

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

wersja drukowana
internetowego
czasopisma
e-mentor.edu.pl

ISSN 1731-6758



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

SPIS TREŚCI

3 Od redakcji

3 Aktualności

metody, formy i programy kształcenia

4 O projektowanych zmianach w prawie o szkolnictwie wyższym

Marek Rocki

6 Wyzwania stojące przed systemem szkolnictwa wyższego w Europie

Anna Marszałek

16 Świadomość i dojrzałość ekonomiczna nastolatków – wyniki badania w roku szkolnym 2010/11

Bartosz Majewski

22 Przywództwo i motywowanie w procesach zarządzania kompetencjami pracowników

Waldemar Walczak

e-edukacja w kraju

31 Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim

Marcin Dąbrowski

43 Motywacja wewnętrzna oraz chęć do korzystania z e-learningu – doniesienie z badań

Karol Wolski

47 *Sea change* – brytyjski sposób na gruntowną przemianę edukacji

Maria Zajac

53 Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów i nauczycieli

Ewa Palka

65 Wspieranie rozwoju kompetencji kluczowych u gimnazjalistów – projekt *e-Akademia Przyszłości*

Marlena Plebańska, Izabela Kołodziejczyk, Izabela Kula

zarządzanie wiedzą

71 Współtworzenie wartości z klientami zorientowane na innych klientów

Tymoteusz Doligalski

kształcenie ustawiczne

80 Festiwal nauki jako instrument dyfuzji wiedzy i popularyzacji nauki

Tomasz Malczyk

e-edukacja na świecie

85 Investigating and Implementing Online Student Identity Verification

Anthony A. Piña, Larry Bohn, Jeff Lyons

e-mentor

dwumiesięcznik

wersja drukowana
internetowego czasopisma
e-mentor.edu.pl

wydawcy:

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

&

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

ISSN: 1731-6758

siedziba redakcji:

Szkoła Główna Handlowa
Centrum Rozwoju
Edukacji Niestacjonarnej
al. Niepodległości 162/150
02-554 Warszawa
tel. (22) 564 97 23
fax. (22) 646 61 42

e-mail:

redakcja@e-mentor.edu.pl

rada programowa:

prof. Kazimierz Kloc - przewodniczący

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

redaktor naczelny:

mgr Marcin Dąbrowski

redaktorzy:

mgr Beata Mierzejewska, mgr Dariusz Nojszewski, dr Remigiusz Orzechowski, mgr Joanna Tabor

redakcja językowa:

mgr Karolina Pawlaczky, Paulina Mróz

tłumaczenia: mgr Magdalena Kołacz

skład: Elżbieta Wojnarowska

projekt okładki: Piotr Cuch

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

nakład: 1200 egz.



Szanowni Czytelnicy „e-mentora”

Ostatnie miesiące to długo oczekiwany okres finalizacji prac legislacyjnych nad nowelizacją prawa o szkolnictwie wyższym. Kolejnym ich etapom – w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a także w ramach obrad komisji i podkomisji sejmowej – towarzyszy dyskusja w środowisku akademickim, a o wypracowanych projektach regulacji i o tym, jak ocenia je społeczność uczelni, systematycznie dowiadujemy się z doniesień prasowych. Są również takie obszary omawianej nowelizacji, które wydają się istotne, a nie poddaje się ich szerokiej analizie w mediach. Te właśnie zagadnienia w przeddzień głosowań parlamentarnych prezentujemy na łamach „e-mentora”.

Należy również zwrócić uwagę na rozpoczęte w Ministerstwie Edukacji Narodowej prace legislacyjne zmierzające do nowelizacji ustawy o systemie oświaty. Dotyczą one przepisów, które mają pozwolić szkołom uczyć przez internet i umożliwią wprowadzenie lekcji online do podstawy programowej. To ważny krok, który powinien wspomóc rozwój e-learningu w oświacie. Niesie on jednak ze sobą również zagrożenia. Z doświadczeń na poziomie szkolnictwa wyższego wynika, że wprowadzenie unormowań prawnych w zakresie kształcenia na odległość może też negatywnie odbić się na upowszechnieniu tej formy i stymulowaniu do unowocześniania dydaktyki z zastosowaniem innowacji technologicznych.

Zagadnienia dotyczące zmian, koniecznych reform i wyzwań stojących przed sektorem edukacji podejmujemy na łamach bieżącego wydania „e-mentora” niejednokrotnie. Omówienie zmian legislacyjnych uzupełnia m.in. analiza wyzwań stojących przed systemem szkolnictwa wyższego w całej Europie oraz opracowanie dotyczące przemian, które unowocześniły system edukacyjny w Wielkiej Brytanii. W numerze przedstawiamy również wyniki badania, które wskazuje, jak bardzo potrzebne są zmiany w edukacji ekonomicznej polskiej młodzieży, oraz przykład dobrej praktyki wspierania rozwoju kluczowych kompetencji nastolatków. Prezentujemy ponadto przykład popularyzacji wiedzy poprzez organizację szczególnych przedsięwzięć, jakimi są festiwale nauki.

Myślę, że bieżące wydanie „e-mentora” będzie dla Państwa wartościową i interesującą lekturą.

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny

Aktualności

Rp.pl: Uczeń pisze wirtualną klasówkę

Resort edukacji przygotowuje przepisy, które pozwolą szkołom uczyć dzieci przez internet. Prawo dopuści wprowadzenie lekcji online do podstawy programowej.

Edunews: Koreańskie roboty uczą angielskiego

Prawie 30 robotów rozpoczęło nauczanie języka angielskiego w Korei Południowej, w ramach pilotażowego projektu wykorzystującego roboty w szkolnictwie. Świat edukacji zmienia się coraz szybciej i jeśli nie zostaną podjęte – przez nauczycieli – próby unowocześnienia nauczania, szkoła zmieni się bez ich udziału...

Deloitte.com: Podcasty Deloitte otrzymały europejską nagrodę

Podcasty przygotowywane przez firmę doradczą Deloitte zostały wyróżnione w międzynarodowym konkursie „European Podcast Award”. Na ponad 1500 zgłoszonych do konkursu podcastów oddano ponad 400 tys. głosów. Nagrania Deloitte otrzymały nagrodę w kategorii Biznes.

Gazeta.pl: Bill Gates wspiera wiejskie biblioteki

Ruszyła druga runda Programu Rozwoju Bibliotek sponsorowanego przez Fundację Billa Gatesa. Do końca marca wiejskie i miejskie biblioteki z miejscowości do 20 tys. mieszkańców mogą zgłaszać chęć uczestnictwa w programie.

netPR: Akademia Rozwoju Goodyear w nowej odsłonie

Poszerzanie wiedzy to niezawodna recepta na sukces. Z takiego założenia wychodzi Grupa Goodyear Polska, której zależy na jak najwyższym poziomie usług świadczonych klientom przez jej partnerów. Dlatego też w styczniu br. Akademia Rozwoju Goodyear uruchomiła nową stronę internetową pod adresem www.arg.info.pl. Elementem, na który warto zwrócić uwagę, jest dział E-learning. Za pośrednictwem tego modułu ARG w przyszłości oferować będzie internetowe szkolenia.

New York Times: In Florida, Virtual Classrooms With No Teachers

Over 7000 students in Miami-Dade County Public Schools are enrolled in a program in which core subjects are taken using computers in a classroom with no teacher. A „facilitator” is in the room to make sure students progress. That person also deals with any technical problems.

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

wioska.net

0 projektowanych zmianach w prawie o szkolnictwie wyższym

Marek Rocki

Poniższe uwagi piszę krótko po przyjęciu przez Sejm rządowego projektu zmian w ustawie normującej życie uczelni wyższych. Oczywiście nie wiadomo, jakie zmiany zostaną ostatecznie przyjęte przez Senat. Charakterystyczne jest jednak to, że w toku debaty w parlamencie, a także w czasie wysłuchania publicznego, dyskusja obejmowała kilka z kilkudziesięciu istotnych zmian.

Poniżej przedstawiam swoje opinie dotyczące zmian mało dyskutowanych, ale mających – moim zdaniem – kluczowe znaczenie dla systemu szkolnictwa wyższego. Wspominam też o kilku zmianach, które uważam za dyskusyjne lub warte podkreślenia.

Za zasadniczy dla kierunku zmian uważam artykuł 6. (w projekcie zmiana 4.), dający uczelniom prawo do ustalania planów studiów i programów kształcenia. Ograniczeniem systemowym jest konieczność uwzględnienia efektów kształcenia zgodnych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji (które mają zostać wprowadzone rozporządzeniem wydanym na podstawie omawianej ustawy). Te efekty kształcenia będą formułowane dla wyodrębnionych „obszarów kształcenia”, które nie są tożsame z dotychczasowymi kierunkami ani grupami kierunków studiów. Co więcej, zmieniony artykuł 9. likwiduje listę kierunków studiów określaną przez Ministra. Konsekwencją tych przekształceń jest prawo uczelni do wydawania dyplomów ukończenia studiów zapisane w zmodyfikowanym artykule 6. W projekcie brzmi to niewinnie, ale trzeba podkreślić, że dotychczasowa ustawa dawała uczelniom prawo do wydawania dyplomów państwowych.

A zatem uczelnie uzyskają prawo do formułowania własnej, autorskiej oferty kształcenia, ale jednocześnie to na nie – ponieważ będą wydawać dyplom sygnowany własnym godłem – spadnie odpowiedzialność za jakość tej oferty. To oznacza urzeczywistnienie autonomii programowej i uruchomienie faktycznej konkurencji między uczelniami. Powinno także oznaczać konieczność dbałości o „markę” i prestiż, bo nikt już nie będzie się mógł chować za prestiżem państwowego dyplomu. Drobna techniczna konsekwencją tej propozycji jest zlikwidowanie pojęć „studia międzykierunkowe” i „makrokierunek”. Innowacyjne uczelnie i wydziały po prostu zdefiniują odpowiadające ich wizji kształcenia nowe kierunki studiów.

Na tym tle widać, jak mało ważne są dyskusje o odpłatności drugiego kierunku studiów. W mojej opinii drugi kierunek był opcją dla studentów pragnących uzyskać unikalne wykształcenie łączące programy

różnych kierunków. Po wprowadzeniu zmian takie – obejmujące innowacyjne i synergiczne kierunki – wykształcenie będzie oferowane w ramach nowo tworzonych kierunków, dlatego zminimalizuje się zapotrzebowanie na „drugi kierunek”.

Kolejną zmianą niosącą znaczące – perspektywicznie – przeobrażenia jest wprowadzanie (a stało się tak na wniosek PKA) akredytacji instytucjonalnej. Obecna akredytacja – nazywana programową – to ocena jakości kształcenia na konkretnym kierunku i poziomie edukacji. Według projektu powstanie możliwość oceny jakości kształcenia oferowanego przez podstawową jednostkę organizacyjną uczelni. Z jednej strony ułatwi to życie wydziałom prowadzącym wiele kierunków, a z drugiej obniży koszty akredytacji. Oczywiście konieczne będzie opracowanie odrębnych kryteriów dla akredytacji instytucjonalnej, ale prace w tym zakresie są już w PKA prowadzone, a pewne elementy takiej oceny są już nawet wykorzystywane w ocenie programowej.

Na jakość kształcenia z pewnością będzie też miała wpływ zmiana w zasadach rekrutacji. W projekcie (zmieniony art. 169) pozostawiono co prawda maturę jako podstawowe kryterium rekrutacji, ale zniesiono konieczność uzyskiwania zgody ministra na przeprowadzenie egzaminów wstępnych w przypadku, gdy konieczne jest sprawdzenie szczególnych predyspozycji do podejmowania studiów na danym kierunku. Zrozumiałym ograniczeniem jest to, że egzamin nie może być przeprowadzany z przedmiotów objętych egzaminem maturalnym.

Ze zmian o mniejszym znaczeniu warto wymienić ograniczenie wzrostu liczby studentów na uczelniach publicznych. Zgodnie z projektem – kontestowanym w tym zakresie przez posłów PiS i SLD – wzrost liczby studentów o ponad 2 proc. ich ogólnej liczby w poprzednim roku akademickim wymagałby zgody ministra. W mojej opinii takie ograniczenie związane jest z jednej strony z ochroną jakości kształcenia, a z drugiej strony – z oceną możliwości finansowania uczelni publicznych przez budżet państwa.

Inną wywołującą dyskusje zmianą – moim zdaniem słuszną – jest możliwość zaliczania do minimum kadrowego zamiast jednej osoby posiadającej stopień naukowy doktora – dwóch osób z tytułem magistra, o ile posiadają „znaczące doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów” oraz w miejsce profesora lub doktora habilitowanego dwóch doktorów. Możliwość taka dotyczy jednak w projekcie tylko studiów

O projektowanych zmianach w prawie o szkolnictwie...

pierwszego stopnia i tylko jednostek prowadzących studia o profilu praktycznym (projekt wprowadza dwa profile kształcenia: praktyczny, obejmujący moduł zajęć służących zdobywaniu umiejętności praktycznych, i ogólnoakademicki, obejmujący moduł zajęć służących zdobywaniu pogłębionych umiejętności teoretycznych). Dodatkowym ograniczeniem jest to, że magistrowie mogą stanowić nie więcej niż 50 proc. minimum kadrowego przewidzianego dla doktorów, a doktorzy nie więcej niż 50 proc. minimum dla „samodzielných” pracowników.

Warto zauważyć, że prace nad projektem trwały praktycznie od początku obecnej kadencji parlamentu, a skala i liczba zmian upoważniają do oczekiwania,

iż opublikowany zostanie tekst jednolity, choć pewnie właściwsze – ale już niemożliwe – byłoby po prostu uchwalenie nowej ustawy. Konieczność wprowadzenia zmian w obecnym prawie o szkolnictwie wyższym jest powszechnie akceptowana, choć proponowane – w toku trwającej już ponad dwa lata dyskusji – kierunki przekształceń często wzajemnie się wykluczały. Oczywiście na skutki proponowanych obecnie zmian trzeba będzie poczekać co najmniej około pięciu lat, ponieważ – pomijając *vacatio legis* – niektóre zmiany będą mogły zostać ocenione po ukończeniu studiów przez studentów nowych kierunków, a zmiany dotyczące zarządzania kadrami przyniosą skutki w jeszcze dalszej perspektywie.

POLECAMY

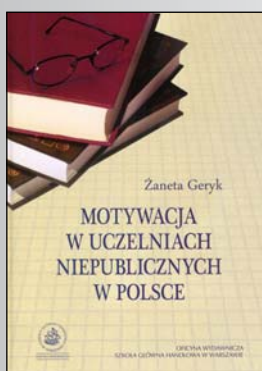


Piotr Bielecki (red.), *Rola studentów w zarządzaniu szkołą wyższą*
Oficina Wydawnicza SGH, Warszawa 2010

W publikacji podjęto istotną kwestię uczestnictwa studentów w zarządzaniu uczelniami. Tematyka ta, uznana za jeden z oficjalnych kierunków działań reformatorskich procesu bolońskiego, nie doczekała się jak dotąd rzetelnych krajowych analiz. Książka prezentuje wyniki badań Ośrodka Rozwoju Studiów Ekonomicznych SGH, których celem było usystematyzowanie wiedzy na temat zarządzania partycypacyjnego w szkole wyższej oraz rozpoznanie faktycznych kompetencji samorządów studentów i praktyki partycypacji studenckiej. Obszerną część publikacji zajmują opracowania analizujące doświadczenia innych krajów europejskich, w tym Anglii, Szkocji, państw skandynawskich.

Książkę polecamy wszystkim członkom społeczności akademickiej, w szczególności osobom zarządzającym uczelniami i działającym w samorządach studenckich.

Publikację można nabyć w Oficynie Wydawniczej SGH: <http://wydawnictwa.sgh.waw.pl>.



Żaneta Geryk, *Motywacja w uczelniach niepublicznych w Polsce*
Oficina Wydawnicza SGH, Warszawa 2010

Książka dotyczy istotnej kwestii budowy systemu motywacyjnego dla pracowników niepublicznych uczelni wyższych. Specyfika uczelni zakłada istnienie dwóch odrębnych grup: pracowników naukowo-dydaktycznych i administracyjnych. W opinii autorki brakuje spójnego procesu motywacyjnego, spełniającego oczekiwania obu tych grup. W publikacji zaprezentowano wyniki badań jakościowych i ilościowych prowadzonych na polskich uczelniach niepublicznych, a także szersze rozważania na temat pojęcia i istoty motywacji oraz jej roli w sprawnym funkcjonowaniu organizacji. Pozycję polecamy osobom zarządzającym uczelniami, w szczególności niepublicznymi.

Publikację można nabyć w Oficynie Wydawniczej SGH:
<http://wydawnictwo.sgh.waw.pl>.

Dzieskanat.eu – portal informacyjno-społecznościowy dla uczelni wyższych

Powstał pierwszy w Polsce portal informacyjno-społecznościowy adresowany do pracowników administracyjnych oraz naukowo-dydaktycznych uczelni wyższych. Jego celem jest z jednej strony dostarczanie informacji z obszaru szkolnictwa wyższego, a z drugiej integrowanie środowiska i promowanie wymiany wiedzy i poglądów. W portalu można się zarejestrować, założyć własną grupę, dyskutować na forum, tworzyć galerie zdjęć, a także dodawać pliki video. Dostępne są informacje „z życia uczelni”, artykuły poruszające istotne kwestie (np. dotyczące nowelizacji ustawy o szkolnictwie wyższym), zapowiedzi konferencji i szkoleń, a nawet kącik „Humor”.

Portal dostępny jest pod adresem: <http://www.dzieskanat.eu/>.



Wyzwania stojące przed systemem szkolnictwa wyższego w Europie

Anna Marszałek

Europejskie ośrodki akademickie mają do spełnienia istotne zadanie w procesie kreowania najbardziej konkurencyjnej na świecie gospodarki opartej na wiedzy. Mogą w tym celu wykorzystać zasoby, którymi dysponują, ponieważ są tym miejscem, gdzie odkrywana i poddawana interpretacji jest wiedza – nadrzędny zasób każdej organizacji uczącej się. Misją uczelni stanowi nie tylko prowadzenie działalności edukacyjnej oraz naukowo-badawczej, ale również przyczynianie się do wzrostu potencjału ekonomicznego regionu, w którym dana szkoła wyższa jest zlokalizowana. To ostatnie zadanie nie należy do łatwych, szczególnie gdy połączymy je z całą grupą wyzwań, z którymi w XXI wieku powinien sobie poradzić system szkolnictwa wyższego. Można wśród nich wymienić m.in. globalizację usług kształceniowych czy konieczność dostosowania oferty edukacyjnej do potrzeb zgłaszanych przez rynek pracy.

Wprowadzenie

System szkolnictwa wyższego odgrywa niezwykle istotną rolę w kreowaniu gospodarki opartej na wiedzy. Uczelnie, przyjmując w swoje mury nowych studentów, powinny „myśleć” długofalowo i konstruować program kształcenia tak, aby zachęcał absolwentów do kontynuowania nauki (np. na studiach magisterskich, doktoranckich czy podyplomowych). To zadanie staje się coraz trudniejsze nie tylko ze względu na stale wzrastającą liczbę ośrodków akademickich – co daje studentom możliwość dokonania wyboru najkorzystniejszej z ich punktu widzenia oferty – ale także ze względu na obserwowane w ostatnich latach zjawisko niżu demograficznego obejmującego grupę potencjalnych kandydatów na studia.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie, jak system szkolnictwa wyższego odnajduje się w obliczu pojawiających się w XXI wieku wyzwań. Reakcją na nie mogą być podejmowane inicjatywy, takie jak np. utworzenie Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, stałe podnoszenie jakości oferty edu-

cyjnej w poszczególnych ośrodkach akademickich, uczestnictwo w międzynarodowych programach badawczych, tworzenie konsorcjów naukowych, nawiązywanie współpracy z przedstawicielami świata przemysłu w celu inicjowania transferu wiedzy oraz technologii. Działania te wspiera Komisja Europejska, między innymi poprzez program *Uczenie się przez całe życie 2007–2013* czy promowanie kwestii związanych z kształceniem ustawicznym.

Etapy budowania Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego

Deklaracja bolońska, w której sygnatariusze zobowiązali się do utworzenia w ciągu 10 lat Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (EOSW), została podpisana 19 czerwca 1999 roku przez ministrów właściwych ds. edukacji z 29 państw europejskich, w tym Polski (w 2008 r. na liście sygnatariuszy Deklaracji było już 45 państw). Wraz z podpisaniem dokumentu został uruchomiony tzw. proces boloński, którego celem jest utworzenie spójnego systemu szkolnictwa wyższego w Europie. W ramach procesu co dwa lata odbywają się konferencje (Praga 2001, Berlin 2003, Bergen 2005, Londyn 2007, Leuven/Louvain-la-Neuve 2009), podczas których analizowane są postępy w zakresie reform wdrażanych w obszarze szkolnictwa wyższego, dokonuje się ewentualnych modyfikacji przyjętych priorytetów oraz podejmuje decyzje dotyczące strategii działania na kolejne okresy.

Realizacja procesu bolońskiego stała się początkiem wielu przemian w sposobie funkcjonowania systemu szkolnictwa wyższego w krajach europejskich. Poniżej zaprezentowano wybrane zmiany, jakie zaszły w Polsce:

- stopniowo został wprowadzony (na mocy Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z 2005 r.) dwustopniowy system kształcenia na poziomie wyższym (studia licencjackie oraz magisterskie)¹;

¹ Dotyczy to wszystkich kierunków studiów z wyłączeniem tych, które mogą być prowadzone jako jednolite studia magisterskie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 13 czerwca 2006 r. w sprawie nazw kierunków studiów lub zgodnie z art. 9 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym. Obecnie tylko na 11 kierunkach studia mogą być realizowane jako jednolite studia magisterskie. Są nimi: aktorstwo, analityka medyczna, farmacja, kierunki lekarski i lekarstwo-dentystyczny, konserwacja i restauracja dzieł sztuki, prawo, prawo kanoniczne, psychologia, realizacja obrazu filmowego, telewizyjnego i fotografia oraz weterynaria.

Wyzwania stojące przed systemem szkolnictwa wyższego...

- od 2005 roku każdy absolwent otrzymuje suplement do dyplomu ukończenia studiów²;
- ewaluacją jakości procesu kształcenia, a także akredytacją nowych kierunków i programów studiów oraz instytucji szkolnictwa wyższego, zajmuje się funkcjonująca od 1 stycznia 2002 roku Państwowa Komisja Akredytacyjna (PKA);
- uznawanie stopni naukowych zdobytych za granicą oraz nostyfikacja dyplomów odbywa się na podstawie umów bilateralnych, zgodnie z zasadami sprecyzowanymi w Konwencji Lizbońskiej o Uznawaniu Kwalifikacji³;
- nadzorowaniem stopnia realizacji procesu bolońskiego na poszczególnych uczelniach zajmuje się specjalnie powołany do tego celu pełnomocnik.

Kolejne zmiany są wdrażane lub dopiero znajdują się w fazie przygotowania (np. Krajowe Ramy Kwalifikacji – *National Qualifications Framework*).

Za przykład realizacji założeń procesu bolońskiego mogą posłużyć działania zainicjowane na Uniwersytecie Jagiellońskim, które zostały zaprezentowane w tabeli 1.

Tabela 1. Działania w ramach procesu bolońskiego podjęte na Uniwersytecie Jagiellońskim

Działanie	Charakterystyka
Wydawanie suplementu do dyplomu ukończenia studiów wyższych	Każdy absolwent, który złożył egzamin dyplomowy po 1 stycznia 2005 roku, otrzymuje suplement (część B dyplomu ukończenia studiów wyższych).
Przekształcenie jednolitych studiów magisterskich w studia dwustopniowe	W roku akademickim 2011/2011 oferta dydaktyczna Uniwersytetu Jagiellońskiego obejmuje 58 kierunków studiów oraz 129 specjalności. Nowo utworzonymi kierunkami są: ochrona dóbr kultury, bezpieczeństwo narodowe, dietetyka, kosmetologia, kognitywistyka oraz biochemia, a także makrokierunek – astrofizyka i kosmologia. Na jednolitych studiach magisterskich prowadzone jest kształcenie na kierunkach: lekarskim, lekarsko-dentystycznym, farmacji, analityki medycznej, prawa, psychologii (oraz specjalność: psychologia stosowana) i biofizyki.
Wprowadzenie punktów ECTS	Określają one nakład pracy studenta związany z opanowaniem zakresu danego przedmiotu i jego zaliczeniem.
Zapewnienie możliwości odbycia części studiów na zagranicznej uczelni partnerskiej (mobilność pozioma)	Największą popularnością w tym zakresie cieszy się międzynarodowy program wymiany studentów <i>Erasmus</i> . Na UJ działa ponadto organizacja <i>European Student Network</i> służąca pomocą studentom zagranicznym. Programy wspierające mobilność poziomą adresowane są również do kadry dydaktycznej i administracyjnej.
Prowadzenie kierunków studiów dotyczących problematyki europejskiej	W ramach Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politycznych UJ działa Instytut Europeistyki. Ponadto realizowane są wspólne programy studiów z zagranicznymi uniwersytetami, umożliwiające uzyskanie podwójnego dyplomu. Studenci obcokrajowcy mają możliwość uczestniczenia w szkołach letnich oraz dokonania wyboru spośród szerokiej oferty studiów dostępnych w językach obcych.
Powołanie dwóch Komisji Rektorskich ukierunkowanych na rozwój dydaktyki	<ul style="list-style-type: none"> • Stała Rektorska Komisja ds. Programów Edukacyjnych i Rozwoju Dydaktyki • Stała Rektorska Komisja ds. Jakości Nauczania.
Utworzenie Rektorskiego Funduszu Rozwoju Dydaktyki <i>Ars Docendi</i>	W jego ramach finansowane są nowatorskie programy dydaktyczne.
Wprowadzenie studiów o charakterze interdyscyplinarnym	Mają one na celu zapewnienie studentom wszechstronnego wykształcenia. Na UJ są to Międzywydziałowe Indywidualne Studia Humanistyczne oraz studia matematyczno-przyrodnicze.
Propagowanie kształcenia przez całe życie	Powołanie Wszechnicy Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Jagiellońskiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku.
Realizowanie społecznego wymiaru procesu bolońskiego	Zapewnienie równego dostępu do szkolnictwa wyższego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • utworzenie funduszy, z których przyznawane są stypendia dla studentów i doktorantów; • powołanie Biura ds. Osób Niepełnosprawnych; • inicjowanie szeregu projektów dotyczących problematyki dostępu osób niepełnosprawnych do edukacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie internetowej Uniwersytetu Jagiellońskiego <http://www.uj.edu.pl/dydaktyka/proces-bolonski/realizacja>, [07.02.2011]

² Suplement zawiera informacje dotyczące poziomu kształcenia, indywidualnych osiągnięć studenta oraz zrealizowanego przez niego programu studiów, a także charakterystykę systemu szkolnictwa wyższego w Polsce. Suplement jest instrumentem umożliwiającym przyszłym pracodawcom ocenę kwalifikacji posiadanych przez absolwentów uczelni.

³ Polska ratyfikowała konwencję 17 marca 2004 roku. Konwencja *sensu stricto* jest umową wiążącą państwa, które ją przyjęły i tak rozumiana określa prawne standardy uznawania kwalifikacji zdobytych w ramach systemu szkolnictwa wyższego, zaś *sensu largo* jest przewodnikiem dobrych praktyk – i w tym aspekcie jej unormowania mogą mieć zastosowanie w przypadku każdego rodzaju kwalifikacji uzyskanych w trakcie kształcenia na poziomie wyższym. Por. P. Zgaga, *The Bologna Process Between Prague and Berlin 2003: Contribution to Higher Education Policy*, Uniwersytet w Lublanie, 2003, s. 10–11.

Analizując powyższy przykład, obrazujący, w jaki sposób postanowienia procesu bolońskiego są wdrażane w praktyce, można dojść do wniosku, że zainicjowane reformy są wstępem do znacznie głębszych, a niekiedy dość bolesnych, przeobrażeń. Ich powodzenie uzależnione jest od określenia celu, skoncentrowania się na nim oraz oszacowania, czy korzyści z nich płynące będą większe niż konieczne do poniesienia koszty.

28 i 29 kwietnia 2009 roku w Leuven/Louvain-la-Neuve odbyło się kolejne spotkanie ministrów szkolnictwa wyższego z 46 krajów uczestniczących w procesie bolońskim. W wydanym komunikacie, zatytułowanym *The Bologna Process 2020 – the European Higher Education Area in the New Decade*, potwierdzona została kluczowa rola sektora szkolnictwa wyższego w budowaniu „Europy wiedzy”, a także konieczność dalszej integracji działalności edukacyjnej oraz badawczej na wszystkich poziomach.

Dokument precyzuje również priorytetowe cele, jakie Europejski Obszar Szkolnictwa Wyższego⁴ powinien osiągnąć w przeciągu najbliższych 10 lat. Zaliczone do nich zostały⁵ m.in.:

- zapewnienie każdemu studentowi równego dostępu do systemu szkolnictwa wyższego;
- uznanie uczenia się przez całe życie za integralną część procesu kształcenia, ze szczególnym naciskiem na zdobywanie kwalifikacji (*European Qualifications Framework*), pozyskiwanie nowych kompetencji oraz promowanie elastycznych ścieżek rozwoju osobistego;
- dostosowanie systemu szkolnictwa wyższego do wymogów zgłaszanych przez rynek pracy, tak by zwiększyć możliwości zatrudnienia wśród obecnych oraz przyszłych studentów i absolwentów,
- tworzenie programów nauczania na wszystkich trzech poziomach kształcenia, z położeniem nacisku na potrzeby zgłaszane przez studentów (*student-oriented curricula*), co może prowadzić do zapewnienia wysokiej jakości oferty edukacyjnej;
- łączenie działalności edukacyjnej oraz badawczej w celu zwiększenia kreatywności oraz innowacyjności społeczeństwa;
- zapewnienie, że w ramach studiów doktorskich będą realizowane interdyscyplinarne badania naukowe oraz uruchamiane programy międzysektorowe;
- zobowiązanie się przedstawicieli władz państwowych i środowisk akademickich do

ułatwienia prowadzenia badań przez młodych naukowców, a w konsekwencji do uatrakcyjnienia rozwoju ich kariery zawodowej;

- otwarcie europejskiego systemu szkolnictwa wyższego na międzynarodową współpracę;
- promowanie mobilności wśród studentów⁶, kadry naukowej oraz pracowników administracyjnych uczelni;
- usprawnienie mechanizmów ułatwiających zbieranie danych z zakresu funkcjonowania uczelni;
- skoncentrowanie się na kwestiach związanych z finansowaniem uczelni, z położeniem szczególnego nacisku na poszukiwanie przez te ostatnie nowych i zdywersyfikowanych źródeł zapewniających ich sprawne funkcjonowanie.

Ministrowie szkolnictwa wyższego uczestniczący w spotkaniu zdecydowali, że kolejne z tego cyklu odbędą się w dniach 27–28 kwietnia 2012 r. w Bukareszcie.

Proces boloński obejmuje swym zasięgiem szerokie spektrum zagadnień. Dotyczą one nie tylko opracowania względnie spójnej struktury studiów na poziomie wyższym, ale również określenia mechanizmów zarządzania nimi czy sprecyzowania rodzaju kompetencji, jakimi po zakończeniu kształcenia będzie dysponował absolwent. Coraz więcej środowisk wskazuje na konieczność legitymowania się przez nowo zatrudnianych pracowników kwalifikacjami adekwatnymi do danego stanowiska pracy. Rynki usług edukacyjnych oraz zatrudnienia nie mogą funkcjonować efektywnie, gdy są oderwane od siebie – powinny się one nawzajem uzupełniać. Pomocnym instrumentem na tej płaszczyźnie mogą okazać się Europejskie Ramy Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (ERK).

Czy europejskie ramy kwalifikacji uczynią zdobywane kwalifikacje bardziej przejrzystymi?

Europejskie ramy kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (ERK) są w zamyśle ich autorów wspólnymi europejskimi punktami odniesienia, których głównym zadaniem jest połączenie narodowych systemów kwalifikacji funkcjonujących w poszczególnych państwach.

Zasadniczymi celami przyświecającymi ich opracowaniu były: promocja mobilności obywateli między krajami oraz wskazanie korzyści związanych z ideą

⁴ Został on zainaugurowany na konferencjach w Budapeszcie i Wiedniu odbywających się odpowiednio 11 i 12 marca 2010 roku – *Budapest-Vienna Declaration on the European Higher Education Area*.

⁵ Por. *The Bologna Process 2020 – the European Higher Education Area in the New Decade*, Leuven Louvain-la-Neuve Communiqué, 28–29.04.2009, http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/Bologna/conference/documents/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communique_April_2009.pdf, [22.01.2011].

⁶ Zgodnie z zaprezentowanymi w dokumencie założeniami, do 2020 roku przynajmniej 20 proc. absolwentów uczelni działających w ramach EOSW powinno odbyć część studiów lub praktykę poza granicami kraju. Studiowanie na zagranicznej uczelni partnerskiej nie tylko pozwala na poznanie innych kultur, promowanie wielojęzyczności oraz różnorodności kontynentu europejskiego, ale również w istotny sposób wpływa na rozwój osobisty studenta m.in. poprzez doskonalenie jego kompetencji interpersonalnych.

Wyzwania stojące przed systemem szkolnictwa wyższego...

uczenia się przez całe życie⁷. W zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 kwietnia 2008 roku w sprawie ustanowienia ERK dla uczenia się przez całe życie sprecyzowane zostały dwie daty. Pierwszą jest koniec roku 2010, przed upływem którego państwa powinny odnieść swoje Krajowe Ramy Kwalifikacji do ERK. Natomiast drugą – rok 2012, w którym wszystkie nowe świadectwa, dyplomy i dokumenty Europass potwierdzające zdobyte kwalifikacje [...] będą zawierały wyraźne odniesienie – za pośrednictwem krajowych systemów kwalifikacji – do odpowiedniego poziomu europejskich ram kwalifikacji.

ERK obejmują wszystkie poziomy kwalifikacji uzyskanych w trakcie trwania kształcenia i szkolenia ogólnego, zarówno zawodowego, jak i akademickiego⁸. Umożliwią stworzenie powiązań pomiędzy różnymi krajowymi systemami kwalifikacji w oparciu o tzw. osiem poziomów odniesienia (por. tabela 4). Każdy z nich jest opisany poprzez zestaw deskryptorów wskazujących na efekty uczenia się (*learning outcomes*) definiowanych jako określenie tego, co uczący wie, rozumie i potrafi wykonać po ukończeniu procesu uczenia się, które dokonywane jest w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji (por. tabela 2)⁹.

Nowatorstwo ERK przejawia się m.in. w tym, że przesuwają one nacisk z nakładu pracy, jaki poniosła osoba legitymująca się danymi kwalifikacjami na to, co rzeczywiście wie oraz jest w stanie wykonać (por. tabela 3).

Charakterystyka powyższych poziomów ujawnia zbieżność ERK z ramami bolońskimi. Poziomy od 5 do 8 ERK są w pełni zgodne z deskryptorami kształcenia

wyższego¹⁰ ustalonymi w procesie bolońskim¹¹, który jest częścią składową Europejskich Ram Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie¹².

Proces uczenia się jest definiowany przez Daniela H. Kima jako proces *zwiększania zdolności do podejmowania działań przez daną osobę*¹³. Z kolei J. Reynolds, L. Caley i R. Mason postrzegają uczenie się jako *proces zdobywania przez daną jednostkę wiedzy, umiejętności oraz możliwości*¹⁴. Istotną rolę odgrywa również kontekst, w jakim zachodzi proces uczenia się. W tym przypadku możemy wymienić uczenie się formalne, nieformalne oraz pozaformalne¹⁵.

Formalne uczenie się (*formal learning*) zachodzi w zorganizowanym środowisku (np. w pracy lub w instytucji edukacyjnej bądź szkoleniowej). Posiada jasno określone cele i jest wyraźnie ustrukturyzowane (sprecyzowane są czas oraz dostępne zasoby potrzebne na realizację wytyczonych zamierzeń). Jest intencjonalne z punktu widzenia jednostki uczącej się i prowadzi do walidacji zdobytych kwalifikacji poprzez wydanie odpowiedniego certyfikatu lub świadectwa.

Z kolei uczenie się nieformalne (*informal learning*) odbywa się podczas wykonywania codziennych czynności (np. w miejscu pracy, w czasie wolnym). W tym przypadku proces uczenia się nie jest zorganizowany i nie są wyznaczone cele w kontekście efektów uczenia się. Zwykle jest ono postrzegane w kategoriach uczenia się przez zdobywanie doświadczenia.

Pomiędzy tymi dwoma formami można również wyodrębnić koncepcję uczenia się pozaformalnego (*non-formal learning*), choć sprecyzowanie jednej spójnej definicji tego procesu, z punktu widzenia

Tabela 2. Wybrane pojęcia związane z problematyką Europejskich Ram Kwalifikacji

Pojęcie	Definicja
Kwalifikacja	Formalny wynik procesu oceny i walidacji uzyskany w sytuacji, w której właściwy organ stwierdza, że dana osoba osiągnęła efekty uczenia się zgodne z określonymi standardami.
Wiedza	Efekt przyswajania informacji poprzez uczenie się. Na wiedzę składa się zbiór faktów, zasad, teorii i praktyk powiązanych z dziedziną pracy lub nauki.
Umiejętności	Zdolność do stosowania wiedzy i korzystania z <i>know-how</i> w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów.
Kompetencje	Udowodniona predyspozycja do stosowania wiedzy, umiejętności i zdolności osobistych, społecznych lub metodologicznych okazywana w czasie wykonywania pracy lub pobierania nauki oraz podczas realizacji kariery zawodowej i osobistej.

Źródło: Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 roku w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, 2008, s. 4

⁷ Por. Europejskie Ramy Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, DG Edukacja i Kultura, Wspólnoty Europejskie, Belgia 2009, s. 3.

⁸ Tamże.

⁹ Por. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 roku w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, 2008/C111/01, 06.05.2008, s. 4.

¹⁰ Deskryptory dublińskie odwołują się do pięciu wymiarów: wiedza i rozumienie, stosowanie wiedzy i rozumienia, wyrabianie sobie opinii, komunikacja, umiejętność uczenia się. Por. Wyjaśnienie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, Komisja Europejska, Luksemburg 2008, s. 11, http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/eqf/brochexp_pl.pdf [02.02.2011].

¹¹ Trójstopniowy system kształcenia (studia licencjackie, magisterskie, doktoranckie).

¹² Por. E. Chmielecka (red.), *Od Europejskich do Krajowych Ram Kwalifikacji*, Warszawa, grudzień 2009, s. 45.

¹³ Por. D.H. Kim, *The Link Between Individual and Organizational Learning*, „Sloan Management Review”, jesień 1993, s. 37–50.

¹⁴ Por. J. Reynolds, L. Caley, R. Mason, *How do People Learn?*, CIPD, Londyn 2002.

¹⁵ Por. *European Guidelines for Validating Non-formal and Informal Learning*, Cedefop, Luksemburg 2009, s. 73–77.

Tabela 3. Deskryptory definiujące poziomy Europejskich Ram Kwalifikacji (ERK)

		Wiedza	Umiejętności	Kompetencje
		W kontekście ERK wiedzę opisuje się jako teoretyczną lub faktograficzną	W kontekście ERK umiejętności określa się jako kognitywne (z zastosowaniem myślenia logicznego, intuicyjnego i kreatywnego) oraz praktyczne (związane ze sprawnością manualną i korzystaniem z metod, materiałów, narzędzi i instrumentów)	W kontekście ERK kompetencje określa się w kategoriach odpowiedzialności i autonomii
Poziom 1	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 1:	<ul style="list-style-type: none"> podstawowa wiedza ogólna 	<ul style="list-style-type: none"> podstawowe umiejętności wymagane do realizacji prostych zadań 	<ul style="list-style-type: none"> praca lub nauka pod bezpośrednim nadzorem w danym kontekście
Poziom 2	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 2:	<ul style="list-style-type: none"> podstawowa wiedza faktograficzna w danej dziedzinie pracy lub nauki 	<ul style="list-style-type: none"> podstawowe kognitywne i praktyczne umiejętności potrzebne do korzystania z istotnych informacji w celu realizacji zadań i rozwiązywania rutynowych problemów przy użyciu prostych zasad i narzędzi 	<ul style="list-style-type: none"> praca lub nauka pod nadzorem, o pewnym stopniu autonomii
Poziom 3	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 3:	<ul style="list-style-type: none"> znajomość faktów, zasad, procesów i pojęć ogólnych w danej dziedzinie pracy lub nauki 	<ul style="list-style-type: none"> zestaw umiejętności kognitywnych i praktycznych potrzebnych do realizacji zadań i rozwiązywania problemów poprzez wybieranie i stosowanie podstawowych metod, materiałów i informacji 	<ul style="list-style-type: none"> ponoszenie odpowiedzialności za realizowanie zadań w pracy lub nauce dostosowywanie własnego zachowania do pojawiających się okoliczności w rozwiązywaniu problemów
Poziom 4	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 4:	<ul style="list-style-type: none"> faktograficzna i teoretyczna wiedza w szerszym kontekście danej dziedziny pracy lub nauki 	<ul style="list-style-type: none"> zakres umiejętności kognitywnych i praktycznych potrzebnych do generowania rozwiązań określonych problemów w danej dziedzinie pracy lub nauki 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielną organizacją w ramach wytycznych dotyczących kontekstów związanych z pracą lub nauką, zazwyczaj przewidywalnych, ale podlegających zmianom nadzorowanie rutynowej pracy innych, ponoszenie odpowiedzialności za ocenę i doskonalenie działań związanych z pracą lub nauką
Poziom 5	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 5:	<ul style="list-style-type: none"> obszerna, specjalistyczna, faktograficzna i teoretyczna wiedza w danej dziedzinie pracy lub nauki i świadomość granic tej wiedzy 	<ul style="list-style-type: none"> roległy zakres umiejętności kognitywnych i praktycznych potrzebnych do kreatywnego rozwiązywania abstrakcyjnych problemów 	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie i nadzór w kontekstach pracy i nauki, podlegających nieprzewidywalnym zmianom analizowanie i rozwijanie osiągnięć pracy własnej oraz innych osób
Poziom 6	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 6:	<ul style="list-style-type: none"> zaawansowana wiedza w danej dziedzinie pracy i nauki, obejmująca krytyczne rozumienie teorii i zasad 	<ul style="list-style-type: none"> zaawansowane umiejętności, wykazywanie się biegłością i innowacyjnością potrzebną do rozwiązywania złożonych i nieprzewidywalnych problemów w specjalistycznej dziedzinie pracy lub nauki 	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie złożonymi technicznymi lub zawodowymi działaniami lub projektami, ponoszenie odpowiedzialności za podejmowanie decyzji w nieprzewidywalnych kontekstach związanych z pracą lub nauką ponoszenie odpowiedzialności za zarządzanie rozwojem zawodowym jednostek i grup

Wyzwania stojące przed systemem szkolnictwa wyższego...

cd. tabeli 3

		Wiedza	Umiejętności	Kompetencje
Poziom 7	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 7:	<ul style="list-style-type: none"> wysoce wyspecjalizowana wiedza, której część stanowi najnowszą wiedzę w danej dziedzinie pracy lub nauki, będąca podstawą oryginalnego myślenia lub badań; krytyczna świadomość zagadnień w zakresie wiedzy w danej dziedzinie oraz na styku różnych dziedzin 	<ul style="list-style-type: none"> specjalistyczne umiejętności rozwiązywania problemów potrzebne do badań lub działalności innowacyjnej w celu tworzenia nowej wiedzy i procedur oraz łączenia wiedzy z różnych dziedzin 	<ul style="list-style-type: none"> zarządzanie i przekształcanie kontekstów związanych z pracą lub nauką, które są złożone, nieprzewidywalne i wymagają nowych podejść strategicznych ponoszenie odpowiedzialności za przyczynianie się do rozwoju wiedzy i praktyki zawodowej lub za dokonywanie przeglądu strategicznych wyników zespołów
Poziom 8	Efekty uczenia się odpowiadające poziomowi 8:	<ul style="list-style-type: none"> wiedza na najbardziej zaawansowanym poziomie w danej dziedzinie pracy lub nauki oraz na styku różnych dziedzin 	<ul style="list-style-type: none"> najbardziej zaawansowane i wyspecjalizowane umiejętności i techniki, w tym synteza i ocena, potrzebne do rozwiązywania krytycznych problemów w badaniach lub działalności innowacyjnej oraz do poszerzania i ponownego określania istniejącej wiedzy lub praktyki zawodowej 	<ul style="list-style-type: none"> wykazywanie się znaczącym autorytetem, innowacyjnością, autonomią, etyką naukową i zawodową oraz trwałym zaangażowaniem w rozwój nowych idei i procesów w najważniejszych kontekstach pracy zawodowej lub nauki, w tym badań

Źródło: Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 roku w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, 2008, s. 5–6

wielości podejść interpretacyjnych, nie jest zadaniem łatwym. Jest ono raczej zorganizowane i może się charakteryzować określonymi celami edukacyjnymi. Uczenie się pozaformalne jest intencjonalne z punktu widzenia jednostki uczącej się, ale może być również „produktem ubocznym” czynności wyraźnie zaplanowanych jako uczenie się.

Dokonująca się zmiana w kierunku rozwoju kształcenia ustawicznego każdej jednostki za pomocą nowoczesnych technologii, narzędzi czy technik prowadzi ku nowej erze – erze kształcenia ustawicznego. Osoba zaangażowana w proces kształcenia ustawicznego odnosi szereg korzyści natury ekonomicznej, społecznej, politycznej czy kulturowej, które przekładają się na poziom jej życia, a w konsekwencji na rozwój społeczeństwa i kraju. Należy również pamiętać, że w obecnych warunkach gospodarczych dyplom ukończenia szkoły wyższej nie jest „biletem pozwalającym na odbycie życiowej podróży”, a jedynie swego rodzaju „polisą ubezpieczeniową”¹⁶. Ma zmniejszyć prawdopodobieństwo bycia bezrobotnym oraz degradacji klasowej, ale nie gwarantuje dożywotniego zatrudnienia.

Niektórzy ekonomiści – np. Jeremy Rifkin – prognozują, że rozwój technologiczny będzie przyczyniał się do pogłębienia bezrobocia strukturalnego, a zatem pracę tracić będzie coraz więcej osób¹⁷. Z kolei Manuel Castells stoi na stanowisku, iż ten scenariusz niekoniecznie musi się spełnić, dostrzegając pozytywną korelację pomiędzy postępowaniem technologicznym a poziomem zatrudnienia. Z przeprowadzonych przez niego badań wynika, że zmienia się struktura rynku pracy: pojawiające się, w miejsce fabryk, przedsiębiorstwa sieciowe przyczyniają się do wyodrębnienia nowej klasy tzw. pracowników wiedzy (*knowledge workers*)¹⁸. Nie bez znaczenia pozostaje fakt, iż coraz większą rolę odgrywają, zdobywane w trakcie szeroko rozumianego procesu kształcenia, kompetencje, które Komisja Europejska charakteryzuje jako: *dynamiczną kombinację wiedzy, umiejętności oraz postaw*¹⁹. W 2006 roku Rada i Parlament Europejski przyjęły dokument precyzujący europejskie ramy kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie. Podyktowane to zostało stale zachodzącymi przemianami w otoczeniu makro- i mikroekonomicznym, które niejako wymuszają aktualizację listy „obowiązujących”

¹⁶ Por. O. Kivinen, *Higher Education and Employment: Graduate Credentials in a Changing Labour Market*, „Higher Education in Europe” 1997, t. XXII, nr 4, s. 443–455.

¹⁷ Por. J. Rifkin, *Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrynkowej*, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław 2003.

¹⁸ Por. E. Bendyk, *Przyszłość pracy. Polska, Czechy, Słowacja*, Warszawa 2006, s. 4–5 http://cms.polityka.pl/_gAllery/26/76/26767.pdf [02.02.2011].

¹⁹ Por. *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie Ramy Odniesienia*, DG Edukacja i Kultura, Wspólnoty Europejskie, Belgia 2007, s. 3.

kompetencji pozwalających na sprawne funkcjonowanie we współczesnym świecie.

Pod pojęciem kluczowych kompetencji rozumie się *umiejętności (podstawowe oraz nowo pozyskane), które powinna posiadać jednostka funkcjonująca w społeczeństwie opartym na wiedzy*. Składają się na nie²⁰:

- porozumiewanie się w języku ojczystym;
- porozumiewanie się w językach obcych;
- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
- kompetencje informacyjne;
- umiejętność samodzielnego uczenia się;
- kompetencje interpersonalne, społeczne i obywatelskie;
- wykazywanie inicjatywy i przedsiębiorczość;
- świadomość, ekspresja kulturalna, myślenie twórcze.

Nie powinno dziwić, że autorzy opracowujący europejski wzorzec życiorysu (*Europass CV*) – dostarczający najważniejszych informacji o posiadanym doświadczeniu zawodowym czy poziomie wykształcenia – tak wiele miejsca poświęcili zdobywanym umiejętnościom oraz kompetencjom (np. językowym, społecznym, organizacyjnym czy technicznym), które niekoniecznie muszą być uwierzytelnione za pomocą posiadanych certyfikatów lub świadectw. W tej formie *Europass* przyjmuje formę „zyciorysu osiągnięć”.

Dla każdej osoby ważne powinno być doskonalenie już posiadanych kompetencji oraz wykazywanie zainteresowania zdobywaniem nowych. W wielu wypadkach procesy te zachodzą w miejscu pracy (nabywanie doświadczenia na stanowisku pracy, uczestnictwo w szkoleniach, studiach podyplomowych, itp.), ale nic nie stoi przecież na przeszkodzie, by – jeżeli to możliwe – rozpoczęły się one znacznie wcześniej: już w trakcie studiów.

Wybrane programy wspierające rozwój systemu europejskiego szkolnictwa wyższego

Dotychczasowe działania instytucji wspólnotowych w zakresie budowania polityki edukacyjnej Unii Europejskiej w sektorze szkolnictwa wyższego stanowią przykład stosowania instrumentów „miękkiej polityki” (*soft policy*). Przyczyną tego typu postępowania może

być choćby fakt, iż mamy do czynienia z niezwykle delikatną materią przedmiotową, jaką jest nauczanie, przekazywanie wiedzy, kształcenie.

Inicjatywą promującą rozszerzenie współpracy europejskiej w dziedzinie szeroko rozumianej edukacji jest ustanowiony na lata 2007–2013 program „Uczenie się przez całe życie” (*Lifelong Learning Programme, LLP*)²¹. Ma on na celu umożliwienie wymiany oraz promowanie mobilności między systemami edukacji i szkoleń w obrębie Wspólnoty, tak by te ostatnie oferowały rozwiązania na najwyższym światowym poziomie²². Na LLP składają programy sektorowe, międzysektorowe oraz program *Jean Monnet* (por. tabela 4). Warto zwrócić uwagę zwłaszcza na programy *Erasmus* (jako przykład programu sektorowego) oraz *Jean Monnet*, gdyż ich względnie duża popularność wskazuje, że zastosowane przez Wspólnotę Europejską instrumenty zostały w tym przypadku właściwie dobrane i wykorzystane.

Obecnie program *Erasmus* obejmuje swym zasięgiem 31 krajów: 27 należących do Unii Europejskiej oraz Norwegię, Islandię, Lichtenstein i Turcję. W wymianie bierze udział 90 proc. szkół wyższych w Europie²³. Posiadają one tzw. Kartę Uczelni Erasmusa (*Erasmus University Charter*), będącą certyfikatem wydawanym przez Komisję Europejską na wiele lat i umożliwiającym pozyskiwanie funduszy na realizację konkretnych działań. Polska uczestniczy w programie od 1998 roku²⁴.

Drugi z omawianych programów: *Jean Monnet*, zainicjowany przez Komisję Europejską już w 1990 roku, jest adresowany do szkół wyższych w państwach członkowskich UE (i nie tylko) i ma na celu promowanie i rozwój kształcenia w zakresie integracji europejskiej²⁵. Działania, które są finansowane w ramach programu, można podzielić na cztery kategorie, co zostało zaprezentowane w tabeli 5.

Decyzje w sprawie przyznania wsparcia w ramach programu *Jean Monnet* podejmuje Komisja Europejska, a instytucją zarządzającą jest Agencja Wykonawcza ds. Edukacji, Kultury i Spraw Audiowizualnych (*Education, Audiovisual and Culture Executive Agency*) z siedzibą w Brukseli. W okresie od 1990 do 2009 roku środki finansowe uzyskały projekty z 62 krajów: powołanych zostało 141 centrów doskonałości *Jean Monnet*, 775 katedr *Jean Monnet*, a także uruchomiono 1137 modułów kształceniowych dotyczących problematyki integracji europejskiej²⁶.

²⁰ Tamże.

²¹ Por. Decyzja nr 1720/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 listopada 2006 roku ustanawiająca program działań w zakresie uczenia się przez całe życie, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 327, 24.11.2006.

²² Tamże, s. 48.

²³ Dla przykładu w roku akademickim 2008/2009 w programie *Erasmus* uczestniczyło 198 568 studentów (zarówno osób wyjeżdżających na studia, jak i na praktyki). Por. *Total Student Mobility 2008/2009 Total Number of Students (Studies and Placements) by Home and Host Country*, <http://ec.europa.eu/education/erasmus/doc/stat/table109.pdf>, [17.01.2011].

²⁴ Więcej informacji na temat programu *Erasmus* dostępnych jest na stronie internetowej Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji <http://erasmus.org.pl/index.php/ida/20>, [17.01.2011].

²⁵ Por. *The Jean Monnet Programme: Spreading Knowledge on European Integration World-Wide*, [w:] *Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in European Studies*; Tuning Educational Structures in Europe, Publications de la Universidad de Deusto, 09.09.2008, s. 47–48.

²⁶ Por. oficjalna strona programu *Jean Monnet: The Jean Monnet Programme: Understanding European Integration*, http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc88_en.htm [08.02.2011].

Wyzwania stojące przed systemem szkolnictwa wyższego...

Tabela 4. Program Uczenie się przez całe życie 2007–2013

Cztery główne programy sektorowe			
<i>Comenius</i> edukacja szkolna (współpraca między szkołami i nauczycielami)	<i>Erasmus</i> edukacja wyższa i szkolenia zaawansowane	<i>Leonardo da Vinci</i> edukacja i szkolenia zawodowe (praktyki młodych pracowników i stażystów w przedsiębiorstwach poza krajem ich zamieszkania)	<i>Grundtvig</i> edukacja dorosłych (partnerstwa międzynarodowe, sieci współpracy i mobilność)
Liczba osób objętych programem w latach 2007–2013			
3 mln uczniów	3 mln studentów	rocznie 80 tys. praktyk	rocznie 7 tys. osób
Program międzysektorowy (Transversal Programme) 4 kluczowe działania:			
<ul style="list-style-type: none"> • współpraca strategiczna i innowacje w dziedzinie uczenia się przez całe życie; • propagowanie nauki języków obcych; • rozwijanie technologii informacyjno-komunikacyjnych na potrzeby uczenia się przez całe życie; • upowszechnienie przykładów najlepszych praktyk 			
Program Jean Monnet 3 kluczowe działania:			
<ul style="list-style-type: none"> • akcja Jean Monnet; • dotacje operacyjne przekazywane na wsparcie działalności instytucji zajmujących się sprawami integracji europejskiej; • dotacje operacyjne udzielane stowarzyszeniom europejskim działającym w dziedzinie edukacji i szkoleń. 			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Decyzji nr 1720/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 listopada 2006 roku ustanawiającej program działań w zakresie uczenia się przez całe życie, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L 327, 24.11.2006, s. 45–68.

Tabela 5. Działania realizowane w ramach projektu Jean Monnet

Lp.	Nazwa	Charakterystyka
1.	Wsparcie projektów realizowanych przez szkoły wyższe, których celem jest stymulowanie kształcenia, prowadzenie badań naukowych oraz organizowanie debat na tematy poświęcone integracji europejskiej	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie katedr <i>Jean Monnet</i> dla nauczycieli akademickich prowadzących wykłady z zakresu integracji europejskiej w wymiarze przynajmniej 120 godzin rocznie; • tworzenie katedr <i>Jean Monnet ad personam</i>, przeznaczonych dla wybitnych profesorów zajmujących się tematyką integracji europejskiej wyróżniających się na tym polu znacznymi osiągnięciami naukowymi i badawczymi; • tworzenie centrów doskonałości <i>Jean Monnet</i>, w ramach których wykorzystuje się kadre oraz zaplecze naukowe jednej lub kilku uczelni do prowadzenia badań w zakresie integracji europejskiej. Centrum jest jednostką podległą katedrze <i>Jean Monnet</i>; • wprowadzenie modułów europejskich z zakresu prawa Wspólnoty Europejskiej, europejskiej integracji gospodarczej, relacji politycznych; każdy kurs powinien trwać minimum 30 godzin; • udzielanie wsparcia stowarzyszeniom pracowników naukowych specjalizującym się w prowadzeniu badań nad zagadnieniami integracji europejskiej; • rozprzestrzenianie informacji poświęconych integracji europejskiej poprzez zachęcanie do dyskusji, uczestnictwo w konferencjach, seminariach, warsztatach czy szkołach letnich; • tworzenie sieci współpracy oraz związków partnerskich pomiędzy przynajmniej trzema katedrami <i>Jean Monnet</i> zlokalizowanymi w 3 różnych państwach w celu realizacji badań poświęconych procesom integracji europejskiej.
2.	Udzielanie wsparcia wybranym instytucjom działającym w ogólnym interesie europejskim	<ul style="list-style-type: none"> • Kolegium Europejskie (w Brugii i Natolinie); • Europejski Instytut Uniwersytecki we Florencji; • Europejski Instytut Administracji Publicznej w Maastricht; • Akademia Prawa Europejskiego w Trewirze; • Europejska Agencja Rozwoju Edukacji Specjalnej w Middelfart; • Międzynarodowe Centrum Szkoleń Europejskich (CIFE) w Nicei.
3.	Wsparcie dla stowarzyszeń na poziomie europejskim działających w zakresie edukacji i szkolenia	Muszą posiadać one swoje przedstawicielstwa w przynajmniej 12 państwach członkowskich UE.
4.	Organizowanie konferencji <i>Jean Monnet</i> z zakresu integracji europejskiej	Uczestniczą w nich profesorowie z katedr <i>Jean Monnet</i> , decydenci polityczni oraz przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *The Jean Monnet Programme: Spreading Knowledge on European Integration World-Wide [w:] Reference Points for the Design and Delivery of Degree Programmes in European Studies; Tuning Educational Structures in Europe, Publicationes de la Universidad de Deusto, 09.09.2008*

W gospodarce opartej na wiedzy system szkolnictwa wyższego odgrywa jedną z kluczowych ról. Zglobalizowany świat, w jakim obecnie żyjemy, narzuca pewne modele funkcjonowania, którym z konieczności muszą podporządkować się instytucje, w tym także ośrodki akademickie. Konkurencja wymusza, by szkoły wyższe chcące utrzymać własną ofertę kształceniową na rynku

usług edukacyjnych tworzyły ją, mając także na uwadze fakt wywierania wpływu na dynamikę rozwojową regionu, w którym są zlokalizowane. Ale to ostatnie zadanie wcale nie należy do kategorii łatwych, szczególnie gdy połączymy je z całą grupą wyzwań, z którymi w XXI wieku musi sobie poradzić cały system szkolnictwa wyższego²⁷. Wśród nich można wymienić m.in.:

²⁷ Szerzej te zagadnienia oraz kwestię instrumentów, które uczelnie mogą wykorzystywać w procesie budowy potencjału rozwojowego regionów, omawia praca A. Marszałek, *Rola uczelni w regionie*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2010.

- postępujące umasowienie systemu szkolnictwa wyższego;
- obniżenie pułapu finansowania działalności ze środków budżetu państwa, co w konfrontacji z poprzednim czynnikiem wymusza na uczelniach poszukiwanie zewnętrznych źródeł utrzymania;
- zadania związane z organizowaniem współpracy pomiędzy przedstawicielami świata akademickiego oraz przemysłowego w zakresie transferu wiedzy i technologii;
- stały rozwój technologii informacyjnych, który może przyczynić się do zwiększenia dostępu do edukacji oraz obniżenia jej kosztów²⁸;
- zróżnicowanie metod nauczania dobranych do specyfiki odbiorców – pełnowymiarowe (*full time*) lub częściowe (*part time*) kształcenie tradycyjne (*face-to-face*) albo na odległość (*distance learning*);
- zwiększanie demograficznego, społecznego oraz ekonomicznego zróżnicowania wśród studentów;
- kształtowanie popytu na ofertę edukacyjną skierowaną do osób dorosłych (tzw. ofertę kształcenia ustawicznego), a co się z tym wiąże – dywersyfikację tzw. populacji uczącej się;
- globalizację rynku usług kształceniowych, która pociąga za sobą również pojawienie się konkurencji dla studentów i przyszłych absolwentów szukających zatrudnienia na (międzynarodowym) rynku pracy.

Tylko te ośrodki akademickie, które znajdują w odpowiednim czasie właściwe rozwiązania wspomnianych istotnych problemów, będą w stanie utrzymać lub nawet wzmocnić własną pozycję na konkurencyjnym

rynku usług edukacyjnych. Aktywne uczestnictwo w kreowaniu gospodarki opartej na wiedzy umożliwi uczelniom wzmocnienie potencjału, jakim dysponują, a ich absolwentom – realizację konkretnych zamierzeń.

Zakończenie

Uczelnie są tym miejscem, gdzie w wyniku prowadzonej działalności badawczej tworzona jest nowa wiedza, która następnie zostaje przekazana w procesie dydaktycznym zainteresowanym odbiorcom. Niejednokrotnie to w ośrodkach akademickich i naukowych generowane są nowe pomysły, które – coraz częściej – są z powodzeniem wdrażane w praktyce gospodarczej.

W konsekwencji stale dokonujący się postęp technologiczny, którego jesteśmy świadkami, prowadzi do dynamicznych zmian na rynku pracy. Zdobywane w procesie kształcenia kwalifikacje, potwierdzone stosownym dyplomem, niejednokrotnie okazują się niewystarczające. Wymagania pracodawców w stosunku do przyszłych pracowników stale rosną i wydaje się, że ten trend będzie się utrzymywać. Stąd tak istotną rolę odgrywa zdobywanie nowych umiejętności oraz kompetencji nie tylko poprzez kształcenie formalne, ale również na drodze pozaformalnej i nieformalnej. Zagadnienia te znajdują się w polu zainteresowania Komisji Europejskiej, która zachęca państwa europejskie²⁹ do opracowania i wdrożenia Krajowych Ram Kwalifikacji oraz ich odniesienia do ERK. Dzięki tej inicjatywie zdobywane kwalifikacje będą bardziej rozpoznawalne na międzynarodowym rynku pracy, co może umożliwić m.in. skuteczniejszą walkę z bezrobociem.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

²⁸ Oczywiście nie można tutaj zapominać, iż wszelkie formy kształcenia na odległość (tzw. *distance learning*) wymagają kapitału początkowego w postaci uruchomienia wirtualnych uczelni oraz platform internetowych, na których będą dostępne materiały kształceniowe.

²⁹ Malta, Irlandia i Wielka Brytania już to uczyniły.



POLECAMY

Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2006–2010
Główny Urząd Statystyczny, Informacje i opracowania statystyczne
Warszawa 2010

Zachęcamy do zapoznania się z wynikami badań na temat wybranych aspektów funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego w Polsce prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny w latach 2006–2010. Celem publikacji jest popularyzacja wiedzy w tym zakresie m.in. poprzez zaprezentowanie wielu definicji, a także zestawienie wskaźników w ujęciu międzynarodowym. Dwie główne części publikacji poświęcone są wykorzystaniu ICT w przedsiębiorstwach i w gospodarstwach domowych. Poprzedzono je statystyką produktów ICT. Elektroniczną wersję raportu można pobrać ze strony: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_nts_spolecz_inform_w_polsce_2006-2010.pdf.

POLECAMY

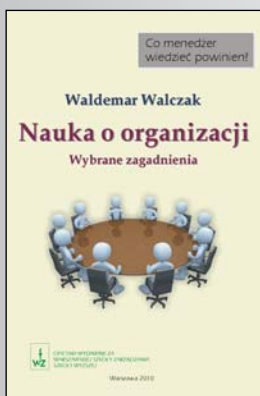


Leszek Balcerowicz, Andrzej Rzońca (red.)
Zagadki wzrostu gospodarczego. Siły napędowe i kryzysy – analiza porównawcza
Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010

Tematyka wzrostu gospodarczego wielokrotnie już była przedmiotem refleksji ekonomistów. Polecana książka wyróżnia się na tle innych publikacji z trzech względów. Po pierwsze, badane są w niej łącznie siły rozwoju oraz skutki wstrząsów, gdyż podatność na te ostatnie ma znaczenie dla tempa wzrostu gospodarki nawet w długim okresie. Po drugie, autorzy omawiają nie tylko głębokie przyczyny wzrostu, ale również przeprowadzają rachunek wzrostu, który pozwala na identyfikację płytkich przyczyn (oraz pokazują, gdzie jego przeprowadzanie nie ma sensu). Trzeci wyróżnik to porównywanie specjalnie dobranych par krajów (m.in. Australia-Nowa Zelandia, Estonia-Słowenia, Haiti-Dominikana), które pod wieloma względami są do siebie podobne, a odnotowały różnice w tempie wzrostu i poziomie dochodu na mieszkańca.

Publikacja adresowana jest do wykładowców i studentów ekonomii, a także osób zajmujących się i zainteresowanych polityką gospodarczą.

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



Waldemar Walczak, Nauka o organizacji. Wybrane zagadnienia
Oficina Wydawnicza Warszawskiej Szkoły Zarządzania-Szkoły Wyższej
Warszawa 2010

W publikacji zaprezentowano wybrane kwestie dotyczące funkcjonowania współczesnych organizacji. Autor przyjął podejście integracyjne – zagadnienia omawiane są zarówno z perspektywy zarządzania, jak i uwarunkowań prawnych. Książka przedstawia definicję i zasady funkcjonowania organizacji oraz opisuje klasyfikację rodzajów i typów organizacji. Następnie omawiane są zagadnienia dotyczące działalności współczesnego przedsiębiorstwa, jego zasobów (materialnych i niematerialnych) oraz wybranych form współdziałania między firmami. Odrębny rozdział poświęcono zmianom w organizacji i procesowi zarządzania zmianami. Ostatnia część zwraca uwagę na współczesne koncepcje organizacji.

Adresatami publikacji są studenci, może ona służyć jako podręcznik akademicki na kierunku zarządzanie. Książka jest dostępna w Oficynie Wydawniczej Warszawskiej Szkoły Zarządzania-Szkoły Wyższej: <http://www.wsz-sw.edu.pl>.

Psychospołeczne funkcjonowanie senierek i seniorów w środowisku lokalnym, 18 maja 2011 r., Cieszyn

Zmiany w układzie demograficznym współczesnych społeczeństw oraz przeobrażenia odnoszące się do procesów starzenia się i funkcjonowania osób w „złotym wieku” pociągają za sobą szereg konsekwencji. Celem konferencji będzie ukazanie *status quo* seniorów w czasach dominującej globalizacji, technicyzacji życia i postępu medycyny. Ważnym aspektem spotkania stanie się analiza nie tylko negatywnych skutków procesu starzenia się, lecz przede wszystkim pozytywnych i wartościowych elementów omawianego okresu egzystencjalnego. Poruszane będą m.in. zagadnienia kapitału społecznego osób starszych, ich funkcjonowania w placówkach opiekuńczych, roli społeczności lokalnych w integracji społecznej seniorów, działalności organizacji proseniorskich, finansowania edukacji seniorów w ramach programów unijnych. Więcej informacji na stronie: <http://www.gerontolodzy.pl>.

Challenges and Opportunities of Global Business in the New Millennium: Contemporary Issues and Future Trends, 3–7 lipca 2011 r., Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

20. Światowy Kongres Biznesu stowarzyszenia IMDA (*International Management Development Association*) zostanie zorganizowany w Poznaniu we współpracy z Uniwersytetem Ekonomicznym. Tematyka konferencji obejmuje wyzwania i możliwości globalnego biznesu w nowym millenium, w szczególności bieżące i przyszłe trendy w tym obszarze. Organizatorzy proponują szerokie spektrum zagadnień obejmujących m.in. rozwój zasobów ludzkich, zarządzanie, edukację biznesową, rozwój turystyki, bankowość, rachunkowość czy kwestie etyczne i dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Więcej informacji na stronie: <http://aace.org/conf/gtime/call.htm>.



Świadomość i dojrzałość ekonomiczna nastolatków – wyniki badania w roku szkolnym 2010/11¹

Bartosz Majewski

Opracowanie przedstawia wyniki drugiej edycji badania świadomości i dojrzałości ekonomicznej przeprowadzonego w grupie 445 uczestników programów edukacyjnych adresowanych do uczniów ostatnich klas szkoły podstawowej i pierwszych klas gimnazjum. Badanie pozwoliło dokonać oceny znajomości pojęć ekonomicznych, określić, na ile powszechne są wśród uczniów postawy przedsiębiorcze, oraz wskazać, które z obszarów ekonomii przyswojone zostały przez najmłodszych na zasadzie obiegowych mitów i na jakie obszary tematyczne powinna być ukierunkowywana działalność edukacyjna wśród tej grupy wiekowej.

Badanie dojrzałości ekonomicznej

Diagnozowaniem wiedzy ekonomicznej Polaków zajmuje się wiele ośrodków, a w ostatnim czasie pojawiły się również szczegółowe opracowania badawcze analizujące dojrzałość ekonomiczną w różnych przekrojach społecznych (m. in. badania *Świadomość ekonomiczna i wizerunek biznesu* przeprowadzone w Instytucie Spraw Publicznych przez zespół prof. Leny Kolarskiej-Bobińskiej; badanie *Wiedza ekonomiczna u dzieci w wieku 9–12 lat* przeprowadzone dla NBP przez Instytut Studiów Społecznych Uniwersytetu Warszawskiego; badanie *Mapa edukacji finansowej i ubezpieczeniowej Związku Banków Polskich i Polskiej Izby Ubezpieczeń* oraz Centrum Edukacji Bankowej i Ubezpieczeniowej przy Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu, badanie *Wiedza ekonomiczna mieszkańców Polski* realizowane przez prof. Tadesza Tyszkę w Centrum Psychologii Ekonomicznej i Badań Decyzyj Akademii im. Leona Koźmińskiego czy też *Postawy Polaków wobec oszczędzania* realizowane przez Fundację Kronberga). W ten nurt wpisała się również Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych,

która w ramach organizowanych programów edukacji ekonomicznej dla dzieci i młodzieży zainicjowała w ubiegłym roku własne badania. Pozytywny odzew po pierwszej edycji badań sprawił, że kontynuowano je w bieżącym roku szkolnym.

Grupa badawcza

Badanie zostało przeprowadzone w listopadzie 2010 r. w grupie 341 uczniów piątej i szóstej klasy szkoły podstawowej – słuchaczy Ekonomicznego Uniwersytetu Dziecięcego² z Warszawy, Białegostoku, Katowic i Bełchatowa oraz 104 uczniów pierwszych klas gimnazjum z Warszawy i Katowic – słuchaczy Akademii Młodego Ekonomisty³. Szczegółowy rozkład badanej populacji przedstawia wykres 1.

W badanej grupie znalazło się 199 uczennic i 203 uczniów (43 osoby nie wypełniły metryczki).

Wykres 1. Respondenci badania świadomości i dojrzałości ekonomicznej w roku szkolnym 2010/2011



Źródło: opracowanie własne

¹ Kontynuacja badania świadomości i podstaw wiedzy ekonomicznej wśród uczestników programów edukacyjnych skierowanych do najmłodszych, którego wyniki zostały opublikowane w 34. numerze „e-mentora” w kwietniu 2010 r., s. 22–29.

² Program edukacyjny popularyzujący wiedzę ekonomiczną wśród piąto- i szóstoklasistów, organizowany przez Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych przy współpracy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu w Białymstoku i Urzędu Miasta Bełchatowa, dofinansowany przez Narodowy Bank Polski. Więcej informacji o programie można znaleźć na stronie <http://www.uniwersytet-dzieciacy.pl>.

³ Program edukacyjny popularyzujący wiedzę ekonomiczną wśród gimnazjalistów, organizowany przez Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych przy współpracy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie i Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Więcej informacji o programie można znaleźć na stronie <http://www.gimwersity.pl>.

Świadomość i dojrzałość ekonomiczna nastolatków...

W części gimnazjów jako przedmiot fakultatywny realizowane są zajęcia z przedsiębiorczości lub ekonomii. W badanej grupie 18 proc. gimnazjalistów uczestniczyło w takich zajęciach – jednak fakt, iż odbyło się ich niewiele (badanie przeprowadzono po upływie 2,5 miesiąca od rozpoczęcia roku szkolnego) spowodował, że wyniki uzyskiwane w tej grupie nie różniły się istotnie od wyników pozostałych uczniów.

Konstrukcja badania

Podobnie jak w poprzednim roku, przeprowadzone badanie dojrzałości ekonomicznej składało się z trzech części:

- w pierwszej części respondenci samodzielnie oceniali własną znajomość 15 terminów z zakresu przedsiębiorczości i ekonomii (w pięciostopniowej skali),
- w drugiej części musieli ujawnić rzeczywiste rozumienie pojęć (formułując definicje oraz uzupełniając luki w zdaniach),
- w trzeciej części formułowali oceny dotyczące zjawisk gospodarczych oraz zachowań i postaw.

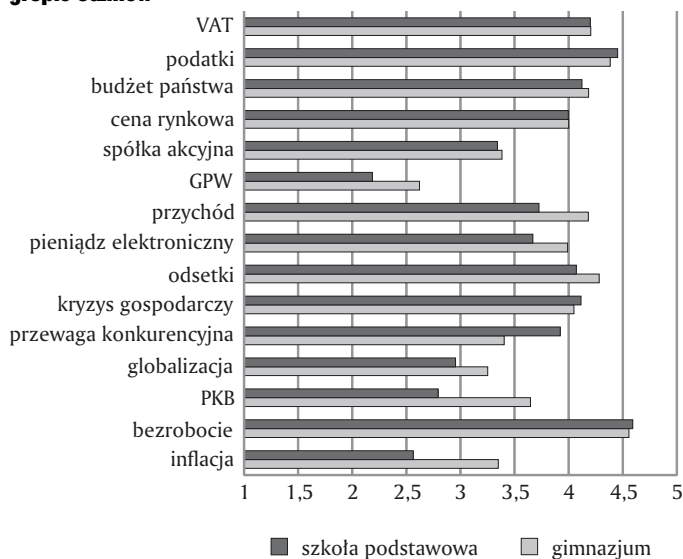
Wyniki badania

Znajomość pojęć

Pojęciami ekonomicznymi, których własną znajomość oceniali uczniowie, były: inflacja, bezrobocie, PKB, globalizacja, przewaga konkurencyjna, kryzys gospodarczy, odsetki, pieniądz elektroniczny, przychód, GPW, spółka akcyjna, cena rynkowa, budżet państwa (zadanie 1). W pięciostopniowej skali, którą się posługiwali, 1 oznaczało, że respondent nie zna danego pojęcia (nigdy wcześniej nie spotkał się z tym terminem), a 5 – że swoją znajomość tego pojęcia ocenia jako bardzo dobrą (nie tylko potrafi je zdefiniować, ale również podać dodatkowe informacje wykraczające poza definicję). Na podstawie uzyskanych odpowiedzi określona została deklarowana znajomość wymienionych pojęć. Wykresy 2 i 3 prezentują wyniki tej części badania.

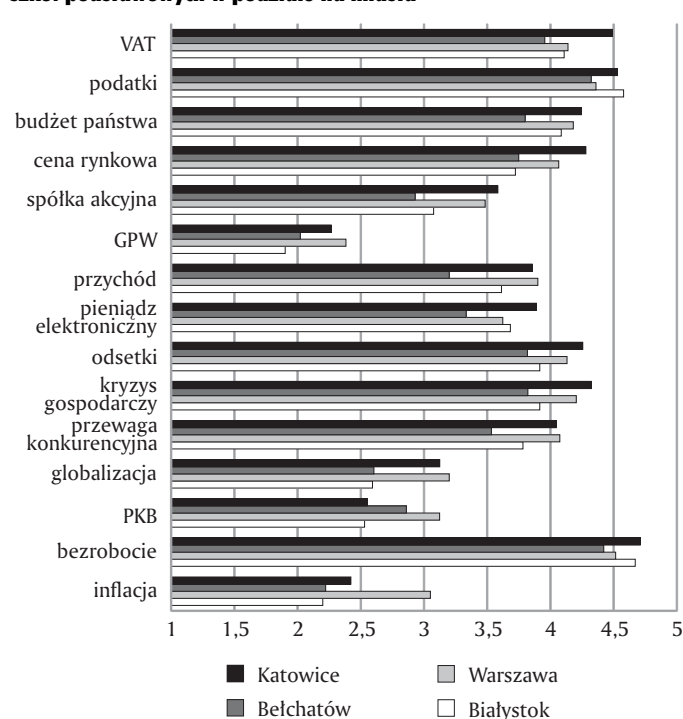
Najlepiej znanymi (w samoocenie uczniów) pojęciami ekonomicznymi z zaproponowanej kafeterii były: bezrobocie, odsetki, kryzys gospodarczy, podatki i VAT. Uczniowie gimnazjum zazwyczaj deklarowali lepszą znajomość terminów niż uczniowie szkół podstawowych – wyjątkiem było pojęcie przewagi konkurencyjnej, jednak deklaracje uczniów szkoły

Wykres 2. Deklarowana znajomość pojęć ekonomicznych w badanej grupie uczniów



Źródło: opracowanie własne

Wykres 3. Deklarowana znajomość pojęć ekonomicznych wśród uczniów szkół podstawowych w podziale na miasta



Źródło: opracowanie własne

podstawowej były w tym przypadku prawdopodobnie podyktowane faktem, że w programie zajęć dla tej grupy wiekowej przed badaniem znalazły się zajęcia ze strategii konkurencji. W porównaniu do poprzedniej edycji badania niżej została oceniona znajomość pojęcia inflacji (jej niski poziom sprawia, że termin rzadziej pojawia się w mediach i prawdopodobnie w dyskusjach domowych). Najmniej znanym

pojęciem według deklaracji respondentów była GPW, co w kontekście odbywającego się listopadzie debiutu giełdowego GPW i towarzyszącej wydarzeniu kampanii medialnej jest zastanawiające.

Uczniowie z Katowic i Warszawy nieznacznie wyżej ocenili swoją znajomość zaproponowanych terminów ekonomicznych niż uczniowie z Bełchatowa i Białogostoku. W pozostałych analizowanych obszarach badania nie występowały istotne różnice między poszczególnymi miastami.

Aby uzyskać pełny obraz percepcji terminów ekonomicznych wśród najmłodszych, nie można opierać się wyłącznie na dokonanej przez nich samoocenie, dlatego też w badaniu posłużono się bardziej obiektywnymi wskaźnikami posiadanej przez uczniów wiedzy. Respondenci w kolejnym zadaniu zostali poproszeni o podanie definicji trzech pojęć, które – jak zadeklarowali – znają najlepiej. Definicje te były oceniane przez ekspertów. Zaliczano wszystkie odpowiedzi, które co najmniej dostatecznie wyjaśniały istotę analizowanego terminu, nawet jeśli były nieporadne językowo. Taka forma oceny została wybrana z kilku powodów. Po pierwsze, zastosowanie klasycznych metod diagnostycznych mogłoby przysporzyć problemów uniemożliwiających uzyskanie wiarygodnych wyników. Na przykład zastosowanie testu wyboru w sytuacji, gdy respondenci posiadają jedynie orientację w terminologii (bez znajomości konkretnych definicji), najprawdopodobniej napotkałoby przeszkodę w postaci niskiej motywacji do podejmowania trudu rozwiązywania zadań. Po drugie, pozostawienie pustego miejsca na wyjaśnienie najlepiej znanych pojęć nie sugerowało respondentom żadnych skojarzeń. Wyniki tej części badania zostały przedstawione na wykresie 4.

Najtrafniej definiowanymi przez respondentów pojęciami były: bezrobocie, inflacja, pieniądź elek-

troniczny, spółka akcyjna i VAT. Próby zdefiniowania pozostałych terminów w ponad połowie przypadków kończyły się niepowodzeniem.

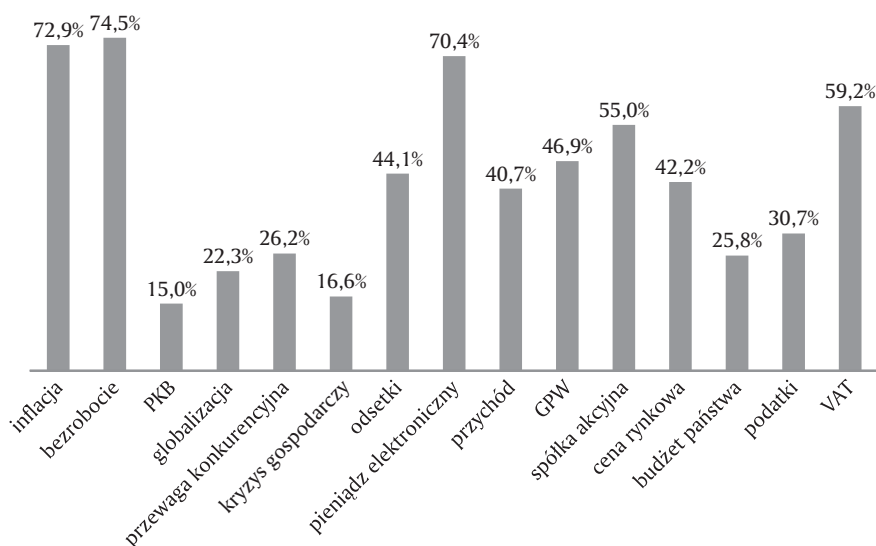
Najwięcej trudności sprawiło uczniom zdefiniowanie PKB – nawet nie tyle wyjaśnienie istoty miernika, co przyporządkowanie hasła do właściwej kategorii (*Polska Kasa Bankowa, miernik banku centralnego, Polska Krajowa Bankowość*)⁴. Dużym problemem było także objaśnienie pojęć kryzys gospodarczy (*nigdzie nie ma żadnych pieniędzy, gospodarka się kłóci, wojna o ropę*) i globalizacja (traktowana jako synonim internetu lub *wprowadzenie na całym świecie jednego języka*).

Podobnie jak w ubiegłorocznym badaniu, podatki przez większość respondentów były utożsamiane z czynszem za mieszkanie i rachunkami za media, a budżet państwa definiowano jako sumę wszystkich pieniędzy w państwie. Co ciekawe, VAT w tym zestawieniu wypadł znacznie lepiej niż podatki ogólnie (najprawdopodobniej widoczny jest tu wpływ tocznej dyskusji o zmianie jego stawek).

Różnice pomiędzy jakością formułowanych definicji a samooceną znajomości terminów spowodowały, że dla pełniejszego zobrazowania percepcji pojęć posłużono się dodatkowym miernikiem – indeksem znajomości pojęć, który iloczynowo łączył wyniki samooceny z trafnością przytaczanych definicji. Wyniki zaprezentowano na wykresie 5.

W ubiegłorocznym badaniu zadanie polegające na tworzeniu definicji wskazało, że najlepiej znanymi pojęciami są pieniądź elektroniczny, inflacja i spółka akcyjna. Zmiany, które ujawniły wyniki bieżącej ankiety potwierdzają, że w dużej mierze wiedzę ekonomiczną respondenci czerpią z mediów, niejako przy okazji debat publicznych. Taka wiedza jest nieuporządkowana, często powiela mity. Respon-

Wykres 4. Trafność przytaczanych definicji

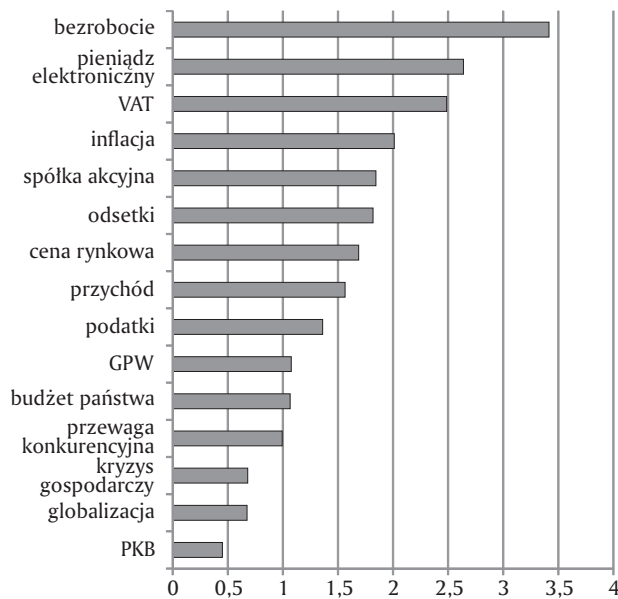


Źródło: opracowanie własne

⁴ Kursywą oznaczono cytowane wybrane wypowiedzi uczniów pokazujące najczęściej występujące błędne rozumienie terminu.

Świadomość i dojrzałość ekonomiczna nastolatków...

Wykres 5. Indeks znajomości pojęć (iloczyn samooceny uczniów i trafności przytaczanych definicji)



Źródło: opracowanie własne

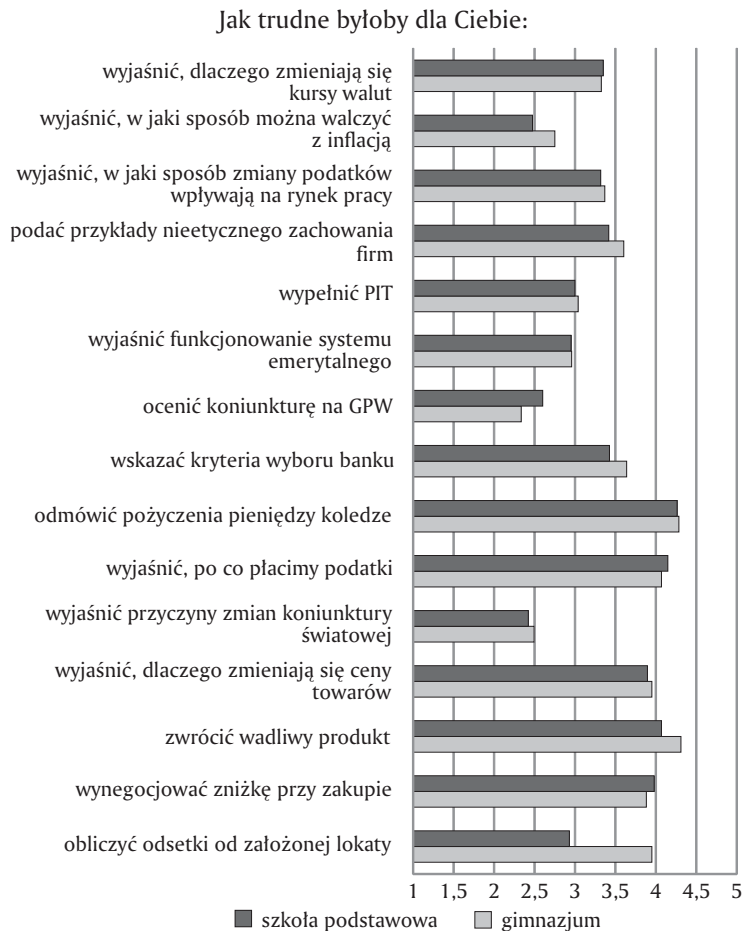
dentom wydaje się w tym przypadku, że hasło jest im znane (ze względu na częstotliwość, z jaką się z nim stykają), jednak próba zdefiniowania ujawnia istniejącą lukę w wiedzy. Niewystarczająca jest znajomość zagadnień makroekonomicznych (PKB, kryzys gospodarczy, budżet państwa, podatki), a jednocześnie, jak pokazują wyniki ewaluacji programów edukacyjnych, te zagadnienia są dla uczniów najmniej interesujące. Ostatnie zmiany podstawy programowej spowodowały, że z częścią problemów makroekonomicznych uczniowie zostaną zaznajomieni już w gimnazjum (rozwinięty blok tematów gospodarczych w ramach wiedzy o społeczeństwie), jednak w kontekście uzyskanych w badaniu wyników pojawia się pytanie, czy pewne treści nie powinny pojawić się na jeszcze wcześniejszych etapach edukacji. Nauczyciel w gimnazjum staje bowiem nie tyle przed zadaniem wprowadzenia nowych pojęć ekonomicznych, ile przede wszystkim zwalczania wcześniej zakorzenionego błędnego rozumienia pewnych zagadnień (co przy dominującym historycznym wykształceniu nauczycieli WOS w gimnazjum może być wyzwaniem ponad siły).

Przełożenie wiedzy ekonomicznej na konkretne sytuacje w życiu codziennym

W kolejnej części badania respondenci zostali poproszeni o ocenę w pięciostopniowej skali, jak trudno byłoby im poradzić sobie w różnych praktycznych sytuacjach, w których niezbędna jest wiedza ekonomiczna (1 oznaczało „bardzo trudno”, 5 – „bardzo łatwo”). Wyniki badania wraz z opisem ocenianych sytuacji zostały przedstawione na wykresie 6.

Wśród istotnych obserwacji wynikających z tej części badania warto zaznaczyć fakt, iż – podobnie jak przed rokiem – respondenci deklarują najwyższą zaradność w sytuacjach wymagających postawy asertywnej (zwrócenie wadliwego produktu, odmówienie pożyczania pieniędzy, wynegocjowanie zniżki). Jest to głównie efekt doświadczeń wyniesionych z domu rodzinnego, chociaż w pewnym stopniu na umiejętności uczniów w tym zakresie mogą również pozytywnie wpływać realizowane systematycznie już wśród najmłodszych programy związane z profilaktyką uzależnień, w których najistotniejszą część stanowią treningi asertywności.

Wykres 6. Przełożenie wiedzy ekonomicznej na konkretne sytuacje w życiu codziennym



Źródło: opracowanie własne

Ponadto przeprowadzona samoocena potwierdza niskie opanowanie zagadnień makroekonomicznych, zdiagnozowane już we wcześniejszych częściach badania – brak wiedzy z tego obszaru uniemożliwia wyjaśnienie mechanizmów i powiązań istniejących między różnymi kategoriami makroekonomicznymi.

Zaradność w powyższych sytuacjach nie zależała od wieku respondentów. Różnice między uczniami szkoły podstawowej i gimnazjalistami były nieistotne, z wyjątkiem tej dotyczącej umiejętności obliczenia odsetek od założonej lokaty. Deklarowane przez gimnazjalistów znacznie wyższe kompetencje w tym zakresie wynikać mogą z wprowadzenia w polskim systemie edukacji interdyscyplinarnego łączenia treści na różnych przedmiotach (i programowego obliczania rentowności lokat na matematyce).

Prawidłowe użycie terminów ekonomicznych

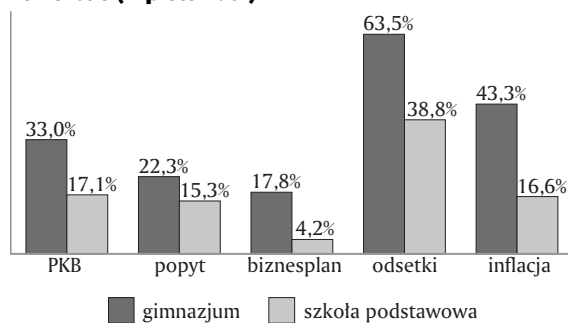
W kolejnej części badania respondenci zostali poproszeni o uzupełnienie luk znanymi sobie terminami ekonomicznymi. Pozytywnie oceniane były wszystkie uzupełnienia nadające logiczny sens poniższym zdaniom, przy czym najwyższe oceny przyznawano dopełnieniom świadczącym o większej dojrzałości ekonomicznej respondenta.

1. *W związku z recesją rząd prognozuje spadek w kolejnym roku.* (PKB)
2. *Ceny mieszkań wzrosły, ponieważ wzrósł na rynku nieruchomości.* (popyt)
3. *Aby dostać w banku kredyt na rozpoczęcie nowego przedsięwzięcia, należy najpierw przygotować* (biznesplan)
4. *To bardzo korzystna oferta kredytu, są bardzo niskie.* (odsetki)
5. *Czas poprosić o podwyżkę – za swoją wypłatę mogą kupić coraz mniej. Ta zjada wszystko.* (inflacja)

Wyniki zadania zostały przedstawione na wykresie 7.

Przedstawiony rozkład odpowiedzi, podobnie jak w poprzedniej edycji badania, potwierdza wcześniejsze obserwacje o lepszej znajomości zagadnień, z którymi respondenci mogą spotkać się w życiu codziennym (odsetki), niż tych pojawiających się głównie w mediach (PKB, popyt i inflacja). W rozwiązaniach

Wykres 7. Użycie terminów ekonomicznych w odpowiednim kontekście (w procentach)



Źródło: opracowanie własne

analizowanego zadania wystąpiły istotne różnice między uczniami szkoły podstawowej i gimnazjum (blisko dwukrotnie wyższa trafność wskazań gimnazjalistów).

Wśród pozytywnych obserwacji warto zaznaczyć, iż wielu gimnazjalistów właściwie rozumie termin inflacja (co zostało potwierdzone na wcześniejszych etapach badania) i zna składowe koszty kredytu (często oprócz odsetek jako drugą pozycję wymieniali marżę lub prowizję). Niepokojącym zjawiskiem jest utożsamianie przyznania kredytu z koniecznością przygotowania łąpówki, prezentu lub posiadania dobrych kontaktów. Poniżej oczekiwań wypadło rozumienie popytu – respondenci w miejscu, gdzie powinien pojawić się ten termin, wpisywali często WIG, kryzys, bezrobocie, a nawet GPW.

Wyższa niż we wcześniejszych częściach badania trafność zastosowania terminu PKB wynika z wpisywania przez respondentów akceptowanej w badaniu alternatywy w postaci dochodów.

Badanie zgodności postaw

Ostatnią częścią ankiety było badanie zgodności postaw. Respondenci zostali poproszeni o zaznaczenie, w jakim stopniu zgadzają się z podanymi zdaniami – na skali, w której 0 oznaczało całkowitą niezgodę, a 10 – całkowitą zgodę. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 1.

Pozytywnym trendem, który ujawniają wyniki tej części badania, jest spadek przekonania, że zasiłki dla bezrobotnych powinny być dożywotnie oraz że państwo powinno ustalać ceny maksymalne na wszystkie towary.

Badanie nie wykazało istotnych zależności między postawami a miejscem, z którego wywodzili się respondenci. Można natomiast zauważyć różnice w odpowiedziach związane z płcią respondentów (wykres 8).

Większość respondentów zadeklarowała, że potrafi odłożyć większą część swojego kieszonkowego. Podobnie jak w ubiegłym roku, była to najsilniejsza postawa w badaniu. Co prawda nie uwzględniało ono ani kwestii, czy takie zachowanie rzeczywiście występuje (na jakiej podstawie respondenci deklarują umiejętność oszczędzania), ani pytania, czy oszczędzanie jest zachowaniem regularnym, ale i tak uzyskany wynik jest znacznie wyższy od przeciętnej skłonności do oszczędzania w całym społeczeństwie.

Dla większości respondentów prowadzenie własnej firmy jest atrakcyjną ścieżką zawodową na przyszłość (mimo nieznacznego spadku w porównaniu z ubiegłym rokiem wskaźnik i tak znacznie wyższy niż dla ogółu społeczeństwa). Chęć prowadzenia własnego biznesu jest silniejsza wśród uczniów niż wśród uczennic.

Porównanie zebranych w tym roku odpowiedzi z wynikami ubiegłorocznej edycji badania ujawnia, że osłabiło się przekonanie, iż kredyt jest niebezpieczny. W badaniu celowo nie został zdefiniowany rodzaj kredytu – jednak najprawdopodobniej przez większość uczestników pojęcie było utożsamiane

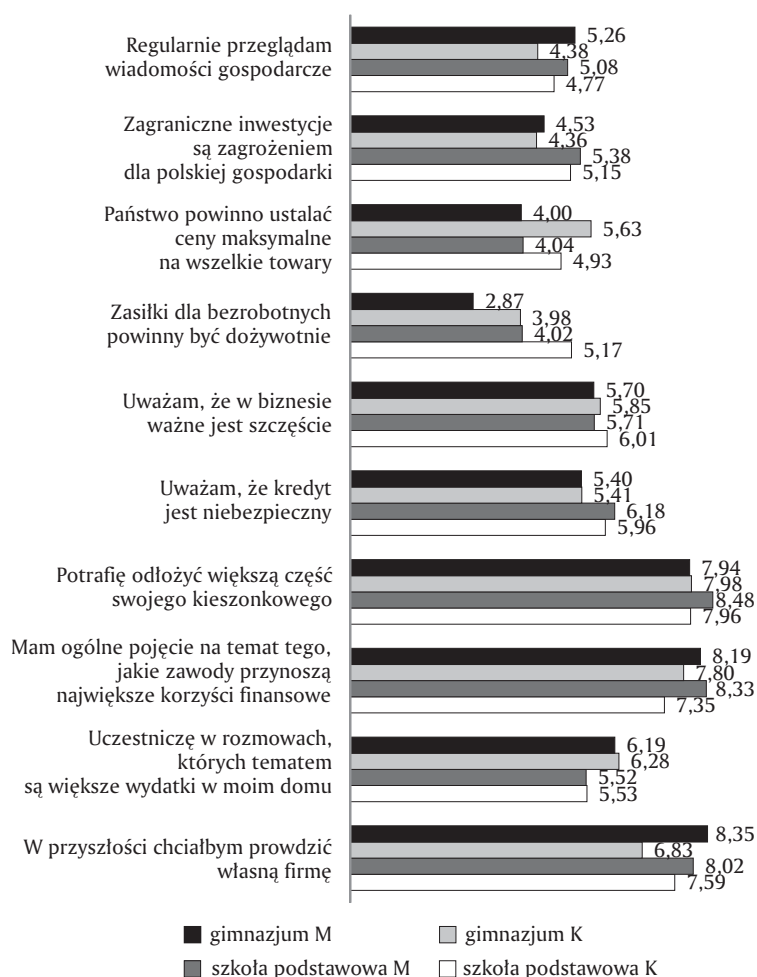
Świadomość i dojrzałość ekonomiczna nastolatków...

Tabela 1. Wyniki badania zgodności postaw (rok bieżący i poprzedni)

Lp.	Zdanie	Średnia ocen zgodności	
		Poprzedni rok	Bieżący rok
1.	Potrafię odłożyć większą część swojego kieszonkowego.	8,3	7,8
2.	W przyszłości chciałbym prowadzić własną firmę.	7,8	7,5
3.	Mam ogólne pojęcie na temat tego, jakie zawody przynoszą największe korzyści finansowe.	7,8	7,7
4.	Uważam, że kredyt jest niebezpieczny.	6,4	5,8
5.	Uważam, że w biznesie ważne jest szczęście.	5,7	5,8
6.	Uczestniczę w rozmowach, których tematem są większe wydatki w moim domu.	5,5	5,5
7.	Zasiłki dla bezrobotnych powinny być dożywotnie.	5,1	4,4
8.	Regularnie przeglądam wiadomości gospodarcze (w internecie lub w prasie tradycyjnej).	5,1	4,8
9.	Zagraniczne inwestycje są zagrożeniem dla polskiej gospodarki.	5	5,1
10.	Państwo powinno ustalać ceny maksymalne na wszystkie towary.	4,9	4,6

Źródło: opracowanie własne

Wykres 8. Wyniki badania zgodności postaw



Źródło: opracowanie własne

w domu (wynik odbiegający od wyników w innych państwach UE). Pocięszające jest, że wskaźnik ten zwiększa się wraz z wiekiem badanych.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie wykazało, że poziom świadomości i dojrzałości ekonomicznej uczniów ostatnich klas szkoły podstawowej i pierwszych klas gimnazjum jest niski (w badaniu brały udział osoby, które ze względu na zainteresowanie ekonomią zapisały się na dodatkowe zajęcia, można więc przypuszczać, że wyniki uzyskane w grupie przeciętnych uczniów byłyby jeszcze słabsze). Najwięcej problemów badanej grupie uczniów przysparzają zagadnienia makroekonomiczne (PKB, kryzys gospodarczy, budżet państwa, podatki). W programach formalnej edukacji zagadnienia te wprowadzane są zbyt późno, co zwiększa ryzyko, że nie wszystkie błędne definicje pojęć powstające w świadomości uczniów pod wpływem środków masowego przekazu zostaną odpowiednio skorygowane. Konsekwencją takiego stanu rzeczy może być w przyszłości wzmocnienie w społecznej świadomości wielu mitów dotyczących problematyki gospodarczej, a to z kolei może prowadzić do stereotypowego postrzegania zjawisk ekonomicznych,

z kredytem konsumpcyjnym, gotówkowym dla gospodarstw domowych.

Nadal zbyt mała liczba respondentów uczestniczy w rozmowach, których tematem są większe wydatki

utrudniając tym samym zrozumienie rzeczywistych mechanizmów i procesów gospodarczych oraz zwiększając podatność na wszelkiego rodzaju populistyczne rozwiązania.

Przywództwo i motywowanie w procesach zarządzania kompetencjami pracowników

Waldemar Walczak



Pogląd Petera Druckera, że wiedza i kompetencje pracowników są dzisiaj postrzegane jako cenne komponenty kapitału ludzkiego organizacji jest powszechnie akceptowany¹. Zgadając się z tą opinią, należy podkreślić, że zarządzanie dotyczy przede wszystkim ludzi, a nie technik czy procedur. To pracownicy są w organizacji najważniejsi. Istotą zarządzania jest produktywnie wykorzystywanie wiedzy, która ujawnia się tylko poprzez swoje zastosowanie. Tak rozumiane zarządzanie wymaga nowego spojrzenia na pracę i funkcje współczesnych menedżerów, jak również wypracowania nowych modeli kształcenia, które w większym stopniu będą kładły nacisk na takie aspekty, jak: zdolności przywódcze, umiejętność motywowania, dbanie o rozwój i doskonalenie kompetencji pracowników. Józef Penc bardzo trafnie wypukla też znaczenie humanistycznych wartości, ponieważ zarządzanie musi służyć ludziom².

Zdobycie umiejętności właściwego zarządzania kompetencjami pracowników jest ważnym zadaniem dla menedżerów, bowiem skuteczność tego procesu jest niewątpliwie jednym z elementów przesądzających o budowaniu potencjału kapitału intelektualnego organizacji, a także czynnikiem zdobywania trwałej i trudnej do podważenia przewagi konkurencyjnej. Opisywane zagadnienie jest bardzo złożonym i wielostronnie uwarunkowanym problemem badawczym, dlatego też w niniejszym opracowaniu skoncentrowano się tylko na wyjaśnieniu roli i znaczenia przywództwa i motywowania.

Znaczenie terminu „kompetencje”

Na wstępie trzeba podkreślić, iż pojęcie kompetencji może być wieloznacznie interpretowane. Z punktu widzenia nauk prawnych termin ten jest rozumiany jako zakres przysługujących uprawnień decyzyjnych. W takim ujęciu mówimy, że osoba pełniąca daną funkcję publiczną bądź reprezentująca daną organizację, podejmuje swoje decyzje w ramach przysługujących uprawnień, zgodnie z posiadanymi kompetencjami. Wówczas kompetencje są utożsamiane z uprawnieniami związanymi z zajmowaniem określonego stanowiska, pełnieniem danej funkcji. Warto zauważyć, że

w tym kontekście kompetencje stają się synonimem władzy, którą uzyskuje się dzięki decyzjom innych osób, podejmowanym na podstawie odpowiednich ustaw i przepisów prawnych, a niekiedy są one pochodną posiadanej rozległej wiedzy, zdolności i umiejętności.

Natomiast na gruncie nauk o zarządzaniu pojęcie kompetencji dotyczy przede wszystkim posiadania aktualnej, interdyscyplinarnej wiedzy z danej dziedziny i niezbędnych umiejętności, które umożliwiają prawidłowe wykonywanie powierzonych zadań i obowiązków oraz zapewniają skuteczną realizację celów danej organizacji. Inaczej niż w przypadku wcześniejszej interpretacji, wyraźnie daje się zauważyć, że to właśnie wysoki poziom kompetencji ma wpływ na podejmowanie trafnych i właściwych decyzji. Syntetycznie rzecz ujmując, można stwierdzić, że pojęcie kompetencji jest odzwierciedleniem profesjonalizmu zawodowego. Na tak rozumiane kompetencje składa się wiele czynników, m.in.: wiedza, kwalifikacje merytoryczne, nabyte umiejętności, posiadane doświadczenie, jak również przyjmowane postawy, wzorce zachowań i poziom motywacji.

Można powiedzieć, że kompetencje opisują szereg reakcji oraz zachowań ludzi w określonych sytuacjach zawodowych. Są one postrzegane jako narzędzie, które uruchamia procesy intelektualne, zdolność myślenia oraz wykorzystywania posiadanej wiedzy i doświadczenia, powodując reakcję adekwatną do zaistniałej sytuacji.

Kompetencje to zdolność skutecznego wykorzystywania przez człowieka jego wiedzy, umiejętności, zdolności, systemu wartości i cech osobowości do osiągnięcia celów, wyników oraz standardów oczekiwanych w związku z zajmowanym przez niego miejscem w organizacji. Innymi słowy jest to pewien wewnętrzny potencjał, przejawiający się w zachowaniach organizacyjnych pracownika, umożliwiającą szybkie zdobywanie nowych umiejętności oraz adaptację do wymagań zmieniającego się otoczenia, szczególnie w nowych realiach gospodarki opartej na wiedzy³.

¹ E.H. Edersheim, *Przesłanie Druckera. Zarządzanie oparte na wiedzy*, MT Biznes, Warszawa 2009, s. 25.

² Zob. J. Penc, *Humanistyczne wartości zarządzania w poszukiwaniu sensu menedżerskich działań*, Difin, Warszawa 2010.

³ W. Walczak, *Kompetencje jako element wiedzy*, „Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa” 2010, nr 5, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle ORGMASZ, Warszawa 2010, s. 6–8.

Nie budzi wątpliwości konstatacja, że uczenie się jest bezpośrednio związane ze zdobywaniem, rozwijaniem i wykorzystywaniem zintegrowanej wiązki wiedzy oraz może być utożsamiane z trwającym przez całe życie procesem nadążania za zmianami, adaptowania się do nowych warunków i realiów społeczno-gospodarczych. Jest bardzo ważne, aby zrozumieć i dostrzec, że proces ten pozostaje pod wpływem czynników zewnętrznych, ale duże znaczenie ma także oddziaływanie czynników wewnętrznych (tkwiących w danym człowieku). Można wśród nich wyróżnić m.in.: posiadaną wiedzę, umiejętności, zdolności, osobowość, percepcję, potencjał intelektualny, system wyznawanych norm i wartości, przekonania, zasady etyczno-moralne, wzorce zachowań, przyjmowane postawy, a także poziom motywacji.

W tym miejscu trzeba wyraźnie zaznaczyć, że aby mogła się pojawić prawdziwa wewnętrzna motywacja skłaniająca do podjęcia wysiłku intelektualnego bądź motywacja zachęcająca do zrealizowania określonych działań, przyjęcia właściwej postawy itp., muszą zostać jednocześnie spełnione dwa podstawowe warunki. Po pierwsze, cele naszego działania, oczekiwane rezultaty, zamierzenia i podejmowane działania muszą dla danej jednostki przedstawiać konkretną wartość, umożliwiać osiągnięcie wymiernych korzyści bądź służyć zaspokojeniu określonej potrzeby – innymi słowy, muszą być przez nas oceniane pozytywnie.

Drugim niezbędnym warunkiem jest racjonalne przekonanie (graniczące z pewnością) – wynikające z posiadanej przez nas wiedzy, zdobytych doświadczeń, a także będące pochodną obserwacji innych porównywalnych przykładów – że prawdopodobieństwo zrealizowania nakreślonego celu, możliwość wykonania zaplanowanych działań oraz spełnienia naszych dążeń jest większe od zera. Ta niezwykle prosta i logiczna reguła stanowi podstawę zrozumienia, na czym polega istota motywacji, której nie można mylić z motywowaniem. Motywacja jest bowiem wewnętrznym stanem danej jednostki – odzwierciedla i ukierunkowuje na przyjmowane postawy, zachowania organizacyjne, skłonność do dzielenia się wiedzą, stopień zaangażowania w pracę, identyfikowanie się z celami danej organizacji. Oczywiście poziom motywacji jest w znacznym stopniu kształtowany poprzez procesy motywowania, które można określić jako celowe, przemyślane i świadome podejmowane przez menedżera działania, ukierunkowane na modyfikację postaw i zachowań organizacyjnych pracowników.

Podsumowując, można powiedzieć, że nabywanie, rozwijanie i doskonalenie kompetencji jest ściśle uzależnione od wielu czynników, wśród których istotną rolę odgrywa motywacja, rozumiana jako wewnętrzne nastawienie człowieka, rzutujące na stopień zaangażowania, ilość energii i wysiłku, jaką jesteśmy w stanie

poświęcić w dążeniu do zrealizowania określonych celów. Jak słusznie stwierdza J. Penc, im silniejsza jest motywacja, tym większą aktywność przejawia pracownik i tym silniejszy jest jego upór w dążeniu do osiągnięcia pożądanego rezultatu – naturalnie w zależności od tego, jakie stawia sobie cele i jak ocenia możliwość ich urzeczywistnienia w sytuacji swego działania⁴. Natomiast motywowanie jest usystematyzowanym procesem oddziaływania na jednostkę ludzką, ukierunkowanym m.in. na zwiększenie poziomu motywacji do wykorzystywania wiedzy i umiejętności, zmianę postaw i zachowań, identyfikowanie się z celami organizacji. Główną rolę w tym procesie pełni menedżer, niemniej jednak równie ważne są przyjmowane postawy i zachowania współpracowników, założenia kultury organizacyjnej oraz normy i wartości przestrzegane w organizacji.

Czynniki mające wpływ na poziom kompetencji

Dla prawidłowego kierowania procesami rozwijania i doskonalenia kompetencji pracowników profesjonalny menedżer musi w pierwszej kolejności poznać czynniki, jakie oddziałują na poziom kompetencji oraz zrozumieć występujące pomiędzy nimi współzależności. Jest to fundamentalna wiedza, która ma przede wszystkim walory praktyczne, bowiem umożliwia menedżerowi podejmowanie właściwych i skutecznych działań. Dlatego też we współczesnych modelach kształcenia w zakresie nauk o zarządzaniu powinno się kłaść szczególny nacisk na przełamywanie kanonów, zderzanie odmiennych ujęć, wypracowanie metod nauczania, które rozwijają wyobraźnię, poszerzają horyzonty myślowe, a przede wszystkim umożliwiają rozwój umiejętności analitycznego myślenia, pozwalającego na samodzielne wyciąganie wniosków, formułowanie sądów wartościujących, własnych opinii i ocen.

Zgodnie z opisem efektów kształcenia w naukach humanistycznych i społecznych, od przyszłych menedżerów należy oczekiwać, że będą posiadali umiejętność rozumienia przyczyn przebiegu procesów i zjawisk społecznych, analizowania ludzkich zachowań i ich motywów oraz społecznych konsekwencji podejmowanych przez siebie działań. Do tego niezbędne jest kształtowanie umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy i poszerzania własnych kompetencji oraz podejmowania autonomicznych działań zmierzających do rozwoju intelektualnego⁵. Od współczesnych menedżerów należy wymagać ponadto dwóch bardzo ważnych, kluczowych kompetencji: uczciwości i zdolności przywódczych – zamiast dbać wyłącznie o partykularne interesy wąskiej grupy osób czerpiących zyski z działalności przedsiębior-

⁴ J. Penc, *Motywowanie w zarządzaniu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2000, s. 137.

⁵ Zob. szerzej: E. Chmielecka (red.), *Ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego*, Projekt Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego *Krajowe Ramy Kwalifikacji w szkolnictwie wyższym jako narzędzie poprawy jakości kształcenia*, Priorytet IV PO KL, Działanie 4.1. Poddziałanie 4.1.3., Warszawa 2010, źródło: <http://www.e-edukacja.net/?konferencja=7&page=program>, [27.01.2011].

stwa (organizacji), menedżer musi koncentrować się na ludziach, rozbudzając w nich zaufanie do siebie⁶.

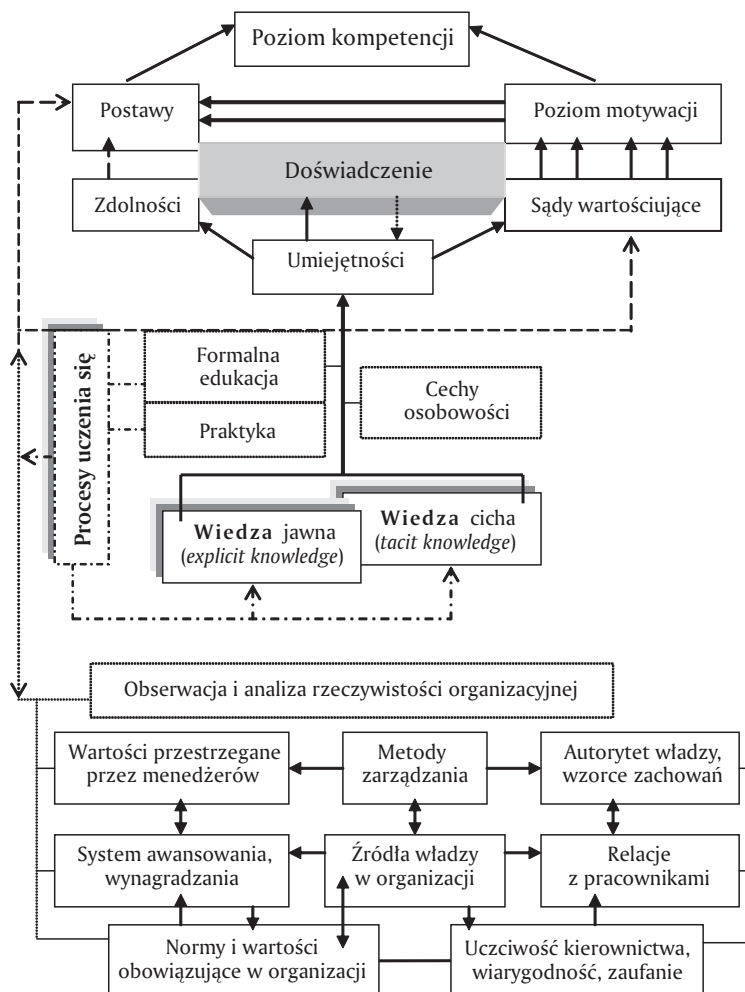
Zofia Mikołajczyk prezentuje niezwykle cenny pogląd, że to właśnie pracownik stanowi główny podmiot działania każdej organizacji – jej podstawowy kapitał. To on, dzięki cechom wrodzonym oraz nabytym umiejętnościom, a także intelektualnemu i profesjonalnemu rozwojowi, tworzy nowe wartości, wykorzystując je w realizacji celów organizacji i w kształtowaniu własnej kariery zawodowej. Natomiast organizacje reprezentowane przez kadre kierowniczą mogą osiągać zamierzone cele poprzez umiejętne wykorzystywanie tego kapitału⁷. Dlatego też zagadnienia związane z rozpoznaniem czynników mających wpływ na poziom kompetencji mają bardzo duże znaczenie, zwłaszcza dla praktyki zarządzania.

Autorski model przedstawiony na rysunku 1. powstał w oparciu o analizę literatury przedmiotu,

jak również na podstawie własnych obserwacji zjawisk i procesów występujących we współczesnych organizacjach. Akcent został położony przede wszystkim na aspekt praktyczny, a więc na dokładne odwzorowanie istotnych uwarunkowań, które mają swoje realne potwierdzenie w rzeczywistości organizacyjnej. Zrozumienie tych zależności jest niezwykle ważne, ponieważ staje się podstawą prawidłowego kierowania procesami rozwijania i doskonalenia kompetencji pracowników w praktyce zarządzania zasobami ludzkimi.

Rysunek 1 jest wizualizacją wzajemnych współzależności pomiędzy wyodrębnionymi czynnikami, które mają wpływ na poziom kompetencji. Wiedza jawna oraz wiedza ukryta stanowią oczywiście podłoże dla nabywania kompetencji, niemniej jednak poziom kompetencji jest zależny od synergicznego oddziaływania wszystkich zaprezentowanych na rysunku elementów.

Rysunek 1. Synergiczne oddziaływanie czynników wpływających na poziom kompetencji



Źródło: opracowanie własne

⁶ Por. W. Walczak, *Kompetencje współczesnych menedżerów – nowe wyzwania*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów” 2010, nr 2, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 47.

⁷ W. Błaszczak (red.), *Metody organizacji i zarządzania. Kształtowanie relacji organizacyjnych*, PWN, Warszawa 2005, s. 9.

Warto zauważyć, że zdobywana wiedza jest pochodną wykształcenia, posiadanej praktyki zawodowej, a także uczenia się oraz wyciągania wniosków z analizy procesów i zjawisk zachodzących w organizacji. Ten ostatni element jest szczególnie ważny, bowiem dość często wiedza teoretyczna z zakresu zarządzania przekazywana na studiach nie znajduje zastosowania w realnej rzeczywistości organizacyjnej. Wydaje się, że w niektórych przypadkach praktyka znacząco wyprzedza dotychczasowe teorie naukowe, głoszone od lat jako jedynie słuszne i stanowiące niepodważalny kanon. Jak podkreślają Andrzej K. Koźmiński i Dariusz Jemielniak, w zarządzaniu mądrość i doświadczenie są pierwotne w stosunku do wiedzy naukowej, a zatem ważniejsze od niej⁸. Trzeba bowiem pamiętać, że to właśnie obserwacja występujących w danym przedsiębiorstwie (organizacji) zjawisk jest podstawą formułowania przez pracowników sądów wartościujących, a w konsekwencji wpływa na poziom ich motywacji oraz przyjmowaną postawę. Można sądzić, iż jest to bardzo ważny proces, który często bywa niedoceniany i lekceważony w praktyce zarządzania kapitałem ludzkim.

Należy ponadto dostrzec i zrozumieć, że motywacja jest najważniejszym czynnikiem, który ma wpływ na przyjmowaną postawę, a także determinuje rzeczywisty stopień wykorzystywania przez pracownika posiadanych wiedzy i kompetencji⁹. O poziomie motywacji decydują m.in. sądy wartościujące, które powstają w oparciu o własne doświadczenia empiryczne, odnoszące się do takich kwestii, jak: normy i wartości obowiązujące w danej organizacji, źródła władzy, uczciwość kierownictwa, wiarygodność, zaufanie, nastawienie kierownictwa do rozwijania wiedzy i kompetencji pracowników, zasady wynagradzania i awansowania. Warto także dodać, że motywacja ma kluczowe znaczenie w procesie kształtowania postaw oraz zachowań charakteryzujących się otwartością na zdobywanie nowej wiedzy, dzielenie się wiedzą z innymi oraz rozwijanie umiejętności umożliwiających doskonalenie kompetencji. Dlatego też można powiedzieć, że deprecjonowanie motywacji jako istotnego czynnika wpływającego na poziom kompetencji jest najczęściej występującym błędem w praktyce zarządzania.

Podsumowując dotychczasowe rozważania, należy zauważyć, że rozwijanie kompetencji jest złożonym procesem, zależnym od występowania wielu czynników, które poprzez fakt, że zaistniały w tym samym czasie bądź na niewielkiej przestrzeni czasowej, mają największą siłę oddziaływania. Sama wiedza jest wyłącznie jednym z wielu elementów składowych

kompetencji, a poziom kompetencji jest w dużej mierze zależny od poziomu motywacji, posiadanych umiejętności i zdolności, a także procesów uczenia się, przyjmowanych postaw i zachowań.

Kompleksowe ujęcie procesów zarządzania kompetencjami pracowników

Jak pisze Aleksy Poczowski¹⁰, pracownicy wiedzy mają coraz większy wpływ na tworzenie wartości dodanej i związanej z tym przewagą konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Wyzwaniem dla funkcji personalnej staje się więc zmiana zarówno w ogólnej warstwie postrzegania roli ludzi w organizacji, jak i w warstwie stosowanych narzędzi kształtowania wartości dla interesariuszy. Do nowych oczekiwań pracowników A. Poczowski zalicza m.in.¹¹:

- uczciwe, etyczne traktowanie oraz poszanowanie ich godności,
- postrzeganie ich jako interesariuszy, a nie wyłącznie podwładnych,
- docenianie i nagradzanie wkładu wnoszonego do organizacji,
- wspieranie przez organizację procesu rozwoju i doskonalenia kompetencji.

Według Dariusza Jemielniaka, przeprowadzone badania dowodzą, że relacje w miejscu pracy są przede wszystkim definiowane przez władzę, a nie wiedzę¹². Ta słuszna refleksja ma fundamentalne znaczenie dla zrozumienia, że zmian w tym zakresie mogłyby dokonać wyłącznie ci, w których żywotnym interesie jest utrzymanie dotychczasowego *status quo*. Do tego potrzebna jest przede wszystkim zmiana sposobu myślenia menedżerów oraz nowe spojrzenie doceniające rangę i znaczenie kompetencji pracowników.

Zarządzanie kompetencjami pracowników nie może być zawężane wyłącznie do procesów wspomagających rozwijanie wiedzy i doskonalenie zdobytych umiejętności. Należy przyjąć szerszą perspektywę i wykorzystać zintegrowane, systemowe podejście (rysunek 2).

W pierwszej kolejności należy określić wymagania kompetencyjne dla menedżerów, trudno bowiem oczekiwać, że menedżerowie, którzy swoje stanowiska zajmują dzięki innym uwarunkowaniom i czynnikom niż posiadana wiedza i umiejętności, będą potrafili skutecznie zarządzać kompetencjami pracowników. Stworzenie odpowiednich zasad wyłaniania menedżerów jest pierwszym krokiem na drodze do wypracowania strategii zarządzania kapitałem ludzkim organizacji. Metodyka doboru kadry menedżerskiej kształtuje system wartości, przejawiający się

⁸ A.K. Koźmiński, D. Jemielniak, *Zarządzanie od podstaw. Podręcznik akademicki*, WAiP, Warszawa 2008, s. 9.

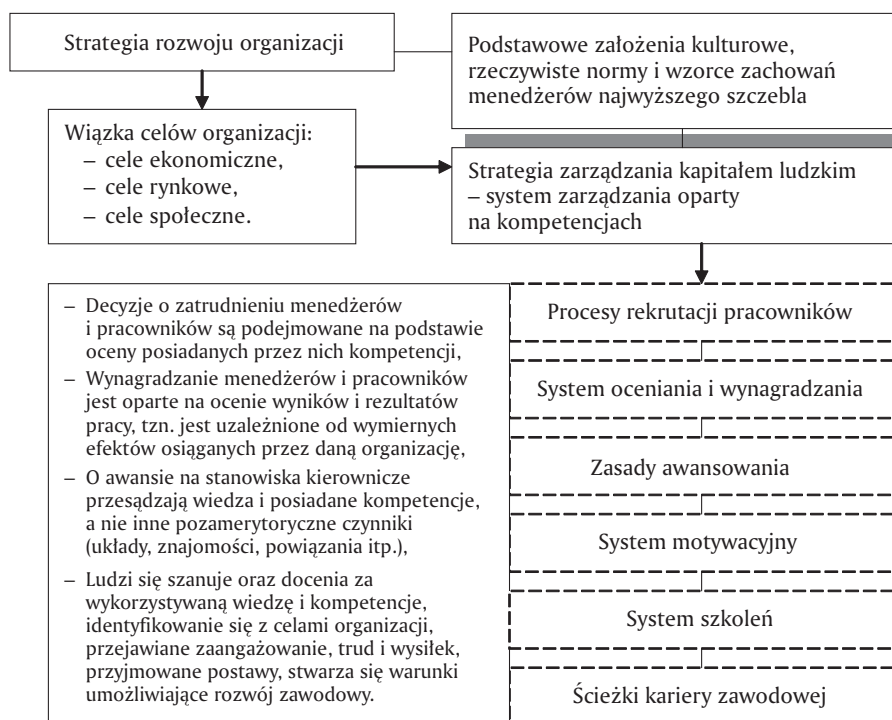
⁹ Szerzej na temat piszą m.in.: W. Kopertyńska, *Motywowanie pracowników. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2008; J. Moczydłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników*, Difin, Warszawa 2008.

¹⁰ A. Poczowski (red.), *Funkcja personalna. Diagnoza i kierunki zmian*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2007.

¹¹ Tamże, s. 172.

¹² D. Jemielniak, *Praca oparta na wiedzy. Praca w przedsiębiorstwach wiedzy na przykładzie organizacji high-tech*, WAiP, Warszawa 2008, s. 167.

Rysunek 2. System zarządzania kompetencjami pracowników



Źródło: opracowanie własne

w założeniach kulturowych, źródłach władzy, normach i wzorcach zachowań. Jest to kluczowy proces, który w zasadniczej mierze rzutuje na wszystkie pozostałe podejmowane działania – styl kierowania pracownikami, sposób odnoszenia się do ludzi, poszanowanie dla ich pracy.

Zarządzanie kompetencjami pracowników ma swój początek już na etapie rekrutacji – jego przejawem są kryteria i czynniki przesądzające o tym, że można uzyskać szansę zostania pracownikiem danej organizacji. Kolejnym, niezwykle istotnym elementem jest system oceniania i wynagradzania, który uzmysławia członkom danej organizacji, jakie przesłanki są podstawą do ewaluacji i wartościowania ich pracy. Trzeba pamiętać, że opisane zjawiska i procesy mają ścisły związek z przyjmowanymi przez pracowników postawami i wzorcami zachowań organizacyjnych, a także mają fundamentalne znaczenie dla poziomu motywacji do wykorzystywania wiedzy i dzielenia się nią z innymi.

Kwestie związane z zasadami awansowania na stanowiska kierownicze stanowią podstawę oceny przez pracowników tego, w jakim stopniu szczytne hasła i propagowane w oficjalnych dokumentach slogany są przestrzegane w codziennej praktyce zarządzania. Jest to kolejny niezwykle ważny element, będący spoiwem i zarazem wyznacznikiem paradygmatów zarządzania kompetencjami w organizacji. Nie można bowiem oczekiwać od pracowników, że będą szanowali i cenili swoich szefów, widząc, że zostali oni powołani na stanowisko dzięki pozamerytorycznym

czynnikom. Niestety nadal wielu menedżerów uważa, że ludźmi łatwiej się rządzi, kiedy odczuwają strach przed swoim szefem – budują zatem swój „autorytet” i poczucie wartości na wzmacnianiu bezwarunkowego posłuszeństwa, uznawania jedynie słusznych racji, bezrefleksyjnej służalczości. Bez trudu można wskazać wiele takich osób, kreowanych w szczególności przez media na tzw. charyzmatycznych liderów, którzy swoją pozycję i autorytet zawdzięczają rzekomo ponadprzeciętnym zdolnościom, wyróżniającym kompetencjom, rozległej wiedzy. Prawda jest jednak zupełnie inna – ponieważ zajmowaną pozycję zawdzięczają oni temu, że mogą zapewnić innym osobom wymierne korzyści finansowe, mają swoje grono popleczników i wyznawców. Tego typu zjawiska występują w wielu organizacjach, także w organizacjach administracji rządowej i samorządowej, spółkach z udziałem Skarbu Państwa, spółkach z udziałem kapitałowym jednostek samorządu terytorialnego.

System motywacyjny, szkolenia i ścieżki kariery są ostatnimi ogniwami, które tworzą system zarządzania kompetencjami, co oznacza, że deprecjonowanie bądź popełnienie błędów na wcześniejszych etapach będzie negatywnie oddziaływać na sprawne funkcjonowanie całego systemu zarządzania organizacją. Należy w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, że zarządzanie kompetencjami pracowników nie jest zbiorem przypadkowych i oderwanych od siebie działań, lecz musi stanowić kompleksowe rozwiązanie, zestaw celowych i przemyślanych procesów, zintegrowanych ze strategią rozwoju organizacji.

Zdaniem Witolda Kieżuna systemowy model sprawnego zarządzania musi uwzględniać nie tylko relacje i uwarunkowania ekonomiczne, ale również istotne, może nawet w większym stopniu – znaczenie czynnika ludzkiego. Przedsiębiorstwo (organizacja) jest zespołem ludzkim, podlegającym uwarunkowaniom psychologicznym, takim jak: dynamizm postaw, chęć do pracy czy frustracja i bierność. Podstawowym źródłem żywotności przedsiębiorstwa są właśnie intencje, postawy i decyzje zespołu ludzkiego, który je tworzy. Kadra kierownicza jest stymulatorem dynamizmu przedsiębiorstwa, podejmując decyzje adaptacyjne zmierzające do utrzymania stanu równowagi w przedsiębiorstwie i do przeprowadzenia niezbędnych zmian (wprowadzenia innowacji)¹³. Jak wynika z przytoczonych stwierdzeń, umiejętność zarządzania zmianami powinna stanowić jedną z podstawowych kompetencji współczesnego menedżera. Ten pogląd podziela Z. Mikołajczyk, która uważa, że zagadnienia związane z metodyką zarządzania zmianami zasługują na poczesne miejsce, jakie zajęły w procesach edukacyjnych¹⁴.

Wdrażanie zmian organizacyjnych jest procesem, który pozostaje w ścisłym związku z procesami zarządzania kompetencjami pracowników, ponieważ adaptowanie się do wyzwań współczesnego otoczenia i rynku wymaga zdobywania nowej wiedzy, nowych kompetencji, przyjmowania odmiennych postaw i zachowań. Należy zatem zgodzić się z opiniami J. Penca, że im bardziej przedsiębiorstwo staje się organizacją opartą na wiedzy, tym większą rolę w kreowaniu jego sukcesów i wizerunku w otoczeniu odgrywają czynniki społeczne, a przede wszystkim współdziałanie z ludźmi i dbałość o interes publiczny. Zmieniające się przedsiębiorstwo musi dzisiaj stawać się organizacją świadomą swoich zadań społecznych, a zarazem działającą etycznie. Musi, na miarę swoich możliwości, odpowiadać pozytywnie na ważne społeczne wymagania naszych czasów, takie jak: stałe podnoszenie jakości pracy i życia w pracy, zatrudnienie długookresowe (zapewnienie długotrwałego związku pracownika z firmą), decentralizacja władzy (poszerzenie procesów partycypacji w zarządzaniu), wzbogacanie motywacji oraz kształtowanie zdrowego środowiska życia i jego ochronę. Autor dodaje, że sukcesu organizacji nie można zapewnić bez troski o ludzi, bez właściwej polityki kadrowej, doskonalenia warunków pracy, motywacji i komunikacji, a także budowania korzystnego wizerunku w otoczeniu.

Menedżerowie muszą zapewnić nie tylko wysoką jakość swoich produktów i atrakcyjną cenę, utrzymać klientów i ich lojalność, aby zapewnić swoim firmom

zysk i rozwój, ale także czynić je atrakcyjnymi miejscami pracy i organizacjami przyjaznymi otoczeniu. Powinni przede wszystkim inwestować w kapitał ludzki, zwiększać potencjał intelektualny swoich firm, bowiem to będzie warunkować zasadniczo ich zdolności przedsiębiorcze i umożliwi tworzenie organizacji na miarę społecznych wymagań jutra, z których wynika wyraźnie integracja ekonomicznej sprawności z humanistycznymi regułami zarządzania¹⁵.

Urszula Ornarowicz podkreśla znaczenie kompetencji osób zajmujących stanowiska menedżerskie, które muszą m.in. godzić sprzeczne interesy różnych grup interesariuszy z celami organizacji. Menedżerowie, wykorzystując swoją wiedzę i umiejętności, wywierają bezpośredni wpływ na wszystkie obszary funkcjonalne organizacji, a także ponoszą odpowiedzialność za efekty pracy swoich podwładnych¹⁶.

W świetle zaprezentowanych poglądów wydaje się w pełni uzasadnione, aby procesy zarządzania kompetencjami postrzegać w ujęciu systemowym, dostrzegając zachodzące pomiędzy nimi interakcje i współzależności. Kompetencje pracowników są najcenniejszym kapitałem, jakim dysponuje organizacja, dlatego też tak ważne znaczenie ma umiejętność ich właściwego rozwijania i wykorzystywania dla skutecznej realizacji wytyczonych celów.

Przywództwo w procesie kierowania kompetencjami pracowników

W literaturze przedmiotu upowszechniła się koncepcja sytuacyjnego przywództwa w zarządzaniu (*Situational Leadership II*), jaką stworzył i rozpropagował Ken Blanchard¹⁷. Jej najważniejszą zaletą jest postulat umiejętnego, elastycznego dostosowania stylu kierowania do poziomu wiedzy i kompetencji pracowników. Działania podejmowane przez lidera kierującego zespołem muszą być odpowiednio dostosowane do poziomu dojrzałości zespołu. Za najważniejszą korzyść, jaka wynika z umiejętnego dostosowania w praktyce omawianej koncepcji, należy uznać fakt, że rezultaty i efekty odnoszą się do rozwijania i doskonalenia kompetencji oraz zwiększania samodzielności decyzyjnej pracowników poprzez partycypację w zarządzaniu.

Można powiedzieć, że model ten jest genialny w swojej prostocie, a zarazem wypada żałować, że nie wszyscy menedżerowie w swojej pracy chcą wykorzystywać te rozwiązania. Dla wielu z nich pracownik, który podwyższa swoje kompetencje i zaczyna samodzielnie myśleć, jest postrzegany jako realne zagrożenie dla wykreowanych partykularnych

¹³ W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 1997, s. 34–36.

¹⁴ Z. Mikołajczyk, *Zarządzanie zmianami – istotny obszar dydaktyki akademickiej na kierunku Zarządzanie*, [w:] B. Nogalski, S. Lachiewicz (red.), *Osiągnięcia i perspektywy nauk o zarządzaniu*, Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 274–291.

¹⁵ Zob. szerzej: J. Penc, *Humanistyczne wartości zarządzania...*, dz.cyt.

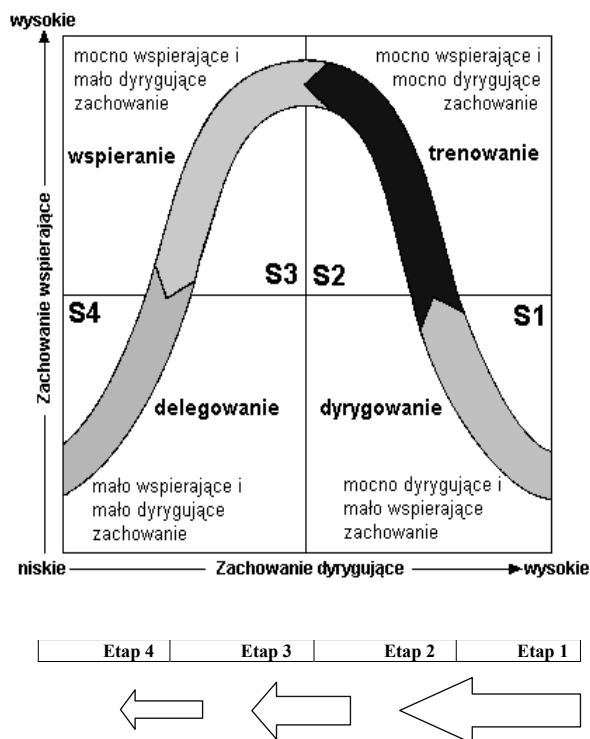
¹⁶ U. Ornarowicz, *Menedżer XXI wieku. Definicja, identyfikacja, edukacja*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 75–76.

¹⁷ K. Blanchard, *Leading at a higher level. Blanchard on leadership and creating high performing organizations*, FT Press, New Jersey 2010, s. 75–90.

interesów – może więcej dostrzegać, a przede wszystkim dzięki swojemu rozwojowi może bardziej wnikliwe i trafnie (czasami krytycznie) analizować zjawiska i procesy zachodzące w organizacji. Prawdą jest, że łatwiej się rządzi i kieruje osobami, które posiadają mniejsze zasoby wiedzy i niższy poziom kompetencji. Tacy pracownicy są bardziej podatni na manipulację i instrumentalne traktowanie, bardzo często są gotowi wykonać każde polecenie swojego szefa, bez zastanowienia, czy jest ono rzeczywiście przemyślane, racjonalne. Nie chodzi tu bynajmniej o podważanie decyzji i poleceń zwierzchników, ale o zdolność do samodzielnego, niezależnego myślenia i oceny danej sytuacji, zdarzenia, a także możliwych konsekwencji podjętych działań. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że bezrefleksyjne zgadzanie się ze wszystkimi poglądami przełożonych i przyznawanie racji wszystkim ich decyzjom w istocie nie jest wyrazem lojalności. Prawdziwa lojalność pracownika w stosunku do menedżera musi opierać się na zaufaniu, poszanowaniu dla odmiennych poglądów, tolerancji, wzajemnej wymianie wiedzy, doświadczeń, spostrzeżeń i przemyśleń.

Pracownik, który ma poczucie prawidłowo rozumianej lojalności, nie będzie się bał zwrócić uwagi i podjąć merytorycznej dyskusji ze swoim szefem, wiedząc, że dzięki temu może go uchronić od negatywnych konsekwencji, będących następstwem nieprzemyślanych i błędnych decyzji. Współpraca pomiędzy pracownikiem a menedżerem powinna opierać się na wzajemnym szacunku, a do tego konieczny jest wysoki poziom moralności, etyki zawodowej i autorytet, jaki cechuje przywódców. Wówczas pracownika i menedżera łączy wzajemna odpowiedzialność za podejmowane działania. W relacjach międzyludzkich niezwykle ważne są tzw. uniwersalne wartości, takie jak: zwykła przyzwoitość, prawdomówność, życzliwość, otwartość na drugiego człowieka, asertywność, zdolność do przyjmowania uzasadnionej krytyki, sprawiedliwość w ocenie siebie i innych. Można by to podsumować mottem, które powinno cechować nasze codzienne postępowanie – „żyj i pozwól żyć innym”. Profesjonalny menedżer, który chce być uznawany za przywódcę, musi zrozumieć, że inni ludzie też mają prawo do rozwoju, realizacji swoich marzeń, aspiracji zawodowych. To zdanie jest swoistym kluczem do zrozumienia, dlaczego tak wielu menedżerów myli zarządzanie z administrowaniem¹⁸, a tak niewielu jest prawdziwymi przywódcami.

Rysunek 3. Model przywództwa sytuacyjnego



Pracownik dojrzały – Etapy rozwoju pracownika – Pracownik rozwijający się

Źródło: K. Blanchard, P. Zigarmi, D. Zigarmi, *Styl kierowania, Situational Leadership II, materiały szkoleniowe, Blanchard Training and Development/Voss & Partner*

Przywództwo sytuacyjne jest modelem, który ma służyć wspieraniu ludzi. Podpowiada kadrze kierowniczej, w jaki sposób może ona pomóc swoim pracownikom zwiększyć wiarę w siebie i własne możliwości. Za pomocą sytuacyjnego dostosowania stylu kierowania osiąga się wzrost adaptacyjności wobec nowych wyzwań, zarówno wśród kadry kierowniczej, jak i współpracowników. Przełożony pełni niejako funkcję nauczyciela i mentora, który zachęca podwładnych do tego, aby wraz ze wzbogacaniem wiedzy i rozwijaniem swoich kompetencji impulsem do działania stawała się dla nich własna motywacja. Zestawienie czterech typów zachowań menedżera w ramach sytuacyjnego przywództwa prezentuje rysunek 3.

Przywództwo (kierowanie) sytuacyjne stanowi połączenie czterech stylów kierowania (dyrygowania, trenowania, wspierania, delegowania), które opierają się na dwóch wzorcach zachowań menedżera: dyrygowaniu i wspieraniu. Głównym celem jest tu umożliwienie podwładnym zdobywania wiedzy i doskonalenia kompetencji poprzez dobranie stylu kierowania adekwatnego do etapu rozwoju pracowników¹⁹.

¹⁸ Por. E. Kirejczyk, *Zrozumieć zarządzanie*, PWN, Warszawa 2008, s. 21.

¹⁹ B. Kaczmarek, W. Walczak, *Zarządzanie wiedzą we współczesnych przedsiębiorstwach. Ujęcie multidyscyplinarne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 282–284.

Przywództwo i motywowanie w procesach zarządzania...

Wyróżnia się cztery podstawowe etapy rozwoju pracowników:

- Etap 1 – niski poziom kompetencji i wysokie zaangażowanie.
Pracownik znajdujący się na etapie 1 jest zainteresowany celem lub zadaniem i podchodzi do niego z entuzjazmem, brakuje mu jednak odpowiednich umiejętności i doświadczenia.
- Etap 2 – niski bądź średni poziom kompetencji i niskie zaangażowanie.
Pracownik na tym etapie posiada już na ogół pewne kompetencje, jest jednak często sfrustrowany i zniechęcony, ponieważ jego oczekiwania nie spełniły się – normalnym zjawiskiem jest wtedy zmniejszające się zaangażowanie. Istnieją przypadki, kiedy ludzie zaczynają od etapu 2, wtedy gdy od początku mają niskie zaangażowanie i niskie kompetencje.
- Etap 3 – średni lub wysoki poziom kompetencji i zmienne zaangażowanie.
Pracownik znajdujący się na etapie 3 posiada już odpowiednie kwalifikacje i kompetencje konieczne do realizacji celu lub zadania. Problem stanowi jednak to, że brakuje mu wiary we własne możliwości, co wywiera negatywny wpływ na jego motywację oraz zaangażowanie. Przyczyny takiego stanu rzeczy mogą być osobiste lub zawodowe.
- Etap 4 – wysoki poziom kompetencji i wysokie zaangażowanie (dojrzałość pracownika).
Pracownik znajdujący się na tym etapie zrealizował cel lub zadanie. Jest pełen nadziei i motywacji.

Menedżer powinien zrozumieć, że większość ludzi chce oraz potrafi się rozwijać, i powinien o tym pamiętać. Podwładny bardzo rzadko pozostaje cały czas na tym samym etapie – naturalną rzeczą jest nabywanie przez niego kompetencji poprzez doświadczenie.

Ludzie nie chcą być traktowani wyłącznie jako wykonawcy zadań i poleceń – pragną również czuć się współodpowiedzialni za proces wyznaczania celów, potrzebują większej samodzielności, możliwości przejawiania własnej inicjatywy, uczestniczenia w procesie poszukiwania optymalnych rozwiązań oraz podejmowania decyzji.

Analizując wyszczególnione etapy rozwoju pracowników, trzeba zwrócić uwagę na zachowania menedżera, które powinny być dostosowane do aktualnego poziomu wiedzy i kompetencji pracownika. Formułując przydatne dla praktyki zarządzania rekomendacje, można wskazać kilka istotnych zaleceń:

- Styl S1 – dyrygowanie – odpowiedni jest dla etapu rozwoju E1 (niski poziom kompetencji, wysokie zaangażowanie). Menedżera kierujący w stylu S1 powinien:
 - doceniać zapał, umiejętności i dotychczasowe postępy pracownika,
 - wyznaczać jasne cele, ustalać zamierzone wyniki i terminy ich realizacji,
 - ustalać zamierzoną jakość pracy oraz sposób oceny wyników i nadzoru,

- opracowywać plany działania – polecenia: jak, kiedy i z kim współpracować, oraz udzielać dokładnych instrukcji i wskazówek,
- podejmować większość decyzji i przejmować rozwiązanie problemów,
- często udzielać informacji zwrotnej o osiągniętych wynikach (*feedback*).
- Styl S2 – trenowanie – jest odpowiedni dla etapu rozwoju E2 (niski bądź średni poziom kompetencji, niskie zaangażowanie). Zachowanie menedżera kierującego w tym stylu powinno dawać pracownikom możliwość udziału w procesie rozpoznania problemów i wyznaczania celów. Menedżer powinien zatem:
 - wspólnie z pracownikiem podejmować decyzje i rozwiązywać problemy,
 - udzielać wsparcia, dawać poczucie bezpieczeństwa i uznanie,
 - słuchać: pracownik musi mieć możliwość wyrażenia swoich zastrzeżeń i przekazania swoich pomysłów, następnie po wysłuchaniu idei i opinii pracownika menedżer podejmuje ostateczne decyzje o planach działania,
 - wydawać instrukcje i pomagać pracownikowi w rozwijaniu jego umiejętności,
 - wyjaśniać i uzasadniać, dlaczego dane zadanie musi być realizowane w określony sposób,
 - ustalać ramy czasowe, udzielać informacji zwrotnej o sukcesach dotyczących rozwoju i osiągnięć, przekazywać wytyczne dotyczące jakości i oceny wyników pracy, którą realizuje razem z pracownikami,
 - pokazywać pracownikowi perspektywę rozwoju, zachęcać, dodawać odwagi i doradzać.
- Styl S3 – wspieranie – odpowiedni dla etapu rozwoju E3 (średni bądź wysoki poziom kompetencji, zmienne zaangażowanie). Menedżer kierujący w stylu S3 powinien:
 - dzielić z pracownikiem odpowiedzialność za rozpoznawanie problemów oraz wyznaczanie celów, następnie zobowiązywać go do przejęcia planowania działań i rozwiązywania problemów,
 - służyć pracownikowi jako partner do rozmowy i zachęcać go do przedyskutowania jego idei i zastrzeżeń, zapoznawać się z jego propozycjami rozwiązania problemu oraz decyzjami podjętymi przez pracownika i wspierać je,
 - dawać pochwały i wyrażać uznanie za wysokie kompetencje i wyniki pracy,
 - zachęcać podwładnego do dalszego rozwijania kompetencji i wspierać ten proces oraz umożliwiać pracownikowi rozmowę o pojawiających się wątpliwościach, szczególnie gdy zmniejsza się motywacja pracownika,
 - pomagać przy obiektywnej ocenie kompetencji i umiejętności pracownika, która ma na celu podtrzymanie jego wiary we własne możliwości,
 - oceniać efekty pracy wspólnie z pracownikiem.

- Styl S4 – delegowanie – jest odpowiedni dla etapu rozwoju E4 (wysoki poziom kompetencji, wysokie zaangażowanie). Menedżer kierujący w stylu S4 powinien:
 - umożliwić pracownikowi przejęcie odpowiedzialności, definiować problemy i zamierzone wyniki razem z pracownikiem,
 - oczekiwać od pracownika przejęcia inicjatywy w procesach wyznaczania celów, planowania przedsięwzięć i podejmowania decyzji,
 - wyrazić uznanie za osiągnięcia przez pracownika wyniki, podkreślać znaczenie i wartość jego pracy dla przedsiębiorstwa, umożliwiać realizację różnorodnych zadań i stawiać nowe wyzwania.
 - zachęcać pracownika do oceny własnej pracy oraz traktować pracownika jak partnera, mieć do niego zaufanie, podkreślać jego autorytet i samodzielność, starać się być bardziej mentorem i kolegą niż przełożonym.

Współpraca ukierunkowana na sukces musi bazować na precyzyjnym zidentyfikowaniu posiadanej przez pracownika wiedzy, określeniu poziomu jego kompetencji oraz zaangażowania. Dostrzegając wzajemne zależności, można stwierdzić, że zdobycie wiedzy, która stanowi podstawę podjęcia decyzji o wymiarze, w jakim dla skutecznej realizacji celów organizacji trzeba wykorzystać dyrygowanie, a w jakim wspieranie, bezpośrednio rzutuje na dobór właściwego stylu. Na podstawie diagnozy etapu rozwoju pracowników menedżer jest w stanie określić pożądany styl kierowania, wpływając tym samym na motywację i wyniki pracy podwładnych.

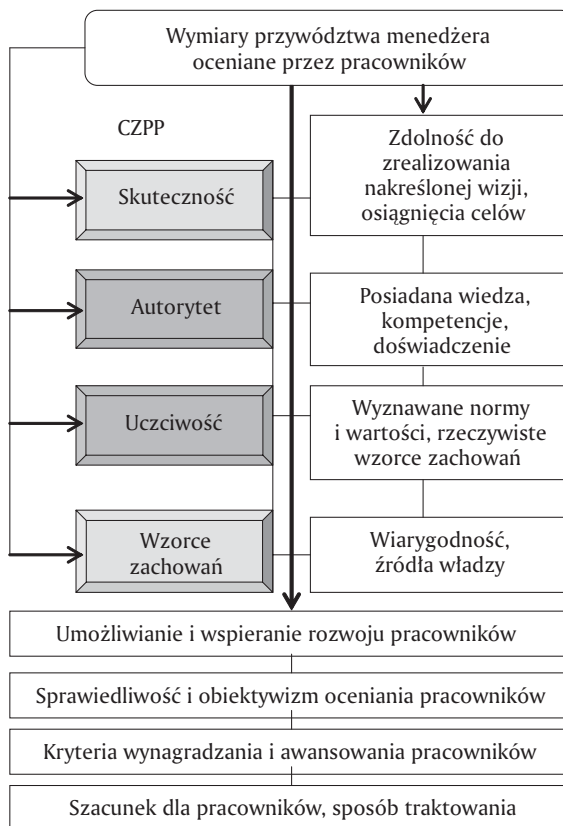
Można sądzić, że zdobycie wiedzy z tego zakresu staje się niezbędnym warunkiem skutecznego kierowania ludźmi. W praktyce okazuje się, że np. nowo zatrudniony w organizacji pracownik zdobył w innej pracy rozległą wiedzę i posiada odpowiednio wysoki poziom kompetencji, dlatego też będzie można wobec niego bardzo szybko zastosować styl S 4. Niestety zdarzają się też i tacy pracownicy, którzy mimo wysiłków i starań menedżera będą ciągle wymagać instrukcji, dyrygowania i nadzoru, charakterystycznych dla stylu S 1. Warto przy tym pamiętać, że pracownicy również dokonują oceny zdolności przywódczych swoich przełożonych (rysunek 4).

James M. Kouzes i Barry Z. Posner stwierdzają, że przywództwo jest relacją, której podstawą jest wiarygodność, wspieranie i wzmacnianie innych. Prawdziwi przywódcy zmieniają rzeczywistość na lepszą i potrafią doceniać wysiłki innych oraz dzielić się radością z odniesionych zwycięstw²⁰.

Podsumowanie

Aktualnie wśród naukowców zajmujących się zarządzaniem dominuje pogląd, że coraz większego

Rysunek 4. Najważniejsze wymiary przywództwa



Źródło: opracowanie własne

znaczenia nabierają role menedżerskie związane z kształtowaniem partnerskich stosunków z podwładnymi. Dbanie o rozwój wiedzy i kompetencji pracowników oraz przygotowywanie ich do samodzielnego działania nabierają decydującego znaczenia w dobie gospodarki opartej na wiedzy. Zmiana tradycyjnego modelu zarządzania podwładnymi w kierunku zarządzania opartego na partycypacji i współpracy stanowi wyzwanie XXI wieku. Skuteczne koordynowanie prac zespołów ludzkich wymaga od menedżerów przyjęcia nowych wzorców zachowań, uwrażliwienia na potrzeby i oczekiwania pracowników. Trzeba pamiętać, że sukces każdej organizacji jest zawsze silnie powiązany nie tylko z uwarunkowaniami ekonomicznymi, ale także z efektywnym działaniem ludzi, zależy w znacznym stopniu od ich skłonności do dzielenia się wiedzą oraz wykorzystywania zdobytych kompetencji, zaangażowania i przyjmowanych postaw.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

²⁰ Zob. szerzej: J.M. Kouzes, B.Z. Posner, *Przywództwo i jego wyzwania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010.

Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim



Marcin Dąbrowski

Bezpośrednie rezultaty działalności e-learningowej najczęściej mierzone są w odniesieniu do jakości kształcenia oraz kosztochłonności. W perspektywie jakości kształcenia do oceny wykorzystywane są różnego rodzaju metody pomiaru efektów dydaktycznych. Z kolei na płaszczyźnie finansowej do dyspozycji mamy szereg mierników efektywności kosztowej. Odrębnym zagadnieniem jest natomiast określenie sposobu kompleksowego pomiaru długookresowych efektów działalności e-learningowej, szczególnie w relacji do przyjętej strategii i wynikających z niej zadań stawianych przed inwestycją w e-edukację. Można przyjąć założenie, iż odpowiednie narzędzia w zakresie badania długookresowej efektywności wprowadza koncepcja zrównoważonej karty wyników (Balanced Scorecard) i jej praktyczne zastosowanie w e-learningu¹.

Zrównoważona karta wyników

Twórcami koncepcji *Balanced Scorecard* (BSC) są Robert Kaplan i David Norton. Pierwsza prezentacja tej metody miała miejsce w 1992 roku na łamach „Harvard Business Review”². Od tego czasu koncepcja ta z powodzeniem jest rozwijana i wdrażana w instytucjach działających w różnych sektorach gospodarki oraz w wielu obszarach działalności biznesowej. Dla licznych przedsiębiorstw stanowi ona podstawę wewnętrznego systemu zarządzania efektywnością. Koncepcja ta rozwijana jest również naukowo. Dzięki zainteresowaniu wielu badaczy znajduje swoje zastosowanie w coraz szerszej grupie procesów.

Strategiczna karta wyników jest narzędziem skupiającym wyselekcjonowane cele i mierniki, zgrupowane w kluczowych dla instytucji obszarach. Typowe kluczowe obszary dla współczesnej organi-

zacji to perspektywy: finansowa, klienta, procesów wewnętrznych oraz rozwoju³. A zatem karta łączy w sobie tradycyjne wskaźniki finansowe, informujące o zdarzeniach przeszłych, z miernikami badającymi procesy i czynniki kształtujące przyszłe wyniki (tj. czynniki przyszłego sukcesu).

Istotnym walorem tej koncepcji jest powiązanie przedmiotowych mierników i wskaźników ze strategią działalności danej organizacji. Nie jest to metoda służąca do budowy strategii przedsiębiorstwa – ta jest punktem wyjścia do przygotowania karty. Wdrożenie BCS służy do monitorowania realizacji strategii i może wpływać – finalnie – na jej doskonalenie (rys. 1). Podstawowym zadaniem karty jest jednak wskazywanie kluczowych działań w instytucji, służących poprawie wyników i tworzeniu wartości.

W literaturze rozróżniane są dwa podejścia do roli stosowania karty wyników. Amerykańskie podejście, reprezentowane przez R. Kaplana i D. Nortona, koncentruje się na wdrożeniu strategii, wypełnianiu celów strategicznych. Drugie – nazywane niemieckim – przyznaje karcie istotną rolę w zarządzaniu instytucją i raportowaniu jej wyników. Ukierunkowuje zastosowanie karty na zarządzanie efektywnością biznesową organizacji⁴. Pomimo iż można spotkać się również z krytyką koncepcji karty wyników – jako narzędzia nieadekwatnego do współczesnych wyzwań, przed jakimi stoją przedsiębiorstwa⁵ – w praktyce jest ona szeroko wykorzystywana, zarówno na poziomie całego przedsiębiorstwa, jak i poszczególnych segmentów jego działalności⁶, a podejścia amerykańskie i niemieckie zająbiają się.

Definiowanie karty wyników jako zrównoważonej wynika z dążenia w tej koncepcji do równowagi

¹ Niniejszy artykuł powstał na bazie opracowania pt. *Zdefiniowanie i dobór mierników realizacji celów oraz rozwoju działalności e-learningowej*, stanowiącego element badania pt. *Stymulowanie rozwoju procesów e-learningowych w oparciu o zrównoważoną kartę wyników oraz wybrane czynniki warunkujące efektywność*, autorstwa M. Dąbrowskiego, K. Witek, M. Zajac. Projekt realizowany był w ramach badań własnych SGH, czas realizacji: maj-listopad 2010 roku.

² R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników – mierniki, które prowadzą do sukcesu*, „Harvard Business Review”, I–II 1992.

³ R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2007, s. 27.

⁴ A. Chodyński, A.S. Jabłoński, M.M. Jabłoński, *Strategiczna karta wyników (Balanced Scorecard) w implementacji założeń rozwoju organizacji*, Krakowskie Towarzystwo Ekonomiczne – Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2007, s. 31.

⁵ R.K. Tyagi, P. Gupta, *Strategiczna karta wyników firm usługowych*, PWN, Warszawa 2010, s. 25–32.

⁶ P.R. Niven, *Balanced scorecards step-by-step for government and nonprofit agencies*, Wiley, New Jersey 2008, s. 256–275.

Rysunek 1. Proces tworzenia i wykorzystania zrównoważonej karty wyników

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Accenture, 2000 [za:] I. Deking, *Knowledge Scorecards – Bringing Knowledge Strategy into the Balanced Scorecard*, Siemens AG 2001

między zewnętrznymi miernikami satysfakcji klienta i akcjonariuszy a wewnętrznymi miernikami efektywności kluczowych procesów i rozwoju⁷. Karta równowagi również wpływa na decyzje informacyjne ze wspomnianych wcześniej mierników przeszłych zdarzeń i mierników wskazujących przyszłe wyniki. Należy pamiętać, iż mowa tu o zestawie mierników efektywności logicznie powiązanych z misją i strategią.

W ramach typowych obszarów karty wyników ekonomiczne efekty działalności są mierzone przez wskaźniki ujęte w perspektywie finansowej. Mierniki te mają za zadanie pokazywać, na ile i w jaki sposób realizacja przyjętej strategii wpływa na wyniki ekonomiczne. Z kolei perspektywa klienta definiuje kluczowych klientów i segmenty rynku, czyli obszar, w którym dana instytucja będzie konkurować. Perspektywa procesów wewnętrznych określa natomiast kluczowe procesy mające wpływ na wspomniane wyżej wyniki ekonomiczne i na osiągnięcie celów z perspektywy klienta, a także wyznacza mierniki tych procesów. Ostatnia z typowych perspektyw dotyczy rozwoju najważniejszych zasobów instytucji, mających na celu zapewnienie sukcesu w przyszłości. Analizy przeprowadzone na potrzeby opisywanych tutaj badań obejmowały wszystkie wymienione wyżej perspektywy.

Perspektywa finansowa

Jak już wspomniano, perspektywa ta ujmuje wskaźniki określające ekonomiczne efekty działalności danej organizacji. Stosowane tu mierniki podsumowują finansowe rezultaty dotychczasowych działań – mają pokazać, czy wdrożenie i realizacja strategii przyczyniają się do poprawy wyników ekonomicznych firmy⁸. Cele i mierniki finansowe mają jednak szerszą funkcję – nie tylko określają oczekiwane efekty finansowe strategii,

ale również wyznaczają kierunek, do którego powinny finalnie dążyć cele i mierniki ujęte w pozostałych perspektywach – stanowią dla nich swoisty punkt odniesienia. Każdy miernik w danej perspektywie powinien stanowić element łańcucha przyczynowo-skutkowego, stworzonego w celu osiągnięcia zamierzonych wyników finansowych. Zasada ta powoduje ściśle powiązanie perspektyw między sobą i umożliwia kompleksowe badanie osiągnięcia założeń strategii.

W perspektywie finansowej najczęściej wykorzystywane są takie dane, jak zysk operacyjny, stopa zwrotu z zaangażowanego kapitału i ekonomiczna wartość dodana. Dobór danych uzależniony jest od stawianych celów finansowych, a te z kolei – od fazy rozwoju przedsiębiorstwa bądź analizowanego segmentu działalności. Tradycyjny cykl życia organizacji można podzielić na cztery, różnie definiowane, etapy – np.: narodziny, młodość, dojrzałość oraz schyłek. Dla potrzeb diagnozy celów finansowych i doboru wskaźników Robert Kaplan i David Norton przyjęli występowanie trzech faz tego cyklu, tj. wzrostu, utrzymania i żniw.

W pierwszej fazie produkty i usługi mają duży potencjał wzrostu i rozwoju. Wykorzystanie potencjału wiąże się zatem z dużymi inwestycjami, m.in. poprzez zastosowanie (ukierunkowanie) posiadanych zasobów oraz rozwijanie zdolności produkcyjnych i relacji z klientami. Działania te mogą wymagać nakładu znacznych środków finansowych. Dlatego też celem finansowym badanym na tym etapie rozwoju organizacji będzie dynamika sprzedaży (tj. procentowa stopa wzrostu przychodów) w kluczowych segmentach rynku (wzrost sprzedaży na docelowym rynku, w danej grupie klientów czy w danym regionie geograficznym).

Z kolei faza utrzymania to zwykle najdłuższy okres działalności instytucji, w której inwestorzy

⁷ R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników...*, dz.cyt., s. 29.

⁸ Tamże, s. 42.

Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim

spodziewają się wysokiego zwrotu z kapitału. Podstawowym celem jest w tym przypadku utrzymanie pozycji na rynku (z dążeniem do wzrostu), a co za tym idzie m.in. usprawnienie wewnętrznych procesów oraz zwiększenie zdolności produkcyjnych. Słowem kluczowym staje się w tym przypadku rentowność, a podstawą analiz jest najczęściej poziom zysku operacyjnego (EBIT – *Earnings Before deducting Interest and Taxes* – czyli zysk przed odliczeniem podatku i odsetek) w odniesieniu do zainwestowanego kapitału. Najczęściej wykorzystywanymi miernikami będą tu: stopa zwrotu z inwestycji, stopa zwrotu z kapitału (ROCE – *Return On Capital Employed*) oraz ekonomiczna wartość dodana (EVA – *Economic Value Added*).

Natomiast faza zniw koncentruje działalność organizacji na zbieraniu korzyści z inwestycji poczynionych w poprzednich stadiach rozwoju. Inwestycje na tym etapie koncentrują się zatem na utrzymaniu potencjału. Celem staje się tutaj maksymalizacja przepływów pieniężnych uzyskiwanych z dotychczasowych inwestycji i zmniejszenie potrzeb na kapitał obrotowy⁹.

W analizowanym przypadku – rozwoju e-learningu w środowisku akademickim – trudno wskazać jeden, właściwy etap cyklu dla działalności e-edukacyjnej wszystkich uczelni wyższych w Polsce. Stosując metodykę R. Kaplana i D. Nortona, a tym samym wyróżniając jedynie trzy fazy, można stwierdzić, że działalność ta znajduje się w przynajmniej dwóch fazach – wzrostu oraz utrzymania. W wielu szkołach wyższych e-learning jest w pierwszej fazie, którą cechuje duży potencjał wzrostu i rozwoju. Stadium to może charakteryzować się powstawaniem oddolnych inicjatyw albo dużymi inwestycjami i nakładami finansowymi ze strony uczelni. Wiąże się z budową infrastruktury i *know-how* oraz z rozwojem zasobów kadr administracyjnych i akademickich specjalizujących się w e-edukacji. Nie mniejszą grupę stanowią

takie uczelnie, w których rozwój e-learningu znajduje się w fazie utrzymania. To z założenia najdłuższy etap rozwoju, charakteryzujący się koncentracją na administrowaniu i utrzymaniu szerokiej gamy działań e-learningowych na uczelni. Priorytetem staje się w tym przypadku doskonalenie i optymalizacja wewnętrznych procesów organizacyjnych. Jest również grupa uczelni, w których niski poziom rozwoju działalności e-learningowej bądź jej brak nie pozwala na jakąkolwiek klasyfikację.

Taki niejednorodny obraz rozwoju e-learningu w środowisku akademickim w Polsce ma wiele źródeł. Jest to przede wszystkim rezultat odmiennego od biznesowego charakteru strategii i misji uczelni wyższych oraz znaczącego udziału publicznych dotacji w budżetach. W efekcie można zaobserwować niższy poziom optymalizacji kosztowej oraz poszukiwania przewag konkurencyjnych. Jest to również rezultat niskiej dostępności ekspertów ds. e-learningu akademickiego, wykształconej kadry i *know-how* na wysokim poziomie – wiedzy, która umożliwia odpowiednią organizację procesów e-learningowych na uczelni. Wśród najistotniejszych problemów i ograniczeń należy także wymienić podstawy prawne funkcjonowania e-edukacji w kształceniu akademickim¹⁰. Brak pełnego poparcia Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla rozwoju kształcenia na odległość przyhamował aktywność i entuzjazm wielu uczelni.

Niezależnie od fazy życia organizacji bądź segmentu jej działalności omawiane powyżej mierniki finansowe można ująć w postaci trzech tez strategicznych: osiągnięcie danego wzrostu i struktury przychodów, redukcja kosztów i zwiększenie wydajności oraz wykorzystania aktywów i efektywności inwestycji. Nawiązując do tych tez, R. Kaplan i D. Norton zgrupowali mierniki podstawowe dla poszczególnych faz życia organizacji (tab. 1).

Tabela 1. Mierniki finansowe tez strategicznych

		Tezy strategiczne		
		Wzrost i struktura przychodów	Redukcja kosztów/wzrost wydajności	Wykorzystanie aktywów
Strategia przedsiębiorstwa	Wzrost	<ul style="list-style-type: none"> Stopa wzrostu sprzedaży w poszczególnych segmentach Udział przychodów z nowych produktów, usług i klientów 	<ul style="list-style-type: none"> Przychody w relacji do liczby zatrudnionych 	<ul style="list-style-type: none"> Nakłady inwestycyjne (proc. w relacji do sprzedaży) Nakłady na badania i rozwój (proc. w relacji do sprzedaży)
	Utrzymanie	<ul style="list-style-type: none"> Udział sprzedaży docelowym klientom Sprzedaż wiązana Udział przychodów z nowych zastosowań Rentowność klientów i produktów 	<ul style="list-style-type: none"> Koszty w porównaniu do konkurentów Stopa redukcji kosztów Koszty pośrednie (proc. w relacji do sprzedaży) 	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźniki kapitału obrotowego (okres konwencji gotówki) ROCE dla głównych kategorii aktywów Stopień wykorzystania aktywów
	Żniwa	<ul style="list-style-type: none"> Rentowność klientów i produktów Odsetek nierentownych klientów 	<ul style="list-style-type: none"> Koszt jednostkowy (produkt, transakcja) 	<ul style="list-style-type: none"> Okres zwrotu kapitału Wydajność

Źródło: R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2007, s. 62

⁹ Tamże, s. 59–60.

¹⁰ Aspekty prawne rozwijania działalności e-learningowej w kształceniu akademickim reguluje Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2007 roku (wraz z późniejszymi zmianami w latach 2007 i 2008) w sprawie warunków, jakie muszą zostać spełnione, aby zajęcia dydaktyczne na studiach mogły być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Perspektywa klienta

Perspektywa klienta definiuje klientów i najważniejsze dla instytucji segmenty rynku – na przykład te, które są źródłem kluczowych przychodów dla przedsiębiorstwa. Do podstawowych mierników mających na celu badanie realizacji założeń strategii w tym obszarze należy zaliczyć udział w rynku, a także zdobywanie, utrzymanie i satysfakcję klienta, a co za tym idzie – jego rentowność. Mierniki te są wzajemnie powiązane – tworząc łańcuch przyczynowo-skutkowy. Wspomniana rentowność klienta¹¹ zależna jest od wymienionych mierników zdobywania, utrzymania¹² i satysfakcji klienta. Z kolei udział w rynku, ujmowany zarówno ilościowo, jak i wartościowo, zależy od umiejętności zdobywania i utrzymania klienta. Te ostatnie elementy zależne są natomiast od satysfakcji klienta, badanej za pomocą miar efektywnego zaspokojania jego potrzeb.

Mierniki ujmowane w perspektywie klienta można podzielić na dwie grupy. Pierwsza to te wymienione powyżej – typowe, stosowane przez większość przedsiębiorstw. Druga grupa odnosi się natomiast do czynników przyszłego sukcesu. Są to specyficzne mierniki wartości oferowanej docelowym klientom i na docelowych rynkach. Właściwe ich wytypowanie w odniesieniu do konkretnej sytuacji może być kluczowym działaniem warunkującym osiągnięcie założonych celów strategicznych.

Perspektywa procesów wewnętrznych

Perspektywa procesów wewnętrznych koncentruje się na wyłonieniu tych kluczowych procesów w organizacji, które pozwalają na kreowanie wartości przyciągającej i utrzymującej klientów z rynku docelowego oraz spełnianie ich oczekiwań względem osiąganych przez przedsiębiorstwo wyników finansowych. Inaczej mówiąc – perspektywa ta koncentruje się na tych procesach, które mają największy wpływ na satysfakcję kluczowego klienta, jak również na wyniki finansowe organizacji.

Należy podkreślić, iż strategiczna karta wyników pozwala nie tylko na mierzenie i usprawnienie istniejących procesów, ale i na identyfikowanie nowych, które warto doskonalić i które są kluczowe dla osiągania celów założonych w strategii. Przykładem może być stworzenie procesu analizy potrzeb klienta czy też procesu świadczenia nowych usług dla docelowych klientów¹³. To zasadnicza przewaga karty nad tradycyjnymi metodami pomiaru efektywności.

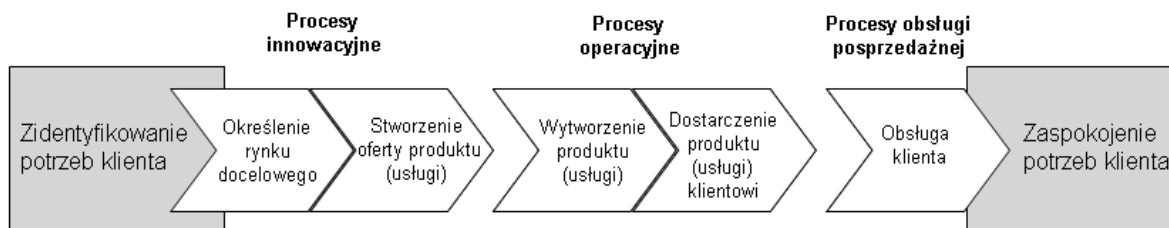
Perspektywa procesów wewnętrznych nie ogranicza się jedynie do procesów operacyjnych, odpowiadających za tworzenie tzw. wartości krótkofalowej. Równie ważne są w niej procesy innowacyjne, które odpowiadają za długofalowe tworzenie wartości¹⁴. Te zaś determinują przyszłe wyniki finansowe. Dla organizacji *zdolność skutecznego zarządzania wieloletnim procesem rozwoju produktu lub nabycie zdolności do pozyskania zupełnie nowych segmentów klientów może mieć znacznie większy wpływ na przyszłą efektywność ekonomiczną niż wydajne, ciągłe i elastyczne zarządzanie bieżącą działalnością*¹⁵.

Pomimo iż każde przedsiębiorstwo komponuje unikalny zestaw procesów ujętych w tej perspektywie, należy podkreślić, iż można je pogrupować w trzy kategorie – wspomniane wyżej procesy operacyjne i innowacyjne oraz – dodatkowo – procesy obsługi posprzedażnej. Łącznie tworzą one łańcuch procesów kreujących wartość dla klienta i determinujących wyniki finansowe. Ogólny model łańcucha wartości prezentuje rysunek 2.

Perspektywa rozwoju

Perspektywa rozwoju to ostatnia z czterech typowych perspektyw strategicznej karty wyników. Ma ona za zadanie zidentyfikować te zasoby, które należy rozwijać w celu stworzenia podstaw długoterminowego rozwoju organizacji. Mierniki definiowane w karcie pozwalają na określenie czynników o największym znaczeniu dla przyszłego sukcesu organizacji. Osiągnięcie celów zapewniających ten sukces wiąże się

Rysunek 2. Perspektywa procesów wewnętrznych – ogólny model łańcucha wartości



Źródło: R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników. Jak przenieść strategię na działanie*, PWN, Warszawa 2007, s. 99

¹¹ Rentowność klienta mierzy zysk netto osiągnięty z klienta lub danego rynku – zysk pomniejszony o koszty obsługi.

¹² Miernik utrzymania klienta nie musi ograniczać się do kalkulacji dotyczącej liczby stałych klientów. Mierzenie lojalności może być również dokonywane poprzez analizę wskaźnika przyrostu sprzedaży w omawianej grupie.

¹³ R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników...*, dz.cyt., s. 43.

¹⁴ A.M. Pangarkar, T. Kirkwood, *The trainer's balanced scorecards: a complete resource for linking learning to organizational strategy*, Pfeiffer, San Francisco 2009, s. 134–138.

¹⁵ R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników...*, dz.cyt., s. 44.

Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim

z koniecznością ciągłego doskonalenia oraz z uzyskaniem zdolności ciągłego uczenia się i rozwoju. Jest to uwarunkowane diagnozą i koniecznością niwelowania luki pomiędzy obecnymi możliwościami ludzi, systemów i procedur a stanem koniecznym do osiągnięcia przyszłego sukcesu. Proces niwelowania wspomnianej luki realizowany jest za pomocą inwestycji w kadry (podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników), doskonalenia technologii i systemów informacyjnych oraz dostosowania procedur organizacyjnych¹⁶. W efekcie R. Kaplan i D. Norton wskazują na współistnienie trzech elementów perspektywy rozwoju, tj. potencjału kadrowego, możliwości systemów informacyjnych oraz poziomu motywacji, decentralizacji i zbieżności celów¹⁷.

Strategia działań e-learningowych

Tworzenie strategicznej karty wyników musi opierać się na przyjętej i realizowanej strategii. W analizowanym przypadku podstawą prac jest strategia uczelni wyższej w zakresie rozwoju e-learningu. Działalność ta musi korespondować ze strategią ogólnouczelnianą – może zostać ujęta bezpośrednio w strategii rozwoju uczelni jako jej kluczowa kompetencja bądź szansa przyszłego sukcesu – albo (np. ze względu na wysoki stopień ogólności strategii uczelni) zostać opisana w odrębnym dokumencie.

Zarówno dla potrzeb określenia strategii, jak i późniejszej definicji karty wyników istotne jest przyjęcie tej samej płaszczyzny postrzegania działalności e-learningowej. Jednostka organizacyjna uczelni odpowiadająca za e-learning może przyjąć za swój cel świadczenie usług klientom uczelni bądź też uznać za nadrzędne działanie świadczenie usług wydziałom, dziekanatom lub innym jednostkom odpowiedzialnym za organizację studiów, tj. upatrywać swoich klientów w wewnętrznych strukturach uczelni. Taka sytuacja może mieć miejsce, gdy jednostki organizacyjne uczelni funkcjonują jako odrębne budżetowo centra zysków i świadczą sobie wzajemnie usługi. Stan ten będzie miał wpływ również na budowę strategicznej karty wyników. Za przykład może służyć perspektywa klienta i uznanie za kluczową grupę studentów (i innych odbiorców usług edukacyjnych uczelni) lub też odbiorców usług szerzej zdefiniowanych – studentów, nauczycieli, dziekanaty, wydziały. Idąc dalej, w perspektywie rozwoju kluczowym zasobem może być (choć nie musi) kadra akademicka uczelni, korzystająca z usług e-learningowych w celach dydaktycznych.

Rekomendowanym rozwiązaniem jest przyjęcie przez jednostkę organizacyjną strategii rozwoju e-learningu uwzględniającej perspektywę całej uczelni i nawiązującej do poszczególnych zapisów głównej strategii szkoły wyższej. W efekcie karta wyników budowana na podstawie tak skonstruowanej strategii rozwoju e-learningu uzna pracę dziekanatu za skład-

nik perspektywy procesów wewnętrznych, a kadrę akademicką uczelni – za podstawę kluczowych mierników w perspektywie rozwoju.

Specyfika karty wyników uczelni

Kształt strategicznej karty wyników uczelni – w szczególności uczelni publicznej – może znacząco odbiegać od postaci typowej karty. Wynika to z charakteru i celu działalności danej placówki. Przede wszystkim należy podkreślić, iż perspektywa finansowa w przypadku uczelni wyższych nie odgrywa nadrzędnej roli w takim stopniu, jak w przypadku organizacji nastawionych na zysk. Misja i strategia uczelni zakładają spełnianie wyższych celów, ważnych społecznie i służących rozwojowi społeczeństwa. Perspektywa finansowa w przypadku organizacji non profit stanowi nie tyle cel, co raczej ograniczenie. Uczelnia publiczna przede wszystkim musi ograniczać swoje wydatki do poziomu otrzymywanej dotacji i wypracowanego budżetu, a stopień jego realizacji nie powinien stawać się miernikiem sukcesu. Nie ogranicza to konieczności poszukiwania i pozyskiwania przychodów przez uczelnię, niemniej jednak nadrzędną miarą oceny powinna być efektywność zaspokajania potrzeb społeczeństwa, a więc perspektywa klienta.

Z powyższych względów sama perspektywa finansowa karty uczelni może koncentrować się na takich strategicznych celach, jak:

- maksymalizacja wartości przy najniższych kosztach,
- minimalizacja wydatków administracyjnych w strukturze kosztów,
- osiąganie dodatniego wyniku finansowego,
- maksymalizacja rentowności działań gospodarczych i innych odpłatnych.

Podobnym ograniczeniom podlegają poszczególne segmenty działalności uczelni, w tym analizowany e-learning.

Cele strategiczne i mierniki karty dla działalności e-learningowej

Dla działalności e-learningowej należy przyjąć założenie kształtu karty wyników z czterema typowymi perspektywami, z dominującą rolą – wzorem karty dla całej uczelni – perspektywy klienta.

Tworzenie mierników powinno poprzedzać zdefiniowanie, na podstawie strategii, konkretnych celów w każdej z perspektyw. Dla potrzeb niniejszego opracowania przedmiotem analizy będą uczelnie publiczne, charakteryzujące się zaawansowanym stopniem rozwoju e-learningu w ramach prowadzonej działalności edukacyjnej, w przypadku których można założyć zdefiniowanie celów funkcjonalnych odpowiednich dla całej grupy. Stosując zaproponowaną

¹⁶ Tamże, s. 44.

¹⁷ Tamże, s. 122.

przez R. Kaplana i D. Nortona koncepcję cyklu życia organizacji, można przyjąć, iż w obszarze aktywności e-learningowej znajdują się one w fazie utrzymania. Natomiast zakładana unikalność kompozycji mierników i celów strategicznych, wynikających z samej strategii instytucji, zapewniona jest tutaj na poziomie grupy – szczególnego typu podmiotów, z analizą segmentu ich działalności, charakteryzujących się podobnym stopniem zaawansowania w rozwoju tego segmentu. W rezultacie, w tym przypadku, tworzone dla jednostki cele strategiczne i mierniki ich osiągnięcia mogą zostać zastosowane w działalności wielu uczelni.

Perspektywa finansowa

Na podstawie autorskich analiz można stwierdzić, iż do podstawowych celów działalności e-learningowej uczelni w perspektywie finansowej można zaliczyć:

- maksymalizację wartości przy najniższych kosztach prowadzonej działalności,
- maksymalizację autorskich honorariów w strukturze kosztów,
- zwiększanie zysków z działalności odpłatnej.

Cel, jakim jest maksymalizacja wartości przy najniższych kosztach prowadzonej działalności, stanowi swoisty wskaźnik rentowności jako relacji efektów do nakładów. Drugim miernikiem osiągnięcia tego celu będzie wskaźnik poziomu kosztów. Uwzględnienie maksymalizacji wartości w wymienionej grupie trzech podstawowych celów wynika m.in. z przyjętego założenia – funkcjonowania na tyle już rozwiniętej działalności e-learningowej, iż mamy do czynienia, w ramach cyklu życia organizacji, z fazą utrzymania. To odpowiedni moment dla uczelni na postawienie sobie za cel osiągnięcia jak najlepszych efektów w stosunku do ponoszonych nakładów. Efekty te są sumą korzyści finansowych i pozafinansowych, związanych z zastosowaniem e-learningu jako szczególnej formy działalności uczelni oraz w uzupełnianiu bądź w zastępstwie tradycyjnych trybów kształcenia.

Cel maksymalizacji autorskich honorariów w strukturze kosztów może wydawać się – na poziomie wstępnej oceny – bardzo operacyjnym zadaniem. Niemniej jednak jego ranga zmienia się z chwilą znaczącego zwiększenia skali prowadzonej działalności e-learningowej, tj. na etapie dążenia do sprawnego administrowania i utrzymania już rozwiniętej, rozbudowanej działalności. Wraz ze zwiększeniem się roli procesów operacyjnych, co jest nieuchronne po stadium inwestycyjnym, na etapie usystematyzowanego prowadzenia projektów zwiększają się koszty działań administracyjnych, a spada udział autorskich honorariów w strukturze kosztów. W efekcie coraz mniej środków przeznaczanych jest na innowacje oraz prace twórcze, odpowiadające za dalsze doskonalenie się. Dlatego też ważne jest, aby stymulować dalszy rozwój działalności poprzez ujęcie stosownego celu w perspektywie finansowej. Natomiast jego umiejscowienie w postaci miernika udziału kosztów autorskich honorariów w całości kosztów wynika ze

specyfiki analizowanego przypadku. Jak już wspomniano, uczelnia publiczna musi ograniczać swoje wydatki do poziomu posiadanego budżetu. Analogicznie – w ramach segmentu działań e-learningowych powinno się przywiązywać większą wagę do rodzaju kosztów i stymulować zwiększanie udziału wydatków prorozwojowych w ramach ograniczonego budżetu.

Ostatni z przedstawionych celów – tj. zwiększanie zysków z działalności odpłatnej – odbiega od ujęcia celu zaproponowanego dla całej uczelni (tj. maksymalizacji rentowności prowadzonych działań gospodarczych). Proponowanym kluczowym zadaniem dla uczelni jest zwiększanie efektywności, a nie skali prowadzonej działalności odpłatnej. Wynika to z misji uczelni publicznej, tj. instytucji nastawionej na spełnianie potrzeb edukacyjnych społeczeństwa. Natomiast w przypadku segmentu działalności e-learningowej uczelni można przeformułować ten cel i przyjąć za jeden z priorytetów zwiększanie zysków poprzez rozwijanie działalności odpłatnej. Wprowadzenie takiego wyjątku wynika z faktu, iż pomimo że nadrzędnym celem uczelni nie może być zwiększanie przychodów z działalności odpłatnej, to istotnym zadaniem musi być pro jakościowa ewolucja portfela takich działań i zwiększanie w ich strukturze odsetka innowacyjnych usług edukacyjnych. Wysiłki te będą miały swoje odzwierciedlenie w długookresowych przychodach. Dodatkowo należy zauważyć, iż ten segment działalności nie jest dominującą formą aktywności uczelni (nawet w analizowanej grupie). W efekcie rosnące przychody z e-learningu nie będą jeszcze znacząco wpływać na strukturę budżetu całej uczelni.

Perspektywa klienta

Jak już zostało podkreślone, zarówno dla uczelni, jak i dla analizowanego segmentu jej działalności kluczowym obszarem karty wyników jest perspektywa klienta. Na podstawie autorskich analiz należy stwierdzić, iż do podstawowych celów działalności e-learningowej uczelni w tej perspektywie można zaliczyć:

- zwiększanie wykorzystania e-learningu w kształceniu akademickim,
- zwiększanie stopnia zadowolenia studentów z usług e-edukacyjnych,
- rozwój szkoleń zawodowych z zastosowaniem e-learningu.

Cel, jakim jest zwiększanie wykorzystania e-learningu w kształceniu akademickim, bardzo szeroko definiuje priorytet prowadzonej działalności. Jego realizacja może być mierzona różnymi wskaźnikami. Ich dobór i uznanie za zestaw kluczowych mierników wyznacza jednocześnie rekomendowany kierunek strategicznych działań.

Pierwszym z mierników, badających stopień realizacji celu zwiększania wykorzystania e-learningu w kształceniu akademickim, jest udział w rynku. W tym przypadku rynek należy definiować jako pełną ofertę dydaktyczną uczelni w ramach prowadzonych studiów I, II i III stopnia, tj. jej podstawowej

Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim

działalności dydaktycznej. Udział w rynku może być mierzony sumą ważoną następujących zmiennych:

- liczby przedmiotów e-learningowych w ofercie dydaktycznej uczelni,
- liczby przedmiotów w formie blended learningu w ofercie dydaktycznej uczelni,
- liczby przedmiotów wspieranych formami e-learningowymi.

Wagi dla poszczególnych zmiennych powinny zostać ustalone indywidualnie dla każdej uczelni, zależnie od przyjętych priorytetów dla kierunku rozwoju e-learningu oraz dotychczasowych wyników w wyżej wymienionych segmentach tej działalności.

Dodatkowo, zależnie od specyfiki uczelni, udział w rynku może być mierzony liczbą przedmiotów zgłaszanych do uruchomienia (tj. prezentowanych w ofercie). Pod uwagę mogą być też brane tylko faktycznie realizowane przedmioty. Wskazana jest szczególnie ostrożność w doborze analizowanych danych. Trudno o rzetelne wyniki w przypadku badania udziału zajęć e-learningowych w wolumenie całej oferty dydaktycznej, w ramach której uruchamiany byłby mały procent przedmiotów. Przedmioty z zastosowaniem e-learningu stosunkowo rzadziej nie są uruchamiane i wynika to z kilku czynników:

- przygotowanie zajęć e-learningowych poprzedzone jest szerszą analizą zasadności poniesienia kosztów produkcyjnych, wyższych niż to ma miejsce w przypadku przedmiotu tradycyjnego;
- wsparciem e-learningowym obejmowane są przedmioty tradycyjne, które są zazwyczaj uruchamiane;
- przygotowywane nowe przedmioty w postaci e-learningowej zwykle lepiej odpowiadają aktualnym potrzebom i oczekiwaniom studentów, zarówno pod względem tematyki i programu, jak też formy realizacji zajęć.

Należy również podkreślić, iż zastosowanie w analizie nieprawidłowych indyktorów (tj. ich dobór z pominięciem ww. zależności) mogłoby stymulować dążenie do osiągnięcia pułapu udziału w rynku na poziomie odbiegającym od rzeczywistych potrzeb i wiązałoby się z nieefektywnym, nadmiernym poziomem inwestycji.

W ramach miernika udziału w rynku można także zastosować wagi uwzględniające poziom studiów (licencjackich, magisterskich i doktoranckich), zależnie od przyjętych priorytetów dla kierunku rozwoju e-learningu oraz dotychczasowego stopnia nasycenia e-learningiem omawianych poziomów studiów.

Drugim z mierników, dobrze odzwierciedlającym realizację celu zwiększania stopnia wykorzystania e-learningu w kształceniu akademickim, może okazać się wskaźnik e-nauczycieli. Jest to miernik, który procentowo wyraża udział grupy nauczycieli wykorzystujących e-learning w swojej pracy dydaktycznej w stosunku do całej kadry akademickiej uczelni.

Korelacje i analiza w czasie danych z tego miernika oraz wyników uzyskanych z zastosowaniem miernika udziału w rynku umożliwiają dokonanie pogłębionych analiz i stawianie m.in. następujących pytań: w jakim stopniu nauczyciel akademicki wykorzystuje e-learning w stosunku do całej swojej aktywności dydaktycznej, jaki jest profil e-nauczyciela, jakie charakterystyczne cechy posiada e-nauczyciel oraz jaka jest jego aktywność na tle całej kadry akademickiej? Równocześnie należy pamiętać, iż – pomimo że mowa tu o perspektywie klienta – nauczyciel akademicki nie jest stawiany w niniejszych procesach w funkcji klienta, lecz w funkcji wewnętrznego zasobu. Odpowiednie wykorzystanie (zaangażowanie) tego zasobu pozwala na osiągnięcie omawianego celu.

Trzecim z mierników, właściwie uzupełniającym badanie realizacji celu zwiększania wykorzystania e-learningu w kształceniu akademickim, może być wskaźnik intensywności relacji ze studentem. Miernik ten diagnozuje średni udział e-learningu w procesie uczenia się studenta, tj. wybieralność zajęć e-learningowych w stosunku do całego programu studiów w grupie studentów, którzy korzystają z e-learningu. Zastosowanie może tu mieć koncepcja mapowania aktywności klientów (*customer activity mapping*)¹⁸. Miernik ten wiąże się również z osiąganiem drugiego z wyznaczonych kluczowych celów w perspektywie klienta – zwiększania stopnia zadowolenia studentów z usług e-edukacyjnych, który podkreśla nadrzędność odbiorcy usług dydaktycznych uczelni wobec wewnętrznych procesów oraz dojrzałość odbiorcy w zakresie oceny jakości tych usług.

Pierwszym miernikiem badającym osiągnięcie celu zwiększania stopnia zadowolenia studentów z usług e-edukacyjnych może być satysfakcja studenta. Wskaźnik ten będzie wykorzystywał narzędzia stosowane w procesie ewaluacji zajęć, szczególnie te, które wprost badają opinie studentów na temat sposobu realizacji zajęć.

Drugim miernikiem może być utrzymanie studenta – wskaźnik jego lojalności. Konstrukcja tego miernika jest podobna do omawianego wskaźnika intensywności relacji ze studentem. Różnicą jest płaszczyzna analizy. Miernik lojalnościowy wskazuje, ile zajęć e-learningowych realizuje przeciętny student (w okresie studiów) w stosunku do całej oferty tego typu zajęć. Miernik ten pośrednio pokazuje, na ile uniwersalną i adekwatną do specyfiki kolejnych lat studiów ofertę w zakresie e-learningu posiada uczelnia.

Trzecim z mierników, dobrze uzupełniającym badanie realizacji celu zwiększania stopnia zadowolenia studentów z usług e-edukacyjnych, jest wskaźnik badający stopień rekomendacji usług e-learningowych w środowisku studenckim. Jest to wskaźnik odnoszący liczbę nowych studentów do liczby już korzystających z e-learningu. Zastosowanie może mieć w tym przypadku również specjalny miernik, zaproponowany przez F. Reichhelda, zwany wskaźnikiem promotorów

¹⁸ R.K. Tyagi, P. Gupta, dz.cyt., s. 164.

netto (*Net Promoters Index*)¹⁹. Koncepcja tego miernika stymuluje działania na rzecz poszerzania grona klientów-promotorów produktu, usługi lub marki, z równoczesnym zawężaniem grupy niezadowolonych klientów.

Rozwój szkoleń zawodowych z zastosowaniem e-learningu dopełnia grupę strategicznych celów w perspektywie klienta. Podkreśla on konieczność doskonalenia kształcenia ustawicznego i oferty szkoleń komercyjnych przez uczelnię. Drogą do tego rozwoju może być e-learning, a czynnikiem sukcesu – nowoczesne formy szkoleń. Miernik wskazujący stopień realizacji tego celu powinien być wyrażony liczbowo i ujmować dane dotyczące liczby uruchamianych szkoleń, uczestników oraz wartości realizowanych szkoleń zawodowych z zastosowaniem e-learningu. Cel ten wiąże się bezpośrednio z celem zwiększania zysków z działalności odpłatnej, ujętym w perspektywie finansowej.

Perspektywa procesów wewnętrznych

Perspektywa ta pozwala na identyfikację kluczowych procesów dla celów strategicznych, umiejscawianych w perspektywach: finansowej i klienta. Każda instytucja tworzy autorski łańcuch procesów, kreujący wartość dla klienta oraz wpływający na wyniki oczekiwane w perspektywie finansowej. Jak już zostało podkreślone, w takim łańcuchu zwykle można wyodrębnić trzy zasadnicze grupy procesów:

- procesy innowacyjne²⁰,
- procesy operacyjne,
- procesy obsługi posprzedażnej.

W analizie działalności e-learningowej uczelni również można zdiagnozować cele i mierniki ich osiągnięcia w trzech zaprezentowanych powyżej grupach.

W przypadku e-learningu potraktowanie procesów innowacyjnych jako kluczowych procesów wewnętrznych wydaje się bardzo zasadne. Efektywność procesów innowacyjnych, tj. skupiających aktywność jednostki w zakresie B+R, jest tutaj równie ważna jak efektywność procesów operacyjnych (lub nawet ważniejsza). Do podstawowych celów w tym zakresie, należy zaliczyć:

- zwiększenie zrozumienia potrzeb rynku w zakresie organizacji procesów dydaktycznych i form kształcenia,
- identyfikację nowych rentownych rynków, tj. segmentów odpłatnej działalności e-learningowej,
- wdrażanie nowych, innowacyjnych usług edukacyjnych.

Pierwszy z przedstawionych celów bardzo szeroko definiuje priorytet dla prowadzonej działalności. Jednym z kluczowych mierników realizacji tego celu będzie wskaźnik poziomu akceptacji nowych aplikacji i funkcji w produktach e-learningowych. Wskaźnik ten umożliwi badanie oceny oraz skali praktycznego

wykorzystania przez studentów innowacji wprowadzanych na platformie e-learningowej i wykorzystywanych przez nauczycieli akademickich w procesie kształcenia. Kompletny zestaw mierników analizujących realizację tego celu zależy jest od profilu uczelni i oceny dotychczasowego stopnia spełnienia potrzeb w omawianym zakresie.

Chęć osiągnięcia celu, jakim jest identyfikacja nowych rentownych rynków, stymuluje do ciągłego poszukiwania nowych zastosowań dla e-learningu, szczególnie w ramach segmentu odpłatnej działalności. Miernikami w tym przypadku mogą być: liczba nowo uruchamianych projektów samofinansujących się oraz wskaźnik wykorzystania posiadanych produktów i materiałów e-learningowych w nowych projektach (w tym praktyczne rozwijanie koncepcji RLO – obiektów wiedzy wielokrotnego użytku).

Z kolei cel, jakim jest wdrażanie nowych, innowacyjnych usług edukacyjnych, wymaga położenia nacisku na efektywne wdrażanie innowacji, a badanie jego osiągnięcia nie ogranicza się do wskaźnika kreowania czy też produkcji innowacji. Odpowiednim miernikiem będzie tu liczba uruchamianych nowych aplikacji i funkcji w produktach e-learningowych w danym okresie. Wskaźnik ten powinien brać pod uwagę różny stopień złożoności wprowadzanych innowacji. Drugim miernikiem w tej kategorii będzie procentowy udział nowych usług w godzinach pracy świadczonej przez zespół ds. e-learningu.

Procesy operacyjne to drugi istotny element perspektywy procesów wewnętrznych w karcie wyników. Obejmuje on wykreowanie zapotrzebowania na usługę lub produkt, jej wytworzenie oraz dostarczenie. Z przeprowadzonych badań wynika, iż do podstawowych celów w tym zakresie, należy zaliczyć:

- doskonalenie jakości świadczenia usług e-learningowych,
- zwiększanie efektywności tworzenia materiałów e-learningowych,
- doskonalenie procesu programowania nowych funkcji i aplikacji e-learningowych.

Doskonalenie jakości świadczenia usług e-learningowych jest celem bardzo szerokim, który obejmuje płaszczyznę organizacyjną, technologiczną oraz metodyczną. W każdej z płaszczyzn należy wybrać kluczowe działania, mające największy wpływ na jakość świadczonych usług. W zakresie organizacji priorytetem powinien być poziom sprawności w realizacji procedur dostępowych. Wskaźnik powinien pomagać w monitorowaniu i ocenie skuteczności procesu rejestracji studenta na wybrane przez niego zajęcia e-learningowe. Procedury dostępowe powinny być jak najbardziej zautomatyzowane oraz minimalizować trudności w doborze zajęć i zapisach na nie. Ujęcie procesu doboru na równi z procesem technicznym zapisu na wybrane zajęcia podkreśla wagę przekazu informacyjnego – prezentacji zasobów

¹⁹ Tamże, s. 165.

²⁰ Ocena wagi procesów innowacyjnych nie zawsze pozwala na potraktowanie ich na równi z procesami operacyjnymi. Ich rola jest doceniana przede wszystkim w takich sektorach, jak farmaceutyczny czy informatyczny.

Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim

e-learningowych, sylabusów, celu zajęć. Odpowiednią miarą będzie w tym przypadku tzw. skuteczność pierwszego podejścia²¹. Wskaźnik ten ujawnia, jaki procent wyborów i zapisów studentów nie wymaga korekty, zmian lub dodatkowych wyjaśnień (np. poprzez kontakt z administratorami platformy e-learningowej).

W zakresie technologii priorytetem jest poziom użyteczności (tzw. *usability*), tj. ergonomii interaktywnych aplikacji e-learningowych. Ze względu na odmienną środowiska edukacyjnego od znanego z tradycyjnych zajęć wykorzystanie nowoczesnych technologii nie może odbywać się bezkrytycznie. Technologia ma wspomagać proces nauczania, należy jednak równocześnie minimalizować bariery wynikające z jej zastosowania. Miarą dla omawianego wskaźnika jest ocena ergonomii ze strony użytkownika. Pierwszą z metod może być ocena ankietowa, wyrażająca subiektywną opinię studentów. Niestety na wyniki takiej oceny mogą mieć wpływ dodatkowe czynniki, np. jakość materiałów, jakość prowadzonych zajęć, oceny wystawione przez prowadzącego za ostatnie aktywności studenta itp. Dlatego najbardziej skuteczną i obiektywną metodą systemowej oceny użyteczności aplikacji e-learningowych jest badanie *eye-tracking*²² (ocena czytelności) uzupełnione analizą problemów technicznych zgłaszanych do administratorów platformy e-learningowej oraz nauczycieli prowadzących zajęcia.

W zakresie metodyki priorytetem jest poziom skuteczności procesu dydaktycznego. Wpływ na skuteczność dydaktyczną na płaszczyźnie metodyki mają takie elementy, jak:

- struktura metodyczna i prezentacja materiału dydaktycznego,
- metody i formy realizacji zajęć,
- scenariusz i przebieg zajęć e-learningowych.

Pełną ocenę skuteczności procesu dydaktycznego umożliwi dodanie kluczowego czynnika – przekazu merytorycznego. Niemniej jednak takie rozgraniczenie oraz wyróżnienie czynników metodycznych jest możliwe i równocześnie pozwala na ich doskonalenie, niezależnie od oceny merytorycznej zastosowanych treści.

Osiągnięcie celu, jakim jest zwiększenie efektywności tworzenia materiałów e-learningowych, wymaga skoncentrowania się na procesie produkcyjnym. Udostępniany dla potrzeb realizacji zajęć e-learningowych materiał przechodzi przez złożony proces produkcyjny, który ma na celu zapewnienie jego odpowiedniej jakości merytorycznej i metodycznej, ergonomii oraz interaktywności. Pomijając warstwę merytoryczną, w proces produkcyjny zaangażowany jest zespół ds. e-learningu, który określa standard metodyczny przygotowywanego materiału i odpowiada za jego przekształcenie na postać e-learningową.

Proces przekształcania jest kosztochłonnym i czasochłonnym działaniem, którego optymalizacja ma zasadniczy wpływ na wypełnianie omawianego celu. Wskaźnikiem w tym przypadku może być ważona liczba osobogodzin przeznaczana na przekształcenie materiału odpowiadającego jednej godzinie dydaktycznej. Wprowadzenie wag podyktowane jest potrzebą wyróżnienia zaangażowania w omawiany proces poszczególnych specjalistów – metodyków, projektantów treści, grafików, programistów.

Cel doskonalenia procesu programowania nowych funkcji i aplikacji e-learningowych może koncentrować się na konieczności optymalizacji prac wdrożeniowych finalizujących prace programistyczne. Proces jest jednym z kluczowych dla świadczonych usług e-learningowych. Jest on równocześnie kosztochłonnym i czasochłonnym działaniem. Miernikiem doskonalenia i optymalizacji tego procesu może być, wspomniana już wcześniej, metoda: skuteczność pierwszego podejścia. W omawianym przypadku wskaźnik ten służy zbadaniu, jaki procent funkcji i aplikacji e-learningowych oddanych do użytku nie wymaga poprawienia lub zmiany parametrów. Ze względu na zróżnicowany stopień złożoności i zaawansowania oddawanych funkcji i aplikacji w konstrukcji omawianego wskaźnika również należy uwzględnić wagi.

Procesy obsługi posprzedażnej to trzeci, ostatni element perspektywy procesów wewnętrznych w karcie wyników. W przypadku organizacji kształcenia na odległość do tej grupy procesów należy przede wszystkim funkcjonowanie tzw. help desku. Monitorowanie i ocena jego funkcjonowania może odbywać się na trzech płaszczyznach:

- szybkości obsługi,
- kosztu obsługi,
- wydajności obsługi.

Szybkość obsługi może być mierzona czasem, jaki upływa od momentu zgłoszenia problemu przez studenta do chwili wygenerowania odpowiedzi informującej o rozwiązaniu problemu. Wskaźnik kosztu obsługi wiąże się z kolei z miarą kosztu wykorzystania zasobów ludzkich dla potrzeb funkcjonowania help desku. Natomiast wskaźnik wydajności będzie koncentrował się na mierzeniu liczby problemów rozwiązanych po pierwszym zgłoszeniu – kontakcie ze strony studenta (po raz kolejny ma tu zastosowanie miernik skuteczności pierwszego podejścia).

Perspektywa rozwoju

Perspektywa rozwoju (często nazywana również perspektywą nauki i rozwoju²³ czy też perspektywą edukacji i wzrostu²⁴) koncentruje się na inwestycjach w infrastrukturę organizacyjną – ludzi, system i procedury. Jak już wspomniano, działania w ramach tej perspektywy mają za zadanie zidentyfikowanie tych

²¹ Jest to powszechnie stosowana miara jakości procesów, zob. R. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna Karta Wyników...*, dz.cyt., s. 118–120.

²² W. Chojnacki, *Badanie eye-tracking – jak zwiększać czytelność tekstu w internecie*, „e-mentor” 2008, nr 2 (24), s. 32–35.

²³ A. Chodyński, A.S. Jabłoński, M.M. Jabłoński, dz.cyt., s. 17.

²⁴ R.K. Tyagi, P. Gupta, dz.cyt., s. 26.

zasobów, które należy rozwijać w celu stworzenia podstaw długoterminowego rozwoju i doskonalenia organizacji. Wyniki analiz wskazują, iż typowymi obszarami rozwoju są: inwestycje w kadry, doskonalenie technologii i systemów informacyjnych oraz dostosowanie procedur organizacyjnych.

Dla działalności e-learningowej uczelni zasadne będzie uznanie za kluczowe w perspektywie rozwoju takich celów, jak:

- powszechne i systemowe podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich w zakresie e-edukacji,
- zdobywanie specjalistycznej wiedzy w zakresie nowych trendów i technologii w e-learningu,
- maksymalizacja zaangażowania studentów w proces realizacji zajęć e-learningowych,
- maksymalizacja wydajności pracowników.

Pierwszy z wymienionych celów, dotyczący edukacji kadry akademickiej, to kluczowe zadanie, którego realizacja umożliwi rozwój działalności e-learningowej. Jest to proces ciągły, a na różnych jego etapach uczelnia ma do spełnienia inne szczegółowe cele. Można je ująć w postaci następujących zadań:

- podstawowa edukacja kadry mająca na celu przekonanie jej o walorach e-learningu,
- eliminacja barier w zakresie umiejętności technicznych,
- edukacja prawna, w tym w zakresie ochrony własności intelektualnej,
- pomoc w osiągnięciu doskonałości metodycznej i organizacyjnej.

Miarą realizacji omawianego celu na poszczególnych etapach rozwoju jest wskaźnik przeszkolonych pracowników naukowo-dydaktycznych. Wskaźnikiem wspomagającym analizę wypełniania celu może być przyrost zaangażowania, mierzony liczbą uruchamianych nowych zajęć (zarówno przez nowych, jak i dotychczasowych e-nauczycieli) oraz dodatkowych aktywności w ramach już prowadzonych zajęć e-learningowych. Dodatkową miarą będzie tu poziom satysfakcji – nauczycieli akademickich z wykonywanej pracy i osiągniętych wyników, studentów – z jakości usług edukacyjnych oraz zespołu ds. e-learningu – z jakości procesu dydaktycznego.

Interesującą miarę dla celu podnoszenia kwalifikacji, ujętego w postaci zwiększania dyfuzji wiedzy, zaproponowali B. Ghilic-Micu i M. Mircea. Wskaźnik ten analizuje skalę akceptacji e-learningu²⁵ – w tym przypadku przez kadre akademicką.

Cel zdobywania specjalistycznej wiedzy w zakresie nowych trendów i technologii w e-learningu bardzo szeroko definiuje priorytet dla przyszłych działań prorozwojowych. Jego realizacja może być mierzona różnymi wskaźnikami. Do podstawowych należy zaliczyć:

- liczbę osoboszkoleń w zakresie e-learningu (w podziale na zespół ds. e-learningu i nauczycieli akademickich),
- liczbę prowadzonych projektów badawczych, w podziale na badania własne oraz badania w ramach współpracy międzyuczelnianej i międzynarodowej,
- liczbę specjalistycznych publikacji i licencji nabywanych przez uczelnię,
- liczbę wyjazdów studialnych i konferencji służących poznawaniu dobrych praktyk.

Analiza osiągania celu maksymalizacji zaangażowania studentów w proces realizacji zajęć e-learningowych, ujętego – co należy podkreślić – w perspektywie rozwoju, może być prowadzona poprzez badanie zwiększania stopnia zaangażowania nauczycieli akademickich w usprawnianie jakości procesu dydaktycznego. Jednym z istotnych czynników przyszłego sukcesu jest poziom motywacji kadry akademickiej do stosowania metod i form e-edukacyjnych. Wśród wielu czynników motywacyjnych istotną rolę odgrywa stopień zaangażowania w doskonalenie procesu, w tym przypadku – kształcenia na odległość. Może on być mierzony liczbą zgłaszanych innowacji metodycznych i organizacyjnych, przy jednoczesnym zastosowaniu wskaźnika wspomagającego, w postaci liczby wdrożonych innowacji.

Jedną z największych trudności w realizacji kształcenia na odległość jest osiągnięcie odpowiedniego stopnia zaangażowania studentów w prowadzone zajęcia, zarówno w zakresie poziomu ich aktywności, jak i odsetka aktywnych studentów. Uznanie tej trudności za podstawę zgłaszanych innowacji może otworzyć drogę do osiągnięcia dwóch celów – podniesienia jakości procesu dydaktycznego oraz zaangażowania pracowników w proces zarządzania.

Maksymalizacja wydajności pracowników należy do grupy celów bardzo szeroko definiujących priorytet prowadzonej działalności. I jest to cel równie istotny jak cele wymienione wcześniej. Wynika to z charakteru działalności e-learningowej, gdzie głównymi zasobami są zasoby ludzkie, a kosztem – honoraria autorskie i wynagrodzenia pracowników²⁶. Z tego też względu uznanie badania wydajności za kluczowy cel strategiczny jest zasadne. Jedną z najprostszych metod pomiaru wydajności pracowników jest zastosowanie wskaźnika przychodów ze sprzedaży, odniesionych do sumy wynagrodzeń. W przypadku podstawowej działalności uczelni zastosowanie tego wskaźnika może być jednak utrudnione. Proponowanym rozwiązaniem jest jego zastosowanie w odniesieniu do wyodrębnionych budżetowo projektów i przenoszenie wypracowanych rozwiązań z zakresu organizacji pracy na grunt działalności podstawowej.

²⁵ B. Ghilic-Micu, M. Mircea, *The e-business strategy management*, „Economy Informatics” 2007, nr 1–4, s. 45–51.

²⁶ Analizy wskazują, iż powszechny pogląd o dominujących kosztach infrastruktury technicznej w działalności e-learningowej nie jest zasadny.

Zrównoważona karta wyników w e-learningu akademickim

Zestawienie celów i mierników – narzędzie do zarządzania rozwojem działalności e-learningowej

Przedstawione w tabeli 2 zbiorcze zestawienie potwierdza możliwość powiązania kluczowych celów strategicznych z miernikami ich osiągnięcia w ramach

czterech podstawowych perspektyw karty wyników. Jest to zarazem prezentacja narzędzia dla kadry zarządzającej, służącego monitoringowi kluczowych procesów w działalności e-learningowej uczelni.

Zaprezentowana tabela obejmuje 17 celów strategicznych służących rozwojowi działalności e-learningowej oraz powiązanych z nimi 35 mierników służących badaniu osiągnięcia postawionych celów.

Tabela 2. Zestawienie celów strategicznych i mierników karty wyników

Perspektywa finansowa		Perspektywa klienta	
Cele strategiczne	Mierniki	Cele strategiczne	Mierniki
Maksymalizacja wartości przy najniższych kosztach prowadzonej działalności	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik rentowności Wskaźnik poziomu kosztów 	Zwiększenie wykorzystania e-learningu w kształceniu akademickim	<ul style="list-style-type: none"> Udział w rynku Wskaźnik e-nauczycieli Wskaźnik intensywności relacji ze studentem
Maksymalizacja autorskich honorariów w strukturze kosztów	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik udziału kosztów autorskich honorariów w całości kosztów 	Zwiększenie stopnia zadowolenia studentów z usług e-edukacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik satysfakcji studenta Wskaźnik lojalności studenta Wskaźnik rekomendacji usług e-learningowych
Zwiększanie zysków z działalności odpłatnej	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik poziomu zysków z działalności odpłatnej 	Rozwój szkoleń zawodowych z zastosowaniem e-learningu	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik wolumenu i wartości szkoleń
Perspektywa procesów wewnętrznych		Perspektywa rozwoju	
Cele strategiczne	Mierniki	Cele strategiczne	Mierniki
Zwiększenie zrozumienia potrzeb rynku	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik poziomu akceptacji nowych aplikacji i funkcji w produktach e-learningowych 	Powszechne i systemowe podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich w zakresie e-edukacji	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik przeszkolonych pracowników naukowo-dydaktycznych Wskaźnik przyrostu zaangażowania Poziomy satysfakcji Skala akceptacji e-learningu
Identyfikacja nowych rentownych rynków, tj. segmentów odpłatnej działalności e-learningowej	<ul style="list-style-type: none"> Liczba nowo uruchamianych projektów samofinansujących się Wskaźnik wykorzystania posiadanych produktów i materiałów e-learningowych w nowych projektach 	Zdobywanie specjalistycznej wiedzy w zakresie nowych trendów i technologii w e-learningu	<ul style="list-style-type: none"> Liczba osoboszkoleń w zakresie e-learningu (w podziale na zespół ds. e-learningu i nauczycieli akademickich), Liczba prowadzonych projektów badawczych w podziale na badania własne oraz badania w ramach współpracy międzynarodowej, Liczba specjalistycznych publikacji i licencji nabywanych przez uczelnię, Liczba wyjazdów studialnych i konferencji służących poznawaniu dobrych praktyk
Wdrożenie nowych, innowacyjnych usług edukacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> Liczba uruchamianych nowych aplikacji i funkcji w produktach e-learningowych Wskaźnik udziału nowych usług w godzinach pracy świadczonej przez zespół ds. e-learningu 	Maksymalizacja zaangażowania studentów w proces realizacji zajęć e-learningowych	<ul style="list-style-type: none"> Liczba innowacji metodycznych i organizacyjnych zgłaszanych przez nauczycieli akademickich Liczba wdrażanych innowacji metodycznych i organizacyjnych autorstwa nauczycieli akademickich
Zwiększenie efektywności tworzenia materiałów e-learningowych	<ul style="list-style-type: none"> Ważona liczba osobogodzin pracy na materiał e-learningowy 		
Doskonalenie procesu programowania nowych funkcji i aplikacji e-learningowych	<ul style="list-style-type: none"> Skuteczność pierwszego podejścia – procent funkcji i aplikacji e-learningowych oddanych do użytku i niewymagających poprawienia lub zmiany parametrów 		
Zapewnienie efektywności usług help desku	<ul style="list-style-type: none"> Szybkość obsługi – czas zgłoszenia i rozwiązania problemu Koszt obsługi – koszt wykorzystania zasobów ludzkich do funkcjonowania help desku Wydatność obsługi – skuteczność pierwszego podejścia 		

Źródło: opracowanie własne

Podsumowanie

Zaprezentowana w opracowaniu diagnoza kluczowych celów strategicznych oraz zestawu powiązanych z nimi mierników wskazuje na szerokie możliwości wykorzystania koncepcji zrównoważonej karty wyników w działalności e-learningowej uczelni. Koncepcja ta umożliwia kompleksowe badanie efektów prowadzonej działalności i może być stosowana jako narzędzie oceny wdrażania strategii, tj. monitoringu

osiągania celów strategicznych, a także jako narzędzie do codziennego zarządzania instytucją oraz raportowania jej wyników. Przeprowadzona analiza potwierdza również możliwość oraz zasadność ujmowania celów i mierników dla prowadzonej działalności e-learningowej w czterech podstawowych perspektywach stosowanych w karcie wyników: finansowej, klienta, procesów wewnętrznych i rozwoju.

Bibliografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.



POLECAMY

European Podcast Award

Zakończyła się druga edycja konkursu „European Podcast Award”, którego celem jest wyłonienie i promowanie najlepszych europejskich podcastów audio. Do rywalizacji zgłoszono 1500 utworów z 10 krajów. Internauci oddali ponad 400 000 głosów na ulubione nagrania, a oceniało je także jury. Wyróżnienia przyznawano w czterech kategoriach: osobowość, non-profit, biznes oraz profesjonalne (dla mediów) – zarówno na szczeblu europejskim, jak i w poszczególnych krajach. Polskimi zwycięzcami okazali się (kolejno): Polskie Detroit, Pozytywne Zaczysze, firma doradcza Deloitte oraz Magazyn komputerowy „Trącić Myszka”. Podcasty z Polski zajęły wysokie miejsca w ogólnoeuropejskim rankingu.

Więcej informacji na stronie: <http://www.european-podcast-award.eu/>.

Edutuba

Edutuba to ogólnodostępna multimedialna biblioteka materiałów edukacyjnych opracowanych w ramach programów Centrum Edukacji Obywatelskiej. W serwisie znajduje się już ponad 2500 dokumentów dodanych przez użytkowników. Dzięki filtrowaniu można łatwo dotrzeć do materiałów dedykowanych określonej grupie odbiorców lub poświęconych danej tematyce. Więcej informacji na stronie: <http://www.edutuba.pl>.

EIOBA – daj się przeczytać!

Ponad 12 tysięcy artykułów i 70 tysięcy komentarzy opublikowano jak dotąd w serwisie publicystycznym EIOBA stworzonym przez internautów. Wybrane kategorie tematyczne to: technologia, nauka, finanse, społeczeństwo, rozrywka. Każdy internauta może opublikować tekst, a dzięki opiniom i ocenom innych użytkowników widać, które artykuły są szczególnie cennie i lubiane. Na podstawie popularności wpisów powstaje ranking autorów. Społeczność serwisu (ponad 22 tysiące zarejestrowanych użytkowników) tworzy również grupy tematyczne, np. Liga Inteligencji, Dziennikarstwo muzyczne czy Wegetarianizm. Więcej informacji na stronie: <http://www.eioba.pl/>.

Kształcenie umiejętności wyszukiwania źródeł za pomocą gry online

Wyszukiwanie odpowiedniej bibliografii może narażać studentom wielu problemów. Mimo że większość z nich na co dzień korzysta z internetu, przy pracy często odnoszą się jedynie do wyników z wyszukiwarki Google i Wikipedii. Pomocą w wykształceniu odpowiednich kompetencji wyszukiwania służy gra stworzona przez zespół z Uniwersytetu w Michigan pod kierownictwem prof. Karen Markey. Gra składa się z czterech rund odpowiadających etapom procesu badawczego: zbierania źródeł, selekcji najlepszych z nich, oceniania źródeł wybranych przez innych i tworzenia ostatecznej bibliografii. Po tę metodę zdobywania niezbędnych w pracy naukowej umiejętności sięgnęło już ponad 300 studentów z czterech uniwersytetów. Wersja demonstracyjna gry dostępna jest pod adresem: <http://bibliobouts.org/>.

Obserwator finansowy

Obserwatorfinansowy.pl to serwis prezentujący informacje finansowe i ekonomiczne, mikro- i makroekonomiczne. Znajdują się w nim również wywiady, opinie, raporty i blogi poświęcone tej tematyce. Interesujące dla Czytelników będą z pewnością komentarze najwybitniejszych światowych ekonomistów pochodzące z mediów zagranicznych, a udostępnione w języku polskim. Ciekawe dodatki serwisu to zbiór przydatnych linków oraz recenzje nowości wydawniczych. Właścicielem serwisu jest Narodowy Bank Polski. Więcej informacji na stronie: <http://www.obserwatorfinansowy.pl/>.

Motywacja wewnętrzna oraz chęć do korzystania z e-learningu – doniesienie z badań



Karol Wolski

E-learning powoli staje się jednym z najpopularniejszych narzędzi służących rozwojowi personelu w organizacjach. Wykorzystywany jest nie tylko w firmach, ale również w organizacjach pozarządowych czy administracji publicznej. Mimo licznych korzyści, jakie pracodawcy mogą odnosić, stosując tę metodę edukacji pracowników, nie jest ona wolna od problemów. Jedną z największych przeszkód jest brak motywacji uczestników do pełnego zaangażowania się w szkolenia prowadzone tą metodą¹.

Popularność e-learningu

Szkolenia e-learningowe cieszą się coraz większą popularnością, a zdalnie prowadzone kursy są powszechnie stosowane w Europie i Stanach Zjednoczonych. Jak pokazują badania przeprowadzone przez Eurostat², w 27 krajach należących do Unii Europejskiej, około 24 proc. firm wykorzystuje e-learning jako narzędzie rozwoju pracowników. W 2008 roku e-learning najczęściej wykorzystywany był przez firmy litewskie (55 proc. firm), greckie (49 proc.) i słowackie (45 procent). W Polsce według tego samego badania e-learning stosowany jest w 25 proc. przedsiębiorstw. Tabela 1 prezentuje wyniki badania przeprowadzonego przez Eurostat. Przedstawiono w niej odsetek firm stosujących e-learning w latach 2007–2009.

Należy się spodziewać, że odsetek firm wykorzystujących e-learning będzie się różnił, jeśli uwzględniona zostanie ich wielkość. Jak pokazują badania przeprowadzone przez MMB-Institut für Medien- und Kompetenzforschung³, w Niemczech e-nauczanie wykorzystywane jest w 55 proc. największych przedsiębiorstw, podczas gdy Eurostat podaje, że ma to miejsce w 16 proc. firm w ogóle. Oczywiście w interpretacji tego typu danych należy wziąć też pod uwagę metodologię

Tabela 1. Odsetek firm wykorzystujących e-learning dla rozwoju personelu w krajach Unii Europejskiej

	2007	2008	2009
Austria	26	29	28
Belgia	24	24	Brak danych
Bułgaria	16	17	18
Chorwacja	20	18	29
Cypr	43	35	23
Dania	28	28	Brak danych
Estonia	39	37	37
Finlandia	37	41	Brak danych
Francja	17	23	23
Grecja	45	48	49
Hiszpania	30	33	Brak danych
Holandia	13	16	16
Irlandia	37	37	39
Islandia	Brak danych	19	Brak danych
Litwa	50	54	55
Łotwa	34	30	31
Luksemburg	20	22	24
Malta	48	26	30
Niemcy	17	13	16
Norwegia	34	36	42
Polska	26	21	25
Portugalia	25	33	29
Republika Czeska	38	29	32
Rumunia	42	41	47
Serbia	21	Brak danych	Brak danych
Słowacja	48	48	45
Słowenia	47	41	39
Szwecja	27	25	Brak danych
Turcja	28	Brak danych	Brak danych
UE (27 państw)	23	24	24
Węgry	16	15	17
Wielka Brytania	25	24	Brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

¹ P. Mungania, *The Seven E-learning Barriers Facing Employees*, <http://www.tjtaylor.net/research/The-Seven-E-Learning-Barriers-facing-Employees-Penina-Mungania-2003.pdf>, [13.12.2010].

² Eurostat, *Enterprises using e-learning applications for training and education of employees (NACE Rev. 1.1)* <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home> [10.01.2011].

³ M. Eichstaedt, *Badanie dotyczące zastosowania e-learningu w 500 największych niemieckich przedsiębiorstwach*, http://www.eid.edu.pl/blog/wpis.badanie_dotyczace_zastosowania_e-learningu_w_500_najwiekszych_niemieckich_przedsiębiorstwach.301.html, [13.12.2010].

zbierania danych, jaka została wykorzystana przez każdą z instytucji.

Prym w wykorzystaniu technologii w zdalnym nauczaniu wiodą firmy ze Stanów Zjednoczonych, zarówno w Polsce, jak i w całej w Europie, e-learning jest wykorzystywany rzadziej⁴. Mniejsze zainteresowanie implementacją tego typu rozwiązań może wynikać z wielu czynników. Wdrożenie e-learningu oprócz nakładów finansowych wynikających z zastosowania nowoczesnych technologii wymaga również przekonania samych pracowników, że metoda ta jest skutecznym narzędziem ich rozwoju. Należy pamiętać również o tym, że uczestnicy szkoleń e-learningowych mogą mieć trudności z samodyscypliną, zwłaszcza jeżeli uczą się poza godzinami pracy. Czas poświęcony na kurs interaktywny wygoszparowany jest zazwyczaj kosztem odpoczynku czy rozwijania zainteresowań. Z punktu widzenia organizacji przy braku motywacji u osób, które z e-learningu powinny korzystać, trud włożony w przygotowanie i wdrożenie e-nauki może okazać się bezowocny. Firma może zainwestować w e-learning spore środki i nie mieć z tej inwestycji żadnych korzyści. Osoba, która po ośmiu godzinach etatowej pracy jest zmuszana do kolejnego wysiłku, może być permanentnie zmęczona czy bardziej podatna na stres, a w konsekwencji może się obniżyć jej efektywność. Kluczową rolę w korzystaniu z e-learningu odgrywają zatem czynniki motywacyjne.

Badania własne

Wagę motywacji jako czynnika zaangażowania w korzystanie z e-learningu w pełni potwierdzają pierwsze w Polsce *Badania na temat motywacji w szkoleniach e-learningowych* – przeprowadzone przez Dom Szkoleń i Doradztwa przy współpracy z Instytutem Psychologii UJ pod patronatem Wolters Kluwer Polska oraz Extended DISC. Ich celem było przede wszystkim poznanie czynników wpływających na tzw. motywację wewnętrzną kursantów. Autorzy chcieli również dowiedzieć się, jak oceniany jest e-learning charakteryzujący się dużą interaktywnością i konwencją serialową. W konwencji tej e-learning skonstruowany jest na wzór serialu – szkolenie składa się z odcinków, jego bohaterowie stykają się podczas pracy z różnymi sytuacjami, uczestnicy zaś śledzą wydarzenia, a także biorą w nich aktywny udział.

Wyniki tych badań przedstawiono podczas międzynarodowej konferencji Online Educa, która odbyła się w Berlinie w dniach 1–3 grudnia 2010 roku⁵.

Inspiracją do przeprowadzenia prezentowanego badania były dwa modele teoretyczne oraz ich związki z korzystaniem z e-learningu. Pierwszy z nich to model akceptacji technologii zaproponowany przez F. Davisa⁶. W ramach tego modelu korzystanie z danego systemu IT (np. e-learningu) determinowane jest bezpośrednio przez intencję do korzystania, czyli deklarowaną chęć użytkownika do stosowania badanego oprogramowania. Pośrednio zaś korzystanie zależne jest od spostrzeganej łatwości obsługi i przydatności oprogramowania. Łatwość obsługi związana jest bezpośrednio z właściwościami samego systemu, np. jego przejrzystością dla użytkownika, oraz z innymi, zewnętrznymi czynnikami, takimi jak trening w obsłudze danego oprogramowania. Drugim wykorzystanym modelem była teoria samodeterminacji, opisująca dwa rodzaje motywacji: wewnętrzną i zewnętrzną⁷. Teoria ta wskazuje szereg czynników kształtujących motywację wewnętrzną. Należą do nich m.in. poczucie autonomii oraz ocena własnych kompetencji podczas wykonywania konkretnej czynności. Zgodnie z tą teorią motywacja wewnętrzna pojawia się wtedy, gdy jednostka posiada odpowiednie umiejętności (w przypadku e-learningu np. obsługi platformy) oraz gdy ma przekonanie, że wykonuje daną czynność z własnej woli.

Prezentowane badania są pierwszym tego typu studium na temat e-learningu w Polsce. Większość znanych dotychczas danych dotyczących predyktorów korzystania z e-learningu oraz motywacji wewnętrznej dotyczyło innych kręgów kulturowych, w szczególności Stanów Zjednoczonych oraz krajów azjatyckich (Chiny, Singapur). Wyniki omawianego badania mają walor nie tylko teoretyczny, ale również aplikacyjny – przy uwzględnieniu kontekstu organizacyjnego mogą stać się podstawą do zaprojektowania platform e-learningowych lepiej dostosowanych do potrzeb użytkowników.

Wyniki badań nad motywacją

W badaniu wzięło udział łącznie 250 osób, zebrano 174 pełne wywiady odpowiednie do analiz statystycznych. Ankietowani uczestniczyli w dwóch szkoleniach Domu Szkoleń i Doradztwa, w których wykorzystywany był e-learning: *Profesjonalny pracownik administracyjno-biurowy* oraz *Akademia Kompetencji – z menadżera na lidera*⁸. Oceniane szkolenia dotyczyły rozwijania umiejętności z zakresu zarządzania, organizacji czasu, organizacji pracy w biurze, delegowania zadań, motywowania oraz rozwoju potencjału lidera.

⁴ M. Hyla, *Przewodnik po e-learningu*, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2009.

⁵ A. Mykowska, K. Wolski *How to inspire intrinsic motivation*, referat wygłoszony na *Online Educa 16th International Conference on Technology Supported Learning and Training*, Berlin, 1–3 grudnia 2010.

⁶ F. Davis, R. Bagozzi, P. Warshaw, *User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models*, „Management Science” 1989, nr 35.

⁷ R. Ryan, E. Deci, *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*, „Contemporary Educational Psychology” 2000, nr 25.

⁸ Lekcje e-learningowe, na których prowadzone były badania, można znaleźć na stronie www.domszkolen.com.

Motywacja wewnętrzna oraz chęć do korzystania...

Po przeprowadzeniu analiz statystycznych (regresja liniowa) odpowiedzi badanych ujawniły, że na motywację wewnętrzną wpływają następujące czynniki:

- ocena przydatności całego kursu e-learningowego ($\beta = 0,42$, $p < 0,01$);
- ocena czterech najważniejszych cech e-learningu – należały do nich konwencja fabularna, konwencja animowana oraz dwa rodzaje testów sprawdzających wiedzę z limitem oraz bez limitu czasowego ($\beta = 0,39$, $p < 0,01$);
- spostrzegana łatwość korzystania z e-learningu ($\beta = 0,16$, $p < 0,01$);
- spostrzegana autonomia, rozumiana jako opinia osób badanych na temat ich wpływu na kolejność wykonywania poszczególnych lekcji oraz ilość czasu spędzanego na platformie ($\beta = 0,09$, $p < 0,01$).

Współczynnik R^2 dla opisanego modelu regresji wyniósł 0,66 (model istotny statystycznie $F = 81,66$, $p < 0,01$), co oznacza, że uwzględnione w nim czynniki wyjaśniają 66 proc. zmienności motywacji wewnętrznej.

Oprócz zbadania motywacji wewnętrznej podjęto próbę zrozumienia, jakie czynniki wpływają na wolę korzystania z e-learningu w przyszłości. W tym celu zadano uczestnikom szereg pytań o ich nastawienie do e-learningu oraz o chęć dalszego korzystania z tego systemu. Z odpowiedzi badanych wynika, że istotne są tu cztery czynniki:

- motywacja wewnętrzna rozumiana jako chęć korzystania z systemu ze względu na przyjemność, jaką sprawia to uczestnikom ($\beta = 0,34$, $p < 0,01$);
- ogólna negatywna ocena e-learningu – wpływ ujemny ($\beta = -0,35$, $p < 0,01$);
- stopień, w jakim spełnione zostały oczekiwania uczestników kursu ($\beta = 0,30$, $p < 0,01$);
- ocena charakterystycznych cech e-learningu – konwencji fabularnej, konwencji animowanej, dwóch rodzajów testów sprawdzających wiedzę z limitem oraz bez limitu czasowego ($\beta = 0,17$, $p < 0,05$).

Współczynnik R^2 w opisanym modelu osiągnął wartość 0,65 (model istotny statystycznie: $F = 77,75$, $p < 0,01$).

Ocena e-learningu

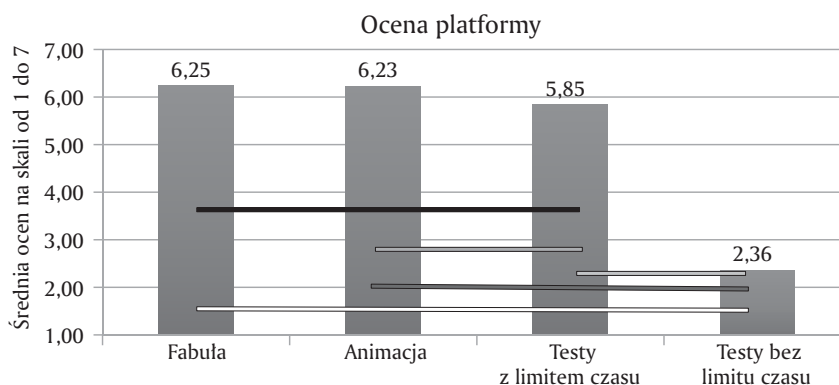
Oprócz analizy czynników kształtujących motywację oraz chęć korzystania z e-learningu w przyszłości w badaniu zapytano również uczestników o ich stosunek do czterech najważniejszych cech wyróżniających badany e-learning. Należały do nich: konwencja fabularna, konwencja animowana (e-learning miał postać animowanego serialu) oraz dwa rodzaje testów (quizów) sprawdzających wiedzę (z limitem czasowym oraz bez limitu). Osoby badane oceniały każdą z czterech cech, biorąc pod uwagę pięć aspektów. Przykładowe pytanie wykorzystane w badaniu:

Zaznacz proszę na poniższych skalach, jak oceniasz quizy o ograniczonym czasie na odpowiedź:

Nie podobają mi się	1 2 3 4 5 6 7	Podobają mi się
Nie lubię ich	1 2 3 4 5 6 7	Lubię je
Nudzą mnie	1 2 3 4 5 6 7	Ciekawią mnie
Utrudniają korzystanie (e-learningu)	1 2 3 4 5 6 7	Ułatwiają korzystanie (e-learningu)
Zniechęcają do nauki	1 2 3 4 5 6 7	Zachęcają do nauki

Najwyżej ocenianymi cechami e-learningu okazały się konwencja fabularna oraz konwencja animowana. Najmniej lubiane wśród uczestników były testy bez limitu czasu. Na wykresie 1. przedstawione zostały wyniki porównań średnich dla czterech najważniejszych cech szkolenia. Ocena każdej cechy jest średnią ocen wszystkich pięciu aspektów.

Wykres 1. Ocena poszczególnych cech platformy e-learningowej



Linie łączą słupki istotnie różniące się statystycznie (test t, $p < 0,01$)

Źródło: opracowanie własne

Dyskusja wyników i praktyczne implikacje

Prezentowane badania potwierdzają wagę motywacji jako czynnika zaangażowania w korzystanie z e-learningu. Motywacja wewnętrzna, jak się okazało, ma wpływ na chęć uczestników do korzystania z platformy interaktywnej w przyszłości. Zgodnie z oczekiwaniami motywacja kształtowana była przez poczucie autonomii oraz ocenę kompetencji uczestników przejawiającą się w łatwości korzystania z e-learningu. Równie ważną rolę w budowaniu motywacji wewnętrznej odgrywała jakość treści zawartych w szkoleniu (ocena ich przydatności) oraz ocena samej platformy. Wyniki te zgodne są z pracami innych badaczy⁹.

Motywacja wewnętrzna ma również istotne znaczenie dla chęci korzystania z e-szkoleń w przyszłości. Warto więc podjąć próby budowania wśród uczestni-

ków motywacji wewnętrznej nie tylko ze względu na ich zaangażowanie w aktualne korzystanie z platformy, ale również na wolę sięgania po tę metodę nauki w przyszłości.

Do badań motywacji w szkoleniach e-learningowych włączono również dane na temat różnic osobowościowych uczestników. Analizy statystycznie nie pozwoliły jednak na określenie, jakie czynniki osobowościowe zaangażowane są w kształtowanie motywacji wewnętrznej oraz woli korzystania z e-learningu w przyszłości. W kolejnych badaniach warto ponownie podjąć próbę zidentyfikowania zmiennych osobowościowych mających znaczenie w angażowaniu się uczestników w lekcje e-learningowe.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

⁹ B. Zimmerman, *Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn*, „Contemporary Educational Psychology” 2000, nr 25, s. 82–91; J. Roca, Chao-Min Chiub, F. Martinez, *Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model*, „International Journal of Human-Computer Studies” 2006, nr, 64, s. 683–696; P. Wallace, *The Internet in the Workplace: How New Technology is Transforming Work*, Cambridge University Press, Nowy Jork 2004.

POLECAMY



Zastosowanie IT w biznesie – wyniki konkursu

Rozstrzygnięto drugi ogólnopolski konkurs firmy e-point SA na najlepsze prace dyplomowe z zakresu zastosowań IT w biznesie. Celem konkursu było zwrócenie uwagi studentów na możliwości wykorzystywania najnowszych rozwiązań z dziedziny technologii informacyjnych i nowoczesnych narzędzi informatycznych w działalności przedsiębiorstw. Nagrodzeni to: Dariusz Nowak z Wydziału Zarządzania UE w Krakowie (I miejsce), Bartłomiej Jagodziński z Wydziału Zarządzania UE w Poznaniu (II miejsce) oraz Mateusz Poślednik z Wydziału Elektrotechniki, Informatyki i Telekomunikacji Uniwersytetu Zielonogórskiego (III miejsce).

„E-mentor” był patronem medialnym tego wydarzenia.

Więcej informacji na stronie: <http://www.e-point.pl/u235/navi/30590>.

The MASIE Centre Learning Lab and ThinkTank

MASIE Centre to międzynarodowy think tank specjalizujący się organizacyjnym uczeniu się. Jego założyciel, Elliott Massie, kieruje również Learning CONSORTIUM – koalicją 240 globalnych organizacji współpracujących w zakresie rozwoju strategii uczenia się (członkami są m.in. Bank of America czy UPS).

Na stronie znaleźć można m.in. wyniki badań i artykuły tematyczne, blog E. Massiego dotyczący trendów w nauczaniu, prowadzony od 1997 r., a także podcasty czy nagrania wideo.

Więcej informacji na: <http://www.masie.com/>.

The screenshot shows the website for The MASIE Center Learning Lab & ThinkTank. The page features a navigation menu with links to Home, Seminars & Events, Content, Elliott Masie, Learning CONSORTIUM, and Support. A main menu on the left lists various resources like Home, Video for Learning, Learning Leadership Academy, Learning 2011, The Learning CONSORTIUM, Who is Elliott Masie?, Jonathan Kayes, MASIE Center Services, Learning TRENDS, Research & Articles, Video, PoCasts, Tapes, Contact Us, and MASIE Home. The main content area highlights two events: 'Video for Learning LAB & Seminar' (March 28-30, 2011, Saratoga Springs, NY) and 'LEARNING LEADERSHIP ACADEMY' (February 8-10, 2011, Saratoga Springs, NY). At the bottom, there is a section for 'Elliott Masie's Learning TRENDS FREE Newsletter' and a promotion for 'Learning 2011' (November 6-9, 2011, Orlando, Florida).

Sea change – brytyjski sposób na gruntowną przemianę edukacji



Maria Zajęc

Obserwowany w ostatnich kilku latach gwałtowny rozwój technologii społecznościowych oddziałuje na styl życia i pracy, zwłaszcza młodego pokolenia. Nakłada on także nowe wymagania na system edukacji, który powinien zostać przystosowany do warunków, w jakich dorastają tzw. cyfrowi tubylcy (digital natives), czyli pokolenie, które nie zna życia bez komputerów, internetu i telefonów komórkowych. Zagadnień tych dotyczyły prace badawcze realizowane przez zespół Centrum Rozwoju Edukacji Nie-stacjonarnej SGH w 2010 roku. W ramach analizy dobrych praktyk dokonano przeglądu działań podejmowanych na rzecz unowocześniania procesów kształcenia w Wielkiej Brytanii, która pretenduje do miana europejskiego lidera zmian w edukacji. Obserwacje wynikające z tej analizy stanowią zasadniczą treść niniejszego artykułu, posłużyły one także jako podstawa do porównania polskiej edukacji z trendami obserwowanymi w krajach, w których proces zmian jest już zaawansowany.

Zmiany oczekiwane i nieoczekiwane

Sea change to zwrot pochodzący ze sztuki Burza Williama Szekspira, a obecnie idiom, którego używa się w języku angielskim na określenie głębokiej przemiany¹. Oczekiwanie takiej gruntownej przemiany zaczęło ostatnio wyrażać właśnie w odniesieniu do edukacji, która – zdaniem wielu edukatorów – bardzo tego potrzebuje. Wydawać by się mogło, że nie ma w tym stwierdzeniu niczego nowego, bowiem o potrzebie zmian w sposobie kształcenia mówi się już od wielu lat. I również od dawna próbowano łączyć te zmiany z wprowadzeniem komputerów do szkół. Świadczą o tym na przykład prace Seymoura Paperta, autora znanej książki *Burze mózgow, dzieci i komputery*, wydanej po raz pierwszy w 1980 roku, w której wskazuje on na konieczność wprowadzenia poważnych zmian w sposobie nauczania, w szczególności przedmiotów ścisłych i przyrodniczych. Zmiany te Papert wiązał z edukacyjnym zastosowaniem komputerów. Jednak pomimo że komputery zaczęto wykorzystywać w szkołach już w latach osiemdziesiątych, nie przy-

niosło to zasadniczych zmian w sposobie kształcenia. Okazało się bowiem, że technologia sama w sobie może być tylko środkiem dydaktycznym, ale o tym, jak skutecznie zostanie on użyty, decyduje człowiek ze swoją wiedzą, doświadczeniem, a także pomysłowością i otwartością na zmiany.

Kolejną falę oczekiwań na zasadnicze zmiany w sposobie kształcenia wywołało upowszechnienie dostępu do internetu, a w ślad za tym rozwój nauczania online. Entuzjaści e-edukacji zapowiadali wręcz zanik tradycyjnych form nauczania, wróżąc koniec epoki podręczników szkolnych i uczniowskich tornistrów. Szczęśliwie futurystyczne wizje szkoły bez nauczyciela nie spełniły się – przestrzeń wirtualna w internecie nie zastąpiła szkolnej klasy, a e-podręczniki nie wyeliminowały tradycyjnych książek.

A jednak obecnie coraz częściej pojawiają się głosy mówiące o konieczności wprowadzenia gruntownych – być może rewolucyjnych – zmian w sposobie podejścia do procesów edukacyjnych. I przyczyną, przynajmniej pośrednio, znów jest technologia. Coraz bardziej powszechne wykorzystanie aplikacji i serwisów społecznościowych zmienia bowiem już nie tylko sposób funkcjonowania współczesnych społeczeństw, ale także warunki, w jakich uczą się i dorastają młode pokolenia. Badania przeprowadzone na przykład w Center on Media and Child Health przy szpitalu dziecięcym w Bostonie² wykazały, że mózgi dzieci i młodzieży, wychowywanych w otoczeniu multimediów i internetu, rozwijają się inaczej niż ich rówieśników kilkanaście lat temu. Przekłada się to np. na sposób reagowania młodych ludzi na sygnały informacyjne z otoczenia. Mózgi tych, którzy korzystają z technologii przez wiele godzin dziennie, przyzwyczajają się do szybkich zmian bodźców i „uczą się” być w nieustannej gotowości do równie szybkiego reagowania na nie. Najpoważniejszą z konsekwencji mogą być problemy z koncentracją i niechęć do dłuższego wysiłku umysłowego, związanego na przykład z lekturą książki. Tego typu uwarunkowania znajdują swoje odbicie w edukacji, która – jak można obserwować – w coraz mniejszym stopniu korespon-

¹ Za: M. Quinion, *World Wide Words*, <http://www.worldwidewords.org/qa/qa-sea1.htm>, [20.01.2011].

² Center on Media and Child Health: http://www.cmch.tv/mentors_parents/messaging.asp, [20.01.2011].

duże z potrzebami młodego pokolenia. Pojawiają się zatem postulaty wprowadzenia zmiany i to zmiany gruntownej, a więc wspomnianej *sea change*.

Trafne uzasadnienie jej konieczności sformułowano w zaproszeniu na doroczną konferencję ALT³, która odbyła się we wrześniu 2010 roku w Nottingham. We wprowadzeniu do tematyki konferencji napisano, że *edukacja stoi obecnie przed dużym wyzwaniem. Oczekuje się, iż będzie lepszej jakości, bardziej skuteczna i twórcza, a przy tym tańsza. Niezbędne jest wprowadzanie i upowszechnianie innowacyjnych rozwiązań dydaktycznych, które da się zastosować w różnych kontekstach i warunkach (będą skalowalne) i które zachowają wysoką wartość – zarówno edukacyjną, jak i finansową przez długi okres. Równocześnie należy pamiętać, iż w centrum uwagi powinny być uczący się oraz ich indywidualne potrzeby*⁴.

Nowe zadania, stare role

Zadanie, jakie wynika z tych oczekiwań, z całą pewnością nie jest proste. Wymaga ono bowiem zmiany sposobu myślenia o roli i zadaniach systemu edukacji. Nowoczesną edukację musi cechować zdolność do zapewnienia uczącym się możliwości nabycia kompetencji, które pomogą im funkcjonować w warunkach gospodarki opartej na wiedzy. Jedną z kluczowych umiejętności tego typu jest samodzielność w zdobywaniu wiedzy. „Nauczyć, jak się uczyć” było i jest jednym z podstawowych zadań szkoły, ale obecnie ma ono jeszcze większe znaczenie niż dawniej. Dzieje się tak na skutek znacznie szerszego dostępu do informacji, a pośrednio i do wiedzy, co z kolei jest efektem upowszechnienia internetu oraz rozwoju różnych form dostępu do jego zasobów. Istotną staje się umiejętność selekcji informacji, które docierają do nas różnymi kanałami, ich wartościowanie i twórczego wykorzystania, właśnie po to, by samodzielnie budować potrzebną wiedzę i nabywać niezbędne kompetencje.

Zachodzące przemiany społeczne, zmiana stylu życia, większa mobilność i globalizacja społeczeństw to rzeczywistość, w której dorastają dzisiejsze dzieci i młodzież. Zadaniem systemu edukacyjnego w każdym kraju jest zapewnienie jego mieszkańcom możliwości kształcenia ustawicznego w pełnym znaczeniu tego słowa. I choć trudno oczekiwać, iż rozwiązanie problemu przyniosą nowoczesne technologie – niezależnie od tego, jak bardzo są mobilne i multimedialne – nie sposób zaprzeczyć, że ich obecność w naszym codziennym życiu wpływa zasadniczo na sposób percepcji informacji, a w konsekwencji także na naszą edukację na wszystkich jej etapach. To właśnie technologie i kreowane przy ich pomocy społeczności powodują, że jesteśmy „ciągle podłączeni do sieci” – przenosimy do niej sporą część naszych kontaktów służbowych i towarzyskich, co sprawia, że zacierają

się granice pomiędzy życiem prywatnym a nauką czy pracą. Otaczające nas technologie wpływają nie tylko na styl życia, ale także na sposób uczenia się – formalny i nieformalny.

Nie wszystkie zmiany można uznać za pozytywne i pożądane – właśnie dlatego rolą nowoczesnych edukatorów jest pomoc w kształtowaniu dobrych nawyków związanych z uczeniem się. W okresie rosnącej popularności e-edukacji jej przeciwnicy często wysuwali zarzut, iż pozbawia uczących się relacji mistrz-uczeń, której nawiązanie jest możliwe tylko w kontakcie bezpośrednim. Obserwując wyzwania, jakie stawia współczesna edukacja przed nauczycielami, można sformułować tezę, iż tendencje są zdecydowanie odwrotne. Im bardziej zauważalna jest obecność technologii w uczeniu się, tym bardziej uczeń potrzebuje mistrza w osobie nauczyciela, który nie dostarcza już wprawdzie wiedzy, ale umie pokierować, doradzić, zachęcić, zmotywować. Prawdziwy mistrz potrafi zrozumieć swoich uczniów i przemawiać tak, by być przez nich zrozumianym. A zatem niewiele się zmieniło od czasu starożytnych mistrzów greckich. Nie można jednak ignorować faktu, iż zmienia się język i forma komunikacji w relacji mistrz-uczeń. Dziś mogą się oni spotkać w klasie czy sali wykładowej, ale również na Facebooku, w *Second Life* lub w sieciowej chmurze – mogą wymieniać się poglądami na blogu i współtworzyć encyklopedię opartą na technologii wiki. I to jest zasadnicza różnica. Współczesny mistrz nie sprosta swojej roli, jeśli nie uwzględni realiów codziennego życia. Musi trafić do uczniów za pomocą środków, których oni używają na co dzień. Skoro technologie internetowe i usługi Web 2.0 są częścią ich życia, warto wziąć pod uwagę także ich oddziaływanie edukacyjne.

Uwarunkowania zmian

W przytoczonym uzasadnieniu konieczności wprowadzenia zmian w edukacji występuje też czynnik ekonomiczny. Oczekuje się, że nowoczesna edukacja będzie tańsza, a zastosowane rozwiązania dłużej zachowają swoją wysoką wartość. Trudno jednak spodziewać się, aby samo ich wprowadzanie mogło się odbyć bez dodatkowych nakładów finansowych. Porównanie zmian zachodzących w edukacji w różnych krajach Europy (np. na podstawie rezultatów projektu STEPS⁵ zrealizowanego przez European Schoolnet) wykazało, iż jednym z liderów w zakresie unowocześniania systemu kształcenia jest Wielka Brytania. O wysokiej pozycji tego kraju decyduje szerokie spektrum podejmowanych działań, zarówno ze strony rządu, różnych grup i inicjatyw społecznych (np. stowarzyszeń nauczycieli), jak też indywidualnych edukatorów – pasjonatów skłonnych do dzielenia się swoją wiedzą i doświadczeniem z innymi.

³ ALT – the Association for Learning Technology, <http://www.alt.ac.uk/index.html>, [20.01.2011].

⁴ Tłumaczenie własne na podstawie informacji ze strony konferencji, <http://www.alt.ac.uk/altc2010/>, [20.01.2011].

⁵ STEPS, key findings presented at the European Commission – Annex 1: 30 country briefs, <http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/minisites/steps.htm> – plik 1.30_UK_STEPS_CountryBrief.pdf, [20.01.2011].

Sea change – brytyjski sposób na gruntowną przemianę...

W ramach wymienionego projektu badano wpływ technologii informacyjno-komunikacyjnych na edukację w 30 krajach Europy. W części raportu dotyczącej Wielkiej Brytanii można przeczytać, że w kraju tym w roku 2006 na 100 uczniów w szkole podstawowej przypadło 16 komputerów, co daje współczynnik 6 uczniów na 1 komputer. Dla porównania w Polsce wskaźnik ten był w tym czasie dokładnie odwrotny – na 100 uczniów przypadło zaledwie 6 komputerów. W roku 2008 posiadanie szerokopasmowego dostępu do internetu deklarowało 99 proc. brytyjskich szkół, tyle samo dysponowało komputerami przenośnymi w salach szkolnych (poza pracowniami komputerowymi), wszystkie szkoły objęte badaniem były wyposażone w tablice interaktywne, a 40 proc. z nich wykorzystywało w swojej pracy wirtualne środowisko nauczania (VLE). Przytoczone tutaj dane dotyczą wprawdzie tylko szkół podstawowych, ale właśnie dzięki temu dystans dzielący szkoły polskie od brytyjskich – przynajmniej jeżeli chodzi o wyposażenie – jest bardziej widoczny. Bowiernakcje ministerialne⁶ związane z wyposażaniem polskich szkół w komputery i dostęp do internetu objęły szkoły podstawowe w ostatniej kolejności, co oznacza, że w okresie rozpoczynania badań, na których oparto raport STEPS, w wielu z tych szkół nie było pracowni komputerowych z prawdziwego zdarzenia. Zasadniczym celem wspomnianego projektu było zbadanie wpływu wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych na edukację. Wobec stosunkowo słabego (w porównaniu nie tylko z Wielką Brytanią, ale także z Norwegią, Austrią czy Niemcami) wyposażenia polskich szkół w komputery trudno też mówić o znaczącym wpływie tych technologii na edukację. Wykonawcy projektu, poprzez tzw. korespondentów narodowych w poszczególnych krajach, poszukiwali przykładów dobrych praktyk ilustrujących badany wpływ. I znów w czołówce państw, z których wybrano najwięcej ciekawych przykładów, znalazła się Wielka Brytania. Nasuwa się zatem pytanie o to, jakie czynniki decydują w tym kraju o takim wykorzystaniu technologii w edukacji, że staje się ona bardziej nowoczesna i lepiej przystosowana do potrzeb uczących się.

Instytucje rządowe wspierające edukację

Ważnym elementem wspierania rozwoju edukacji na Wyspach Brytyjskich jest działalność JISC⁷, organizacji powołanej przez rząd – początkowo w celu inspirowania współpracy uniwersytetów z przemysłem, a obecnie zajmującej się koordynacją działań innowacyjnych w obszarze edukacji. JISC pełni także rolę koordynatora w upowszechnianiu rezultatów projektów i badań. Misją tej organizacji jest zachęcanie brytyjskich uniwersytetów i szkół wyższych do stosowania w procesie kształcenia innowacyjnych

metod, opartych na wykorzystaniu technologii cyfrowych⁸. Jako aktualne priorytety działań JISC podano prowadzenie badań na temat tych zastosowań, propagowanie dobrych praktyk oraz finansowanie projektów mających na celu upowszechnianie innowacji pedagogicznych. Na podkreślenie zasługuje szczególnie ten ostatni rodzaj aktywności, bowiem uwarunkowania finansowe implikują konieczność monitorowania kosztów przeznaczanych na unowocześnienie kształcenia zarówno w systemie edukacji publicznej, jak i w organizacjach czy korporacjach. Dlatego granty sponsorowane przez JISC mają służyć przede wszystkim wspieraniu transferu innowacji – poprzez inicjowanie współpracy pomiędzy ośrodkami, które mają już określony dorobek w tym zakresie a instytucjami, które chciałyby z tego dorobku i doświadczenia skorzystać w celu doskonalenia i rozwijania własnej oferty usług edukacyjnych. Integralną częścią tak określonej strategii działania staje się zatem prowadzenie badań nad wykorzystaniem technologii Web 2.0 oraz tworzenie sieci współpracy i otwartych repozytoriów wiedzy. Prosty rachunek kosztów pokazuje bowiem, iż swoistym marnotrawstwem jest wielokrotne finansowanie podobnych inicjatyw, których rezultaty wykorzystywane są tylko przez instytucję, która je wytworzyła. Współdzielenie i wielokrotne wykorzystanie już opracowanych rozwiązań pozwala zaoszczędzić część środków finansowych, które można przeznaczyć na wspieranie rozwiązań innowacyjnych.

Wśród usług świadczonych przez JISC na rzecz edukacji wyższej zwraca uwagę serwis JISC Legal⁹. Jest on dostępny bezpłatnie dla wszystkich instytucji szkolnictwa wyższego w Wielkiej Brytanii. Na stronie internetowej serwisu zadeklarowano, iż zadaniem JISC Legal jest zapewnienie instytucjom szkolnictwa wyższego niezbędnej pomocy, tak aby aspekty prawne nie stanowiły bariery we wdrażaniu ICT w nauczaniu, uczeniu się i zarządzaniu. Patrząc na zakres porad, jakie mogą uzyskać osoby zainteresowane wdrażaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w brytyjskiej edukacji, nie sposób nie zauważyć, jak wiele jest jeszcze u nas do zrobienia w tej kwestii.

Razem możemy więcej

Skutecznym sposobem pokonania bariery finansowej jest pozyskiwanie środków unijnych na realizację projektów edukacyjnych, lokalnych i międzynarodowych. Projekty narodowe najczęściej wspierane są z Europejskiego Funduszu Społecznego, natomiast inicjatywy międzynarodowe bazują zwykle na funduszach dostępnych w ramach Programu *Uczenie się przez całe życie* (*Lifelong Learning Programme* – LLP). Na lata 2007–2013, czyli okres, kiedy realizowany jest program LLP w obecnej postaci, Unia Europejska przeznaczyła ponad 7 mld euro. Każdego roku są to

⁶ Były to m.in. akcje: *Komputer w każdej gminie*, *Komputer w każdym gimnazjum*.

⁷ Akronim JISC pochodzi od nazwy: Joint Information Systems Committee.

⁸ JISC: Inspiring innovation, <http://www.jisc.ac.uk/aboutus.aspx>, [20.01.2011].

⁹ JISC Legal, <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/services/jisclegal.aspx>, [20.01.2011].

kwoty rządu 800 mln euro. Wielka Brytania również i w tym obszarze jest jednym z najbardziej aktywnych krajów. Instytucje brytyjskie bardzo często i chętnie uczestniczą w projektach programu *Uczenie się przez całe życie*.

Projekty międzynarodowe finansowane w ramach wymienionego programu pozwalają unowocześniać i poszerzać wszystkie formy kształcenia, jednak ich poważną wadą jest stosunkowo krótka żywotność podejmowanych działań, które często kończą się wraz z zakończeniem projektu. Próbę przedłużenia trwałości rozwiązań wypracowanych przez konsorcja projektowe stanowią tzw. projekty transferu innowacji (dostępne np. w programie *Leonardo da Vinci*), których idea polega na wykorzystaniu już opracowanych metod, pomysłów lub materiałów w nowym środowisku, przez nową grupę wykonawców. Dobrym sposobem zapewnienia trwałości uzyskiwanych rezultatów jest też udostępnianie ich jeszcze w fazie prac projektowych i zachęcanie szerszej społeczności zarówno do korzystania z nich, jak też do współtworzenia zasobów. Z taką inicjatywą wyszli np. realizatorzy projektu *Te@ch.us*¹⁰ – *Learning community for Web 2.0 teaching*. Jak deklarują, ich głównym założeniem jest zachęcanie nauczycieli do stosowania w pracy z uczniami nowatorskich rozwiązań – w szczególności takich, w których wykorzystywane są technologie Web 2.0. Portal tworzony jest z myślą o początkujących użytkowników tych technologii, a jego celem jest umożliwienie im uczenia się od tych, którzy doświadczenie w świecie Web 2.0 zdobyli już wcześniej. Projekt realizowany jest przez konsorcjum ośmiu instytucji – dwie z nich działają na terenie Wielkiej Brytanii.

Blog jako forma współdzielenia i współtworzenia wiedzy

Istotnym elementem współczesnej edukacji – traktowanej jako proces ciągły, trwający przez całe życie – staje się umiejętność dzielenia się wiedzą z innymi. Spośród sposobów wykorzystujących technologie Web 2.0 najbardziej popularne są blogi. Pierwsze blogi pojawiły się w latach dziewięćdziesiątych¹¹ XX wieku i miały charakter przede wszystkim prywatnych dzienników publikowanych w sieci. Jednak w ciągu ostatniej dekady obserwowano nie tylko lawinowy wręcz wzrost liczby tworzonych blogów, ale także ich wyraźną ewolucję. Swoje elektroniczne zapiski, na bieżąco aktualizowane, zaczęli tworzyć naukowcy, politycy, hobbyści. W dalszej kolejności pojawiły się blogi tworzone przez firmy komercyjne, które szybko dostrzegły w tej formie „ekspresji sieciowej” znakomite narzędzie marketingowe. Dopiero w dal-

szych latach (ok. 2005 roku) blogi zaczęły przenikać do edukacji. Początkowe fazy rozwoju tej formy dzielenia się wiedzą i przemyśleniami ukształtowały niestety sceptyczne nastawienie wobec ich wartości edukacyjnej, utrudniając asymilację blogów jako środka dydaktycznego. Sytuacja uległa pewnej poprawie wraz z pojawieniem się nowej grupy autorów – ekspertów z różnych obszarów wiedzy. Ewolucją także sposób prezentowania treści – od czysto prywatnych przemyśleń w kierunku publikacji wiedzy fachowej i monitorowania aktualnych wydarzeń z wybranej dziedziny. Blog służy nie tylko publikacji treści, ale także umożliwia wymianę poglądów i dyskusję oraz – bardzo często – dołączanie przez osoby odwiedzające go nowych treści lub odsyłaczy do ciekawych zasobów sieciowych. W ten sposób blog z prostego dziennika zawierającego regularnie aktualizowane wpisy przekształcił się w złożony serwis, będący platformą współpracy zdalnej i współdzielenia wiedzy.

Pozostając konsekwentnie w strefie inicjatyw brytyjskich, nie sposób nie wspomnieć o blogu C4LPT¹². Jego autorka, Jane Hart, zanotowała niedawno¹³, iż po wygłoszonym kilka dni wcześniej wykładzie dla nauczycieli zebranych na konferencji zatytułowanej *The Social Learning Revolution* usłyszała wiele pytań i prośb o wskazanie aplikacji umożliwiających nauczanie i uczenie się w oparciu o technologie społecznościowe. Zdała sobie wówczas sprawę, jak bardzo ważny jest to obszar działania i postanowiła rozszerzyć swoją dotychczasową aktywność, która koncentrowała się na wykorzystaniu Web 2.0 w miejscu pracy, także na edukację. W rezultacie utworzyła i udostępniła, w ramach już istniejącego katalogu *Learning Tools Directory* (LTD), osobną kategorię, którą nazwała *Social learning tools for the school classroom*, czyli *narzędzia społecznościowe dla edukacji szkolnej*. Kategoria ta obejmuje aplikacje i narzędzia przeznaczone do pracy z uczniami w wieku od 5 do 18 lat. Ze względu na tak szeroki przedział wiekowy J. Hart wyróżniła kilka grup odpowiadających różnym etapom kształcenia, a w obrębie każdej z nich zastosowała podział tematyczny wynikający z charakteru i przeznaczenia opisywanych aplikacji. Dodatkowe oznaczenie wskazuje najczęściej używane narzędzia, znajdujące się na liście *Top 100 Tools for Learning – 2010*, tworzonej od 4 lat, aktualizowanej cyklicznie i systematycznie uzupełnianej. Jak deklaruje autorka, utworzony i udostępniony przez nią pełny katalog LTD liczy ponad 2 tysiące pozycji, z czego niemała część może także znaleźć zastosowanie w edukacji szkolnej. Zbiór jest otwarty dla wszystkich zainteresowanych – każdy może z niego nie tylko korzystać, ale także rozszerzać go o nowe, sprawdzone narzędzia. Ogrom wykonanej pracy oraz bogactwo informacji, które zawiera, robi wrażenie. Pozostaje tylko

¹⁰ Te@ch.us, <http://www.teachus.eu/>, [20.01.2011].

¹¹ Autorem pierwszego blogu był Tim Berners-Lee, który uznawany jest również za współtwórcę internetu i koncepcji „światowej pajęczyny”, czyli World Wide Web. Na utworzonej przez siebie w 1991 roku stronie internetowej publikował linki do ciekawych zasobów sieciowych, systematycznie je aktualizując.

¹² Jane's Pick of the Day, <http://janeknight.typepad.com/>.

¹³ Wpis z 13 listopada 2010 roku.

żyć sobie, aby analogiczny zestaw powstał kiedyś na użytek polskich uczniów, studentów i nauczycieli. Słaba znajomość języka angielskiego, szczególnie wśród nauczycieli, stanowi bowiem często barierę nie do pokonania, skutecznie eliminując wdrażanie nowych pomysłów i rozwiązań.

Przed nami długa droga

W pierwotnym założeniu niniejsze opracowanie miało zawierać porównanie działań opartych na takim wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych, które prowadzi do zasadniczej przemiany edukacji. Jednak podczas gromadzenia materiałów źródłowych stało się jasne, że różnice w tym względzie pomiędzy Polską a Wielką Brytanią są tak duże, że właściwie takie porównanie nie ma sensu. Dotyczą one wszystkich omawianych w opracowaniu aspektów wykorzystania owych technologii.

Jedną z istotnych słabości polskiej edukacji w aspekcie wykorzystania technologii komputerowych, a zwłaszcza internetu, jest brak odpowiednich przepisów. Obowiązująca aktualnie w Polsce ustawa o prawie autorskim z 4 lutego 1994 roku nie zawiera w ogóle przepisów dotyczących zasad publikowania treści w internecie. Sytuacja ta wywołuje wiele wątpliwości, a czasami wręcz nieporozumień, np. pomiędzy autorami treści a właścicielami platform edukacyjnych.

W tym kontekście prowadzony przez JISC serwis prawny może wywoływać uczucie zazdrości. Oferowany zakres porad wskazuje jednoznacznie, że warunki publikowania i udostępniania materiałów w sieci oraz zasady ich wykorzystania dla celów edukacyjnych zostały w brytyjskim prawie szczegółowo opisane. Możliwość uzyskania za pośrednictwem serwisu fachowej odpowiedzi i porady w tym zakresie jest istotnym czynnikiem, który sprzyja edukacyjnym zastosowaniom internetu w Wielkiej Brytanii. Zresztą nie tylko wspomniany serwis – bowiem skala podejmowanych działań, liczba realizowanych projektów i oferowanych usług pokazują, że nawet w dobie kryzysu ekonomicznego można wygospodarować niemałe fundusze na rozwój edukacji. I co ważniejsze, środki te są wydatkowane w sposób racjonalny.

Technologie Web 2.0 w polskiej edukacji

Wydawać by się mogło, że coraz łatwiejszy dostęp do internetu, jak też ogromna popularność technologii i serwisów społecznościowych, zwłaszcza wśród młodych ludzi, tworzą sprzyjające warunki do coraz szerszego włączania tych technologii w procesy edukacyjne. Taki trend rzeczywiście daje się zauważyć w edukacji brytyjskiej, kanadyjskiej czy amerykańskiej. Stowarzyszenia i organizacje nauczycieli w tych krajach praktycznie prześcigają się w propagowaniu różnych pomysłów dotyczących edukacyjnych zastosowań technologii Web 2.0, tymczasem na stronach analogicznych stowarzyszeń polskich trudno znaleźć podobne przykłady. Stosunkowo rzadko można

też napotkać propozycje dzielenia się wiedzą i doświadczeniem wynikającymi z wykorzystania tych technologii.

Nasuwa się zatem pytanie, czy w ogóle są one obecne w polskiej edukacji. Poszukiwaniu odpowiedzi miały służyć m.in. wspomniane na początku artykułu, badania CREN. Planowano przeprowadzenie wywiadów z nauczycielami, którzy skutecznie wykorzystują technologie Web 2.0 w pracy z uczniami lub studentami. Pośrednio uzyskano odpowiedź już na etapie poszukiwania respondentów, gdyż samo dotarcie do takich osób okazało się niełatwe. Początkowo zakładano, że wykorzystanie technologii Web 2.0 najbardziej rozpowszechnione jest w środowisku akademickim, gdzie odpowiednie przepisy dopuszczają stosowanie metod kształcenia z wykorzystaniem internetu. Jednak po pierwszych odpowiedziach respondentów okazało się, że wprowadzenie przez polskie uczelnie wyższe nauczania w pełni online lub też w formie blended learning, nie jest jednoznaczne z wykorzystaniem rozwiązań określanych pojęciem Web 2.0. Stosunkowo rzadko można spotkać przykłady efektywnej pracy grupowej, współtworzenia treści czy dzielenia się wiedzą. Tymczasem kształtowanie kompetencji w tym zakresie wydaje się nie tylko jednym z kluczowych wyznaczników nowoczesnej edukacji, ale także jej wymogiem. Obserwowane w wielu krajach świata zmiany w podejściu do kształcenia młodych pokoleń określa się coraz częściej mianem „rewolucji” lub – jak już wspomniano – *sea change*. A jedną z ważniejszych przyczyn tych zmian jest właśnie powszechna obecność nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym urządzeń przenośnych, takich jak netbook, smartphone czy tablet, a co za tym idzie – możliwość dotarcia do informacji i budowania w oparciu o nie nowej wiedzy rzeczywiście w dowolnym miejscu i o dowolnym czasie, najlepiej „od zaraz” i zawsze na bieżąco.

W zebranych wypowiedziach zwraca uwagę duże zainteresowanie ze strony uczniów i studentów takimi formami kształcenia. Ich otwartość na stosowanie technologii i serwisów społecznościowych jest znacznie większa niż nauczycieli. Stanowi to zapewne naturalną konsekwencję „dorastania w świecie technologii”. Tymczasem nauczyciele muszą się do różnych technologicznych nowinek najpierw przekonać, a następnie nauczyć się, jak z nich korzystać, co często stanowi poważną barierę. Dopiero kolejnym krokiem jest świadome wykorzystanie poznanych narzędzi w edukacji. Dlatego nie była zaskoczeniem kolejna obserwacja wynikająca z przeprowadzonych wywiadów. Mianowicie, mimo dużego zapалу ze strony nauczycieli, stosowane przez nich formy wykorzystania potencjału edukacyjnego, jaki niesie ze sobą Web 2.0, były w większości przypadków dość ograniczone (wykorzystywano forum dyskusyjne, czat, elektroniczne tablice ogłoszeń, a więc narzędzia umożliwiające wprawdzie interakcję, ale nieuwzględniające pracy grupowej czy współtworzenia treści). Jedynie w dwóch z omawianych wywiadów pojawiły się przykłady rzeczywistej pracy grupowej, opartej

na wykorzystaniu blogów, serwisów społecznościowych i aplikacji do tworzenia map myśli. W obu tych wypowiedziach podkreślano również korzystanie z różnorodnych narzędzi Google.

Jedno z pytań zawartych w dyspozycjach do wywiadu dotyczyło wpływu wykorzystania technologii Web 2.0 na wyniki w nauce. Wszyscy respondenci zgodnie podkreślali, że jest on korzystny, zwracając uwagę szczególnie na związany z tym wzrost motywacji do uczenia się. Podkreślano także wagę czynnika związanego z publikowaniem prac – świadomość, iż będą one dostępne np. w serwisie społecznościowym, skłaniała studentów do poszukiwania oryginalnych pomysłów i rozwiązań, a także mobilizowała do większej odpowiedzialności za jakość i formę przekazu. Jeszcze bardziej motywująca była perspektywa wykorzystywania tworzonej aplikacji (np. w ramach pracy licencjackiej) przez nauczycieli i uczniów w szkole, choć ta ostatnia forma odnosi się wyłącznie do studentów informatyki lub kierunków z nią powiązanych.

Ważnym zadaniem wydaje się więc być upowszechnianie wśród polskich nauczycieli praktycznej wiedzy na temat wykorzystania technologii Web 2.0. Z licznych rozmów z nimi oraz z omawianej wcześniej krótkiej sondy wynika jednoznacznie, że zapotrzebowanie jest co najmniej tak samo duże, jak w przypadku nauczycieli brytyjskich.

Czas na działanie

Celem prowadzonych w CREN badań było nie tylko rozpoznanie sytuacji w zakresie wykorzystania technologii Web 2.0, ale także poszukiwanie sposobu na zmianę istniejącej sytuacji. Dokonano zatem przeglądu dostępnych serwisów oferujących nauczycielom pomoc w zakresie wspomagania edukacji za pomocą komputerów i internetu oraz całego bogactwa rozwiązań, jakie ze sobą noszą. Wyróżniono w nim kilka kategorii omawianych technologii i serwisów.

Są to m.in. aplikacje wykorzystywane do tworzenia materiałów dydaktycznych, umożliwiające publikowanie i przechowywanie zasobów edukacyjnych, pozwalające na porządkowanie zasobów, a także na organizację repozytoriów, jak również stosowane w komunikacji online i wspomagające współpracę zdalną. Ważną obserwacją, którą należy odnotować w pierwszej kolejności, jest dostępność wielu aplikacji darmowych, praktycznie w każdym z rozpatrywanych obszarów. Wiele z nich oferowanych jest na zasadach SaaS (Software as a Service), co oznacza, że nie wymagają instalacji na komputerze użytkownika, a korzystać z nich można za pośrednictwem przeglądarki internetowej. Autorzy badania planują kontynuowanie prac w kolejnym roku, zmierzając do opracowania swobodnego przewodnika po narzędziach Web 2.0, udostępnianego w formie otwartego serwisu online. O postępach prac nad serwisem będziemy informować na łamach „e-mentora”.

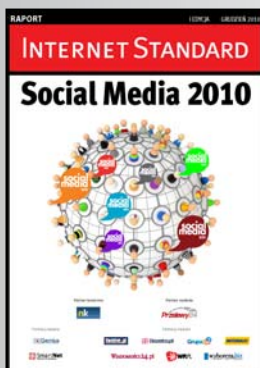
Bibliografia

- S. Papert, *Burze mózgow, dzieci i komputery*, PWN, Warszawa 1996.
D. Tapscott, *Cyfrowa dorosłość, Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*, WAiP, Warszawa 2010.

Netografia

- ALT (the Association for Learning Technology), <http://www.alt.ac.uk/index.html>.
C4LPT (Centre for Learning & Performance Technologies), <http://www.c4lpt.co.uk/index.html>.
Jane's Pick of the Day, <http://janeknight.typepad.com/>.
Joint Information Systems Committee (JISC), <http://www.jisc.ac.uk/>.
Strona internetowa projektu Te@ch.us – Learning community for Web 2.0 teaching, <http://www.teachus.eu/>.
STEPS key findings presented at the European Commission – Annex 1: 30 country briefs, <http://insight.eun.org/ww/en/pub/insight/minisites/steps.htm> – plik 1.30_UK_STEPS_CountryBrief.pdf.

POLECAMY



Raport Social Media 2010, Internet Standard, grudzień 2010

Ukazała się pierwsza edycja raportu Internet Standard poświęcona mediom społecznościowym. Pierwsza część publikacji stanowi kompendium wiedzy na temat mediów społecznościowych w Polsce i na świecie, prezentuje m.in. wartość i strukturę rynku oraz profil polskiego użytkownika. Część druga omawia wyniki badań dotyczących korzystania przez polskich internautów z serwisów tego typu (a jest to już według autorów raportu 11,6 mln Polaków). Kolejne trzy rozdziały poświęcone są kolejno popularnym witrynom: Facebookowi, Twitterowi i Naszej Klasie. W ostatnich częściach zaprezentowano zagadnienie *social commerce* oraz gry i aplikacje oferowane przez serwisy społecznościowe.

Publikacja adresowana jest do osób zajmujących się mediami, marketingiem, PR, właścicieli firm internetowych, kadry zarządzającej, a także inwestorów.

Elektroniczną wersję raportu można pobrać ze strony: <http://www.internetstandard.pl/whitepapers/1594/Raport.social.media.2010.html>.

Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów i nauczycieli

Ewa Palka

W niniejszym opracowaniu zostanie zaprezentowany przebieg sprawdzania i oceny postępów uczniów przez nauczyciela na platformie e-learningowej OLAT. Pokazane zostanie także, w jaki sposób sami studenci mogą oceniać pracę nauczyciela. Artykuł powstał na bazie prac dostępnych w internecie¹ oraz własnych doświadczeń nabytych podczas korzystania z tej platformy.

Ocenianie osiągnięć uczniów w szkole jest ważną częścią procesu kształcenia: nauczania i wychowania². Celem jest nie tylko wystawienie oceny, ale również uzyskanie informacji wpływających na poprawę dalszej pracy ucznia i nauczyciela. Zatem proces ten poprzedzony jest licznymi czynnościami – takimi jak wybór treści do sprawdzania, konstruowanie zadań i testów, ustalenie punktacji i ocen czy analiza wyników. Ma to miejsce zarówno w tradycyjnej edukacji, jak i w edukacji online. Jednakże uwzględniając fakt, że w e-edukacji środowisko nauki i forma komunikacji ulegają zmianie (przekaz ustny zostaje zastąpiony „zapisanym”)³, nauczyciel musi zdecydować, w jaki sposób student zostanie poinformowany o swojej ocenie – ustnie (na zajęciach), czy pisemnie (informacja zarówno generowana przez platformę, jak i wysyłana studentowi).

W niniejszym opracowaniu (w oparciu o utworzony wcześniej kurs algorytmiki⁴) zostaną przedstawione narzędzia wykorzystywane na platformie OLAT do oceniania zarówno postępów uczniów, jak i pracy nauczycieli.

Ocena postępów studenta

Kurs na platformie OLAT jest formą szkoleniową zawierającą kryteria i narzędzia oceny zdobytej wiedzy. Mogą to być różnego rodzaju zestawy pytań i zadań sprawdzających, przeznaczonych zarówno do samooceny, jak i ocenianych przez prowadzącego. Platforma oferuje liczne narzędzia służące do konstruowania zadań otwartych oraz zamkniętych – czyli testów: od prostych testów polegających na uzupełnianiu tekstu poprzez testy oparte na prezentacjach multimedialnych po rozbudowane testy z elementami graficznymi czy ćwiczenia do samooceny. Wszystkie narzędzia zawierają komponenty umożliwiające ocenianie wykonanej pracy i przekazywanie w różnych postaciach ocen uczniowi. W niniejszym opracowaniu szczególną uwagę poświęcono zadaniom zamkniętym.

Testy

Do kontroli i weryfikacji osiągnięć studentów (głównie ich teoretycznej wiedzy) wykorzystywane są testy. Tworzone są one za pomocą specjalnego edytora – jako niezależne zasoby edukacyjne – i zapisywane w standardowym formacie IMS-QTI (wersja 1.2)⁵. Mogą być zatem eksportowane i używane na innych platformach edukacyjnych. Co więcej, możliwe jest dodawanie testów przygotowanych poza platformą, pod warunkiem, że wspierają one format IMS-QTI.

¹ Instrukcja tworzenia kursu w OLAT, <http://www.nauka-biznes.org.pl/help/help.12/help.12.olat.html>, [29.11.2010]; E. Lubina, *Budowanie i realizacja kursu na platformie internetowej – aspekty dydaktyczne i wychowawcze*, *Internet w dydaktyce*, http://www.teachit.net/internet_podrecznik.php, [29.11.2010]; OLAT – darmowa platforma e-learningowa, <http://www.geomatikk.pl/olat>, [01.11.2010]; OLAT 6 – Functional Survey, University of Zurich, http://www.olat.org/website/en/download/OLAT_6_0_Functional_Survey.pdf, [06.01.2011]; OLAT 7 – User Manual, University of Zurich, http://www.olat.org/website/en/download/help/OLAT_7_0_Manual_EN_print.pdf, [06.01.2011]; E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. I*, „e-mentor” 2010, nr 2, s. 38–41; E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. II*, „e-mentor” 2010, nr 3, s. 36–42.

² „Wychowawca” 2005, nr 2, http://www.wychowawca.pl/miesiecznik_nowy/2005/02-2005/01.htm, [01.11.2010].

³ A. Wierzbicka, M. Marchlewski, *Ocenianie w e-edukacji – praktyka dydaktyczna i narzędzia*, Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, http://www.e-edukacja.net/szosta/referaty/Sesja_2a_3.pdf, [01.11.2010].

⁴ E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. II*, dz.cyt., s. 37.

⁵ IMS Global Learning Consortium, <http://www.imsglobal.org/question/>, [06.01.2011].

Konstrukcja testu opiera się na różnego rodzaju pytaniach:

- jednokrotnego wyboru,
- wielokrotnego wyboru,
- pytaniach typu „uzupełnij tekst”,
- pytaniach typu k-prim (specyficzny rodzaj pytań dla platformy OLAT).

Ciekawą odmianą testu jest *Samoocena* – stosowana również do kontroli i sprawdzania osiągnięć w kursie. Pozwala ona studentowi samodzielnie sprawdzić wiedzę na wybrany temat, w dowolnym momencie trwania kursu. Co więcej, jej wyniki są anonimowe (zna je tylko kursant), a nauczyciel nie jest o nich powiadamiany.

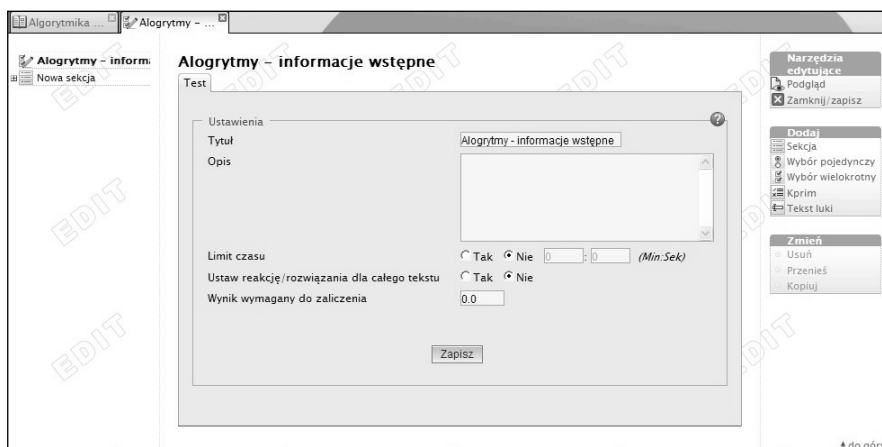
W celu utworzenia testu należy z widoku *Zasoby edukacyjne* wybrać z zakładki *Utwórz* element *Test*. Następnie w odpowiednim okienku (rys. 1) należy wprowadzić jego nazwę oraz opcjonalnie krótki opis. Zalecane jest, aby wprowadzone dane jak najlepiej opisywały tematykę testu.

Dla każdego testu dostępne są parametry umożliwiające jego konfigurację – w szczególności:

- *ograniczenia czasowe* (czyli czas, jaki kursant ma do dyspozycji na udzielenie wszystkich odpowiedzi w teście),
- *punktacja* (wynik wymagany do zaliczenia całego testu),
- *reakcje/rozwiązania dla testu*, czyli reakcje lub odpowiedzi do wszystkich pytań albo wyświetlenie poprawnych rozwiązań. Reakcja to krótki komentarz lub uwaga dołączona do udzielonej przez studenta odpowiedzi; natomiast powiadomienie to krótkie wskazówki naprowadzające na dobrą odpowiedź. W teście sprawdzającym reakcje i rozwiązania nie powinny być wyświetlane, należy zatem wybrać opcję *Nie* (z pierwszego okna tworzenia testu – rys. 1). Po wybraniu opcji *Tak* wyświetlone zostaną dodatkowe polecenia (rys. 2), przydatne w testach do samooceny, np. *Pokaż odpowiedzi do wszystkich pytań* (spowoduje wyświetlenie wskazówek w przypadku udzielenia złej odpowiedzi).

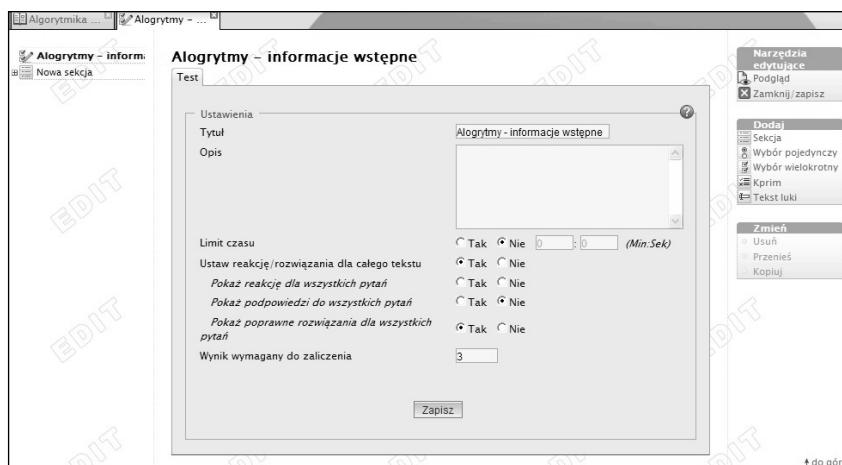
Testy grupowane są w sekcje, których liczba może być dowolna. Sekcje mogą być tworzone w zależności

Rysunek 1. Tworzenie testu



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 2. Wyświetlenie możliwych do ustawiania reakcji dla tworzonego testu



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów...

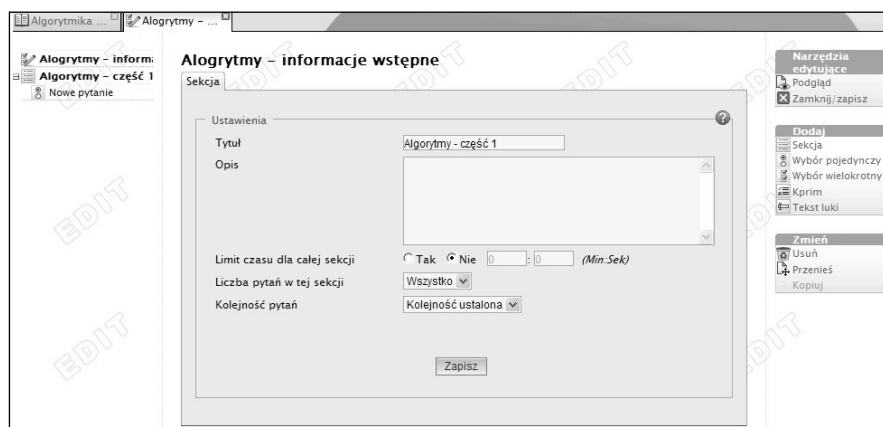
od typu pytań, tematyki czy trudności. Test zawsze automatycznie startuje z jedną główną i zarazem pustą sekcją *Nowa sekcja* (rys. 3).

Nazwa sekcji to nazwa grupy pytań wchodzących w skład testu. W przypadku każdej sekcji należy podać jej nazwę, opcjonalnie krótki opis oraz zdecydować, czy kursant będzie mieć ograniczony czas na udzielenie odpowiedzi na tę grupę pytań. Następnie należy zdecydować, ile z przygotowanych pytań danej sekcji ma być wyświetlanych na ekranie oraz w jakiej kolejności (losowej czy ustalonej). W przypadku ograniczenia wyświetlania pytań do wybranych kilku (kilkunastu) automatycznie zostanie wybrana losowa kolejność ich pojawiania się na ekranie.

Po prawej stronie, w menu *Dodaj* (rys. 3) do wyboru są cztery rodzaje pytań, które mogą zostać użyte w danej sekcji. Każdy z nich edytuje się podobnie – najpierw należy określić podstawowe właściwości pytań (zakładka *Metadane*), czyli podać tytuł sekcji (np. *Skrzynki schematu blokowego* – rys. 4), opcjonalnie krótki opis oraz zdecydować, czy:

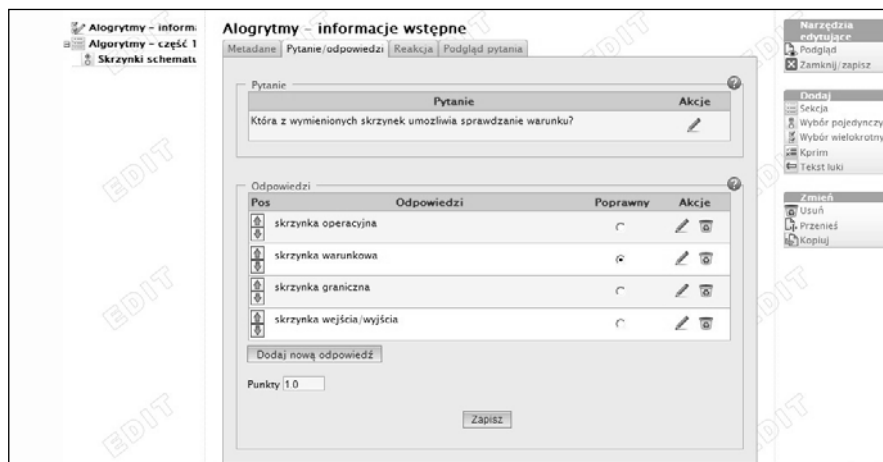
- ograniczy się studentowi możliwość podejmowania kolejnych prób odpowiedzi na pytania (tzw. limit prób) – decyduje to o powtarzalności występowania pytania w przypadku udzielenia błędnej odpowiedzi i zwykle spotykane jest w testach o charakterze sprawdzającym,
 - student będzie mieć ograniczony czas na udzielenie odpowiedzi,
 - umożliwić kursantowi udzielanie odpowiedzi na pytania w dowolnej kolejności,
 - wyświetlane będą podpowiedzi do rozwiązań,
 - wyświetlane będzie poprawne rozwiązanie.
- Następnie w zakładce *Pytanie/odpowiedzi* należy wprowadzić pytanie i odpowiedzi, zaznaczając wszystkie te, które są poprawne oraz podając odpowiednią punktację. Wprowadzane dane zależne są od rodzaju pytania:
- Wybór pojedynczy – pytanie i przynajmniej dwie odpowiedzi, z których tylko jedna jest prawidłowa (i tylko jedna może zostać wybrana). Przycisk *Dodaj nową odpowiedź* umożliwia

Rysunek 3. Przykład okna z nową sekcją



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 4. Przykład konstruowania pytania jednokrotnego wyboru



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

dodawanie kolejnych odpowiedzi. Rysunek 4 przedstawia przykład pytania jednokrotnego wyboru w ramach testu z algorytmiki, zawarty w sekcji *Skrzynki schematu blokowego*.

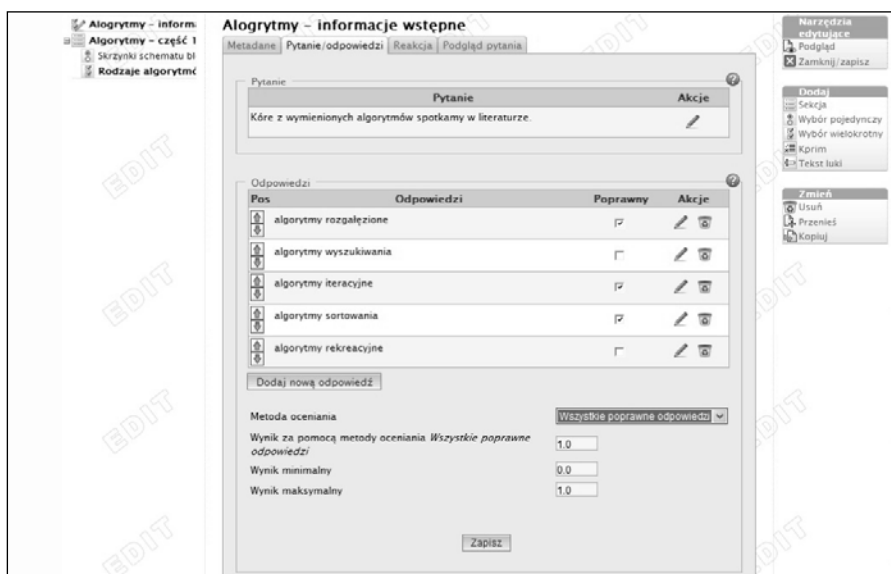
- Wybór wielokrotny – jedno pytanie, wiele poprawnych odpowiedzi do wyboru. Liczba odpowiedzi musi zostać przewidziana w sposobie oceniania (system zażąda wskazania sposobu oceniania i wartości punktowej odpowiedzi). Wybranie opcji *Wszystkie poprawne odpowiedzi* spowoduje, że punkty zostaną przyznane tylko wtedy, gdy wszystkie odpowiedzi będą prawidłowe. Natomiast wybranie opcji *Za odpowiedź* wyświetli dodatkową kolumnę *Wynik* przy każdej odpowiedzi. Wymaga to podania liczby punktów za każde pytanie: za wskazanie każdej z poprawnych odpowiedzi punkty będą dodawane, za wskazanie błędnych – odejmowane. Dodatkowo aktywne są dwa okienka – wynik minimalny (pozwala uniknąć ujemnej liczby punktów) oraz wynik maksymalny dla danego pytania. Rysunek 5 prezentuje przykładowe pytanie wielokrotnego wyboru w ramach testu z algorytmiki, zawarte w sekcji *Rodzaje algorytmów*.
- K-prim – jest to specjalny typ pytania wielokrotnego wyboru. Składa się zawsze z jednego pytania i czterech odpowiedzi. Dla każdej z nich należy określić jej wartość logiczną – czy jest to odpowiedź poprawna, czy nie. System zakłada własny, procentowy sposób przeliczania punktów dla tego rodzaju pytań – gdy wszystkie odpowiedzi studenta są poprawne, to otrzymuje on pełną liczbę punktów, za trzy poprawne

odpowiedzi – połowę punktów, za mniej niż trzy – nie otrzymuje punktów. Nauczyciel musi podać jedynie wynik maksymalny dla tego zadania. Pytania tego rodzaju są szczególnie użyteczne, gdy na rozwiązanie problemu wpływa kilka elementów – co ma miejsce szczególnie na egzaminach medycznych⁶. Na rysunkach 6 i 7 przedstawiono przykładowe pytanie typu k-prim w ramach testu z algorytmiki, zawarte w sekcji *Schemat blokowy*.

- Test luki – to zadanie typu *Uzupełnij tekst*, w którym student musi samodzielnie wpisać odpowiedź. Budując to pytanie, po wprowadzeniu fragmentu tekstu (przycisk *Dodaj nowy fragment tekstu*) należy wprowadzić lukę (przycisk *Dodaj nową lukę*), określając jej poprawne uzupełnienie, a następnie kolejne fragmenty tekstu. Dla luki można wprowadzić ograniczenia, takie jak: wielkość liter (kolumna *Duże litery*), liczba znaków w luce (kolumna *Rozmiar*) oraz liczba liter (kolumna *Długość*). Metoda oceniania testu luki jest taka sama jak w przypadku testu z wyborem wielokrotnym. Na rysunku 8 przedstawiono przykładowe pytanie z luką w ramach testu z algorytmiki, zawarte w sekcji *Algorytm Euklidesa*.

Zakładka *Reakcje* umożliwia z kolei wprowadzenie (po wybraniu opcji *Tak*) dialogu pomiędzy nauczycielem a studentami (na wzór egzaminów ustnych prowadzonych w tradycyjnym nauczaniu). Istnieje możliwość wprowadzenia reakcji na wszystkie dobre odpowiedzi, na udzieloną złą odpowiedź albo na każdą z możliwych do wyboru odpowiedzi. Są to rozwiązania opcjonalne, zależne od koncepcji

Rysunek 5. Przykład konstruowania pytania wielokrotnego wyboru

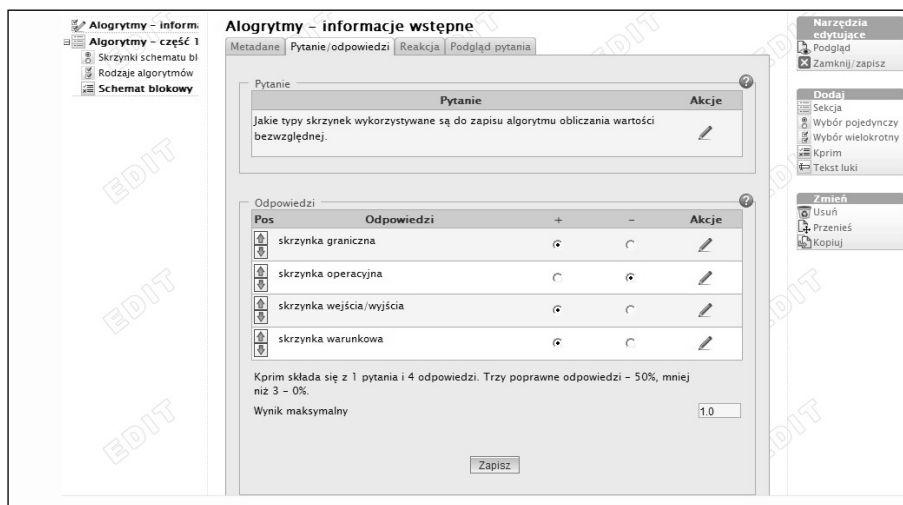


Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

⁶ Dr. Soto's Pacu Web Didactics, <http://www.thesotos.net/anesthesia/pearls/quiz.html>, [06.01.2011].

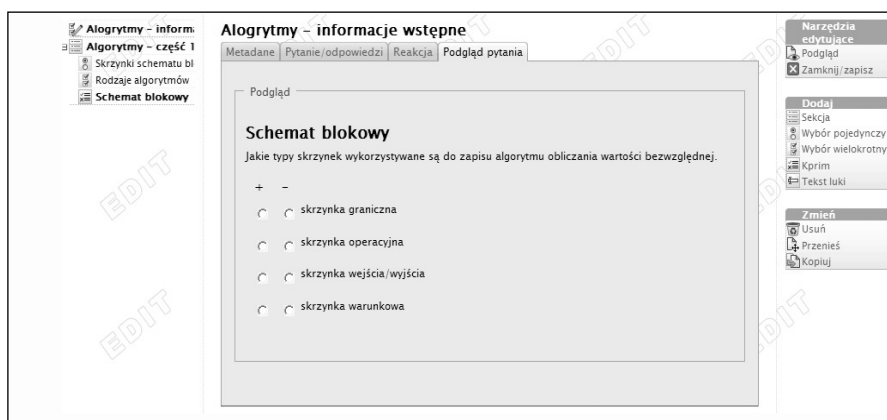
Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów...

Rysunek 6. Przykład konstruowania pytania typu k-prim



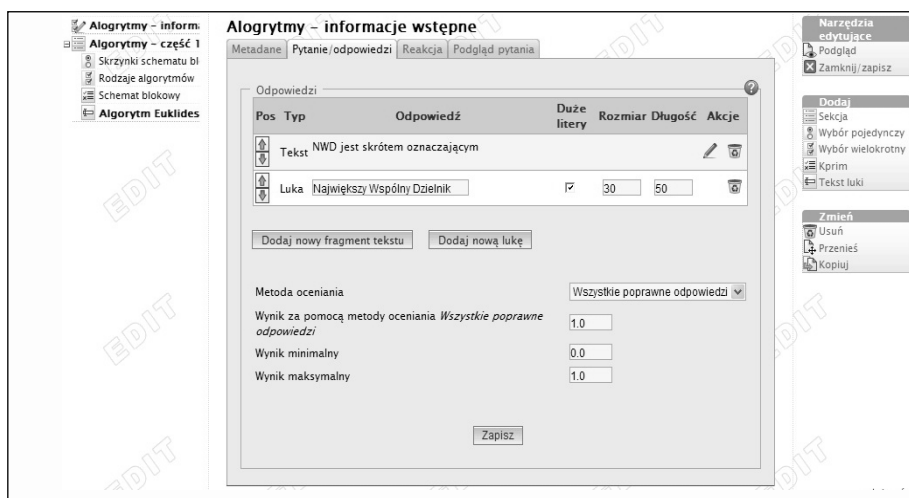
Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 7. Przykład podglądu pytania typu k-prim



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 8. Przykład konstruowania pytania z luką



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

dydaktycznej twórcy testu. Wprowadzane komentarze mogą mieć charakter informacyjny lub sterujący. Komentarze informacyjne są bardziej szczegółowe i służą informowaniu kursanta o osiągniętych przez niego wynikach (spotykane są głównie w testach służących do samokontroli). Natomiast komentarze sterujące mogą np. zalecać powtórzenie określonego materiału szkoleniowego. Spotykane są również podpowiedzi, czyli informacje uzupełniające, które ułatwiają zaliczenie testu, wyjaśniając trudniejsze sformułowania czy naprowadzając na właściwą odpowiedź. Taką sytuację zilustrowano na rysunku 9.

Po utworzeniu testu należy przypisać go do kursu. W tym celu z *Zasobów edukacyjnych* należy wybrać odpowiedni kurs, włączyć tryb edycji i z zakładki *Wstaw elementy kursu* wybrać element *Test*, wskazując nazwę utworzonego testu. Po wstawieniu należy go odpowiednio skonfigurować. Istotna jest tu szczególnie zakładka *Konfiguracja testu*. Umożliwia ona nauczycielowi dostosowanie testu do studentów – między innymi poprzez:

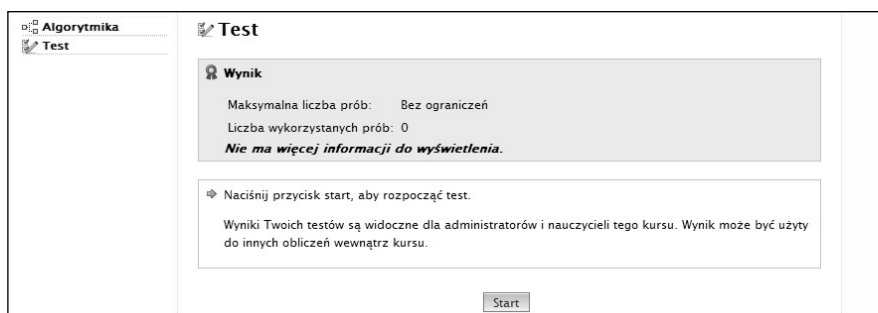
- ograniczenie liczby prób, czyli liczby powtórzeń wykonywania testu (przykładowy efekt na rysunkach 10 i 16),

Rysunek 9. Przykład reakcji na źle udzieloną odpowiedź w pytaniu jednokrotnego wyboru



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 10. Przykład strony, która umożliwiła studentowi uruchomienie gotowego testu



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

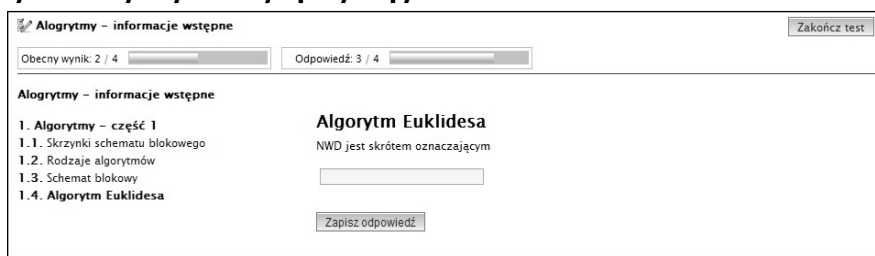
Rysunek 11. Pierwsza strona uruchomionego testu



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

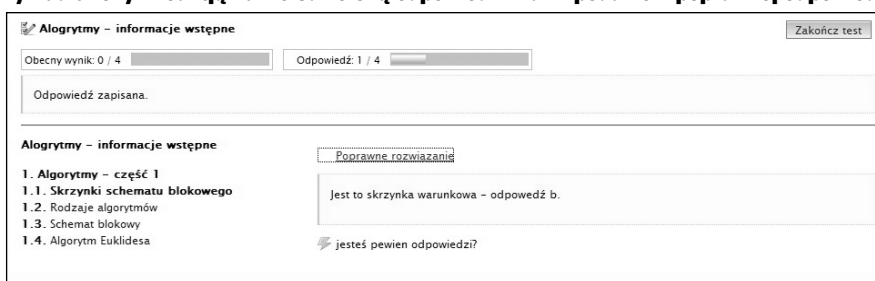
Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów...

Rysunek 12. Przykład strony z wyświetlonym jednym z pytań testu



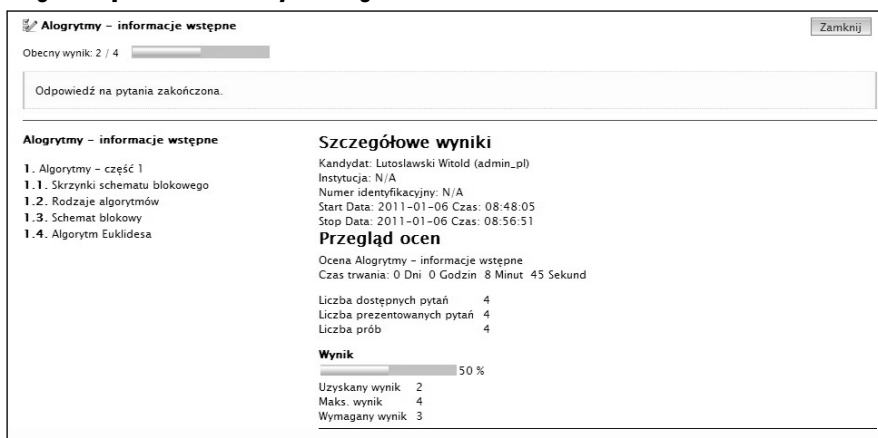
Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 13. Przykład strony z reakcją na źle udzieloną odpowiedź wraz z podaniem poprawnej odpowiedzi



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

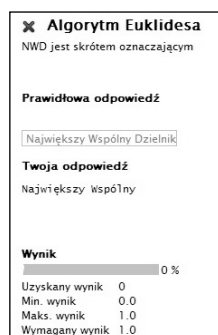
Rysunek 14. Szczegółowe podsumowanie wykonanego testu



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

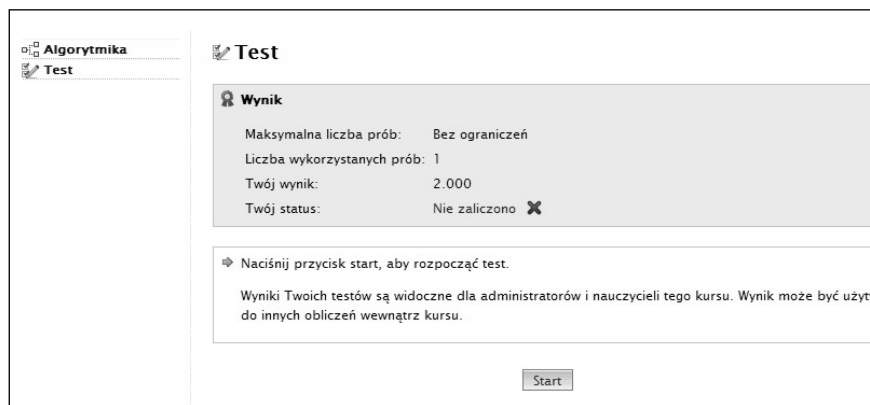
- zdefiniowanie sposobu wyświetlenia pytań na stronie – wszystkie pytania (tzn. tytuł sekcji oraz wszystkie pytania wchodzące w jej skład) lub tylko tytuły sekcji (wybór powinien być dostosowany do wielkości testu – przy testach bardziej rozbudowanych zaleca się wybranie drugiej opcji – rysunek 11 i 12),
- wybór sposobu grupowania pytań – na stronie pojawia się albo jedno pytanie (rysunek 12), albo jedna sekcja (wraz z widocznymi wszystkimi jej pytaniami),
- decyzję, czy w trakcie trwania testu mają być wyświetlane: tytuł pytania, liczba pytań, wyniki (rysunek 13),
- zezwolenie (lub nie) na anulowanie testu, czyli rezygnację studenta z jego wykonywania, bez zapisania wyników,
- zezwolenie (lub nie) studentowi na zawieszenie testu – przerwanie jego wykonywania wraz z zapisaniem już uzyskanych wyników; umożliwia to kontynuowanie testu w późniejszym czasie,
- określenie sposobu, w jaki wyświetlone zostaną kursantowi wyniki testu po zakończeniu jego rozwiązywania (na głównej lub osobnej stronie). Podsumowanie to może być małe (bez rozwiązań) lub szczegółowe (z rozwiązaniami), może też stanowić streszczenie sekcji (również bez rozwiązań). Wybrane elementy szczegółowej prezentacji wyników zostały przedstawione na rysunkach 14 i 15.

Rysunek 15. Szczegółowe podsumowanie jednego z pytań testowych



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 16. Przykład strony z podsumowaniem wykonanego testu (liczba podejść, wynik) i z możliwością jego ponownego uruchomienia



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Zadania

Wychodząc z założenia, że samodzielny i aktywny student jest w stanie sam pozyskać większość podstawowych informacji, aby sprawdzić jego osiągnięcia nauczyciel nie może posłużyć się tylko testem – musi stworzyć taką sytuację, w której uczeń sam oceni poziom swojej pracy. Platforma edukacyjna OLAT umożliwia to poprzez element *Zadanie* oraz przypisany do niego system komentarzy i ocen opisowych. Zadania i sposób ich udostępniania zostały zaprezentowane w poprzednich artykułach⁷, dlatego w niniejszym opracowaniu zostanie szczegółowo omówiony aspekt ich oceniania.

Przypomnijmy, że w skład zadania do wykonania przez studenta w obrębie kursu wchodzi następujące elementy:

- folder na treść zadania (tzw. danych wejściowych),
- folder na pliki otrzymane od studentów,
- ocena – czyli miejsce wystawiania oceny przez nauczyciela lub ustalenia, czy udzielona odpowiedź zostaje zaliczona,
- komentarz – czyli miejsce na wpisanie przez nauczyciela komentarza widocznego dla studenta i (ewentualnie) dla pozostałych nauczycieli, którzy mają dostęp do tego kursu.

Aby utworzyć zadanie, należy z zakładki *Wstaw elementy kursu* wybrać właśnie *Zadania*, wprowadzając nazwę i opcjonalnie krótki opis. Następnie, korzystając z kolejnych zakładek, należy odpowiednio skonfigurować ten element.

Istotną funkcję spełnia zakładka *Ocena*, bowiem jej ustawienia wpływają na *Formularz oceny* (dostępny w narzędziu oceniania). Nauczyciel może ręcznie lub automatycznie przydzielać punkty każdemu ocenianemu studentowi wraz z wyświetleniem minimalne-

go i maksymalnego wyniku, który może on uzyskać za oceniany element; może również zrezygnować z przydzielania punktów. Co więcej, może zezwolić (lub nie) na wyświetlenie informacji o zaliczeniu lub niezaliczeniu zadania przez studenta. W przypadku zezwolenia na podanie takiej informacji nauczyciel musi zdecydować, w jaki sposób zostanie ona wyświetlona: czy zostanie wprowadzona automatycznie poprzez użycie wartości zliczającej, co wymaga podania progu punktowego, czy ręcznie przez nauczyciela. Istnieje możliwość sporządzenia indywidualnego komentarza dla studenta oraz krótkiego ogłoszenia zarówno dla innych uczestników, którzy wejdą na ten element kursu, jak i dla pozostałych nauczycieli tego kursu, którzy oceniają jego uczestników. Sytuację tę zilustrowano na rysunku 17.

Ocena

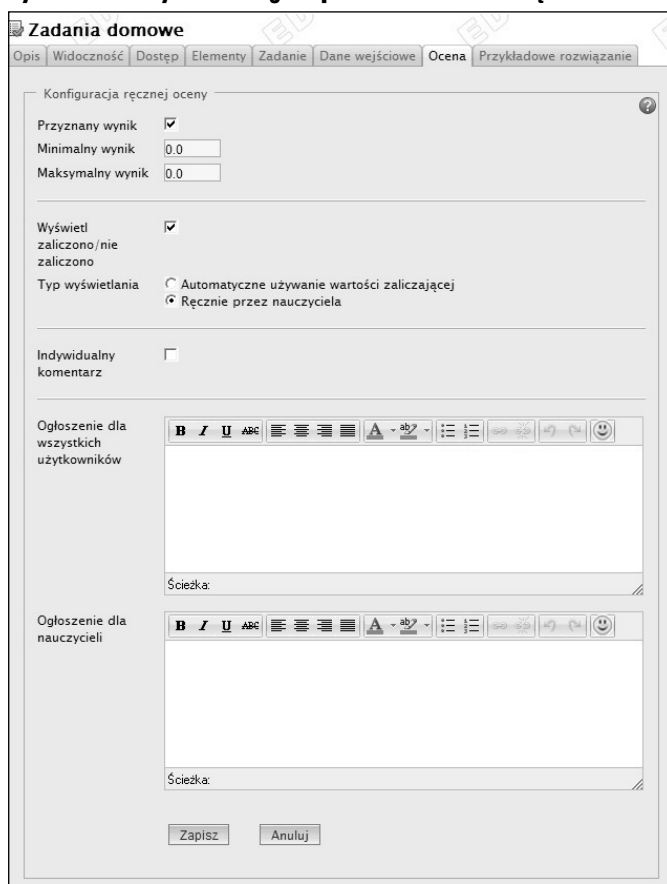
Zakładka *Ocena* to miejsce publikacji ocen wystawianych studentom przez nauczyciela w obrębie danego kursu. Oceniane mogą być zadania, testy lub inne samodzielne prace, niekoniecznie zrealizowane na platformie. Do podglądu i edycji *Oceny* wykorzystywane jest *Narzędzie oceniania*. Przy jego pomocy możliwy jest dostęp do takich elementów kursu jak *Test* czy *Zadanie*. Możliwa jest również edycja już istniejącego oceniania (np. zmiana w komentarzach do wyniku testu). Ocenianie może być zastosowane:

- dla grup (rysunek 18),
- dla struktury kursu – najpierw wybierany jest element, a następnie grupa studentów lub student do oceny (rysunek 19),
- dla użytkownika – najpierw wybierany jest student (rysunek 20), a dopiero potem element kursu, który ma zostać oceniony; w tym miejscu nauczyciel może ocenić wszystkich uczestników, we wszystkich elementach kursu,

⁷ E. Palka, *Platforma OLAT... – cz. I*, dz.cyt., s. 40; E. Palka, *Platforma OLAT... – cz. II*, dz.cyt., s. 40.

Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów...

Rysunek 17. Przykład konfiguracji zakładki Ocena narzędzia Zadanie



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

- masowe ocenianie – umożliwia ocenianie wielu uczestników kursu jednocześnie.

W niniejszym opracowaniu zostanie przedstawione głównie ocenianie pojedynczego użytkownika. Dla danego studenta można wyświetlić ogólne informacje o uzyskanych przez niego ocenach w kursie (patrz rysunek 20), które zawierają informacje o jego aktywnościach (np. o wykonanych testach, zadaniach) i ich zaliczeniu. Po wybraniu konkretnego elementu wyświetlony zostanie szczegółowy wynik oceny, zawierający takie informacje jak:

- określenie, z czego jest to ocena,
- dane ucznia,
- data wykonania ocenianego elementu wraz z czasem wykonania,
- forma oceny (zależna od ocenianego elementu) – wynik, próg zaliczeniowy itp. Możliwe jest wyświetlenie, na osobnej stronie, szczegółowego wyniku zawierającego m.in. konkretne odpowiedzi studenta (patrz rysunki 14 i 15) oraz opcjonalnie komentarzy dla ucznia i dla innych nauczycieli. Nauczyciel może w tym miejscu dodać bądź zmienić wcześniej wstawiony komentarz.

Powyższą sytuację zilustrowano dla studenta (z rysunku 20) zarówno dla elementu *Test* (na rysunku 21), jak i dla elementu *Zadanie* (na rysunku 22).

Rysunek 18. Przykładowa strona z wynikiem testu dla grupy użytkowników

Test (Element kursu typu Test)						
Wybór uczestnika z grupy "alg-zadania".						
← Wstecz						
Pokaż wszystkie elementy kursu						
3 Wpisów						
Wyświetl Test						
Nazwa	Imię	Nazwisko	Próby	Wynik	Zaliczono	
admin_pl	Witold	Lutosławski	1	2.000	Nie zaliczono	✘
ewa_p	Ewa	Palka	1	2.000	Nie zaliczono	✘
piotr	Piotr	Kowalski	1	3.000	Zaliczono	✔

Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 19. Przykładowa strona z wynikami z elementu Zadanie wybranego z elementów dostępnych dla kursu algorytmika

Zadania domowe (Element kursu typu Zadanie)							
Wybór uczestnika z grupy "alg-zadania".							
← Wstecz							
3 Wpisów							
Nazwa	Imię	Nazwisko	Zadanie	Próby	Wynik	Status	Zaliczono
admin_pl	Witold	Lutosławski	n/a	1	-	-	-
ewa_p	Ewa	Palka	n/a	1	8.000	-	Zaliczono ✔
piotr	Piotr	Kowalski	n/a	0	-	-	-

Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 20. Przykładowa strona zawierająca informacje ogólne o ocenach wybranego użytkownika kursu algorytmika

Ocenianie Dla grup Dla struktury kursu Dla użytkownika Masowe ocenianie		Informacje ogólne o ocenie ←Wstecz Ewa Palka pewka@amu.edu.pl			
		Wyświetl Wszystkie elementy kursu ▾			
Element kursu	Szczegóły	Próby	Wynik	Zaliczono	Wybierz
Algorytmika	Algorytmika				
Test	Test	1	2.000	Nie zaliczono ✘	Wybierz
Zadania domowe	Zadania domowe	1	8.000	Zaliczono ✔	Wybierz

Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 21. Przykładowa strona zawierająca szczegółowy wynik oceny użytkownika dla elementu Test

Test (Element kursu typu Test)

Szczegółowy widok oceny
 ←Wstecz
 Ewa Palka pewka@amu.edu.pl
 Uczestnicy w grupach alg-zadania

1 Wpis

Data wysłania	Całkowity czas trwania (s)	Wynik testu	Szczegóły
11-01-06 10:12	0h 0m 47s	2.0	Wybierz

Forma oceny
 Liczba prób: 1
 Wynik minimalny: Nie zdefiniowano
 Wynik maksymalny: Nie zdefiniowano
 Wynik: 2.000
 Wynik zaokrąglony do 3 cyfr
 Próg zaliczenia: 3.0
 Zaliczono: Brak informacji, Tak, Nie
 Komentarz dla ucznia: Za słabo!
 Komentarz dla innych nauczycieli:

Zapisz Anuluj

Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Ocenianie nauczyciela

Jednym z elementów ewaluacji pracy nauczyciela (głównie oceny stosowanych przez niego metod pracy) są ankiety. Studenci za ich pomocą oceniają m.in. takie aspekty pracy nauczyciela jak: wykładany przez niego materiał i sposób jego wykładania, przebieg zajęć, podejście do studentów, sposób oceniania. Wyniki te są częścią badania efektywności kształcenia.

Pytania ankiety tworzone są w wewnętrznym edytorze ankiet. Podobnie jak testy, zawierają liczne typy pytań, z wyjątkiem pytania typu k-prim. Zamiast tego studenci mają możliwość wpisania własnego, dowolnego tekstu (pole typu tekst) – będącego odpowiedzią na konkretne pytanie lub zawierającego własne refleksje dotyczące pracy ocenianego nauczyciela (patrz rysunek 23).

Dla zapewnienia rzetelności wyników każdy student może wypełnić daną ankietę tylko jeden raz. Wyniki są anonimowe i udostępnione tylko administratorowi – po uruchomieniu *Narzędzia archiwizacji*; nauczyciel nie ma do nich dostępu, chyba że otrzy-

Rysunek 22. Przykładowa strona zawierająca szczegółowy wynik oceny użytkownika dla elementu Zadanie

Zadania domowe (Element kursu typu Zadanie)

Szczegółowy widok oceny
 ←Wstecz
 Ewa Palka pewka@amu.edu.pl
 Uczestnicy w grupach alg-zadania

Zadanie
 Nie przypisano żadnych zadań do tego użytkownika.

Folder danych wejściowych

Nazwa	Rozmiar	Typ	Zmodyfikowany	Status	Metadane
alg_cw1_rozw.pdf	527 KB	PDF plik	11-01-06 10:13		

Folder zwróty

Brak plików lub folderów

Status
 Uczeń wykonał wszystkie przydzielone zadania. Nie OK, OK, W trakcie

Forma oceny
 Liczba prób: 1
 Wynik minimalny: 0.0
 Wynik maksymalny: 10.0
 Wynik: 8.000
 Wynik zaokrąglony do 3 cyfr
 Zaliczono: Brak informacji, Tak, Nie
 Komentarz dla ucznia: Bardzo dobre podejście do problemu. Zapis w schemacie blokowym bezbłędny. Drobne błędy w pseudokodzie.
 Komentarz dla innych nauczycieli:

Zapisz Anuluj

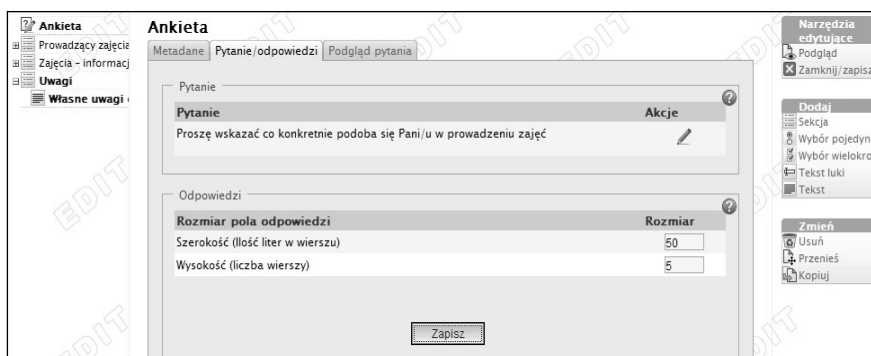
Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

ma takie prawo od administratora. Anonimowe są również dane uczestników wypełniających ankietę. Administratorzy i nauczyciele danego kursu zostają jedynie powiadomieni o wypełnieniu ankiety przez studenta, nie mają jednak możliwości powiązania jej z osobą wypełniającą.

Tworzenie ankiet wygląda tak samo jak tworzenie testów. Rozpoczynając od wyboru z widoku *Zasoby edukacyjne* i zakładki *Utwórz element Ankieta*, należy wprowadzić jej nazwę oraz opcjonalnie krótki opis. Dalej, podobnie jak w teście, praca odbywa się w sekcjach. Wybierając odpowiednie typy pytań, należy utworzyć ankietę. Przy ich tworzeniu, w trakcie podawania dostępnych odpowiedzi nie ma oczywiście możliwości zaznaczenia odpowiedzi właściwej (co pokazano na rysunku 24).

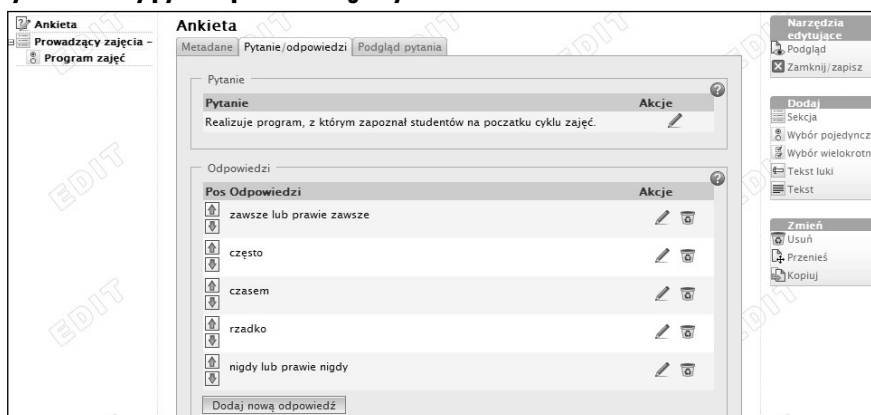
Platforma OLAT jako narzędzie oceniania pracy uczniów...

Rysunek 23. Przykład budowania pytania typu tekst



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 24. Przykład budowy pytania jednokrotnego wyboru



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

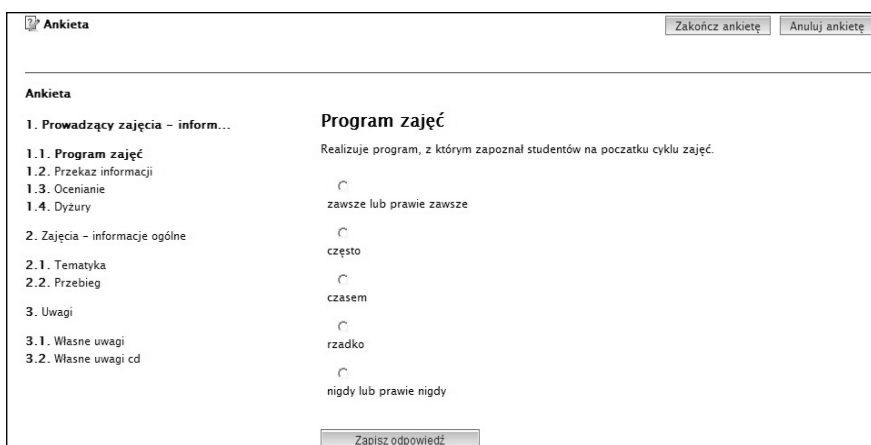
Postępując podobnie jak w przypadku testu, gotową ankietę należy dołączyć do kursu i odpowiednio skonfigurować. Efektem będzie strona umożliwiająca uruchomienie ankiety oraz pierwsza strona już uruchomionej ankiety.

Ankieta stanowi zatem doskonałe narzędzie oceniania nauczycieli przez studentów. Z jednej strony mają oni możliwość ustosunkowania się

do przygotowanych wcześniej pytań (rys. 25), a z drugiej strony mogą podawać własne propozycje, dotyczące np. atrakcyjności prowadzonych zajęć (rys. 26).

W celu dotarcia do wyników wypełnionej ankiety administrator musi uruchomić *Narzędzie Archiwizacji*, a następnie wybrać *Testy i ankiety*. Wyniki ankiety zapisywane są w pliku Excel.

Rysunek 25. Przykładowe pytania uruchomionej ankiety dotyczącej oceny programu zajęć



Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Rysunek 26. Strona umożliwiająca studentom wyrażenie własnej opinii

The screenshot shows a web-based survey interface. At the top, there are buttons for 'Zakończ ankietę' and 'Anuluj ankietę'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a table of contents for the survey, including sections for '1. Prowadzący zajęcia - inform...', '2. Zajęcia - informacje ogólne', and '3. Uwagi'. The right column is titled 'Własne uwagi' and contains a text input field with a placeholder text: 'Proszę wskazać co konkretnie podoba się Pani/u w prowadzeniu zajęć'. Below the input field is a 'Zapisz odpowiedź' button.

Źródło: widok przykładowego ekranu oprogramowania OLAT, opracowanie własne

Dostępne są dwa rodzaje archiwizacji:

- zwykła – pobranie i zapisanie wyniku na dysku lokalnym w pliku XLS,
- zaawansowana – pobranie i zapisanie wyniku na dysku lokalnym w pliku XLS, ale z danymi wyświetlonymi według indywidualnie ustalonego formatu (np. ułożenie tabeli).

– umożliwiające ocenianie postępów zarówno uczestników kursu, jak i nauczycieli. Podsumowując – OLAT to nie tylko szereg nowych narzędzi i możliwości, jakich nie dają tradycyjne formy ewaluacji (np. automatyczne sprawdzanie wyników zadań zamkniętych, przesyłanie studentowi informacji zwrotnej o jego postępach), ale także miejsce przekazywania oceny sformułowanej indywidualnie przez nauczyciela.

Zakończenie

W niniejszym opracowaniu omówione zostały najważniejsze narzędzia platformy edukacyjnej OLAT

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

POLECAMY



M. Goliński, K. Poznańska (red.)

Komunikacja mobilna. Nowe oblicza gospodarki, społeczeństwa i biznesu
Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010

Publikacja prezentuje pięć różnych spojrzeń na zagadnienie komunikacji mobilnej zaprezentowanych w rozważaniach różnych autorów, pracowników Katedry Informatyki Gospodarczej SGH. W poszczególnych częściach omówiono aspekty ekonomiczne łączności bezprzewodowej, społeczno-gospodarcze skutki komunikacji mobilnej, m-government, implikacje społeczno-kulturowe zastosowania technologii komunikacji mobilnej, a także charakterystykę rozwoju m-usług i m-produktów. Książkę polecamy osobom zainteresowanym zagadnieniami e-gospodarki i społeczeństwa informacyjnego. Publikację można nabyć w Oficynie Wydawniczej SGH na stronie: <http://wydawnictwo.sgh.waw.pl>

IADIS Mobile Learning 2011
10–12 marca 2011 r., Avila, Hiszpania

Konferencja poświęcona jest mobilnym rozwiązaniom w edukacji. Organizatorzy proponują następujący zestaw obszarów tematycznych: pedagogika a mobilne kształcenie ustawiczne; oprogramowanie dla mobile learningu; gry, symulacje i rzeczywistość rozszerzona; mobile learning w nauczaniu formalnym i nieformalnym; narzędzia, technologie i platformy edukacyjne; kwestie etyczne; metodologia badań i systemy ewaluacji.





Marlena
Plebańska

Wspieranie rozwoju kompetencji kluczowych u gimnazjalistów – projekt **e-Akademia Przyszłości**



Izabela
Kołodziejczyk



Izabela
Kula

Czy metody nauczania wykorzystywane obecnie w kształceniu dzieci i młodzieży mogą skutecznie rozwijać ich kompetencje kluczowe? Jakie metody są najbardziej efektywne? Jak powinna wyglądać szkoła XXI wieku? Te pytania zadaje sobie dyrektor każdej szkoły w Polsce. Codziennie próbują na nie odpowiedzieć także tysiące nauczycieli. Nie ma jednak prostej i jednoznacznej odpowiedzi. Jedno jest pewne – rynek oczekuje pracowników, którzy bez większych ograniczeń radzą sobie w stecniczonym świecie, a przy tym potrafią być kreatywni, myśleć krytycznie, współpracować w grupie, wyszukiwać i przetwarzać informacje oraz nimi zarządzać, korzystać z mediów cyfrowych, adaptować się do zmieniających się warunków, podejmować samodzielne decyzje.

Z ostatniego Raportu Komisji Europejskiej¹ wynika, że postępy edukacji w tym zakresie niektórych krajów członkowskich UE, w tym również Polski, nie są zadowalające. Choć w Polsce w ostatnich latach znacząco zmniejszyła się liczba młodych ludzi o niskim poziomie kluczowych kompetencji, nasza pozycja nadal jest wśród krajów OECD stosunkowo niska (międzynarodowe badania PISA² wskazały, że w Polsce aż 16,2 proc. młodzieży posiada niskie kompetencje z zakresu czytania).

Jednocześnie z badań przeprowadzonych na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przez prof. Ewę Filipiak z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy wynika, że polscy uczniowie uczą się niesystematycznie, zazwyczaj wtedy, kiedy muszą. Nie czerpią radości z poznawania³. Ci sami uczniowie, ale także uczący ich nauczyciele, twierdzą, że *casno im w gorszej szkole; czują się niewolnikami podręczników i kart pracy*⁴. Badania *Dzieci aktywne online* przeprowadzone przez Fundację Dzieci Niczyje w 2007 roku

wyraźnie wskazują, że w Polsce osoby w wieku 7–14 lat spędzają przed komputerem około 50 godzin tygodniowo. Z tych samych badań wynika, że aż 72 proc. dzieci w wieku od 3 lat korzysta z komputera⁵. Komputer i internet stały się naturalnym środowiskiem życia wielu młodych Polaków. Tu spędzają wolny czas, nawiązują nowe znajomości, uczą się i rozwijają swoje zainteresowania. Należy zadać sobie wobec tego pytanie, czy współczesna szkoła nadąży za ich „komputeryzacją”. Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych wśród uczniów ostatnich klas szkoły średniej⁶ wykazały, że aż 72 proc. z nich nie widzi sensu w zajęciach prowadzonych w szkołach, a 79 proc. poddanych badaniu uczniów uznało lekcje za mało interesujące i aż 61 proc. stwierdziło, że kompetencje nabyte podczas procesu kształcenia nie pomogą im w odniesieniu sukcesu zawodowego. Podobne badania przeprowadzone w Polsce dają podstawy do twierdzenia, iż w polskiej szkole sytuacja przedstawia się analogicznie.

Z powyższych rozważań można wysnuć wniosek, że jedną z przyczyn niezadowalających wyników może być sposób, w jaki uczymy. Stoimy zatem przed nowym wyzwaniem: trzeba podjąć decyzję, czy nadal prowadzić zajęcia w sposób mało interesujący dla uczniów, czy też wykorzystać w procesie nauczania narzędzia, które uczniowie uważają za ciekawe – tj. laptopy, telefony komórkowe, mp3, smartphon'e'y? Wydaje się, iż trafnej odpowiedzi na powyższe wątpliwości udzielił Lechosław Hojnacki. Według niego: *Szkołę oczywiście trzeba przebudować. Nie robi tego ministerstwo. Za to z pewnością wymuszą tę rewolucję dzieci – pokolenie cyfrowców*⁷.

Wyniki powyższych badań prowadzą do wniosku, że w obliczu niezwykle szybko zmieniającej się

¹ Raport Komisji Europejskiej z 25 listopada 2009 roku.

² Międzynarodowe badania prowadzone przez Programme for International Student Assessment (Program Międzynarodowej Oceny Umiejętności Uczniów), którego celem jest uzyskanie porównywalnych danych o umiejętnościach uczniów, którzy ukończyli 15 rok życia, dla poprawy jakości nauczania i organizacji systemów edukacyjnych.

³ W. Kołodziejczyk, *Edukacja 2.0 – wyzwaniem dla współczesnej szkoły*, <http://edukacjaprzyszlosci.blogspot.com/2010/02/edukacja-20-wyzwaniem-dla-wspoczesnej.html>, [17.12.2010].

⁴ Tamże.

⁵ Gemius, *Dzieci aktywne online*, http://emilek.pl/artykuly/raport_gemius_dzieci_aktywne_online.pdf, [24.01.2011].

⁶ National Center for Education Statistics 2006, <http://nces.ed.gov/>, [24.01.2011].

⁷ L. Hojnacki, *Trwa konferencja „Nauczycielu podejdź do e-tablicy”*, <http://www.hojnacki.net/2010/04/trwa-konferencja-nauczycielu-podejdz-do.html>, [17.12.2010].

gospodarki opartej na wiedzy niezbędne jest wyposażenie polskiej młodzieży w narzędzia umożliwiające im elastyczne poruszanie się na rynku pracy oraz samorealizację i rozwój osobisty.

Wzrost w zakresie kluczowych kompetencji powinien spowodować rozwój w dziedzinie uczenia się pozaformalnego (praktycznego). Obecnie nacisk w polskim szkolnictwie położony jest głównie na kształcenie formalne. W małym zakresie natomiast rozwijane są umiejętności uczniów i ich postawy. Dotychczasowe badania PISA wyraźnie wskazują, że wśród polskich uczniów dominuje postawa uczenia się encyklopedycznego, charakteryzującego się dużą schematycznością zdobywania wiedzy i brakiem umiejętności rozwiązywania problemów w sytuacjach niestandardowych (co potwierdzają również badania PISA z 2006 roku). Wyniki najnowszych badań PISA z 2009 roku wskazują w tym zakresie na pewien postęp. Na tle państw europejskich plasujemy się w czołówce w zakresie rozumowania w naukach przyrodniczych, a także w czytaniu i interpretacji. Nieco gorzej jest z matematyką – Polska uplasowała się w środkowej części tabeli wśród badanych krajów Europy. O ile jednak w rozumowaniu w naukach przyrodniczych osiągnęliśmy lepszy wynik niż w roku 2006, o tyle w dwóch pozostałych sferach sytuacja nie uległa poprawie. Z matematyki uzyskaliśmy taki sam wynik, a w czytaniu i rozumowaniu wynik niższy niż w poprzednim badaniu.

Projekt e-Akademia Przyszłości

Na podstawie wniosków wyciągniętych ze wspomnianych wyżej badań Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne we współpracy z firmą Combidata Poland opracowały projekt *e-Akademia Przyszłości*.

Realizacja projektu jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – ponadregionalnego programu rozwijania kompetencji kluczowych, ze szczególnym uwzględnieniem nauk matematyczno-przyrodniczych, technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), języków obcych i przedsiębiorczości. Grupą docelową opisywanego projektu są uczniowie i nauczyciele szkół gimnazjalnych. W ramach projektu opracowany został Gimnazjalny Program Kształtowania Kompetencji Kluczowych (GKKK), mający na celu poprawę sytuacji w polskim szkolnictwie oraz stworzenie metodologicznych podstaw pracy z uczniem. W trakcie realizacji projektu podejmowane będą działania zachęcające nauczycieli do większego skupienia uwagi na osobie uczącej się oraz do personalizacji programów kształcenia. Nauka będzie się odbywać również poza szkolną klasą. Uczniowie będą pracowali w zespołach zadaniowych, w otwartym otoczeniu społecznym. Duży nacisk zostanie położony na obli-

czoną na efekt, odbywającą się pod okiem tutorów, samodzielna pracę uczniów.

Głównym założeniem projektu jest przygotowanie młodzieży w wieku gimnazjalnym do funkcjonowania w społeczeństwie wiedzy. Jego celem jest również kształtowanie wśród uczniów postawy „uczenia się przez całe życie”. Współczesna, nowoczesna szkoła oprócz realizowania podstawy programowej powinna kształtować kluczowe kompetencje uczniów. Misją projektu jest więc rozwijanie nie tylko zdolności, ale i osobowości ucznia. W ramach projektu kształtowanych jest siedem z ośmiu kluczowych kompetencji wskazanych w *Zaleceniu Parlamentu Europejskiego i Rady UE w sprawie kompetencji kluczowych na rzecz uczenia się przez całe życie*, wydanym w 2006 roku⁸:

1. porozumiewanie się w języku ojczystym;
2. porozumiewanie się w językach obcych;
3. kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
4. kompetencje informatyczne;
5. umiejętność uczenia się;
6. kompetencje społeczne i obywatelskie;
7. inicjatywność i przedsiębiorczość.

W procesie rekrutacji do tego projektu, przeprowadzonym w styczniu 2010 roku, udział wzięły 972 szkoły z całej Polski. W drodze losowania wyłonionych zostało 200 gimnazjów stanowiących równomierną reprezentację szkół ze wszystkich szesnastu województw. Projekt *e-Akademia Przyszłości* wdrażany jest w zakwalifikowanych do niego szkołach od 1 września 2010 roku i potrwa do 30 czerwca 2013 roku. Podczas trzyletniego cyklu kształcenia zostaną nim objęci wszyscy uczniowie klas pierwszych rozpoczynający naukę w roku szkolnym 2010/2011. Praca uczniów w projekcie oparta jest na dwóch podstawowych metodach, których zastosowanie wpływa na rozwój wymienionych kompetencji kluczowych. Są to e-learning oraz metoda projektów.

Projekt *e-Akademia Przyszłości* zakłada kształcenie w modelu hybrydowym (blended learning), polegającym na połączeniu tradycyjnych metod nauczania z kształceniem na odległość. W celu uatrakcyjnienia przekazywanej wiedzy wykorzystywane są tablice interaktywne. Postawy uczniów kształtowane są również przez wspomnianą pracę metodą projektów, co ma na celu zwiększenie ich aktywności oraz rozwój ich kreatywności.

Pozytywna ocena metody projektów została sformułowana m.in. w *Podstawie programowej wraz z komentarzem – Edukacja historyczna i obywatelska w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum* (t. 4)⁹, w której czytamy: *Ze względu na cele przedmiotu wiedza i społeczeństwo, na trzecim etapie edukacyjnym około 20 proc. treści nauczania określonych w podstawie programowej tego przedmiotu powinno być realizowanych w formie uczniowskiego*

⁸ *Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie*, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:pl:PDF>, [12.01.2011]. Ósma z kompetencji to „świadomość i ekspresja kulturalna”, projekt nie obejmuje jej jednak swym zakresem.

⁹ *Podstawa programowa wraz z komentarzem. Edukacja historyczna i obywatelska w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum*, <http://www.nauczaniefilozofii.uni.wroc.pl/pliki/podstawyprogramowe.pdf>, [17.12.2010].

projektu edukacyjnego. [...] Uczniowski projekt edukacyjny powinien mieć charakter zespołowy; poszczególne zadania mogą być wykonywane indywidualnie. Wskazane jest, by każdy uczeń uczestniczył w co najmniej jednym projekcie w każdym roku nauczania przedmiotu.

Jednostki e-learningowe

W oparciu o przedstawione powyżej badania i dokumenty przygotowany został projekt *e-Akademia Przyszłości*. Jednym z jego kluczowych założeń jest udostępnienie platformy e-learningowej, na której realizowanych będzie 168 e-jednostek przygotowanych w ramach następujących przedmiotów: matematyka, fizyka, chemia, biologia, geografia, przedsiębiorczość (WOS), informatyka i język angielski. Czynnikiem, który wyróżnia opracowane w projekcie jednostki e-learningowe, jest całościowe podejście do procesu kształcenia. Obok zdobywania wiedzy, uczeń ma także możliwość ćwiczenia swoich umiejętności. Każda jednostka e-learningowa jest multimedialnym programem składającym się z trzech modułów:

- wiedzy (treści nauczania),
- utrwalenia (ćwiczeń, gier dydaktycznych i symulacyjnych),
- testu (części sprawdzającej opanowanie kształtowanych umiejętności).

Przewodnikiem po jednostce e-learningowej jest awatar, będący także niejednokrotnie bohaterem różnego rodzaju historii i przykładów stanowiących elementy lekcji. Zabieg ten umożliwia uczniowi identyfikację zdobytej wiedzy z konkretnymi sytuacjami, z jakimi spotyka się lub może się spotkać w życiu. Wszelkie informacje, polecenia i instrukcje są przekazywane w formie pisemnej, ale także odczytywane

przez lektora, wcielającego się niekiedy w postać awatara. Dzięki temu każda jednostka e-learningowa jest doskonałym materiałem dydaktycznym również dla dzieci z dysfunkcjami.

Pierwsza część każdej z jednostek e-learningowych określa ich cele, wymagania wstępne, a także problemy, jakie będą rozwiązywane. Wiedza jest przekazywana w sposób interaktywny. Poszczególne partie materiału podzielone są na ekrany, na których za pomocą animacji, filmów, nagrań dźwiękowych, plansz, zdjęć oraz prostych ćwiczeń i gier interaktywnych uczeń w naturalny sposób przyswaja sobie wiedzę i jednocześnie kształtuje kluczowe kompetencje.

Na drugą część składają się interaktywne ćwiczenia utrwalające zdobytą wiedzę i kształtujące nabyte umiejętności. Każde ćwiczenie wspomagane jest podpowiedziami, z których uczeń może skorzystać. Poprawne rozwiązanie ćwiczenia pozwala przejść do kolejnego ekranu. Uczeń może powracać do ćwiczeń wielokrotnie.

Trzecia część jednostki e-learningowej to test. Założeniem testu jest dostarczenie uczniom, ale także nauczycielom, informacji zwrotnej o tym, w jakim stopniu uczniowie opanowali wiedzę i umiejętności związane z danym tematem. Na tym etapie uczeń nie może już posiłkować się podpowiedziami, ani też powracać do zadań już rozwiązanych. Rysunek 1 prezentuje konstrukcję jednostki e-learningowej na platformie.

Konstrukcja jednostek e-learningowych bazujących na animacjach, ćwiczeniach samosprawdzających, grach, szybko przesuających się obrazach – czyli elementach znanych uczniom z otaczającego ich świata – zachęcają i stymulują do nauki oraz kształtowania wybranych umiejętności. System pracy ucznia

Rysunek 1. Schemat konstrukcji jednostki e-learningowej na platformie

The screenshot shows the user interface of the 'e-Akademia Przyszłości' platform. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Akademia Przyszłości' and a welcome message: 'Zapraszamy do uczestnictwa w naszym Projekcie'. Below this, the breadcrumb trail reads: 'e-akademia przyszłości > Lekcje e-learning > Typy reakcji chemicznych'. The main content area is titled 'Lekcje e-learning' and contains a tree view of the course modules: 'Typy reakcji chemicznych - Wiedza (0min/0pkt)', 'Typy reakcji chemicznych - Utrwalenie (0min/0pkt)', and 'Typy reakcji chemicznych - Test (0min/0pkt)'. At the bottom of the tree, there are status indicators: 'Nierozpoczęty', 'Ukończony', 'Niezdany', 'Rozpoczęty', and 'Zdany'. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Mój profil', 'Strona startowa', 'Moja strona domowa', 'Moje wiadomości (0)', 'Mój blog', 'Znajomi (1)', 'Moje testy (0)', 'Moje prace (1)', 'Moje dokumenty (0)', 'Baza wiedzy', 'e-akademia przyszłości', 'Użytkownicy (2750 + 4)', 'Kalendarz (0)', 'Placze domowe (0)', 'Testy (0)', 'Lekcje e-learning (14)', 'Stacje na żywo', 'Dokumenty (12)', 'Blog', 'Strona', 'Forum', 'Chat (0)', and 'eUdzienik'. The footer contains logos for 'Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego', 'KAPITAŁ LUDZKI', 'Współpraca i Podążajcie S.A.', 'WSP Pomagamy uczyć', 'COMBIDATA', and 'UNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ SPÓŁECZNY'.

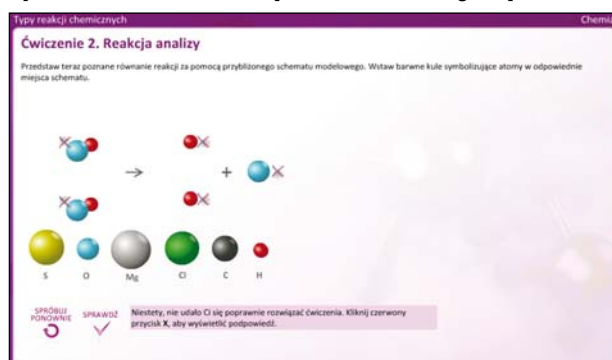
Źródło. www.eakademiaprzyszlosci.pl, [20.11.2010]

Rysunek 2. Ekran wstępny jednostki e-learningowej

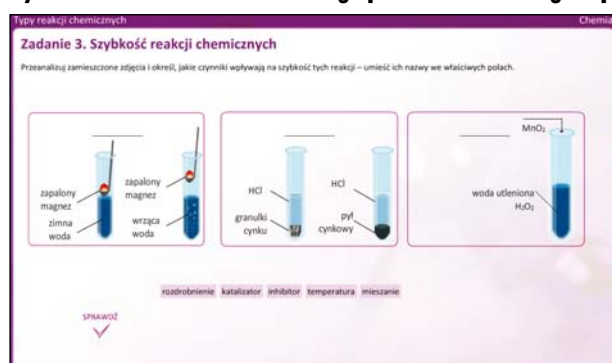
Źródło. www.eakademiaprzyszlosci.pl, [20.11.2010]

Rysunek 3. Ekran wiedzy jednostki e-learningowej

Źródło. www.eakademiaprzyszlosci.pl, [20.11.2010]

Rysunek 4. Ekran ćwiczenia jednostki e-learningowej

Źródło. www.eakademiaprzyszlosci.pl, [20.11.2010]

Rysunek 5. Ekran zadania testowego jednostki e-learningowej

Źródło. www.eakademiaprzyszlosci.pl, [20.11.2010]

w projekcie jest podobny do tego, dzięki któremu rozwijał się i uczył jeszcze w wieku przedszkolnym. Nauka częściowo poprzez zabawę, obraz, dźwięk i animację będzie alternatywą dla nauki poprzez tekst, co z założenia powinno korzystnie wpłynąć na uzyskiwane przez uczniów wyniki. Na kolejnych rysunkach przedstawione zostały przykładowe ekrany jednostek e-learningowych wykorzystywanych w projekcie.

Praca uczniów z jednostkami e-learningowymi jest cały czas poddawana ewaluacji. Nauczyciel, dzięki raportom generowanym automatycznie przez platformę e-learningową, ma stały dostęp do informacji o tym, jak jego uczniowie radzą sobie z poszczególnymi zadaniami.

Oczywiście nauczyciele mogą wykorzystywać fragmenty jednostek e-learningowych podczas zajęć lekcyjnych, niemniej zostały one skonstruowane w taki sposób, aby uczeń mógł pracować z nimi samodzielnie, nawet poza salą szkolną. Jednostki e-learningowe, dając dostęp do wiedzy w miejscu i w czasie najbardziej właściwym dla danego ucznia, a także stwarzając możliwość wielokrotnego powrotu do zrealizowanych już treści i ćwiczenia umiejętności, pozwalają tym samym na większą indywidualizację procesu kształcenia.

Konstrukcja platformy e-learningowej

Jak już wspomniano, realizację procesu dydaktycznego z wykorzystaniem jednostek e-learningowych umożliwia w projekcie platforma e-learningowa. Zapewnia ona uczniom szerokie spektrum funkcjonalności. Jej elementami są m.in.:

- *Strona główna*,
- *Moja strona* – strona nauczyciela,
- *Moje wiadomości* – wiadomości użytkownika,
- *Mój blog* – blog użytkownika,
- *Znajomi* – lista kontaktów użytkownika,
- *Moje testy* – testy użytkownika,
- *Moje prace* – prace użytkownika,
- *Moje dokumenty* – dokumenty użytkownika,
- *Baza wiedzy* – zbiór materiałów dydaktycznych użytkownika.

Ponadto w ramach poszczególnych pokoi, odpowiadających przedmiotom, platforma została wyposażona w następujące elementy:

- *Użytkownicy* – lista użytkowników w ramach danego przedmiotu,
- *Kalendarz* – kalendarz wydarzeń w ramach danego przedmiotu,
- *Prace Domowe* – zadania domowe w ramach danego przedmiotu,
- *Testy* – testy dostępne w ramach danego przedmiotu,
- *Lekcje e-learning* – lista jednostek e-learningowych,
- *Sesje na żywo* – wirtualna klasa,
- *Dokumenty* – lista dokumentów,
- *Blog* – blog przedmiotu,
- *Strona* – strona przedmiotu,

Rysunek 6. Strona główna platformy e-Akademia Przyszłości



Źródło: www.eakademiaprzyszlosci.pl, [20.11.2010]

- Forum – forum przedmiotu,
- Chat – chat przedmiotu,
- eduDziennik – dziennik elektroniczny.

Rysunek 6 pokazuje stronę główną platformy e-learningowej wykorzystywanej w projekcie.

Diagnozowanie postępów uczniów

Rozwój kluczowych kompetencji uczniów mierzony jest w projekcie poprzez cztery sesje testowe, na które składają się: test diagnostyczny przeprowadzany przed przystąpieniem do projektu oraz testy diagnostyczne rozwiązywane na zakończenie I, II i III klasy gimnazjum. Celem testów jest ewaluacja postępów dydaktycznych uczniów biorących udział w projekcie. Testy diagnostyczne to również jedno z kryteriów wyłaniania w projekcie uczniów wybitnie utalentowanych oraz uczniów o niskim poziomie kompetencji kluczowych. Rezultaty testów diagnostycznych stanowią punkt wyjścia do planowania pracy dydaktycznej z poszczególnymi uczniami.

Projekt e-Akademia Przyszłości ma na celu wsparcie zarówno uczniów słabszych, jak i wybitnie utalentowanych, dlatego dla uczniów, którzy uzyskali niski wynik ze sprawdzianu przeprowadzonego po zakończeniu szóstej klasy szkoły podstawowej, stworzone zostały w ramach projektu Szkolne Grupy Wyrównawcze. Grupy te były prowadzone przez pedagogów szkolnych metodami warsztatowymi w pierwszym semestrze nauki w roku szkolnym 2010/2011. Celem warsztatów jest wykształcenie wśród uczniów podstawowych umiejętności związanych z uczeniem się. Mają one również za zadanie rozwijać myślenie abstrakcyjne, przyczynić się do rozbudzenia aspiracji uczniów oraz podnieść ich samoocenę.

Z kolei uczniowie szczególnie uzdolnieni wezmą udział w zajęciach Wirtualnych Kół Naukowych, prowadzonych przez nauczycieli akademickich. Uczniowie ci stworzą tzw. Wirtualną Szkołę, a najlepsi z nich po pierwszym i drugim roku realizacji projektu będą mogli wziąć udział w pięciodniowym obozie naukowym. Wirtualne Koła Naukowe prowadzone za pośrednictwem platformy e-learningowej zapewnią uczniom aktywny kontakt zarówno z nauczycielami akademickimi, jak i pomiędzy sobą.

Aby umożliwić rozwijanie wśród uczniów umiejętności diagnozowania i rozwiązywania problemów, w każdej szkole utworzone zostaną cztery zespoły projektowe, których zadaniem będzie przygotowanie, we współpracy ze środowiskiem lokalnym, projektów interdyscyplinarnych zajmujących się m.in. ekologicznymi, społecznymi czy ekonomicznymi problemami danego regionu. Udział w Lokalnych Zespołach Projektowych przyniesie uczniom pozytywne bodźce rozwojowe, jakie daje działanie w grupie rówieśniczej, przez co zdobędą oni kompetencje społeczne i obywatelskie. Relacje ze zrealizowanych projektów zostaną opublikowane na platformie e-learningowej, a ich uczestnicy stworzą Ligę Lokalnych Zespołów Projektowych. Najlepsze projekty wezmą udział w przeglądzie krajowym.

Podsumowanie

Projekt zakłada prowadzenie systematycznych badań dotyczących poziomu zainteresowania uczniów prezentacją treści programowych przekazywanych za pomocą jednostek e-learningowych. Bazując na informacji zwrotnej od uczestników projektu oraz pierwszych raportach z platformy e-learningowej,

już dziś możemy powiedzieć, że wrażenia uczniów są pozytywne. Dodatkową atrakcją dla uczniów stanowią przekazane w ramach projektu tablice interaktywne, dzięki którym bardzo wyraźnie ujawniają się zalety pracy z multimedialnymi pomocami edukacyjnymi.

Jak wynika z badań przeprowadzonych w ramach pilotażu w jednym z krakowskich gimnazjów, atrakcyjna forma materiałów edukacyjnych przygotowanych w ramach projektu wpływa na wzrost zainteresowania nauką wśród uczniów. Dzięki codziennej nauce z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych młodzież zdobędzie kompetencje niezbędne do aktywnego funkcjonowania we współczesnym z informatyzowanym otoczeniu. Zbudowany w ramach projektu system wsparcia ma zapewnić poczucie bezpieczeństwa i przynależności uczniom

osiągającym słabsze wyniki w nauce oraz uczniom utalentowanym. Projekt rozwinię także kwalifikacje informatyczne oraz kwalifikacje w zakresie wykorzystania i prowadzenia e-nauczania zaangażowanych w niego nauczycieli. Uzyskane kompetencje kadra nauczycielska będzie mogła wykorzystywać w swojej praktyce szkolnej. Aby jednak założenia projektu zostały spełnione, w jego realizację włączyć się musi cała szkoła – kadra kierownicza, nauczyciele oraz uczniowie.

Więcej informacji dotyczących projektu *e-Akademia Przyszłości* znaleźć można na stronie internetowej www.eakademiaprzyszlosci.pl.

Netografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

POLECAMY



Virtual and Augmented Reality in Education 18 marca 2011 r., Valmiera, Łotwa

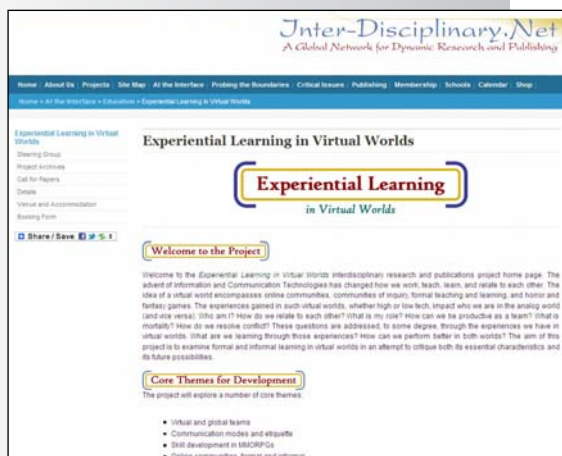
Konferencja poświęcona jest zastosowaniom wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości w edukacji. Składa się z dwóch części: sesji adresowanej do naukowców, badaczy, doktorantów i ekspertów oraz części praktycznej *VR/AR Applications in Training* realizowanej w ramach EEA i Funduszy Norweskich, w której zaprezentowane zostaną aplikacje, narzędzia i techniki przydatne przedsiębiorcom, inżynierom czy studentom.

Więcej informacji na stronie: <http://www.vare2011.lv/>.

Experiential Learning in Virtual Worlds 20–22 marca 2011 r., Praga, Czechy

Celem konferencji jest omówienie zagadnienia formalnego i nieformalnego uczenia się w wirtualnych światach, ze szczególnym uwzględnieniem ich cech charakterystycznych oraz możliwości rozwojowych. Proponowane zagadnienia do dyskusji to m.in. wirtualne i globalne zespoły; systemy oceny pracy online; struktury rozwoju zawodowego czy elementy blended learningu. Poruszane będą ponadto tematy związane z pojęciami śmiertelności, seksualności i zabawy w wirtualnym świecie oraz sztuką tworzenia awatarów.

Więcej informacji na stronie: <http://www.inter-disciplinary.net/at-the-interface/education/experiential-learning-in-virtual-worlds/>.



Learning on Screen Conference 2011, 24 marca 2011 r., Londyn, Wielka Brytania

Celem konferencji, organizowanej przez British Universities Film & Video Council, jest omówienie roli filmów i dźwięku w edukacji oraz korzyści płynących z ich zastosowania. Sesje tematyczne obejmą takie zagadnienia jak: potrzeby studentów, tworzenie i efektywne użytkowanie mediów, projektowanie mediów edukacyjnych wysokiej jakości, kontrolowanie i redukowanie kosztów. Spotkanie adresowane jest szczególnie do specjalistów w zakresie e-learningu, osób związanych z przygotowaniem technicznym materiałów online, informatyków.

Więcej informacji na stronie: <http://bufvc.ac.uk/events/learningonscreen/conference>.

Współtworzenie wartości z klientami zorientowane na innych klientów



Tymoteusz Doligalski

Współtworzenie wartości przez klientów zorientowane na innych jest niezwykle ciekawą koncepcją zarządczą. Istnieje wiele możliwości jej zastosowania, lecz wymagają one rozwinięcia odpowiednich zasobów i kompetencji. W opracowaniu przedstawiono różne podejścia do współtworzenia wartości, a także proponowaną kategoryzację tego zjawiska.

Wprowadzenie

Częstym zjawiskiem w relacjach firmy z klientami z wykorzystaniem internetu jest współtworzenie wartości przez klientów. Zjawisko to jest niezwykle istotne z punktu widzenia strategii firm. Coimbatore K. Prahalad i Venkat Ramaswany poświęcili mu monografię *Przyszłość konkurencji. Współtworzenie wyjątkowej wartości wraz z klientami*, w której udowadniają, że to właśnie ono jest istotą konkurencji w nowoczesnej gospodarce¹.

Pojęcie współtworzenia wartości jest szerokie. Obejmuje zarówno sytuację, w której klient współtworzy produkt lub usługę, będąc jednocześnie ich odbiorcą, jak i sytuację odmienną – gdy odbiorcami wartości tworzonych przez klienta są inni klienci. W pierwszym przypadku działania klienta polegają na szeroko rozumianej indywidualizacji kompozycji wartości, czyli podjęciu działań, które zmierzają do otrzymania wartości dostosowanych do jego własnych potrzeb i oczekiwań (masowa kastomizacja)². Frank Kleemann i G. Günter Voß zauważają, że masowa kastomizacja to *wyzolowana aktywność jednego klienta ukierunkowana na jeden produkt, a nie wspólna aktywność podejmowana przez wielu klientów zmierzająca do modyfikacji pewnego typu produktów*³. W tym przypadku wymiana wartości ma zatem charakter *one-to-one*. Klient sam uczestniczy w wymianie wartości z firmą,

w wyniku czego otrzymuje zindywidualizowaną kompozycję wartości. Uczestnictwo innych klientów w tym procesie nie jest konieczne.

Z kolei współtworzenie wartości ukierunkowane na innych klientów przybierać może wiele postaci. Należą do nich: publikowanie recenzji produktów (np. na stronach sklepów internetowych), podejmowanie interakcji z innymi użytkownikami (np. serwisy społecznościowe), tworzenie i publikowanie treści (np. Wikipedia), współdziałanie polegające na tworzeniu oprogramowania (np. ruch *open source*). Wówczas zazwyczaj liczna grupa klientów współtworzy wartości dla również licznej grupy odbiorców, którzy otrzymują w tym przypadku jednolitą (nieskastomizowaną) kompozycję wartości. Naturalnie poprzez selekcję mogą oni korzystać z wartości ich interesujących. Dzieje się tak np. w sklepie internetowym Amazon, gdzie klienci mogą zapoznać się z dowolnymi recenzjami pisanymi przez innych klientów, a także w przypadku aukcji internetowych, w których sprzedawcy umieszczają swoje oferty, a kupujący wybierają te, które im odpowiadają⁴.

Koncepcje współtworzenia wartości ukierunkowanego na innych klientów

Współtworzenie wartości na bazie wymiany *all-to-all* stało się niezwykle modnym nurtem, któremu towarzyszyło powstanie wielu różnorodnych serwisów internetowych i pojęć opisujących to zjawisko. Prawdopodobnie najpopularniejszym pojęciem jest Web 2.0. Można je określić jako pewien rodzaj przedsięwzięć internetowych, w których zbiorowość użytkowników współtworzy treść i w ramach stworzonej społeczności komunikuje się, podejmuje interakcję.

¹ C.K. Prahalad, V. Ramaswany, *Przyszłość konkurencji. Współtworzenie wyjątkowej wartości wraz z klientami*, PWE, 2005.

² Wykorzystanie internetu i IT w tym procesie umożliwiło działanie na dużą skalę, stąd wynika powszechne użycie oksymoronu „masowa kastomizacja”. Zob. też T. Doligalski, *Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami, „e-mentor”* 2006, nr 3.

³ F. Kleemann, G.G. Voss, *Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing*, „Science, Technology & Innovation Studies” 2008, t. 4, nr 1.

⁴ Więcej nt. umiejscowienia współtworzenia wartości przez klientów w strategiach marketingu internetowego: T. Doligalski, *Strategie kształtowania kompozycji wartości dla klienta w Internecie*, referat na XXIII Zjazd Katedr Marketingu, Handlu i Konsumpcji, Olsztyn 2010, <http://www.doligalski.net/strategie-kompozycji-wartosci/> [01.12.2010].

Interesujące są wnioski z badania przeprowadzonego w czerwcu 2009 r. przez firmę konsultingową McKinsey w zakresie wykorzystania rozwiązań Web 2.0 w przedsiębiorstwach⁵. W badaniu tym uwzględniono opinie 1700 przedstawicieli kadry zarządzającej zróżnicowanych pod względem sektorów i regionów działania. Autorzy badania wyróżnili trzy obszary wykorzystania rozwiązań Web 2.0 w przedsiębiorstwie: procesy wewnętrzne, relacje z klientami oraz współpracę z dostawcami i partnerami.

Z badań wynika, że największe korzyści w zakresie procesów wewnętrznych wynikały z szybszego dostępu do wiedzy, a także ograniczenia kosztów komunikacji oraz kosztów podróży. Rozwiązania Web 2.0 przyczyniły się do wzmocnienia relacji z klientami w zakresie takich wskaźników jak: znajomość oferty firmy, uwzględnienie oferty w dokonywanych przez klientów wyborach, konwersja, satysfakcja i lojalność. Respondenci zadeklarowali ponadto korzyści w zakresie redukcji kosztów marketingowych, kosztów wsparcia oraz podróży. Interesujący jest również fakt, że jedna czwarta badanych stwierdziła, iż dzięki rozwiązaniom Web 2.0 w ich firmach skrócony został okres wprowadzenia produktu lub usługi na rynek (*time-to-market*).

Z kolei dominujące korzyści w obszarze współpracy z dostawcami i partnerami to szybszy dostęp do wiedzy, ograniczenie kosztów komunikacji oraz podróży, a także większa satysfakcja dostawców, partnerów i zewnętrznych ekspertów.

Respondenci, którzy zadeklarowali korzyści w obszarze relacji z klientami najczęściej wykorzystują blogi i sieci społeczne, dzięki którym firmom łatwiej jest komunikować się z klientami, w tym także otrzymywać od nich informacje zwrotne. Jak podają autorzy raportu, sukces wdrożenia rozwiązań Web 2.0 wynika z uwzględnienia ich w naturalnym procesie działań użytkownika (*flow of users' work*). Długotrwałe korzystanie przez użytkowników z tych rozwiązań wynika z motywacji odmiennych niż finansowe. Należą do nich: chęć budowy reputacji i zdobycia uznania innych oraz uzyskanie wysokich ocen od innych użytkowników. Głównymi beneficjentami korzyści wynikających z technologii Web 2.0 we wszystkich trzech obszarach były firmy z zakresu technologii informacyjnych oraz firmy ofe-

rujące usługi podmiotom instytucjonalnym. Korzyści rzadziej deklarowane były przez przedstawicieli firm produkcyjnych i finansowych.

Wychodząc poza Web 2.0

Pojęciem zbliżonym do Web 2.0 jest *crowdsourcing*. Jeff Howe, twórca tego pojęcia, określa je jako zlecenie działań, które tradycyjnie wykonują pracownicy firmy, pewnej nieokreślonej (zazwyczaj licznej) zbiorowości w formie otwartego wezwania⁶. Zbliżonym pojęciem jest produkcja partnerska (*peer production*, *commons based peer production*), której istotą jest również współtworzenie wartości przez zbiorowość⁷, a także wkinomia (*wikinomics*), czyli – jak określają je autorzy tego pojęcia, Don Tapscott i Anthony D. Williams – działania oparte na czterech zasadach: otwartości, partnerstwie, współdzieleniu zasobów i działaniu na skalę globalną⁸. Kolejnym pojęciem z tej kategorii jest otwarta innowacja (*open innovation*), czyli koncepcja, w której firmy powinny szukać źródeł innowacji na zewnątrz, zarówno kooperując z innymi przedsiębiorstwami, jak i wykorzystując w tym procesie zbiorowości lub pojedynczych klientów⁹.

Funkcjonuje również pojęcie zbiorowej inteligencji (*collective intelligence*), określanej jako *zdolność wirtualnych społeczności do podnoszenia poziomu wiedzy i kompetencji eksperckich ich członków poprzez współpracę i debaty prowadzone na dużą skalę*¹⁰. Zbliżona do niej koncepcja mądrości tłumów (*wisdom of the crowds*) została sformułowana przez Jamesa Surowieckiego. Jego zdaniem, aby „tłum był mądry”, zbiorowość musi charakteryzować się następującymi cechami:

- różnorodnością poszczególnych członków pod względem wiedzy i umiejętności,
- niezależnością działań członków zbiorowości (nie mogą one pozostawać pod zbyt silnym wpływem innych osób z grupy),
- decentralizacją pozwalającą na specjalizację członków społeczności,
- agregacją umożliwiającą podejmowanie kolektywnych decyzji na bazie indywidualnych osądów¹¹.

Howard Rheingold wprowadził pojęcie bystrego tłumu (*smart mobs*), który – wykorzystując technologie teleinformatyczne – potrafi się organizować na

⁵ Na podstawie raportu firmy McKinsey z września 2009 roku: *How companies are benefiting from web 2.0: McKinsey Global Survey Results*, http://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/BT_Strategy/How_companies_are_benefiting_from_Web_20_McKinsey_Global_Survey_Results_2432, [01.12.2010].

⁶ Definicja J. Howe'a przedstawiona na jego blogu, http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html, [01.12.2010].

⁷ Y. Benkler, *Wealth of Networks*, <http://www.benkler.org/wonchapters.html>, [01.12.2010].

⁸ D. Tapscott, A.D. Williams, *Wkinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Warszawa 2008, s. 40–55.

⁹ H.W. Chesbrough, *Open innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.

¹⁰ H. Jenkins, *Kultura konwergencji: zderzenie starych i nowych mediów*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007, s. 265; oraz B. Jaskowska, *O kulturze konwergencji słów kilka*, Biuletyn EBIB 2008, nr 1 (92), <http://www.ebib.info/2007/92/a.php?jaskowska>, [01.12.2010].

¹¹ J. Surowiecki, *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*, Londyn 2004, s. 72.

Współtworzenie wartości z klientami...

zasadach tzw. adhocracji w klastry wokół aktualnych wydarzeń¹².

Oprócz niewątpliwych korzyści współdziałania wielu badaczy dostrzega również jego wady. Należy do nich Charles Mackay¹³, który w publikacji *Niezwykłe złudzenia i szaleństwa tłumów* przedstawia wiele porażek kolektywnej inteligencji – m.in. bańki spekulacyjne. Warto przy tym zauważyć, że choć opisywana przez Mackaya problematyka jest nadal aktualna, pozycja ta została wydana po raz pierwszy w 1841 roku. Z kolei Andrew Keen w książce *Kult Amatora. Jak internet niszczy kulturę* w podobnym duchu argumentuje, że zalew treści tworzonych przez tłum złożony z amatorów utrudnia dotarcie do naprawdę wartościowych informacji¹⁴.

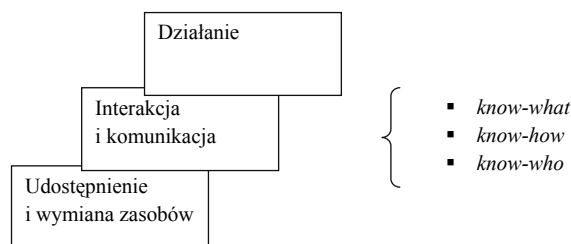
Jeszcze bardziej dobitnie przedstawia sprawę Jaron Lanier w eseju *Digital Maoism*¹⁵. Jego zdaniem kolektywne podejmowanie decyzji sprawia, że w internecie treści banalne dominują nad treściami ambitnymi lub przynajmniej wymagającymi od użytkownika większej uwagi i zaangażowania. Podaje on przykład serwisu Digg¹⁶ dokonującego rankingu informacji na podstawie głosów użytkowników. W serwisie tym informacja o studenckim konkursie jedzenia lodów została oceniona jako bardziej istotna niż wiadomość o trzęsieniu ziemi na Jawie. Sceptyczny wobec idei współtworzenia (nazywanej w tym przypadku za Alvinem Tofflerem prosumeryzmem¹⁷) jest również Jacek Wójcik, który przedstawia swoje wątpliwości w opracowaniu o znamienym tytule: *Prosument – współczesny mit marketingowy*¹⁸.

Z punktu widzenia sukcesu przedsięwzięcia niezbędne jest pozyskanie lub wypracowanie aktywów i kompetencji. Jest to najczęściej większe wyzwanie w przypadku współtworzenia wartości typu *all-to-all*. O ile bowiem w pierwszym przypadku (*one-to-one*) sukces zależy jedynie od współpracy klienta i firmy, o tyle w przypadku typu *all-to-all* często niezbędne jest uczestnictwo większej liczby klientów, aby finalna kompozycja wartości była atrakcyjna dla odbiorcy¹⁹.

Możliwości współtworzenia wartości przez klienta są szerokie. Rozpatrując proces wymiany z perspektywy klienta, wartości przez niego dostarczane nazywa się nakładami, natomiast otrzymywane od firmy – korzyściami. Ponośzone przez klienta nakłady obejmują: zasoby, interakcję i komunikację oraz działania (najwyższe zaangażowanie). Tworzenie wartości dla

klienta może się odbywać przy różnych poziomach zaangażowania klienta-twórcy, w oparciu o nakłady poniesione przez niego, a także przez innych klientów. Różne typy nakładów ponoszonych w procesie współtworzenia wartości w internecie przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1. Różne typy nakładów ponoszonych przez klientów w procesie współtworzenia wartości w internecie



Źródło: opracowanie własne

Współtworzenie wartości oparte na udostępnianiu lub wymianie zasobów

Wkład klientów w proces współtworzenia wartości może polegać na udostępnianiu lub wymianie zasobów. Przykładem udostępniania zasobów są różnego rodzaju przedsięwzięcia stosujące ideę przetwarzania rozproszonego (*distributed computing*) polegającego na wykorzystaniu mocy obliczeniowej komputerów osób biorących w nich udział. Prawdopodobnie najbardziej znanym programem tego typu jest SETI@home. Jest on określany przez swoich twórców jako naukowy eksperyment wykorzystujący moc obliczeniową komputerów do analizy danych pochodzących z obserwacji astronomicznych w celu poszukiwania pozaziemskiej inteligencji. Projekt jest realizowany przez Instytut Badań Kosmicznych Uniwersytetu Kalifornijskiego z Berkeley²⁰. Podobnym projektem jest program Folding@home mający na celu badanie procesu zwijania białka, organizowany przez Uniwersytet Stanfordski. Co ciekawe, program ten wykorzystuje nie tylko moc obliczeniową komputerów osobistych, ale również konsol Sony Playstation²¹. Przedsięwzięcie wykorzystujących ideę przetwarzania rozproszonego jest więcej, np. firma IBM stworzyła platformę World

¹² H. Rheingold, *Smart Mobs: The Next Social Revolution*, Nowy Jork 2002.

¹³ Ch. Mackay, *Niezwykłe złudzenia i szaleństwa tłumów*, WIG-Press, 1999.

¹⁴ A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa 2007.

¹⁵ J. Lanier, *Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism*, 30.05.2006, http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html, [01.12.2010].

¹⁶ Digg, <http://digg.com/news>, [01.12.2010].

¹⁷ A. Toffler, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1997.

¹⁸ J. Wójcik, *Prosument – współczesny mit marketingowy*, [w:] L. Garbarski (red.) *Kontrowersje wokół marketingu w Polsce*, WAIp, Warszawa 2009.

¹⁹ T. Doligalski, *Efekty sieciowe a strategie produktowe*, „Marketing i Rynek” 2010, nr 11, <http://www.doligalski.net/efekty-sieciowe/>, [01.12.2010].

²⁰ Seti@home, <http://setiathome.ssl.berkeley.edu/>, [01.12.2010].

²¹ Folding@home, <http://folding.stanford.edu/>, [01.12.2010].

Community Grid przeznaczoną do rozwoju programów poświęconych m.in. badaniom nad AIDS, rakiem dziecięcym czy tzw. czystą energią²².

Przedsięwzięciami łączącymi idee udostępniania i wymiany zasobów są sieci *peer-to-peer*. Dzięki tym aplikacjom ich użytkownicy mają możliwość pobrania dowolnego dostępnego w tej sieci pliku. Popularność sieci wynika z tego, że są one używane do nieodpłatnego pobierania utworów muzycznych i plików filmowych.

Istnieje też wiele przedsięwzięć internetowych wykorzystujących ideę wymiany produktów. Dodawanie wartości do produktu dokonuje się w ich przypadku zarówno w oparciu o wymianę produktów, jak i stworzenie możliwości komunikacji i interakcji. Przykładem takiego typu przedsięwzięcia jest polski serwis Podaj.net. Umożliwia on wymianę używanych książek, filmów i gier bez ponoszenia opłat. Użytkownik umieszcza w serwisie listę produktów, które jest gotów wymienić na inne. Gdy jakaś osoba wyrazi zainteresowanie którąś z propozycji i ją otrzyma, przekazując produkt użytkownik zdobydzie punkty, za które może uzyskać interesujące go towary ze zbioru innych osób. W ten sposób serwis umożliwia bezgotówkową wymianę używanych książek, filmów czy gier. Premiuje lojalnych użytkowników – liczba punktów przyzanych użytkownikom o określonej liczbie transakcji (powyżej 10) jest większa niż liczba punktów przyznawanych początkującym użytkownikom. W serwisie ponad 7000 zarejestrowanych użytkowników przeprowadziło ponad 100 000 transakcji wymiany książek²³. Na podobnej zasadzie działa serwis szafa.pl. Umożliwia on wymianę ubrań. Serwis ten charakteryzuje się większą skalą działania. Jak podaje firmowy blog, serwis posiada ponad 360 tysięcy zarejestrowanych użytkowników, a wystawionych do wymiany jest ponad 3 miliony produktów²⁴. Przedsięwzięciem z tej kategorii jest również Finansowo.pl, serwis umożliwiający tzw. pożyczki społeczne, czyli pożyczanie pieniędzy przez osoby prywatne od osób prywatnych bez pośrednictwa banków lub tradycyjnych instytucji finansowych. Przedsięwzięcia te funkcjonują na zasadzie aukcji internetowych, jednakże praktyka pokazuje, że niektórzy liczący się gracze w tym zakresie zakończyli działalność na polskim rynku (np. Monetto.pl, Smava.pl²⁵). Serwisy te generują korzyści dla właścicieli wolnych środków pieniężnych w postaci wyższej stopy zwrotu niż oferowane przez banki, choć naturalnie przy wyższym ryzyku. W przedstawionych powyżej

przykładach wykorzystanie internetu umożliwiło zwiększenie korzyści z posiadanych, najczęściej nieużywanych produktów (m.in. książki, ubrania, środki pieniężne). Warto zauważyć, że w podobny sposób działają również aukcje internetowe – choć tu wartość tworzona jest poprzez transakcję sprzedaży, a nie wymianę produktów

Współtworzenie wartości oparte na interakcji i komunikowaniu

Kolejnym typem przedsięwzięć wykorzystujących ideę współtworzenia wartości są serwisy, których istotą jest interakcja i komunikowanie się. Przedsięwzięcia tego typu zostaną przedstawione w kontekście dominującego rodzaju wiedzy, który jest w nich wykorzystywany. Dla potrzeb tej charakterystyki w niniejszym opracowaniu wyróżniono następujące rodzaje wiedzy²⁶:

- wiedzę typu *know-what* (poglądy, preferencje);
- wiedzę typu *know-how* (umiejętność znalezienia rozwiązania, logika);
- wiedzę typu *know-who* (ogół znajomości z osobami posiadającymi wiedzę lub spełniającymi inny warunek).

Wiedza typu *know-what* jest zbliżona do informacji. Często zalicza się do tej kategorii wiedzę obiektywną przedstawioną w szerszym kontekście, a także wiedzę wzbogaconą o pewien element subiektywizmu, cechujący m.in. poglądy i preferencje. Subiektywizm wynika w tym przypadku z wartościowania informacji np. na podstawie opinii innych lub własnego doświadczenia. Możliwe jest kodyfikowanie tego rodzaju wiedzy w postaci danych, jednak jej automatyczne klasyfikowanie lub wyszukiwanie jest o wiele trudniejsze niż w przypadku informacji niewzbogaconych o szerszy kontekst lub elementy subiektywizmu. Tworzenie wiedzy *know-what* przez użytkowników jest istotą Wikipedii. Założeniem tego przedsięwzięcia jest to, że twórcy wolnej encyklopedii będą publikowali wiedzę faktograficzną i obiektywną. Wiedza *know-what* o charakterze subiektywnym, typowym dla poglądów i preferencji, wykorzystywana jest w takich przedsięwzięciach jak Digg.com lub Wykop.pl, które wyświetlają linki do stron interesujących w ocenie ich użytkowników.

Subiektywna wiedza *know-what* jest również istotą serwisów typu *social shopping*, które są połączeniem portalu społecznościowego i pośrednika informacyjnego (*infomediary*). Istnieje wiele rodzajów takich

²² Community Grid, <http://www.worldcommunitygrid.org/>, [01.12.2010].

²³ Dane serwisu Podaj.net, <http://podaj.net/>, [18.12.2010].

²⁴ K. Tańcula, *3 miliony przedmiotów na 2 urodziny Szafa.pl*, informacja z dnia 23.11.2010 opublikowana na blogu serwisu Szafa.pl, <http://blog.szafa.pl/2010/11/3-miliony-przedmiotow-na-2-urodziny.html> [18.12.2010].

²⁵ B. Ratuszniak, *Smava Poland łączy siły z Finansowo.pl*, 24 marca 2010, <http://media2.pl/internet/62648-smava-poland-laczy-sily-z-finansowo.pl.html> [18.12.2010].

²⁶ Wyróżniana czasami jest również wiedza typu *know-why* będąca znajomością związków przyczynowo-skutkowych. W niniejszym opracowaniu została ona zaliczona do wiedzy *know-what*; por. A. Rokicka-Broniatowska, *Modelowanie kompetencji w systemach nauczania zdalnego opartych na współpracy*, referat na III konferencję *Rozwój e-edukacji w Ekonomicznym Szkolnictwie Wyższym*, http://www.e-edukacja.net/trzecia/_referaty/12_e-edukacja.pdf, [01.12.2010].

serwisów, niemniej ich najczęstsze funkcjonalności to agregowanie recenzji i ocen produktów dokonanych przez użytkowników, kojarzenie produktów na podstawie informacji od użytkowników oraz ułatwianie zakupu poprzez wyświetlanie listy sklepów oferujących dany produkt. Warto zauważyć, że choć pojęcie *social shopping* popularne stało się w ostatnich latach, idea ta wykorzystywana jest od dawna. Przykładem może być sklep internetowy Amazon.com, który już od 1995 roku wykorzystuje subiektywną wiedzę swoich klientów przedstawianą w postaci recenzji i komentarzy²⁷.

Istnieją również bardziej zaawansowane modele wykorzystania subiektywnej wiedzy o charakterze *know-what*. Należą do nich tzw. rynki prognostyczne (*prediction markets*), których istotą jest fakt, że przedmiotem transakcji na nich jest prawdopodobieństwo przyszłych zdarzeń. Innymi słowy – uczestnicy rynku typują wynik określonego zdarzenia w przyszłości. Zdarzenia będące przedmiotem transakcji należą do kategorii ekonomicznych (np. wartość indeksu giełdowego), politycznych (np. wygrana partii w wyborach), naukowych (np. wynalezienie leku na raka w przeciągu pięciu lat). Gdy przewidywanie jest trafne, użytkownicy nagradzani są w sposób uzależniony od specyfiki serwisu (np. otrzymują większą liczbę punktów), natomiast w przypadku błędnej prognozy ponoszą konsekwencje (tracą punkty). Efektem końcowym działania rynku predykcji jest wskazanie wyniku przyszłego zdarzenia, a często także podanie jego prawdopodobieństwa. Efektywność tego typu rynków, czyli ich zdolność do trafnego prognozowania przyszłości, jest przedmiotem wielu badań, często z wykorzystaniem skomplikowanych modeli ekonometrycznych²⁸.

Wykorzystanie rynku prognostycznego pozwoliło np. na trafniejszą prognozę wyniku partii CDU w wyborach do Bundestagu w 2005 roku. Partia ta zdobyła 35,2 proc. głosów, przy czym predykcja z rynku prognostycznego wyniosła 38,5 proc., podczas gdy z badań preferencji wyborczych wynikało, że CDU otrzyma 40 proc. głosów. Różnica między rynkiem prognostycznym a badaniami preferencji wyborczych polegała na tym, że zadano inne pytania. Pytanie na rynku prognostycznym dotyczyło tego, jak zagłosują inni, podczas gdy badanie ankietowe dotyczyło tego, jak głosuje sam respondent²⁹. Również z badań przeprowadzonych przez zespół Joyce'a E. Berga wynika,

że rynki prognostyczne oferują trafniejsze prognozy niż sondaże na temat preferencji wyborczych. Przedmiotem tych badań były prognozy dotyczące podziału głosów w wyborach prezydenckich w Stanach Zjednoczonych w latach 1988–2004. Predykcje z rynku prognostycznego były trafniejsze niż sondaże w 74 proc. przypadków. Ciekawy jest również fakt, że rynki prognostyczne były istotnie lepsze niż badania preferencji wyborczych we wszystkich analizowanych przypadkach na sto dni przed wyborami³⁰.

Istnieje wiele przedsięwzięć wykorzystujących ideę rynków prognostycznych. Serwis Iowa Electronics Markets umożliwia stawianie zakładów dotyczących określonych zdarzeń w przyszłości z wielu dziedzin życia. Choć osoby grające obstawiają zdarzenie z wykorzystaniem pieniędzy, przedsięwzięcie to ma charakter badawczy³¹. Projektem komercyjnym działającym na podobnych zasadach jest serwis Intrade, w którym klienci stawiają zakłady dotyczące przyszłych zdarzeń z wielu dziedzin życia z wyłączeniem sportu. Działanie tego serwisu przypomina jednak funkcjonowanie sportowych serwisów bukmacherskich³².

Ciekawym przykładem przedsięwzięcia wykorzystującego ideę rynków prognostycznych jest Hollywood Stock Exchange. Jest to serwis internetowy umożliwiający wykupywanie za sztuczną walutę „udziałów” w przedsięwzięciach biznesowych, którymi są w tym przypadku filmy, aktorzy czy reżyserzy. Wartość filmu wynika z wpływów, jakie wygeneruje on ze sprzedaży biletów. Udziały są przedmiotem transakcji pomiędzy uczestnikami i podlegają prawu popytu i podaży. Cena udziału odzwierciedla zatem predykcje wpływów, jakie film wygeneruje w przyszłości. Jak podaje „Businessweek”, branża filmowa wykorzystuje predykcje użytkowników serwisu jako przesłankę decyzji w zakresie działań promocyjnych. Co więcej, zagregowane predykcje użytkowników serwisu z ponad 90-procentową dokładnością wskazują laureatów nagrody Akademii Filmowej³³.

Liczne przedsięwzięcia internetowe bazują na wykorzystaniu wielu rodzajów wiedzy swoich użytkowników. Należą do nich serwisy umożliwiające publikację treści oraz wymianę opinii (blogi, fora internetowe) lub innego typu platformy, na których komunikacja polega na odpowiadaniu na zadawane pytania. Interesującym przykładem jest projekt Google Knol, stanowiący konkurencję dla Wikipedii.

²⁷ S.E. Ante, *Amazon: Turning Consumer Opinions into Gold*, „Businessweek”, 26.10.2009.

²⁸ Por. J. Wolfers, E. Zitzewitz, *Interpreting Prediction Market Prices as Probabilities*, <http://bpp.wharton.upenn.edu/jwolfers/Papers/InterpretingPredictionMarketPrices.pdf>, [01.12.2010]; S. Gjerstad, *Risk Aversion, Beliefs, and Prediction Market Equilibrium*, 04.11.2004, http://econ.arizona.edu/downloads/working_papers/Econ-WP-04-17.pdf, [01.12.2010].

²⁹ J. Hackhausen, *Orakel aus dem Internet. Prognosebörsen sagen die Zukunft voraus*, 24.11.2006, <http://www.wiwo.de/technik/orakel-aus-dem-internet-161272/>, [30.08.2009].

³⁰ J.E. Berg, F.D. Nelson, Th.A. Rietz, *Prediction market accuracy in the long run*, „International Journal of Forecasting” 2008, t. 24, nr 2, s. 285–300.

³¹ Iowa Electronic Markets, <http://www.biz.uiowa.edu/iem/faq.html#whatis>, [30.08.2009].

³² Intrade, <http://www.intrade.com/jsp/intrade/help/index.jsp?page=general.html>, [01.12.2010].

³³ R. King, *Hollywood Games People Play*, http://www.businessweek.com/technology/content/2006/08/06/0804_618481.htm?chan=top+news_top+news, [30.08.2009].

O ile Wikipedia dąży do przedstawiania obiektywnej, faktograficznej wiedzy *know-what*, to Google Knol jest zbiorem artykułów zawierających wiedzę różnego rodzaju³⁴. Treści w nich zawarte są przypisane do autorów, którzy mogą je w dowolny sposób kształtować, zaś współtworzenie wartości sprowadza się w tym przypadku do zgromadzenia wiedzy z wielu źródeł w jednym miejscu i ewentualnej jej ewaluacji przez użytkowników, nie polega natomiast na wspólnej pracy nad tymi samymi artykułami.

Z kolei przykładami przedsięwzięć wykorzystujących wiedzę *know-how* są tzw. *ideagory*. Don Tapscott i Anthony D. Williams, autorzy monografii *Wikinomia*, określają tym mianem rynki pomysłów, innowacji i osób o wyjątkowych kwalifikacjach³⁵. Często cytowanym przykładem *ideagory* jest przedsięwzięcie InnoCentive, łączące z jednej strony firmy gotowe zapłacić za znalezienie rozwiązań ich problemu, a z drugiej specjalistów, którzy podejmą się dostarczenia takich rozwiązań. Dzięki temu firmy mogą wykorzystywać potencjał globalnej społeczności naukowej bez konieczności zatrudniania kogokolwiek³⁶. Interesujące są statystyki tego przedsięwzięcia. Ponad 200 tys. osób zarejestrowanych jest w serwisie jako badacze wykonujący zadania. Do lipca 2010 r. umieszczone zostały w nim 1044 zadania, z których około 50 proc. znalazło rozwiązanie. Z zadeklarowanej kwoty na nagrody dla badaczy – w wysokości 24,2 mln USD – wydano prawie 5,3 miliona. W sumie zgłoszono około 294 tys. prób badawczych, co oznacza, że na jeden problem przypadło ich ponad 282³⁷. Dane te świadczą o niezwykle dużym potencjale badawczym, z którego firmy mogą korzystać. Znaczna różnica pomiędzy kwotą przeznaczoną a wydaną na nagrody przy prawie 50-procentowej skuteczności w znajdowaniu rozwiązań może sugerować, że wiele najhojniej nagradzanych i zapewne najtrudniejszych problemów nie znalazło rozwiązania. Jak podaje „Der Spiegel”, InnoCentive z sukcesem stosuje ideę otwartej innowacji w skali globalnej – ponadprzeciętnie dużo rozwiązań pochodziło od Rosjan i Hindusów³⁸. Do zbliżonych projektów (*ideagory*), bazujących na współtworzeniu otwartych innowacji przez społeczności badaczy, zaliczyć można także przedsięwzięcia jak Nine Sigma³⁹, Innovation Exchange⁴⁰ czy wykorzystujący potencjał studentów projekt One Billion Minds⁴¹. Serwisy tego typu bazują na wykorzystaniu

zarówno wiedzy *know-how*, jak i działań swoich użytkowników.

Wiedza typu *know-who* to znajomość osób posiadających wiedzę, umiejętności czy zdolności z danej dziedziny. Jest to ten rodzaj wiedzy, który zdobywa się, m.in. będąc członkiem społeczności o określonym profilu. Wiedzę tego typu – czyli sieć znajomości osób z wybranej społeczności – wykorzystują tzw. serwisy społecznościowe, pozwalające na komunikowanie się osób zgromadzonych wokół pewnego zagadnienia. Użytkownicy wnoszą do portali społecznościowych swoje znajomości (tzw. graf społeczny), mogą również poznawać nowe osoby. W serwisach tych pojawiają się mechanizmy wykorzystujące również inne rodzaje wiedzy, np. fora dyskusyjne, niemniej jednak to zagregowany kapitał wiedzy *know-who* w postaci sieci znajomości przekładających się na liczbę użytkowników decyduje o przewadze jednego serwisu nad innym⁴².

Interesujące jest wykorzystanie wiedzy *know-who* w serwisach rekrutacyjnych. Serwis Zubka.com jest przedsięwzięciem rekrutacyjnym wykorzystującym wiedzę *know-who* swoich klientów. Jeżeli jego użytkownik wskaże osobę, która zostanie zatrudniona przez firmę będącą klientem serwisu, otrzyma wynagrodzenie pieniężne uzależnione od wysokości pensji. Strategia firmy jest ukierunkowana na wzrost obydwu grup klientów (osoby rekomendujące pracowników, jak i firmy ich poszukujące). Świadczy o tym fakt, że koszt pozyskania pracownika jest w tym przypadku niższy niż w tradycyjnej firmie rekrutacyjnej (działania zmierzające do pozyskania firm poszukujących pracowników). Z drugiej strony firma przekazuje 80 proc. swojego wynagrodzenia na rzecz osoby, która rekomendowała kandydata do pracy⁴³. Według podobnego schematu działa program GoldenFinger organizowany przez serwis społecznościowy Goldenline. Przedsięwzięcie pomaga rozwijać relacje o charakterze zawodowym, jest więc dobrym miejscem dla firm rekrutujących do umieszczania ogłoszeń, jak i do bezpośredniego kontaktu z potencjalnym pracownikiem. Inicjatywa GoldenFinger nawiązuje do sposobu działania firmy Zubka. Jeżeli użytkownik serwisu Goldenline zaproponuje osobę w odpowiedzi na zamieszczone w serwisie ogłoszenie rekrutacyjne, a kandydat zostanie przyjęty do pracy, osoba zgłaszająca otrzyma wynagrodzenie⁴⁴.

³⁴ Knol, <http://knol.google.com/>, [01.12.2010].

³⁵ D. Tapscott, A.D. Williams, dz.cyt., s. 146.

³⁶ Tamże, s. 147.

³⁷ Dane o firmie na dzień 14.07.2009 przedstawione w artykule *InnoCentive at a Glance*, <http://www.innocentive.com/crowd-sourcing-news/innocentive-at-a-glance/>, [01.12.2010].

³⁸ H. Schmundt, *Ideenbörse für Tüftler*, „Der Spiegel” 2005, nr 51, <http://wissen.spiegel.de/wissen/dokument/dokument.html?id=44850198&top=SPIEGEL>, [01.12.2010].

³⁹ Open Innovation, <http://www.ninesigma.com/>, [01.12.2010].

⁴⁰ Innovation exchange, <http://www.innovationexchange.com/>, [01.12.2010].

⁴¹ One Billion Minds, <http://www.onebillionminds.com/>, [01.12.2010].

⁴² T. Doligalski, *Efekty sieciowe a strategie produktowe*, „Marketing i Rynek” 2010, nr 11, <http://www.doligalski.net/efekty-sieciowe/>, [01.12.2010].

⁴³ B. Johnson, *Zubka*, „Guardian”, 30.01.2007, <http://www.guardian.co.uk/technology/2007/jul/30/zubka>, [01.12.2010].

⁴⁴ Strona programu GoldenFinger w serwisie Goldenline, <http://www.goldenline.pl/goldenfinger/info>, [01.12.2010].

Współtworzenie wartości wykorzystujące działania klientów

Ostatnimi z wyróżnionych typów przedsięwzięć współtworzenia wartości przez klientów są przedsięwzięcia oparte na działaniach własnych klientów (użytkowników). Prawdopodobnie najbardziej znaną inicjatywą tego typu jest ruch otwartego oprogramowania (ang. *open source movement*), którego głównym założeniem jest otwartość kodu źródłowego oprogramowania, w konsekwencji czego może ono zostać ulepszone przez dowolną osobę i dostosowane do indywidualnych wymagań. Do popularnych rozwiązań należących do nurtu otwartego oprogramowania należą system operacyjny Linux⁴⁵, przeglądarka Mozilla Firefox⁴⁶ oraz arkusz kalkulacyjny OpenOffice⁴⁷.

Na zasadach otwartego oprogramowania można tworzyć również aplikacje do portalu społecznościowego Facebook. Aplikacje te są dodatkami do podstawowej funkcjonalności serwisu, mają dostęp do części zgromadzonych w nim danych i mogą być wykorzystywane przez innych użytkowników. Najczęstszymi tworzonymi aplikacjami w tym serwisie są różnego rodzaju quizy i gry, ale powstają również aplikacje o nierozrywkowym charakterze⁴⁸.

Idea otwartego oprogramowania przeniknęła również do branży motoryzacyjnej. OSscar to nazwa projektu będąca zbitką wyrazów OS (*open source*) i *car*. Efektem wspólnej pracy w tym projekcie ma być pełna dokumentacja techniczna samochodu. Posiadając taką dokumentację, można będzie dokonać montażu samochodu bez ponoszenia jakichkolwiek opłat licencyjnych – OSscar ma w założeniu twórców być

samochodem prostym w montażu, wielofunkcyjnym, modularnym i łatwym w utrzymaniu⁴⁹.

Współtworzenie wartości poprzez działania wykracza również poza sferę oprogramowania. Przykładem może być serwis Threadless.com umożliwiający zgłaszanie projektów nadruków na koszulki. Projekty są następnie oceniane przez społeczność zgromadzoną wokół serwisu. W przypadku pozytywnych ocen projekt może zostać wykorzystany w produkcji, a autor projektu może otrzymać wynagrodzenie finansowe.

Konkurencja i współpraca klientów we współtworzeniu wartości

Przedsięwzięcia wykorzystujące współtworzenie wartości przez klientów podzielić można ze względu na to, czy klienci współtworzący wartości konkurują między sobą, czy też współpracują. Wyróżnić zatem można:

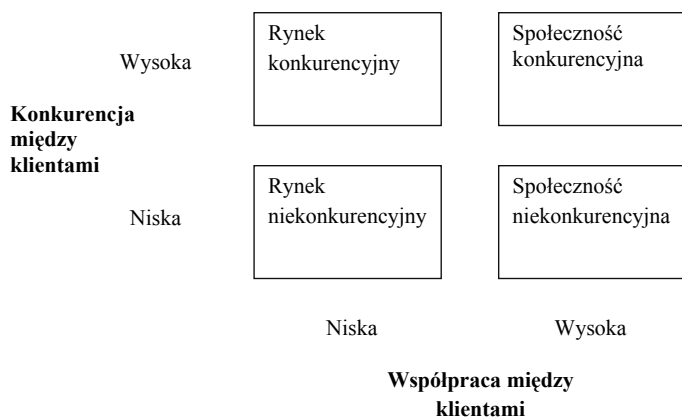
- model rynku konkurencyjnego;
- model rynku niekonkurencyjnego;
- model społeczności konkurencyjnej;
- model społeczności niekonkurencyjnej.

Kategoryzację przedsięwzięć wykorzystujących współtworzenie wartości ze względu na kryterium współpracy i konkurencji klientów w tym zakresie przedstawia rysunek 2.

Rynek rozumiany jest w tym kontekście jako miejsce, w którym dwie grupy interesariuszy spotykają się, aby zawrzeć transakcje lub podjąć interakcję o charakterze transakcyjnym. Członek jednej grupy może przy kolejnej transakcji należeć do innej grupy, niemniej z punktu widzenia konkretnej transakcji jest on przypisany do jednej ze stron.

Model rynku konkurencyjnego zakłada, że platforma łączy dwie grupy klientów o odmiennych potrzebach, które są zaspakajane w wyniku wymiany. W modelu tym wzrost liczebności członków jednej grupy prowadzi do ograniczenia ich korzyści, gdyż zwiększa to konkurencyjność. Z kolei wzrost liczebności drugiej, komplementarnej grupy prowadzi do wzrostu korzyści, gdyż zwiększa się liczba potencjalnych osób, z którymi można zawrzeć transakcje. Dzieje się tak w przypadku aukcji internetowych, na których z punktu widzenia sprzedawcy korzystny jest wzrost liczby kupujących i spadek liczby sprzedających. Zjawisko to opisuje koncepcja rynków wielostron-

Rysunek 2. Kategoryzacja przedsięwzięć wykorzystujących współtworzenie wartości ze względu na kryterium współpracy i konkurencji klientów



Źródło: opracowanie własne

⁴⁵ Wstęp do Linuksa, <http://www.linux.pl/?id=article&show=323>, [01.12.2010].

⁴⁶ Mozilla Europe FAQ, <http://www.mozilla-europe.org/pl/about/faq/#free-software>, [01.12.2010].

⁴⁷ OpenOffice, <http://pl.openoffice.org/>, [01.12.2010].

⁴⁸ Strona poświęcona tworzeniu aplikacji w serwisie społecznościowym Facebook, <http://developers.facebook.com/>, [01.12.2010].

⁴⁹ Opis inicjatywy OSscar, http://www.theoscarproject.org/index.php?option=com_content&task=view&id=7&Itemid=22, [01.12.2010].

nych⁵⁰. Naturalnie może mieć miejsce również zjawisko przeciwstawne – wzrost liczby sprzedających może w dłuższej perspektywie przyciągnąć kupujących. Warto zauważyć, że w przypadku serwisów aukcyjnych wśród uczestników z jednej grupy (np. kupujących) następuje również kooperacja. Objawia się ona przyznawaniem ocen osobom (w tym przypadku sprzedającym), z którymi zawarło się transakcje. Jest to działanie, którego beneficjentem są pozostali członkowie społeczności, w szczególności kupujący, gdyż ułatwia im to wybór podmiotu o określonej kombinacji wiarygodności i poziomu cen. Do tego modelu współtworzenia wartości zaliczyć można również serwisy *social lending* (społeczne pożyczki), wspomnianą ideogorę Innocentive, a także często podawany jako przykład *crowdsourcingu* serwis *istockphoto.net*, który jest platformą umożliwiającą sprzedaż i zakup zdjęć do użytku komercyjnego.

Również w modelu rynku niekonkurencyjnego platforma staje się miejscem, w którym zaspakajane są potrzeby obu stron relacji. Z pewnych względów nie występuje jednak konkurencyjność pomiędzy podmiotami z tej samej grupy. Brak konkurencyjności wynikać może z cyfrowego charakteru dóbr będących przedmiotem wymiany. Korzystanie z produktu o charakterze cyfrowym przez jednego użytkownika nie zmniejsza korzyści innych osób korzystających z tego samego dobra. Przykładem rynku niekonkurencyjnego są platformy *peer-to-peer* umożliwiające wymianę plików. Podobnie jak w przypadku rynku konkurencyjnego, z perspektywy jednej transakcji występują dwie strony: oferujący i pobierający pliki. Pomiędzy osobami pobierającymi pliki nie występuje element konkurencyjności w zakresie korzyści, którego nośnikiem jest plik. Element ten jednak występuje w zakresie innego wymiaru korzystania z platformy wymiany plików – jest nim szybkość transferu pliku. Wzrost liczby osób pobierających pliki może mieć bowiem negatywny wpływ na tę wielkość.

Społeczność konkurencyjna jest zbiorowością osób zgromadzonych wokół pewnego zagadnienia. Występuje tu tylko jedna grupa klientów, którzy zarówno konkurują, jak i współpracują ze sobą. Dzieje się tak w wielu społecznościach, w których użytkownicy wymieniają się informacjami i wiedzą, a w których istnieje element konkurencyjności polegający np. na rankingach oceny. Przykładem społeczności konkurencyjnej jest serwis *onphoto.net*, w którym użytkownicy komentują publikowane przez inne osoby zdjęcia (element współpracy) i jednocześnie dokonują ocen zdjęć, na podstawie których tworzone są rankingi (element konkurencyjności).

Przykładem społeczności niekonkurencyjnej i nastawionej na współpracę jest Wikipedia, ruch *open source* i jego odpowiednik w zakresie motoryzacji – Oscar Project. Użytkownicy społeczności pracują nad

wspólnym projektem, a elementy konkurencyjności są ograniczone. Mogą one występować wówczas, gdy członkowie społeczności konkurują w zakresie reputacji lub doświadczenia zdobytego przy wspólnym projekcie. Za wprowadzanie niewłaściwego elementu konkurencji w Wikipedii można uznać kasowanie haseł dodanych przez innych użytkowników i publikowanie własnych. Inne przykłady społeczności niekonkurencyjnych to serwisy społecznościowe, takie jak *Facebook.com* i *Goldenline.pl*.

Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono problematykę procesu współtworzenia wartości przez klientów, którego beneficjentami są inni klienci. Przedstawiono zakres tego zjawiska oraz proponowaną kategoryzację. Obszarami dalszych badań z tej dziedziny mogą być strategie przedsięwzięć wykorzystujące ten rodzaj współtworzenia. Niezwykle interesujący jest również wpływ tego typu aktywności klientów na wartość firmy i generowanie korzyści dla jej właścicieli.

Bibliografia

- S.E. Ante, *Amazon: Turning Consumer Opinions into Gold*, „Businessweek”, 26.10.2009.
- H.W. Chesbrough, *Open innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.
- T. Doligalski, *Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami*, „e-mentor” 2006, nr 3 (15).
- T. Doligalski, *Efekty sieciowe a strategie produktowe*, „Marketing i Rynek” 2010, nr 11.
- D.S. Evans, *The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets*, „Yale Journal of Regulation” 2003.
- J.H. Gilmore, B.J. Pine II, *The Four Faces of Customization*, „Harvard Business Review”, styczeń-luty 1997.
- H. Jenkins, *Kultura konwergencji: zderzenie starych i nowych mediów*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
- A. Keen, *Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę*, Warszawa 2007.
- F. Kleemann, G.G. Voss, *Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing*, „Science, Technology & Innovation Studies” 2008, t. 4, nr 1.
- Ch. Mackay, *Niezwykłe złudzenia i szaleństwa tłumów*, WIG-Press, 1999.
- C.K. Prahalad, V. Ramaswamy, *Przyszłość konkurencji. Współtworzenie wyjątkowej wartości wraz z klientami*, PWE, 2005.
- H. Rheingold, *Smart Mobs: The Next Social Revolution*, Nowy Jork 2002.
- J. Surowiecki, *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*, Londyn 2004.
- D. Tapscott, A.D. Williams, *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*, Warszawa 2008.
- A. Toffler, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa 1997.

Netografia

- Y. Benkler, *Wealth of Networks*, <http://www.benkler.org/wonchapters.html>.

⁵⁰ Por. S. Silverthorne, *New Research Explores Multi-Sided Markets* (wywiad z A. Hagiu), Harvard Business School, Working Knowledge, <http://hbswk.hbs.edu/item/5237.html>, [01.12.2010]; D.S. Evans, *The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets*, „Yale Journal of Regulation” 2003, s. 327–379; T. Doligalski, *Multi-sided markets – rynki wielostronne*, <http://www.doligalski.net/multi-sided-markets/>, [01.12.2010].

Współtworzenie wartości z klientami...

J.E. Berg, F.D. Nelson, Th.A. Rietz, *Prediction market accuracy in the long run*, International Journal of Forecasting” 2008, t. 24, nr 2.

Crowdsourcing – why the power of the crowd is driving the future of business, http://crowdsourcing.typepad.com/cs/2006/06/crowdsourcing_a.html.

T. Doligalski, *Multi-sided markets – rynki wielostronne*, <http://www.doligalski.net/multi-sided-markets/>.

Folding@home, <http://folding.stanford.edu/>.

S. Gjerstad, *Risk Aversion, Beliefs, and Prediction Market Equilibrium*, http://econ.arizona.edu/downloads/working_papers/Econ-WP-04-17.pdf.

Goldenfinger, <http://www.goldenline.pl/goldenfinger/info>.

J. Hackhausen, *Orakel aus dem Internet. Prognosebörsen sagen die Zukunft voraus*, <http://www.wiwo.de/technik/orakel-aus-dem-internet-161272/>.

Hollywood Games People Play, http://www.businessweek.com/technology/content/aug2006/tc20060804_618481.htm?chan=top+news_top+news.

Innocentive, <http://www.innocentive.com/crowd-sourcing-news/innocentive-at-a-glance>.

Innovation exchange, <http://www.innovationexchange.com/>.

Intrade, <http://www.intrade.com/jsp/intrade/help/index.jsp?page=general.html>.

Wstęp do Linuksa, <http://www.linux.pl/?id=article&show=323>.

Iowa Electronic Markets, <http://www.biz.uiowa.edu/iem/faq.html#whatis>.

B. Jaskowska, *O kulturze konwergencji słów kilka*, Biuletyn EBIB 2008, nr 1 (92), <http://www.ebib.info/2007/92/a.php?jaskowska>.

B. Johnson, *Zubka*, „Guardian”, 30.01.2007, <http://www.guardian.co.uk/technology/2007/jul/30/zubka>.

R. King, *Hollywood Games People Play*, http://www.businessweek.com/technology/content/aug2006/tc2006_0804_618481.htm?chan=top+news_top+news.

Knol, <http://knol.google.com/>.

J. Lanier, *Digital Maoism: The Hazards of the New Online Collectivism*, 30.05.2006, http://www.edge.org/3rd_culture/lanier06/lanier06_index.html

Mozilla Europe FAQ, <http://www.mozilla-europe.org/pl/about/faq/#free-software>.

One Billion Minds, <http://www.onebillionminds.com/>.

Open Innovation, <http://www.ninesigma.com/>.

OpenOffice, <http://pl.openoffice.org/>.

Opis inicjatywy Oscar, http://www.theoscarproject.org/index.php?option=com_content&task=view&id=7&Itemid=22.

Programiści facebooka, <http://developers.facebook.com/>.

Raport firmy McKinsey: *How companies are benefiting from web 2.0: McKinsey Global Survey Results*, wrzesień 2009, http://www.mckinseyquarterly.com/Business_Technology/BT_Strategy/How_companies_are_benefiting_from_Web_20_McKinsey_Global_Survey_Results_2432.

A. Rokicka-Broniatowska, *Modelowanie kompetencji w systemach nauczania zdalnego opartych na współpracy*, referat na III Konferencji Rozwój e-edukacji w Ekonomicznym Szkolnictwie Wyższym, http://www.e-edukacja.net/trzecia/referaty/12_e-edukacja.pdf.

H. Schmundt, *Ideenbörse für Tüftler*, „Der Spiegel” 2005, nr 51, <http://wissen.spiegel.de/wissen/dokument/dokument.html?id=44850198&top=SPIEGEL>.

Seti@home, <http://setiathome.ssl.berkeley.edu/>.

S. Silverthorne, *New Research Explores Multi-Sided Markets* (wywiad z A. Hagiu), Harvard Business School, Working Knowledge, <http://hbswk.hbs.edu/item/5237.html>.

World Community Grid, <http://www.worldcommunitygrid.org/>.

J. Wolfers, E. Zitzewitz, *Interpreting Prediction Market Prices as Probabilities*, <http://bpp.wharton.upenn.edu/jwolfers/Papers/InterpretingPredictionMarketPrices.pdf>.

Autor jest adiunktem w Zakładzie Wartości Klienta przy Katedrze Zarządzania Wartością Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, kierownikiem Studiów Podyplomowych Marketingu Internetowego, autorem i współautorem wielu publikacji z zakresu wykorzystania internetu w marketingu. Prowadzi blog o marketingu internetowym i zarządzaniu wartością klienta dostępny pod adresem: doligalski.net.

POLECAMY

Przewodnik *Komercjalizacja B+R dla praktyków*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

MNiSW wydało przewodnik adresowany do państwowych jednostek badawczych (instytuty badawcze, uczelnie publiczne oraz instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk) poświęcony komercjalizacji wyników badań naukowych. Układ przewodnika odpowiada kolejnym etapom procesu komercjalizacji: w pierwszej części omówiono instytucje uczestniczące w procesie, w drugiej nabywanie od pracowników i ze źródeł zewnętrznych wyników prac B+R, ze szczególnym uwzględnieniem ich wyceny, a w trzeciej zaprezentowano podstawowe metody komercjalizacji: sprzedaż wyników, udzielenie licencji i komercjalizację pośrednią. Elektroniczną wersję przewodnika można pobrać ze strony: <http://www.nauka.gov.pl/finansowanie/fundusze-europejskie/program-operacyjny-innowacyjna-gospodarka/projekt-systemowy/praktyczna-komercjalizacja/>.

R. Drozdowski, A. Zakrzewska, K. Puchalska, M. Morchat, D. Mroczkowska *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki* Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010

Publikacja stanowi raport z badań poświęconych uwarunkowaniom kreatywności jednostki i związkowi pomiędzy kreatywnością jednostki a innowacyjnością organizacji. Zawiera charakterystykę podstawowych pojęć i głównych obszarów problemowych, prezentuje wyniki badań w omawianym zakresie, a także omawia przykłady dobrych praktyk organizacji, które wykorzystują potencjał kreatywnych jednostek w celu innowacyjnego rozwoju. Autorzy sformułowali ponadto wskazówki i rekomendacje oraz zalecenia kierunkowe dla wybranych grup odbiorców raportu (m.in. instytucji edukacyjnych, organizacji pozarządowych, firm sektora IT). Publikacja dostępna jest w wersji elektronicznej na stronie: <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/380/9721.pdf>.



Festiwal nauki jako instrument dyfuzji wiedzy i popularyzacji nauki



Tomasz Malczyk

Nauka musi się nieustannie rozwijać, a wyniki różnego rodzaju badań zaspokajają powstające potrzeby zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i globalnym. Wiedza o osiągnięciach naukowych jest kluczowa dla podejmowania decyzji, które przede wszystkim skutkują właściwym rozwojem społeczno-gospodarczym. Potrzeba dyfuzji wiedzy związana jest z popularyzacją nauki, która ułatwia dotarcie z określoną informacją do właściwego odbiorcy. Szczególnym instrumentem popularyzującym naukę i ułatwiającym proces dyfuzji wiedzy jest festiwal nauki. Umożliwia rozbudowywanie sieci współpracy organizacji gospodarczych i pozagospodarczych w aspekcie tworzenia społeczeństwa opartego na wiedzy. Ma istotny wymiar regionalny, współtworzy go bowiem wiele podmiotów lokalnych, które wymiennie wpływają na rozwój miasta, powiatu, a nawet województwa. Organizacja festiwali nauki wynika z potrzeby zdobywania wiedzy i dzielenia się nią z innymi.

Nauka, wiedza, potrzeby – rozważania wstępne

Nauka traktowana jest jako wyznacznik wiedzy i osiągnięć człowieka, czego realną konsekwencją jest postęp techniczny. Rozbudza ciekawość, chęć posiadania wiedzy o wszystkim, co związane jest z naszym istnieniem, marzeniami, potrzebami. Stymuluje też do zaspokajania potrzeb, które nieustannie się rodzą i bez wątpienia stanowią istotny czynnik naszego rozwoju, postrzegania i definiowania otaczającej nas rzeczywistości.

Dzisiaj definicję nauki zawęża się do znaczenia angielskiego wyrazu *science*. Jednak w rozumieniu powszechnym używa się słowa „nauka” do wyrażenia potrzeby uczenia się oraz poznawania dawno już zdefiniowanych fundamentów poszczególnych dziedzin wiedzy, np. matematyki, historii, filologii, fizyki. Wydaje się oczywiste, że zwrot „uczenie się przez całe życie” bazuje zarówno na tym akademickim rozumieniu nauki realizowanej poprzez prowadzenie badań naukowych, jak i na pojmowaniu jej jako tradycyjnego przekazu wiedzy. W tym szerokim ujęciu „nauki” mamy do czynienia z przechodzeniem od uczenia się rzeczy podstawowych do poznawania bardziej złożonych, a wreszcie do tworzenia nauki

na poziomie akademickim. Posługując się takim rozumieniem nauki, wskazujemy możliwość rozwijania jej przez każdego, nie rozdzielamy jej na tę dostępną dla wszystkich i na tę zastrzeżoną dla wybranych. Każdy może i powinien swoim życiem oraz postępowaniem wpisać się w tę definicję. Aby zachęcić do nauki w tym szerokim rozumieniu, szczególnie ludzi młodych, należy naukę i jej osiągnięcia popularyzować.

Systematycznie zmieniają się sposoby przekazywania wiedzy – pojawiają się nowe lub zmodyfikowane metody dydaktyczne, ustawy związane ze szkolnictwem na każdym szczeblu kształcenia (podstawowym, średnim, wyższym – zarówno w wymiarze krajowym, jak i międzynarodowym), które uwzględniane są w programach edukacyjnych, książkach, na zajęciach, w trakcie kursów. Celem nadrzędnym jest wzbudzenie zainteresowania poznawaniem i odkrywaniem, a także ukazywanie użyteczności nauki i możliwości zastosowania jej w potrzebnym zakresie w życiu codziennym, przedstawienie konieczności nauki w aspekcie kreowania lepszego życia, realizacji własnych zainteresowań, zaspokajania codziennych i bardziej odległych potrzeb, czerpania radości z posiadania i używania wiedzy. Oczywiście takie zachęcanie do nauki i wzbudzenie zainteresowania nią nie jest proste, wymaga swoistego przekształcenia wiedzy trudnej i rozległej, wypracowanej w laboratoriach badawczych jako wynik dążenia do zaspokajania określonych potrzeb, w wiedzę prostą i praktyczną, dostosowaną wręcz indywidualnie do potrzeb, percepcji i możliwości intelektualnych każdego człowieka, szczególnie ucznia i studenta. Przygotowanie wiedzy do implementacji jest podstawą tworzenia programów nauczania i metod dydaktycznych, tak zdefiniowanych, aby omawiały określony wynik badań naukowych w sposób przystępny na każdym poziomie kształcenia.

Popularyzacja nauki – nowy kierunek nauczania?

Ważną rolę odgrywa tutaj popularyzacja nauki, która polega na stałym i dopasowanym do odbiorcy przekazie informacji bazujących na jej osiągnięciach. Przekaz ten powinien być precyzyjnie skomponowa-

Festiwal nauki jako instrument dyfuzji wiedzy...

nym strumieniem danych, trafnie podającym materiał. Istotne jest, aby wyraźnie zaznaczać użyteczność przekazanego materiału, a więc najlepiej opierać się na przykładach zastosowania nauki w codziennym życiu. Podawane treści muszą uwzględniać docelowy i spodziewany wynik nauki, wiedzę i potrzeby odbiorcy, a także globalne i regionalne potrzeby społeczno-gospodarcze. Dodatkowo popularyzacja nauki musi zająć się z przyjętym procesem kształcenia, skutecznie go uzupełniać i uatrakcyjnić.

Popularyzacja nauki przynosi wymierne korzyści, a wśród nich tę najważniejszą – czyli zainteresowanie młodych ludzi, co potwierdza duża popularność festiwali nauki organizowanych na świecie¹. Złożone problemy należy prezentować w strukturze powiązań prostszych i w łatwiejszych do zapamiętania częściach, tak aby przekaz skupiał się na celu i nie odchodził od głównego wątku, a wiedzę podawać w taki sposób, aby pozostawić w odbiorcy iskrę zainteresowania tym, co nastąpi dalej. Zainteresowanie rozbudza potrzebę wiedzy, swoisty głód informacji, który może zostać zaspokojony np. poprzez czytanie, uczenie się, eksperymentowanie, rozmowy.

Popularyzacja nauki stwarza zatem ogromne pole do działania i rozwoju. Staje się poważnym instrumentem łączącym naukę z życiem społecznym, gospodarczym czy politycznym. Z uwagi na to, że nauka z definicji służy rozwiązywaniu problemów ludzi, staje się tym samym wyznacznikiem pewnej jakości, a wielokrotnie także poważnym czy wręcz kluczowym argumentem w podejmowaniu decyzji o znaczeniu globalnym, które zapadają w obszarze politycznym, ekonomicznym, medycznym, socjologicznym czy edukacyjnym, dotykając wszystkich dziedzin życia. Oczekuje się, że decyzje strategiczne o oddziaływaniu globalnym, dotyczące np. poszanowania energii, ochrony środowiska, budowania społeczeństwa opartego na wiedzy, będą w udokumentowany sposób poparte osiągnięciami nauki. Ten specyficzny mandat zaufania udzielony nauce zobowiązuje zarówno badaczy, jak i system edukacji, a także popularyzatorów nauki do działań na rzecz dyfuzji wiedzy. Upatruje się w tym sposobu na stymulowanie społeczeństwa do zajęcia się nauką w sensie zawodowym, dotyczy to w szczególności polskiego środowiska naukowego. Od lat trwają starania, aby zachęcić jak największą liczbę młodych badaczy do związania swojej kariery z ośrodkami akademickimi, a tym samym do podniesienia poziomu nauki, ilości innowacji i wdrożeń w krajowych ośrodkach naukowo-badawczych. Znajduje to czytelną odzwierciedlenie w reformach szkolnictwa wyższego proponowanych obecnie przez MNiSW.

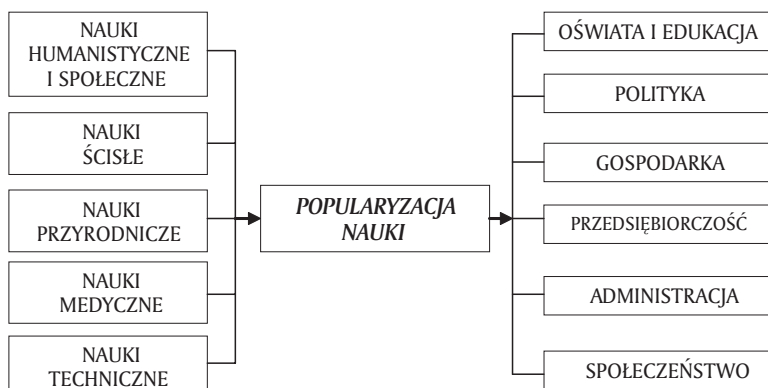
Każda nauka, szczególnie na zaawansowanym poziomie, posługuje się specyficznym, często niezrozumiałym i trudnym językiem. Dlatego popularyzacja nauki pomaga w przełożeniu języka specjalistycznego na zrozumiały dla większości odbiorców. Sprawia, że nie będąc specjalistami, wiemy o dokonanych

odkryciach, o kierunkach prowadzonych obecnie badań i stanie ich zaawansowania. Wiedza ta zaspokaja chęć posiadania odpowiedniego zasobu wiadomości, daje nadzieję na rozwiązanie trudnych, np. medycznych czy technicznych wyzwań (np. wiedza o stopniu zaawansowania badań nad lekiem bazuje zawsze na lepszym poznaniu genezy określonego procesu chorobowego, co w konsekwencji daje nadzieję choremu, pełniejszą diagnozę lekarzowi, umożliwia przyjęcie właściwego schematu leczenia, zmniejszenie ryzyka zachorowania przez innych), rozbudza potrzeby, stymuluje do rozmyślań, poszukiwań i uczenia się, daje możliwość wcześniejszego przygotowania się do przyjęcia nadchodzących i czasami nieuniknionych zdarzeń zaburzających i zmieniających obecny stan rzeczy (np. ocieplenie klimatu, pandemia, kryzys gospodarczy), rozwija intelektualnie. Dodatkową korzyścią z posiadania szerokiej wiedzy jest kształtowanie pamięci oraz umiejętności szybkiego pojmowania i zapamiętywania rzeczy nowych, co z kolei stanowi podstawę do dalszego ukierunkowanego rozwoju. Pozwala to na prowadzenie działań twórczych, kreuje postawy poznawcze, wręcz odkrywcze, a tym samym może stać się przepustką do świata nauki. Promocja nauki nie zawsze wymaga zaangażowania dużych środków finansowych, nie ma decydującego znaczenia również, czy popularyzujemy naukę poprzez radio, czy też przez billboardy, plakaty, rozmowę z profesorem lub rodzicem. Cel jest osiągnięty wówczas, gdy przekazana informacja na tyle skutecznie wzbudzi zainteresowanie słuchacza, że wywoła w nim chęć samodzielnego zgłębienia problemu, skłonność do intelektualnego zajmowania się określonym tematem, specyficzne nastawienie poznawcze i emocjonalne. Najważniejszy jest impuls.

Popularyzacja nauki może stać się nowym kierunkiem nauczania, wymagającym nieprzeciętnej wiedzy w wielu tematach (szczególnie pokrewnych), wiedzy o sposobie, czyli metodologii uczenia się i nauczania, o psychice człowieka i etapach jej rozwoju. Popularyzacja nauki to w dużym uproszczeniu kreowanie społeczeństwa opartego na wiedzy, zarządzanie wiedzą i procesem jej dyfuzji. Jej kluczowym elementem jest zebranie materiałów, przedstawienie ich we właściwej kolejności i wypracowanie metodologii podania informacji w sposób przystępny oraz zachęcający. Popularyzator nauki może zostać osobą, która sama bogata jest w wiedzę, która w sposób odpowiedzialny komunikuje się ze społeczeństwem, fascynuje się osiągnięciami nauki i obserwuje badania, ich wyniki i interpretacje na forach naukowych. Popularyzator nauki ma bowiem misję przekazywania informacji nowych i sprawdzonych. Może zostać specyficznym „rzecznikiem prasowym” nauki, który z jednej strony „reprezentuje ją” przed społeczeństwem, światem gospodarki, polityki, edukacji, a z drugiej strony zbiera informacje o istniejących potrzebach i koordynuje przepływ tych informacji do ośrodków

¹ T. Malczyk, *Nyski Festiwal Nauki. Międzynarodowy wymiar popularyzacji nauki*, Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie, Nysa 2009, s. 8.

Rysunek 1. Miejsce popularyzacji nauki w strukturze współzależności pomiędzy wzajemnym przekazywaniem wiedzy, problemów i potrzeb poprzez różne środowiska



Źródło: opracowanie własne

naukowo-badawczych celem wypracowania metod zaspokojenia potrzeb (rysunek 1).

Jednak reprezentacja ta może być dwustronna. Popularyzator nauki – jako osoba mająca żywy kontakt z odbiorcą osiągnięć naukowych i koordynująca proces zarządzania wiedzą w danym regionie – wie, jakie są oczekiwania – potrzeby rynku gospodarczego, ekonomicznego czy edukacyjnego. Potrzeby wyrażane są w sposób mniej lub bardziej sprecyzowany i fachowy, a zatem popularyzator ujednotwiera przekazywane mu spostrzeżenia i używając specjalistycznego, branżowego słownictwa, definiuje nowe potrzeby oraz prezentuje uwagi.

Festiwal nauki jako instrument dyfuzji wiedzy

Wraz ze zmieniającymi się oczekiwaniami, rozwojem społecznym, powstawaniem nowych potrzeb – popularyzacja nauki wymaga wypracowywania odpowiednich narzędzi jej realizacji. Narzędzia te muszą się zmieniać i dopasowywać swoją skuteczność do nowych realiów. Istnieją różne sposoby popularyzacji nauki, m.in. za pośrednictwem mediów (prasy, radia, telewizji, internetu), konferencji popularnonaukowych, opracowań książkowych i broszur informacyjnych, a także poprzez prasę fachową, plakaty, billboardy, wykłady i prezentacje czy tematyczne wydarzenia popularnonaukowe. Jedno z uznanych narzędzi popularyzujących naukę stanowią festiwale nauki, które z sukcesem rozwijają się na wielu kontynentach, szczególnie w Europie, Ameryce Północnej, Australii i Oceanii. Takie wydarzenia mają miejsce m.in. w Edynburgu, Nottingham, Oksfordzie, Cambridge, Bozen, Helsinkach, Nowym Jorku, Chicago, Bombaju, Grahamstown (RPA) i wielu innych miastach. W Europie na mocy międzynarodowego porozumienia utworzono European Science Events Association,

stowarzyszenie zrzeszające 100 festiwali nauki organizowanych w 36 krajach. Wśród wielu członków EUSCEA należy szczególnie wyróżnić polskie jednostki, które organizują festiwale nauki, a wśród nich Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Nysie, która jest członkiem EUSCEA od 2005, czyli od początku istnienia Nyskiego Festiwalu Nauki. Poza stowarzyszeniem organizuje się w Polsce ponad 30 festiwali nauki, które w większości realizowane są przez jednostki akademickie². Festiwale nauki organizują pojedyncze uczelnie (np. PWSZ w Nysie – Nyski Festiwal Nauki) oraz grupy uczelni (np. Uniwersytet

Wrocławski, Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Akademia Medyczna we Wrocławiu i inne wrocławskie uczelnie oraz jednostki wspierające – Dolnośląski Festiwal Nauki). Wśród organizatorów są także towarzystwa naukowe, instytucje kultury, przedsiębiorcy, muzea, biblioteki.

Dzieje promocji osiągnięć nauki są tak długie jak dzieje samej nauki, natomiast bezpośrednia tradycja, która zaowocowała później stworzeniem festiwali nauki w formie, z jaką mamy do czynienia obecnie, sięga XIX wieku³. W 1831 roku za sprawą Davida Brewstera, naukowca i jednocześnie redaktora naczelnego pisma „Edinburgh Journal of Science”, powstało Brytyjskie Stowarzyszenie Wspierające Naukę. Stowarzyszenie postawiło dać mocny impuls do systematycznych działań na rzecz zwrócenia uwagi na misję, jaką ma do spełnienia nauka, usunięcia problemów związanych z jej rozwojem oraz promocji tworzenia kontaktów łączących jednostki naukowe z innymi jednostkami, w tym z zagranicą. Organizacja ta zapoczątkowała także rozwój literatury naukowej. Uważano bowiem, że istnieje potrzeba dokonywania przeglądu stanu rozwoju nauki, który eksperci z różnych dziedzin będą systematycznie śledzić i opisywać. Przyjęto również, że należy informować się wzajemnie o osiągnięciach w poszczególnych działach nauki, a tym samym dostarczać studentom wiedzę na temat tego, w co inwestować oraz gdzie najlepiej rozpocząć pracę. Jednocześnie stowarzyszenie zachęcało inne brytyjskie miasta do włączenia się w organizację spotkań naukowych, a także inspirowało do powstania podobnych stowarzyszeń wspierających naukę w innych krajach⁴.

W takich okolicznościach powstawała idea europejskiego, a potem światowego ruchu popularyzującego naukę, której instrumentem wykonawczym został festiwal nauki. Stał się on wydarzeniem społecznym, którego istotnym elementem była różnorodna

² T. Malczyk, dz.cyt., s. 15–27.

³ T. Can, *The history of the Edinburgh International Science Festival*, Helium Inc., Andover, Massachusetts 1989.

⁴ T. Malczyk, dz.cyt., s. 11–13.

Festiwal nauki jako instrument dyfuzji wiedzy...

aktywność naukowa w postaci organizowanych wykładów, wystaw, warsztatów, laboratoriów i eksperymentów demonstrowanych w trakcie trwania festiwalu, a także wypraw poznawczych, paneli dyskusyjnych, konferencji.

Pierwszy festiwal nauki odbył się 1989 r. w stolicy Szkocji i nosił nazwę *Edinburgh International Science Festival*. Rozpoczęła się w ten sposób nowa era wymiany myśli naukowej i promowania dorobku naukowego badaczy i ośrodków naukowych.

Obserwacje i analizy autora wskazują, że oczekiwania wobec instrumentu, jakim jest festiwal nauki, zarówno ze strony odbiorców, jak i organizatorów, szybko rosną i dotyczą wielu jednostek skupionych w różnych sieciach tworzących strukturę społeczno-gospodarczą. Działania w ramach festiwalu łączą osiągnięcia nauki w zbiorczą informację i przekazują ją każdej grupie wiekowej i wielu podmiotom administracyjno-gospodarczym (rysunek 2). Złożoność informacji oraz ich zakres dobrany jest do potrzeb danej grupy odbiorców. Wiedza przepływa do określonego odbiorcy i, jeśli spotka się z zainteresowaniem, powraca w formie wniosków i pytań. Cały proces nauki i uświadamiania ma na celu wzbudzenie chęci dalszego uczenia się – generując pytania, stwarza potrzeby, a te stają się przyczynkiem do ich zaspokajania. W ten sposób koło – od poznania, poprzez zdefiniowaną i wywołaną potrzebę, do jej zaspokajania przez rozwój nauki, której osiągnięcia służą właśnie zaspokajaniu potrzeb – zamyka się.

Obecnie dyfuzja wiedzy, którą umożliwia festiwal nauki, następuje przez dwie grupy organizacji skupionych w:

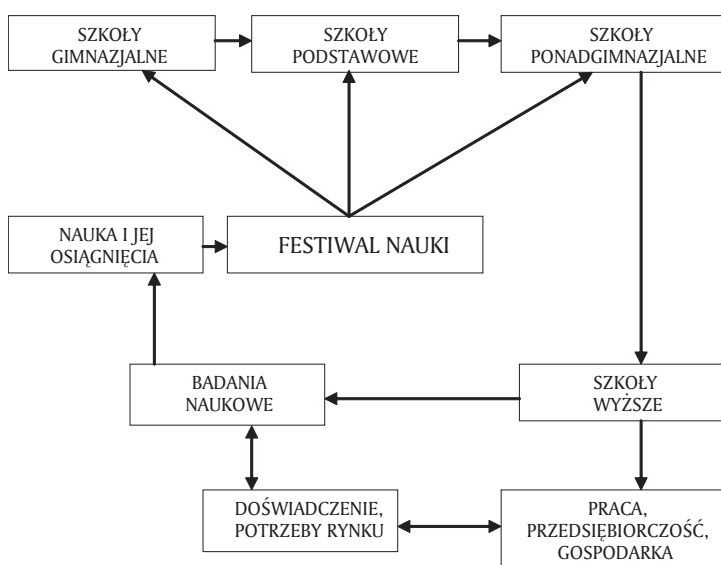
- sieci organizacji gospodarczych – obejmującej np. przedsiębiorców zrzeszonych w Regionalnych Izbach Gospodarczych i przedsiębiorców niezrzeszonych;
- sieci organizacji pozagospodarczych – obejmującej np. szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne w regionie czy jednostki administracji państwowej i samorządowej.

Festiwal nauki nawiązuje współpracę z setkami podmiotów o zasięgu regionalnym, wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym. Stan ten zmienia się każdego roku, ponieważ przybywa jednostek z obu sieci organizacyjnych (zarówno gospodarczych, jak i pozagospodarczych), które włączają się w aktywną współpracę. Tak jest np. w przypadku Nyskiego Festiwalu Nauki, który do tej pory rozbudował

sieciową współpracę z ponad 60 podmiotami życia społeczno-gospodarczego, obejmującymi 470 jednostek (np. przedsiębiorców, szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne, administrację samorządową). Festiwal pokazuje, że można współpracować z każdą jednostką, można nie tylko łączyć sieci, ale także stworzyć nową sieć tematyczną, skupiającą kilkadziesiąt jednostek działających w jednym celu.

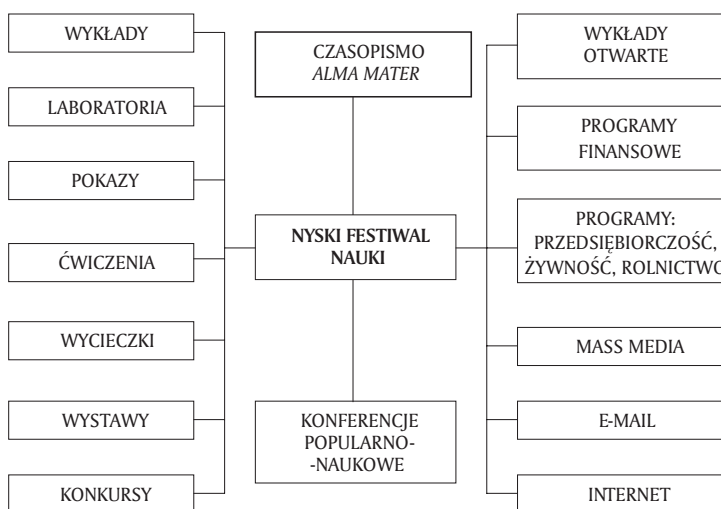
Nyski Festiwal Nauki na stałe wpisał się w kalendarz wydarzeń w regionie. Stworzył i podtrzymuje tradycję spotkań i otwartej wymiany myśli, definiowania potrzeb, angażuje do współpracy różne podmioty życia społeczno-gospodarczego, np. przedsiębiorców, władze wojewódzkie i regionalne, szkoły gimnazjalne i ponadgimnazjalne, środowiska naukowe. W swoich podstawowych założeniach popularyzuje wiedzę w regionie sposobem ciągłym, a raz w roku we wrześniu

Rysunek 2. Festiwal nauki i jego rola we włączaniu się w proces edukacji



Źródło: opracowanie własne

Rysunek 3. Formy realizacji Nyskiego Festiwalu Nauki



Źródło: opracowanie własne

następuje kulminacja działań promujących osiągnięcia nauki. Wówczas organizowane są konferencje popularnonaukowe oraz dziesiątki działań, np. pokazy, wykłady, warsztaty, konkursy (rysunek 3).

Festiwal nauki to także instrument budujący społeczeństwo oparte na wiedzy, szczególnie w wymiarze regionalnym. Stymuluje do podejmowania zadań trudnych, często realizowanych w dłuższym okresie, poruszane są dzięki niemu problemy istotne dla regionu, a nawet województwa. Przykładem jest pięć zrealizowanych Festiwalowych Konferencji Popularnonaukowych, w tym jedna międzynarodowa. Dotyczyły one rozwoju przedsiębiorczości w regionie nyskim, zarządzania wiedzą w rolnictwie (dwie konferencje), edukacji żywieniowej młodzieży szkół gimnazjalnych, roli pielęgniarstwa w nowoczesnym leczeniu ran przewlekłych. Festiwal promował także programy edukacyjne skierowane do lokalnej społeczności, w tym m.in. wiedzę na temat sposobów postępowania w ramach przedmedycznej pomocy ofiarom wypadków drogowych.

Działania podejmowane przez Nyski Festiwal Nauki mają szerokie poparcie w kraju, województwie i regionie, udzielone m.in. przez: Ministerstwo Nauki

i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Transportu, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Polski Związek Motorowy, Marszałka Województwa Opolskiego, Wojewodę Opolskiego, Opolskiego Kuratora Oświaty, Burmistrza miasta Nysa i Starostę powiatu nyskiego, Narodowy Bank Polski, dyrektorów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, przedsiębiorców i lokalną społeczność oraz media.

Festiwal nauki stanowią wyjątkowy instrument dyfuzji wiedzy, a skala ich powstawania jest imponująca. Stanowią przykład typowego oddolnego ruchu, wynikającego z poczucia odpowiedzialności za przyszłość naszą i następnych pokoleń. Fenomen ten obejmuje wiele kontynentów i dziesiątki krajów, angażuje tysiące osób, ale najważniejsze jest to, że stale się rozwija i jest w stanie przyjmować i realizować nowe, ambitne zadania.

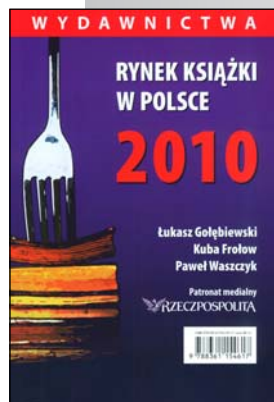
Bibliografia

T. Can, *The history of the Edinburgh International Science Festival*, Helium Inc., Andover, Massachusetts 1989.

T. Malczyk, *Nyski Festiwal Nauki. Międzynarodowy wymiar popularyzacji nauki*, Oficyna Wydawnicza PWSZ w Nysie, Nysa 2009.

Autor jest absolwentem Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz Politechniki Wrocławskiej, uzyskał stopień doktora inżyniera. W swojej pracy badawczej koncentruje się na zarządzaniu wiedzą i dyfuzji wiedzy w interdyscyplinarnym procesie kształcenia i promocji nauki. Pełni funkcję prorektora do spraw ogólnych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nysie. Jest pomysłodawcą i głównym realizatorem Nyskiego Festiwalu Nauki oraz inicjatorem i redaktorem naczelnym magazynu popularnonaukowego INGENIUM. Był kierownikiem wielu programów i projektów realizujących ideę popularyzacji nauki. Obecnie należy m.in. do Międzynarodowego Stowarzyszenia EUSCEA (European Science Events Association) i Polskiego Stowarzyszenia Dziennikarzy Naukowych. Zdobył wiele nagród i nominacji, w tym za rozwój edukacji i popularyzację nauki (np. „Popularyzator Nauki 2010”, przyznawany przez MNiSW i PAP).

POLECAMY



Rynek książki w Polsce 2010, Biblioteka Analiz, Warszawa 2010

Pięcioletnia publikacja Biblioteki Analiz omawia, przede wszystkim z perspektywy biznesowej, sytuację branży wydawniczo-księgarskiej w Polsce w roku 2009 i w pierwszej połowie roku 2010. Trzynastą już edycję monografii przygotował zespół pod kierunkiem Łukasza Gołębiewskiego, dziennikarza od wielu lat zajmującego się zjawiskami rynku książki i autora kilku tysięcy artykułów poświęconych tej tematyce.

Najobszerniejszy z tomów – *Wydawnictwa* – rozpoczyna podsumowanie ważnych wydarzeń w branży w roku 2009 i analiza głównych trendów na rynku publikacji książkowych (bestsellery, statystyki czytelnictwa, kierunki zainteresowań czytelników). W tomie zamieszczono też ranking wydawnictw książkowych działających w Polsce i – co najistotniejsze – ich obszerną prezentację, obejmującą zarówno charakterystykę profilu działalności, jak i informacje o obrotach, wielkości produkcji czy zatrudnieniu.

Podobną prezentację – w tym przypadku jednak firm zajmujących się sprzedażą książek – zawiera tom *Dystrybucja*. Autorzy analizują w nim ogólne zjawiska, jakie zaobserwować można było w omawianym okresie w księgarstwie hurtowym, detalicznym i w sprzedaży bezpośredniej, a także przedstawiają

poszczególne hurtownie, sieci księgarskie i księgarnie indywidualne, uzupełniając całość informacjami o imporcie i eksporcie książek w Polsce.

Kolejne dwa tomy – *Poligrafia* i *Papier* poświęcone są technicznemu aspektowi działalności wydawniczej, znaleźć można w nich więc m.in. ranking i prezentację drukarni, informacje o targach, nagrodach, certyfikatach, organizacjach i czasopiśmie branżowych, portalach poligraficznych, producentach i dystrybutorach papieru.

Dopełnieniem serii jest tom *Who is who*, a więc słownik, w którym zawarte zostały krótkie noty biograficzne ludzi aktywnie działających w różnych sektorach rynku wydawniczo-księgarskiego w Polsce.

Publikację polecamy nie tylko osobom zajmującym się zawodowo omawianymi w niej zagadnieniami, ale także wszystkim miłośnikom książek, którzy chcieliby spojrzeć na branżę wydawniczą w szerszej perspektywie i poznać rządzące nią mechanizmy. Książkę można nabyć na stronie: <http://rynek-ksiazki.pl/sklep/ksiazki>

Investigating and Implementing Online Student Identity Verification



Anthony A. Piña



Larry Bohn



Jeff Lyons

A technology-based system using personal questions to verify the identity of online students was implemented and field tested by a U.S. University. The field test included 112 students, 85 of whom completed a questionnaire about their experiences with the system. Data gathered from students, instructors and the system administrator indicated that the system was an effective and preferable way to verify the identity of online students.

One of the most persistent issues facing educational institutions that offer online programs is whether a given online student is actually the one who registered for the online course¹. In light of recent cases of financial aid fraud², threats from diploma mills³ and anti-distance learning sentiments from legislators⁴ and faculty⁵, online student identity verification has been brought to the forefront of the dialogue on distance learning.

New Regulations

The renewal of the U.S. Higher Education Opportunity Act introduced new requirements for accrediting agencies⁶. One of these requirements is that accrediting agencies must verify that institutions with distance learning programs, “have processes through which the institution establishes that the student who registers

in a distance education or correspondence education course or program is the same student who participates in and completes the program and receives the academic credit”⁷.

The six regional agencies that accredit higher education institutions in the United States have adopted language in their institutional policies and guidelines to reflect the new regulations. The following excerpt from the Commission on Colleges of the Southern Association of Colleges and Schools (SACS) is representative: “At the time of review by the Commission, the institution must demonstrate that the student who registers in a distance or correspondence education course or program is the same student who participates in and completes the course or program and receives the credit by verifying the identity of a student who participates in class or coursework by using, at the option of the institution, methods such as (1) a secure login and pass code, (2) proctored examinations, and (3) new or other technologies and practices that are effective in verifying student identification”⁸.

Colleges and Universities that use learning management systems featuring secure logins and pass codes (e.g. Blackboard, Angel, Desire2Learn, Moodle, Sakai, etc.) are considered to be meeting the “letter” of this law, as interpreted currently by the U.S. Department of

¹ R. Epper, M. Anderson, L. McNabb, *Are your online students really the ones registered for the course? Student authentication requirements for distance education providers*, Western Cooperative for Educational Telecommunications, Boulder, 2008.

² N. Collins, *Woman sentenced to almost five years in federal prison for student loan fraud*, United States Attorney’s Office, District of Nevada, Las Vegas 2006; W. Hornbuckle, *Ringleader of \$500,000 financial aid fraud scheme sentenced to prison*, United States Attorney’s Office, District of Arizona, Phoenix 2010.

³ A.A. Piña, *How online diploma mills hurt e-learning*, „e-Mentor” 2009, No. 5 (32); A.A. Piña, B.R. Harris, *On verifying online student identity*, Annual convention of the Association for Educational Communications & Technology, Anaheim, October 2010.

⁴ A.L. Foster, *A congressman questions the quality and rigor of online education*, „Chronicle of Higher Education” 2006, No. 52 (30).

⁵ D. Shieh, *Professors regard online instructor as less effective than classroom learning*, „Chronicle of Higher Education”, No. 55, <http://chronicle.com/article/Professors-Regard-Online/1519>, [02.02.2011].

⁶ V. Sampson, *Dear colleague: The higher education opportunity act*, Washington DC: Office of Postsecondary Education, U.S. Department of Education, 2008.

⁷ Higher Education Opportunity Act (Public Law 110-315), 2008, <http://ed.gov/policy/highered/leg/hea08/index.html>, [02.02.2011].

⁸ Commission on Colleges, *Distance and correspondence education policy statement*, Southern Association of Colleges and Schools, Decatur 2010, p. 1.

Education⁹. However, as a result of the publicity and excitement surrounding the new identity verification requirements, and in anticipation of more stringent interpretations of the law, vendors have responded with a number of solutions that vary widely in sophistication, complexity and price¹⁰.

Multiple Solutions

Jortberg¹¹ provided a useful and comprehensive matrix of the four most common methods to verify online student identity: in-person proctored examinations, audio/video conferencing using a webcam and live proctors, biometric/hardware scanning using fingerprint, eye, typing pattern or digital photograph recognition, and challenge questions based on third party data. For each of these methods, Jortberg described the methodology, applications, student enrollment process, administration/staff roles, cost of implementation, additional institution or student costs and limitations for each of the four methods¹².

Testing the Options

During a two year period, members of Sullivan University Global e-Learning conducted demonstrations and field tests of several different identity verification solutions, including those identified by Jortberg¹³. The hardware-based camera and scanner solutions required students to obtain, install and configure hardware and proprietary software and restricted student to using only those computers with the hardware and software installed. In a number of cases, the field tests of these products suffered from difficult configurations, hardware or software incompatibilities, poor connectivity or poor quality images. The costs for obtaining the hardware, shipping it to hundreds or thousands of students dispersed around the globe, and expecting students to configure the hardware and software correctly, made these solutions costly and unfeasible¹⁴. Concerns over the possibility of invasion of student privacy and potential liability were raised by some who felt uncomfortable with the idea of the University having the ability to watch (and possibly record) students in their homes and elsewhere.

The latest field test was performed on a system which utilizes system-generated personal challenge questions, based on publicly available data. The remain-

der of this paper will describe the implementation and evaluation of this solution with a group of undergraduate students enrolled in fully online courses.

Method

Participants

The sample for this study included 112 undergraduate students enrolled in fully online sections of human resource leadership and medical coding courses.

Identity Verification Solution

The identity verification solution used for this study was Acxiom Identify-X. Acxiom is a billion-dollar corporation specializing in security, background checking and identity verification for banks, large financial corporations and other institutions. The Acxiom solution draws from an extensive public records database to create an historical profile and generate a series of personalized questions unique to each user in the system¹⁵. When students attempt to access an item in an online course that has been set up to use Acxiom, they are asked to enter their name, address and telephone number, which is authenticated in Acxiom's database and questions unique to the user are generated. By answering the questions correctly, the student's identity is verified. The identity verification can be applied to any content item in the LMS that can be hidden and displayed, but is most commonly utilized for quizzes, tests and other assessment items¹⁶.

Integration with the LMS

Acxiom worked closely with ANGEL Learning, Inc. (now part of Blackboard, Inc.), to provide a seamless integration with the ANGEL Learning Management System. Integration is also available for a number of other systems, including Moodle and Blackboard's various products. The integration with ANGEL required minimal time and effort from the University's LMS Administrator—mainly involving pre-production testing of the system. The technical set-up for the LMS Administrator involved: 1) running a pre-packaged SQL server script, provided by Acxiom; 2) Creating nine environmental variables within the administrator control panel, with values supplied by Acxiom; and 3) adding a pre-packaged Acxiom test prompt component to the screen, using existing ANGEL LMS

⁹ Commission on Colleges, *Distance education and the principles of accreditation: Documenting compliance guidelines*, Southern Association of Colleges and Schools, Decatur 2009.

¹⁰ M.A. Jortberg, *An Acxiom white paper: Methods to verify the identity of distance learning students*, Acxiom Corporation, Little Rock 2009.

¹¹ Ibidem.

¹² Ibidem.

¹³ C.L. Scheidenhelm, A.A. Piña, J. Corliss, *Authentication of online students: Current practices*, The annual Supporting Learning and Technology in Education (SLATE) Conference, Chicago, October 2009.

¹⁴ A.A. Piña, B.R. Harris, *On verifying online student identity*, Annual convention of the Association for Educational Communications & Technology, Anaheim, October 2010.

¹⁵ M.A. Jortberg, op.cit.

¹⁶ J.L. Ballie, M.A. Jortberg, *Online learner authentication: Verifying the identity of online users*, „MERLOT Journal of Online Learning and Teaching” 2009, No. 5 (2).

functionality. Academic and system administrators determine the types of questions that will and will not be used to verify student identity, the number of attempts given to students, the time limitations for answering the challenge questions, and who is notified when there is a failure to properly authenticate.

Instructor Setup

Setting up Acxiom Identity-X to work with an assessment or other content item within the online course required instructors to either add a new assessment or content item or to click the modify settings link for an existing item. Once in the settings menu, as shown in Figure 1 below for the ANGEL LMS, the Acxiom integration adds a checkbox to enable the identity verification solution for that item and a pull-down menu to specify the random percentage of students in the course who will have their identity verified (1–100%). The third field (Acxiom Strategy) is set by the LMS Administrator.

Implementation with Students

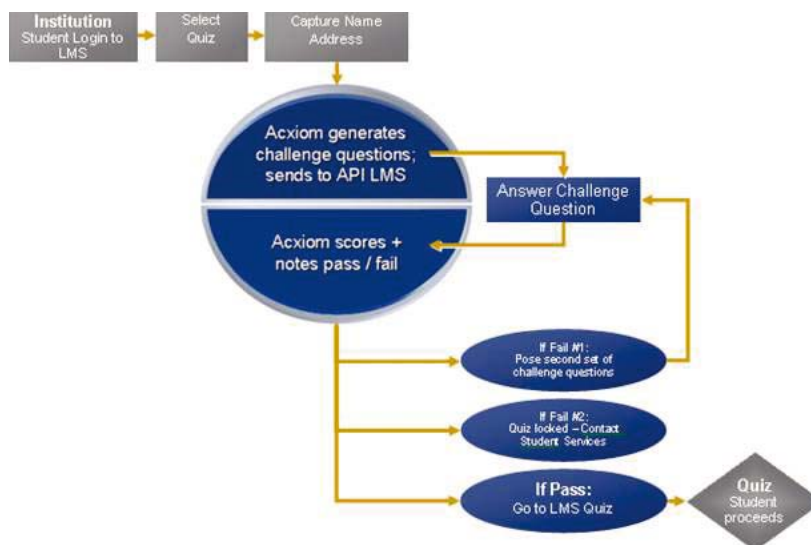
Ballie and Jorberg¹⁷ illustrated the process of verifying student identity with Acxiom, as shown in Figure 2. below. When a student accesses an assessment or content item in which Acxiom has been enabled, he or she is prompted to enter the first and last name and address and the Acxiom system generates the challenge questions for students to answer. If students answer the questions correctly, they are advanced immediately to the assessment or content item. If the student fails to answer the questions correctly, they may be given a second set of questions. If the challenge questions are not answered correctly or within the given time allotment, then a notification is sent to those parties selected by the academic administration.

Figure 1. New Assessment Menu with Acxiom Prompt (ANGEL LMS)

The screenshot shows the 'New Assessment' configuration page in ANGEL LMS. The 'Access' tab is active. Under 'Access Tracking', 'User Tracking' is set to 'Disabled'. Under 'View Restrictions', 'Do not allow users to view this item' is unchecked, 'Viewable By' is 'Students', 'Password' is empty, and 'Team Access' is 'All Teams'. Start and End dates are both set to April 1, 2009, at 08:45 AM. The 'Acxiom Prompt' section, highlighted with a red box, has 'Enable Acxiom Prompt' checked, 'Attempts to Verify' set to 100%, and 'Acxiom Strategy' set to 'angel'. Under 'Edit Restrictions', 'Editable By' and 'Object Editable By' are both set to 'Course Editors'.

Source: Authors' own work

Figure 2. Acxiom Student Identity Verification Process



Source: J.L. Ballie, M.A. Jortberg, *Online learner authentication: Verifying the identity of online users*, "MERLOT Journal of Online Learning and Teaching" 2009, No. 5(2)

Data Collection and Analysis

Data were gathered from students who participated in the pilot study, their instructors and the LMS Administrator. A six-item questionnaire was developed to assess student's perceptions regarding: 1) cheating in online versus face-to-face environments; 2) the effectiveness of the Acxiom solution for verifying online

¹⁷ Ibidem.

student identity; 3) whether the system is an effective alternative to having students come to campus for testing; 4) whether the system would improve academic integrity; 5) whether the system respect study privacy and 6) whether the Acxiom solution is preferable to other methods of identity verification. Interviews with the course instructors and the LMS Administrator were undertaken to assess their experiences with system reliability and ease of use.

Results

Instructors and LMS Administrator

Interviews with the course instructors found them to be in agreement that the Acxiom solution was extremely easy to set up and implement in their courses, involving only the determination of the course item to activate and clicking a checkbox. One of the instructors described it as “drop dead simple”¹⁸. Once the system was set up, the instructors found it to be maintenance-free.

The human resource leadership students received an explanation of the purpose of the identity verification system and student survey, accompanied by screen shots of the Acxiom system. The medical coding students received no prior warning, instructions or orientation to the system before they used it. There were no indications that the students who did not receive the prior orientation had any difficulty using the Acxiom system.

The administrator of the University’s ANGEL Learning Management System declared the identity verification system implementation to be a very positive experience, due to the cooperation of the two vendors, Acxiom and ANGEL Learning. The system proved to be very reliable and Acxiom was responsive to call for assistance and information. Of all the verification solutions tested, Acxiom required the least amount of overhead and was the least expensive.

Students

Of the 112 students who participated in the identity verification field test, 85 completed the questionnaire, resulting in a return rate of 76%.

Effectiveness of Acxiom Solution

When asked whether the Acxiom identity verification system is an effective way to verify online student identity, 77% of students answered in the affirmative, with only 5% of students disagreeing. 18% of students had no strong opinion either way. Results are displayed in Figure 3 below.

Alternative to Proctored Exams

Figure 4. shows the results when students were asked whether the Acxiom system was a good alternative to having students come to campus to take proctored exams. While 20% of students remained

neutral, 77% of students agreed that Acxiom was a good alternative, while only 3% disagreed.

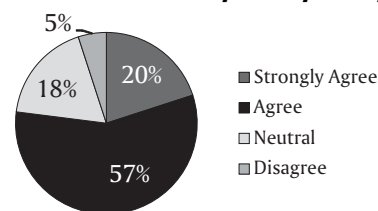
Respect for Student Privacy

One of the major concerns in this pilot implementation was whether asking personal questions to verify one’s identity would be seen by students as an invasion of privacy—even when the questions were available through public databases. However, as demonstrated in Figure 5., when asked whether the Acxiom solution provided proper respect for student privacy, 79% of students answered in the affirmative, while a mere 1% (1 student) answered in the negative.

Preference for Identity Verification Solution

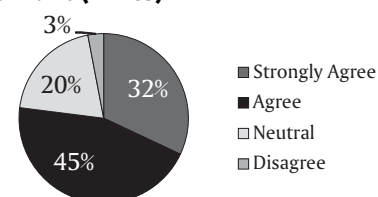
Student were asked to select their preferred method of identity verification among challenge questions (Acxiom), proctoring via webcam, biometric

Figure 3. Acxiom is an Effective Way to Verify Identity (n = 84)



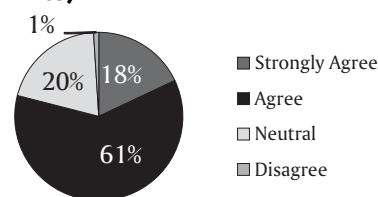
Source: Authors' own work

Figure 4. Acxiom is a Good Alternative to Taking On-Campus Proctored Exams (n = 85)



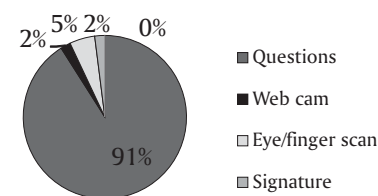
Source: Authors' own work

Figure 5. This System Provides Proper Respect for Student Privacy (n = 85)



Source: Authors' own work

Figure 6. I Would Rather the University Use the Following (n = 84)



Source: Authors' own work

¹⁸ A.A. Piña, B.R. Harris, op.cit.

Investigating and Implementing Online Student...

(eye/finger) scanning, signature/typing recognition or coming to campus to take exams. By more than a 9 to 1 margin, they chose Acxiom over all other solutions. None of the participants selected the option to come to campus to take exams.

Unintended Benefit

An unintended benefit of the system occurred when one of the students was unable to receive challenge questions from the system. Acxiom investigated the student's public records and found the student listed on the Social Security Death Index and that her name was associated with social security number issued in the 1950s in Texas. The University verified the student's current contact information and social security number and Acxiom and the University were able to determine that the student was not engaging in an attempt to fraudulently college Title IV federal financial aid, but was either the victim of identity theft or of a government clerical error, which placed her on the Social Security Death Index¹⁹. The student was contacted by the University and was able to resolve the issue with the Social Security Office.

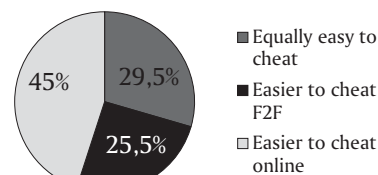
Identity Verification vs. Cheating

It should be noted that Section 495 of the Higher Education Opportunity Act and its subsequent interpretation and adaptation by the U.S. Department of Education and the regional accreditation agencies addresses only the verification of the identity of online students, rather than the prevention of cheating and plagiarism in online courses. In a study of assessment design and cheating in online courses, Harmon, Lambrinos & Buffolino²⁰ analyzed several studies on student perceptions of cheating in online versus face-to-face courses. In the oldest study²¹, students believed cheating to occur more frequent in online courses. A more recent study²² found reports of student cheating just as frequent in online and face-to-face courses, while the most recent study²³ found that students felt cheating to occur less frequently in online courses. The majority of students in Harmon, Lambrinos and Buffolinos' own study believed that the frequency of cheating was the same in face-to-face and online courses. The literature on cheating online versus face-to-face is inconclusive.

As part of this pilot study, students were asked whether it was easier to cheat in a face-to-face

courses or an online course or if it was just as easy to cheat in either type of course. As shown in Figure 7, while 45 percent of the students agreed with the "conventional wisdom" that cheating is easier in online courses, 55 percent did not. One quarter of the students stated that it was easier to cheat in a face-to-face course and the remaining 30 percent stated that it was just as easy to cheat in either a face-to-face or an online course.

Figure 7. Ease of Cheating in Face-to-Face vs. Online Courses? (n = 78)



Source: Authors' own work

International issues

Accrediting agencies in the U.S. are overseen and authorized by the Council for Higher Education Accreditation (CHEA). In its 2008 report on the condition of accreditation, CHEA listed 41 of its accrediting agencies that accredited 385 non-U.S. institutions in 52 countries outside the U.S.²⁴. This may pose a challenge for identity verification systems that rely upon publicly available data, since the availability and regulation of personal data varies by country²⁵.

Discussion/conclusions

Although the utilization of a learning management system that incorporates a secure username and password currently satisfies the demands of the U.S. Government and the accrediting agencies, the leadership of Sullivan University Global e-Learning wished to adopt a system that would keep them a step ahead of the minimum requirements. Of the various solutions available for verifying the identity of online students, Acxiom Identity-X was found to be the least invasive, required the least amount of configuration, did not require dedicated hardware or software, and was easiest and most cost effective to deploy. Instructors and system administrators found

¹⁹ M.A. Jortberg, 2010, op.cit.; A.A. Piña, B.R. Harris, op.cit.

²⁰ O.R. Harmon, J. Lambrinos, J. Buffolino, *Assessment design and cheating risk in online instruction*, "Online Journal of Distance Learning Administration" 2010, No. 13 (3).

²¹ K. Kennedy, S. Nowak, R. Raghuraman, J. Thomas, S.F. Davis, *Academic dishonesty and distance learning: Student and faculty views*, "College Student Journal" 2000, No. 34 (2).

²² T. Grijalva, C. Nowell, J. Kerkvliet, *Academic honesty in online courses*, "College Student Journal" 2006, No. 40 (1).

²³ D. Stuber-McEwen, P. Wiseley, S. Hoggatt, *Point, click, and cheat: Frequency and type of academic dishonesty in the virtual classroom*, "Online Journal of Distance Learning Administration" 2009, No. 12 (3).

²⁴ Council for Higher Education Accreditation, *The condition of accreditation: U.S. accreditation in 2007*, CHEA Institute for Research and Study of Accreditation and Quality Assurance, Washington DC 2008.

²⁵ M. Neave, *International regulation of the publication of publicly accessible personal information*, "Privacy Law & Policy Reporter" 2003, No. 10, p. 120–122.

the Acxiom solution to be easy to set up and students found it to be an effective way to verify identity while respecting their privacy and preferable to other means of identity verification.

References

- J.L. Ballie, M.A. Jortberg, *Online learner authentication: Verifying the identity of online users*, „MERLOT Journal of Online Learning and Teaching” 2009, No. 5 (2).
- N. Collins, *Woman sentenced to almost five years in federal prison for student loan fraud*, United States Attorney's Office, District of Nevada, Las Vegas 2006.
- Commission on Colleges, *Distance and correspondence education policy statement*, Southern Association of Colleges and Schools, Decatur 2010.
- Commission on Colleges, *Distance education and the principles of accreditation: Documenting compliance guidelines*, Southern Association of Colleges and Schools, Decatur 2009.
- Council for Higher Education Accreditation, *The condition of accreditation: U.S. accreditation in 2007*, CHEA Institute for Research and Study of Accreditation and Quality Assurance, Washington DC 2008.
- R. Epper, M. Anderson, L. McNabb, *Are your online students really the ones registered for the course? Student authentication requirements for distance education providers*, Western Cooperative for Educational Telecommunications, Boulder 2008.
- A.L. Foster, *A congressman questions the quality and rigor of online education*, *Chronicle of Higher Education*” 2006, No. 52 (30).
- T. Grijalva, C. Nowell, J. Kerkvliet, *Academic honesty in online courses*, „College Student Journal” 2006, No. 40 (1).
- O.R. Harmon, J. Lambrosos, J. Buffolino, *Assessment design and cheating risk in online instruction*, „Online Journal of Distance Learning Administration” 2010, No. 13 (3).
- Higher Education Opportunity Act (Public Law 110-315), 2008, <http://ed.gov/policy/highered/leg/hea08/index.html>.
- W. Hornbuckle, *Ringleader of \$500,000 financial aid fraud scheme sentenced to prison*, United States Attorney's Office, District of Arizona, Phoenix 2010.
- M.A. Jortberg, *An Acxiom white paper: Methods to verify the identity of distance learning students*, Acxiom Corporation, Little Rock 2009.
- K. Kennedy, S. Nowak, R. Raghuraman, J. Thomas, S.F. Davis, *Academic dishonesty and distance learning: Student and faculty views*, „College Student Journal” 2000, No. 34 (2).
- M. Neave, *International regulation of the publication of publicly accessible personal information*, „Privacy Law & Policy Reporter” 2003, No. 10.
- A.A. Piña, *How online diploma mills hurt e-learning*, „e-Mentor” 2009, No. 5 (32).
- A.A. Piña, *Online diploma mills: Implications for legitimate distance education*, „Distance Education” 2010, No. 31 (1).
- A.A. Piña, B.R. Harris, *On verifying online student identity*, Annual convention of the Association for Educational Communications & Technology, Anaheim, October 2010.
- V. Sampson, *Dear colleague: The higher education opportunity act*, Washington DC, Office of Postsecondary Education, U.S. Department of Education, 2008.
- C.L. Scheidenhelm, A.A. Piña, J. Corliss, *Authentication of online students: Current practices*, The annual Supporting Learning and Technology in Education (SLATE) Conference, Chicago, October 2009.
- D. Shieh, *Professors regard online instructor as less effective than classroom learning*, „Chronicle of Higher Education” No. 55, <http://chronicle.com/article/Professors-Regard-Online/1519>.
- D. Stuber-McEwen, P. Wiseley, S. Hoggatt, *Point, click, and cheat: Frequency and type of academic dishonesty in the virtual classroom*, „Online Journal of Distance Learning Administration” 2009, No. 12 (3).

Anthony Piña is Dean of Online Studies for the Sullivan University System and has 23 years experience in the field of instructional technology and distance learning. He is the author of the book “Distance Learning and the Institution” and serves on the Executive Board of the Association for Educational Communications and Technology (AECT), and on the Editorial Board of the Quarterly Review of Distance Education.

Larry Bohn serves as Associate Dean of Outcomes Management and Coordinator of the Online Medical Coding program for the Sullivan University System. He has over 30 years experience developing and delivering training in the academic, corporate, and government arenas and holds several technical certifications. Larry has taught face-to-face and online classes at community college, university and seminary settings.

Jeff Lyons is Learning Management System Administrator for Sullivan University System Global e-Learning. Prior to coming to Sullivan, Jeff was a Principal with Mercer Human Resource Consulting as the Lead of Software Implementation.

POLECAMY

Global TIME – Global Conference on Technology, Innovation, Media & Education
28 marca–1 kwietnia 2011 r., dostęp online

Konferencja organizowana jest przez stowarzyszenie działające na rzecz rozwoju informatyzacji edukacji AACE (*Association for the Advancement of Computing in Education*). Poruszane będą na niej kwestie dotyczące edukacji w aspekcie globalnym, nowych możliwości nauczania, dzielenia się wiedzą i uczenia się; sieci ponadpaństwowych, wymiany międzynarodowej czy projektów partnerskich. Pod dyskusję poddane zostaną również tematy związane z kształceniem na odległość i zastosowaniem zaawansowanych technologii w nauczaniu.

Więcej informacji na stronie: <http://aace.org/conf/gtime/call.htm>.

e-mentor

INFORMACJE DLA AUTORÓW

Redakcja otrzymuje coraz więcej zapytań dotyczących warunków publikowania artykułów oraz obowiązujących zasad w zakresie przygotowania tekstów. Niewątpliwie wpływ na to ma fakt, że „e-mentor” należy do grupy czasopism punktowanych, którym na liście Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznano 4 punkty. Z tego też względu publikujemy poniżej podstawowe informacje dla autorów.

DWUMIESIĘCZNIK „E-MENTOR” - WWW.E-MENTOR.EDU.PL

Wydawcy: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie oraz Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

Adres Redakcji: al. Niepodległości 162 lokal 150, 02-554 Warszawa, tel./fax (22) 646 61 42

Adres e-mail: redakcja@e-mentor.edu.pl

Czasopismo wydawane jest od 2003 roku. Wersja drukowana „e-mentora”, o nakładzie 1200 egz., dystrybuowana jest w ponad 285 ośrodkach akademickich i instytucjach zajmujących się edukacją, jak również wśród przedstawicieli środowiska biznesu. Natomiast dla wersji internetowej odnotowujemy do 130 tysięcy odwiedzin miesięcznie.

Wszystkie opublikowane artykuły są recenzowane przez specjalistów z danych dziedzin.

TEMATYKA CZASOPISMA

„E-mentor” jest pismem skoncentrowanym na zagadnieniach związanych z e-learningiem, e-biznesem, zarządzaniem wiedzą i kształceniem ustawicznym oraz – w szerszym zakresie – zajmującym się metodami, formami i programami kształcenia. Szczególną rolę pełni ostatni dział, który porusza zagadnienia związane z tworzeniem społeczeństwa informacyjnego, organizacją procesów edukacyjnych oraz najnowszymi trendami z dziedziny zarządzania i ekonomii.

PROFIL PRZYJMOWANYCH OPRACOWAŃ

Redakcja przyjmuje artykuły o charakterze naukowym i popularnonaukowym, komunikaty z badań, studia przypadków, recenzje publikacji oraz relacje z konferencji i seminariów. Opracowania powinny zawierać materiał oryginalny, wcześniej niepublikowany, pisany stylem naukowym.

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

Autorów nadsyłanych tekstów obowiązują normy redakcyjne, które dotyczą: wielkości materiału, stosowanego języka, formatu treści, przypisów, bibliografii i prezentacji źródeł. Ponadto do opracowania należy dołączyć dwujęzyczne streszczenie (w j. polskim i j. angielskim) oraz notę biograficzną autora wraz z jego fotografią. Przesyłane zdjęcia (także te związane z treścią artykułu) oraz ilustracje muszą spełniać kryteria zdefiniowane dla plików graficznych.

Szczegółowe wskazówki opublikowane są na stronie:

http://www.e-mentor.edu.pl/dla_autora.php

Materiały zamieszczone w dwumiesięczniku „e-mentor” chronione są prawem autorskim. Przedruk tekstu bądź jego fragmentu może nastąpić jedynie za zgodą Redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmian w materiałach niezamówionych.



Zmieniamy edukację
ekonomiczną



Podaruj 1% swojego podatku



Fundacja, jako organizacja pożytku publicznego, może realizować swoje cele statutowe jedynie dzięki wsparciu Dobroczyńców. Działalność Fundacji na rzecz jakości kształcenia, projekty edukacji ekonomicznej oraz rozwój nowoczesnej dydaktyki nie byłyby możliwe do realizowania bez wsparcia indywidualnych osób, które przeznaczają 1% swojego podatku dochodowego na naszą organizację.

Zwracamy się więc z gorącą prośbą o wsparcie działań Fundacji poprzez przekazanie jej 1% swojego podatku dochodowego.

Przekazanie 1% podatku możliwe jest poprzez wskazanie naszej organizacji na rocznym rozliczeniu podatkowym składanym do urzędu skarbowego. Odpowiednie rubryki znajdują się na ostatniej stronie formularza PIT-36 oraz PIT-37, w części zatytułowanej „Wniosek o przekazanie 1% podatku należnego na rzecz organizacji pożytku publicznego (OPP)”. Należy podać numer KRS naszej organizacji (**0000005496**) oraz wnioskowaną do przekazania kwotę. Przelewu na konto Fundacji dokona w imieniu podatnika urząd skarbowy.

Zapewniamy, iż środki te zostaną przeznaczone na ważne cele, jakimi są: działania na rzecz podwyższania jakości edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym oraz budowy standardów kształcenia, środowiskowe seminaria i konferencje, projekty propagujące nowoczesne technologie w dydaktyce, jak również inicjatywy służące kształtowaniu postaw przedsiębiorczych wśród młodzieży (m.in. poprzez Olimpiadę Przedsiębiorczości oraz Ekonomiczny Uniwersytet Dzieciąt) oraz szerzej – służące edukacji młodzieży w ramach prowadzonego przez Fundację liceum ogólnokształcącego.

Z góry dziękujemy za ofiarność i przejawiającą się w ten sposób troskę o jakość edukacji w Polsce.

www.fundacja.edu.pl



Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

Al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa
Gmach Główny SGH, lokal 150
tel./faks (022) 646 61 42, tel. (022) 564 97 23
e-mail: biuro@fundacja.edu.pl
Nr KRS: 0000005496

Fundacja powołana w 2000 r. przez:

