć studenci mają często możliwość zadawania pytań prowadzącemu – taką możliwość należało również zapewnić – stąd studenci za pomocą forum dyskusyjnego, e-maila czy czatu (wirtualnych konsultacji) mogli pytać o dowolne kwestie w dowolnym czasie;
- co więcej, studenci byli motywowani do aktywności poprzez możliwość uzyskania wyższej oceny – tak, jak to czyniłem na tradycyjnych zajęciach, zachęcając studentów do zabierania głosu w dyskusji, dzielenia się swoimi opiniami z innymi, czy zadawania pytań na tematy nurtujące studentów;
- ponieważ na tradycyjnych zajęciach studenci mieli dostęp do listy, na której odnotowywana była ich obecność i liczba uzyskanych plusów za aktywność, korzystałem też z wirtualnego dziennika przygotowanego dla potrzeb e-sgh.pl – studenci mogą tam znaleźć oceny swoich prac domowych



oraz punkty za aktywność, jeśli potrzeba – z komentarzem.

W efekcie na koniec pierwszego semestru okazało się, że całkowity czas poświęcony na samo prowadzenie zajęć był większy, niż w przypadku tradycyjnych: głównie ze względu na odpisywanie na e-maile studentów. Szczególnie trudne bywały konsultacje pod koniec semestru, gdzie w tym samym czasie musiałem udzielać odpowiedzi kilku osobom równocześnie. Oczywiście samo przygotowanie wykładu również oznaczało spore nakłady pracy.

Jeśli chodzi o efekty kształcenia, to trudno jest mi je obiektywnie ocenić. Moim zdaniem były nieco wyższe w pierwszym roku prowadzenia zajęć, natomiast w trzecim semestrze – nieco niższe (to ostatnie może wiązać się z przesunięciem zajęć z czwartego na piąty poziom). Dokładniejsze dane można by uzyskać porównując oceny studentów z ostatnich kilku semestrów oraz analizując ankiety, przeprowadzane wśród studentów przez Ośrodek Rozwoju Studiów Ekonomicznych przed egzaminem, z prośbą o co zwrócić się do ORSE. Podobnie w ubiegłym semestrze: jednego ze studentów poprosiłem o przeprowadzenie ankiety wśród pozostałych osób biorących udział w zajęciach z *Polityki teleinformatycznej*, zapewniając szybkie uzyskanie możliwie obiektywnych rezultatów. Wyniki ankiety zostały omówione w poprzednim numerze czasopisma *e-mentor*¹.

Należy podkreślić, że współpraca z twórcami systemu układała się wzorowo: byli gotowi spełniać różne życzenia prowadzącego, robiono to w bardzo szybkim tempie i co więcej – sami proponowali wartościowe usprawnienia i udzielali rad. Nie przypominało to kontaktów z typową biurokracją instytucji państwowych, ale z prężnie działającym, młodym zespołem ambitnych ludzi. Praca nad usprawnianiem systemu nie była łatwa, gdyż miał on być przygotowany na wiele lat i służyć do prowadzenia zajęć przez wielu wykładowców, mających różne upodobania i styl prowadzenia zajęć. Wiązało się to z dużą odpowiedzialnością za kształt systemu.

Podkreślić należy również otwartość autorów systemu na opinie innych użytkowników. Przykładowo, na życzenie studentów, począwszy od trzeciego semestru funkcjonowania *Polityki teleinformatycznej* w formie e-learningowej, mogli bez problemu kopiować dowolne fragmenty wykładu z systemu i uczyć się z nich off-line (robili to, choć mieli również w tym celu przygotowane fragmenty podręcznika).

Nie obyło się bez problemów technicznych: poczta, hasła, znajomość różnych funkcji, ale wszystkie udawało się pomyślnie rozwiązywać.

Jeśli chodzi o kwestie techniczne, samo prowadzenie zajęć, aktywność studentów i ich opinie, a także wyniki egzaminów – w większości wszystko przebiegało w sposób sprawny. Większym problemem okazały się opinie środowiska i studentów:

- niepewność, co do nowej formy nauczania oraz obawy, że e-learning zastąpi tradycyjne wykłady i wykładowców;
- zaskoczenie ze strony studentów, część z nich zapisując się na zajęcia nie zauważyła informacji o tym, że zajęcia prowadzone będą w formule e-learningowej.

Opinie nauczycieli nt. e-learningu wydają się coraz lepsze. Może to wynikać także z realizacji koncepcji pisma *e-mentor*. Lobbuję ono m.in. na rzecz e-learningu, pokazując różne przykłady jego zastosowania. Część rozwiązań technicznych dociera do Polski z dużym opóźnieniem i dobrze jest, że pracownicy naszej uczelni dowiadują się o aktualnych trendach i doświadczeniach w dziedzinie metodyki nauczania na odległość.

Grupa studentów, która zaakceptowała formułę e-learningu, wyrażała jednakże oczekiwanie bardziej atrakcyjnej formuły zajęć. Postulat większej interaktywności oznaczałby jednak konieczność zmiany formuły prowadzonych zajęć: z wykładu, na rodzaj konwersatorium lub ćwiczeń, co wiązało by się z poważnymi nakładami pracy. W przypadku jednej z prywatnych uczelni, opisywanej w trzecim numerze *e-mentora*², problem ten rozwiązano następująco: wykładowca, odpowiedzialny merytorycznie za zajęcia, pełnił rolę mentora. W sprawach organizacyjnych i technicznych pomagał asystent, który zajmował się odpisywaniem studentom na e-maile, informowaniem ich o bieżących sprawach, pomagał w rozwiązywaniu problemów technicznych (poczta, logowanie itp.). W sprawach poważniejszych wątpliwości merytorycznych kontaktował się z mentorem.

Formuła zajęć w formie e-learning daje mi dużą satysfakcję. Mimo problemów spowodowanych brakiem bezpośredniego kontaktu, studenci na ogół pozytywnie odbierają zajęcia, a poziom, na jakim zaliczają egzamin końcowy, nie odbiega od normy semestrów, gdy wykład prowadzony był w tradycyjnej formie. W bieżącym semestrze zdecydowałem się wspomagać materiałami online prowadzenie kolejnych zajęć, w różnym stopniu, w zależności od potrzeb:



¹ Z. Misiak, *e-sgh w oczach studenta*, e-mentor [online], 1 (3), 2004, www.e-mentor.edu.pl 15.02.2004.

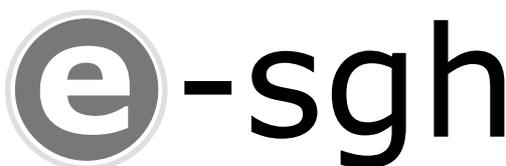
² R. Kostecki, *E-learning w praktyce uczelni wyższej studium przypadku*, e-mentor [online], 1 (3), 2004, www.e-mentor.edu.pl 15.02.2004.

1. w podstawowym wymiarze: umieszczanie w systemie informacji dla studentów na temat sposobu zaliczenia zajęć, zamieszczanie materiałów stosowanych na zajęciach bądź podręcznika do przeczytania – *Polityka gospodarcza I i II*;
2. w bardziej intensywny sposób: materiały z *The Knowledge-Based Economy* są w całości po angielsku (z wyjątkiem wstępnego tekstu w j. polskim, służącego do zapoznania studentów z używaną terminologią) – obejmują one nie tylko powszechnie dostępne w sieci raporty, ale również niepublikowaną jeszcze książkę;
3. łącząc e-learning z tradycyjnym wykładem: po uzyskaniu akceptacji studentów na spotkaniu informacyjnym, część wykładów z *Planowania i prognozowania zjawisk gospodarczych* dostępnych jest na e-sgh; trudniejsze zajęcia – będą prowadzone w tradycyjny sposób, zamieszczając na e-sgh tylko wybrane materiały i wzory;
4. wprowadzając w pełni zajęcia w formule *distance learning*, poprzez przeniesienie części materiałów wykładu do e-sgh oraz kontrolowanie postępów studenta w pracy nad zadanymi rzeczami z *Polityki inwestycyjnej*;
5. ponownie prowadząc cały wykład z *Polityki teleinformatycznej* w trybie e-learningowym (po uzyskaniu akceptacji studentów).

Jak widać, zakres możliwego wykorzystania platformy e-sgh do wspomagania nauczania jest duży i w obecnej chwili zależy właściwie od prowadzącego i jego ustaleń ze studentami. Ponadto, nauczyciele mogą liczyć na pewną gratyfikację w postaci dodatku do pensum, który przyznawany jest indywidualnie w zależności od nakładów pracy wykładowcy.

Niezaprzeczalnie plusem systemu jest możliwość przetwarzalnego przekazywania wiedzy, która się nie dezaktualizuje, po niskich kosztach. Można by więc próbować

wspomagać w ten sposób nauczanie matematyki, podstaw ekonomii itd. Z kolei w przypadku innych przedmiotów, o typowej, wykładowej formule, gdzie studenci z założenia mają odbierać wiedzę, a nie aktywnie współuczestniczyć w zajęciach, przeniesienie tej formuły wprost do e-learningu może nie dawać studentom wystarczającej satysfakcji. By temu zaradzić, należałoby korzystać z innych funkcji systemu e-sgh i zamieszczać materiały dźwiękowe, nagrania wideo, interaktywne testy. Są to postulaty stawiane nauczaniu od dziesiątków lat, lecz nabrały szczególnego znaczenia w trakcie rozwoju e-learningu na świecie.



Problemy te są szczególnie ważne w sytuacji, gdy uczelnia przygotowuje się do upowszechnienia stosowania e-learningu. Używanie obecnych rozwiązań, opierających się głównie na entuzjazmie wykładowców dla tej formuły, przy

tak małych nakładach, jak obecnie (z mojego, subiektywnego punktu widzenia), będzie prowadziło do efektów, które nie będą satysfakcjonowały studentów (w dużej mierze dziennych, choć może studenci zaoczeni będą mogli to docenić).

Muszę przyznać, że mimo tej „nowoczesności” e-learningu, gdy w końcu poznałem kilku studentów po zakończeniu zajęć (a nie tylko zobaczyłem ich w trakcie egzaminu, kiedy to był najczęściej pierwszy i osobisty kontakt z nimi), poczułem się o wiele bardziej usatysfakcjonowany. Oczywiście, najłatwiej byłoby prowadzić zajęcia w formie tradycyjnej, lecz światowe trendy wskazują, że e-learning będzie się rozwijał, będzie się na tym zarabiało coraz większe pieniądze i warto jak najszybciej zaadaptować się do tych procesów. Dla uatrakcyjnienia prowadzonych przez internet zajęć można by udostępnić studentom możliwość oglądania wykładu przez internet na żywo i zadawania pytań przez studentów w formie telekonferencji. Jednakże na to w dalszym ciągu nie pozwala rozwój infrastruktury w Polsce i koszty jej użytkowania. W przyszłości będzie to jednak zapewne normalny element zajęć.

Autor jest pracownikiem Katedry Polityki Gospodarczej Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz członkiem Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego i European Economic Association; Honorary Research Fellow in Social Science Department, School of Slavonic and East European Studies – University College London.

Ważniejsze publikacje

Książki pod redakcją

Diagnozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2003, współredaktor: Sylwia Pangsyk-Kania (w druku)

Wybrane problemy gospodarki światowej: integracja gospodarcza i kryzysy gospodarcze, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2003

Economic Policy and Growth in Central and East European Countries, University College London – School of Slavonic and East European Studies, London 2003

Przemiany i perspektywy polityki gospodarczej, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2001

prywatna strona: www.piech.prv.pl

Standardowe rozwiązania w dziedzinie ustawicznego kształcenia kadr a praktyka firm europejskich w Polsce



Anna Kwiatkiewicz

W gospodarce opartej na wiedzy jednym z kluczowych obszarów, w którym konkurują ze sobą przedsiębiorstwa, jest obszar zasobów kwalifikacyjnych firmy czyli suma kwalifikacji zatrudnionych w nim pracowników. Dziś to stwierdzenie nie budzi już żadnych wątpliwości, a dyskusja dotyczy tego w jakim stopniu kwalifikacje pracowników firmy mają wpływ na jej konkurencyjność oraz jaką część jej kapitału intelektualnego – rozumianego jako suma kapitału ludzkiego, strukturalnego i organizacyjnego¹ – stanowi kapitał ludzki. Konsekwencją tej prawidłowości jest potrzeba zapewnienia możliwości ciągłej nauki pracownikom przedsiębiorstwa, a więc zorganizowanie procesu ustawicznego kształcenia zawodowego (UKZ, *Continuing Vocational Training, CVT*).

Proces UKZ ma wyjątkowe znaczenie w kontekście postępującej integracji europejskiej, ponieważ jego efekty decydują o kwalifikacjach kadr, a więc *de facto* o ich zdolności do zatrudnienia (*employability*). W interesie wszystkich państw członkowskich i krajów przystępujących do Unii Europejskiej leży umiejętne animowanie krajowego procesu UKZ tak, aby kadry danego państwa były konkurencyjne na europejskim rynku pracy². Tak pojmowana konkurencyjność zakłada kompatybilność kwalifikacji pozyskiwanych w procesie UKZ, procesie zorganizowanym w każdym z państw członkowskich według indywidualnego modelu³. Ta praktyczna implikacja procesu integracji europejskiej wymusza na krajach członkowskich konwergencję polityk w dziedzinie kształcenia zawodowego pracowników, a precyzyjniej rzecz ujmując – konwergencję efektów końcowych tego procesu.

W związku z powyższą obserwacją powstają trzy zasadnicze pytania:

- czy istnieją rozwiązania standardowe w dziedzinie UKZ na poziomie Wspólnoty;

- czy funkcjonują jakiegokolwiek narzędzia standaryzujące na poziomie Wspólnoty;
- w jakim stopniu rozwiązania standardowe dla korporacji mających centralę w jednym z krajów członkowskich są wdrażane w oddziałach polskich firmy.

Czy istnieją rozwiązania standardowe w dziedzinie UKZ na poziomie Wspólnoty?

Definicja terminu *standard* zawsze implikuje odniesienie się do takich pojęć jak wzorzec, norma, model, typ. Standardy mogą być tworzone w każdej sferze życia, np. w sferze przemysłu, nauki, także w dziedzinach społecznych, np. w dziedzinie zdrowia czy edukacji⁴. Ponieważ przedmiotem zainteresowania tego opracowania są standardy w dziedzinie ustawicznego kształcenia zawodowego, dlatego też konieczne wydaje się określenie, jak jest rozumiany termin *standard* w tym obszarze. Najczęściej przywoływanym pojęciem jest *standard kwalifikacyjny*.

Standardy kwalifikacyjne oznaczają „ogólnie akceptowane przez przedstawicieli edukacji oraz różnych dziedzin gospodarki i kultury normy wymagań, opisujące zbiór niezbędnych umiejętności, wiadomości i postaw do wykonania danego zadania, a także określający warunki i metody oceny przydatności zawodowej kandydatów. *Standardy kwalifikacyjne* nie mają jednoznacznie trwałego charakteru, stąd powinny być weryfikowane wraz ze zmianą czynników technologicznych, społecznych i ekonomicznych oddziałujących na środowisko zawodowe”⁵. Według S. M. Kwiatkowskiego termin *standard kwalifikacyjny* oznacza model, wzorzec lub też normę uwzględniającą wy-

¹ M. Bartnicki, J. Strużyńska (red.), *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, AE, Katowice 2001, s. 70.

² Na potrzeby tego materiału przyjmijmy założenie, że podstawowym czynnikiem decydującym o możliwości zatrudnienia na europejskim rynku pracy są kwalifikacje pracowników; zignorujemy przeszkody natury prawnej (np. okresy przejściowe).

³ S. Bainbridge, J. Murray, *An age of learning: vocational training policy at European level*, CEDEFOP Reference Series, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2000.

⁴ European Commission, *Employment in Europe: Recent trends and prospects*, DG Employment and Social Affairs, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2001.

⁵ A. Bogaj, *Taksonomia celów kształcenia – poziomy kompetencji zawodowych [w:] System standardów kwalifikacji zawodowych*, Biuro Kształcenia Kadr, materiały konferencyjne, Miedzeszyn, 10–11 grudnia 1993.

magania rynku pracy i spełniająca wymagania pracodawców⁶. Z kolei w pracy *Metodologia tworzenia standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce* autorzy przyjmują, że *standard kwalifikacji* to norma wymagań dla wykonania puli zadań przyporządkowanych danemu zawodowi. W tej definicji zostaje wykorzystane pojęcie zawodu i zadania zawodowego, gdzie przez zawód rozumiany jest zbiór zadań wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, których wykonanie wymaga od pracownika odpowiednich kwalifikacji. W tym ujęciu zadanie zawodowe jest rozumiane jako zespół czynności prowadzących do jego wykonania⁷.

Warto zauważyć, że standardy w dziedzinie ustawicznego kształcenia zawodowego mogą być analizowane z dwóch perspektyw: z *perspektywy pracownika* oraz z *perspektywy przedsiębiorstwa*.

Z *perspektywy indywidualnego pracownika* standardem będą wszelkie miary, które pozwolą na obiektywną ocenę posiadanego przez niego zasobu kwalifikacyjnego – wiedzy i umiejętności – niezależnie od miejsca, sposobu i czasu zdobycia go. Kwalifikacje pracownika będą oceniane w oderwaniu od przedsiębiorstwa, w którym był on zatrudniony w trakcie pozyskiwania tych kwalifikacji, ponieważ charakter procesu prowadzącego do ich zdobycia nie jest istotny i nie podlega ocenie.

Z *perspektywy przedsiębiorstwa* najbardziej znanymi i powszechnie uznawanymi wskaźnikami charakteryzującymi proces ustawicznego kształcenia zawodowego są wskaźniki wyrażające w wartościach liczbowych ten proces. Ich zestawienie prezentowane jest w tabeli 1.

Wskaźniki zaprezentowane w tabeli umożliwiają przeprowadzenie dokładnej analizy w zakresie inicjatyw szkoleniowych podejmowanych w przedsiębiorstwie, zarówno w ujęciu jakościowym, jak i ilościowym. Poza wglądem w sytuację wewnętrzną przedsiębiorstwa, pozwalają także na pozycjonowanie poszczególnych oddziałów firmy (jeżeli firma takowe posiada). Dzięki zaprezentowanym wskaźnikom możliwe staje się określenie pozycji przedsiębiorstwa względem firm konkurencyjnych (*benchmarking*).

Niezależnie od przyjętej perspektywy analizowania procesu tworzenia standardów kwalifikacyjnych (perspektywa pracownika lub perspektywa przedsiębiorstwa) istnieje pełna zgoda co do trzech podstawowych funkcji, jakie pełnią standardy kwalifikacyjne na poziomie Wspólnoty. Wedle uzgodnionego stanowiska standardy kwalifikacyjne zapewniają:

- odpowiednią jakość kształcenia zawodowego;
- czytelność i przejrzystość zdobytych kwalifikacji;
- porównywalność zdobytych świadectw, dyplomów, certyfikatów⁸.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki procesu UKZ

1. Procent osób zatrudnionych, korzystających z prawnie gwarantowanego urlopu szkoleniowego.
2. Procent zawartych zbiorowych układów pracy, w których znajduje się klauzula dotycząca dostępu do szkoleń zawodowych i uczestnictwa w nich.
3. Procent uczestników biorących udział w szkoleniach w miejscu i poza miejscem pracy.
4. Przeciętna długość szkolenia w miejscu lub poza miejscem pracy.
5. Udział poszczególnych grup pracowników, przedsiębiorstw różnego rozmiaru w różnych inicjatywach szkoleniowych według przekazywanych treści oraz ich stopnia zaawansowania.
6. Rozmiar (*volume*) organizowanych szkoleń (mierzony liczbą godzin szkoleniowych).
7. Przeciętna długość szkolenia przypadająca na zatrudnionego, dla różnej wielkości przedsiębiorstw, typu szkolenia, sektora itp.
8. Procent szkoleń wewnętrznych i zewnętrznych.
9. Procent szkoleń zorganizowanych poza godzinami pracy.
10. Procent szkoleń, w wyniku których są uzyskiwane ogólnie uznawane kwalifikacje.
11. Całkowita suma środków wydawanych na szkolenia (także w relacji do PKB).
12. Średni koszt szkolenia dla określonego stanowiska pracy, typu szkolenia, sektora.
13. Koszt szkoleń jako procent całkowitej sumy wynagrodzeń (np. zróżnicowane wg sektora).

Źródło: W. Van de Berghe, *Indicators in perspective. The use of quality indicators in vocational education and training*, Tilikon Consultancy, European Commission, Luxembourg 1998, str. 26.

Na poziomie Unii Europejskiej można wyróżnić trzy podstawowe modele opracowywania standardów: *model egzaminacyjny* (np. NVQS w Anglii), *model zawodowy* (np. *Berufskonzept* w Niemczech) oraz *model modułowy* (np. realizowany w Holandii)⁹.

Model egzaminacyjny charakteryzuje się tym, że sposób nabycia wiedzy i umiejętności nie jest istotny w procesie oceny poziomu posiadanych kwalifikacji. Na potrzeby egzaminu kwalifikacje podlegające ocenie są opisywane w formie wymagań, dzięki czemu kryteria egzaminacyjne są dokładnie znane przed przystąpieniem do egzaminu. Celem egzaminu jest określenie poziomu kwalifikacji posiadanych przez osobę przystępującą do niego, niezależnie od sposobu oraz czasu pozyskiwania ich. Zaletą modelu egzaminacyjnego jest łatwość opracowania go, ponieważ ani curricula programów szkoleniowych odbytych przez zdającego, ani ich długość nie są istotne

⁶ S. M. Kwiatkowski, *Efektywność zewnętrzna a standardy kwalifikacji zawodowych* [w:] U. Jeruszka (red.), *Efektywność kształcenia zawodowego*, IPiSS, Warszawa 2000, str. 52.

⁷ S. M. Kwiatkowski, Z. Sepkowska (red.), *Metodologia tworzenia standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce*, IBE-IteE, Radom 2000.

⁸ S. M. Kwiatkowski (red.), *Edukacja zawodowa wobec rynku pracy i integracji europejskiej*, Opracowania PCZ, Zeszyt nr 6, IPiSS, Warszawa 2001, str. 73.

⁹ European Training Foundation *Podręcznik rozwoju standardów kształcenia zawodowego*, Tom 1, ETF, 1998, tłumaczenie i redakcja M. Bochniak, H. Bednarczyk, K. Symela, IteE, Radom, grudzień 1999.

dla faktu przyznania określonego standardu zawodowego. Model ten bardzo elastycznie podchodzi do charakteru procesu pozyskiwania wiedzy, co jest bardzo dogodne przy tak różnorodnych możliwościach podnoszenia kwalifikacji. Wadą opisywanego modelu jest brak jasności jakiego rodzaju wiedza będzie oceniana, a także fakt, że umiejętności są oceniane wyłącznie na podstawie bardzo krótkich „próbek” pracy¹⁰.

Model zawodowy charakteryzuje się tym, że wymaga pewnego poziomu wiedzy „na wejściu”, ale jest on jednocześnie nastawiony na kontrolę wyników w czasie trwania całego procesu szkoleniowego. W tym modelu treści, organizacja oraz czas trwania szkolenia zawodowego są precyzyjnie określone, a wymagania „wejściowe” służą do przeprowadzenia wstępnej selekcji przyszłych uczestników szkolenia. Ponadto istnieje ścisły związek pomiędzy curriculumami programów szkoleniowych a zapotrzebowaniem kwalifikacyjnym zgłaszanym przez pracodawców – biorą oni aktywny udział w określaniu zawartości merytorycznej szkolenia. Niewątpliwą zaletą modelu zawodowego jest holistyczne podejście do procesu UKZ oraz uzyskiwanie dzięki niemu szerokoprofilowych kompetencji. **Model ten wspiera nie tylko rozwój kwalifikacji ogólnych, ale także rozwój kwalifikacji kluczowych oraz ogólny rozwój osobowości.** Wymieniane wady modelu zawodowego to czasochłonność i kosztowność jego realizacji. Te negatywne efekty uboczne są spowodowane zaangażowaniem pracodawców w opracowywanie standardów i szczegółowe projektowanie szkoleń zawodowych.

Model modułowy charakteryzuje się podziałem na jednostki tematyczne (czasami zwane *learning units*), które są opracowywane na podstawie charakterystycznych dla określonej pracy czynności. Istnieje pożądana kolejność „przerabiania” modułów tak, aby tworzyły one logiczną całość i wzmacniały efektywność szkoleń. Zaletą modelu modułowego wydaje się być podział na cząstki organizacyjne, w których szkolenie jest organizowane. Nie bez znaczenia pozostaje także fakt, że te cząstki mogą być łatwo dostosowywane do zmieniających się wymagań rynku kwalifikacji. Paradoksalnie podstawową wadą modelu modułowego stanowi również jego podział na mniejsze cząstki. Zauważono, że konsekwencją tego podziału jest „izolacja” modułów od siebie i czasem zaburzenie lub przerwanie ich logicznej sekwencji. Ponadto zaobserwowano kafeteryjne podejście do wyboru modułów, co może uniemożliwić pozyskanie kompetencji holistycznych¹¹.

Jedną z przyczyn pojawiania się mniej lub bardziej rozbudowanych systemów *standardów kwalifikacyjnych* było i nadal jest postępujące różnicowanie procesu ustawicz-

nego kształcenia zawodowego, w którym coraz większą rolę zaczęły odgrywać *nieformalne* i *incydentalne* sposoby kształcenia. Te dwa typy kształcenia wymykają się dotychczasowym metodom certyfikowania kwalifikacji, w przeważającej mierze o charakterze formalnym, i wymagają osobnego potraktowania¹².

Reasumując, do chwili obecnej, mimo prowadzenia intensywnych prac, nie powstały jeszcze żadne uniwersalne rozwiązania, które byłyby wdrożone na poziomie Unii Europejskiej i mogłyby nosić miano standardów unijnych. Należy jednakże wspomnieć o próbie stworzenia uniwersalnego systemu świadectw kwalifikacji zawodowych, która została podjęta w listopadzie 2000 r. podczas, gdy Unii Europejskiej przewodniczyła Francja. Projekt ten miał na celu wypracowanie uniwersalnej metody (koordynowanej przez Wspólnotę) konstruowania certyfikatów potwierdzających zdobycie kwalifikacji zawodowych. Rdzeniem tego rozwiązania miało być oparcie systemów certyfikowania kwalifikacji stosowanych w poszczególnych państwach członkowskich na wspólnej podstawie lub też na swego rodzaju uniwersalnym standardzie (*a sort of a common standard*). W ramach tego projektu wypracowano dwa wspólnotowe standardy kwalifikacyjne: w dziedzinie logistyki oraz usług hotelarskich. Zaproponowane rozwiązanie składa się z dwóch części. Pierwsza jego część jest wspólna i zawiera informacje o wybranym zawodzie oraz precyzuje założenia dotyczące certyfikowania. Część ta uzyskała konsensus wszystkich krajów uczestniczących w projekcie, z wyjątkiem Wielkiej Brytanii. Kształt drugiej części wynika bezpośrednio z zasady pomocniczości i umożliwia państwu członkowskim niezależne określanie zawartości standardu kwalifikacyjnego dla każdego zawodu. Warto dodać, że zawartość ta może być charakterystyczna dla każdego państwa członkowskiego i nie musi pokrywać się z treścią zaproponowaną przez pozostałe kraje UE¹³.

Narzędzia standaryzujące w dziedzinie UKZ

Mimo braku uniwersalnych standardów kwalifikacyjnych istnieją jednakże narzędzia – na potrzeby niniejszego artykułu będą one nazywane *narzędziami standaryzującymi* – stosowane na poziomie Wspólnoty. Zostały one stworzone przez Dyрекcję Generalną Edukacja i Kultura Komisji Europejskiej oraz przez CEDEFOP¹⁴, agendę unijną specjalizującą się w tematyce edukacji i ustawicznego kształcenia zawodowego. Poniżej zostały wymienione inicjatywy tego typu wraz z krótką charakterystyką zaproponowanego działania.

¹⁰ Badanie D. Spilsbury’ego (*Learning and Training at Work 2001*, IFF Research Ltd. Research Report No 334, Department for Education and Skills) wykazało, że 42% przedsiębiorstw w Anglii oferuje swoim pracownikom ocenę kompetencyjną w oparciu o system NVQ, co oznacza, że około 21% pracowników poddaje swe kwalifikacje tej ocenie.

¹¹ Warto zauważyć, że są autorzy, którzy uważają, że model modułowy nie stanowi odrębnego modelu opracowywania standardów, lecz jest wyłącznie techniką opracowywania standardów (np. A. Andrzejczak, *Modele szkolenia zawodowego w warunkach gospodarki rynkowej*, AE Poznań 1999).

¹² Eurydice, *National actions to implement Lifelong Learning in Europe*, Survey 3, CEDEFOP, 2001.

¹³ http://www.trainingvillage.gr/etv/Projects_Networks/CCprojects/methodologie.asp 20.10.2003.

¹⁴ European Centre for the Development of Vocational Training, (CEDEFOP) jest jedną z 18 agend unijnych, znajduje się w Thessalonikach, w Grecji.

• **Wzajemne uznawanie kwalifikacji**

Wysiłki podejmowane w zakresie wdrażania procedur wzajemnego uznawania kwalifikacji pozostają jeszcze stale w fazie pionierskiej, dlatego trudno mówić o stworzeniu i wdrażaniu standardów europejskich w tym obszarze, choć zauważa się pewne rozwiązania o charakterze systemowym w tej dziedzinie. Należy do nich, np. zestaw dyrektyw dotyczących głównie zawodów regulowanych, takich jak zawód architekta czy prawnika, który definiuje wymagania, jakie powinien spełnić kandydat, aby móc ubiegać się o wykonywanie zawodu w innym kraju członkowskim UE niż kraj macierzysty¹⁵.

• **Punkty informacji o kwalifikacjach**

Punkty informacji o kwalifikacjach (*les centres nationaux de reference*) są rozwiązaniem o charakterze instytucjonalnym. Personel tych punktów jest odpowiedzialny za udzielanie informacji na temat kwalifikacji właściwych dla danego kraju i ich odpowiedników w pozostałych krajach UE. W zakresie odpowiedzialności tych centrów spoczywa także „przeliczanie” zdobytych za granicą, nie tylko UE, ale także w innych częściach świata, kwalifikacji na obowiązujące w systemie krajowym oraz przeprowadzanie egzaminów pozwalających na uzyskanie europejskich certyfikatów kwalifikacyjnych¹⁶.

• **Standardowe egzaminy językowe**

System unijnych egzaminów językowych polega na określeniu poziomu wiedzy koniecznego do uzyskania odpowiedniego certyfikatu w zakresie znajomości wybranego języka spośród tych, które są używane w krajach Wspólnoty. W specjalnych centrach można przystąpić do egzaminu i po pomyślnym zaliczeniu go, otrzymać certyfikat zgodny z poziomem zademonstrowanej wiedzy. Cechą charakterystyczną tego rozwiązania jest brak wymagań wstępnych warunkujących przystąpienie do egzaminu językowego. Rozwiązanie to wydaje się już być dobrze osadzone w realiach europejskich, ale zasadne jest pytanie czy będzie ono w stanie zastąpić funkcjonujące od wielu lat egzaminy językowe tradycyjnie organizowane przez, np. *British Council* (np. egzaminy FCE, LCC) czy *Alliance Française* (np. egzaminy DELF, DALF). Wydaje się, że sukces tego instrumentu zależeć będzie od powszechności stosowania europejskich standardów językowych przez pracodawców. W chwili obecnej można stwierdzić, że stanowią one podstawowe narzędzie obowiązujące w procesie rekrutacji do instytucji europejskich oraz do instytucji przy nich afiliowanych¹⁷.

• **Europejski certyfikat komputerowy**

Jednym ze świadectw możliwych do uzyskania w systemie uznawania kwalifikacji zdobytych w nietradycyjny

sposób jest europejskie informatyczne prawo jazdy *European Computer Driving License*, czyli dokument stwierdzający biegłość w posługiwaniu się komputerem¹⁸. Promocja tego certyfikatu oraz zachęcanie do zdobycia go ma na celu podniesienie poziomu podstawowej wiedzy na temat IT (*Information Technology*) oraz podwyższenie umiejętności posługiwania się komputerem. Certyfikat ECDL jest przyznawany przez fundację ECDL, która jest organizacją nie nastawioną na zysk i której rolą jest koordynacja działań instytucji mających prawo przeprowadzania egzaminów i wydawania certyfikatów (*ECDL Licensees*) w poszczególnych krajach członkowskich¹⁹.

• **Europejski paszport szkoleniowy**

Europejski paszport szkoleniowy (*EUROPASS Training*)²⁰ jest realizacją koncepcji *European pathway for training* pozostającej w ścisłym związku z ideą *EUROPASS Training*. *European pathway for training* każdego pracownika tworzą wszystkie programy szkolenia zawodowego, które odbył on w kraju członkowskim innym niż jego kraj macierzysty i które spełniają kryteria pozwalające uznać ten okres kształcenia. Są to przede wszystkim takie kryteria jak: utworzenie partnerstwa między jednostką organizującą szkolenie w kraju macierzystym i jednostką znajdującą się w innym kraju członkowskim, w której odbywa się całość (lub część) tego szkolenia, zapewnienie odpowiedniej zawartości merytorycznej szkolenia (proporcja zajęć teoretycznych do praktycznych), a także metody oceny efektywności programu szkoleniowego. Ponieważ krajowe systemy kształcenia zawodowego różnią się w znacznym stopniu między sobą, dlatego też procedura wydawania i uaktualniania *EUROPASS Training* jest delegowana właściwym instytucjom znajdującym się w krajach członkowskich.

• **Europejski format CV i aneks kompetencyjny**

Europejski format CV umożliwia ujednolicone prezentowanie danych wykorzystywanych w procesie rekrutacji. Są to takie informacje jak: znajomość języków obcych, doświadczenie zawodowe, wykształcenie i ukończone szkolenia. Konstrukcja europejskiego CV pozwala na jednoczesne zaprezentowanie danych w sposób chronologiczny i funkcjonalny, a więc łączy dwa rodzaje CV w jeden dokument, dzięki czemu możliwość pominięcia doświadczenia zawodowego istotnego dla konkretnego stanowiska pracy jest zminimalizowana. Warto podkreślić, że europejski format CV pozwala na uwzględnienie umiejętności zdobytych w nieformalny sposób dzięki dołączanemu do niego aneksowi uzupełniającemu (*certificat complementaire*)²¹.

Aneks uzupełniający jest wystawiany przez uprawnione do tego punkty konsultacyjne (wspomniane już *les centres nationaux de reference*). Dokument ten zawiera spe-

¹⁵ J. Pertek (ed.), *La reconnaissance des qualifications dans un espace européen des formations et des professions*, Bruylant, Bruxelles 1998.

¹⁶ www.cedefop.gr/transparency/refpoint.asp 09.06.2003.

¹⁷ International Labour Office, *Learning and training for work in the knowledge society*, report IV prepared for the 91st session of the ILO, Geneva 2002.

¹⁸ www.edcl.com.uk 09.06.2003.

¹⁹ Istnieje także międzynarodowy odpowiednik EDCL zwany *International Computer Driving Licence (ICDL)*, który jest przyznawany w krajach nie należących do UE; certyfikaty EDCL/IDCL mogą być uzyskane w 60 krajach na całym świecie.

²⁰ http://europa.eu.int/comm/education/programmes/europass/index_en.html 09.06.2003.

²¹ www2.trainingvillage.gr/etv/transparency/curriculum.asp 23.10.2003.

cyfikację kwalifikacji zdobytych przez jednostkę, m.in. zawiera opis i poziom uzyskanych kwalifikacji, listę zawodów, jakie można wykonywać po ukończeniu danego kursu, nazwę instytucji przyznającej kwalifikację, opis metody uzyskania kwalifikacji oraz wymagań wobec następnego etapu edukacji (tzw. warunki wejściowe). Europejskie CV ma na celu czytelne przedstawienie pracodawcom z krajów UE ujednoliconych kwalifikacji zdobytych przez pracownika w różnych krajach członkowskich, a więc w ramach różnych systemów kształcenia. W założeniu ma ono dostarczać dodatkowych informacji na temat poszczególnych certyfikatów i świadectw, informować o proporcji zajęć teoretycznych do zajęć praktycznych w ramach danego szkolenia czy kursu oraz pozycjonować zdobyte świadectwo czy certyfikat w całości systemu kształcenia charakterystycznego dla konkretnego państwa.

• Europejska karta umiejętności indywidualnych

Europejska karta umiejętności indywidualnych (*Personal Skills Card*) jest narzędziem wykorzystującym podejście „sumujące”, które w nowy i elastyczny sposób potwierdza wszystkie posiadane przez pracownika kwalifikacje i/lub kompetencje²².

Mimo coraz częstszego zastosowania różnorodnych narzędzi standaryzujących w odniesieniu do oceny kwalifikacji indywidualnego pracownika oraz oceny poziomu szkoleń ustawicznych realizowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa, trudno jest mówić o funkcjonowaniu kompleksowego systemu standardów w dziedzinie ustawicznego kształcenia zawodowego kadr. Jednocześnie wydaje się, że praktyka zastosowania unijnych standardów kwalifikacyjnych oraz narzędzi standaryzujących w dziedzinie UKZ na dobre zagościła już na europejskim rynku pracy i jest powszechnie akceptowana. Warto też zwrócić uwagę, że rola tych rozwiązań wzrosła na rynkach pracy krajów Europy Centralnej i Wschodniej w związku ze zbliżającym się rozszerzeniem Unii Europejskiej. Biorąc pod uwagę, że dziedzina ustawicznych szkoleń zawodowych pozostaje w gestii państw członkowskich (podlega ona zasadzie subsydiarności), nie należy spodziewać się inicjatyw mających na celu odgórne opracowywanie metodologii tworzenia standardów w tym obszarze. Wydaje się, że odpowiednie rozwiązania będą opracowywane w drodze szczególnych konsultacji i najprawdopodobniej będą miały charakter *bottom-up*, a nie *top-down*. Niezależne polityki państw członkowskich będą jednakże dążyły do konwergencji efektów końcowych procesu kształcenia ustawicznego tak, aby możliwe stało się nieskrępowane korzystanie ze swobody przemieszczania się osób oraz podejmowania przez nie zatrudnienia w dowolnie wybranym kraju członkowskim. Dlatego też można sformułować wniosek, że zasygnalizowane w opracowaniu ini-

cyjatywy w zakresie tworzenia i wdrażania standardów będą kontynuowane, a w konsekwencji można spodziewać się coraz szerszego zastosowania coraz bardziej kompleksowych rozwiązań o charakterze standaryzującym w dziedzinie szkolenia pracowników.

Wdrażanie standardowych rozwiązań w dziedzinie UKZ w polskich oddziałach firm europejskich²³

Latem 2003 r. zespół badawczy pracowników Katedry Gospodarowania Zasobami Pracy SGH przeprowadził badanie jakościowe w polskich oddziałach firm europejskich. Podstawową metodą badawczą był wywiad pogłębiony, częściowo ustrukturyzowany. Osoby reprezentujące badane firmy były najczęściej członkami zarządu lub też dyrektorami personalnymi w randze członków zarządu. Do badań zaproszonych zostało 11 przedsiębiorstw mających centralę w takich krajach jak: Francja, Włochy, Niemcy, Dania, Holandia i Austria. Jednym ze szczegółowych obszarów badania była tematyka standardów (norm, zasad), jakie obowiązują w dziedzinie ustawicznego kształcenia zawodowego. Ambicją zespołu badawczego było ustalenie, m.in. czy funkcjonują jakiegokolwiek standardy w dziedzinie ustawicznego kształcenia zawodowego, a jeżeli tak, to w jakich obszarach i procesach UKZ.

Na podstawie rezultatów przeprowadzonego badania opracowano listę najczęściej stosowanych rozwiązań standardowych. Lista ta jest przedstawiona poniżej:

• Standardowe programy szkoleniowe

Standardowe szkolenia są zwykle organizowane w przypadku przyjęcia nowego pracownika do firmy (tzw. szkolenia wstępne, szkolenia orientacyjne). Standardowe programy szkoleniowe obejmują także *specyficzne obszary tematyczne*, np. szkolenia w zakresie budowy planów rozwoju zawodowego, szkolenia dla przedstawicieli handlowych, czy też korporacyjne programy szkoleniowe zaadresowane tylko do kierownictwa najwyższego szczebla.

• Standardowy dostęp do procesu UKZ

W badanych firmach zaobserwowano także *standardowe zasady dostępu* do różnego rodzaju szkoleń, np. szkoleń językowych czy też do kursów pozwalających uzyskać tytuł MBA.

• Standardowa organizacja procesu szkoleniowego

Badane przedsiębiorstwa stosują *standardową procedurę szkoleniową*, czyli jednolite rozwiązania w zakresie analizy potrzeb szkoleniowych, procedury wyboru zewnętrznej firmy szkoleniowej czy też w zakresie metodologii projektowania programów szkoleniowych. W ba-

²² J. Bjornavald, *Making learning visible: identification, assessment and recognition of non-formal learning*, European Journal of Vocational Training, January-April 2001, str. 28.

²³ na potrzeby tego materiału skróty termin „firmy europejskie” należy rozumieć jako „firmy mające centralę w jednym z krajów członkowskich UE”.

daniu nie zaobserwowano jednolitego podejścia do oceny efektywności przeprowadzonych programów szkoleniowych co pozwala wnioskować, że ten obszar pozostaje relatywnie najslabiej rozwinięty.

• **Standardowa statystyka szkoleniowa**

Badane firmy prowadzą statystykę szkoleniową, która obejmuje dane takie jak: liczba dni szkoleniowych w danym roku, koszt odbytych szkoleń, liczba pracowników uczestniczących w szkoleniach w stosunku do całkowitej liczby zatrudnionych, rodzaj przeprowadzonych szkoleń oraz całkowity alternatywny koszt szkolenia (czyli oszacowanie kosztu pracy osób będących na szkoleniu). Jedna z badanych firm stosuje uniwersalne wskaźniki rozwojowe m.in. wskaźnik liczby promocji wewnętrznych.

• **Standardowy budżet szkoleniowy**

Badane firmy czasem stosują standardowe rozwiązania określając wysokość środków przeznaczanych rocznie na szkolenie. W dwóch z badanych firm algorytm określania wysokości *budżetu szkoleniowego* jest stały: w jednej z nich budżet szkoleniowy jest kwotą proporcjonalną do wysokości obrotów firmy; w drugiej jego wysokość jest szacowana w relacji do zysku generowanego przez firmę.

Na podstawie zebranego materiału można stwierdzić, że badane firmy stosują pewne standardy, czy też wskaźniki, opisujące proces ustawicznego kształcenia zawodowego realizowanego w tych firmach. Niemniej katalog tych rozwiązań jest bardzo skromny. Dziedzina UKZ jest stale traktowana jako „luksusowy” element praktyki zarządzania zasobami ludzkimi. Stąd też wysokość wydatków na działania podejmowane w tym zakresie podlega znacznym wahaniom. Konsekwencją tej prawidłowości jest brak opracowywania jakichkolwiek standardów czy norm w obszarze UKZ, a jeżeli są one tworzone, to mają charakter podstawowy. Wyniki badania wykazały także jednoznacznie, że standardy kwalifikacyjne nie są stosowane wewnątrz firm. Przedsiębiorstwa zdecydowanie częściej posługują się standardami (profilami, zestawami) kompetencyjnymi niż standardami kwalifikacyjnymi. Kolejna obserwacja dotyczy stosowania zewnętrznych standardów kwalifikacyjnych czyli standardów oceniających poziom posiadanych kwalifikacji, które są nadawane przez niezależne instytucje. Standardy takie nie są polskim firmom znane.

Podsumowanie

Na podstawie powyższych rozważań można stwierdzić, że istnieje trend opracowywania uniwersalnych rozwiązań w dziedzinie UKZ na poziomie UE. Tendencja ta najprawdopodobniej zostanie utrzymana i będzie obejmowała swym wpływem coraz to większy obszar dziedziny UKZ. Warto też zauważyć, że stosowane rozwiązania częstokroć odbiegają od tradycyjnego pojęcia standardu i stanowią swego rodzaju narzędzie standaryzujące. W konsekwencji trend ten należy traktować nieco intuicyjnie, jako swoistą filozofię podejścia do zagadnienia standaryzacji. Można również oczekiwać dużej kreatywności w procesie opracowywania narzędzi i znacznej różnorodności proponowanych rozwiązań.

Przeprowadzone badania empiryczne pokazują, że standaryzacja procesu UKZ w polskich oddziałach firm mających centralę w jednym z krajów UE jest prawie niezauważalna, a jeżeli podejmowana, to tylko w podstawowym zakresie. Dziedzina UKZ stanowi nadal niejako „element dodatkowy” zarządzania zasobami ludzkimi, którego poziom realizacji jest prawie zawsze uwarunkowany ogólną kondycją finansową firmy. Polskie oddziały w większości przypadków nie posiadają standardowych rozwiązań w tej dziedzinie, brak też takich rozwiązań, czy też prób opracowania ich, na poziomie krajowym. Wiedza badanych firm w zakresie rozwiązań już stosowanych na poziomie UE oraz tendencji rozwojowych w obszarze UKZ pozostaje także wycinkowa.

Reasumując – przy obecnie podejmowanych próbach standaryzacji w dziedzinie UKZ na poziomie UE polskie przedsiębiorstwa powinny podjąć świadomą decyzję dotyczącą swego zaangażowania w opracowywanie standardów, czy też narzędzi standaryzujących w obszarze UKZ. Możliwe jest, że zdecydują się one zaniechać opracowywania standardów tego typu, lecz powinna być to decyzja podjęta świadomie na bazie dobrego rozeznania wdrożonych już w innych krajach rozwiązań. Nie powinno się także ignorować faktu, że efektem końcowym wprowadzania rozwiązań standardowych w dziedzinie UKZ jest konwergencja efektów szkolenia, które bezpośrednio przekładają się na poziom kwalifikacyjny prezentowany przez kadry Wspólnoty. Z tej perspektywy wypracowanie polskiego wariantu rozwiązań wydaje się konieczne, ponieważ stawką jest poziom kwalifikacji polskich pracowników na europejskim rynku pracy oraz możliwości znalezienia pracy w innych krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Autorka jest pracownikiem Katedry Gospodarowania Zasobami Pracy SGH. W latach 2001/2002 autorka otrzymała stypendium Fundacji Lanckorońskich, które pozwoliło jej na ukończenie studiów podyplomowych z zakresu European Human Resources Development w College of Europe w Brugii (Belgia). Zainteresowania naukowe Anny Kwiatkiewicz obejmują przede wszystkim tematykę ustawicznego kształcenia zawodowego: w styczniu 2004 autorka złożyła pracę doktorską Unia Europejska wobec kształcenia ustawicznego pracowników. Przesłanki, instrumenty, konsekwencje dla Polski. Ponadto w 2003 roku autorka brała udział w badaniach statutowych zespołu Katedry Gospodarowania Zasobami Pracy oraz przeprowadziła badania własne. W obu przypadkach badania miały charakter porównawczy i były ściśle związane z obszarem ustawicznego kształcenia zawodowego.

Bibliografia

A. Andrzejczak, *Modele szkolenia zawodowego w warunkach gospodarki rynkowej*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999.

S. Bainbridge, Murray, J., *An age of learning: vocational training policy at European level*, CEDEFOP Reference Series, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2000.

M. Bartnicki, J. Strużyna, (red.), *Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, AE, Katowice 2001.

Biuro Kształcenia Kadr, *System standardów kwalifikacji zawodowych*, materiały konferencyjne, Miedzeszyn, 10-11 grudnia 1993.

J. Bjornavold, *Making learning visible: Identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*, CEDEFOP Reference Document, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2000.

European Commission, *Employment in Europe: Recent trends and prospects*, DG Employment and Social Affairs, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2001.

European Training Foundation, *Podręcznik rozwoju standardów kształcenia zawodowego*, Tom 1, IteE, Radom 1998.

Eurydice, *National actions to implement Lifelong Learning in Europe Survey 3*, CEDEFOP, Eurydice 2001.

International Labour Office, *Learning and training for work in the knowledge society*, report IV prepared for the 91st session of the ILO, Geneva 2002.

U. Jeruszka, (red.), *Efektywność kształcenia zawodowego*, IPiSS, Warszawa 2002.

S. M. Kwiatkowski, Z. Sepkowska, *Metodologia tworzenia standardów kwalifikacji zawodowych w Polsce*, IBE-IteE, Radom 2000.

S. M. Kwiatkowski (red.), *Edukacja zawodowa wobec rynku pracy i integracji europejskiej*, Opracowania PCZ, Zeszyt nr 6, IPiSS, Warszawa 2001.

Learning and Training at Work 2001, IFF Research Ltd. Research Report No 334, Department for Education and Skills.

J. Pertek (red.), *La reconnaissance des qualifications dans un espace européen des formations et des professions*, Bruylant, Bruxelles 1998.

W. Van de Berghe, *Indicators in perspective. The use of quality indicators in vocational education and training*, Tilikon Consultancy, European Commission, Luxembourg 1998.

Netografia

www.cedefop.gr/transparency/refpoint.asp 9.06.2003.

www.edcl.com.uk 9.06.2003.

www2.trainingvillage.gr/etv/transparency/curriculum.asp 23.10.2003.

http://www.trainingvillage.gr/etv/Projects_Networks/CCprojects/methodologie.asp 20.10.2003.

www.europe.eu.int/comm/education/programmes/euro-pass/index_en/html 9.06.2003.

Załącznik 1. Europejski format CV

EUROPEAN CURRICULUM VITAE FORMAT



PERSONAL INFORMATION		
Name		
Address		
Telephone		
E-mail		
Nationality		
Date of birth		
WORK EXPERIENCE		
• Dates (from – to)		
• Name and address of employer		
• Type of business or sector		
• Occupation or position held		
• Main activities and responsibilities		
EDUCATION AND TRAINING		
• Dates (from – to)		
• Name and type of organization providing education and training		
• Principal subjects/occupational skills covered		
• Title of qualification awarded		
PERSONAL SKILLS AND COMPETENCES		
<i>Acquired in the course of life and career but not necessarily covered by formal certificates and diplomas.</i>		
MOTHER TONGUE		
OTHER LANGUAGES		
• Reading skills		
• Writing skills		
• Verbal skills		
STUDYING AND WORKING EXPERIENCE IN MULTICULTURAL ENVIRONMENT.		
ORGANISATIONAL SKILLS AND COMPETENCES		
<i>Coordination and administration of people, projects and budgets.</i>		
TECHNICAL SKILLS AND COMPETENCES		
<i>With computers.</i>		
SPECIFIC AREA OF ACTIVITY		

Źródło: www2.trainingvillage.gr/etv/transparency/curriculum.asp 23.10.2003



Edukacja euromenedżera rozwoju województwa

Tadeusz Grzeszczyk

Uchwały Rady Europejskiej podjęte w Lizbonie w marcu 2000 r. oraz rozwinięte w Barcelonie (2002 r.) formułują koncepcję przekształcenia Unii Europejskiej w najwyższej rozwiniętą gospodarkę opartą na wiedzy. Wyzwania dla procesu kształtowania przyszłości Unii Europejskiej sprecyzowano w Deklaracji z Laeken (The Future of the European Union. Laeken Declaration)¹.

Ewolucja polityki regionalnej Unii Europejskiej po 2006 r. stworzy warunki do uruchomienia mechanizmu konkurencji, nie tylko między podmiotami gospodarczymi, ale także w odniesieniu do funkcjonowania regionów. Przewiduje się relatywne zmniejszenie dotychczasowych instrumentów finansowych, takich jak fundusze strukturalne i fundusz spójności na rzecz utworzenia nowego „funduszu wzrostu i konkurencyjności”. Rolą tego funduszu będzie promowanie rozwoju technologii nowych generacji na wiodących cywilizacyjnie i gospodarczo obszarach Unii Europejskiej. Także w Polsce trzeba będzie poszukać nowych rozwiązań organizatorskich i edukacyjnych, adekwatnych do nowej strategii Unii Europejskiej.

Autor zapoczątkowuje tworzenie nowego paradygmatu: zarządzania rozwojem województwa w warunkach międzynarodowej konkurencji na rynku europejskim i globalnym. Przedmiotem badań autora i związanej z tym koncepcji edukacji są warunki wyjściowe funkcjonowania mechanizmów zarządzania procesem absorpcji funduszy Unii Europejskiej. Mechanizmy te obejmują zasady, procedury i instrumenty finansowe europejskiej polityki regionalnej – adaptowane do polskich warunków rozwoju regionalnego i lokalnego (sfera regulacyjna). Konieczna jest moderni-

zacja procesów edukacji, a zwłaszcza rozwój nowoczesnych technologii Distance Education, wzbogacenie programów i kwalifikacji nauczycieli akademickich².

Wyrazem poszukiwania nowych rozwiązań naukowo-edukacyjnych jest koncepcja studiów podyplomowych, zorganizowanych w ramach Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego (PUW), zgodnie ze standardami tej Instytucji. PUW jest częścią Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi (WSHE)³.

Prezentowana koncepcja pilotażowych studiów podyplomowych: „Absorbacja funduszy europejskich w regionalnym planowaniu strategicznym i programowaniu operacyjnym” stanowi element przygotowywanego przez autora długofalowego, międzynarodowego projektu naukowo-edukacyjnego Distance Education – Teaching Management European Union Funds Online⁴.

Międzynarodowa konkurencja regionów tworzy zapotrzebowanie na euromenedżera zatrudnionego na poziomie województwa, o kwalifikacjach niezbędnych dla zarządzania projektami dofinansowanymi przez Unię Europejską oraz dla koordynacji procesu realizacji tych projektów przez podmioty publiczne i niepubliczne (odpowiednik funkcjonującego w Unii Europejskiej urzędnika: Project Authorising Officer – PAO). Obecnie zadania regionalnego PAO pełnią imiennie wyznaczeni przedstawiciele wojewodów. Kandydaci do pełnienia tej funkcji nie są dotychczas kształceni w Polsce na poziomie akademickim. Wyniki badań weryfikują potrzebę i możliwość uzupełnienia programów edukacji polskich menedżerów o nową specjalność, jaką jest euromenedżer rozwoju województwa.

¹ E. Wittbrodt, *Projekt Traktatu Europejskiego. Polskie przewidywania i oceny*, Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, wystąpienie z dnia 27 listopada 2003 roku.

² E. Okoń-Horodyńska, *Zamiast zakończenia – kilka uwag o wyzwaniach dla nowej edukacji XXI wieku [w:] Nauczanie na odległość – nowa szansa dla edukacji* pod red. E. Okoń-Horodyńskiej, Wyższa Szkoła Zarządzania i Nauk Społecznych w Tychach. Prace naukowe i Konferencje, Tychy 1999, s. 116; T.A. Grzeszczyk, *Systemy multimedialne w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Metody implementacji*, Mikom, Warszawa 2003, s. 99. Wykorzystano także doświadczenia metodyczne European Society for Engineering Education. SEFI ICT Group – c.c.bissell@open.ac.uk oraz doświadczenia Regional Studies Association – www.regional-studies-assoc.ac.uk).

³ W. Zieliński, A. Wodecki, *Studia przez Internet na platformie Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego*, e-mentor 2003, nr 2, s. 44–46; www.puw.edu.pl.

⁴ T. Grzeszczyk, *Zarządzanie funduszami europejskimi w rozwoju województwa (badania – edukacja – konsulting)*, Łódź 2003, aneks 3 www.wydawnictwo.wshe.lodz.pl.

Powinien on zarządzać rozwojem województwa w warunkach gospodarki opartej na wiedzy.

Poczucie niezbędności tej nowej w Polsce specjalności dopiero powstaje w niektórych postępowych środowiskach samorządowych. Omawiane zapotrzebowanie stanowi konsekwencję umiędzynarodowienia konkurencji regionów europejskich. Stają się nimi polskie województwa w efekcie integracji europejskiej. Przedmiotem konkurencji są szanse rozwoju gospodarczego związane, m.in. z możliwością absorpcji funduszy europejskich oraz z możliwością pozyskiwania bezpośrednich inwestycji zagranicznych. W tej dziedzinie powstają potrzeby wzmocnienia kadrowego i metodycznego terenowej administracji rządowej i samorządowej.

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej i funkcjonowanie mechanizmu otwartej konkurencji pogłębi przestrzenne dysproporcje rozwoju. Rysują się analogie ze skutkami funkcjonowania rynku pracy. Mechanizm konkurencji pogłębia dywersyfikację ludzi na wykształcone, efektywne i coraz bardziej zamożne elity – przy rozszerzaniu się sfery ubóstwa. Jeszcze ostrzejsza dywersyfikacja wystąpi jako efekt otwartej międzynarodowej konkurencji regionów. Polityka regionalna Unii Europejskiej uruchomiła szereg mechanizmów zmniejszania różnic poziomu rozwoju europejskich regionów. Konieczne jest także w Polsce poszukiwanie naukowo-edukacyjnych koncepcji łagodzenia narastających przestrzennych dysproporcji rozwoju.

Zarys koncepcji studiów podyplomowych

Zarysowana koncepcja jest zaadresowana głównie do relatywnie wąskiego grona menedżerów specjalizujących się w zarządzaniu projektami z dofinansowaniem Unii Europejskiej. W tej grupie strategiczne znaczenie odgrywiają menedżerowie pracujący na poziomie europejskiego regionu. Przyjęto uproszczone założenie, że jego odpowiedzialnym jest polskie województwo. Komisja Europejska na ten poziom kieruje relatywnie zwiększające się środki. Województwa nie są przygotowane metodycznie i kadrowo do absorpcji tych środków. W Polsce dopiero zapoczątkowano nową dziedzinę teorii zarządzania projektami z dofinansowaniem Unii Europejskiej. Nie ukształtowała się dotychczas nawet terminologia. Z tego względu w artykule podaje się polskie propozycje wraz z ich angielskimi odpowiednikami.

Studia koncentrują się wokół dynamicznych aspektów funkcjonowania terenowej administracji publicznej w procesie integracji europejskiej. Przyjęte podejście metodyczne – określane jako zarządzanie procesowe – konkretyzuje zasady regionalnego planowania strategicznego (Regional Strategic Planning), regionalnego programowania operacyjnego (Regional Operational Programming), regionalnego programowania przez cele (Regional Programming by Objectives) i zarządzania projektami (Projects Management).

- Studia realizują nowoczesny program edukacji euromenedżera rozwoju województwa (PAO) oraz usługi doradcze dla administracji publicznej (rządowej i samorządowej) w dziedzinie strategii, mechanizmów, uwarunkowań i skutków integracji Polski z Unią Europejską.
- W strukturze kształcenia (specjalności, kierunków studiów, dyscyplin nauki) nową specjalność euromenedżera rozwoju województwa (PAO) przyporządkowano dziedzinie: „nauki o zarządzaniu i administracji” (kod 345)⁵.

Studia przygotowują do pracy w administracji publicznej (rządowej oraz samorządowej) i jednostkach gospodarczych, w warunkach integracji europejskiej. Istnieje możliwość uzyskania przez ich absolwentów dodatkowych kwalifikacji audytora systemów zarządzania jakością administracji publicznej w Unii Europejskiej, w ramach odrębnego postępowania określonego regulacjami Certyfikatu Systemu Jakości (ang. Certificate of Quality System) PN-EN ISO 9001:2001.

Kształcenie opiera się na zasadach: ogólnej dostępności i otwartości uczestnictwa, ścisłym związku z praktyką krajową i międzynarodową, intensywnej współpracy z indywidualnym ekspertem (tutorem), samokształceniu kierowanym, minimalizacji opłat za uczestnictwo. Metoda samokształcenia kierowanego jest szczególnie efektywna dla osób aktywnych zawodowo, które chcą uzyskać konieczne kwalifikacje nie przerywając pracy. Studium jest głównie przeznaczone dla kadr kierowniczych i specjalistów centralnej i terenowej administracji publicznej (rządowej i samorządowej) oraz dla pracowników innych instytucji publicznych lub gospodarczych. Przyjęto, że kandydaci dysponują już pewnym zasobem doświadczenia praktycznego. Obowiązuje ich dyplom ukończenia studiów wyższych magisterskich lub studiów pierwszego stopnia (licencjat) dowolnego kierunku. Odrębne postępowanie kwalifikacyjne odbywa się wobec studentów, którzy zaliczyli trzy pierwsze przedmioty i ubiegają się o uzyskanie wspomnianego wyżej Certyfikatu Systemu Jakości.

Studia stawiają uczestnikom szczególne wymagania samodzielnej i systematycznej pracy pod opieką wyznaczonego eksperta. Korzystają z jego konsultacji w dogodnych dla siebie terminach. Natomiast dwukrotnie w ciągu realizacji każdego przedmiotu (w ramach kolejnego półsemestru) mają możliwość uczestnictwa w sesjach plenarnych oraz grupach roboczych. Sesje są prowadzone tradycyjnymi metodami intensywnymi przez dwóch współdziałających ekspertów. Sesje obejmują wykład, seminarium i konsultacje indywidualne.

Współdziałanie studenta z organizatorem kształcenia jest w szczególności realizowane przez:

- wprowadzające wykłady metodyczne,
- warsztaty i ćwiczenia praktyczne za pośrednictwem internetu,
- warsztaty międzynarodowe,
- konsultacje z profesorami i ekspertami,

⁵ por. Rozporządzenie z 6 maja 2003 r. Rady Ministrów w sprawie Polskiej Klasyfikacji Edukacji. Tablica 7 B kodów klasyfikacji kształcenia i wykształcenia – Dz. U. Nr 98, poz. 395.

- indywidualną współpracę z promotorem – związaną z przygotowaniem pracy dyplomowej,
- zagraniczne wyjazdy studialne (opcjonalnie).

Studia trwają łącznie rok (dwa semestry). Każdy semestr dzieli się na dwa półsemestry dla realizacji każdego, kolejnego przedmiotu. Obejmują zaliczenie czterech przedmiotów. Każdy przedmiot stanowi zamkniętą jednostkę tematyczną. W każdym przedmiocie jest 6 modułów i odpowiednio 6 wiodących problemów do dyskusji z uczestnikami studium (dla każdego modułu jest 1 problem). W całym studium

(obejmującym 4 przedmioty) jest razem 24 modułów, 24 problemy do dyskusji oraz 120 tematów. Każdy przedmiot zaczyna się zadaniem projektowym (cząstkowym). Suma trzech pierwszych zadań projektowych stanowi podstawę dla realizacji czwartego zadania, które jest podsumowaniem całości, obejmuje wszystkie poprzednie zadania oraz stanowi pracę dyplomową. Szczegółowa analiza programu z punktu widzenia standardów syllabusu wymaga odrębnego przedstawienia w kolejnym artykule.

Konieczna jest bardzo intensywna, samodzielna praca studenta dla spełnienia europejskich standardów zaliczenia każdego przedmiotu w ciągu dwóch miesięcy. Studia są prowadzone w trybie eksternistycznym, wspomagane są zajęciami za pośrednictwem internetu. Uczestnicy kształcenia kontaktują się z ekspertami (prawnikami, ekonomistami, organizatorami, informatykami) przez pocztę elektroniczną. Dysponują platformą internetową dla utrzymywania kontaktu oraz wymiany doświadczeń. Mogą nawiązywać bezpośrednią współpracę z organizacjami i instytucjami Unii Europejskiej. Studiowanie odbywa się w ramach forum dyskusyjnego i poczty elektronicznej. Ponadto – w ustalonym wcześniej terminie – odbywają się spotkania z opiekunem grupy i konsultantami (czat).

Uczestnicy studiów mają prawo do korzystania łącznie z 968 godzin pracy ekspertów, zarówno w trakcie warsztatów i ćwiczeń, jak również w ramach grup roboczych oraz indywidualnych konsultacji. Nakład pracy dwóch ekspertów w ramach każdego przedmiotu, obejmuje dla każdej grupy po 120 godzin pracy każdego eksperta. Łącznie, każdy przedmiot absorbuje 240 godzin pracy ekspertów. Całe studium obejmuje 4 przedmioty i absorbuje 960 godzin pracy ekspertów oraz 8 godzin pracy zajęć wprowadzających, przewidzianych dla organizatora studiów. Nadto przewidziano 1800 godzin samokształcenia kierowanego przez internet dla każdego uczestnika. Taki nakład pracy studenta jest wystarczający i konieczny dla nabycia wiedzy oraz unikalnych kwalifikacji praktycznych.

Kolejne sesje, a w ich ramach kolejne warsztaty krajowe i opcjonalnie także zagraniczne, służą nabywaniu ściśle określonych umiejętności metodycznych oraz wiedzy koniecznej dla efektywnej realizacji zadań zawodowych uczestników. Ramowy program modyfikuje się odpowiednio do potrzeb zgłaszanych przez uczestników studiów. Program studiów i materiały metodyczno-informacyjne przygotowano w oparciu o unikalne badania praktyki Komisji Europejskiej oraz analizę doświadczeń czołowych ośrodków zarządzania i finansów międzynarodowych. Ko-

lejne fazy procesu dydaktycznego realizuje się wykorzystując studia przypadków, gry kierownicze i scenariusze wspomagane komputerem.

Studia odzwierciedlają potrzeby metodyczne absorpcji funduszy strukturalnych i funduszu spójności w planowaniu strategicznym i programowaniu operacyjnym rozwoju województwa. Cały program kształcenia jest realizowany w ramach czterech przedmiotów: (I) regionalne planowanie strategiczne, (II) regionalne programowanie operacyjne, (III) mechanizm międzynarodowej konkurencji województwa oraz (IV) praca projektowa.



polski
uniwersytet
wirtualny

(I) Regionalne planowanie strategiczne;

1. Podstawy metodyczne planowania strategicznego rozwoju województwa
 - 1.1. Międzynarodowe organizacje gospodarcze i finansowe
 - 1.2. Unia Europejska jako organizacja regionalna w systemie ONZ
 - 1.3. System instytucjonalny Unii Europejskiej
 - 1.4. Europejskie prawo gospodarcze
 - 1.5. Systemy informacyjne wspomagania procesów decyzyjnych
 - 1.5.1. Europejskie bazy danych
 - 1.5.2. Normy europejskie
 - 1.6. Procedury zamówień publicznych (public procurement) w Unii Europejskiej
 - 1.7. Mechanizmy prywatyzacji
 - 1.8. Polska narodowa strategia integracji z Unią Europejską
2. Rozwój regionów krajów Unii Europejskiej jako instrument integracji
 - 2.1. Zmniejszanie różnic w stopniu rozwoju regionów
 - 2.2. Zwiększanie spójności socjoekonomicznej regionów
 - 2.3. Fundusze strukturalne jako instrument polityki regionalnej Unii Europejskiej
 - 2.4. Komitet Regionów jako organ doradczy Rady Europejskiej i Komisji Europejskiej
3. Zasady polityki regionalnej Unii Europejskiej
 - 3.1. Subsydiarność
 - 3.2. Koncentracja środków na precyzyjnie dobranych celach (przedmiotowo i przestrzennie)
 - 3.3. Finansowanie kompleksowych i zintegrowanych programów rozwoju o wieloletnim horyzoncie czasowym i znacznej skali zaangażowanych środków
 - 3.4. Dofinansowanie Unii Europejskiej w realizacji programów rozwoju
 - 3.5. Partnerstwo podmiotów publicznych z niepublicznymi, społecznymi i gospodarczymi
4. Kluczowe cele funduszy strukturalnych Unii Europejskiej i mechanizmy ich realizacji
5. Przygotowanie polskich samorządów terytorialnych do absorpcji środków funduszy strukturalnych Unii Europejskiej
 - 5.1. Potrzeba powołania niezależnego centrum studiów, edukacji i współpracy międzynarodowej
 - 5.2. Podstawy metodyczne doskonalenia kwalifikacji kadr samorządowych
 - 5.3. Zapewnienie bieżącego dopływu stale aktualizowanych informacji
 - 5.4. Zapewnienie pomocy metodycznej

6. Gospodarka oparta na wiedzy
 - 6.1. Generowanie i transfer wiedzy (*Creation and Diffusion of Knowledge*)
 - 6.2. Gospodarka informacyjna (*Information Economy*)
 - 6.3. Globalna integracja działalności gospodarczej (*Global Integration of Economic Activities*)
 - 6.4. Struktura gospodarcza i produktywność (*Economic Structure and Productivity*)

(II) Regionalne programowanie operacyjne

7. Programowanie absorpcji europejskich środków finansowych dla polskich regionów i środowisk lokalnych (zróżnicowania przestrzenne)
 - 7.1. Plan rozwoju (NPR) a program operacyjny (ZPORR)
 - 7.2. Inne programy operacyjne (zróżnicowanie programów sektorowych)
 - 7.3. Pozostałe dokumenty programowe
 - 7.4. Procedury montażu finansowego i absorpcji środków funduszy europejskich
 - 7.5. Zarządzanie środkami funduszy europejskich w województwie
 - 7.6. Monitorowanie, kontrola ogólna i sprawozdawczość
 - 7.7. Kontrola finansowa
 - 7.8. Przykłady rozwiązań praktycznych
 - 7.8.1. Wielkie aglomeracje miejsko-przemysłowe
 - 7.8.2. Obszary jednostronnie uprzemysłowione
 - 7.8.3. Tereny jednostronnie rolnicze
 - 7.8.4. Tereny usługowo-przemysłowe
8. System kontroli środków funduszy strukturalnych
 - 8.1. System kontroli w ramach ZPORR
 - 8.2. Nadzór instytucji zarządzającej nad realizacją ZPORR
 - 8.3. Nadzór instytucji płatniczej nad przepływem środków
 - 8.4. Audyt wewnętrzny i wewnętrzna kontrola finansowa
9. Kontrola skarbową środków
10. Zasady finansowania
 - 10.1. Rodzaje płatności
 - 10.2. Przepływy finansowe
 - 10.3. Wnioskowanie o wypłatę środków
11. Zarządzanie projektami
12. Ewaluacja ex post realizacji projektów

(III) Mechanizm międzynarodowej konkurencji województwa

13. Województwo jako podmiot międzynarodowej konkurencji w dziedzinie absorpcji funduszy Unii Europejskiej i bezpośrednich inwestycji zagranicznych (*Foreign Direct Investment*)
 - 13.1. Makroekonomiczny, mezo-ekonomiczny i mikroekonomiczny wymiar międzynarodowej konkurencji
 - 13.2. Międzynarodowa konkurencja w gospodarce opartej na wiedzy
 - 13.3. Stymulowanie międzynarodowej współpracy regionów
 - 13.4. Ponadregionalne mechanizmy sprzyjające rozwojowi innowacyjności i transferowi nowoczesnych technologii
 - 13.5. Warunki wyjściowe absorpcji funduszy strukturalnych
14. Ponadregionalne ośrodki rozwoju gospodarki opartej na wiedzy
 - 14.1. Sieci doskonałości
 - 14.2. Polskie technopolis

15. Euromenedżer rozwoju województwa (*Project Authorising Officer – PAO*) na europejskim rynku pracy
16. Program dostosowania polskiej administracji publicznej do funkcjonowania w warunkach integracji europejskiej (doświadczenia i przyszłość)
17. Modyfikacja funkcji menedżerskich w administracji publicznej
 - 17.1. Zarządzanie dynamiczne (*High Speed Management*)
 - 17.2. Zarządzanie międzyfunkcjonalne (*Cross-functional Management*)
 - 17.3. Zarządzanie międzykulturowe (*Cross-cultural Management*)
18. Euromenedżer rozwoju województwa w gospodarce opartej na wiedzy
 - 18.1. Euromenedżer rozwoju województwa jako regionalny *Project Authorising Officer* (PAO)
 - 18.2. Kształcenie ustawiczne euromenedżera rozwoju województwa
 - 18.3. Implementacja Certyfikatu Systemu Jakości (*Certificate of Quality System*) PN – EN ISO 9001:2001

(IV) Praca projektowa (dyplomowa)

19. Ogólna charakterystyka projektu
 - 19.1. Usytuowanie projektu w programie operacyjnym
 - 19.2. Określenie priorytetu programu operacyjnego
 - 19.3. Określenie działania programu operacyjnego
 - 19.4. Formułowanie tytułu projektu
 - 19.5. Określenie rodzaju projektu
 - 19.5.1. Projekt inwestycyjny (roboty)
 - 19.5.2. Fundusz dotacji
 - 19.5.3. Usługi i/lub dostawy
 - 19.6. Kod i nazwa obszaru oraz kategorii interwencji
 - 19.7. Miejsce realizacji projektu
 - 19.8. Beneficjent końcowy
 - 19.9. Inne instytucje zaangażowane w realizację projektu
20. Uzasadnienie projektu
 - 20.1. Formułowanie celu projektu
 - 20.2. Formułowanie opisu projektu
 - 20.3. Formułowanie uzasadnienia projektu
 - 20.4. Uzasadnienie potrzeby uzyskania grantu z ERDF
 - 20.5. Powiązanie projektu z innymi działaniami ZPORR
 - 20.6. Informacje na temat innych projektów zrealizowanych przez beneficjenta i dofinansowanych ze środków Unii Europejskiej
 - 20.7. Proces kwantyfikacji wskaźników celów projektu
 - 20.7.1. Planowane produkty
 - 20.7.2. Planowane rezultaty
 - 20.7.3. Planowane oddziaływania
 - 20.7.4. Charakterystyka innych niemierzalnych efektów programu
 - 20.8. Formułowanie sposobu monitorowania i pomiaru wskaźników osiągnięć
 - 20.9. Budowa harmonogramu realizacji projektu
 - 20.10. Określanie nieformalnych uwarunkowań realizacji projektu
 - 20.11. Uzasadnianie trwałości projektu
 - 20.12. Charakteryzowanie wpływu projektu na stan środowiska naturalnego
21. Ocena zgodności z wymogami dotyczącymi pomocy publicznej
 - 21.1. Określanie zgodności projektu z polityką równych szans
 - 21.2. Zgodność projektu z kryteriami przyznawania pomocy publicznej

- 21.3. Charakterystyka dotychczas uzyskiwanej przez beneficjenta pomocy publicznej
22. Analiza kosztów
 - 22.1. Koszty kwalifikujące się
 - 22.2. Koszty niekwalifikujące się
 - 22.3. Całkowity koszt projektu
 - 22.4. Inwentaryzowanie i wycena elementów składników bilansowych
 - 22.5. Metodyka prowadzenia księgowości w związku z absorpcją funduszy strukturalnych i funduszu spójności Unii Europejskiej
23. Źródła finansowania projektu
 - 23.1. Sektor publiczny
 - 23.2. Sektor prywatny
 - 23.3. Razem
 - 23.4. Kwota wnioskowana z ERDF
24. Prognozowany profil wydatkowania projektu – koszty kwalifikujące się
 - 24.1. Sektor publiczny
 - 24.2. Sektor prywatny
 - 24.3. Razem
 - 24.4. Kwota wnioskowana z ERDF
25. Pozostałe elementy projektu
 - 25.1. Promocja projektu
 - 25.2. Instytucje zarządzające i wdrażające program
 - 25.3. Załączniki
26. Podsumowanie studium oraz ostateczne redagowanie prac dyplomowych euromenedżera rozwoju województwa (PAO)

Zaliczenie trzech pierwszych wymienionych wyżej przedmiotów wymaga odbycia odpowiedniej liczby warsztatów i ćwiczeń uzupełniających oraz zdania pisemnego egzaminu sprawdzającego stopień opanowania przez studenta rozległej wiedzy metodycznej. Natomiast w przypadku realizacji czwartego przedmiotu o charakterze projektowym – studenci realizują, pod kierunkiem promotora, indywidualny program samokształcenia, uczestniczą w opcjonalnych zagranicznych wyjazdach studialnych oraz wykonują pracę dyplomową. Przedmiotem prac dyplomowych są projekty absorpcji funduszy europejskich, ściśle związane z terenem pracy zawodowej uczestnika (województwem, miastem, powiatem, gminą). Projekt zgłasza uczestnik studium w trakcie postępowania kwalifikacyjnego. W przypadku trudności sformułowania zadania projektowego przez uczestnika, otrzyma on odpowiednią propozycję od eksperta.

Zaliczenia kolejnych modułów – w ramach przedmiotów – odbywają się na podstawie ocen z prac domowych (sprawdzianów) oraz egzaminu końcowego. Studenci przygotowują sprawdzian oraz zdają egzamin z każdego przedmiotu. Egzamin końcowy (dyplomowy) łączy się z obroną pracy dyplomowej. Praca dyplomowa weryfikuje wiedzę i umiejętności euromenedżera rozwoju województwa (PAO)⁶.

Percepcja studiów podyplomowych

Złotostwo Polski w Unii Europejskiej zasadniczo zmieni warunki funkcjonowania polskich samorządów te-

rytorialnych i terenowej administracji publicznej. Świadomość tego mają nie tylko praktycy (działających ciągle pod silną presją doraźnych potrzeb), ale także środowisko naukowe. Administracja województwa usiłuje rozwiązywać problemy zarządzania w warunkach integracji europejskiej posługując się koncepcjami i mechanizmami ukształtowanymi w przeszłości. Ciągle odnawia się stereotyp podporządkowania koncepcji rozwoju województwa centralnie podejmowanym decyzjom politycznym. Mitowi wszechwiedzy centrum zarządzania państwem towarzyszy słabość strategicznego myślenia na poziomie województwa.

Brak wiedzy metodycznej i informacji o potrzebie jej implementacji obserwuje się nie tylko w terenowej administracji publicznej (rządowej i samorządowej), lecz także u części pracowników edukacji. Nikła jest dotychczasowa efektywność działalności promocyjnej projektowanych studiów podyplomowych. Potencjalni uczestnicy studiów najczęściej nie wiedzą o ich istnieniu. Rynek usług edukacyjnych ma mało przesłanek weryfikowania rzeczywistej wartości oferowanych studiów. Regionalna administracja publiczna jest zalewana licznymi, przez nikogo nie weryfikowanymi, ofertami krótkich szkoleń, organizowanych przez nieznaną firmę. Konieczna jest procedura akredytacji mnożących się inicjatyw szkoleniowych różnych, prywatnych firm doradczych. Na rynku edukacyjnym występują także oferty studiów podyplomowych innych wyższych uczelni. Ich programy różnią się znacznie od prezentowanego w niniejszym artykule. Dezorientuje to potencjalnych uczestników studiów. Mają oni stosunkowo mało danych do podjęcia racjonalnego wyboru uczelni. Skutkiem tego dostrzegane są głównie oferty najsilniej promowanych studiów oraz te najtańsze.

Metodyczne przygotowanie studiów zaabsorbowało dużo czasu i kosztów autora. Nie wystarcza tylko przekazanie wiedzy. Uczestników trzeba nauczyć formułowania projektów i zarządzania nimi.

PUW stoi przed licznymi wyzwaniem organizacyjnymi, technologicznymi i kadrowymi. Kierownictwo naukowe powinno stworzyć warunki dla koncentracji kadry wyłącznie na zadaniach naukowo – edukacyjnych PUW oraz wzmocnienia jej aktywności na seminarium naukowym prowadzonym w WSH-E. Szerszy problem stanowi przekonanie pracowników PUW o konieczności ukształtowania sprawnych instrumentów dialogu PUW z terenową administracją publiczną.

W Polsce trzeba poszukiwać nowych rozwiązań organizatorskich, tworzących bardziej sprzyjające warunki dla rozwoju *distance education* w gospodarce opartej na wiedzy. Jedną z możliwych form organizacyjnych stanowi technopolis.

Polskie technopolis

Pojęcie „technopolis” stanowi połączenie wyrazu „technologia” oraz „gr. polis” – miasto. Odzwierciedla ono nowy, strategiczny sposób myślenia na temat wiodącej roli nowych technologii informacyjnych oraz związanych z tym struktur naukowych i gospodarczych w rozwoju

⁶ Więcej danych o studiach podyplomowych na stronie internetowej Polskiego Uniwersytetu Wirtualnego www.puw.edu.pl

epoki postindustrialnej. Koncepcja technopolis wyraża integrację instytucji publicznych i prywatnych, instytucji naukowych i samorządów terytorialnych w ramach szerokiej sieci współpracy (*Networking*), przy zastosowaniu nowoczesnej technologii, dla wykorzystywania regionalnych i lokalnych zasobów, na wyodrębnionych przestrzennie, wiodących obszarach ponadregionalnych. Technopolis stanie się elementem powstającej Europejskiej Przestrzeni Badawczej (*European Research Area*), obejmującej elementy takie jak: narodowe programy innowacji (*National Programmes*), europejską politykę badawczą (*European Research Policy*), europejskie instytucje i organizacje badawcze (*European Research Organizations*), koordynację i programy ramowe (*Open Coordination & European Organisations*).

Koncepcja technopolis obejmuje badania podstawowe, badania stosowane oraz implementację ich wyników. Wyniki badań podstawowych prowadzonych przez uniwersytety techniczne (*forsight technology*) są analizowane z punktu widzenia ich użyteczności dla działalności gospodarczej i dla administracji publicznej przez instytuty badawcze (*applied research*). Instytucjami wdrażającymi są najczęściej ponadregionalne i regionalne parki technologiczne działające w ramach regionalnych strategii innowacji. Obejmują one otoczenie biznesu z odpowiednią infrastrukturą. Dotychczas ponad 100 europejskich regionów sformułowało regionalne strategie innowacji. Obiecujące są doświadczenia fińskie i norweskie.

W polskich warunkach przydatna jest implementacja koncepcji technopolis, jako ponadregionalnego centrum strategii innowacji oraz *Distance Education*. Technopolis powinno być zarządzane przez międzynarodowe konsorcjum samorządów terytorialnych, innych instytucji publicznych, ośrodków naukowo-edukacyjnych, organizacji pozarządowych i podmiotów gospodarczych. Zasięg terytorialny powinien objąć kilka województw oraz graniczące z Polską tereny euroregionów. Powinien to być silny podmiot, zdolny do kreowania i realizacji własnej strategii rozwoju oraz do wypromowania nowego województwa na obszarze objętym zakresem działania technopolis. Województwo w obecnym kształcie instytucjonalnym i przestrzennym nie jest w stanie sprostać konkurencji. Konieczne jest wykreowanie sieci ośrodków ponadregionalnego zarządzania rozwojem i edukacją następujących sześciu zintegrowanych obszarów technopolis.

- I. Mazury, obejmujący województwa: warmińsko-mazurskie i podlaskie – przy perspektywie rozwoju euroregionów: Bałtyk, Niemen i Puszcza Białowieska;
- II. Pomorze, obejmujący województwa: zachodniopomorskie, pomorskie i kujawsko-pomorskie – przy wykorzystaniu obiecujących doświadczeń euroregionów: Pomerania oraz Bałtyk;

- III. Wielkopolska, obejmujący województwa: wielkopolskie i lubuskie – oparty o dalszy rozwój bogatych doświadczeń euroregionów: Sprewa – Nysa – Bóbr oraz Pro Europa Viadrina;
- IV. Śląsk, obejmujący województwa: dolnośląskie, opolskie i śląskie – przy wykorzystaniu obiecujących doświadczeń euroregionów: Nysa, Glacensis, Pradziad, Silesia i Śląsk Cieszyński;
- V. Małopolska, obejmujący województwa: małopolskie, świętokrzyskie i podkarpackie – przy perspektywie rozwoju euroregionów: Beskidy, Tatry i Karpacki;
- VI. Mazowsze, obejmujący województwa: mazowieckie, łódzkie i lubelskie – przy perspektywie rozwoju euroregionu Bug.

Potrzebne jest podjęcie dyskusji i badań nad ewolucją obecnego, dualistycznego modelu zarządzania województwem. Autorowi bliskie są koncepcje ustrojowe niemieckiego landu, podobnie jak wspólnoty lokalnej. Jest zwolennikiem wzmocnienia pozycji samorządowego województwa, przy radykalnym ograniczeniu ich liczby oraz likwidacji powiatów. Zminimalizuje to konflikty społeczne towarzyszące absorpcji funduszy Unii Europejskiej w układach przestrzennych. Ośrodkiem harmonizacji interesu całego państwa byłaby konferencja wojewódzkich sejmików samorządowych oraz rząd centralny.

Podsumowanie

Edukację euromenedżera rozwoju województwa traktuje autor jako element koniecznych szerszych reform, obejmujących trzy wzajemnie wspomagające się elementy:

- (a) Warunki absorpcji funduszy Unii Europejskiej stworzy nowa organizacja polskiej przestrzeni, oparta o zdecydowanie większe niż obecnie, silne samorządowe województwo, przy likwidacji powiatów;
- (b) Zasadne jest wykorzystanie w polskiej praktyce nowoczesnej koncepcji wielofunkcyjnego modelu technopolis, jako ponadregionalnego ośrodka stymulującego rozwój działalności innowacyjnej, edukacji oraz generowania i transferu nowoczesnych technologii;
- (c) Technopolis zapewni organizatorskie warunki dla promowania *Distance Education*, w tym dla edukacji euromenedżera rozwoju województwa. Działalność powinna być zasilana na zasadzie montażu finansowego ze środków zagranicznych (w tym funduszy Unii Europejskiej) oraz ze środków krajowych.

Autor jest absolwentem Wydziału Prawa Uniwersytetu Warszawskiego, posiada tytuł doktora habilitowanego nauk ekonomicznych. Pracował w PAN-ie, publicznym i niepublicznym szkolnictwie wyższym oraz w Urzędzie Rady Ministrów. Obecnie jest profesorem nadzwyczajnym Politechniki Częstochowskiej, kierownikiem Katedry Prawnych Problemów Zarządzania Wydziału Zarządzania tej Uczelni oraz profesorem nadzwyczajnym i kierownikiem Katedry Integracji Europejskiej WSH-E. Prowadzi badania, edukację i konsulting w dziedzinie europejskiego rozwoju regionalnego i lokalnego. Opublikował 10 monografii, 27 podręczników i skryptów oraz 220 artykułów, referatów na konferencje naukowe oraz komunikatów z badań. Członek Regional Studies Association (www.regional-studies-assoc.ac.uk).

eGovernment



Magda Bulak

Celem artykułu jest przybliżenie czytelnikowi pojęcia eGovernment, jak również pokazanie narzędzi używanych przy wdrażaniu tego systemu oraz niezbędnych do jego funkcjonowania. Ponadto artykuł prezentuje zmiany w kierunku elektronicznej administracji publicznej w Europie.

Powszechny dostęp do informacji jest obecnie jednym z kluczowych warunków rozwoju gospodarczego. Wiąże się z tym pojęcie społeczeństwa informacyjnego. Rządy wielu państw starają się wykorzystywać możliwości, jakie daje teleinformatyka do wspomaganie gospodarki i poprawy jakości życia obywateli (członków powstającego społeczeństwa informacyjnego).

eGovernment to jedna z części programu Unii Europejskiej eEurope, obejmującego niezbędne zmiany na płaszczyźnie społeczno-politycznej prowadzące docelowo do powstania społeczeństwa globalnej informacji na obszarze UE. Czym jest eGovernment? Według definicji Polskiego Portalu Rozwoju: eGovernment to „zastosowanie technologii komunikacji i informacji (ICT) do planowania, realizacji i monitorowania zadań administracji publicznej (rządowej i samorządowej)”¹. Ma to służyć zminimalizowaniu czasu dostępu do usług administracji publicznej, zwiększeniu dostępu do informacji, jak również zmniejszeniu kosztów związanych z działalnością administracji.



Kierunki działania

Głównym kierunkiem działania projektu eGovernment jest wspomniana już standaryzacja procesów administracyjnych, mająca na celu ułatwienie obywatelom kontaktu z urzędami, przyspieszenie tych kontaktów i zwiększenie ich zasięgu (dostęp do informacji na terenie całego świata przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygo-

dniu). Ponadto projekt obejmuje aplikacje mające na celu ułatwienie czynności podatkowych i transferu środków finansowych, obsługę pomocy społecznej i służby zdrowia, usprawnienia w sądownictwie, rozwój oświaty i szkolnictwa oraz ulepszenie wyborów i konsultacji społecznych (projekt eDemocracy).

Wymagania techniczne „elektronicznego rządu”

Podstawowym narzędziem komunikacji, opartym na ICT (Internet and Communication Technologies) są portale i witryny administracji publicznej. To rozwiązanie służy obywatelom, jak również samej administracji. Przede wszystkim prowadzi do redukcji kosztów, zwiększa efektywność działań urzędów. Jest również impulsem do przejścia z tradycyjnych, papierowych dokumentów na elektroniczne (EDI – Electronic Data Interchange). Warto wspomnieć o jeszcze jednej zalecie – dzięki portalom administracji publicznej działania jej organów stają się jawne dla całego społeczeństwa.

Narzędziami, bez których e-administracja byłaby niemożliwa, są karty i podpis elektroniczny. Karty elektroniczne (smart cards) umożliwiają na przykład identyfikację użytkownika czy dokonanie płatności. Dane zgromadzone na karcie można modyfikować. Karty elektroniczne mają zastosowanie w e-administracji jako element weryfikacji tożsamości, do elektronicznych transakcji finansowych, w transporcie publicznym, ochronie zdrowia itp.

Podpis elektroniczny (zgodnie z Ustawą o podpisie elektronicznym z dnia 18 września 2001 r.) został zrównany z podpisem własnoręcznym. Kwalifikowany podpis elektroniczny musi być wiarygodny (przyporządkowany do osoby składającej), niezaprzeczalny (podlega

¹ http://www.pldg.pl/pl/Tarj/19/15_22.03.2004.

wyłącznej kontroli osoby składającej podpis) oraz spójny (gwarantuje, że dane przesyłane nie zostaną zniekształcone). Głównym obszarem zastosowań podpisu elektronicznego jest administracja publiczna. Podpis elektroniczny, jako unikalny, przypisany do jednej osoby klucz, spełnia tę samą rolę, co tradycyjny podpis na papierze.

Stan eGovernment w krajach Unii Europejskiej

Za początek projektu eEurope można uznać Raport Bangemanna z 1994 r., opublikowany przez Komisję Europejską. Ukazywał on kierunki rozwoju społeczeństwa globalnej informacji w Europie. Od tamtej pory koncepcja eGovernment, jako część składowa eEurope, na stałe zagościła w problematyce podejmowanej w Unii. Obecnie funkcjonuje 49 programów badawczych, zajmujących się społeczeństwem informacyjnym, w ramach 5 Programu Ramowego Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji Wspólnot Europejskich.

Kraje Unii, które wdrażają poszczególne koncepcje eGovernment, odnoszą sukcesy. W Niemczech w ramach projektu „BundOnline 2005” wprowadzany jest nowy system zarządzania zasobami e-administracji, który docelowo ma objąć wszystkie rządowe strony internetowe. Podobnie władze Wielkiej Brytanii budują specjalną infrastrukturę dla ujednoczenia i centralnego zarządzania stronami internetowymi e-administracji, która jest już wykorzystywana m.in. przez rządowy portal ukonline.gov.uk. System eGovernment we Francji jest dodatkowo tworzony w oparciu o oprogramowanie z otwartym dostępem do kodu źródłowego, tzw. open source software.

Ciekawym rozwiązaniem z dziedziny eGovernment jest brytyjska próba wprowadzenia wyborów elektronicznych, która jednak zakończyła się fiaskiem ze względu na niewystarczające przygotowanie do tej formy wyborów poszczególnych regionów Wielkiej Brytanii.

Inicjatywy eGovernment na terenie Polski

W ramach realizacji programu Unii Europejskiej „eEurope 2005” w Polsce wprowadzany jest projekt „Wrota

Polski”. Wprowadzenie standardów w gromadzeniu, przetwarzaniu i wymianie danych w administracji publicznej ma pomóc w stworzeniu ujednoczonego systemu administracji online. Obecnie prowadzone są pilotażowe programy „Wrota Podlasia”



i „Wrota Małopolski”.



Pozostałe projekty w ramach programu eEurope to Polska Biblioteka Internetowa, Syriusz (program integrujący powiatowe urzędy pracy), Intrastat (system informacji statystycznej o obrocie towarami z krajami UE), oraz Biała Księga XML dla Administracji Publicznej (zestawienie standardów wymiany danych między urzędami administracji i obywatelami).

Projekty eGovernment w Polsce są obecnie na etapie planowania i wdrażania. Miejmy nadzieję, że koszty, jakie za sobą niosą nie staną na przeszkodzie w ich powstawaniu i funkcjonowaniu.

Netografia

Polski Portal Rozwoju, <http://www.pldg.pl> 20.03.2004
 Centrum Wiedzy, <http://www.centrumwiedzy.edu.pl> 20.03.2004
<http://europa.onet.pl> 20.03.2004
<http://www.informatyzacja.gov.pl> 20.03.2004

Autorka jest studentką SGH w Warszawie na kierunku Metody Ilościowe i Systemy Informacyjne (MISI) oraz prezesem Studenckiego Koła Naukowego E-Commerce (SKNEC).

Historia rozwoju oprogramowania open source



Krzysztof Kowalczyk

Artykuł ma na celu zapoznanie czytelnika z tematyką oprogramowania open source. Przedstawia historię rozwoju oraz podstawowy model tworzenia tego rodzaju kodu. Wyjaśnia, dlaczego rozwój tego oprogramowania był jednym z ważnych źródeł rozwoju internetu i e-biznesu.

Wstęp

Pojawienie i upowszechnienie się oprogramowania open source zwiększyło konkurencję na rynku oprogramowania, co szczególnie w segmencie systemów operacyjnych zaowocowało obniżeniem cen. Szersze zastosowanie tego oprogramowania daje szansę na obniżenie kosztów funkcjonowania infrastruktury publicznej we wszystkich krajach oraz na likwidację cyfrowego wykluczenia (*digital divide*). Należy też zwrócić uwagę na fakt, że pierwszy raz w historii pojawił się całkowicie darmowy czynnik produkcji – w gospodarce informacyjnej do wytwarzania i przetwarzania informacji można używać dostępnego za darmo oprogramowania open source.

Idea open source ma już wieloletnią historię, a rozwój tego rodzaju oprogramowania wpłynął na rozwój internetu i odwrotnie, rozwój internetu umożliwił rozwinięcie się w pełni rozproszonego modelu tworzenia tego oprogramowania. Wiele przedsięwzięć e-biznesowych korzysta z oprogramowania open source w celu obniżenia kosztów wejścia na rynek i codziennej działalności.

Definicje

Terminem *free software* określa się oprogramowanie, którego licencja daje użytkownikom następujące cztery prawa¹:

- prawo do uruchamiania programu w dowolnym celu;
- prawo do badania sposobu, w jaki działa program, oraz do adaptacji programu do własnych potrzeb.

Warunkiem zagwarantowania tego prawa jest dostęp do kodu źródłowego;

- prawo do redystrybucji kopii programu;
- prawo do poprawiania programu oraz udostępniania modyfikacji wszystkim zainteresowanym. Warunkiem zagwarantowania tego prawa jest dostęp do kodu źródłowego.

W Polsce free software z reguły tłumaczy się jako wolne oprogramowanie i tego terminu używają Ruch Wolnego Oprogramowania (RWO), działający jako sekcja Internet Society Polska oraz Forum Rozwoju Wolnego Oprogramowania, powołane przy Ministerstwie Nauki i Informatyzacji. Ze względu na kryteria, jakie musi spełniać free software (zagwarantowanie pewnych praw, czyli swobód), bardziej właściwym wydaje się być określenie swobodne oprogramowanie, które pozwala uniknąć dwuznaczności słowa wolne (wolne jako powolne lub wolne jako swobodne).

Podwójne znaczenie słowa *free* w języku angielskim (swobodne lub darmowe) doprowadziło do powstania terminu *open source*, którym określa się oprogramowanie spełniające następujące wymagania²:

- licencja musi dawać prawo do swobodnej redystrybucji oprogramowania;
- program musi zawierać kod źródłowy. Program może być rozpowszechniany bez kodu źródłowego, ale w takim przypadku kod musi być publicznie dostępny;
- licencja musi zezwalać na modyfikacje programu i produktów pochodnych, oraz na ich rozpowszechnianie na prawach oryginalnej licencji;
- licencja może wymagać rozpowszechniania licencji w formie dodatkowych modułów, dołączanych do oryginału w czasie kompilacji, w celu ochrony integralności oryginalnego kodu źródłowego;
- brak dyskryminacji pojedynczych osób lub grup społecznych;

¹ <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html> 15.03.2004

² <http://www.opensource.org/docs/definition.php> 15.03.2004

- brak ograniczenia pola zastosowań;
- licencja programu musi obowiązywać wszystkich jego użytkowników, bez konieczności zawierania dodatkowych umów;
- licencja nie może być ograniczona do pojedynczego produktu;
- licencja nie może tworzyć ograniczeń w stosowaniu innych programów rozpowszechnianych wraz z oprogramowaniem, którego dotyczy;
- licencja musi być technologicznie neutralna.

Historia

Oprogramowanie open source (którego najbardziej znanym przedstawicielem jest system operacyjny Linux) ma już ponad dwudziestoletnią historię. W 1983 r.³ powstał projekt GNU mający na celu powrót do swobodnego, akademickiego podejścia do tworzenia i posługiwania się oprogramowaniem. Podejście to było charakterystyczne dla początków rozwoju informatyki w latach 60. i pierwszej połowie



70., jednak w kolejnej dekadzie nastąpiła komercjalizacja oprogramowania i ograniczenie dostępu do kodu źródłowego. W 1985 r.⁴ twórcy projektu GNU (m.in. Richard Stallman) założyli Free Software Foundation (FSF), której celem było wspieranie projektu GNU oraz rozwoju oprogramowania, które może być dowolnie uruchamiane, modyfikowane i rozpowszechniane. W tym celu FSF zaproponowała nowy rodzaj licencjonowania oprogramowania – wymuszający dziedziczość otwartości kodu i swobody dysponowania nim – pod nazwą GNU General Public License (GPL)⁵. GPL wymaga, aby każdy program zawierający komponenty swobodnego oprogramowania był w całości oferowany jako swobodne oprogramowanie⁶. Sam Stallman nazwał swoją licencję copyleft ponieważ dawała pełne prawa do kopiowania oprogramowania.

Początkowym celem FSF (w wyniku decyzji koncernu AT&T o komercjalizacji systemu UNIX) było stworzenie kompletnego, darmowego systemu operacyjnego kompatybilnego z systemem Unix, co udało się osiągnąć dopiero po pojawieniu się na początku lat 90. jądra Linuksa i w wyniku tego powstania systemu operacyjnego GNU/Linux. Działalność Fundacji przyczyniła się też do powstania darmowych odpowiedników komercyjnych kompilatorów, edytorów tekstu czy innych narzędzi.

W drugiej połowie lat 90. oprogramowanie o dostępnym kodzie źródłowym, takie jak systemy operacyjne Linux i FreeBSD, serwer Apache czy język skryptowy Perl zaczęło być obiektem szerszego zainteresowania ze strony nowej grupy odbiorców – środowiska biznesowego⁷.

Niektórzy programiści rozwijający swobodne oprogramowanie zdecydowali, że aby podtrzymać to zainteresowanie należy odciąć się od skojarzeń z tanim lub wręcz darmowym oprogramowaniem, co wynikało z podwójnego znaczenia nazwy FSF.



Nowe określenie open source oraz jego definicja (OSD – *Open Source Definition*) zostały stworzone w roku 1997 przez B. Perensa i E. Raymonda na podstawie licencji systemu Debian GNU/Linux. Celem zmian w stosunku do licencji GPL i terminu free software było przekonanie użytkowników korporacyjnych do tego rodzaju oprogramowania. Powstanie OSD zaowocowało dyskusjami nt. darmowości oprogramowania oraz samej terminologii. Pojęcie open source używane jest w kontekście zdobywania informacji z powszechnie dostępnych źródeł dla celów wywiadowczych, politycznych i gospodarczych. Część środowiska uważała, że termin open jest już dostatecznie nadużywany w innych dziedzinach, inni preferowali istniejący termin free software. B. Perens uznał, że nadużywanie proponowanej nazwy nie jest tak szkodliwe dla idei wolnego oprogramowania, jak podwójne znaczenie wyrazu free w j. angielskim – odnoszącego się albo do wolności (liberty) albo do ceny (price). Kontekst ceny był najczęściej używany w przemyśle komputerowym.

Kiedy firma Netscape zdecydowała się otworzyć kod swojej przeglądarki skontaktowała się z E. Raymondem, który napisał kilka opracowań nt. fenomenu wolnego oprogramowania i kultury wokół niego narosłej. Zarząd Netscape'a był pod wrażeniem eseju E. Raymonda pt. *The Cathedral and the Bazaar*, książki o projektach *free software*. Raymond nalegał, aby licencja Netscape'a była zgodna z wytycznymi – po to, by została uznana za free software. W 1998 r. w reakcji na udostępnienie kodu przeglądarki Netscape powstała fundacja *Open Source Initiative*⁸.

Model tworzenia oprogramowania

Tworzenie większości oprogramowania open source odbywa się w ramach rozproszonej pracy programistów współpracujących poprzez internet. Model ten jest wydajny dzięki uniknięciu silnego reżimu własności intelektualnej (np. brak możliwości udostępnienia kodu osobom trzecim) oraz równoczesnemu projektowaniu i testowaniu poszczególnych modułów oprogramowania. Programiści współpracują ze sobą, mimo braku natychmiastowych korzyści finansowych. Tłumaczy to można potrzebą samorealizacji oraz wzrostem reputacji na rynku i zyskaniem doświadczenia, co może zaowocować znalezieniem lepiej płatnej pracy.

⁴ <http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.html> 15.03.2004

⁵ <http://www.fsf.org/licenses/licenses.pl.html#GPL> 15.03.2004

⁶ B. Behlendorf, *Open Source as a Business Strategy*, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999

⁷ *ibidem*

⁸ <http://www.opensource.org/docs/history.php> 01.03.2003

Podsumowanie

Aplikacje open source zyskują rosnącą popularność. Serwery z zainstalowanym systemem operacyjnym Linux w roku 2002 stanowiły 11% liczby serwerów, a do 2007 roku mają osiągnąć 25% rynku⁹.



Firmy korzystające z Linuksa to m.in. Google, Amazon i PayPal¹⁰. Od lat wiodącym (obecnie ponad 65% rynku) serwerem WWW jest serwer Apache¹¹. W oparciu o ten serwer działają strony m.in. IBM, Hewlett-Packard, Deutsche Bank i Europejskiego Banku Centralnego (ECB)¹². Oprogramowanie open source jest tak popularne w zastosowaniach sieciowych ze względu na więk-



szą od oprogramowania komercyjnego o zamkniętym kodzie źródłowym¹³ stabilność oraz możliwość dostosowywania.

W ogólnym przypadku przyczyn popularności należy dopatrywać się jednak głównie w prawach, jakie licencje, w oparciu o które oprogramowanie to jest rozpowszechniane, dają użytkownikom.

Głównie chodzi tu o możliwość wielokrotnej, bezpłatnej instalacji, poprawiania kodu oprogramowania oraz wynikającą z tego możliwość uzyskania wsparcia technicznego, nawet jeśli pierwotny twórca oprogramowania nie będzie w stanie dalej go zapewnić, co ma duże znaczenie dla zapewnienia ciągłości działania przedsiębiorstw.

BIBLIOGRAFIA

B. Behlendorf, *Open Source as a Business Strategy*, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999.

S. Bradner, *The Internet Engineering Task Force*, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999.

G. Carbone, D. Stoddard, *Open Source Enterprise Solutions: Developing an E-Business Strategy*, Wiley Computer Publishing, 2001.

C. DiBona, S. Ockman, M. Stone, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999

M. Fink, *The Business and Economics of Linux and Open Source*, Prentice Hall, 2003.

M. K. McKusick, *Twenty Years of Berkeley Unix: From AT&T-Owned to Freely Redistributable*, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999.

E. Raymond, *The Brief History of Hackerdom*. „Open Sources: Voices from the Open Source Revolution”, O'Reilly, 1999.

D. K. Rosenberg, *Open Source: The Unauthorized White Papers*, IDG Books, 2000.

J. Sandred, *Managing Open Source Projects*, Wiley&Sons, 2001.

R. Stallman, *The GNU Operating System and the Free Software Movement*. *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999.

M. Tiemann, *Future of Cygnus Solutions: An Entrepreneur's Account*, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999.

L. Torvalds, *The Linux Edge*. „Open Sources: Voices from the Open Source Revolution”, O'Reilly, 1999.

P. Vixie, *Software Engineering*. „Open Sources: Voices from the Open Source Revolution”, O'Reilly, 1999.

R. Young, *Giving It Away: How Red Hat Software Stumbled Across a New Economic Model and Helped Improve an Industry*, *Open Sources: Voices from the Open Source Revolution*, O'Reilly, 1999.

Autor jest absolwentem SGH i programu CEMS, obecnie pracownikiem Katedry Informatyki Gospodarczej SGH oraz firmy McKinsey&Company. Jest członkiem zarządu Internet Society Polska.

⁹ Raporty IDC, Goldman Sachs, 2003

¹⁰ <http://www.eweek.com/article2/0,3959,1187612,00.asp> 22.03.2003

¹¹ http://news.netcraft.com/archives/web_server_survey.html 22.03.2003

¹² <http://ebusiness.gbdirect.co.uk/OpenSourceMigration/> 22.03.2003

¹³ ang. proprietary code



Jak mierzyć kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie?

Agnieszka Sopińska



Piotr Wachowiak

Obecnie gospodarka w dużej mierze oparta jest na wiedzy. Bazuje na wytwarzaniu, dystrybucji oraz wykorzystaniu wiedzy, która jest podstawowym zasobem przedsiębiorstwa. W nowej rzeczywistości konkurencyjność określa nie tyle potencjał ekonomiczny przedsiębiorstwa, co jego zdolność do szybkich zmian. Przedsiębiorstwo powinno wykorzystywać zmiany zachodzące w otoczeniu, jako okazje dające możliwości rozwojowe. Przedsiębiorstwo chcąc odnieść sukces rynkowy powinno być:

- Elastyczne i szczupłe – zdolne do szybkich inwestycji i dezinvestycji, mało zintegrowane, o małych kosztach stałych, zarządzane przez projekty i struktury macierzowe;
- Kooperatywne – poszukujące współdziałania a nie konkurencji;
- Inteligentne – mające rozbudowane zasoby intelektualne a nie materialne, inwestujące w pracowników oraz badania i rozwój, dysponujące wywiadem ekonomicznym i sprawnie działającym kontrolingiem.

Zatem w nowej gospodarce dużą rolę odgrywa innowacyjność. Przedsiębiorstwo powinno posiadać zasoby intelektualne trudne do skopiowania oraz dające możliwości zdobycia przewagi konkurencyjnej. Wartość rynkowa zależna jest od jego kapitału intelektualnego, który powinien być umiejętnie wykorzystany.

Pojęcie i geneza kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa

Kapitał intelektualny to „ukryte” aktywa przedsiębiorstwa, które nie są w pełni ujęte w sprawozdawczości bilansowej firmy, a które obejmują zarówno to, co tkwi w głowach członków organizacji, jak i to, co pozostaje w przedsiębiorstwie, gdy oni je opuszczają. Obejmuje on zarówno połączoną wiedzę, umiejętności, zdolności i innowacyjność poszczególnych pracowników przedsiębiorstwa do sprawnego wykonywania zadań oraz wartości przedsiębiorstwa, kulturę organizacyjną i filozofię, jak i wszystko, co jest zdolnością przedsiębiorstwa i wspiera

produktywność pracowników w postaci sprzętu komputerowego, organizowania baz danych, struktur organizacyjnych, patentów i znaków handlowych. Oczywiście nie każda wiedza jest kapitałem intelektualnym. Podstawą kapitału intelektualnego jest wiedza użyteczna dla firmy. Nabiera ona cech kapitału dopiero wtedy, gdy można ją przetworzyć i wykorzystać dla dobra firmy².

Pierwsze praktyczne próby zdefiniowania kapitału intelektualnego zostały podjęte w latach 80. przez Karla Erica Sveibyego i stworzoną przez niego tzw. Grupę Konrada. Opublikowany w 1989 r. *Raport Konrada* podważył zasadność stosowania dotychczasowych wskaźników finansowych do przedstawiania kondycji firmy i jej pozycji konkurencyjnej. Autorzy raportu zalecili uwzględnianie niefinansowych wskaźników i informacji charakteryzujących niematerialne aktywa przedsiębiorstwa, a tworzących tzw. know-how.

Pionierami w dziedzinie badań nad kapitałem intelektualnym były firmy szwedzkie: WM-Data i Skandia AFS. WM-Data jako pierwsza organizacja na świecie opublikowała w 1989 r. dodatek do raportu rocznego poświęcony kapitałowi intelektualnemu. Natomiast Skandia AFS w 1991 r., jako pierwsza formalnie wprowadziła do struktury organizacyjnej stanowisko dyrektora ds. kapitału intelektualnego, określając jednocześnie misję dla kapitału intelektualnego.

Równoległe do prac prowadzonych w Szwecji, w Stanach Zjednoczonych powstała Zbilansowana Karta Dokońń (Balanced Scorecard – BSC). Do spopularyzowania koncepcji kapitału intelektualnego dodatkowo przyczynił się model autorstwa Roberta Kaplana i Davida Nortona, a także liczne artykuły Thomasa Stewarda.

W tym samym czasie na rynku japońskim Hiroyuki Itami prowadził badania zasobów niematerialnych.

Model pomiaru kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie

Pojawienie się nowego czynnika decydującego o wartości rynkowej przedsiębiorstwa, jakim jest kapitał inte-

¹ M. Romanowska, *Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, pod red. R. Borowieckiego, M. Romanowskiej, Difin, Warszawa 2001, s. 27.

² T.A. Steward, *Intellectual Capital*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York, 1997.

Jak mierzyć kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie?

lektualny, wymusza konieczność jego pomiaru. Dotychczas nie powstała jednolita, uznana przez wszystkich, miara wartości kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Znaczący przedmiot próbują tworzyć wskaźniki syntetyczne w oparciu o pomiar poszczególnych form kapitału intelektualnego. Ze względu na „niewymierność” niektórych elementów jest to zadanie bardzo trudne.

Poniżej prezentujemy własny model pomiaru kapitału intelektualnego. Model powstał w oparciu o technikę oceny punktowej ważonej oraz technikę profilu oceny³.

Technika oceny punktowej ważonej jest to technika oceny złożonej, posługująca się oceną punktową. W pierwszym etapie należy określić listę kryteriów, które będą stanowiły ocenę rozwiązań danego problemu oraz ustalić ich wagi w sposób szacunkowy lub przy pomocy specjalnych technik na przykład metody eksperckiej. Następnie należy określić skalę oceny ustalając zakres punktów przyporządkowanych w trakcie oceny, które może uzyskać każde rozwiązanie za stopień spełnienia danego kryterium. Najczęściej skala oceny zawiera od 1 do 3 lub 5 punktów. Kolejnym etapem jest dokonanie oceny, w jakim stopniu każde rozwiązanie spełnia kryteria oceny oraz obliczenie ocen punktowych ważonych dla poszczególnych kryteriów poprzez pomnożenie wag kryterium przez liczbę punktów przypisanych dla danego rozwiązania. Ostatnim etapem jest formułowanie oceny syntetycznej w postaci sumy ocen punktowych ważonych wszystkich kryteriów oraz wybór rozwiązania, które otrzymało największą liczbę punktów.

Profile oceny są techniką polegającą na dokonaniu ocen cząstkowych w oparciu o przyjęty zestaw kryteriów i graficznym przedstawieniu na specjalnym wykresie w postaci linii prostej łamanej łączącej punkty określające wartość ocen cząstkowych. Wykres ma postać tabeli, której wiersze odpowiadają kryteriom oceny, a kolumny klasom oceny. Wyniki oceny zaznaczane są w postaci punktów w określonych polach tabeli, a następnie łączone są liniami prostymi tworzącymi linię prostą łamaną nazywaną profilem oceny przedstawiającą w sposób graficzny wyniki oceny. Kształt profilu oceny i jego położenie w tabeli pozwalają na szybką identyfikację wartości ocenianego rozwiązania jako całości i w odniesieniu do poszczególnych kryteriów. Umieszczenie na formularzu profili ocen kilku rozwiązań pozwala na szybkie ich porównanie⁴.

Możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa spowodowane wykorzystaniem jego kapitału intelektualnego zostały, w naszym modelu, zaprezentowane w formie macierzy oraz w formie kostki trójwymiarowej.

Macierz jest przestrzenią dwuwymiarową, w której umieszcza się zjawiska, wcześniej ocenione według dwóch kryteriów. Badanie cech definiujących jest w istocie wielowymiarowe. Przeniesienie wielowymiarowego badania cech na przestrzeń dwuwymiarową wymaga zastosowania podwójnego zabiegu indeksacji wymiarów: techniki

rangownia za pomocą skali porządkowej oraz podziału wymiaru portfela na kilka poziomów intensywności występowania danego zbioru cech. Zależnie od liczby przyjętych poziomów intensywności otrzymujemy macierz cztero-, dziewięcio- lub szesnastopolową⁵.

Podstawą do wyodrębniania kryteriów służących do pomiaru kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa był zmodyfikowany model pomiaru kapitału intelektualnego szwedzkiej firmy Skandia. W odróżnieniu od oryginalnego modelu firmy Skandia, my zakładamy istnienie trzech form kapitału intelektualnego. Są nimi: kapitał ludzki, kapitał organizacyjny, kapitał rynkowy. Dla każdej z powyższych form kapitału, metodą ekspercką, wyróżniono po piętnaście kryteriów, które zdaniem ekspertów najlepiej charakteryzują kapitał intelektualny przedsiębiorstwa. Wyodrębniając kryteria przyjęto następujące założenia:

- kryteria mogą mieć zarówno charakter ilościowy, jak i jakościowy;
- kryteria mają charakter uniwersalny, dzięki czemu mogą być wykorzystane do pomiaru kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa działającego w każdym sektorze;
- kryteria są zoperacjonalizowane;
- kryteria powinny być co pewien czas weryfikowane;
- wagę poszczególnych kryteriów ustalono metodą ekspercką, przyjęto, że waga wynosi od 1 do 3 pkt;
- dla każdej formy kapitału intelektualnego wyodrębniono pięć kryteriów o wadze 3pkt, pięć kryteriów o wadze 2 pkt i pięć kryteriów o wadze 1 pkt;
- operacjonalizację poszczególnych kryteriów ustalono metodą ekspercką, przyjęto, że skala oceny spełnienia poszczególnych kryteriów wynosi od 1 do 3 pkt.

Wyodrębniono następujące kryteria w ramach poszczególnych form kapitału intelektualnego (wagi zostały zaznaczone przy każdym z kryteriów):

A. Kryteria dotyczące kapitału ludzkiego:

1. Czas poświęcony na szkolenie jednego pracownika (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników) – 3
2. Środki finansowe przeznaczone na podnoszenie kwalifikacji pracowników (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników) – 1
3. Udział pracowników z wyższym wykształceniem w strukturze zatrudnienia pracowników (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników) – 3
4. Przeciętna długość zatrudnienia pracowników w przedsiębiorstwie (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników) – 1

³ A. Sopińska, P. Wachowiak, *Istota kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa – model pomiaru*, [w:] *Informacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Pozyskiwanie, wykorzystanie i ochrona (wybrane problemy teorii i praktyki)*, red. R. Borowiecki, M. Kwieciński, Zakamycze, Kraków 2003, s. 111–128.

⁴ *Podstawy organizacji i zarządzania*, red. M. Romanowska, Difin, Warszawa 2001, s. 288–292.

⁵ G. Gierszewska, M. Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1998, s. 176.

5. Średnia wieku pracowników zajmujących stanowiska kierownicze (z podziałem na kierownictwo wyższego i średniego szczebla) – 2
6. Fluktuacja roczna wśród pracowników z wyższym wykształceniem – 3
7. Odsetek pracowników objętych systemem mentoringu (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników) – 3
8. Liczba zgłaszanych w ciągu roku inicjatyw przypadających na jednego pracownika – 2
9. Odsetek realizowanych, ze zgłoszonych w ciągu roku, inicjatyw przypadających na jednego pracownika – 1
10. Odsetek pracowników, którzy znają strategię rozwoju przedsiębiorstwa – 2
11. Doświadczenie kierownicze w danym przedsiębiorstwie – 2
12. Umiejętność pracy z komputerem – 2
13. Znajomość języków obcych przez pracowników (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników) – 1
14. Źródła wewnętrznej informacji – 3
15. Odsetek kierowników ze studiami ekonomicznymi wśród kierownictwa najwyższego szczebla – 1

B. Kryteria dotyczące kapitału organizacyjnego:

16. Sposób sformułowania strategii rozwoju przedsiębiorstwa – 2
17. Poziom informatyzacji – 3
18. Wdrożenie systemów jakości – 3
19. Liczba patentów i praw autorskich w ostatnich trzech latach – 1
20. Typ struktury organizacyjnej – 2
21. Stopień standaryzacji w przedsiębiorstwie – 3
22. Istnienie i zasilanie baz danych – 2
23. Charakter współpracy w zakresie doradztwa – 2
24. Nakłady finansowe poniesione w danym roku na badania i rozwój – 3
25. Nakłady finansowe poniesione w danym roku na infrastrukturę informatyczną – 1
26. System premiowania pracowników – 1
27. Istnienie w przedsiębiorstwie kadry rezerwowej – 1
28. Profil kultury organizacyjnej – 1
29. Wewnętrzny system informowania pracowników – 3
30. Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie – 2

C. Kryteria dotyczące kapitału rynkowego

31. Lojalność klientów – 2
32. Dostępność dla klientów – 1
33. Formy kontaktu z klientem – 1
34. Udział procentowy pozyskanych nowych klientów w ciągu roku w ogólnej liczbie klientów – 2
35. Udział procentowy utraconych klientów w ciągu roku w ogólnej liczbie klientów – 1
36. Stopa wzrostu udziału w rynku – 2
37. Zasięg znajomości marki – 3
38. Istnienie baz klientów – 3
39. Formy współpracy z klientami – 2
40. Formy współpracy z konkurentami – 1
41. Powiązania przedsiębiorstwa z klientami – 1
42. Zadowolenie klientów – 3

43. „Wielkość” klienta – 2
44. Liczba nowych produktów wprowadzonych na rynek w ciągu ostatnich trzech lat – 3
45. Opieka nad stałymi klientami – 3

Wszystkie wyżej wymienione kryteria zostały zoperacjonalizowane. Na przykład dla kryterium „czas poświęcony na szkolenie jednego pracownika (z podziałem na kierownictwo wyższego szczebla, średniego szczebla i pozostałych pracowników)” przyjęto, że każdy pracownik w ciągu roku powinien uczestniczyć w szkoleniach, dzięki którym może podnieść swoje kwalifikacje i nabyć nowe umiejętności, co przyczynia się do wzrostu kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Kryterium to dotyczy liczby dni roboczych poświęconych na szkolenie jednego pracownika. Ocena stopnia spełnienia tego kryterium przedstawia się następująco:

Ocena	1	2	3
Liczba dni roboczych szkoleniowych przypadających na jednego pracownika w ciągu roku	0 – 3	4 – 6	7 i powyżej

Na podstawie zaproponowanej powyżej listy 45 kryteriów z trzech form kapitału intelektualnego: kapitału ludzkiego, kapitału organizacyjnego i kapitału rynkowego dokonywana jest, techniką oceny punktowej ważonej, wycena kapitału intelektualnego dla danego przedsiębiorstwa. Dodatkowo zaproponowana metoda pomiaru kapitału intelektualnego pozwala wykreślić trzy profile oceny jego poziomu, oddzielne dla każdego obszaru.

Kryterium	Waga (1–3)	Ocena		
		1	2	3
A) Dotyczy: kapitału ludzkiego				
1				
...				
...				
15				
B) Dotyczy: kapitału organizacyjnego				
16				
...				
...				
30				
C) Dotyczy: kapitału rynkowego				
31				
...				
...				
45				

Do kryteriów związanych z tymi trzema obszarami kapitału intelektualnego należy dodać kryteria wynikające z uwarunkowań sektorowych, w których działa dane przedsiębiorstwo. W celu wyodrębnienia tych kryteriów należy:

Jak mierzyć kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie?

1. Dokonać opisu danego sektora za pomocą analizy *pięciu sił Portera*, w której badanych jest pięć czynników kształtujących atrakcyjność sektora. Czynniki te są: siła oddziaływania dostawców i możliwości wywierania przez nich presji na przedsiębiorstwa w sektorze, siła oddziaływania nabywców i możliwości wywierania przez nich presji na przedsiębiorstwa w sektorze, natężenie walki konkurencyjnej wewnątrz sektora, groźba pojawienia się nowych producentów, groźba pojawienia się substytutów. W opisie sektora należy wyodrębnić:

- wielkość i strukturę sektora;
- mapę grup strategicznych, która stanowi graficzną prezentację sytuacji konkurencyjnej w danym sektorze. Mapę grup strategicznych należy zbudować w oparciu o dwa wybrane kryteria, które najbardziej różnicują zachowania strategiczne przedsiębiorstw w danym sektorze. Kryteriami tymi mogą być np.: jakość, cena, technologia, zakres konkurowania. Wybrana para kryteriów nie może być silnie ze sobą skorelowana.

2. Ocenić atrakcyjność sektora za pomocą metody *punktowej atrakcyjności sektora*. W metodzie tej wyodrębniono piętnaście czynników, które różnicują sektory i stopień ich atrakcyjności. Nadano im odpowiednie wagi od 1 do 3 pkt. Zalicza się do nich (w nawiasie podano wagę):

- wielkość rynku (3),
- dynamikę wzrostu rynku (3),
- rentowność sektora (3),
- stopień koncentracji sektora (2),
- ostrość walki konkurencyjnej (3),
- wysokość barier wejścia (3),
- wysokość barier wyjścia (1),
- groźbę pojawienia się substytutów (2),
- groźbę pojawienia się nowych konkurentów (3),
- pewność zaopatrzenia (1),
- stabilność technologiczną (2),
- możliwość zróżnicowania produktów (1),
- możliwość dywersyfikowania działalności (1),
- sezonowość i cykliczność (1),
- zagrożenie dla środowiska naturalnego (1).

Następnie należy ocenić stopień spełnienia każdego kryterium przez dany sektor nadając od 1 do 5 pkt. Liczba maksymalna wynosi 150 punktów.

3. Wyodrębnić na podstawie punktowej oceny atrakcyjności sektora 10 kluczowych czynników sukcesów w danym sektorze. Jest to grupa kryteriów, która decyduje o pozycji konkurencyjnej i możliwościach rozwojowych przedsiębiorstwa.

4. Wybrać z listy 10 kluczowych czynników sukcesu 5, które w decydujący sposób wpływają na możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa w danym sektorze. Czynniki te są dodatkowymi kryteriami pomiaru kapitału intelektualnego. Z uwagi na to, że są to kryteria najważniejsze w danym sektorze, waga każdego z nich wynosi 3 pkt. Kryteria te należy zoperacjonalizować przyjmując, że stopień spełnienia ich wynosi od 1 do 3 pkt.

Na przykład na podstawie analizy sektora piwowarskiego w Polsce można stwierdzić, że kluczowymi czynnikami sukcesu są następujące czynniki:

1. Posiadany udział w rynku.
2. Cena produktu.

3. Nakłady na reklamę.
4. Posiadanie własnej sieci dystrybucji.
5. Dostęp do kapitału.
6. Poziom wydajności technologicznej.
7. Wysokość kosztów jednostkowych produktu.
8. Znajomość marki.
9. Poziom rentowności.
10. Stopień wykorzystania możliwości wytwórczych.

Z powyższej listy najważniejszymi kluczowymi czynnikami sukcesu są:

- Znajomość marki.
- Posiadany udział rynkowy.
- Posiadanie własnej sieci dystrybucji.
- Wysokość kosztów jednostkowych produktu.
- Cena produktu.

Powyższe kryteria powinny być zoperacjonalizowane. Operacjonalizację pierwszego kryterium mierzonym zasięgiem znajomości marki przedstawia poniższa tabela:

Ocena	1	2	3
Zasięg znajomości marki	Lokalny	Ogólnokrajowy	Międzynarodowy

Naszym zdaniem kapitał intelektualny przedsiębiorstwa decyduje o jego możliwościach rozwojowych. Proponujemy określenie rozwojowych elementów kapitału intelektualnego, na podstawie wyodrębnienia par kryteriów z poszczególnych obszarów kapitału intelektualnego, a następnie przedstawienie ich graficznie w formie macierzy. W prezentacjach macierzowych obydwie zmienne to kryteria o najwyższej wadze. Każda zmienna reprezentuje kryterium z innej formy kapitału intelektualnego. W wyniku tego powstało dziewięć macierzy. Pierwsze trzy macierze dotyczą obszaru: kapitał ludzki i kapitał organizacyjny, następne trzy obszaru kapitał organizacyjny i kapitał rynkowy, kolejne trzy obszaru kapitał ludzki i kapitał rynkowy. Przykładowe macierze przedstawiają poniższe rysunki:

Macierz 1
Czas poświęcony na szkolenie jednego pracownika

3	Wiedza ulotna		Wiedza aktualizowana i utrwalona	
	1	Brak wiedzy	Brak aktualizacji wiedzy	
		1	2	3

stopień standaryzacji

Przedsiębiorstwo powinno posiadać wiedzę aktualną i utrwaloną. Jeżeli przedsiębiorstwo chce posiadać aktualną wiedzę, powinno szkolić swoich pracowników. Wiedza ta powinna być utrwalona w formie określonych zasad i procedur.

Macierz 2
Źródła
wewnętrznej
informacji

3	Komunikacja nieustrukturalizowana		Komunikacja efektywna
2			
1	Komunikacja nieefektywna		Komunikacja formalna (ustrukturalizowana)
	1	2	3

Wewnętrzny system informowania pracowników

Bardzo istotną sprawą przy realizacji strategii jest efektywna komunikacja w przedsiębiorstwie zapewniona przez odpowiedni, wewnętrzny system informowania pracowników oraz dobre wykorzystanie wewnętrznych źródeł informacji.

Analiza zaproponowanych macierzy pozwala stwierdzić, że elementami kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa, stanowiącymi warunek jego rozwoju są następujące składowe:

- wiedza aktualizowana i utrwalana,
- efektywna komunikacja,
- innowacyjność,
- pełna i dostępna wiedza o klientach,
- efektywne wdrożenie badań,
- wysoka jakość produktów,
- rozwojowy portfel produktowy,
- trwałe personalne związki z klientami,
- zaangażowani i efektywni pracownicy.

Wykorzystując charakterystyczne kryteria dla danego sektora (pięć najważniejszych KCS), należy zbudować trzy macierze kapitału intelektualnego, określające możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa w danym sektorze. Jedna zmienna w macierzy stanowi kryterium charakterystyczne dla danego sektora, druga zmienna stanowi wybrane kryterium z modelu podstawowego dotyczące kapitału ludzkiego, kapitału organizacyjnego, kapitału rynkowego.

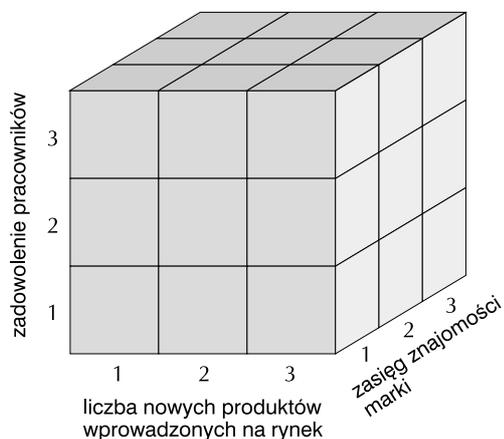
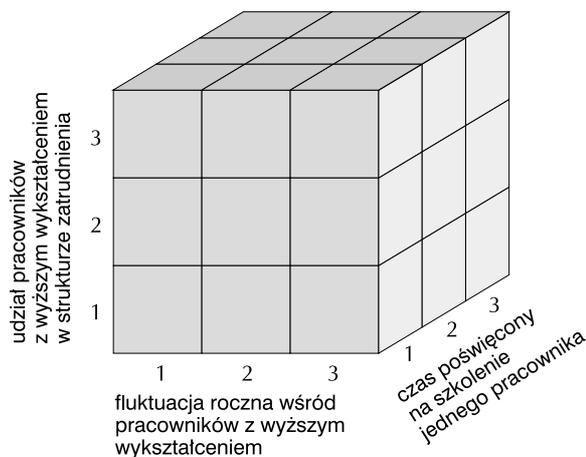
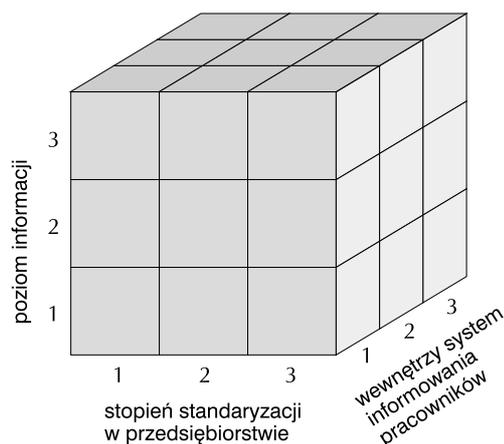
W sektorze piwowarskim możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa można ocenić przy pomocy następującej macierzy:

Macierz 3
Koszty
jednostkowe
produktu

3	Bieżąca rentowność wysoka		Trwały i znaczny potencjał konkurencyjny
2			
1	Dryfowanie przedsiębiorstwa bez perspektyw rozwojowych		Brak przełożenia potencjału rozwojowego na bieżącą konkurencyjność
	1	2	3

Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie

Zgodnie z zaproponowanym przez nas modelem, przedsiębiorstwo charakteryzuje się wysokim kapitałem intelektualnym, jeśli spełnia równocześnie trzy warunki wynikające z zestawienia trzech kryteriów o największej wadze w obszarze kapitału ludzkiego, trzech kryteriów o największej wadze w obszarze kapitału organizacyjnego i trzech kryteriów o największej wadze w obszarze kapitału rynkowego. Połączenie trzech kryteriów w każdym obszarze przedstawiają poniższe kostki.

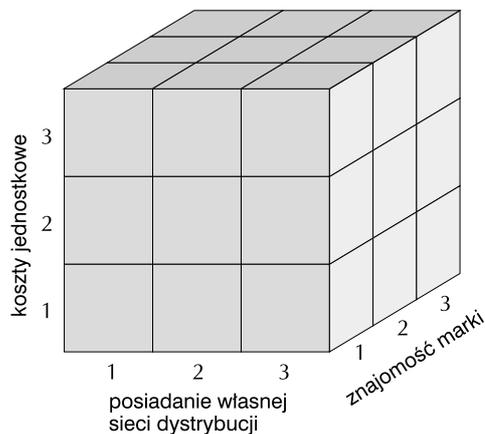


Jak mierzyć kapitał intelektualny w przedsiębiorstwie?

Jak wynika z powyższych zestawień, przedsiębiorstwo można uznać za przedsiębiorstwo o wysokim kapitale intelektualnym, gdy posiada:

- wysoki poziom standaryzacji, wysoki poziom informatyzacji oraz dobry wewnętrzny system informowania pracowników,
- stabilny zespół pracowników o wysokich kwalifikacjach, cały czas szkolonych,
- zadowolonych klientów, dużą liczbę nowych produktów wprowadzanych na rynek oraz krajowy lub międzynarodowy zasięg marki.

Wykorzystując trzy kryteria charakterystyczne dla danego sektora należy zbudować kostkę, za pomocą której można przedstawić wielkość kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa charakterystycznego dla danego sektora. W sektorze piwowarskim kostka przedstawia się następująco:



Naszym zdaniem zaproponowana metoda pomiaru kapitału intelektualnego wyróżnia się spośród innych metod, ponieważ uwzględnia wiele kryteriów dotyczących trzech obszarów kapitału intelektualnego oraz kryteriów wynikających z uwarunkowań sektorowych, w których działa dane przedsiębiorstwo. Za jej pomocą można również ocenić możliwości rozwojowe przedsiębiorstwa. Daje ona również możliwość porównania kapitału intelektualnego różnych przedsiębiorstw. Dzięki niej można w sposób graficzny przedstawić kapitał intelektualny danego przedsiębiorstwa.

Bibliografia:

- J. Brillman, *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, Warszawa 2002.
- A. Burton-Jones, *Knowledge Capitalism*, Oxford 1999.
- L. Edvinson, M.S. Malone, *Kapitał intelektualny. Poznaj prawdziwą wartość swego przedsiębiorstwa odnajdując jego ukryte korzenie*, Warszawa 2002.
- B. Godziszewski, *Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa*, Toruń 2001.
- C. Molloy, *From IQ to Ecu*, Human Resources Banking and Insurance, London, II 1995.
- I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Warszawa 2000.
- J. Penc, *Menedżer w organizacji uczącej się*, Łódź 2000.
- Przedsiębiorczość i kapitał intelektualny*, (red.) M. Bratnicki, J. Struzyna, Katowice 2001.
- J. Rokita, *Model uczenia się organizacji*, Organizacja i Kierowanie, nr 4 / 2000.
- J. Rokita, *Uczenie się organizacji jako podstawa procesu zmian*, [w:] *Nowe kierunki w zarządzaniu przedsiębiorstwem – ciągłość i zmiana*, red. H. Jagoda, J. Lichtarski, Wrocław 2000.
- M. Romanowska, *Kształtowanie wartości firmy w oparciu o kapitał intelektualny*, [w:] *System informacji strategicznej. Wywiad gospodarczy a konkurencyjność przedsiębiorstwa*, red. R. Borowiecki, M. Romanowska, Warszawa 2001.
- A. Sopińska, P. Wachowiak, *Istota kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa – model pomiaru*, [w:] *Informacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, pod red. R. Borowiecki, M. Kwieciński, Kraków 2003.
- T.A. Steward, *Intellectual Capital*, New York, 1997.
- Zarządzanie wiedzą w Polsce. Bilans doświadczeń*, red. P. Płoszajski, materiały na konferencję „Zarządzanie wiedzą. Strategie sukcesu.”, Warszawa 9 maja 2002.

Agnieszka Sopińska. Autorka jest adiunktem w Katedrze Zarządzania w Gospodarce przy Kolegium Zarządzania i Finansów SGH. Jej zainteresowania naukowe dotyczą szeroko pojętej tematyki zarządzania strategicznego, w tym między innymi wpływu zasobów niematerialnych na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa.

Piotr Wachowiak. Autor jest adiunktem w Katedrze Zarządzania w Gospodarce SGH. Jego zainteresowania naukowe to przede wszystkim zarządzanie ludźmi w organizacji. Jest autorem książki *Profesjonalny menedżer. Umiejętność pełnienia ról kierowniczych*. Kierownik tematu badawczego dotyczącego pomiaru kapitału intelektualnego w przedsiębiorstwie, który był realizowany w ramach badań statutowych SGH.

Systemy informatyczne w zarządzaniu wiedzą



Jakub J. Brdulak

Jedną z głównych funkcji systemu zarządzania wiedzą jest dostarczanie użytkownikowi informacji, która po przetworzeniu umożliwi podejmowanie skuteczniejszych decyzji. W związku z tym niezwykle ważnym elementem koncepcji zarządzania wiedzą są systemy informatyczne¹. Pełnią one jednak jedynie funkcję wspomagającą zarządzanie wiedzą w organizacji, a nie zarządzają. Wiedza, jak na razie, pozostaje w gestii ludzi (rysunek 1). Nawet najinteligentniejszy system informatyczny nie jest w stanie podejmować decyzji w skomplikowanych warunkach biznesowych. Jednakże systemy informatyczne są niezwykle istotne, jeżeli chcemy zarządzać wiedzą w przedsiębiorstwach, ponieważ umożliwiają one zarządzanie informacjami i danymi (patrz ramka).

Jak wygląda stopień zaawansowania systemów informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą w praktyce gospodarczej od strony podażowej?

Systemy, zwane przez niektóre firmy systemami zarządzania wiedzą, są przedmiotem wielu prac wdrożeniowych i wiązane są z nimi nadzieje, że pozwolą one w długim okresie zapewnić przewagę konkurencyjną.

Przykładem jest firma Rodan System, która prowadzi prace badawcze nad zaawansowanym systemem – ICONS. Produkty oferowane przez tę firmę prezentuje rysunek 2.

Warto zwrócić uwagę na miejsce portali korporacyjnych na powyższym rysunku. Są to najbardziej zaawansowane systemy pod względem zakresu funkcji, które dostępne są na rynku w formie gotowych produktów. ICON jest na razie w fazie badawczej i nie jest jeszcze podjęta decyzja o komercjalizacji tego projektu. Interesujące staje się wobec tego szukanie odpowiedzi na pytanie: jaka jest rola portalu korporacyjnego w zarządzaniu wiedzą?

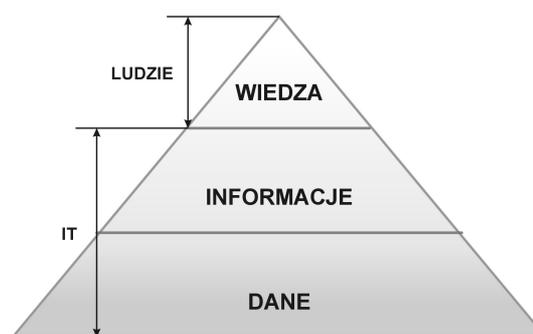
Poniżej prezentowane są dwie przykładowe definicje portalu korporacyjnego²:

1. Kompletnie rozwiązania korporacyjne umożliwiające użytkownikom spersonalizowany i wygodny dostęp do wszystkiego, czego potrzebują, w dowolnym czasie i miejscu w bezpieczny sposób poprzez internet, aby zrealizować swoje zadania [SAP].

Hierarchia wiedzy

W „hierarchii wiedzy” danymi są fakty, obrazy, dźwięki. Jeżeli dodamy do nich ich interpretację oraz znaczenie to otrzymamy informacje. Informacje są to przefiltrowane i podsumowane dane, które mogą być zamienione we wzory. Aby otrzymać wiedzę należy do informacji dodać działanie i zastosowanie. Wykorzystanie wzorów w danym kontekście w celu osiągnięcia zaplanowanych efektów jest wiedzą. Wiedzę można nazwać w trzystopniowej hierarchii, instynkty, idee, przepisy, procedury, które umożliwiają działanie i podejmowanie decyzji.

Rysunek 1. Hierarchia wiedzy



Źródło: W. Applehans, A. Globe, G. Laugero: *Managing Knowledge. A Practical Web-Based Approach*, Addison-Wesley, b.m.w. 1999, str. 20.

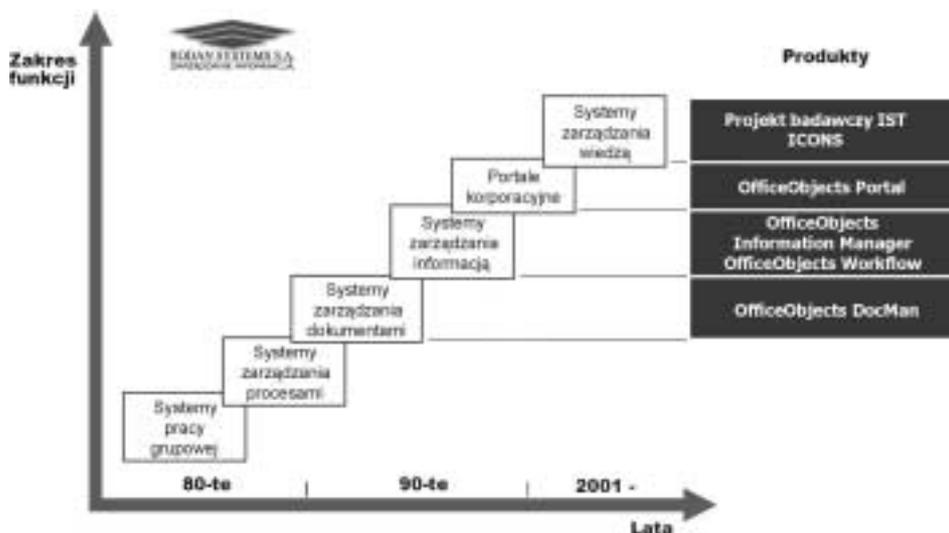
[Taką klasyfikację proponują m.in.: S. Alter: *Information Systems: A Management Perspective*, 2nd ed. Benjamin/Cummings Publishing 1996, czy R. van der Spek, A. Spijkervet: *Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge* w: Liebowitz & Wilcox (red.): *Knowledge Management and Its Integrative Elements*, CRC Press, 1997].

¹ Koncepcji zarządzania wiedzą poświęcony był artykuł: B. Mierzejewska: *Czym (nie) jest zarządzanie wiedzą?*, e-mentor, 1/2004.

² J. Klatt, *mySAP Enterprise Portal*, SAP Polska, styczeń 2004, (materiały wewnętrzne).

Systemy informatyczne w zarządzaniu wiedzą

Rysunek 2.
Produkty oferowane przez Rodan System



Źródło: W. Staniszkis, *Zarządzanie wiedzą wspomagające tworzenie projektów funduszy strukturalnych UE*, Rodan System, KM.2003, Warszawa, 31 III 2003 (materiały konferencyjne).

- Centralny interfejs WWW do wszystkiego, co w przeciwnym wypadku byłoby osobną i niekompatybilną informacją rozproszoną w wielu oddzielnych aplikacjach [IBM].

Portal korporacyjny pełni, zgodnie z powyższymi definicjami, funkcję interfejsu pomiędzy użytkownikiem – pracownikiem, dostawcą, klientem lub partnerem oraz systemami informatycznymi w przedsiębiorstwie (rysunek 3).

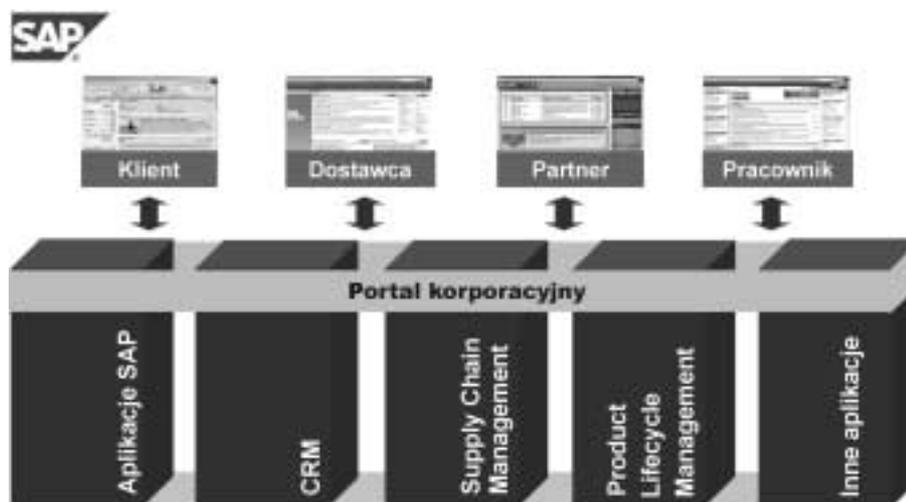
Współczesny portal korporacyjny powinien posiadać następujące funkcje³:

- ◆ Wsparcie dla pracy zespołowej;
- ◆ Zarządzanie użytkownikami;

- ◆ Import i eksport dokumentów;
- ◆ Nawigacja i wyszukiwanie.

Rola portalu korporacyjnego w zarządzaniu wiedzą jest bardzo duża. Umożliwia on sprawne zarządzanie informacjami i danymi, co jest warunkiem efektywnego zarządzania wiedzą. Jednocześnie jest platformą usprawniającą kontakty międzyludzkie i wspomagającą pracę zespołową. Właśnie te dwie ostatnie cechy, które posiada portal korporacyjny, stały się podstawą dla systemów, zyskujących coraz większą popularność w ramach koncepcji zarządzania wiedzą, systemów klasy IPSS (Integrated Performance Supporting Systems – zintegrowane systemy wspomagające efektywność)⁴.

Rysunek 3.
Miejsce portalu korporacyjnego w strukturze informacyjnej przedsiębiorstwa na przykładzie firmy SAP.



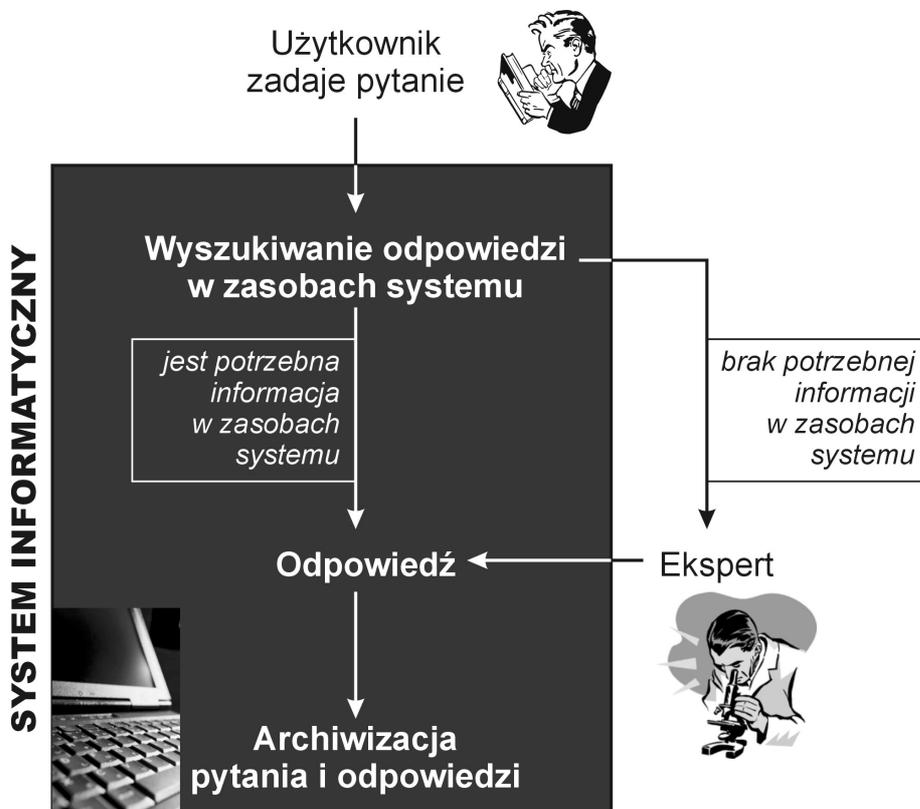
Źródło: J. Klatt, *mySAP Enterprise Portal*, SAP Polska, styczeń 2004, (materiały wewnętrzne).

³ e:kms empolis knowledge management suite, firma Empolis, styczeń 2004, (materiały wewnętrzne)

⁴ C. Winslow i W. Bramer: *Future Work: Putting Knowledge to Work in the Knowledge Economy*, The Free Press, 1994.

Działanie tych systemów jest stosunkowo proste (rysunek 4).

Rysunek 4. Poszukiwanie wiedzy przez użytkownika za pomocą systemu IPSS



Źródło: opracowanie własne

Jeżeli użytkownik ma problem, szukając rozwiązania, zadaje pytanie. Jeżeli w zasobach systemu nie ma poszukiwanej wiedzy, wtedy pytanie przekierowywane jest do osoby, która jest w stanie na nie odpowiedzieć. Ekspert odpowiada na pytanie, a odpowiedź ta jest równocześnie archiwizowana w zasobach systemu.

Warunkiem efektywnego działania tych systemów jest to, aby cały proces poszukiwania odpowiedzi odbywał się w środowisku danego systemu. Dzięki temu istnieje możliwość archiwizacji zarówno pytań, jak i odpowiedzi. Informacje zgromadzone w tych systemach są podzielone na różne katalogi. Można zarówno przeglądać pytania i odpowiedzi zadawane z danego tematu wyróżnionego katalogiem, jak również zobaczyć jacy eksperci są zarejestrowani w danym katalogu. Katalogi tworzy się na podstawie potrzeb poszczególnych organizacji – innymi słowy two-

rzy się je wraz z klientem. Z punktu widzenia administracji systemem IPSS musi być osoba odpowiedzialna za tworzenie

nie i administrowanie katalogami – szczególnie istotne jest przekierowywanie pytań, które nie zostały zadane we właściwym katalogu. Poza tym wraz z użytkowaniem tego typu systemu mogą się zmieniać potrzeby organizacji dotyczące struktury katalogów. System ma charakter dynamiczny. Zadaniem administratora jest śledzenie tych tendencji i w zależności od potrzeb tworzenie lub kasowanie katalogów.

Tego typu rozwiązania oferuje na świecie np. firma AskMe, czy Orbital. Są również dwie polskie firmy, które zajmują się rozwojem systemów, które można zakwalifikować do grupy systemów IPSS. Są to Pyton Management⁵ oraz Guru Sp. z o.o.⁶. Klientem tego typu rozwiązań jest między innymi firma Spedpol⁷.

Do innych, oprócz wyżej wymienionych, narzędzi IT wykorzystywanych w zarządzaniu wiedzą zalicza się między innymi:⁸

Systemy zarządzania dokumentami (Document Management) – umożliwiają one gromadzenie i klasyfikowanie dokumentów, ułatwiają ich wyszukiwanie i dostęp do nich, a także rejestrowanie prac wykonywanych na tych dokumentach (np. kontrolowanie ich wersji, śledzenie wprowadzanych zmian itp.).

Systemy obiegu pracy (Workflow) – wspierają realizację procedur postępowania z dokumentami. Narzędzia służą do automatyzacji całego lub części procesu biznesowego. System przydziela poszczególne zadania pracownikom i zarządza harmonogramem ich realizacji.

⁵ www.pyton.com.pl, 15.03.2004

⁶ www.iekspert.pl, 15.03.2004

⁷ Jakub J. Brdulak: *Wspólnoty praktyków*, Businessman Magazine, Wydawnictwo Business Press Sp. z o.o., sierpień 2003, str. 82–86 <http://businessman.onet.pl/artukul.html?DB=162&ITEM=1128795&M=ZA>

⁸ Podział narzędzi został stworzony w głównej mierze na podstawie: A. Sobczak, *Narzędzia informatyczne wspierające zarządzanie wiedzą w instytucjach sektora publicznego*, <http://egov.pl/km/index.php> 15.02.2002.

Umożliwia usprawnienie zarządzania procesami w przedsiębiorstwie.

Systemy wspomagania decyzji, systemy eksperckie – są to interaktywne systemy komputerowe wykorzystywane w pełni funkcji planistycznych i decyzyjnych. Umożliwiają kierownikom uzyskanie wyselekcjonowanej, skondensowanej i przeanalizowanej informacji oraz ułatwiają podejmowanie nierutynowych decyzji, czyli umożliwiają zarządzanie informacjami.

Zaawansowane systemy informatyczne, usprawniające zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie, są coraz popularniejsze. Koncepcja zarządzania wiedzą kładzie nacisk przede wszystkim na konstruowanie warunków do efektywnej współpracy, w wyniku której tworzona jest

nowa wiedza i dzięki temu lepiej realizowane są cele przedsiębiorstwa. Wysoce rozbudowane i skomplikowane systemy informatyczne nie są w stanie zapewnić firmom trwałej przewagi konkurencyjnej, jeżeli ich wdrożenie nie jest oparte na konkretnych potrzebach organizacji. Jednocześnie wprowadzenie nawet stosunkowo prostych systemów (takich jak IPSS) może przynieść duże korzyści firmom, pod warunkiem, że są one wykorzystywane i realizują zamierzone cele.

Technologia jest tworzona dla ludzi, a nie dla samej siebie i koncepcja zarządzania wiedzą zdecydowanie to podkreśla i dostrzega. System informatyczny jest narzędziem, które mieści się w jej ramach i stąd zdecydowanie należy stwierdzić, że zarządzanie wiedzą nie jest tożsame z implementacją wysoce zaawansowanych systemów informatycznych.

Bibliografia:

S. Alter, *Information Systems: A Management Perspective*, 2nd ed. Benjamin/Cummings Publishing 1996; R. van der Spek, A. Spijkervet, *Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge w: Liebowitz & Wilcox (red.): Knowledge Management and Its Integrative Elements*, CRC Press, 1997.

Jakub J. Brdulak, *Wspólnoty praktyków*, Businessman Magazine, Wydawnictwo Business Press Sp. z o.o., sierpień 2003.

e:kms empolis knowledge management suite, firma Empolis, styczeń 2004, (materiały wewnętrzne)

J. Klatt, *mySAP Enterprise Portal*, SAP Polska, styczeń 2004, (materiały wewnętrzne).

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

A. Sobczak, *Narzędzia informatyczne wspierające zarządzanie wiedzą w instytucjach sektora publicznego*, <http://egov.pl/km/index.php> 15.02.2002.

W. Staniszkis, *Zarządzanie wiedzą wspomagające tworzenie projektów funduszy strukturalnych UE*, Rodan System, KM.2003, Warszawa, 31 III 2003 (materiały konferencyjne).

C. Winslow, W. Bramer, *Future Work: Putting Knowledge to Work in the Knowledge Economy*, The Free Press, 1994.

Netografia:

www.iekspert.pl 15.03.2004

www.pyton.com.pl 15.03.2004

Autor jest asystentem w Katedrze Zarządzania Innowacjami, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. Przygotowuje pracę doktorską z zakresu zarządzania wiedzą. Stypendysta University of Denver w Kolorado w Stanach Zjednoczonych. Posiada doświadczenie związane z kierowaniem ludźmi i projektami – organizował ogólnopolską konferencję EXPERT 2000. Pomyślny uczestnik i współorganizator konferencji KLUCZ 2002 „Przedsiębiorczość w działalności społecznej”. Absolwent Szkoły Trenerów Biznesu organizowanej przez Polskie Towarzystwo Psychologiczne oraz Akademii Innowatorów Społecznych ASHOKA FELLOWS. Współzałożyciel Grupy Zarządzania Wiedzą. Strona domowa: www.jakubbrdulak.prv.pl

Centrum Wiedzy – wortal wiedzy o ekonomii i zarządzaniu Szkoły Głównej Handlowej



Zbigniew Misiak

Celem artykułu jest zapoznanie z działalnością Centrum Wiedzy – pierwszego polskiego niekomercyjnego wortalu wiedzy o ekonomii i zarządzaniu, będącego wspólnym przedsięwzięciem Szkoły Głównej Handlowej i Komitetu Lokalnego AIESEC SGH. Przybliżone zostaną również usługi, jakie oferuje on swoim użytkownikom oraz zostanie przedstawiona jego rola dla uczelni. Dla celów porównawczych zaprezentowane zostaną również podobne serwisy działające przy zachodnich uczelniach.

Często przypisuje się określonym erom historii ludzkości obrazowe nazwy. Mówi się na przykład, że XIX wiek był wiekiem maszyny parowej, a wiek XX – wiekiem atomu. Trzymając się tej konwencji należałoby stwierdzić, że XXI wiek jest wiekiem informacji i wiedzy.

To właśnie wiedza jest obecnie uznawana za źródło przewagi konkurencyjnej. Ogromne tempo jej przyrostu oraz żywiołowy rozwój internetu powodują jednak pewne trudności dla osób poszukujących wiarygodnych informacji w internecie. Obecnie problemem nie jest bowiem brak informacji, ale ich nadmiar i związana z tym trudność w wyselekcjonowaniu tych wartościowych i wiarygodnych. Jesteśmy więc niejako *ex definitione* skazani na to, że stykamy się z rzeczami, o których wiemy zbyt mało. Sytuacja taka dotyczy również w znacznym stopniu wiedzy z zakresu zarządzania i ekonomii.

Jednym z rozwiązań wyżej opisanego problemu są wortalne – serwisy tematyczne ułatwiające odnajdywanie informacji. Wortalne pełnią często rolę serwisów pierwszego wyboru, od których internauci rozpoczynają poszukiwania, wiedząc, że jeśli nawet nie znajdą w nich potrzebnych informacji, to zostaną skierowani do innych, godnych zaufania stron.

Zagraniczne wortalne edukacyjne

Zachodnie serwisy edukacyjne, a w szczególności serwisy poświęcone tematyce zarządzania są zdecydowa-

nie bardziej rozwinięte niż w Polsce. Dla celów tego artykułu skupię się na trzech z nich działających przy renomowanych uczelniach. Będą to: HBS Working Know-



ledge (Harvard Business School)¹, Insead Knowledge (działający przy elitarnej szkole biznesu INSEAD)² oraz Knowledge@Wharton (The Wharton School, University of Pennsylvania)³.



Nie będę natomiast opisywał tak znanych serwisów jak np. BRINT⁴ czy też ManagementFirst⁵, jako że nie są to podmioty powiązane z uczelniami oraz (w przypadku MF) ograniczają dostęp do niektórych zasobów tylko dla osób, które wykupiły subskrypcję.

¹ <http://hbswk.hbs.edu> 22.03.2004

² <http://knowledge.insead.edu> 22.03.2004

³ <http://knowledge.wharton.upenn.edu> 22.03.2004

⁴ www.brint.com 23.03.2004

⁵ www.managementfirst.com 23.03.2004



Serwis Knowledge@Wharton jako jedyny z tej trójki może się poszczycić grupą firm sponsorujących, do których zaliczają się m.in. Microsoft, Merrill Lynch oraz GE Capital.

Opis wortalu Centrum Wiedzy

Wortal internetowy Centrum Wiedzy (www.centrumwiedzy.edu.pl) jest wspólnym przedsięwzięciem Szkoły Głównej Handlowej oraz Komitetu Lokalnego AIESEC SGH. Od początku swojej działalności w 2001 r. Centrum Wiedzy działa jako jeden z projektów KL AIESEC SGH, największej i najaktywniejszej organizacji studenckiej na SGH.

Obecnie Centrum Wiedzy jest największym (i w zasadzie jedynym¹⁰) niekomercyjnym, polskim wortalom poświęconym tematyce szeroko pojętego zarządzania i ekonomii. Średnio miesięcznie nasz wortal odwiedza ponad 10 tys. osób¹¹. Ok. 15% odwiedzających trafia do nas bezpośrednio po wpisaniu adresu, pozostała zaś część jest do nas kierowana z innych stron www oraz z wyszukiwarek¹². Najczęściej wyszukiwane zagadnienia to: analiza finansowa, analiza strategiczna, tworzenie biznesplanów, etyka biznesu i strategie marketingowe¹³.

Celem serwisu jest dostarczanie wszystkim zainteresowanym aktualnej i rzetelnej wiedzy o nowych trendach w zarządzaniu, które często nie znajdują jeszcze odzwierciedlenia w programach nauczania, a są niezbędnym składnikiem wykształcenia każdego ekonomisty. Centrum Wiedzy umożliwia również samodzielne pogłębianie wiedzy, nie mówiąc już o tak oczywistych możliwościach, jak zdobycie materiałów pomocnych przy pisaniu prac zaliczeniowych, czy też magisterskich¹⁴.

Użytkownicy serwisu (studenci oraz absolwenci) mają do dyspozycji kilkaset newsów, artykułów, linków do polecanych stron WWW oraz informacji o wartościowych publikacjach¹⁵ pogrupowanych w ramach następujących

Wszystkie te trzy serwisy oferują dostęp (po darmowej rejestracji) do obszernej biblioteki artykułów⁶ poruszających tematykę szeroko pojętego zarządzania w ramach wyraźnie wyodrębnionych sekcji⁷ takich jak: marketing, finanse, zarządzanie strategiczne itp. Część z tych sekcji jest obecna we wszystkich tych serwisach, ale są też zagadnienia poruszane obszerniej tylko w jednym serwisie⁸.

Kolejną funkcją dostępną we wszystkich serwisach jest biblioteczka polecanych książek, linki do stron WWW⁹ oraz newsletter z informacjami o nowościach w serwisie.

Z dodatkowych funkcji zwiększających użyteczność serwisu można wymienić opcję ściągania newsów na palmtopy przez kanał AvantGo oferowaną w serwisie HBS Working Knowledge.

Wszystkie serwisy są redagowane przez autorów pracujących na uczelniach, przy których działają te serwisy. Przyjmują one jednak również artykuły pisane przez zewnętrznych autorów.

⁶ Trudno podać dokładną liczbę artykułów, ale jest ich ponad 100.

⁷ Liczba tych sekcji waha się od 13 dla HBSWK do 18 dla Insead Knowledge.

⁸ Przykładowo Insead Knowledge ma specjalny dział poświęcony Azji, co jest zapewne związane z tym, że INSEAD ma azjatycki kampus.

⁹ Należy jednak zauważyć, że możliwości oferowane przez te serwisy są mocno zróżnicowane. Przykładowo w serwisie Insead Knowledge linki są w zasadzie przypisane tylko do artykułów i nie kierują do stron innych podmiotów, a biblioteczka polecanych książek nie jest zintegrowana z funkcją wyszukiwania. Z drugiej zaś strony wortal Knowledge@Wharton oferuje dobrze dopracowaną funkcję szukania, która przeszukuje wszystkie „moduły” takie jak artykuły, wywiady, linki, książki itd. i podaje je w bardzo wygodnej i czytelnej dla odbiorcy formie.

¹⁰ Co prawda obecnie artykuły zawarte w wortalach tematycznych prowadzonych przez Instytut Zarządzania (np. kadry.info.pl, it.info.pl) są dostępne bezpłatnie, jednakże jest to serwis komercyjny. Oprócz wortalu Instytutu Zarządzania istnieje również wiele stron amatorskich, jednak zazwyczaj zawierają one niewiele artykułów ograniczających się do wybranej dziedziny zarządzania i są rzadko aktualizowane.

¹¹ Przykładowo – w styczniu 2004 r. zanotowaliśmy 14.789 wizyt na naszej stronie.

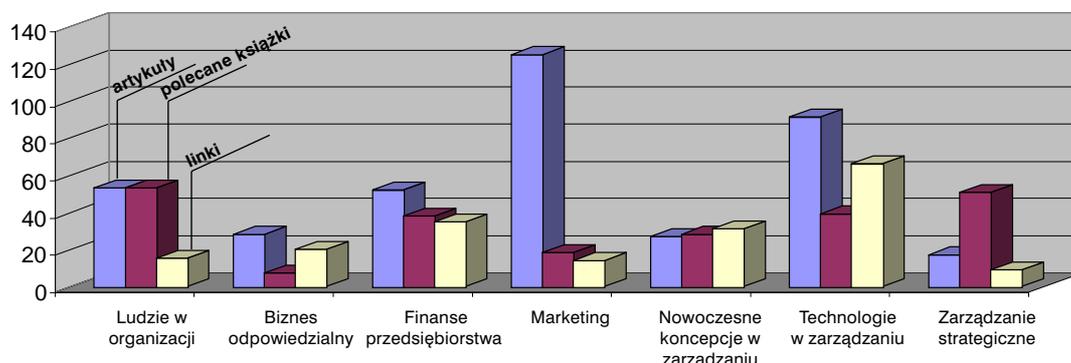
¹² Centrum Wiedzy jest doskonale spozycjonowany dzięki systemowi zarządzania treścią stron (CMS) firmy Flashlook (www.flashlook.com) – *nota bene* – założonej przez studentów naszej uczelni. Dzięki temu treść naszego wortalu pojawia się wysoko na liście wyników Google'a. Przykładowo – w chwili obecnej wyszukiwanie hasła „technologie w zarządzaniu” zwraca linki do Centrum Wiedzy jako 2 pierwsze wyniki.

¹³ Kolejne wyniki z pierwszych 10 wyszukiwanych ciągów znaków, po których ludzie trafiają do naszego wortalu to: lean management, rachunkowość zarządcza, rynek kapitałowy, zarządzanie jakością i alianse strategiczne.

¹⁴ Można więc powiedzieć, że o ile e-sgh (system edukacji przez internet naszej uczelni) jest doskonałym uzupełnieniem tradycyjnych wykładów stacjonarnych, to Centrum Wiedzy pozwala na pogłębianie swojej wiedzy o aspekty nie poruszane na wykładach oraz szybkie pozyskanie wiadomości z dziedziny nie związanej np. z kierunkiem studiów.

¹⁵ Według danych z 19 marca 2004 r.: 393 artykułów, 234 książki i 190 linków.

Rys. 1. Zawartość wortalu Centrum Wiedzy w rozbiciu na poszczególne sekcje (stan na 19 III 2004)



sekcji: *Ludzie w organizacji*, *Biznes odpowiedzialny*, *Finanse przedsiębiorstwa*, *Marketing*, *Nowoczesne koncepcje w zarządzaniu*, *Technologie w zarządzaniu* oraz *Zarządzanie Strategiczne*.

W najbliższej przyszłości funkcjonalność serwisu zostanie również rozszerzona o słownik biznesowy, newsletter oraz forum dyskusyjne.

Wsparcie finansowe dla wortalu zapewnia firma Proident. Wsparcie informatyczne zapewniają firmy Flashlook (twórca profesjonalnych systemów zarządzania treścią stron) oraz Atcom (zajmująca się hostingiem i oferująca samoobsługowe serwery wirtualne).

Większość artykułów w serwisie Centrum Wiedzy jest autorstwa wykładowców akademickich (głównie z SGH) oraz pracowników uznanych firm i organizacji tj. Mindworx¹⁶, SPMP¹⁷ czy też EURO RSCG¹⁸. Nad poziomem merytorycznym materiałów dostępnych w naszym serwisie czuwają opiekunowie sekcji serwisu, pracownicy katedr SGH. Rozwijamy również współpracę z kołami nauko-



wymi, których członkowie mogą zamieszczać u nas swoje artykuły (pozytywnie ocenione przez opiekunów kół).

Prezentując w internecie treści edukacyjne stworzone zarówno przez pracowników naszej Alma Mater, jak i jej studentów, Centrum Wiedzy przyczynia się również do umocnienia wizerunku SGH.

Podsumowanie

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie jest pierwszą uczelnią w Polsce przy której działa taki serwis. Oferta Centrum Wiedzy, dostarczając studentom informacji o najnowszych trendach w zarządzaniu oraz inspirując do ciągłego rozwoju, jest wartościowym uzupełnieniem programów edukacyjnych SGH.

Wortal Centrum Wiedzy rozwija się w kierunku serwisu pierwszego wyboru dla osób zainteresowanych tematyką zarządzania i ekonomii oraz dostarcza wszystkim chętnym aktualnej wiedzy na dany temat.

Autor jest studentem Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie na kierunku Metody Ilościowe i Systemy Informatyczne (MISI) oraz członkiem organizacji studenckiej AIESEC w obrębie której kieruje projektem Centrum Wiedzy. Działa też w Sekcji Biznesu Międzynarodowego Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego.

¹⁶ Firma szkoleniowa o znacznym doświadczeniu z zakresu e-learningu.

¹⁷ Stowarzyszenie Project Management Polska.

¹⁸ Uznawana za jedną z najlepszych agencji marketingowych na świecie.