

www.e-mentor.edu.pl

# e-mentor

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

**Nr 3 (45)**

czerwiec 2012

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 Nowoczesne technologie w rozwoju uczniów szkół ponadgimnazjalnych – wyniki badań  
*Dorota Kwiatkowska, Marcin Dąbrowski*
- 17 Modele wyjaśniające zachowania użytkowników internetu  
*Barbara Szmigielska, Karol Wolski, Aleksandra Jaszczak*
- 25 Analiza postaw przedsiębiorczych wśród studentów  
*Anna Marszałek*
- 35 Czynniki i uwarunkowania wpływające na decyzje w zarządzaniu organizacją  
*Waldemar Walczak*
- 46 Metodologia określania wartości praw autorskich – kalkulacja odszkodowań do celów prawnych  
*Paweł Kossecki*

## e-edukacja w kraju

- 51 SLOODLE, czyli e-learning 2 w 1  
*Paweł Topol*
- 57 Open AGH – otwarte zasoby edukacyjne w praktyce  
*Karolina Grodecka, Jan Marković, Jan Kusiak*
- 64 Promocja e-learningu akademickiego – doświadczenia Ośrodka Kształcenia na Odległość Politechniki Warszawskiej  
*Izabela Kula, Marlena Plebańska*
- 71 Moodle 2 – (r)ewolucje  
*Adam Pietrzykowski*

## zarządzanie wiedzą

- 77 Kapitał intelektualny szkoły wyższej z perspektywy studentów  
*Jan Fazlagić*

## e-biznes

- 86 PayPal, Amazon Payments, Google Checkout, PayMate, ProPay, Skrill – serwisy płatności online w opinii amerykańskich przedsiębiorców  
*Artur Borcuch*
- 92 Platforma ePUAP krok po kroku  
*Marta Matuszewska-Maróń, Karolina Oskory*

## e-edukacja na świecie

- 99 Integrating Service Learning into the Online Classroom: The Development of Collaboration, Critical Thinking, Empowerment, and Leadership  
*Denise K. Sommers*

## e-mentor

dwumiesięcznik

wersja drukowana  
internetowego czasopisma  
[e-mentor.edu.pl](http://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 w Warszawie  
Centrum Rozwoju  
Edukacji Niestacjonarnej  
al. Niepodległości 162/150  
02-554 Warszawa  
tel. 22 564 97 23  
fax. 22 646 61 42  
[redakcja@e-mentor.edu.pl](mailto: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 Waldemar Rogowski  
dr Piotr Wachowiak  
dr Maria Zajac  
dr inż. Anna Zbierchowska

### redaktor naczelny:

mgr Marcin Dąbrowski

### sekretarz redakcji:

mgr Karolina Pawlaczyk

### redaktor treści informacyjnych:

dr Joanna Antonina Tabor

### redakcja językowa:

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”,

Z przyjemnością oddaję Państwu czerwcowe, ostatnie przed letnią przerwą, wydanie naszego pisma. Duży nacisk został w nim położony na zagadnienie aktywności użytkowników internetu. Problem rozpatrywany jest zarówno od strony praktycznej – w opracowaniu poświęconym badaniu zakresu wykorzystania sieci przez młodzież, jak i w ujęciu teoretycznym – w artykule opisującym modele służące do wyjaśniania zachowań inter-nautów. Zachęcam do zapoznania się z tymi tekstami oraz do refleksji na temat zmian roli, jaką sieć odgrywa w rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Szczególnej uwadze Czytelników „e-mentora” polecam też analizę koncentrującą się na pomiarze kapitału intelektualnego uczelni z wykorzystaniem oceny, jakiej dokonują odbiorcy usług edukacyjnych ośrodków akademickich. Ta perspektywa pomiaru została przedstawiona na przykładzie Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Ponadto zachęcam do zaznajomienia się z opracowaniem poświęconym Otwartym Zasobom Edukacyjnym, diagnozie świadomości społeczności akademickiej w tym zakresie oraz ocenie, na ile wśród przedstawicieli tej społeczności istnieje wola rozwijania wolnych treści. Podstawą analizy są doświadczenia Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Temat otwartych zasobów jest bardzo istotny także w kontekście projektowanej przez Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji ustawy, która ma umożliwić powszechne udostępnienie (i digitalizację) treści należących do instytucji publicznych, w tym naukowych i oświatowych. Informacje o tym projekcie, a także o wielu innych ważnych zagadnieniach, znaleźć można na blogu prowadzonym na portalu naszego pisma: <http://www.e-mentor.edu.pl/blog/>. Serdecznie zachęcam do lektury!

Marcin Dąbrowski  
redaktor naczelny

## Aktualności

### **Nauka.gov.pl: Modern – nowa ogólnoeuropejska platforma internetowa**

Jak donosi MNiSW, w ramach unijnego programu Erasmus uruchomiono platformę internetową Modern, na której można znaleźć informacje o planowanych wydarzeniach i kursach, sprawozdania z konferencji, raporty oraz dokumenty UE dotyczące wybranych aspektów modernizacji szkolnictwa wyższego. W ramach projektu prowadzone są także działania *peer learning* dotyczące nowoczesnych mechanizmów zarządzania uczelniami, skierowane przede wszystkim do kadry zarządzającej w instytucjach szkolnictwa wyższego.

### **Wp.pl: Ogłoszono wyniki naboru do projektu „E-podręczniki kształcenia ogólnego”**

Ogłoszono wyniki naboru do projektu „E-podręczniki kształcenia ogólnego”. Politechnika Łódzka opracuje razem z Ośrodkiem Rozwoju Edukacji e-podręcznik do matematyki i przedmiotów informatycznych, a Grupa Edukacyjna S.A. – do edukacji wczesnoszkolnej.

### **Gazeta.pl: Młody polski chirurg założył medycznego YouTube’a i... odniósł wielki sukces!**

Dwóch młodych polskich chirurgów wpadło na pomysł, by uruchomić medycznego YouTube’a. Z własnych skromnych oszczędności zbudowali portal, z którego dzisiaj korzystają tysiące lekarzy z całego świata. Zamieszczone tam transmisje i filmy z operacji pomagają im leczyć najtrudniejsze przypadki. Według twórców portalu – dumnych z sukcesu tego przedsięwzięcia – „obraz potrafi zastąpić tysiąc słów”.

### **PAP: Wykładowcy SGH poprowadzą zajęcia nawet z... Antarktydy**

Sprawdzenie zadań przesłanych przez studentów, korespondowanie poprzez fora dyskusyjne i prowadzenie wirtualnego dziennika to standardowe możliwości, które daje e-learning. Nie byłoby w tym nic specjalnego, gdyby nie fakt, że uczonej z SGH zrobił to wszystko z... Antarktydy.

### **Edunews.pl: Platforma edX – studia online dla każdego**

Dwie amerykańskie uczelnie ze ścisłej światowej czołówki uniwersyteckiej – Massachusetts Institute of Technology (MIT) i Harvard – postanowiły wspólnie stworzyć największy na świecie serwis otwartych kursów online, z których skorzystać może każdy mieszkaniec globu posiadający dostęp do internetu. Na inicjatywę nazwaną edX uczelnie przeznaczyły 60 milionów dolarów.

### **TechHive: Stanford, Khan Academy, and the future of higher ed**

As someone with a daughter seven years away from college, it's not surprising that I thought one of the most captivating sessions at the Wall Street Journal's D10 conference this year featured Stanford president John Hennessy and Khan Academy founder Salman Khan, and focused on how technology is impacting education.

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

**wioska.net**

## Nowoczesne technologie w rozwoju uczniów szkół ponadgimnazjalnych – wyniki badań



Dorota  
Kwiatkowska



Marcin  
Dąbrowski

*Opracowanie prezentuje wyniki badania młodzieży szkół ponadgimnazjalnych dotyczącego różnych obszarów jej aktywności internetowej, oceny własnych kompetencji technologicznych, postrzegania zjawisk zachodzących w internecie oraz zachowań internautów, jak również sposobów wykorzystania nowoczesnych technologii w edukacji. W anonimowym badaniu, przeprowadzonym za pośrednictwem internetu, wzięło udział 561 uczniów liceów i techników z całego kraju. Uzyskane wyniki pozwoliły na dokonanie charakterystyki funkcjonowania młodych ludzi w środowisku sieciowym, jak również na analizę różnic w tym obszarze pomiędzy grupami młodych kobiet i mężczyzn.*

Poziom dojrzałości technologicznej, sposoby wykorzystywania internetu, dobór środków komunikacji oraz formy spędzania czasu w sieci mają znaczący wpływ na jakość życia młodzieży i rozwój jej kompetencji, potrzebnych zarówno obecnie – w życiu prywatnym i nauce – jak i w przyszłej pracy zawodowej.

Liczne badania<sup>1</sup> dowodzą, jak duże różnice w postrzeganiu i wykorzystywaniu nowoczesnych technologii występują pomiędzy pokoleniem obecnych nastolatków i osobami starszymi. Warto zatem przyjrzeć się bliżej temu, w jaki sposób i do jakich celów uczniowie szkół ponadgimnazjalnych wykorzystują internet, jak oceniają własne umiejętności technologiczne oraz różnego rodzaju zachowania internautów i w jaki sposób technologie informacyjno-komunikacyjne wspomagają edukację i rozwój osobowy młodzieży. Warto pamiętać, iż wraz z rosnącą dojrzałością technologiczną młodych osób wzrastają ich oczekiwania względem obecności internetu we wszelkich obszarach ich aktywności

i wykorzystywania nowoczesnych technologii przez środowisko, w którym obecnie funkcjonują – szkołę – oraz przyszłe środowisko zawodowe.

Niniejsze badanie uczniów szkół ponadgimnazjalnych nawiązuje w swojej strukturze do badania dojrzałości technologicznej, przeprowadzonego wśród uczniów klas 5. i 6. szkół podstawowych, którego wyniki zostały opublikowane na łamach dwumiesięcznika „e-mentor” w lutym 2012 roku<sup>2</sup>.

### Charakterystyka badania

W prezentowanym badaniu wzięło udział 561 uczniów szkół ponadgimnazjalnych (liceów oraz techników) z terenu całego kraju, uczestników Olimpiady Przedsiębiorczości – konkursu przedmiotowego o zasięgu ogólnopolskim<sup>3</sup>. Badanie miało charakter dobrowolny i anonimowy. Zostało zrealizowane za pośrednictwem internetu w dniach 4–16 kwietnia 2012 roku. Forma badania oraz badana grupa<sup>4</sup> z jednej strony wyznaczają granice generalizacji uzyskanych wyników, z drugiej strony jednak można przypuszczać, iż to właśnie aktywni obecnie użytkownicy internetu, odznaczający się dodatkowo takimi cechami jak przedsiębiorczość i zaangażowanie we własny rozwój osobowy, będą w przyszłości wywierać znaczący wpływ na kierunki rozwoju ICT.

W badaniu wzięły udział niemal równoliczne grupy chłopców (49,9 proc.) i dziewcząt (50,1 proc.) – reprezentujących klasy od pierwszej do czwartej (tabela 1). Stosunkowo równolicznie reprezentowane były również różnej wielkości miejsca zamieszkania respondentów – od małych miejscowości poniżej 10 tys. mieszkańców, do dużych miast – powyżej 500 tys. mieszkańców (tabela 2).

<sup>1</sup> Por. m.in. J. Fazlagić, *Charakterystyka pokolenia Y*, „e-mentor” 2008, nr 3 (25), s. 13–16.

<sup>2</sup> D. Kwiatkowska, M. Dąbrowski, *Dojrzałość technologiczna uczniów w świetle wyników badań ankietowych*, „e-mentor” 2012, nr 1 (43), s. 4–13.

<sup>3</sup> Strona internetowa Olimpiady Przedsiębiorczości, [www.olimpiada.edu.pl](http://www.olimpiada.edu.pl).

<sup>4</sup> Olimpiada Przedsiębiorczości to jeden z największych konkursów tego typu w kraju, uczestniczą w nim osoby zainteresowane zagadnieniami ekonomicznymi, nie tylko uczniowie szczególnie uzdolnieni, należy jednak zakładać, iż osoby badane cechuje wyższa od przeciętnej średnia ocen oraz bardziej aktywna postawa, ukierunkowana na rozwój osobowy. Przyjęta forma badania każe przypuszczać, iż w badaniu z większym prawdopodobieństwem wzięli udział aktywni użytkownicy internetu.

# Nowoczesne technologie w rozwoju uczniów...

**Tabela 1. Badani uczniowie według klasy szkolnej**

Klasa	Procent odpowiedzi
Pierwsza	11,2
Druga	29,2
Trzecia	37,3
Czwarta	16,9
Brak odpowiedzi	5,4
Suma	100

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 2. Miejsce zamieszkania badanych**

Miejsce zamieszkania	Procent odpowiedzi
Poniżej 10 000 mieszkańców	17,1
Od 10 000 do 20 000 mieszkańców	12,3
Od 20 000 do 50 000 mieszkańców	14,8
Od 50 000 do 100 000 mieszkańców	13,9
Od 100 000 do 500 000 mieszkańców	20,7
Powyżej 500 000 mieszkańców	17,5
Brak odpowiedzi	3,7
Suma	100

Źródło: opracowanie własne

Zadane uczniom pytania dotyczyły następujących obszarów:

- częstotliwości i sposobów korzystania z internetu, a także znaczenia obecności nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu badanych,
- oceny posiadanych umiejętności warunkujących efektywne korzystanie z komputera i internetu,
- przekonań respondentów dotyczących wybranych zjawisk oraz oceny powszechności zachowań charakterystycznych dla środowiska sieciowego wśród nastolatków,
- postrzeganych korzyści i zagrożeń, wynikających z obecności internetu w życiu człowieka,
- wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych przez nauczycieli przedmiotu *Podstawy przedsiębiorczości* oraz

postulowanych działań nauczycieli w tym zakresie, które w opinii badanych zwiększyłyby atrakcyjność procesu dydaktycznego.

## Korzystanie z internetu

Zdecydowana większość badanych uczniów (94,8 proc.) korzysta z internetu codziennie lub prawie codziennie, zaś tylko pojedyncze osoby (0,5 proc.) robią to rzadziej niż raz w tygodniu. Można zatem stwierdzić, że grupa badana to osoby regularnie użytkujące komputer i internet. Najczęściej spędzają one jednorazowo przed komputerem 1–2 godziny (48,8 proc.) lub 3–4 godziny (28,2 procent). W grupie respondentów znalazło się również 12,8 proc. osób, które – siadając do komputera – spędzają przed nim zazwyczaj więcej niż 4 godziny (tabela 3).

**Tabela 3. Czas spędzany przez badanych jednorazowo przed komputerem**

Czas spędzany jednorazowo przed komputerem	Procent odpowiedzi
Mniej niż godzinę	9,8
1–2 godziny	48,8
3–4 godziny	28,2
Więcej niż 4 godziny	12,8
Brak odpowiedzi	0,4
Suma	100

Źródło: opracowanie własne

## Sposoby korzystania z internetu

Do zbadania aktywności respondentów w internecie posłużyły trzy pytania, dotyczące: częstotliwości korzystania z komputera i internetu w określony sposób (tabela 4), czynności wykonywanej w pierwszej kolejności po włączeniu komputera (tabela 5) oraz aktywności, która zajmuje badanym najwięcej czasu, gdy korzystają z komputera i internetu (tabela 6). Dodatkowo uczniom zadano pytanie o ocenę znaczenia nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w ich życiu.

**Tabela 4. Sposoby używania komputera i internetu przez badanych (w proc.)**

Sposoby używania komputera i internetu	Bardzo często*	Często	Czasem	Nigdy	Brak odp.
Odwiedzanie portalu Facebook	58,8	17,1	7,8	14,8	1,5
Korzystanie z poczty elektronicznej	54,4	33,0	11,1	0,5	1,0
Korzystanie z sieci dla rozrywki – słuchanie muzyki, oglądanie filmów, zabawnych stron, czytanie informacji o znanych ludziach itp.	46,0	36,0	15,9	1,2	0,9
Rozmowa za pośrednictwem czatu lub komunikatora	45,5	22,3	26,0	5,2	1,0
Czytanie informacji na temat kultury, nauki, techniki, wiadomości gospodarczych itp.	32,4	37,4	26,4	1,6	2,2
Odrabianie lekcji z wykorzystaniem komputera i internetu z własnej inicjatywy	23,7	45,1	25,3	4,6	1,3
Odrabianie lekcji z wykorzystaniem komputera i internetu na polecenie nauczyciela	23,0	45,6	26,2	3,4	1,8
Odwiedzanie portali internetowych	22,1	9,8	7,3	29,1	31,7

**Tabela 4** (cd.)

Sposoby używania komputera i internetu	Bardzo często*	Często	Czasem	Nigdy	Brak odp.
Korzystanie z internetu poprzez telefon/smartfon	20,1	17,5	25,8	35,1	1,5
Korzystanie z Wikipedii	15,7	52,6	29,8	0,5	1,4
Zespołowa praca zdalna – realizacja zadań szkolnych lub innych projektów za pośrednictwem internetu	14,8	28,7	41,0	14,1	1,4
Gra w gry komputerowe	10,2	14,6	39,6	33,9	1,7
Udział w dyskusjach na forach dyskusyjnych, czytanie i komentowanie blogów	7,8	16,2	45,8	28,5	1,7
Odwiedzanie portalu NK	7,1	5,3	26,0	59,9	1,7
Tworzenie i zamieszczanie w internecie grafiki lub zdjęć	6,2	16,9	40,8	34,2	1,9
Korzystanie ze sklepów internetowych i serwisów aukcyjnych	4,8	24,8	51,2	17,5	1,7
Korzystanie z czytników e-booków	3,6	8,0	17,8	68,3	2,3
Pisanie i udostępnianie w internecie bloga, opowiadań lub innych autorskich tekstów	3,4	5,7	17,5	72,0	1,4
Tworzenie i zamieszczanie w internecie innego rodzaju prac	2,0	2,5	2,7	91,4	1,4

\* Dokładne brzmienie: *bardzo często* (codziennie lub prawie codziennie); sposoby używania komputera oraz internetu uszeregowano według odsetka odpowiedzi *bardzo często*.

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 5. Pierwsza czynność po włączeniu komputera**

Pierwsza czynność po włączeniu komputera	Procent odpowiedzi
Zagłądanie na portal społecznościowy, aby zorientować się, co słychać u znajomych	35,3
Sprawdzanie poczty elektronicznej, wysyłanie e-maili i odpisywanie na nie	23,5
Zagłądanie na portale informacyjne, aby sprawdzić, co dzieje się na świecie	11,6
Rozmawianie z kolegami i znajomymi za pośrednictwem komunikatora lub czatu	6,4
Odrabianie lekcji lub/i wyszukiwanie informacji potrzebnych do nauki	6,2
Zagłądanie na fora tematyczne, strony WWW, blogi itp. związane z zainteresowaniami respondenta	5,9
Przeglądanie stron z treściami rozrywkowymi, słuchanie muzyki, oglądanie filmów	4,3
Granie w gry komputerowe	1,4
Przeglądanie ofert sklepów internetowych i serwisów aukcyjnych	1,1
Pisanie bloga, tworzenie grafiki lub inna działalność twórcza	0,7
Inne	2,0
Brak odpowiedzi	1,6
Suma	100

Źródło: opracowanie własne

### Komunikacja

Uzyskane wyniki badań wskazują, że jedną z dominujących aktywności badanych uczniów w internecie jest komunikowanie się synchroniczne – za pośrednictwem komunikatorów lub czatu, zarówno aplikacji w serwisach społecznościowych, jak i funkcjonujących samodzielnie. Prawie 70 proc. respondentów

**Tabela 6. Czynność zajmująca badanym najwięcej czasu w trakcie korzystania z komputera/internetu**

Czynność zajmująca najwięcej czasu w trakcie korzystania z komputera/internetu	Procent odpowiedzi
Rozmawianie z kolegami i znajomymi za pośrednictwem komunikatora lub czatu	20,0
Odrabianie lekcji lub/i wyszukiwanie informacji potrzebnych do nauki	15,3
Przeglądanie stron z treściami rozrywkowymi, słuchanie muzyki, oglądanie filmów	14,6
Czytanie informacji zamieszczonych na portalu społecznościowym przez kolegów i znajomych	13,7
Przeglądanie portali informacyjnych	10,9
Przeglądanie forów tematycznych, stron WWW, blogów itp. związanych z zainteresowaniami respondenta	10,2
Granie w gry komputerowe	7,7
Przeglądanie ofert sklepów internetowych i serwisów aukcyjnych	2,1
Pisanie bloga, tworzenie grafiki lub inna działalność twórcza	1,2
Wysyłanie e-maili i odpisywanie na nie	0,7
Inne	1,6
Brak odpowiedzi	2,0
Suma	100

Źródło: opracowanie własne

kontaktuje się za pomocą tych narzędzi z kolegami i znajomymi bardzo często lub często (odpowiednio 45,5 proc. i 22,3 proc.), zaś w ogóle nie korzysta z nich zaledwie 5,2 proc. badanych. I chociaż korzystanie z internetu badani zazwyczaj rozpoczynają od innych czynności, to właśnie rozmowy synchroniczne były wskazywane najczęściej (20 proc.) jako aktywność,

która zajmuje im najwięcej czasu w trakcie korzystania z komputera i internetu.

Badani uczniowie bardzo często (54,4 proc.) lub często (33 proc.) korzystają również z poczty elektronicznej. Prawie jedna czwarta z nich (23,5 proc.) zagląda do skrzynki pocztowej w pierwszej kolejności po włączeniu komputera. Aktywność ta jednak rzadko zajmuje badanym dużo czasu, co – w połączeniu z faktem, że bardzo często korzystają oni z poczty – skłania do wnioskowania o rosnącej roli krótkich komunikatów, tj. trendu wyraźnego zmniejszania się rozmiarów tworzonych listów.

### Spoleczności internetowe

Wyniki badań wskazują, iż to właśnie udział w życiu społeczności internetowych tworzących się wokół portali społecznościowych jest, obok komunikacji synchronicznej, najważniejszą aktywnością badanych w środowisku internetu. Zdecydowanie najczęściej korzystają oni z portalu Facebook – większość respondentów posiada konto na tym portalu i korzysta z niego bardzo często – codziennie lub prawie codziennie (58,8 proc.) lub często (17,1 proc.), zaś tylko 14,8 proc. nie bierze udziału w życiu tej społeczności. Dodatkowo to właśnie logowanie do portalu społecznościowego i sprawdzenie, co dzieje się u znajomych, jest czynnością, od której rozpoczyna korzystanie z internetu największy odsetek badanych (35,3 procent).

Warto zauważyć, że popularny do niedawna portal NK (wcześniej Nasza Klasa) cieszy się bardzo niewielkim zainteresowaniem badanych uczniów szkół ponadgimnazjalnych – prawie 60 proc. respondentów nie korzysta z niego w ogóle, czasem robi to 26 proc., zaś bardzo często lub często jedynie 12,4 procent. Marginalne znaczenie mają również inne portale społecznościowe, zarówno te o charakterze ogólnym, jak i o konkretnym profilu – 12 uczniów zadeklarowało korzystanie z portalu Twitter, po 4 – z portalu Grono i Google+, 5 – z portalu Fotka.pl, 3 osoby – z GoldenLine. Z uwagi na to, że deklaracja korzystania z innych portali była opcjonalna, można przypuszczać, iż uzyskane odpowiedzi nie do końca odzwierciedlają stan faktyczny, niemniej jednak wymienione portale mają niewątpliwie niewielki udział w aktywności sieciowej badanych.

### Rozrywka w internecie

Co dosyć oczywiste, duża część badanej młodzieży traktuje internet również jako miejsce i źródło rozrywki. Prawie połowa respondentów (46 proc.) deklaruje, iż bardzo często – codziennie lub prawie codziennie – za pośrednictwem internetu słucha muzyki, ogląda filmy, przegląda zabawne strony internetowe, czyta informacje i ciekawostki na temat znanych osób itp., zaś 36 proc. badanych robi to często. Wśród 561 respondentów, aktywnych użytkowników internetu, znalazło się jedynie kilka osób (1,2 proc.), które deklarują, iż nie wykorzystują go nigdy w celach rozrywkowych. Tego typu aktywność stanowi bardzo rzadko (4,3 proc.) pierwszą czynność po włączeniu komputera,

choć pewna grupa badanych (14,6 proc.) właśnie rozrywcę poświęca najwięcej czasu.

Spośród odwiedzanych portali rozrywkowych uczniowie wymieniają najczęściej: portal YouTube, strony typu Kwejk, Besty czy Demotywatory, strony poświęcone komiksom i grom sieciowym; pojedyncze osoby wskazały także portale „plotkarskie”, typu Pudelek.

Co interesujące, wśród badanej młodzieży stosunkowo małą popularnością cieszą się gry komputerowe – 33,9 proc. badanych deklaruje, że nie gra w nie wcale, 39,6 proc. – że robi to czasami. Zdecydowanie mniejszy odsetek respondentów korzysta z gier bardzo często (10,2 proc.) lub często (14,6 procent). Granie w gry komputerowe dodatkowo bardzo rzadko wskazywane jest jako pierwsza czynność po włączeniu komputera (1,4 proc.) i tylko 7,7 proc. badanych deklaruje, iż aktywność tego rodzaju zajmuje im najwięcej czasu, kiedy korzystają z komputera i internetu.

Korzystanie ze sklepów internetowych i serwisów aukcyjnych deklaruje 80,8 proc. badanych i najczęściej (51,2 proc.) odwiedzają oni te strony czasami. Bardzo niewielki odsetek respondentów (2,1 proc.) twierdzi, że właśnie ta aktywność zajmuje im najwięcej czasu spędzanego przed komputerem.

### Wykorzystanie komputera i internetu do nauki

Wyniki badania wykazały, iż komputer i internet są dosyć powszechnie wykorzystywane przez młodzież w procesie uczenia się. Prawie połowa badanych (45,6 proc.) deklaruje, iż na polecenie nauczyciela często wykorzystuje te narzędzia, odrabiając prace domowe, zaś 23 proc. robi to bardzo często. Analogiczny odsetek badanych (odpowiednio 45,1 proc. i 23,7 proc.) wykorzystuje komputer i internet do nauki i odrabiania lekcji z własnej inicjatywy. Tylko niewielki procent młodzieży przyznaje, że nie korzysta z nich w celach edukacyjnych.

Warto zauważyć, że 15,3 proc. respondentów – druga co do wielkości grupa – deklaruje, iż to na naukę i odrabianie lekcji poświęca najwięcej czasu spędzanego przed komputerem, choć niewielu badanych (6,4 proc.) po włączeniu komputera w pierwszej kolejności wykonuje zadania domowe.

Wśród badanych uczniów powszechne jest korzystanie z zasobów Wikipedii – ponad połowa (52,6 proc.) korzysta z niej często, 15,7 proc. – bardzo często, zaś 29,8 proc. – czasami. Sposób sformułowania pytania nie pozwala jednoznacznie wnioskować o celu, w jakim badani wykorzystują zasoby tego portalu, jednak można przypuszczać, iż stanowią one najczęściej pomoc w nauce i realizacji zadań domowych.

O dosyć dużej sprawności badanych uczniów w zakresie wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych świadczyć może fakt, iż większość z nich ma za sobą doświadczenia w zakresie zespołowej pracy zdalnej – realizacji zadań szkolnych lub innych projektów za pośrednictwem internetu: 14,8 proc. deklaruje, iż pracuje w ten sposób bardzo często, 28,7 proc. często, zaś 41 proc. – czasami.

Z zespołową pracą zdalną nigdy nie miało do czynienia 14,1 proc. badanych uczniów.

### **Internet jako źródło informacji**

Internet jest dla większości respondentów również ważnym źródłem informacji o świecie i aktualnych wydarzeniach. Prawie 70 proc. badanych bardzo często lub często sięga do zasobów sieci, aby uzyskać bieżące informacje na temat kultury, nauki, techniki czy gospodarki. 11,6 proc. uczniów od zajrzenia na portale informacyjne rozpoczyna korzystanie z komputera i internetu, zaś 10,9 proc. deklaruje, że to właśnie przeglądanie aktualnych informacji zajmuje im najwięcej czasu spędzonego w internecie.

Badani rzadziej natomiast uczestniczą w dyskusjach internetowych oraz czytają i komentują blogi – bardzo często aktywność taką podejmuje tylko 7,8 proc. grupy, często – 45,8 proc., natomiast prawie 30 proc. respondentów nigdy nie włącza się do dyskusji i nie czytuje blogów. Wśród respondentów znalazła się jednak grupa uczniów (10,2 proc.), którzy tej właśnie aktywności poświęcają najwięcej czasu spędzanego w internecie.

### **Twórczość i rozwój zainteresowań**

Aktywność twórcza i dzielenie się swoimi osiągnięciami za pośrednictwem internetu w przypadku badanych uczniów najczęściej dotyczy zdjęć i grafiki – 23,1 proc. badanych zamieszcza w sieci własne prace tego typu bardzo często lub często, a 40,8 proc. robi to czasami. Mniejszy odsetek badanych uczniów deklaruje zajmowanie się innymi formami twórczości – co czwarty respondent prowadzi bloga lub udostępnia własne autorskie teksty, np. wiersze czy opowiadania, 9,1 proc. robi to bardzo często lub często. Inne rodzaje aktywności twórczej deklaruje niewielki procent respondentów. Działalność twórcza jedynie w nielicznych przypadkach (1,2 proc.) stanowi główny rodzaj aktywności podczas korzystania z komputera i internetu.

Odpowiedzi respondentów na pytanie o to, jakiego rodzaju prace tworzą i udostępniają w internecie, wskazują na różnorodność ich zainteresowań – są to, jak już wspomniano, fotografie i grafiki, a także m.in. aplikacje własnego autorstwa, strony internetowe i dodatki do gier, filmy, opowiadania i wiersze, recenzje i artykuły oraz posty na forach o tematyce ekonomicznej, ale również opracowania tematów szkolnych i wypracowania. W badanej grupie znalazły się osoby, które prowadzą szkolną telewizję, radio internetowe czy nagrywają składanki muzyczne (tzw. sety didżejskie).

### **Korzystanie z nowoczesnych narzędzi ICT i ocena znaczenia nowoczesnych technologii**

Badani zostali zapytani również o to, jak często korzystają z internetu, używając do tego celu telefonu komórkowego lub smartfonu. Uzyskane odpowiedzi wskazują, że za pośrednictwem tych urządzeń z internetem łączy się 63,4 proc. respondentów, z czego 20,1 proc. robi to bardzo często, zaś 17,5 proc. – często.

Zdecydowanie mniej powszechne wśród uczestników badania jest korzystanie z czytelników książek elektronicznych – używa ich 29,4 proc. badanych, przy czym zaledwie 3,6 proc. robi to codziennie lub prawie codziennie, a 8 proc. – często.

Uczniom szkół ponadgimnazjalnych zadano również pytanie o znaczenie, jakie przypisują internetowi i komputerowi w swoim życiu. W odpowiedzi 57,9 proc. respondentów stwierdziło, iż narzędzia te w różnych sytuacjach ułatwiają życie, chociaż mogłyby się bez nich obyć, jednak aż 41,4 proc. badanych przyznało, że komputer i internet stały się już tak nieodłączną częścią życia, że nie wyobrażają sobie, aby mogło ich nie być.

Zarówno częstotliwość i wzorce użytkowania komputera oraz internetu, jak też subiektywna ocena znaczenia nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych wskazują więc, iż technologie te stały się ważnym, wręcz nieodłącznym elementem funkcjonowania dużej części badanej młodzieży i mają swój udział w większości sfer życia – komunikacji i podtrzymywaniu relacji interpersonalnych, nauce i rozrywce, rozwijaniu zainteresowań i pasji czy zdobywaniu informacji i korzystaniu z różnego rodzaju usług.

---

### **Ocena kompetencji technologicznych i znajomość zasad zachowania w internecie**

---

Kolejne pytanie zadane respondentom dotyczyło oceny trudności wykonania na komputerze określonych działań, warunkujących efektywne posługiwanie się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Wybór aktywności, ze względu na wiek respondentów i fakt, iż mają oni za sobą edukację w zakresie ICT w szkole podstawowej i gimnazjum, nie obejmował podstawowych umiejętności, umożliwiających posługiwanie się komputerem i internetem, np. uruchamiania sprzętu, pisania na klawiaturze, prostego wyszukiwania informacji czy tworzenia i edytowania dokumentów (tabela 7).

Większość uczniów (w każdym przypadku od 52 do 93,2 proc.) oceniała wskazane działania jako łatwe. Największy odsetek badanych ocenił w ten sposób: usunięcie z komputera historii wyszukiwanych stron (93,2 proc.), zmianę ustawień profilu na portalu społecznościowym lub w komunikatorze (91,1 proc.) i znalezienie w internecie opinii użytkowników na interesujący respondenta temat (89,7 procent). Najmniejszy procent badanych uznał natomiast za łatwe: ocenę wiarygodności informacji znalezionych w sieci (51,7 proc.), stworzenie prostej grafiki, np. schematu, awatara lub baneru (52,0 proc.) oraz wspólne z innymi użytkownikami stworzenie dokumentu lub prezentacji poprzez komunikowanie się za pośrednictwem internetu (52,6 procent). Biorąc pod uwagę fakt, że stosunkowo niewielu badanych uznało ocenę wiarygodności informacji znalezionych w sieci za łatwą, zastanawiająca może być jednoczesna deklaracja



## Nowoczesne technologie w rozwoju uczniów...

**Tabela 7. Ocena stopnia trudności działań związanych z korzystaniem z komputera/internetu (procent respondentów, którzy wskazali daną odpowiedź)**

Działanie związane z korzystaniem z komputera/internetu	Łatwe	Trudne	Trudno mi to ocenić	Brak odp.
Usunięcie z komputera historii wyszukiwanych stron	93,2	1,6	3,4	1,8
Zmiana ustawień swojego profilu na portalu społecznościowym lub w komunikatorze	91,1	2,1	4,6	2,2
Znalezienie w internecie (np. na forum dyskusyjnym) opinii innych internautów na interesujący respondenta temat	89,7	2,7	5,7	1,9
Znalezienie w internecie przydatnych i rzetelnych informacji na interesujący respondenta temat	86,3	5,2	6,8	1,7
Przekierowanie korespondencji e-mailowej na inne konto pocztowe	81,1	3,9	12,7	2,3
Wyszukanie za pomocą zaawansowanych opcji wyszukiwarki stron internetowych w określonej domenie lub dokumentów w określonym formacie	67,0	9,6	21,6	1,8
Stworzenie wspólnie z kolegami dokumentu lub prezentacji, komunikując się za pośrednictwem internetu	52,6	8,2	37,4	1,8
Stworzenie prostej grafiki, np. schematu, awatara, baneru	52,0	18,4	27,6	2,0
Ocena wiarygodności informacji znalezionych w sieci	51,7	17,1	29,2	2,0

Źródło: opracowanie własne

bardzo dużych umiejętności wyszukiwania przydatnych i rzetelnych informacji. Można przypuszczać, iż respondenci za satysfakcjonujące uznają często znalezienie informacji odpowiadających ich potrzebom, przydatnych, w mniejszym stopniu koncentrując się na ich jakości.

W odpowiedzi na pytanie o najczęściej napotykaną podczas korzystania z komputera i internetu problem, najwięcej badanych (49 proc.) wymieniało problemy techniczne, np. brak połączenia sieciowego, zawieszanie się komputera czy problemy z instalacją aplikacji. Druga pod względem liczby wskazań (16,6 proc.) grupa problemów wynika z działań innych osób w internecie, np. zachowań obraźliwych i agresywnych, upubliczniania informacji lub zdjęć innych osób czy włamań na konta. Z innego rodzaju problemami badani uczniowie spotykają się rzadziej (tabela 8).

**Tabela 8. Najczęściej napotykaną przez badanych problemy podczas korzystania z komputera/internetu**

Problemy napotykaną najczęściej podczas korzystania z komputera/internetu	Procent odpowiedzi
Problemy techniczne	49
Problemy związane z zachowaniem innych osób	16,6
Trudności ze znalezieniem w internecie potrzebnych informacji	7,8
Zainfekowanie komputera wirusem, koniem trojańskim	7,8
Problemy z obsługą aplikacji (np. wykonanie określonej czynności, znalezienie opcji)	4,5
Inne	6,8
Brak odpowiedzi	7,5
Suma	100

Źródło: opracowanie własne

Zdecydowanie najczęściej respondenci starają się rozwiązać problemy samodzielnie – czy to z pomocą informacji znalezionych w internecie lub podpowiedzi

wbudowanych w dany program internetowy (42,2 proc.), czy też „metodą prób i błędów” (38,7 procent). Jeżeli proszą o pomoc, to zwracają się o nią prawie zawsze do rówieśników (11,4 proc.), zaś bardzo rzadko do dorosłych (1,2 procent).

Zbadano również przekonania respondentów m.in. na temat zachowań łamiących prawo, bezpieczeństwa podejmowanych działań czy wiarygodności zamieszczonych w internecie informacji. Uzyskane wyniki wskazują na to, iż duża część badanych ma zaufanie do treści publikowanych w internecie, szczególnie jeśli ma poczucie, że ich autorami są „zwykli” użytkownicy sieci, dzielący się własnymi doświadczeniami. I tak, 61,3 proc. badanych wierzy, że informacje zamieszczone w Wikipedii są wiarygodne i rzetelne. Jeszcze większy odsetek – 74,2 proc. – ma zaufanie do ocen internautów dotyczących jakości towarów i usług. Jednocześnie respondenci nie są gotowi automatycznie uznać wiarygodności konkretnego internauty na podstawie grona jego znajomych na portalu społecznościowym.

Drugim zjawiskiem, które koniecznie należy odnotować, jest pozytywny stosunek dużej części badanych (66 proc.) do korzystania z serwisów oferujących gotowe opracowania (typu Ściąga.pl) przy realizacji zadań szkolnych. Jednocześnie jednak większość respondentów (69,6 proc.) posiada podstawową wiedzę na temat praw autorskich, którymi objęte są zasoby internetowe – ma świadomość, iż niedozwolone jest swobodne wykorzystanie treści i innych zasobów, nawet w sytuacji, gdy nie są podpisane przez autora. Wydaje się, że świadomość ta oraz powszechna rozpoznawalność w środowisku szkolnym materiałów pochodzących z serwisów typu Ściąga.pl coraz częściej skłaniają młodzież do rezygnacji z bezpośredniego wykorzystania gotowych opracowań. Zamiast tego uczniowie wspierają się ich treścią w tworzeniu własnych, autorskich prac oraz wykorzystują do pomocy w realizacji zadań szkolnych społeczności rówieśników skupione wokół portali typu Zadane.pl.

Wyniki badań wskazują, iż większość respondentów ma negatywny stosunek do fałszowania swojej tożsamości w środowisku internetu – tylko 14,4 proc. z nich uważa, iż nie ma nic złego w podawaniu się w internecie za inną osobę. Również niewielki odsetek badanych (19,1 proc.) wierzy, że użytkownik internetu może pozostać w nim zupełnie anonimowy. Ocena piractwa internetowego dzieli badaną grupę młodzieży na dwie w zasadzie równoliczne grupy – 51,7 proc. respondentów uważa, że ściąganie „pirackiego” filmu jest mniejszym przestępstwem niż kradzież płyty z filmem w sklepie (tabela 9).

**Tabela 9. Przekonania badanych o prawdziwości stwierdzeń związanych z zasadami zachowania w środowisku internetu**

Stwierdzenie dotyczące zasad zachowania w środowisku internetu	Procent odpowiedzi potwierdzających
Chcąc dokonać zakupu jakiegoś towaru, lepiej kierować się ocenami internautów niż opisem zamieszczonym przez producenta lub recenzją w czasopiśmie.	74,2
Nie ma nic złego w wykorzystywaniu serwisów z gotowymi opracowaniami (typu Ściąga.pl), jeżeli chcemy pomóc sobie w realizacji zdania szkolnego.	66,8
Większość informacji zamieszczonych w Wikipedii to informacje rzetelne i można im zaufać.	61,3
Dokonywanie płatności przez internet jest bezpieczne.	61,3
Ściągnięcie „pirackiego” filmu z internetu jest mniejszym przestępstwem niż kradzież płyty z filmem w sklepie.	51,7
Kupowanie w serwisach aukcyjnych jest najlepszą formą dokonywania zakupów w sieci.	45,3
O tym, kim jest dana osoba (np. czy jest godna zaufania), możemy dowiedzieć się wiele, przeglądając grono jej znajomych na portalu społecznościowym.	30,8
Gdy pod zdjęciem lub artykułem nie ma nazwiska autora, można ich dowolnie używać, np. zamieścić na blogu, na portalu społecznościowym lub w wypracowaniu szkolnym.	30,7
W internecie jesteśmy anonimowi – nie ma możliwości „stuprocentowej” identyfikacji użytkownika.	19,1
Dozwolone jest podawanie się w internecie za inną osobę.	14,4

Źródło: opracowanie własne

Kolejne pytanie zadane respondentom dotyczyło oceny częstotliwości określonych zachowań rówieśników w sieci, zarówno łamiących prawo lub w inny

sposób szkodzących społeczności internetowej, jak i służących wykorzystaniu sieci w konstruktywny i kreatywny sposób.

Badani uczniowie są w największym stopniu zgodni co do tego, że wśród rówieśników powszechne jest nielegalne korzystanie z zamieszczonych w sieci filmów i muzyki – 74,9 proc. respondentów jest zdania, że robi to większość ich rówieśników, zaś 16,9 proc. – że część z nich. Za dosyć powszechne zachowanie badani uznają również bezproduktywne spędzanie czasu przed komputerem – z zdaniem 57,2 proc. respondentów dotyczy to większości, zaś 34,2 proc. – części ich rówieśników. W ocenie dużego odsetka badanych ich rówieśnicy są również bezkrytyczni w przyjmowaniu informacji zamieszczonych w internecie – 38,1 proc. szacuje, iż taka postawa dotyczy większości, zaś 44,4 proc. – że części ich kolegów.

Z drugiej strony, badani uczniowie za niezbyt powszechne wśród rówieśników uznają takie zachowania, jak spotkanie się z osobami poznanymi w sieci (31 proc. uznaje, iż dotyczy to części, zaś 60,8 proc. – że niewielu rówieśników), podawanie się w sieci za kogoś innego lub przekazywanie nieprawdziwych informacji na własny temat (odpowiednio 26,7 proc. i 62,9 proc.) oraz zachowywanie się w sieci w sposób, który wyrządza krzywdę bądź obraża inne osoby (27,6 proc. i 59,5 procent). Najmniej zgodni w swoich opiniach okazali się respondenci odpowiadający na pytanie o odwiedzanie przez rówieśników stron pornograficznych – zdaniem 24,2 proc. badanych robi to większość ich kolegów, 37,6 proc. ocenia, że część z nich, zaś 33 proc. – że niewielu.

Jeżeli chodzi o wpływ internetu na rozwój relacji interpersonalnych, to zdaniem 44,4 proc. badanych część ich rówieśników przedkłada kontakty za pośrednictwem sieci nad rzeczywiste spotkania. Podobna liczba respondentów – 40,8 proc. – uznaje, że zjawisko to dotyczy niewielu ich kolegów, zaś tylko mały odsetek badanych – 10,9 proc. – uważa, iż taka prawidłowość dotyczy większości rówieśników. Negatywny wpływ na relacje międzyludzkie był jednym ze wskazanych przez respondentów zagrożeń, wynikających z obecności internetu w naszym życiu (tabela 12).

Warto zwrócić uwagę na fakt, że prawie 70 proc. badanych uczniów dostrzega konstruktywne sposoby wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez rówieśników – 54,4 proc. ocenia, iż internet wykorzystuje do działań wartościowych i kreatywnych (do realizacji pomysłów i projektów, do udzielania pomocy innym ludziom) część ich rówieśników, a 14,6 proc. – że aktywność taka cechuje większość ich kolegów (tabela 10).

Odpowiedzi na pytania, w których respondenci mieli za zadanie ocenić powszechność zachowań rówieśników, pozwalają na sformułowanie dwóch wniosków. Po pierwsze, osoby badane są wiarygodnym źródłem informacji na temat działań rówieśników w sieci, zatem ich opinie prawdopodobnie odzwierciedlają dosyć wiernie faktyczne zachowania młodzieży. Po drugie, zgodnie z prawidłowościami

**Tabela 10. Ocena częstotliwości określonych zachowań rówieśników w internecie (procent respondentów, którzy wskazali daną odpowiedź)**

Zachowania rówieśników w internecie	Większość	Część	Niewielu	Brak odp.
Nielegalne ściąganie filmów lub muzyki	74,9	16,9	4,5	3,7
Spędzanie dużej ilości czasu przed komputerem, chociaż nie robi się tam niczego wartościowego	57,2	34,2	4,6	4,0
Bezkrytyczne przyjmowanie informacji zamieszczonych w sieci, bez refleksji nad ich wiarygodnością	38,1	44,4	13,9	3,6
Odwiedzanie stron pornograficznych	24,2	37,6	33,0	5,2
Wykorzystywanie internetu do realizacji kreatywnych pomysłów i projektów, prezentacji wartościowych i inspirujących treści, angażowanie się w pomoc innym	14,6	54,4	26,6	4,4
Przedkładanie kontaktów za pośrednictwem internetu ponad kontakty bezpośrednie (spotkania „w realu”)	10,9	44,4	40,8	3,9
Odwiedzanie stron zawierających elementy przemocy, agresji, nienawiści	10,9	34,0	50,1	5,0
Zamieszczanie w internecie komentarzy, filmików lub zdjęć ośmieszających, obrażających lub krzywdzących inne osoby	8,6	27,6	59,5	4,3
Podawanie się w internecie za kogoś innego lub podawanie nieprawdziwych informacji na swój temat	5,9	26,7	62,9	4,5
Spotykanie się z osobami poznanymi w sieci	3,7	31,0	60,8	4,5

Źródło: opracowanie własne

psychologicznymi, postrzeganie pewnego zachowania jako powszechnego wśród osób do nas podobnych sprzyja powielaniu tego zachowania – zatem można przewidzieć, iż respondenci będą bardziej skłonni podejmować działania, które uważają za powszechne, niż te, które uznają za rzadkie wśród swoich rówieśników.

Uczniowie zostali zapytani również o to, jakie są w ich ocenie największe korzyści, a jakie zagrożenia wynikające z obecności internetu w życiu człowieka. Wymieniając korzyści, największy odsetek badanych (49,6 proc.) wskazał szybki, łatwy i wygodny dostęp do nieograniczonej liczby informacji, dzięki czemu internet pozwala na wzbogacanie i pogłębianie wiedzy wszystkim tym, którzy odczuwają taką potrzebę. Drugim najczęściej pojawiającym się wskazaniem (31,9 proc.) były wynikające z obecności internetu udogodnienia w obszarze komunikacji – przede wszystkim jej szybkość oraz możliwość nawiązywania i podtrzymywania kontaktu z ludźmi oddalonymi od miejsca pobytu użytkownika. Korzyść ta jest tym bardziej odczuwalna, że komunikacja realizowana za pośrednictwem internetu jest w większości przypadków darmowa. Szybki przepływ informacji między ludźmi ma zdaniem niektórych badanych również wymiar użyteczny – pozwalając np. na zorganizowanie pomocy dla kogoś. Pozostałe korzyści były wskazywane przez mniejszy odsetek badanych (tabela 11).

Badani uczniowie byli mniej zgodni, jeżeli chodzi o postrzegane zagrożenia płynące z obecności internetu w naszym życiu. Największy odsetek respondentów – 20 proc. – wymienił niebezpieczeństwo uzależnienia się od internetu i oddalenia się od „świata realnego” – przeniesienia wielu ważnych elementów życia do świata wirtualnego oraz związanego z tym zaniku zainteresowań, motywacji i aktywności „w świecie

**Tabela 11. Największa korzyść płynąca z obecności internetu w naszym życiu**

Korzyść	Procent odpowiedzi*
Łatwy i szybki dostęp do informacji	49,6
Łatwość komunikacji i kontaktowania się z ludźmi	31,9
Ułatwienie życia, oszczędność czasu	9,3
Wsparcie twórczości, nauki i pracy	9,1
Rozrywka, sposób na spędzanie czasu wolnego	2,9
Inne	5,2

\* Pytania miały charakter otwarty, zatem pozwalało uczniom na wskazanie wszystkich korzyści i zagrożeń, jakie uznają za istotne.

Źródło: opracowanie własne

realnym” (przykładowa odpowiedź: *Internet staje się naszym życiem, życie w rzeczywistości zaczyna niektórym osobom sprawiać problemy*).

Kolejną kategorią zagrożeń, wskazaną przez 18,2 proc. respondentów, są zagrożenia związane z przestępczością internetową – badani wymieniali tutaj przede wszystkim możliwość stania się ofiarą oszustwa bądź kradzieży (m.in. kradzieży informacji), ale również takie zjawiska, jak hakerstwo, wirusy internetowe, podszywanie się pod kogoś innego, pedofilię i plagiatowanie.

W dalszej kolejności wspominali o takich zagrożeniach, jak utrata prywatności (8,7 proc.), przede wszystkim w związku z upublicznieniem informacji z życia osobistego za pośrednictwem portali internetowych oraz możliwością uzyskania różnego rodzaju danych na temat użytkownika na podstawie jego aktywności w sieci. Wskazywali również na niebez-

pieczeństwo bycia poddanym manipulacji (7,3 proc.) związane z tym, iż przy ogromnej liczbie informacji użytkownicy mają jednocześnie zbyt małe umiejętności oceny ich rzetelności. 7 proc. badanych wskazało, iż upowszechnienie internetu ma negatywny wpływ na rozwój relacji międzyludzkich oraz kompetencji społecznych – spłyceciu i ograniczeniu ulegają kontakty bezpośrednie na rzecz tych zapośredniczonych przez internet – zaabsorbowani internetem ludzie poświęcają coraz mniej czasu rodzinie i znajomym, w efekcie czego stają się coraz bardziej zamknięci w sobie i samotni.

Wartą odnotowania, chociaż wskazaną przez niewielki odsetek badanych (2 proc.), kategorią zagrożeń jest negatywny wpływ internetu na ogólny rozwój człowieka, przede wszystkim rozwój poznawczy, co przejawia się m.in. w zmniejszeniu poziomu refleksyjności i samodzielności myślenia („lenistwo poznawcze”, szukanie gotowych schematów i odpowiedzi), obniżeniu poziomu wiedzy czy zmianie priorytetów z edukacji na rozrywkę (tabela 12).

**Tabela 12. Największe zagrożenie wynikające z obecności internetu w naszym życiu**

Zagrożenie	Procent odpowiedzi
Uzależnienie od internetu, utrata kontaktu z rzeczywistością	20,3
Przestępczość internetowa	18,2
Utrata prywatności	8,7
Manipulacja informacją, wielość informacji przy jednoczesnym braku umiejętności ich weryfikacji	7,3
Negatywny wpływ na rozwój relacji międzyludzkich i kształtowanie się kompetencji społecznych/ interpersonalnych	7,0
„Szkodliwe” treści internetowe (np. przemoc, nienawiść, pornografia)	7,0
Internet jako „złodziej czasu”	6,6
Negatywne zmiany w zachowaniu (agresja, obrażanie, ośmieszanie)	5,9
Negatywny wpływ na rozwój i funkcjonowanie człowieka	2,0
Brak zagrożeń	1,2
Inne	2,9

Podsumowując, badani uczniowie byli bardziej zgodni co do korzyści płynących z obecności internetu w naszym życiu, upatrując ich przede wszystkim w łatwym dostępie do wielu informacji i szybkim ich przepływie, jak również w ogromnych możliwościach komunikacyjnych, jakie daje internet. Zagrożenia, które dostrzegali, były natomiast bardziej zróżnicowane i dotyczyły w większym stopniu obszaru relacji międzyludzkich oraz negatywnych zmian, jakie zachodzą w funkcjonowaniu osobistym użytkowników internetu i poziomie ich kompetencji interpersonalnych i społecznych.

### Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) przez nauczycieli w realizacji procesu dydaktycznego

Dojrzałość technologiczną młodych ludzi mogą w znacznym stopniu wspierać ich nauczyciele – zarówno wykorzystując narzędzia i zasoby ICT podczas lekcji szkolnych i do kontaktowania się z uczniami, jak i motywując ich do używania komputera i internetu w trakcie realizacji różnorodnych zadań. Ostatnia część omawianych badań dotyczyła właśnie tego obszaru – oceny wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych przez nauczycieli w procesie dydaktycznym. W związku z tym, że badanie realizowane było w grupie uczestników Olimpiady Przedsiębiorczości, ocenie poddano aktywność nauczycieli w ramach przedmiotu *Podstawy przedsiębiorczości*, a następnie odniesiono ją do aktywności innych nauczycieli w obszarze wykorzystania komputerów i internetu w dydaktyce.

Z odpowiedzi badanych uczniów wynika, iż najczęściej wykorzystanie ICT w czasie lekcji przedsiębiorczości polega na wzbogacaniu ich prezentacjami multimedialnymi. Należy jednak zauważyć, iż często robią to nauczyciele zaledwie 24,4 proc. respondentów, czasem – 33,5 proc., zaś nigdy – nauczyciele aż 36 proc. badanych. Lekcje przedsiębiorczości są również dosyć rzadko wzbogacane multimediami takimi jak filmy czy programy edukacyjne – często wykorzystują je nauczyciele zaledwie 15,7 proc. badanych, czasem – 37,1 proc., zaś ponad 40 proc. respondentów wskazało, że ich nauczyciele wcale nie korzystają z tego rodzaju materiałów. Jeszcze mniej nauczycieli przedsiębiorczości łączy się podczas lekcji z internetem, np. w celu skorzystania z jego zasobów – filmów czy stron WWW – nigdy nie robią tego nauczyciele połowy badanych uczniów, czasem – 27,8 proc., zaś często – zaledwie 16,9 procent. Niemal identyczny rozkład wyników dotyczy korzystania z tablic interaktywnych, mimo iż badani w komentarzach nierzadko zaznaczają, że mała aktywność nauczycieli w tym zakresie nie wynika z braku sprzętu multimedialnego w klasach, lecz raczej z niechęci do użytkowania go lub braku odpowiednich umiejętności.

Uzyskane wyniki pokazują także, iż niezbyt powszechny jest kontakt nauczycieli z uczniami za pośrednictwem poczty elektronicznej (często kontaktują się w ten sposób nauczyciele 15,9 proc. badanych, czasem – 24,8 proc.), jak również udostępnianie w internecie materiałów edukacyjnych (odpowiednio: 6,2 proc i 23,4 proc.), oraz że tylko nieliczni nauczyciele wykorzystują do kontaktu z uczniami komunikatory (np. Skype) lub dla celów edukacyjnych prowadzą autorskiego bloga (tabela 13).

Zadając uczniom prace do wykonania, nauczyciele przedsiębiorczości najczęściej polecają znalezienie w internecie informacji na określony temat (często zadania takie otrzymuje 22,1 proc. respondentów, czasem – 44,4 proc.) lub przeczytanie wskazanych

**Tabela 13. Ocena częstotliwości wykorzystania przez nauczyciela przedsiębiorczości ICT w procesie dydaktycznym (procent respondentów, którzy wskazali daną odpowiedź)**

Sposoby wykorzystania ICT w procesie dydaktycznym	Często	Czasem	Nigdy	Brak odp.
Wzbogacanie lekcji prezentacjami multimedialnymi	24,4	33,5	36,4	5,7
Korzystanie w czasie lekcji z tablic multimedialnych	18,2	26,4	50,1	5,3
Korzystanie w czasie lekcji z internetu (np. pokazywanie wykresów, symulacji, filmów, stron WWW)	16,9	27,8	49,9	5,4
Kontaktowanie się z uczniami mailowo, np. przypominanie o terminach realizacji zadań, wysyłanie pracy domowej	15,9	24,8	53,7	5,6
Korzystanie podczas lekcji z płyt CD lub DVD (programy edukacyjne, filmy)	15,7	37,1	41,5	5,7
Udostępnianie w internecie materiałów edukacyjnych	6,2	23,4	64,3	6,1
Kontaktowanie się z uczniami za pomocą komunikatora, np. Skype	2,7	3,9	87,7	5,7
Prowadzenie bloga dla potrzeb nauczanego przedmiotu	2,7	3,6	88,1	5,6

Źródło: opracowanie własne

treści na stronie internetowej (odpowiednio 14,6 proc. i 40,8 procent). Mniejszy odsetek badanych wskazał, że nauczyciele zalecają skorzystanie z innych niż tekstowe zasobów internetowych, np. filmów czy gier edukacyjnych (często wyszukują i wskazują te materiały nauczyciele 12,7 proc. respondentów, czasem – 33,2 proc., zaś nigdy – aż 48 procent). Z podobną częstotliwością nauczyciele polecają skorzystanie z internetowych słowników i encyklopedii. Z uzyskanych odpowiedzi wynika również, że nauczyciele większości badanych uczniów (67,9 proc.) nie korzystają z materiałów edukacyjnych w postaci płyt CD dołączonych do podręczników szkolnych.

Nieco ponad 40 proc. respondentów zadeklarowało, iż ich nauczyciele przedsiębiorczości korzystają z platform e-learningowych, z czego 13,9 proc. wskazało, że robią to często, zaś 26,7 proc. że czasem. Nauczyciele niewielkiego odsetka uczniów (20,1 proc.)

korzystają w pracy z uczniami z licznych narzędzi edukacyjnych, jakie oferuje internet, np. narzędzi zdalnej pracy zespołowej (typu Google Docs) czy narzędzi do tworzenia map myśli (tabela 14).

Podsumowując, uzyskane wyniki pokazują, iż nauczyciele przedsiębiorczości ok. 30 proc. badanych w ogóle nie używają komputera i internetu w pracy dydaktycznej. Jeżeli ma to miejsce, to najczęściej polega na poleceniu uczniom znalezienia informacji na dany temat w sieci (rzadziej na wskazaniu określonych źródeł) lub na uzupełnieniu lekcji prezentacjami multimedialnymi. Jeszcze mniej nauczycieli korzysta z innych możliwości, jakie dają komputer i internet – zasobów edukacyjnych, również multimedialnych, platform e-learningowych, narzędzi komunikacji i pracy zdalnej (tabela 13 i 14). Jest to o tyle niepokojące, że zasoby i narzędzia tego typu są łatwo dostępne w sieci, zaś umiejętności zdalnej współpracy zespołowej są coraz

**Tabela 14. Ocena częstotliwości zlecania uczniom prac wymagających wykorzystania ICT (procent respondentów, którzy wskazali daną odpowiedź)**

Prace wymagające wykorzystania ICT	Często	Czasem	Nigdy	Brak odp.
Znalezienie w sieci informacji na jakiś temat	22,1	44,4	27,5	6,0
Przeczytanie informacji na wskazanej stronie	14,6	40,8	38,1	6,5
Przygotowanie prezentacji multimedialnej	13,2	40,6	40,3	5,9
Napisanie wypracowania na komputerze	9,4	36,5	48,0	6,1
Skorzystanie z materiałów edukacyjnych zamieszczonych w sieci, np. obejrzenie filmu edukacyjnego czy symulacji, zagranie w grę edukacyjną	12,7	33,2	48,1	6,0
Skorzystanie z platformy e-learningowej	13,9	26,7	52,8	6,6
Skorzystanie ze słownika, encyklopedii internetowej lub biblioteki cyfrowej	8,7	31,9	53,3	6,1
Wykonanie grafiki, np. schematu, plakatu	6,2	29,6	57,9	6,3
Skorzystanie z edukacyjnej płyty CD (np. dołączonej do podręcznika)	5,0	21,0	67,9	6,1
Skorzystanie z internetowych narzędzi pomocnych w nauce, np. programów do tworzenia map myślowych, aplikacji pracy zespołowej (typu Wiki, Google Docs)	4,8	15,3	72,9	7,0
Przećwiczenie obsługi programu komputerowego	4,6	15,2	73,4	6,8
Stworzenie bloga lub strony WWW	1,4	9,4	82,4	6,8
Inne zadania wykorzystujące komputer i internet	2,3	3,0	56,7	38,0

Źródło: opracowanie własne

bardziej cenione na rynku pracy, zatem powinny być rozwijane u młodzieży. Równocześnie należy zauważyć, iż zdaniem 37,6 proc. respondentów aktywność w zakresie wykorzystania ICT przez nauczycieli uczących innych przedmiotów jest jeszcze mniejsza niż aktywność nauczycieli przedsiębiorczości. Zdaniem 39,9 proc. jest ona natomiast porównywalna.

Badanym uczniom zadano również pytanie (o charakterze otwartym) o to, jakie działania nauczycieli wykorzystujące komputer i internet w procesie dydaktycznym mogłyby ich zdaniem wpłynąć na uatrakcyjnienie edukacji. Najczęściej postulowaną aktywnością, wskazaną przez 29,4 proc. respondentów, jest wprowadzenie większej liczby multimediów – uzupełnianie lekcji prezentacjami multimedialnymi, filmami, symulacjami, grami edukacyjnymi, m.in. dzięki wykorzystaniu możliwości tablic interaktywnych. Druga co do wielkości grupa respondentów (14,3 proc.) wskazała, że nauczyciele w większym stopniu powinni wykorzystywać możliwości internetu – jego zasoby informacyjne, narzędzia komunikacji (pocztę elektroniczną, komunikatory czy nawet serwisy społecznościowe, m.in. udostępniając materiały dydaktyczne w sieci) oraz narzędzia pracy zdalnej (np. aplikacje typu Google Docs). Badani chcieliby również częściej wykorzystywać technologie informacyjno-komunikacyjne w realizacji prac domowych.

Na koniec wreszcie warto zauważyć, iż badana młodzież zauważa brak kompetencji nauczycieli w zakresie stosowania ICT – odnosi się to zarówno do nauczycieli starszych, jak i młodych. Wśród odpowiedzi badanych pojawiały się zatem sugestie dotyczące potrzeby doskonalenia umiejętności nauczycieli w zakresie ICT, co pozwoliłoby im w bardziej efektywny sposób korzystać z tych zasobów i narzędzi.

Wśród odpowiedzi respondentów znalazły się również takie, które wskazywały, iż samo wykorzystanie nowoczesnych technologii w procesie dydaktycznym nie zwiększa jeszcze jego atrakcyjności – ważne są bowiem przede wszystkim: umiejętność nawiązania kontaktu z uczniami, koncentracja na zagadnieniach przydatnych w praktyce czy też sama osobowość i wiedza nauczyciela. Pojedynczy uczniowie postulowali powrót do tradycyjnych metod nauczania, jako bardziej efektywnych niż obecnie stosowane.

### **Wzorce użytkowania ICT, ocena umiejętności oraz postrzeganie zjawisk typowych dla internetu przez uczennice i uczniów**

Interesujących informacji dostarczyło również porównanie wyników uzyskanych w badaniu grup

uczennic i uczniów<sup>5</sup>. Skłania ono do wniosku, iż młode kobiety i młodzi mężczyźni – uczniowie szkół ponadgimnazjalnych – stanowią grupy użytkowników technologii informacyjno-komunikacyjnych o odmiennej charakterystyce. W artykule zaprezentowano najważniejsze spośród zaobserwowanych różnic pomiędzy tymi grupami.

Badania wykazały, iż to raczej wśród uczniów należy poszukiwać osób, w których życie nowoczesne technologie wniknęły w tak dużym stopniu, iż trudno im wyobrazić sobie funkcjonowanie bez obecności ICT ( $\chi^2_{(1)} = 10,252$ ;  $p < 0,001$ ). O ile badanych nie różnicuje częstotliwość korzystania z komputera i internetu ( $\chi^2_{(3)} = 3,509$ ;  $ni$ ), o tyle zaistniała między nimi istotna statystycznie różnica w zakresie czasu spędzanego jednorazowo przed komputerem – w przypadku chłopców częściej jest on długi (ponad 3 godziny;  $\chi^2_{(3)} = 16,941$ ;  $p < 0,001$ ).

Porównywane grupy nie różnią się istotnie, jeżeli chodzi o częstotliwość wykorzystania narzędzi komunikacji synchronicznej ( $\chi^2_{(3)} = 0,849$ ;  $ni$ ) oraz używania poczty elektronicznej ( $\chi^2_{(3)} = 6,718$ ;  $ni$ ). Istotne statystycznie różnice dotyczą natomiast korzystania z portali społecznościowych – większy odsetek uczennic niż uczniów korzysta bardzo często portalu Facebook ( $\chi^2_{(3)} = 10,524$ ;  $p < 0,05$ ) i to prawie wyłącznie one często lub bardzo często odwiedzają portal NK ( $\chi^2_{(3)} = 31,622$ ;  $p < 0,001$ ). Uczniowie dominują natomiast w grupie badanych, którzy bardzo często korzystają z portali informacyjnych, czytając bieżące wiadomości ( $\chi^2_{(3)} = 24,377$ ;  $p < 0,001$ ). To również oni częściej deklarują codzienny udział w dyskusjach internetowych i komentowaniu blogów; wśród osób, które w ogóle nie zajmują się tego typu aktywnością, przeważają natomiast uczennice ( $\chi^2_{(3)} = 52,093$ ;  $p < 0,001$ ). Badani uczniowie istotnie częściej niż ich koleżanki grają również w gry komputerowe – to przede wszystkim oni robią to bardzo często lub często, natomiast uczennice najczęściej deklarują, że nigdy nie podejmują takiej aktywności ( $\chi^2_{(3)} = 31,594$ ;  $p < 0,001$ ). Istotne statystycznie różnice dotyczą również korzystania ze sklepów i aukcji internetowych – tutaj również większą aktywnością charakteryzują się chłopcy ( $\chi^2_{(3)} = 31,594$ ;  $p < 0,001$ ). W grupie badanych, którzy regularnie – codziennie lub prawie codziennie – korzystają z Wikipedii, znalazło się także więcej uczniów ( $\chi^2_{(3)} = 14,784$ ;  $p < 0,01$ ). Wyniki badań wskazują również na to, iż chłopcy są bardziej otwarci na nowe rozwiązania technologiczne – około połowa z nich często lub bardzo często łączy się z internetem, wykorzystując do tego celu telefon lub smartfon, zaś w grupie dziewcząt zdecydowanie największy odsetek badanych nie korzysta z tych narzędzi ( $\chi^2_{(3)} = 18,521$ ;  $p < 0,001$ ).

<sup>5</sup> W tym celu zastosowano nieparametryczną miarę związku między danymi jakościowymi, opartą na rozkładzie statystyki  $\chi^2$  (tzw. test  $\chi^2$ ).

Na istnienie różnic pomiędzy uczennicami i uczniami w sposobie korzystania z komputera i internetu wskazują czynności podejmowane w pierwszej kolejności po włączeniu komputera. Największa grupa uczennic odwiedza portal społecznościowy lub sprawdza pocztę elektroniczną. W grupie uczniów pierwsze czynności są natomiast bardziej urozmaicone – podobnie jak w przypadku uczennic duży odsetek chłopców rozpoczyna korzystanie z sieci od zajrzenia na portal społecznościowy lub sprawdzenia poczty, jednak większa niż w przypadku dziewcząt grupa rozpoczyna korzystanie z internetu od przejrzania portali informacyjnych lub stron związanych z własnymi zainteresowaniami, nieco częściej również zaczynają oni swą aktywność siecią od zajrzenia na strony z treściami rozrywkowymi ( $\chi^2_{(10)} = 46,341$ ;  $p < 0,001$ ).

Na specyfikę aktywności internetowej porównywanych grup wskazują również czynności, którym każda z nich poświęca najwięcej czasu spędzanego przed komputerem. Dominującymi aktywnościami uczennic są rozmowy synchroniczne, nauka, udział w życiu społeczności internetowych oraz rozrywka. Aktywność badanych uczniów jest natomiast bardziej zróżnicowana i trudno jest wskazać tu czynności wyraźnie dominujące. W porównaniu do uczennic rzadziej poświęcają oni dużo czasu na naukę, komunikację i przeglądanie portali społecznościowych, zaś częściej przeglądają portale informacyjne, fora tematyczne, strony WWW i blogi zgodne z własnymi zainteresowaniami oraz grają w gry. Co interesujące, osoby, które największą część czasu spędzanego przed komputerem poświęcają na działania twórcze, to wyłącznie uczniowie ( $\chi^2_{(10)} = 63,048$ ;  $p < 0,001$ ).

Badani uczniowie i uczennice różnią się między sobą również w zakresie szacowania własnych umiejętności dotyczących obsługi komputera i internetu. Uogólniając, mężczyźni są w większym stopniu przekonani o własnych umiejętnościach w zakresie obsługi narzędzi ICT, zaś kobiety częściej nie są pewne, na ile owe umiejętności opanowały. Różnice dotyczą tworzenia wraz z rówieśnikami dokumentu lub prezentacji za pośrednictwem internetu ( $\chi^2_{(2)} = 18,569$ ;  $p < 0,001$ ), własnych umiejętności oceny wiarygodności informacji zamieszczonych w sieci ( $\chi^2_{(2)} = 25,665$ ;  $p < 0,001$ ), umiejętności tworzenia grafiki – np. schematu, baneru ( $\chi^2_{(2)} = 21,524$ ;  $p < 0,001$ ) – oraz wyszukiwania w sieci informacji przy użyciu zaawansowanych funkcji wyszukiwarek ( $\chi^2_{(2)} = 23,613$ ;  $p < 0,001$ ).

Chłopców i dziewczęta różnią również niektóre przekonania dotyczące zjawisk charakterystycznych dla internetu oraz ocena powszechności określonych zachowań w grupie rówieśników. Badani uczniowie są częściej przekonani, że kradzież internetowa jest mniejszym przestępstwem niż kradzież np. płyty z filmem w sklepie ( $\chi^2_{(2)} = 9,697$ ;  $p < 0,05$ ). Uczennice cechuje z kolei mniejsze zaufanie do rzetelności informacji zamieszczonych w Wikipedii ( $\chi^2_{(1)} = 10,276$ ;  $p < 0,001$ ), z drugiej strony, w większym

stopniu niż uczniowie wierzą one, iż użytkownik sieci może być w niej całkowicie anonimowy ( $\chi^2_{(1)} = 6,948$ ;  $p < 0,01$ ). Uczniowie mają natomiast większe zaufanie do bezpieczeństwa płatności dokonywanych przez internet ( $\chi^2_{(1)} = 13,049$ ;  $p < 0,001$ ) oraz bardziej pozytywny stosunek do robienia zakupów za pośrednictwem serwisów aukcyjnych ( $\chi^2_{(1)} = 9,359$ ;  $p < 0,01$ ).

Jeżeli chodzi o ocenę częstotliwości określonych zachowań rówieśników w sieci, to badane uczennice za bardziej powszechne uznają bezproduktywne spędzanie przez nich czasu przed komputerem ( $\chi^2_{(2)} = 9,541$ ;  $p < 0,01$ ) oraz przedkładanie przez rówieśników kontaktów wirtualnych nad kontakty bezpośrednie ( $\chi^2_{(1)} = 8,924$ ;  $p < 0,05$ ). Uczniowie w porównaniu do uczennic dostrzegają większą powszechność korzystania ze stron pornograficznych ( $\chi^2_{(2)} = 89,284$ ;  $p < 0,001$ ) oraz ze stron zawierających elementy agresji i przemocy ( $\chi^2_{(2)} = 28,500$ ;  $p < 0,001$ ).

Badane grupy różnią się także pod względem tego, jakie problemy najczęściej napotykają podczas korzystania z komputera i internetu. W przypadku uczennic są to najczęściej problemy techniczne. Uczniowie, obok tego typu problemów, częściej niż uczennice wymieniają problemy związane z obraźliwym czy krzywdzącym zachowaniem innych osób w sieci ( $\chi^2_{(5)} = 29,375$ ;  $p < 0,001$ ). Obydwie grupy najczęściej samodzielnie poszukują rozwiązania problemu, niemniej jednak różnią je sposoby radzenia sobie z napotkanymi trudnościami – uczniowie poszukują pomocnych informacji w sieci, natomiast uczennice najczęściej stosują „metodę prób i błędów”. Osobami, które mając problem, zwracają się w tej sprawie o pomoc – do rówieśników lub dorosłych – są prawie wyłącznie uczennice ( $\chi^2_{(3)} = 36,797$ ;  $p < 0,001$ ).

Nie zaobserwowano różnic w ocenie przez uczniów i uczennice działań nauczycieli związanych z wykorzystaniem komputera i internetu w procesie dydaktycznym.

### Wnioski

Młodzież objęta omawianym badaniem to z pewnością reprezentanci społeczeństwa informacyjnego – świadczy o tym zarówno częstotliwość oraz różnorodność ich aktywności internetowej, jak i subiektywne przekonanie dużego odsetka badanych o tym, iż technologie informacyjno-komunikacyjne tak dalece wniknęły obecnie w ich życie, że trudno byłoby się bez nich obyć.

Głównymi obszarami aktywności sieciowej badanych są komunikacja synchroniczna oraz udział w życiu społeczności internetowych, przede wszystkim społeczności portalu Facebook. Uzyskane wyniki potwierdzają tezę, iż nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne coraz silniej wtapiają się w nasze życie, angażując swoich użytkowników nie tylko poznawczo (zapewniając nieograniczony dostęp do informacji), ale przede wszystkim emo-

cyjnie – z takimi bowiem konsekwencjami wiąże się budowanie relacji społecznych w sieci oraz przenoszenie do niej coraz większej liczby codziennych działań i aktywności. Badani uczniowie wydają się cechować dużą świadomością wymienionych konsekwencji. Jako korzyści wiążące się z obecnością komputera i internetu w życiu człowieka wymieniają przede wszystkim te związane z dostępem do informacji i ich błyskawicznym przepływem, a także sprawną i taną komunikacją, natomiast zagrożenia związanych z użytkowaniem ICT upatrują głównie w sferze osobistej ich użytkowników (m.in. uzależnienia, prowadzące do samotności ograniczenie bezpośrednich relacji czy rosnące „lenistwo poznawcze”).

Mimo dużego zaangażowania badanych uczniów w aktywność sieciową (a zatem wielu doświadczeń w tym zakresie), wyniki badań dosyć wyraźnie wskazują obszary, które powinny zostać objęte edukacją ukierunkowaną na wspieranie dojrzałości technologicznej młodzieży. Badanych cechuje m.in. dosyć duże zaufanie do informacji zamieszczonych w sieci przy jednoczesnym deklarowaniu trudności w weryfikacji ich prawdziwości. Widoczne braki w wiedzy dotyczą również prawa autorskiego.

Dość powszechne jest wykorzystywanie przez badanych komputera i internetu do nauki – czy to z własnej inicjatywy, czy na polecenie nauczyciela. Pozytywną ocenę tej aktywności umniejszają jednak dwa zjawiska. Pierwszym jest dominacja bardzo podstawowych form wspierania nauczania i uczenia się. Drugim niepokojącym zjawiskiem jest natomiast szeroka skala wykorzystania mało wartościowych źródeł informacji – czy to bezpośrednio – do pobierania „gotowych” prac domowych, czy też – co równie niekorzystne – jako materiałów, które stają się podstawą samodzielnie przygotowywanych prac.

Jednocześnie wyniki badań wskazują, iż aktywność nauczycieli związana z wykorzystaniem ICT w procesie dydaktycznym pozostawia bardzo wiele do życzenia, zarówno jeżeli chodzi o jej częstotliwość, jak i różnorodność. Prawie 30 proc. uczniów odpowiedziało, że ich nauczyciele przedmiotu *Podstawy przedsiębiorczości* wcale nie korzystają z tych technologii i nie wyróżniają się aktywnością w tym obszarze wśród członków grona pedagogicznego szkół ponadgimnazjalnych. Odpowiedzi młodzieży wskazują na to, iż mała aktywność nauczycieli w zakresie wykorzystania ICT w edukacji nie zawsze wynika z braku możliwości i odpowiedniego sprzętu – często jest efektem braku odpowiednich kompetencji.

Mała kreatywność i niewielkie zaangażowanie nauczycieli we wprowadzaniu ICT do edukacji skutkuje nie tylko ograniczonym rozwojem umiejętności ich wykorzystania przez uczniów, ale również brakiem świadomości odnośnie możliwych zastosowań w tym zakresie – zapytani o sposoby wykorzystania ICT, które urozmaiciłyby proces dydaktyczny, uczniowie wskazali przede wszystkim bardzo podstawowe działania, takie jak wprowadzenie większej liczby

prezentacji multimedialnych czy korzystanie ze źródeł internetowych.

Postawa nauczycieli ma również inne skutki. Po pierwsze, uczniowie nie mają okazji do rozwijania umiejętności świadomego użytkownika sieci (m.in. wyszukiwania, selekcji i weryfikacji informacji) czy też umiejętności pracy zespołowej przy użyciu nowoczesnych narzędzi ICT – kompetencji coraz bardziej cenionych w środowisku pracy. Po drugie, brak konstruktywnych i kreatywnych przykładów wykorzystania ICT w edukacji skutkuje poglądem, iż w zasadzie nie są one w stanie wspomóc w żaden sposób procesu uczenia się, i sugestią powrotu do metod tradycyjnych, jako bardziej konstruktywnych.

Utrzymywanie się stanu, w którym nowoczesne technologie nie są kojarzone przez młodzież z aktywnością edukacyjną, jest bardzo szkodliwe – nie tylko ze względu na efektywność uczenia się i jakość nauczania w szkole, ale również ze względu na przyszłą zdolność młodych ludzi do kształcenia ustawicznego oraz rozwoju zawodowego. Odpowiedzi na taką sytuację nie może być powolna ewolucja towarzysząca zmianie pokoleniowej w kadrze pedagogicznej szkół. Konieczna jest zmiana kwalifikacji nauczycieli poprzez szkolenia i warsztaty. Procesowi temu powinny towarzyszyć praktyki i wizyty studialne – unaoczniające realne korzyści płynące ze zmian technologicznych w dydaktyce. Kluczowym czynnikiem sukcesu będzie również zmiana kultury organizacyjnej w szkole, przejawiająca się realnym wsparciem kadry przez dyrekcję oraz organ prowadzący placówkę oświatową – zaczynając od dobrych wzorców, poprzez zapewnienie infrastruktury i bodźców motywacyjnych, aż po wymierne efekty na ścieżce awansu zawodowego.

Uzyskane wyniki wskazują również na to, że badane uczennice i uczniowie stanowią grupy użytkowników technologii informacyjno-komunikacyjnych o odmiennej specyfice, zarówno jeżeli chodzi o dominujący rodzaj aktywności czy szacowane umiejętności, jak i przekonania dotyczące zjawisk występujących w internecie. To ważna wskazówka dla nauczycieli – w zakresie doboru metod oraz technik kształcenia na odległość, jak również dla badaczy społeczności internetowych – w zakresie zróżnicowania potrzeb, odmienności bodźców oraz diagnozy zagrożeń wynikających z aktywności w sieci ich członków.

Specyficzną grupę użytkowników internetu – co potwierdzają nieujęte w niniejszym artykule szczegółowe wyniki badania – stanowią również osoby, w których życie tak dalece wniknęły nowoczesne technologie, że nie wyobrażają sobie funkcjonowania bez tych narzędzi. Wyniki analiz wskazują zatem na to, iż obecnie bardziej zasadne i potrzebne jest prowadzenie badań pozwalających wyodrębnić grupy internautów o określonej specyfice funkcjonowania niż podejmowanie kolejnych prób ogólnego charakteryzowania populacji internautów i porównywania jej do „nie-internautów”, których liczba systematycznie maleje.



# Modele wyjaśniające zachowania użytkowników internetu



Barbara  
Szmigielska



Karol  
Wolski



Aleksandra  
Jaszczak

Teorie wykorzystywane w celu wyjaśniania zachowań użytkowników internetu wywodzą się z różnych nurtów badawczych. W niniejszym artykule zaprezentowane zostały trzy najczęściej stosowane w pracach empirycznych podejścia, wywodzące się z nurtu badań nad postawami oraz systemami informacyjnymi: teoria planowego zachowania Ajzena<sup>1</sup>, model akceptacji technologii Davisa<sup>2</sup> oraz uogólniona teoria akceptacji technologii i korzystania z nich Venkatesha i współautorów<sup>3</sup>. Teoria planowego zachowania oraz model akceptacji technologii powstały jeszcze przed upowszechnieniem się internetu i dopiero później zostały zaadaptowane dla potrzeb badań dotyczących sieci. Okazało się, że moc predykcyjna tych teorii jest duża i że sprawdzają się one jako modele wyjaśniające zachowania użytkowników internetu. W artykule omówiono przykłady wykorzystania wspomnianych teorii w badaniach nad takimi formami aktywności internautów, jak korzystanie ze stron WWW, dokonywanie zakupów online, korzystanie z e-learningu oraz z serwisów społecznościowych.

## Teoria planowego zachowania Ajzena (TPB)

U podstaw wielu teorii koncentrujących się na wyjaśnieniu przyczyn korzystania z określonych technologii przez jednostkę leży teoria planowego zachowania (*theory of planned behavior* – TPB) autorstwa I. Ajzena<sup>4</sup>. Koncepcja ta stanowi rozwinięcie teorii przemyślanego działania (*theory of reasoned action*) zaproponowanej przez M. Fishbeina i I. Ajzena<sup>5</sup>, która z kolei wyrosła na gruncie teorii dotyczących postaw.

Podobnie jak w pierwotnym modelu Fishbeina i Ajzena, głównym konstruktem teorii planowego zachowania jest intencja behawioralna. Odzwierciedla ona gotowość jednostki do zaangażowania się w określone działanie. Intencja behawioralna reprezentuje motywacyjne czynniki wpływające na zachowanie jednostki – im jest ona silniejsza, tym bardziej prawdopodobne jest zaangażowanie się w daną czynność.

Zgodnie z badaniami Ajzena<sup>6</sup> intencja jest głównym, ale nie jedynym, predyktorem zachowania. Innym istotnym czynnikiem jest spostrzegana kontrola behawioralna (*perceived behavioral control*), która odnosi się do tego, jak ludzie oceniają stopień trudności danego działania. Mają tu znaczenie zarówno przeszłe, jak i antycypowane doświadczenia. Jeżeli spostrzegana kontrola odzwierciedla rzeczywisty wpływ jednostki na sytuację, może być traktowana jako bezpośredni predyktor zachowania. Jeśli zaś nie odzwierciedla ona faktycznej kontroli, determinuje zachowanie w sposób pośredni. Intencja umożliwiła przewidywanie zachowania, ale nie pozwala zrozumieć mechanizmu motywacyjnego leżącego u jego podstaw. Niezbędne jest zatem nie tylko wyjaśnienie samego zachowania, ale również intencji, na podstawie której jest ono przewidywane.

Teoria planowego zachowania zakłada istnienie trzech determinantów intencji. Są to: postawy wobec danego zachowania (*attitude toward behavior*), subiektywna norma (*subjective norm*) oraz wspomniana już spostrzegana kontrola behawioralna.

Postawa w stosunku do danego zachowania to pozytywna lub negatywna walencja przypisywana danej

<sup>1</sup> I. Ajzen, *From intentions to actions: A theory of planned behavior*, [w:] J. Kuhl i J. Beckmann (red.), *Action-control: From cognition to behavior*, Springer, Heidelberg 1985, s. 11–39.

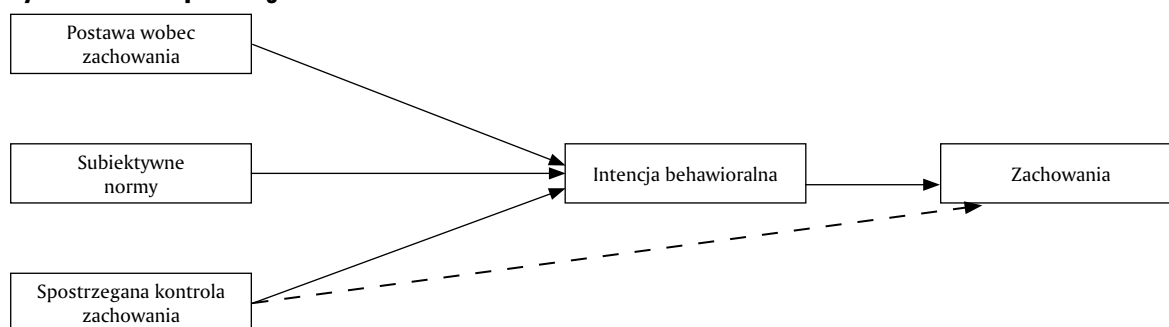
<sup>2</sup> F. Davis, *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Results*, 1986, <http://hdl.handle.net/1721.1/15192>, [13.12.2010]; J.F. George, *The theory of planned behavior and Internet purchasing*, 2004, <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1455229&show=abstract>, [18.08.2011].

<sup>3</sup> V. Venkatesh, M.G. Morris, G.B. Davis, F.D. Davis, *User acceptance of information technology: Toward a unified view*, „MIS Quarterly” nr 27, s. 425–478.

<sup>4</sup> I. Ajzen, *From intentions to actions: A theory of planned behavior*, dz.cyt.; I. Ajzen, *Attitudes, Personality, and Behavior*, The Dorsey Press, Chicago 1988; I. Ajzen, *The Theory of Planned Behavior*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 1991, nr 90, s. 179–211.

<sup>5</sup> M. Fishbein, I. Ajzen, *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Addison-Wesley, Reading 1975.

<sup>6</sup> I. Ajzen, *The Theory of Planned Behavior*, dz.cyt.

**Rysunek 1. Teoria planowego zachowania**

Źródło: opracowanie własne na podstawie I. Ajzen, *The Theory of Planned Behavior*, dz.cyt., s. 179–211

aktywności przez jednostkę. Określa się ją poprzez oszacowanie przekonań osoby co do konsekwencji wynikających z podjęcia danego działania oraz poprzez ocenę stopnia, w jakim konsekwencje te są pożądane przez jednostkę.

Subiektywna norma związana z podjęciem określonego działania wiąże się ze spostrzeganą przez jednostkę opinią ludzi dla niej ważnych na temat tego, czy działanie powinno zostać podjęte. Znaczenie takiej opinii jest tym większe, im silniejsza jest motywacja jednostki, aby spełnić ich oczekiwania.

Zgodnie z teorią Ajzena im bardziej pozytywne są postawy i normy społeczne w stosunku do danego zachowania oraz im większa jest spostrzegana kontrola, tym silniejsza powinna być intencja jednostki, aby podjąć daną aktywność. Znaczenie każdego z tych trzech czynników może ulegać zmianie w zależności od sytuacji i zachowań. Niemniej jednak badania pokazują, że znacząca większość zmian intencji może być wyjaśniona przy pomocy wszystkich trzech czynników<sup>7</sup>. Na rysunku 1 przedstawiono teorię planowego zachowania w formie diagramu strukturalnego.

Teoria planowego zachowania jest przydatna w przewidywaniu złożonych zachowań społecznych, związanych np. z odżywianiem, aktywnością fizyczną, spędzaniem wolnego czasu, a także w wyjaśnianiu różnych aktywności w internecie<sup>8</sup>.

### Badania

Teoria planowego zachowania wykorzystywana była m.in. w badaniach nad zakupami online. M. Limayem, M. Khalifa i A. Frini<sup>9</sup> w oparciu o tę teorię stworzyli model wyjaśniający wpływ różnych czynników na intencje i zachowania dotyczące internetowego handlu. Wyniki uzyskane z badań longitudinalnych wskazują, że subiektywne normy i postawy oraz przekonania

dotyczące konsekwencji zakupów online oddziałują w znaczący sposób na intencję użytkownika, aby kupować przez internet. Z kolei intencja wraz z kontrolą behawioralną okazują się mieć istotny wpływ na zachowanie użytkownika, czyli dokonywanie zakupów w sieci. Wyniki te zatem w dużej mierze potwierdzają założenia TPB.

Ciekawych wniosków dostarcza także praca J. George'a<sup>10</sup>, który wykorzystał teorię Ajzena w badaniach nad akceptacją internetowej formy handlu przez konsumentów. Punktem wyjścia dla badacza było spostrzeżenie, że wielu ludzi niechętnie dokonuje zakupów przez internet ze względu na obawy związane z ujawnianiem prywatnych informacji (np. danych osobowych) sprzedawcom. Autor zmodyfikował model Ajzena tak, by uwzględnił on także przekonania na temat prywatności i wiarygodności w sieci. Uzyskane wyniki wskazują, że przekonania o internetowej wiarygodności sprzedawców pozytywnie wpływają na postawy wobec zakupów przez internet, a te z kolei warunkują ich dokonywanie. Ponadto, przekonania na temat własnej skuteczności w dokonywaniu zakupów okazały się wpływać pozytywnie na spostrzeganą kontrolę behawioralną, która sprzyja podejmowaniu tej aktywności. A zatem użytkownicy, którzy przypisywali pewną wiarygodność środowisku internetu oraz wierzyli we własne możliwości w zakresie dokonywania zakupów online, byli bardziej skłonni do korzystania z sieciowej sprzedaży niż użytkownicy pozbawieni takich przekonań.

Teoria planowego zachowania została również zaadaptowana na potrzeby badań nad jednym z najważniejszych zjawisk współczesnego internetu – serwisami społecznościowymi. E.L. Pelling i K.M. White<sup>11</sup> przeprowadziły badania, w których wykorzystwały kwestionariusz mierzący standardowe czynniki zawarte w TPB. Hierarchiczna analiza regresji wykazała, że

<sup>7</sup> Tamże, s. 179–211.

<sup>8</sup> I. Ajzen, *Attitudes, Personality, and Behavior*, dz.cyt.

<sup>9</sup> M. Limayem, M. Khalifa, A. Frini, *What makes consumers buy from Internet? A longitudinal study of online shopping*, 2000, [http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs\\_all.jsp?reload=true&arnumber=852436](http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?reload=true&arnumber=852436), [17.08.2011].

<sup>10</sup> J.F. George, *The theory of planned behavior...*, dz.cyt.

<sup>11</sup> E.L. Pelling, K.M. White, *The theory of planned behavior applied to young people's use of social networking Web sites*, „Cyberpsychology and Behavior” 2009, nr 12, s. 755–759.

# Modele wyjaśniające zachowania użytkowników internetu

faktyczne zachowanie użytkowników (tj. używanie lub nieużywanie serwisów społecznościowych) determinowane jest bezpośrednio przez intencję, ale i – wbrew założeniom Ajzena – przez postawy wobec korzystania z serwisów społecznościowych. Z korzystaniem z nich nie miała natomiast związku spostrzegana kontrola. Z kolei intencja dalszego angażowania się w aktywność w serwisach społecznościowych zależna była od trzech czynników (w tym dwóch bezpośrednio wynikających z teorii Ajzena): postaw, subiektywnych norm oraz wcześniejszego zachowania (korzystanie z serwisów w przeszłości). Czynnikiem, który – wbrew przewidywaniom wynikającym z teorii – okazał się nieistotny, była spostrzegana kontrola nad zachowaniem.

Wyniki zaprezentowanych badań tylko częściowo potwierdzają założenia Ajzena, wskazując tym samym ewentualny kierunek modyfikacji jego teorii w celu wyjaśniania tak specyficznych zachowań w internecie, jak na przykład korzystanie z handlu internetowego czy serwisów społecznościowych.

## Model akceptacji technologii Davisa (TAM)

Model akceptacji technologii (*technology acceptance model* – TAM), opracowany w latach osiemdziesiątych przez F. Davisa<sup>12</sup>, jest dziś jedną z najważniejszych teorii wyjaśniających zaangażowanie jednostki w korzystanie z nowych technologii. Jest on powszechnie stosowany w wyjaśnianiu użytkownika szerokiego spektrum technologii informacyjnych w różnych kontekstach społecznych.

Davis, podobnie jak Ajzen, zakłada, że zachowanie polegające na korzystaniu z technologii informacyjnych determinowane jest bezpośrednio przez intencję użycia (*behavioral intention to use*). Intencja jest wyjaśniana przez postawę wobec użycia danego rozwiązania tech-

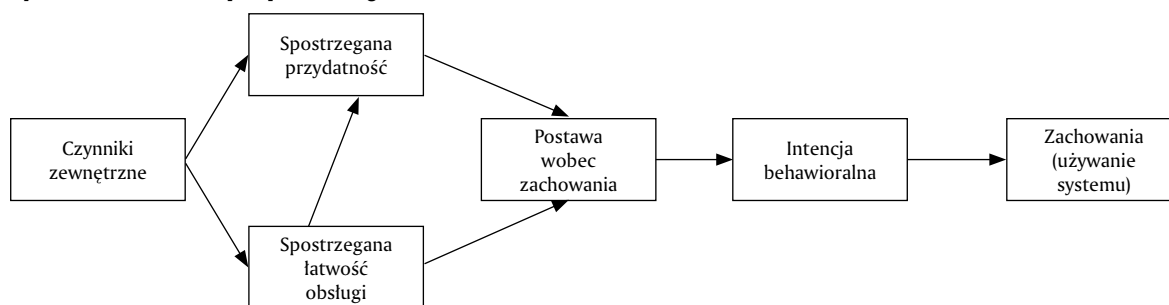
nologicznego (*attitude toward using*) oraz jego spostrzeganą przydatność (*perceived usefulness*) dla użytkownika. Kolejnym istotnym czynnikiem w omawianym modelu jest spostrzegana łatwość użycia danej technologii (*perceived ease of use*), która ma bezpośredni wpływ na spostrzeganą przydatność oraz postawy jednostki wobec korzystania z technologii. Zależności pomiędzy poszczególnymi konstruktami modelu akceptacji technologii przedstawia rysunek 2.

Spostrzegana użyteczność definiowana jest jako subiektywne przekonanie, że używanie danego rozwiązania technologicznego poprawi wykonanie pracy<sup>13</sup>. Spostrzegana łatwość obsługi odnosi się do przekonań na temat problemów pojawiających się podczas korzystania z danego rozwiązania. W modelu Davisa uwzględniane są również dodatkowe czynniki zewnętrzne mogące mieć wpływ na spostrzeganą użyteczność oraz łatwość użytkowania (np. trening, dokumentacja techniczna, wsparcie ze strony konsultantów IT).

Y. Malhotra i D. Galletta<sup>14</sup>, chcąc zwiększyć moc predykcyjną modelu Davisa, postulowali rozszerzenie go o konstrukt zaangażowania psychologicznego (*psychological attachment*). Autorzy przyjęli, że wpływ innych osób na zaangażowanie psychologiczne użytkownika może występować na trzech poziomach: dostosowania się, identyfikacji oraz internalizacji.

Jedną z częstych modyfikacji jest dodawanie do modelu akceptacji technologii Davisa zmiennych związanych ze spostrzeganą przyjemnością odczuwaną podczas korzystania z danych rozwiązań technologicznych. Autorzy używają różnej terminologii, najczęściej jednak można się spotkać z określeniami „spostrzegana przyjemność” (*perceived enjoyment*) oraz „spostrzegana radość” (*perceived playfulness*) wynikająca z użytkowania systemu<sup>15</sup>. Jak zauważają

Rysunek 2. Model akceptacji technologii



Źródło: opracowanie własne na podstawie F. Davis, R. Bagozzi, P. Warshaw, *User Acceptance of Computer Technology...*, dz.cyt.

<sup>12</sup> F. Davis, *A Technology Acceptance Model for Empirically...*, dz.cyt.; F. Davis, R. Bagozzi, P. Warshaw, *User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models*, „Management Science” 1989, nr 35, s. 982–1003.

<sup>13</sup> F. Davis, *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*, „MIS Quarterly” 1989, nr 13.

<sup>14</sup> Y. Malhotra, D. Galletta, *Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation*, [w]: *Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1999, <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=772658>, [17.08.2011].

<sup>15</sup> J.W. Moon, Y.G. Kim, *Extending the TAM for a World-Wide-Web context*, „Information & Management” 2001, nr 38, s. 217–230; T.S.H. Teo, V.K.G. Lim, R.Y.C. Lai, *Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage*, „Omega: The International Journal of Management Science” 1999, nr 27, s. 25–37; J. Webster, J. Martocchio, *Microcomputer Playfulness: Development of a Measure With Workplace Implications*, „MIS Quarterly” 1992, s. 201–226.

F. Davis, R. Bagozzi i P. Warshaw<sup>16</sup>, pierwotna wersja modelu akceptacji technologii umożliwia wyjaśnienie korzystania z technologii w kategoriach motywacji zewnętrznej (spostreżana przydatność technologii). Konstrukty związane z przyjemnością wynikającą z korzystania z technologii pozwalają według badaczy poszerzyć rozumienie kwestii akceptacji nowych technologii o aspekty związane z motywacją wewnętrzną.

Model akceptacji technologii często jest rozszerzany o dodatkowy wymiar – tzw. zgodność technologii z celem jej użycia (*Task Technology Fit – TTF*), zaproponowany przez D. Goodhue'a i R. Thompsona<sup>17</sup>. Zgodnie z nim przyjmuje się, że akceptacja technologii zależy także od tego, jak dobrze nowa technologia pasuje do wymagań zadania, dla potrzeb którego została stworzona. Im bardziej ułatwia ona wykonywanie danego zadania, tym chętniej jest stosowana przez użytkowników.

### Badania

Model TAM był szeroko wykorzystywany do badań nad wieloma różnymi aktywnościami w internecie. A. Lederer, D. Maupin, M. Sena i Y. Zhuang<sup>18</sup> użyli go w badaniach nad korzystaniem ze stron WWW w celach związanych z pracą. Wykazali oni, że łatwość obsługi oraz użyteczność stron silnie oddziałują na postawę użytkownika – a występowanie tego efektu można stwierdzić zarówno przy użyciu tradycyjnej wersji modelu Davisa, jak i miar dostosowanych do specyfiki korzystania ze stron internetowych. Odnotowano także wpływ postawy użytkownika na korzystanie ze stron WWW. Wyniki uzyskane przez badaczy dostarczyły argumentów przemawiających za tym, że TAM można z powodzeniem stosować do przewidywania zachowań związanych z korzystaniem ze stron internetowych.

Teo, Lim i Lai<sup>19</sup> również zastosowali model Davisa w badaniach nad motywacją korzystania z internetu, przy czym zmodyfikowali TAM, poszerzając go o konstrukt określany jako spostreżana przyjemność korzystania (*perceived enjoyment*). Ponadto, przyjęli oni założenie, że spostreżana użyteczność i spostreżana przyjemność mogą mieć bezpośredni wpływ na korzystanie z internetu, oraz że spostreżana łatwość obsługi może wpływać na zachowanie zarówno pośrednio, jak i bezpośrednio. Autorzy wyodrębnili także trzy wymiary korzystania z sieci: zróżnicowanie, częstotliwość oraz ilość czasu poświęcanego dziennie na tę aktywność. W wyniku przeprowadzonej analizy regresji okazało się, że spostreżana użyteczność

wywiera silny wpływ na wszystkie trzy wymiary korzystania z internetu, natomiast spostreżana łatwość obsługi wpływa na częstotliwość i zróżnicowanie korzystania z sieci, a płynąca z tego przyjemność wpływa na częstotliwość i ilość czasu poświęcanego dziennie na tego typu aktywność. Uzyskane wyniki skłoniły badaczy do konkluzji, że użytkownicy korzystają z internetu głównie dlatego, że uważają go za przydatne narzędzie w swojej pracy, a dopiero w dalszej kolejności – ze względu na związaną z tym przyjemność oraz łatwość obsługi.

Próbę wyjaśnienia przy pomocy modelu Davisa, dlaczego ludzie korzystają ze stron WWW, podjęli także J.W. Moon i Y.G. Kim<sup>20</sup>. Również oni poszerzyli TAM o czynnik motywacji wewnętrznej, czyli spostreżaną przyjemność (*perceived playfulness*) wynikającą z korzystania z danej technologii. Przeprowadzone analizy wykazały, że zarówno pierwotna wersja TAM, jak i wersja rozszerzona przez badaczy pozwalają skutecznie wyjaśniać zróżnicowanie postaw jednostek wobec korzystania ze stron internetowych. Postawy te kształtowane są zarówno przez spostreżaną użyteczność i łatwość korzystania, jak i związaną z tym przyjemność. Ten ostatni czynnik okazał się silniejszym predyktorem postaw niż spostreżana użyteczność w poszerzonej wersji modelu, natomiast spostreżana łatwość korzystania była silnym predyktorem w obu wersjach. Oba warianty modelu (pierwotny oraz poszerzony) stosunkowo dobrze wyjaśniają intencję korzystania ze stron WWW. Wersja rozszerzona pozwala jednak na dokładniejsze przewidywanie z uwagi na włączenie dodatkowych zmiennych. Intencja jest tutaj silnie powiązana nie tylko z postawą użytkownika wobec stron oraz ich spostreżaną użytecznością, ale także ze spostreżaną przyjemnością odczuwaną podczas tego typu aktywności. Przytoczone wyżej wyniki świadczą o tym, że akceptacja korzystania ze stron internetowych jest w znaczący sposób powiązana zarówno z zewnętrznymi, jak i wewnętrznymi czynnikami motywacyjnymi.

Model Davisa znajduje również zastosowanie w badaniach nad akceptacją handlu internetowego i korzystaniem z e-commerce. Okazuje się, że TAM sprawdza się, nawet jeśli badane zachowanie – w tym przypadku zakupy online – nie zalicza się wyłącznie do zachowań związanych z korzystaniem z systemu, a jego podmiot jest nie tylko użytkownikiem danej technologii, ale i konsumentem. M. Koufaris<sup>21</sup> wykazał bowiem, że spostreżana użyteczność (tu: użyteczność danego sklepu internetowego) ma duże znaczenie podczas zakupów online. Zmienna ta wyjaśniała

<sup>16</sup> F. Davis, R. Bagozzi, P. Warshaw, *Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace*, „Journal of Applied Social Psychology” 1992, nr 22, s. 1111–1132.

<sup>17</sup> D.L. Goodhue, R.L. Thompson, *Task-technology fit and individual task performance*, „MIS Quarterly” 1995, nr 19, s. 213–236.

<sup>18</sup> A. Lederer, D. Maupin, M. Sena, Y. Zhuang, *The Technology Acceptance Model and the World Wide Web*, „Decision Support Systems” 2009, nr 29.

<sup>19</sup> T.S.H. Teo, V.K.G. Lim, R.Y.C. Lai, dz.cyt., s. 25–37.

<sup>20</sup> J.W. Moon, Y.G. Kim, dz.cyt., s. 217–230.

<sup>21</sup> M. Koufaris, *Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior*, 2002, <http://ec.iem.cyut.edu.tw/drupal/sites/default/files/Jonghak%20Sun%20Logistic%20regression.pdf>, [15.08.2011].

## Modele wyjaśniające zachowania użytkowników internetu

niemal połowę wariacji intencji powrotu do danego sklepu internetowego. Badanie to potwierdziło również wcześniejsze wnioski na temat TAM, zgodnie z którymi spostrzegana użyteczność jest znacznie silniejszym predyktorem korzystania z danej technologii niż spostrzegana łatwość obsługi<sup>22</sup>.

Z kolei J.H. Wu i S.C. Wang<sup>23</sup> zaadaptowali rozszerzoną wersję TAM, zintegrowali ją z teorią dyfuzji innowacji<sup>24</sup> oraz dodali konstrukty spostrzeganego ryzyka i spostrzeganych kosztów. Następnie, przy pomocy tak zmodyfikowanego modelu, wyodrębnili czynniki odpowiedzialne za akceptację handlu mobilnego (*m-commerce*). Uzyskane przez nich wyniki wskazują, że bezpośrednim predyktorem korzystania z handlu mobilnego jest intencja użytkownika, na którą z kolei znaczący wpływ mają: spostrzegane ryzyko i koszty oraz kompatybilność i użyteczność takiej formy transakcji. Badania te wykazały także, że spostrzegana użyteczność oraz łatwość obsługi wpływają na korzystanie z handlu mobilnego w sposób pośredni, tj. poprzez intencję. Wniosek ten jest spójny z modelem akceptacji technologii Davisa i – podobnie jak wnioski z badań Koufarisa – dowodzi, że TAM można skutecznie wykorzystywać w badaniach dotyczących handlu online.

Model akceptacji technologii wykorzystywany był także do wyjaśniania korzystania ze zdalnej edukacji. Badania prowadzone w tym obszarze dotyczą zarówno akceptacji przez uczniów tej formy uczenia się, jak i nastawienia nauczycieli do jej wykorzystania w procesie kształcenia.

W badaniach dotyczących korzystania z systemów zdalnego nauczania tradycyjne modele teoretyczne poszerzane są często o dodatkowe czynniki, odnoszące się do odczuwanej przyjemności korzystania. Przykładem takich badań są te przeprowadzone przez O. Sorebo H. Halvari, V.F. Gulli i R. Kristiansen<sup>25</sup>, którzy starali się określić zmienne kształtujące zaangażowanie nauczycieli w wykorzystywanie e-learningu jako narzędzia pracy. Okazało się, że intencja do dalszego korzystania determinowana jest bezpośrednio przez motywację wewnętrzną (utożsamianą przez autorów z przyjemnością korzystania), satysfakcją oraz spostrzeganą przydatność. Natomiast spostrzegana przydatność jest zależna bezpośrednio od potwierdzenia się oczekiwań nauczycieli oraz spostrzeganą

kompetencji. Percepcja własnej kompetencji dotyczącej korzystania z systemu determinowała również motywację wewnętrzną oraz potwierdzenie oczekiwań użytkowników. Motywacja wewnętrzna zaś, zgodnie z teorią samoukierunkowania<sup>26</sup>, kształtowana była przez spostrzeganą kompetencję, spostrzeganą autonomię korzystania, a także potwierdzenie się oczekiwań.

Z kolei J. Roca, C.M. Chiu i F. Martinez<sup>27</sup> zastosowali TAM w celu wyjaśnienia zaangażowania uczniów w korzystanie z e-learningu. Autorzy poszerzyli klasyczną wersję modelu o takie czynniki jak: satysfakcja z korzystania (*satisfaction*), subiektywne normy (*subjective norm*), potwierdzenie się oczekiwań użytkowników (*confirmation*), spostrzegana jakość systemu (*perceived quality*), a także pochłonięcie poznawcze (*cofnitive absorption*). W omawianych badaniach największą modyfikacją w stosunku do pierwotnego modelu Davisa było założenie bezpośredniego wpływu satysfakcji na intencję dalszego korzystania z e-learningu oraz wykorzystanie czynnika subiektywnych norm, który zaadoptowany został z teorii Ajzena<sup>28</sup>. Okazało się, że pierwsza z tych modyfikacji jest rzeczywiście istotna – satysfakcja bezpośrednio determinowała intencję. Dodatkowo, zgodnie z przewidywaniami badaczy, spostrzegana przydatność oraz spostrzegana łatwość korzystania wpływały pozytywnie na satysfakcję użytkowników. Nie potwierdziły się jednak przypuszczenia badaczy o znaczeniu subiektywnych norm.

Podobne badania dotyczące intencji korzystania z e-learningu przeprowadził w Polsce na pracownikach sektora małych i średnich przedsiębiorstwach współautor niniejszego opracowania<sup>29</sup>. Badania te wykazały, że intencja korzystania z e-learningu związana jest bezpośrednio z satysfakcją. Tę zaś kształtują takie czynniki jak: spostrzegana przydatność, spełnienie oczekiwań oraz motywacja wewnętrzna. Spostrzegana kompetencja użytkowników (bliższa spostrzeganą łatwość korzystania oraz spostrzeganą kontrolę), zgodnie z założeniami wynikającymi z TAM, wpływała pozytywnie na spostrzeganą przydatność oraz – dodatkowo – na spełnienie oczekiwań i motywację wewnętrzną.

Innym interesującym badaniem jest praca Y.C. Lee<sup>30</sup>. Zgodnie z oczekiwaniami autora oraz założeniami wynikającymi z klasycznego podejścia Davisa, bezpośrednią determinantą korzystania z e-learningu okazała

<sup>22</sup> F. Davis, *Perceived Usefulness...*, dz.cyt.

<sup>23</sup> J.H. Wu, S.C. Wang, *What drives mobile commerce An empirical evaluation of the revised technology acceptance model*, „Information & Management” 2005, nr 42, s. 719–729.

<sup>24</sup> E.M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, wyd. 4, Free Press, Nowy Jork 1995.

<sup>25</sup> O. Sorebo, H. Halvari, V.F. Gulli, R. Kristiansen, *The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology*, „Computers & Education” 2009, nr 52, s. 1177–1187.

<sup>26</sup> R. Ryan, E. Deci, *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*, „Contemporary Educational Psychology” 2000, nr 25, s. 54–67.

<sup>27</sup> J. Roca, C.M. Chiu, F. Martinez, *Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model*, „Int. J. Human-Computer Studies” 2006, nr 64, s. 683–696.

<sup>28</sup> I. Ajzen, *The Theory of Planned Behavior*, dz.cyt., s. 179–211.

<sup>29</sup> K. Wolski, *Psychologiczne predyktory gotowości do korzystania z e-learningu*, [w:] B. Szmigielska (red.), *Edukacja w dwóch światach: offline i online*, WiR Partner, Kraków 2011, s. 14–35.

<sup>30</sup> Y.C. Lee, *An empirical investigation into factors influencing the adoption of an e-learning system*, „Online Information Review” 2006, nr 30, s. 517–541.

się intencja. Ta zaś kształtowana była między innymi przez spostrzeganą łatwość obsługi oraz przydatność. Warto również nadmienić, że autor rozszerzył TAM o czynnik subiektywnych norm (zaczepnięty z teorii planowego zachowania Ajzena). Miał on pozytywny wpływ na spostrzeganą przydatność, nie był jednak bezpośrednio związany z intencją ani faktycznym zachowaniem użytkowników.

Model akceptacji technologii znalazł zastosowanie również w obszarze korzystania z serwisów społecznościowych. D.H. Shin i W.Y. Kim<sup>31</sup> zastosowali w swoich badaniach rozszerzoną wersję TAM w celu wyjaśnienia intencji użytkowników do korzystania z serwisu społecznościowego *Cyworld*. Zgodnie z oczekiwaniami badaczy, intencja ta determinowana jest bezpośrednio przez szereg czynników: spostrzeganą przydatność, spostrzeganą przyjemność korzystania, postawy wobec tej aktywności oraz tzw. doświadczenie przepływu (*flow*) w trakcie korzystania z serwisów.

W innym badaniu dotyczącym używania serwisów społecznościowych K.Y. Lin i H.P. Lu<sup>32</sup> próbowali wyjaśnić intencję użytkowników, wykorzystując dwa podejścia teoretyczne. Pierwszym z nich był TAM, wskazujący na czynnik motywacji zewnętrznej, drugim – teoria samoukierunkowania, uwzględniająca także czynnik motywacji wewnętrznej. Zgodnie z przewidywaniami, zarówno spostrzeganą przydatność (motywacja zewnętrzna), jak i odczuwana przyjemność korzystania (motywacja wewnętrzna), okazały się mieć pozytywny wpływ na deklarację dalszego użytkowania serwisów społecznościowych.

Rezultaty zaprezentowane w powyższych badaniach pozwalają stwierdzić, że podejście Davisa, poddane na ogół niewielkim modyfikacjom, stanowi model dobrze wyjaśniający korzystanie ze stron WWW, e-learningu, handlu online oraz serwisów społecznościowych.

### **Uogólniona teoria akceptacji technologii i korzystania z nich Venkatesha (UTAUT)**

V. Venkatesh ze współpracownikami<sup>33</sup> zrewidowali i połączyli konstrukty ośmiu modeli, które – jak wynikało z badań – najlepiej wyjaśniały zachowania związane z korzystaniem z technologii informacyjnych (wśród nich znalazły się przedstawione wyżej dwie

teorie). W ten sposób powstała uogólniona teoria akceptacji technologii i korzystania z nich (*unified theory of acceptance and use of technology* – UTAUT). Ma ona na celu wyjaśnienie intencji korzystania z technologii informacyjnych oraz zachowań wynikających z tej intencji. Zdaniem autorów jest to koncepcja, która pozwala oszacować prawdopodobieństwo sukcesu użytkowania nowej technologii oraz pomaga zrozumieć czynniki warunkujące jej akceptację<sup>34</sup>.

Kluczową rolę w omawianej teorii odgrywają cztery czynniki, które oddziałują w bezpośredni sposób na intencję korzystania oraz – w efekcie – na zachowanie. Są to: oczekiwane wykonanie (*performance expectancy*), oczekiwany wysiłek (*effort expectancy*), wpływ społeczny (*social influence*) oraz sprzyjające okoliczności (*facilitating conditions*). Dodatkowo zakłada się, że występują zmienne moderujące wpływ tych czynników na intencję korzystania z technologii oraz na zachowanie. Są nimi: płeć, wiek, doświadczenie i dobrowolność korzystania. Zależności pomiędzy konstrukctami w modelu przedstawione są na rysunku 3.

Oczekiwane wykonanie to stopień przekonania jednostki o tym, że użycie danej technologii pomoże jej osiągnąć korzyści w wykonywaniu ważnych dla niej zadań. Siła związku pomiędzy oczekiwanym wykonaniem i intencją może się różnić w zależności od płci i wieku. Jest ona większa w odniesieniu do mężczyzn i osób młodszych. Doświadczenie i dobrowolność korzystania z technologii nie pełnią w tym wypadku funkcji moderującej<sup>35</sup>.

Oczekiwany wysiłek definiowany jest jako stopień trudności użytkowania danej technologii. Czynnik ten okazał się ważny zarówno przy dobrowolnym, jak i obligatoryjnym korzystaniu<sup>36</sup>, przy czym odgrywa on ważną rolę jedynie w początkowym okresie, tracąc na znaczeniu w czasie długotrwałego i nieprzerwanego stosowania danej technologii. Również w tym przypadku płeć i wiek są moderatorami związku pomiędzy oczekiwanym wysiłkiem a intencją korzystania – w przypadku kobiet i ludzi starszych czynnik ten jest silniejszym determinantem intencji<sup>37</sup>. Dodatkowym czynnikiem moderującym jest doświadczenie zawodowe – dla osób z mniejszym doświadczeniem oczekiwany wysiłek odgrywa większą rolę<sup>38</sup>.

Wpływ społeczny to stopień przekonania jednostki o tym, że osoby znaczące poparłyby jej decyzję

<sup>31</sup> D.H. Shin, W.Y. Kim, *Applying the Technology Acceptance Model and flow theory to Cyworld user behavior: implication of the Web2.0 user acceptance*, „Cyberpsychology and Behavior” 2008, nr 11, s. 378–382.

<sup>32</sup> K.Y. Lin, H.P. Lu, *Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory*, „Computers in Human Behavior” 2011, nr 27, s. 1152–1161.

<sup>33</sup> V. Venkatesh, M.G. Morris, G.B. Davis i F.D. Davis, *User acceptance of information technology: Toward a unified view*, „MIS Quarterly” 2003, nr 27, s. 425–478.

<sup>34</sup> Tamże.

<sup>35</sup> Tamże.

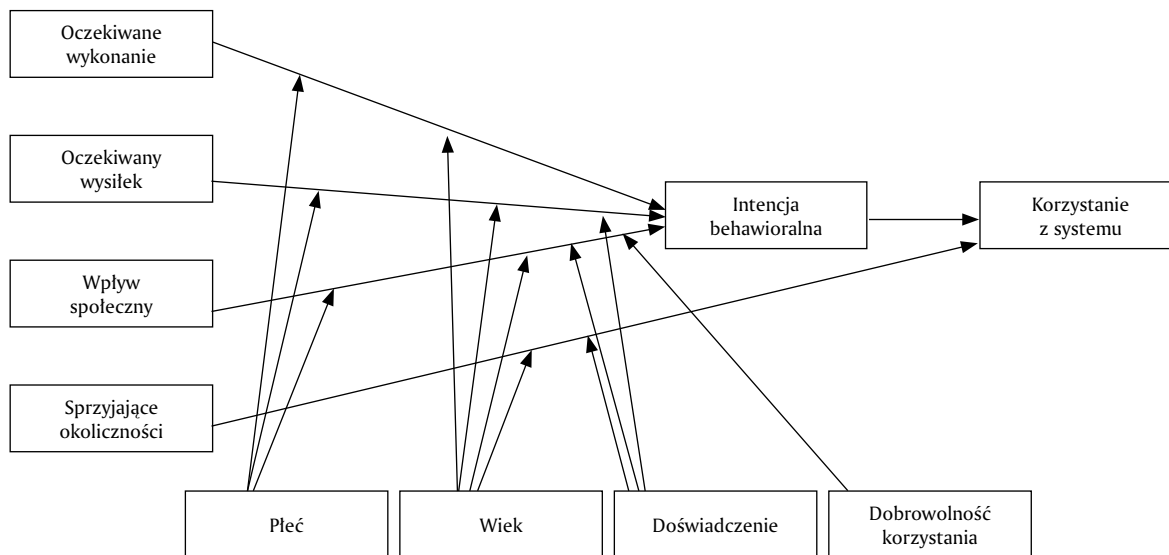
<sup>36</sup> M.G. Morris, V. Venkatesh, *Age Differences in Technology Adoption Decisions: Implications for a Changing Workforce*, „Personnel Psychology” 2000, nr 53, s. 375–403.

<sup>37</sup> Tamże, s. 375–403. V. Venkatesh, M.G. Morris, *Why Don't Men Ever Stop to Ask For Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior*, „MIS Quarterly” 2000, nr 24, s. 115–139; V. Venkatesh, M.G. Morris, P.L. Ackerman, *A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision Making Processes*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2000, nr 83, s. 33–60.

<sup>38</sup> V. Venkatesh, M.G. Morris, G.B. Davis, F.D. Davis, *User acceptance of information technology...*, dz.cyt.

# Modele wyjaśniające zachowania użytkowników internetu

**Rysunek 3. Uogólniona teoria akceptacji technologii i korzystania z nich**



Źródło: opracowanie własne na podstawie V. Venkatesh, M.G. Morris, G.B. Davis, F.D. Davis, *User acceptance of information technology...*, dz.cyt., s. 425–478

o użyciu danej technologii. W tym przypadku wszystkie cztery moderatory odgrywają zasadniczą rolę. Jeśli chodzi o dobrowolność korzystania, konstrukt ten jest istotny tylko w kontekście korzystania obligatoryjnego (efekt ten można przypisać uległości w sytuacji obowiązkowego korzystania, przez co wpływ społeczny oddziałuje na intencję pośrednio, a nie na przykład poprzez internalizację cudzych przekonań, jak to ma miejsce w przypadku dobrowolnego kontekstu korzystania). Ponadto wpływ społeczny odgrywa znaczącą rolę tylko we wczesnym stadium doświadczeń jednostki z daną technologią i staje się mniej istotny w wyniku długotrwałego korzystania – im większe doświadczenie jednostki, w tym większym stopniu intencja korzystania opiera się na instrumentalnych (a nie społecznych) podstawach. Wpływ społeczny odgrywa większą rolę w odniesieniu do kobiet oraz użytkowników w starszym wieku<sup>39</sup>.

Sprzyjające okoliczności definiowane są jako stopień, w jakim jednostka jest przekonana, że istnieje organizacyjna i (lub) techniczna infrastruktura, która będzie stanowić wsparcie podczas korzystania z danej technologii. Sprzyjające okoliczności wpływają bezpośrednio (tj. z pominięciem intencji) na samo zachowanie. Efekt ten nasila się wraz z rosnącym doświadczeniem użytkownika, który z czasem uczy się, jak sobie radzić z trudnościami związanymi z korzystaniem z danej technologii. Dodatkowo konstrukt ten ma większe znaczenie dla starszych użytkowników, ponieważ przywiązują oni większą wagę do otrzy-

wanego wsparcia. Płeć oraz dobrowolność korzystania nie pełnią w tym przypadku funkcji moderującej<sup>40</sup>.

Uogólniona teoria akceptacji technologii i korzystania z nich znalazła silne potwierdzenie empiryczne. Walidacja w postaci badań longitudinalnych wykazała, że teoria ta bardzo dobrze wyjaśnia szerokie spektrum zachowań związanych z korzystaniem z nowych technologii<sup>41</sup>. Żadna z dotychczasowych koncepcji nie pozwalała na tak dobrą predykcję. Oprócz tego omawiana teoria pokazuje, jak determinanty intencji i zachowania ewoluują wraz z wiekiem użytkowników. W teorii tej zwrócono także uwagę na rolę płci. Warto podkreślić, że autorzy modelu w oparciu o wyniki swoich badań sugerują znaczącą rolę płci w interakcji z wiekiem – co, jeśli hipoteza ta zyska potwierdzenie, może dawać bogatsze możliwości interpretacji oraz zastosowania praktycznego koncepcji.

Wydaje się, że choć każde z dotychczas istniejących podejść pozwalało przewidywać zachowania dotyczące korzystania z nowych technologii, to jedynie uogólniona teoria Venkatesha stwarza możliwości tak szerokiego i złożonego ujęcia czynników wpływających na zaangażowanie użytkowników.

## Badania

Uogólniona teoria akceptacji technologii i korzystania z nich była stosowana w badaniach dotyczących korzystania ze stron WWW<sup>42</sup>. Paul van Schaik uwzględnił zarówno strony, z których korzystanie było dla studentów obligatoryjne, jak i te, które sami

<sup>39</sup> Tamże.

<sup>40</sup> Tamże.

<sup>41</sup> Tamże.

<sup>42</sup> P. van Schaik, *Unified Theory of Acceptance and use for Websites used by Students in Higher Education*, 2009, [http://baywood.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,5,7;journal,19,174;linkingpublicationresults,1:300321,1, \[09.08.2011\]](http://baywood.metapress.com/app/home/contribution.asp?referrer=parent&backto=issue,5,7;journal,19,174;linkingpublicationresults,1:300321,1, [09.08.2011]).

mogli sobie wybrać. Oparty na uogólnionej teorii model badawczy zadowalająco wyjaśniał korzystanie ze stron w obu przypadkach, przy czym dla stron wybieranych dobrowolnie wyraźny był wpływ motywacji wewnętrznej. Uzyskane przez autora wyniki okazały się zgodne z bezpośrednimi oraz pośrednimi relacjami pomiędzy zmiennymi zawartymi w UTAUT.

Z kolei D. Lai, I. Lai i E. Jordan<sup>43</sup> wykorzystali tę teorię w swoich badaniach dotyczących handlu mobilnego. Jednak w przeciwieństwie do większości badaczy interesowały ich negatywne czynniki (emocje i zachowania), które mogą oddziaływać na akceptację tej formy aktywności sieciowej przez użytkownika. Dlatego poszerzyli oni UTAUT o konstrukt odnoszący się do obaw użytkowników związanych z ewentualnymi problemami z korzystaniem z handlu mobilnego (*disturbance concerns*). Zgodnie z przewidywaniami uzyskane przez badaczy wyniki wykazały, że model poszerzony o konstrukt wprowadzający czynnik negatywny pozwala wyjaśnić nie tylko pozytywną, ale także negatywną intencję użytkownika odnoszącą się do korzystania z handlu mobilnego (tj. intencję, aby z tej formy transakcji nie korzystać).

### Podsumowanie

W artykule przedstawiono trzy teorie najczęściej wykorzystywane do wyjaśnienia zaangażowania użytkowników w różnego rodzaju aktywności w internecie: teorię planowego zachowania Ajzena (TPB), model akceptacji technologii Davisa (TAM) oraz uogólnioną teorię akceptacji technologii i korzystania z nich Van-katesha i współpracowników (UTAUT). Jak pokazują przytoczone badania, podejścia te okazały się przydatne w wyjaśnianiu różnych aktywności związanych z korzystaniem z internetu. Wszystkie trzy teorie znalazły zastosowanie w wyjaśnianiu angażowania się internautów w zakupy online – korzystanie z serwisów

społecznościowych dobrze wyjaśniają TPB oraz TAM, do wyjaśniania korzystania ze stron WWW przydatne okazały się TAM i UTAUT, natomiast w badaniach nad e-learningiem odwoływano się głównie do TAM – teorii, która jest, jak dotąd, najszerzej wykorzystywana w celu wyjaśniania zachowań internautów.

Jak wynika z omówionych badań, moc wyjaśniająca poszczególnych teorii jest różna i wzrasta wraz z wprowadzaniem modyfikacji przez kolejnych badaczy. Rozwój internetu oraz powstawanie nowych rodzajów usług online sprawia, że powstaje konieczność wyjaśniania coraz to nowych obszarów ludzkiej aktywności, a co się z tym wiąże – tworzenia specyficznych dla środowiska internetu teorii, pozwalających na zrozumienie zachowania w nim jednostki. Dlatego podejmowane są przez badaczy systematyczne próby zastępowania klasycznych podejść (takich jak teoria planowego zachowania) nowszymi, ujmującymi zachowanie w specyficznym kontekście nowych technologii. Wydaje się, że wraz z dalszym rozwojem internetu oraz stopniowym wchodzeniem w tzw. erę Web 3.0, psychologia potrzebować będzie coraz bardziej zaawansowanych modeli teoretycznych dla wyjaśniania zachowań w sieci. Z jednej strony bowiem internet nie jest i nigdy nie będzie jednorodnym środowiskiem, które służy tylko dostarczaniu informacji – z drugiej strony, wraz z przenikaniem się środowisk online i offline, zrozumienie zachowania się człowieka w kontakcie z technologią poszerzone być musi o szereg aspektów wynikających z otoczenia, w którym jednostka korzysta z internetu. Wymaga to od badaczy podejmowania działań zmierzających w dwóch kierunkach. Pierwszym z nich jest specjalizacja i tworzenie teorii pozwalających wyjaśniać konkretne zachowania online w ściśle określonych kontekstach. Drugi stanowią próby budowania coraz szerszych i holistycznych modeli, pozwalających zrozumieć całość ludzkich działań podczas interakcji z nowymi technologiami.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

**Barbara Szmigielska** jest profesorem w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Główne dziedziny jej zainteresowań to psychologia rozwoju i edukacji, psychologia marzeń sennych oraz psychologia internetu. Jest autorką kilkunastu artykułów oraz kilkunastu książek, z których najważniejsze to *Children's dreams* (Nowy Jork 2010), *Cafe życie w sieci* (Kraków 2008), *Psychologiczne konteksty internetu* (Kraków 2009) oraz *Edukacja w dwóch światach: online i offline* (Kraków 2011).

**Karol Wolski** jest doktorantem w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jego zainteresowania naukowe obejmują psychologię internetu oraz psychologię organizacji i zarządzania. Jest autorem projektu badawczego *Internet w pracy – I Ogólnopolskie Badanie Pracowników*, poświęconego korzystaniu z internetu w pracy w celach prywatnych.

**Aleksandra Jaszczak** jest doktorantką w Instytucie Psychologii UJ. Píše pracę doktorską z zakresu psychologii internetu. Jest autorką publikacji i wystąpień dotyczących psychologicznych aspektów korzystania z internetu, m.in. uzależnienia od internetu, cyberedukacji seksualnej, edukacji medialnej, osobowościowych korelatów korzystania z internetu.

<sup>43</sup> D. Lai, I. Lai, E. Jordan, *An extended UTAUT model for the study of negative user adoption behaviours of mobile commerce*, 2009, <http://iceb.nccu.edu.tw/proceedings/2009/720-728.pdf>, [15.08.2011].



# Analiza postaw przedsiębiorczych wśród studentów



Anna Marszałek

*We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy (GOW), zmagającej się z licznymi wyzwaniami, przedsiębiorczość może stanowić istotną siłę determinującą rozwój ekonomiczny, technologiczny oraz społeczny.*

*Celem przedstawionych w niniejszym artykule badań było zdiagnozowanie, w jakim stopniu studentów wybranych krakowskich uczelni cechuje przedsiębiorczość. Jest ona jednym z trzech – oprócz innowacji oraz kreatywności – filarów, na których opiera się GOW. Przedsiębiorczość może być analizowana w ujęciu procesowym (podejmowanie działalności gospodarczej) lub jako postawa, którą reprezentuje dana jednostka. Osoba przedsiębiorcza jest kreatywna, samodzielna, wytrwała i konsekwentna w realizacji wytyczonych celów, ma wysokie poczucie własnej wartości oraz wykazuje gotowość do brania odpowiedzialności nie tylko za siebie, ale także za innych. Nie boi się podejmowania decyzji (nieradko obciążonych ryzykiem), potrafi współdziałać w zespole, a także dostrzegać szanse tam, gdzie być może inni ich nie widzą.*

*Podstawy przedsiębiorczości człowiek powinien poznawać od najmłodszych lat, dlatego tak ważne wydaje się nauczanie tego przedmiotu na wszystkich etapach kształcenia oraz przekazywanie niezwykle pożądanego wiedzy z tego zakresu nie tylko w aspekcie teoretycznym, ale przede wszystkim praktycznym. Nie mniej istotne jest stwarzanie przez działające na rynku instytucje sprzyjających warunków dla tych osób, które wykazują zainteresowanie prowadzeniem działalności gospodarczej.*

## **Przedsiębiorczość jako jedna z kluczowych kompetencji na rynku pracy**

Od blisko dekady mamy do czynienia z trendem wzrostu znaczenia kompetencji w procesie poszukiwania zatrudnienia. Można również zaobserwować ewolucję terminu *competency*, który obecnie stosuje

się zarówno do określenia umiejętności „miękkich” (określają sposób, w jaki ludzie mają się zachować, by dobrze wykonać swoją pracę), jak i „twardych” (informują o tym, co ludzie muszą wiedzieć, aby dobrze wykonać swoją pracę i osiągnąć zakładane wyniki)<sup>1</sup>.

Przedsiębiorczość jest jedną z kluczowych kompetencji<sup>2</sup> wymienianych przez Komisję Europejską w kontekście uczenia się przez całe życie. Stanowi ona podstawę rozwoju gospodarczego, a co się z tym wiąże – rozwoju społeczeństw. Przedsiębiorczość można analizować w wielu wymiarach, np. ekonomicznym, prawnym czy społecznym. Posiadana przez przedsiębiorców wiedza, umiejętności, ich zaangażowanie w prowadzoną działalność oraz niejednokrotnie wizjonerskie pomysły wpływają na kształt rzeczywistości, w której wszyscy żyjemy. Bardzo trudno jest wymienić wszystkie przymioty, jakimi powinna cechować się osoba uważana za przedsiębiorczą. Socjologowie, ale również psychologowie czy ekonomiści uważają, że nie jest możliwe scharakteryzowanie wzorcowej osobowości takiej jednostki. Można jednak wyodrębnić pewną grupę dominujących cech, których posiadanie będzie sprzyjało „byciu przedsiębiorcą”. Zalicza się do nich m.in. kreatywność, umiejętność rozwiązywania problemów, zdolność przewidywania, wykazywanie inicjatywy czy wiarę we własne możliwości. Przedsiębiorczość wiąże się również ze skłonnością do podejmowania ryzyka, chęcią osiągania sukcesów czy nieustającym poszukiwaniem wyzwań. Są to cechy, które powinny być kształtowane, gdyż – jak stwierdził Peter Drucker – przedsiębiorczość bazuje na niekończącym się procesie uczenia się poprzez działanie<sup>3</sup>.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych<sup>4</sup> nie należy do zadań łatwych. Proces ten powinien się rozpoczynać już na etapie edukacji wczesnoszkolnej,

<sup>1</sup> Por. M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, wyd. III poprawione, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 153.

<sup>2</sup> Pod pojęciem kluczowych kompetencji rozumie się *umiejętności (podstawowe oraz nowo pozyskane), które powinna posiadać jednostka funkcjonująca w społeczeństwie opartym na wiedzy*. Por. *Key Competences for Lifelong Learning, European Reference Framework*, Education and Culture DG, European Communities, Belgia 2007, s. 3.

<sup>3</sup> Por. P. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość*, PWE, Warszawa 1992.

<sup>4</sup> Szerzej na temat przedsiębiorczości zob. B. Glinka, S. Gudkova, *Przedsiębiorczość*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2011.

tak jak ma to miejsce w Stanach Zjednoczonych, i być kontynuowany na dalszych szczeblach, w tym również (a może głównie) na poziomie akademickim. Można tutaj inicjować różne programy edukacyjne, szkoleniowe, a także stwarzać odpowiednią infrastrukturę sprzyjającą podejmowaniu własnych przedsięwzięć<sup>5</sup>. Jest to proces, który wymaga od osób w nim uczestniczących, by również one same wykazywały inicjatywę, np. poprzez odbywanie praktyk zawodowych czy szkoleń z zakresu przedsiębiorczości, uczestnictwo w targach pracy lub wymianę doświadczeń z praktykami biznesu.

Bardzo ważna w przypadku podejmowania się różnorodnych przedsięwzięć jest motywacja, określająca wybór konkretnych zachowań. Można ją ogólnie zdefiniować jako *zachowanie ukierunkowane na cel*<sup>6</sup> i wymienić wpływające na nią trzy czynniki (rysunek 1).

W przypadku motywacji równie ważne jak zachęcenie danej jednostki do podjęcia się realizacji konkretnego zadania (niekiedy rozumianego w kategoriach wyzwania) jest umiejętne podtrzymanie jej zaangażowania w danym (możliwie jak najdłuższym) okresie. Proces motywacji, który określa, w jaki sposób dana jednostka wykorzysta posiadaną wiedzę i kompetencje, zilustrowano na rysunku 2.

Nie ulega wątpliwości, że aby absolwent mógł konkurować na globalnym rynku w dynamicznie rozwijającym się środowisku, powinien być do tego

odpowiednio zmotywowany i przygotowany. Dlatego tak istotną rolę odgrywa oferta dydaktyczna instytucji edukacyjnych, kładąca nacisk na wykształcanie nowych kompetencji oraz doskonalenie tych już posiadanych przez daną osobę. Są one narzędziami pozwalającymi na zwiększenie wśród studentów wskaźników ich zdolności do bycia zatrudnionymi (*employability*), a w konsekwencji przyczyniającymi się do dynamicznego rozwoju gospodarczego oraz społecznego.

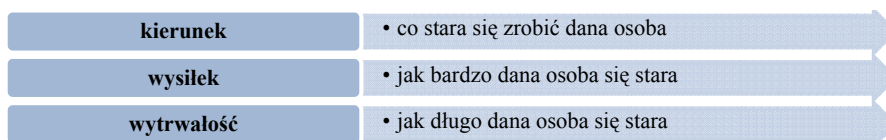
### Cel i zakres przeprowadzonych badań

Zasadniczym celem przeprowadzonych badań była analiza postaw studentów wobec wyzwania, jakim jest kształtowanie własnego rozwoju zawodowego w perspektywie dynamicznych zmian zachodzących na rynku pracy. Intencją autorki było przede wszystkim zdiagnozowanie, w jakim stopniu studentów cechuje przedsiębiorczość oraz poznanie odpowiedzi na pojawiające się pytania:

- Czy studenci są skłonni do zakładania własnych firm?
- Jakie są motywacje towarzyszące takim przedsięwzięciom?
- Jakie są ograniczenia utrudniające im podejmowanie takiej działalności?

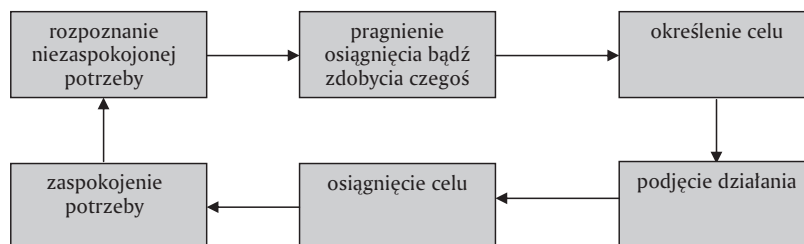
Badania zostały przeprowadzone metodą ilościową z wykorzystaniem ankiety audytoryjnej<sup>7</sup>.

#### Rysunek 1. Czynniki wpływające na motywację



Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, wyd. III poszerzone, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 211–212

#### Rysunek 2. Proces motywacji



Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, wyd. III poszerzone, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 211

<sup>5</sup> Coraz więcej badaczy zajmujących się zagadnieniami przedsiębiorczości przyjmuje, że istnieje korelacja między uczestnictwem w zajęciach z zakresu przedsiębiorczości a rozwijaniem wśród słuchaczy nastawienia nakierowanego na zakładanie firm. O intencjach przedsiębiorczych zob. szerzej A. Kurczewska, *Intencje przedsiębiorcze, czyli co decyduje o przedsiębiorczości człowieka*, „Przegląd Organizacji” 2010, nr 10, s. 22.

<sup>6</sup> Por. M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi...*, dz.cyt., s. 211.

<sup>7</sup> Polega ona na rozdaniu kwestionariusza grupie respondentów zebranych w tym samym czasie i w tym samym miejscu. Por. E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 282.

# Analiza postaw przedsiębiorczych wśród studentów

## Charakterystyka grupy badawczej

Badanie objęło grupę 221 studentów dwóch krakowskich uczelni wyższych: niepublicznej i publicznej. W tabelach 1–4 zestawiono podstawowe informacje o badanej populacji: miejsce zamieszkania, wiek, rodzaj ukończonej szkoły średniej oraz kierunek studiów.

**Tabela 1. Zagregowane informacje o ankietowanych: miejsce zamieszkania**

Miejsce zamieszkania	Procent wskazań
Wieś	39,37
Miasto do 20 tys. mieszkańców	12,67
Miasto 20–100 tys. mieszkańców	15,38
Miasto 100–500 tys. mieszkańców	7,69
Miasto powyżej 500 tys. mieszkańców inne niż Kraków	1,36
Kraków	23,53

Źródło: opracowanie własne

Osoby ankietowane w większości pochodziły ze wsi (blisko 40 proc.), drugim w kolejności miejscem pochodzenia był Kraków (około 24 procent).

**Tabela 2. Zagregowane informacje o ankietowanych: wiek**

Wiek	Liczba osób ankietowanych	Procent wskazań
19–24	199	90,05
25–27	9	4,07
Pow. 30 (30 do 52 lata)	12	5,43
Brak odpowiedzi	1	0,45

Źródło: opracowanie własne

**Tabela 3. Zagregowane informacje o ankietowanych: ukończona szkoła średnia**

Ukończona szkoła średnia	Liczba osób ankietowanych	Procent wskazań
Liceum/technikum ekonomiczne (liceum ogólnokształcące, liceum ekonomiczne, technikum ekonomiczne, technikum agrobiznesu, zespół szkół ekonomicznych, technikum handlowe)	202	91,40
Liceum profilowane	11	4,98
Inne liceum/technikum (technikum hotelarskie, liceum zawodowe, liceum dla pracujących, technikum odzieżowe, technikum elektryczne, technikum kolejowe)	8	3,62
Brak odpowiedzi	0	0

Źródło: opracowanie własne

Większość osób ankietowanych to studenci w wieku od 19 do 24 lat (90 procent). Ponieważ badaniami objęto zarówno studentów studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, w 12 przypadkach wiek ankietowanych przekraczał 30 lat. W jednym przypadku osoba nie podała swojego wieku.

Ankietowani studenci w większości byli absolwentami liceów lub szkół zaliczonych do kategorii techników ekonomicznych (91,40 proc.).

**Tabela 4. Zagregowane informacje o ankietowanych: kierunek studiów**

Kierunek studiów	Liczba osób ankietowanych	Procent wskazań
Zarządzanie	165	74,66
Gospodarka i administracja publiczna	1	0,45
Stosunki międzynarodowe	50	22,62
Informatyka i ekonometria	1	0,45
Ekonomia	1	0,45
Finanse	1	0,45
Prawo	1	0,45
Zarządzanie i inżynieria produkcji	1	0,45

Źródło: opracowanie własne

Blisko 3/4 osób uczestniczących w badaniu ankietowym studiowało *zarządzanie*. Studenci, którzy wskazali kierunki: *gospodarka i administracja publiczna, informatyka i ekonometria, ekonomia, finanse, prawo oraz zarządzanie i inżynieria produkcji*, studiowali je jako tzw. pierwszy kierunek studiów, i dlatego *zarządzanie* lub *stosunki międzynarodowe* były dla nich kierunkami równoległymi.

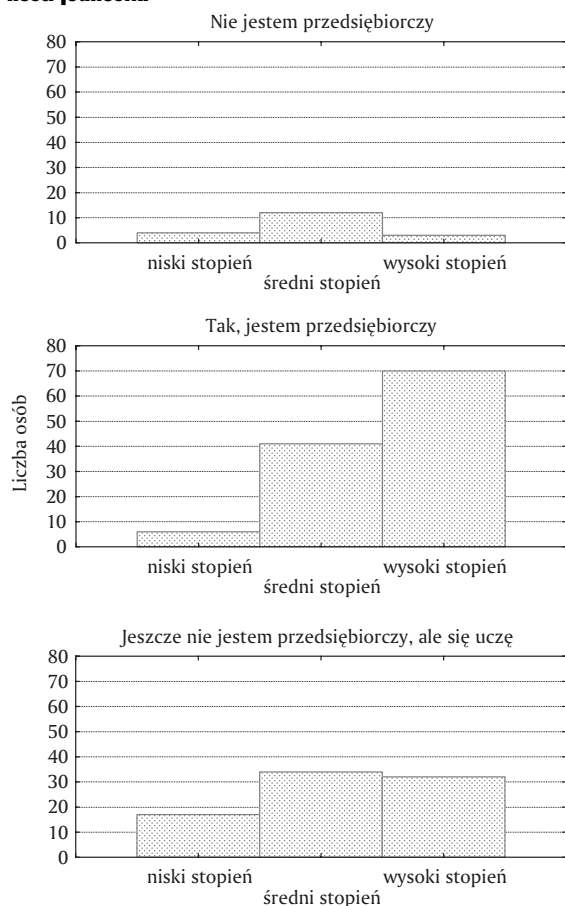
## Analiza uzyskanych wyników

Na wstępie badań respondenci zostali poproszeni o dokonanie samooceny – określenie, w jakim stopniu posiadają cechy mogące stanowić wyróżnik osoby przedsiębiorczej. Były nimi: kreatywność, zdolność rozwiązywania problemów, umiejętność przewidywania, zdolność do wykazywania inicjatywy oraz wiara we własne możliwości. Otrzymane wyniki przedstawiono w formie graficznej (por. wykresy 1–5). Pierwszą z analizowanych cech jest kreatywność.

Spośród osób, które postrzegają siebie jako przedsiębiorcze, blisko 70 (co stanowi około 60 proc.) postrzega siebie jako jednostki w wysokim stopniu kreatywne. Interesujące są wyniki w grupie ankietowanych, którzy na pytanie o własną przedsiębiorczość odpowiedzieli *Jeszcze nie jestem przedsiębiorczy, ale się uczę* – blisko 41 proc. badanych z tej grupy określiło, że są kreatywni w średnim stopniu, a 38,5 proc. – w wysokim. Ta cecha jest wśród przedstawicieli diagnozowanej grupy ciągle rozwijana i doskonała.

Kolejnym wyróżnikiem osoby przedsiębiorczej jest umiejętność rozwiązywania pojawiających się problemów (wykres 2).

**Wykres 1. Bycie osobą przedsiębiorczą a stopień kreatywności jednostki**



Źródło: opracowanie własne

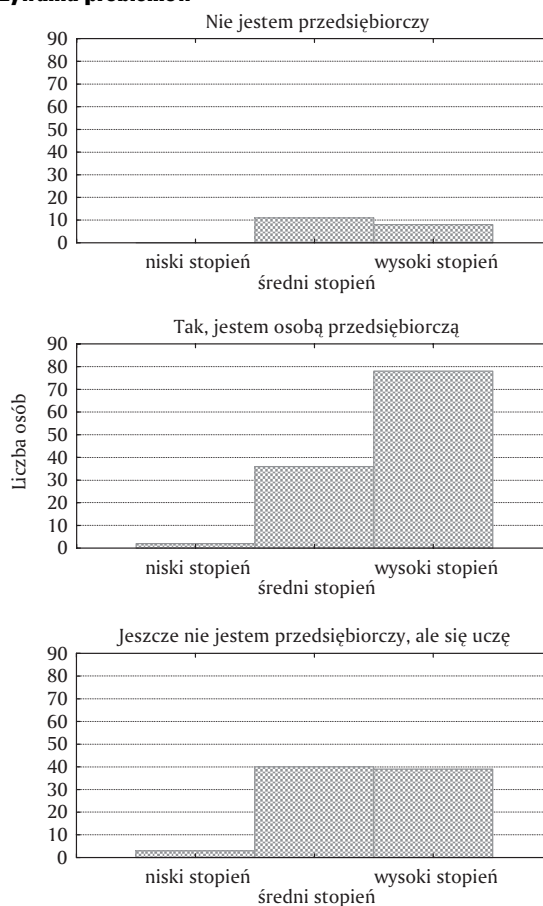
W grupie osób określających siebie mianem przedsiębiorczych cecha ta jest w wysokim stopniu rozwinięta u 67,24 proc. respondentów, natomiast u 31 procent – w średnim. Podobnie jak w przypadku kreatywności, w grupie respondentów, którzy wybrali odpowiedź *Jeszcze nie jestem przedsiębiorczy, ale się uczę*, zbliżona ich liczba uważa, że umiejętność rozwiązywania przez nich problemów jest wysoka (47,56 proc.) i średnia (48,78 procent).

Trzecią badaną cechą była umiejętność przewidywania (wykres 3). Jej analizę przeprowadzono w oparciu o wyróżnienie poszczególnych jej stopni: wysokiego, średniego, niskiego. I tak w grupie osób, które uznały, że umiejętność przewidywania charakteryzuje je w niskim stopniu, 56,6 proc. respondentów określiło się jako osoby przedsiębiorcze, a zaledwie 5,66 proc. – jako pozbawione tej cechy.

Następną z badanych charakterystycznych cech osób przedsiębiorczych jest zdolność do wykazywania inicjatywy (wykres 4).

Sposób przeprowadzenia analizy jest identyczny jak w przypadku umiejętności przewidywania. Osoby posiadające rozwiniętą w wysokim stopniu zdolność do wykazywania inicjatywy w 67,78 proc. określają się mianem osób przedsiębiorczych, natomiast 30 proc.

**Wykres 2. Bycie osobą przedsiębiorczą a zdolność rozwiązywania problemów**



Źródło: opracowanie własne

z nich deklaruje, iż jeszcze nie są przedsiębiorczy, ale się uczą. W porównaniu do tych wyników liczby odpowiedzi *Tak, jestem osobą przedsiębiorczą* i *Nie, jeszcze nie jestem osobą przedsiębiorczą, ale się uczę* w diagramie inicjatywa w średnim stopniu są stosunkowo podobne (odpowiednio 49,49 proc. i 39,39 procent).

Ostatnią badaną cechą była wiara we własne możliwości (wykres 5).

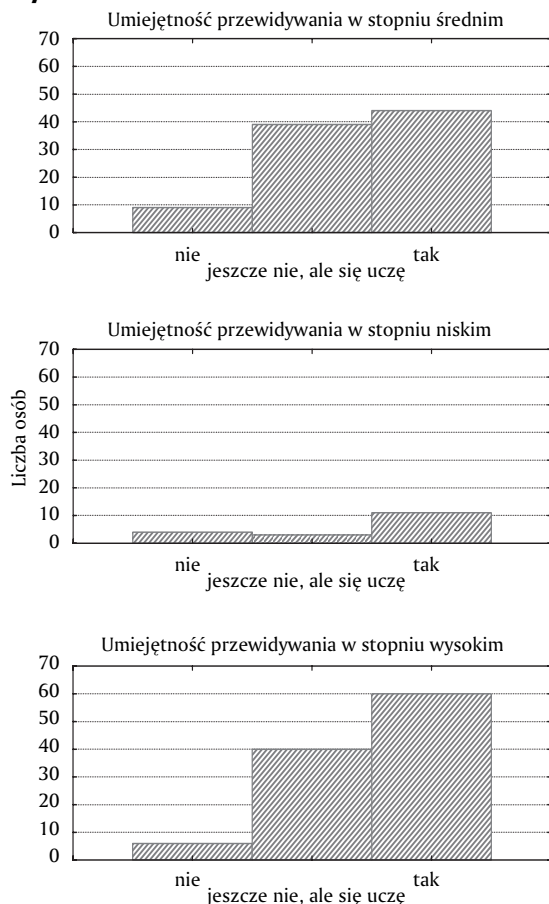
Co interesujące, żaden z ankietowanych nie stwierdził, iż charakteryzuje go ona w niskim stopniu. W każdej z kategorii (czyli w grupach osób, które odpowiedziały: *Nie jestem osobą przedsiębiorczą*, *Jeszcze nie jestem osobą przedsiębiorczą, ale się uczę* i *Jestem osobą przedsiębiorczą*) studenci charakteryzowali siebie jako osoby w wysokim bądź średnim stopniu wierzące we własne możliwości.

W kolejnym etapie przeprowadzania ankiety zapytano grupę badawczą o idealne miejsce odbywania praktyk zawodowych (wykres 6).

Zdecydowana większość respondentów (77,38 proc.) wymieniała dużą renomowaną firmę. Z jednej strony taki wynik może świadczyć o tym, że studenci chcą poznać zasady funkcjonowania dużych organizacji i obowiązujące w nich procedury, sposoby rozwiązywania przez nie pojawiających się

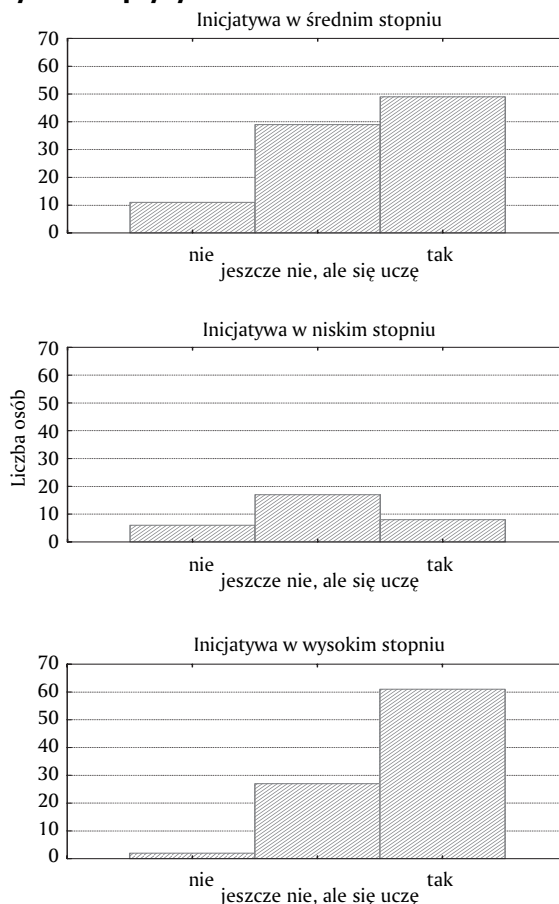
# Analiza postaw przedsiębiorczych wśród studentów

**Wykres 3. Bycie osobą przedsiębiorczą a umiejętność przewidywania**



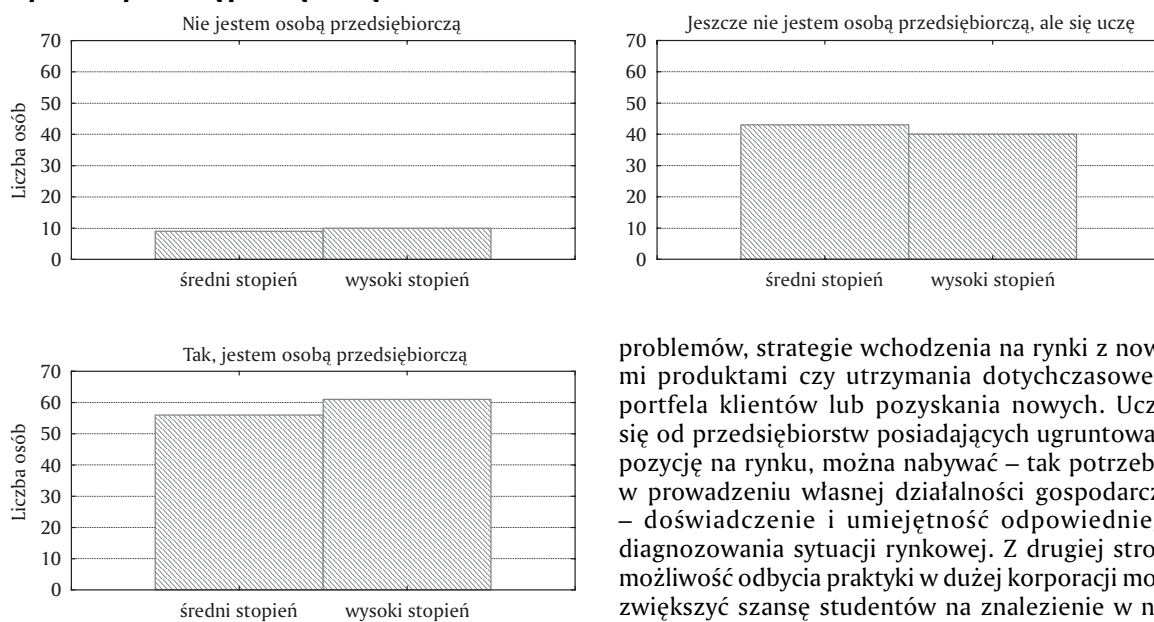
Źródło: opracowanie własne

**Wykres 4. Bycie osobą przedsiębiorczą a zdolność do wykazywania inicjatywy**



Źródło: opracowanie własne

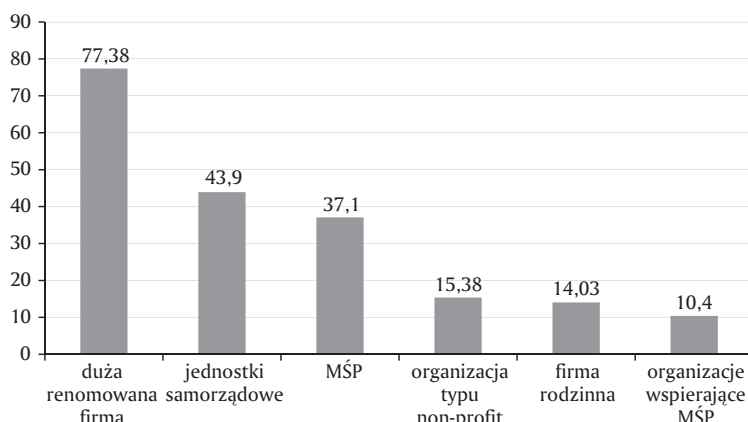
**Wykres 5. Bycie osobą przedsiębiorczą a wiara we własne możliwości**



Źródło: opracowanie własne

problemów, strategię wchodzenia na rynki z nowymi produktami czy utrzymania dotychczasowego portfela klientów lub pozyskania nowych. Ucząc się od przedsiębiorstw posiadających ugruntowaną pozycję na rynku, można nabywać – tak potrzebne w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej – doświadczenie i umiejętność odpowiedniego diagnozowania sytuacji rynkowej. Z drugiej strony możliwość odbycia praktyki w dużej korporacji może zwiększyć szansę studentów na znalezienie w niej zatrudnienia na korzystnych warunkach finansowych po zakończeniu stażu.

**Wykres 6. Preferencje respondentów dotyczące miejsca odbywania praktyk zawodowych (dane w procentach)\***



\* W ankiecie zostało postawione pytanie zamknięte: Gdzie najchętniej odbyłbyś praktykę zawodową? Podanych zostało 6 odpowiedzi do wyboru.

Źródło: opracowanie własne

Kształtowanie kreatywności oraz związanej z nią przedsiębiorczości wśród studentów i absolwentów odnosi się również, a może przede wszystkim, do stymulowania wśród nich prywatnej inicjatywy. Ankietowani zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi na pytanie: *Na jakim etapie organizacji własnej firmy znajdujesz się obecnie?* Otrzymane wyniki zostały przedstawione na wykresie 7.

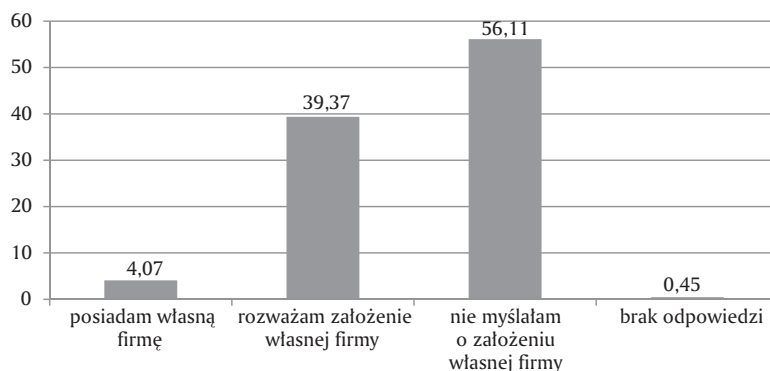
Przedstawione wyniki badań pozwalają zauważyć, że blisko połowa studentów (44 proc.) stara się być postrzegana jako osoby przedsiębiorcze. W większości myślą oni o założeniu własnej działalności gospodarczej i z tą formą aktywności łączą swoją zawodową przyszłość. Zaledwie 9 osób spośród grupy 221 ankietowanych posiada własną firmę (co stanowi tylko 4 procent). Wśród studentów posiadających własną firmę większość stanowią kobiety (7 osób). Mieszkają one w Krakowie (3), w mieście do 20 tys. mieszkańców (3) albo w mieście od 20 do 100 tys. mieszkańców (1). Są studentkami kierunku *zarządzanie (5)* lub *stosunki międzynarodowe (2)*.

Grupę osób posiadających własną firmę poproszono o udzielenie odpowiedzi na pytanie dotyczące

barier utrudniających młodym osobom prowadzenie działalności gospodarczej (wykres 8). Ze względu na stosunkowo małą próbę badawczą nie będą na jej podstawie wyciągane wnioski natury ogólnej.

Wymieniając przyczyny utrudniające młodym osobom prowadzenie własnej działalności gospodarczej, respondenci najczęściej wskazywali ciągle zmieniające się przepisy prawne oraz bezpośrednio z nimi związaną rozbudowaną biurokracją. Równie istotną barierą jest brak środków finansowych zarówno na rozpoczęcie, jak i na prowadzenie własnej działalności oraz – co może się z tym problemem wiązać – wysokie ceny najmu powierzchni użytkowej lokali. Respondenci odczuwają również pewien niedosyt informacji związanych z uzyskaniem wsparcia finansowego w ramach funduszy strukturalnych. To źródło pozyskiwania środków na modernizowanie czy doskonalenie prowadzonej działalności jest szczególnie interesujące ze względu na dużą alokację, jaką uzyskała Polska na lata 2007–2013 od Komisji Europejskiej na realizację takich programów operacyjnych, jak m.in.: *Innowacyjna Gospodarka, Kapitał Ludzki* czy działające w 16 województwach Regionalne Programy Operacyjne (RPO)<sup>8</sup>.

**Wykres 7. Rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące etapu organizacji własnej firmy (dane w procentach)**

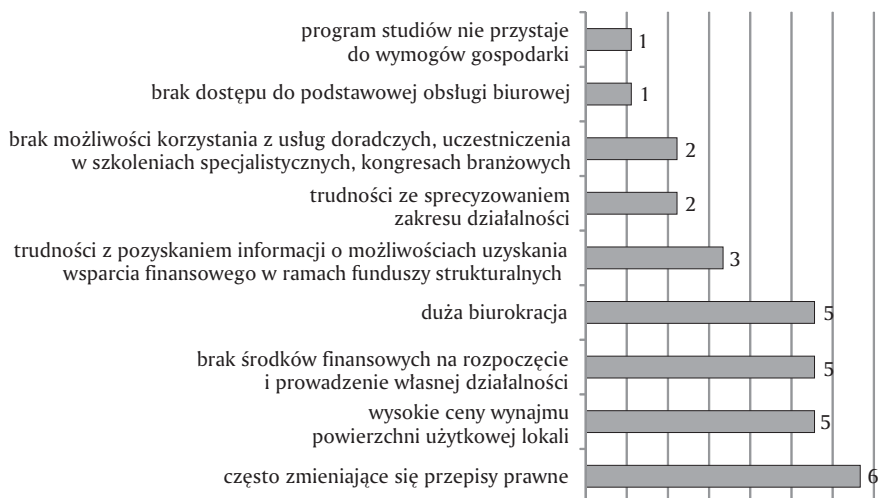


Źródło: opracowanie własne

<sup>8</sup> Więcej informacji nt. dostępnych w Polsce funduszy strukturalnych znaleźć można na stronie [www.funduszeuropejskie.gov.pl](http://www.funduszeuropejskie.gov.pl).

# Analiza postaw przedsiębiorczych wśród studentów

**Wykres 8. Bariery utrudniające młodym osobom prowadzenie działalności gospodarczej (dane liczbowe)\***



\* W ankiecie zostało postawione pytanie zamknięte. Podanych zostało 9 możliwych do wyboru odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne

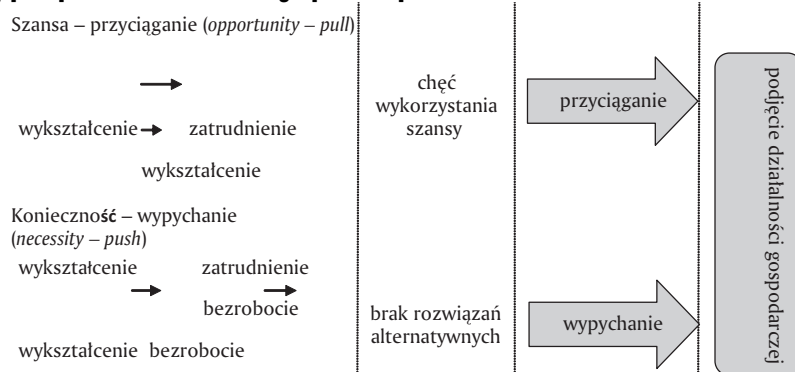
Również jeśli chodzi o możliwość korzystania z różnego rodzaju usług doradczych (np. prawnych, księgowych czy marketingowych) bądź uczestniczenia w specjalistycznych szkoleniach lub kongresach branżowych ankietowani stwierdzili, iż w niektórych przypadkach są one niewystarczające. Rozwiązaniem może tu być np. zakładanie firm w inkubatorach przedsiębiorczości, które właśnie takiego rodzaju wsparcie oferują młodym, aktywnym, chcącym realizować własną działalność gospodarczą osobom<sup>9</sup>.

Blisko 40 proc. spośród wszystkich ankietowanych rozważa założenie w przyszłości własnej firmy i właśnie z taką formą aktywności zawodowej łączy swoją przyszłość. W tej grupie blisko 28 proc. osób

planuje uczynić to zaraz po studiach, co czwarty student jeszcze w trakcie studiowania. Można się zastanowić, dlaczego blisko co czwarty ankietowany upatruje w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej źródła swego sukcesu zawodowego. Jak wskazują liczne analizy, motywacja towarzysząca takiemu wyborowi jest niejednoznaczna. Globalny Monitor Przedsiębiorczości<sup>10</sup> dokonał w tym zakresie rozróżnienia na dwie kategorie (rysunek 3), wskazując, że podejmowanie działalności biznesowej może być związane z:

- przedsiębiorczością opartą na szansie – gdy przyszły przedsiębiorca dostrzega szansę biznesową i chce ją wykorzystać;

**Rysunek 3. Motywy podejmowania działalności gospodarczej\***



\* Nowi przedsiębiorcy są motywowani do podjęcia aktywności albo poprzez bodźce pozytywne (wykorzystanie pojawiającej się szansy), albo negatywne (zmusza ich do tego konieczność).

Źródło: K. Baławski, M. Koczerga, P. Zablerowski, Polacy – przedsiębiorczym społeczeństwem? Global Entrepreneurship Monitor Polska 2004, Fundacja Edukacyjna Bachalski, Warszawa–Poznań–Katowice 2005, s. 15

<sup>9</sup> Por. A. Marszałek, *Inkubatory przedsiębiorczości jako katalizatory wzrostu w regionie*, „e-mentor” 2009, nr 4 (31), s. 19–26.

<sup>10</sup> Jest to największy na świecie projekt badawczy w dziedzinie przedsiębiorczości. Zob. szerzej M. Bratnicki, P. Zbierowski, R. Kozłowski, *Czynniki wpływające na kształtowanie przedsiębiorczości w kontekście badań Global Entrepreneurship Monitor*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2007, s. 1–13.

- przedsiębiorczością z konieczności – gdy uruchomienie własnej działalności wiąże się z obawami, iż nie znajdzie się atrakcyjnej pracy; jest więc to instrument chroniący przed bezrobociem.

Procentowy rozkład odpowiedzi na pytanie, jakie są motywy założenia własnej działalności gospodarczej w badanej grupie studentów, prezentuje tabela 5. Ankieta została skonstruowana tak, by tylko osoby, które posiadają własną firmę lub rozważają jej założenie, wypełniły odpowiednią część kwestionariusza.

**Tabela 5. Powody założenia własnej firmy\***

Powody założenia własnej firmy	Tak (%)	Nie (%)
Chęć osiągnięcia większych korzyści finansowych	79,38	20,62
Możliwość samozatrudnienia	74,23	25,77
Realizacja własnych zainteresowań	57,73	42,27
Elastyczne godziny pracy	53,61	46,39
Pomysł na własną firmę	50,52	49,48
Chęć lepszego wykorzystania doświadczenia i wiedzy	46,39	53,61
Boję się, że nie znajdę atrakcyjnej pracy	14,43	85,57
Lubię ryzyko	13,40	86,60
Tradycje rodzinne	9,28	90,72
Posiadam kapitał, który chcę powiększyć	7,22	92,78
Inne	3,09	96,91

\* W ankiecie zostało postawione pytanie zamknięte. Podanych zostało 11 odpowiedzi do wyboru.

Źródło: opracowanie własne

Wśród wymienionych motywów studenci najczęściej wskazywali (w prawie 80 proc.), iż chęć osiągnięcia większych korzyści finansowych może być dominującą przyczyną założenia własnej firmy. Może to wynikać m.in. z faktu, iż w powszechnej świadomości pokutuje przekonanie, że prowadzenie działalności gospodarczej zapewnia względną stabilność finansową szybciej niż zatrudnienie na etacie. Istotnym motywem była także możliwość samozatrudnienia (prawie 75 proc. odpowiedzi).

Próbując zastosować podział zaproponowany przez Globalny Monitor Przedsiębiorczości, różniący przedsiębiorczość opartą na szansie oraz wynikającą z konieczności, można stwierdzić, że ten pierwszy typ dotyczy osób, które z własną firmą wiążą możliwość:

- osiągnięcia większych korzyści finansowych lub powiększenia posiadanego kapitału;
- realizacji własnych zainteresowań;
- wykorzystania pojawiających się szans biznesowych i posiadanych pomysłów na ich wdrażanie oraz

- czerpania z zasobu własnych doświadczeń i zdobytej wiedzy.

Z kolei tzw. „przedsiębiorcy z konieczności” to jednostki, dla których własna działalność gospodarcza to gwarancja zatrudnienia, a tym samym uniknięcia statusu osoby bezrobotnej. Przeprowadzone badania pokazują pozytywny trend – jedynie około 15 proc. ankietowanych wskazało, że motywem założenia własnej firmy jest lęk przed bezrobociem.

Znaczną większość respondentów można zaliczyć do grona zwolenników przedsiębiorczości opartej na szansie. Więcej niż połowa studentów (blisko 58 proc.) jako powód założenia własnej firmy podaje możliwość zrealizowania własnych zainteresowań (co cieszy, gdyż działanie z pasją zapewnia odniesienie sukcesu), pozostali pragną praktycznie wykorzystać zdobywaną w trakcie studiów wiedzę oraz doświadczenie.

Motywacja określona jako „tradycja rodzinna” może dotyczyć zarówno przedsiębiorczości opartej na szansie, jak i przedsiębiorczości „z konieczności” – zależnie od szeregu uwarunkowań. Niektórzy tradycję firmy rodzinnej kultywują od wielu lat, stale unowocześniając produkcję czy asortyment produktów lub zakres usług, postrzegając podejmowane kroki jako szansę na umocnienie własnej pozycji, inni z kolei traktują to jako swoisty „dopust boży”.

Interesująco rozkłada się rozkład odpowiedzi w kategorii *Mam pomysł na własną firmę*. Połowa studentów twierdzi, że posiada koncepcję, którą pragnie realizować. Pomocni w tym zakresie mogą okazać się aniołowie biznesu. Ich zaletą jest dysponowanie kontaktami natury handlowej, finansowej oraz marketingowej, a także doświadczeniem w branży. Podejmują oni decyzję o sfinansowaniu danego przedsięwzięcia, jeżeli widzą w nim odpowiedni potencjał rynkowy<sup>11</sup>.

Z prowadzeniem własnej działalności gospodarczej związane są również niepewność oraz ryzyko. Zaledwie 13 proc. ankietowanych przyznało, że lubi podejmować ryzyko. W działalności gospodarczej ryzyka nie można całkowicie wyeliminować, ale można je ograniczyć dzięki posiadanej wiedzy i umiejętnościom jej wykorzystaniu.

W wywiadach z przedsiębiorcami zwykle pojawia się pytanie o inspirację dla rozpoczęcia takiego, a nie innego rodzaju działalności. Badani studenci również zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi na to pytanie<sup>12</sup>. Wyniki zostały zaprezentowane w tabeli 6.

Najwięcej wskazań wśród respondentów uzyskała odpowiedź *Analiza potrzeb rynkowych* (72 procent). Stosunkowo duża liczba studentów postrzega ją jako najbardziej istotną. Może to świadczyć o tym, iż są oni w pełni świadomi, że na rynku można zaistnieć tylko wtedy, gdy na produkowane towary bądź oferowane usługi jest zapotrzebowanie, a uruchamianie działalności gospodarczej bez wcześniejszego

<sup>11</sup> Szerzej o działalności aniołów biznesu i ich zdolności do mnożenia kapitału zob. G. Certhoux, *Anioły Biznesu – tworzenie przedsiębiorczego kapitału intelektualnego*, [w:] S. Kwiatkowski, M.B. Kamiński (red.), *Intellectual Entrepreneurship: Wiedza, Przedsiębiorczość, Bogactwo*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2006, s. 95–110.

<sup>12</sup> Podobnie jak w przypadku pytania o powody założenia własnej firmy, odpowiedzi na temat inspiracji do prowadzenia własnej działalności gospodarczej udzieliły te osoby, które takową już posiadają lub o niej myślą.



## Analiza postaw przedsiębiorczych wśród studentów

**Tabela 6. Inspiracje do prowadzenia własnej działalności gospodarczej**

Inspiracje do prowadzenia własnej działalności gospodarczej	Tak (%)	Nie (%)
Analiza potrzeb rynkowych	72,16	27,84
Własne zainteresowania	65,98	34,02
Własna wiedza i umiejętności	56,70	43,30
Sukces rynkowy innych przedsięwzięć	39,18	60,82
Doświadczenie	31,96	68,04
Rady innych	23,71	76,29
Rodzinna firma	16,49	83,51

Źródło: opracowanie własne

określenia portfela potencjalnych klientów może się mijać z celem. Optymistycznie nastraja również fakt, iż ponad połowa ankietowanych przy zakładaniu własnej firmy zamierza kierować się zgromadzonymi w trakcie studiów wiedzą i umiejętnościami, co oznacza, że pozytywnie oceniają oni programy kształcenia, w których uczestniczyli lub uczestniczą.

Ważną, a często pomijaną w prowadzonych analizach kwestią są trudności z określeniem momentu, kiedy zaczyna się, a kiedy kończy proces uruchamiania własnej działalności gospodarczej. Panuje zwykle przeświadczenie, że załatwienie wszelkich formalności związanych z założeniem firmy oznacza jednoznacznie rozpoczęcie aktywności gospodarczej. Tak naprawdę zapomina się często o niezwykle ważnym etapie rozruchu całego przedsięwzięcia, który ma istotne, jeżeli nie kluczowe znaczenie dla dalszej działalności. Nie każdy pomysł musi odpowiadać na zapotrzebowanie rynkowe, a związane z jego wprowadzeniem zmiany – a przede wszystkim ich skutki – mogą mieć różne konsekwencje dla otoczenia. Osoba decydująca się na działalność gospodarczą, powinna być tego świadoma, podobnie jak powinna zdawać sobie sprawę z istnienia licznych barier utrudniających jej prowadzenie (tabela 7).

Respondenci najczęściej wymieniali brak środków finansowych jako zasadniczą barierę utrudniającą rozpoczęcie, a później prowadzenie własnej działalności gospodarczej (71,5 proc.). Dla porównania wśród osób już posiadających firmę problem ten znalazł się na trzecim miejscu pod względem liczby wskazań. Co trzecia osoba ankietowana wskazywała, że problemem jest nadmiernie rozbudowana biurokracja panująca w Polsce, utrudniająca życie przyszłemu i obecnemu przedsiębiorcy.

Co ciekawe, odpowiedź *Często zmieniające się przepisy prawne* uzyskała zaledwie 29,86 proc. wskazań, co może dziwić, gdy porównamy te wyniki z badaniami przeprowadzonymi wśród studentów, którzy już posiadają własną firmę. W tej grupie bowiem analizowana bariera znalazła się na pierwszym miejscu pod względem częstotliwości wskazań. Próbując wyjaśnić tę sytuację, można stwierdzić, iż dopiero gdy prowadzimy własną działalność gospodarczą, tak naprawdę żywo interesujemy się zmianami, jakie zachodzą w prawie, gdyż to od nich zależy dalsza przyszłość naszego przedsięwzięcia.

**Tabela 7. Bariery utrudniające prowadzenie własnej działalności gospodarczej (zestawienie odpowiedzi udzielanych przez wszystkich badanych respondentów)\***

Bariery utrudniające prowadzenie własnej działalności gospodarczej	Procent wskazań
Brak środków finansowych na rozpoczęcie i prowadzenie własnej działalności	71,50
Rozbudowana biurokracja	70,14
Wysokie ceny wynajmu powierzchni użytkowej lokali	56,11
Często zmieniające się przepisy prawne	29,86
Program studiów nie przystaje do wymogów gospodarki	28,51
Trudności ze zdobyciem informacji o możliwościach uzyskania wsparcia finansowego w ramach funduszy strukturalnych	19,00
Trudności ze sprecyzowaniem zakresu działalności	18,55
Brak możliwości korzystania z usług doradczych, uczestniczenia w szkoleniach specjalistycznych, kongresach branżowych	14,48
Brak dostępu do podstawowej obsługi biurowej	3,17

\* W ankiecie zostało postawione pytanie zamknięte. Podanych zostało 9 odpowiedzi do wyboru.

Źródło: opracowanie własne

Prawie co piąty student zauważył, że barierami utrudniającymi założenie własnej firmy są trudności z dostępem do specjalistycznych szkoleń w tym zakresie oraz do środków finansowych w ramach funduszy strukturalnych. Blisko 30 proc. studentów uznało, że obecne programy kształcenia na studiach nie przystają do wymogów nowoczesnej gospodarki. Należy więc je stale doskonalić w kierunku oferowania przyszłym absolwentom większej liczby zajęć praktycznych, wyjaśniających, jak założyć własną firmę, jak ją prowadzić, by zmniejszać ryzyko, maksymalizować zyski i w pełni wykorzystywać pojawiające się możliwości, jakie tworzy rynek (lokalny oraz globalny).

### Podsumowanie

Zaprezentowane wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że prowadzenie działalności gospodarczej jest jedną z dróg pozwalających na odniesienie przez młodych ludzi sukcesu w życiu zawodowym. Jak dowodzą liczne badania, przedsiębiorcami się nie rodzimy, lecz się nimi stajemy na drodze akumulacji posiadanych doświadczeń. Co nie oznacza oczywiście, że najskuteczniejszym przedsiębiorcą będzie osoba 50- czy 60-letnia. Przedsiębiorcą można zostać w każdym wieku, ale aby było to możliwe, potrzebny jest odpowiedni system kształtujący postawy przedsiębiorcze. Nie każdy musi zostać przedsiębiorcą, ale każdy powinien mieć stworzone warunki, by – jeżeli chce – móc iść tą drogą. Jest to szczególnie istotne w czasach niepewnych pod względem gospodarczym. Osoby przedsiębiorcze, kreatywne, myślące szybko i niestandardowo, mające odwagę podejmowania

nowych wyzwań oraz stale doskonalące swój warsztat i posiadane kompetencje mają potencjał, by lepiej odnaleźć się w takich niestabilnych warunkach<sup>13</sup>.

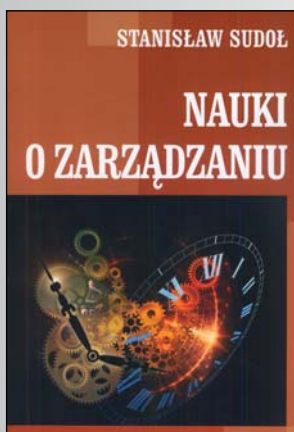
Blisko 40 procent ankietowanych studentów planuje w przyszłości założenie własnej działalności gospodarczej. Można by się jednak zastanowić, dlaczego tylko tyle, zważywszy, że grupę respondentów stanowili studenci kierunków ekonomicznych. Prowadzenie własnej firmy łączy się z ryzykiem i niepewnością, a także z koniecznością elastycznego dostosowywa-

nia oferowanych produktów (bądź usług) do wymogów rynkowych. Dokonując obserwacji rynku pracy i dynamicznych zmian, jakie na nim zachodzą, można dojść do przeświadczenia, że każda osoba, która się na nim znajduje, powinna posiadać cechy typowe dla przedsiębiorcy (m.in. kreatywność, zdolność rozwiązywania problemów czy wykazywania inicjatywy) oraz nabywać inne komplementarne umiejętności, by się na tym trudnym rynku – szczególnie w niestabilnych czasach – utrzymać.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

<sup>13</sup> Zob. szerzej A. Marszałek, *Rola uczelni w regionie*, Wyd. Difin, Warszawa 2010.

## POLECAMY



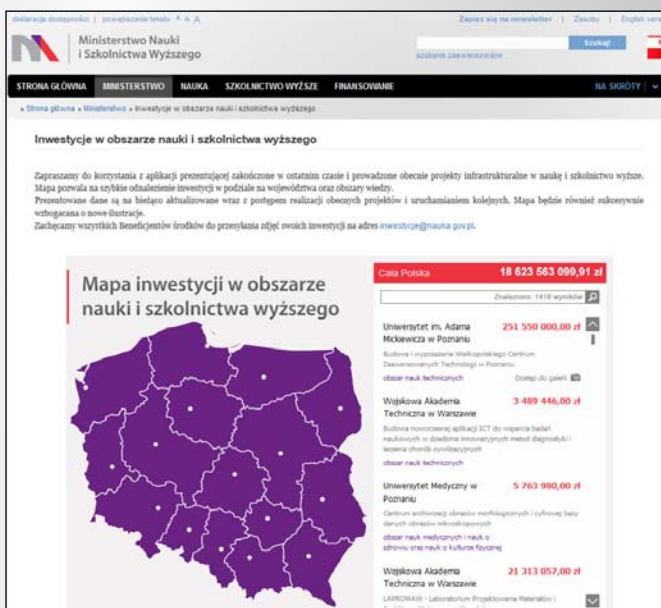
**Stanisław Sudol, *Nauki o zarządzaniu. Podstawowe problemy i kontrowersje* PWE, Warszawa, 2012**

*Nie wszystko, co wymyślili Amerykanie w zakresie zarządzania, jest dobre dla wszystkich krajów, a nie wszystko, co napisano w minionych latach w Polsce o naukach o zarządzaniu, nadaje się już tylko do muzeum pamięci* – te słowa autora ze wstępu do publikacji są próbą nakłonienia czytelnika do zapoznania się z historią nauk o zarządzaniu, powstających już od lat teorii, hipotez i badań, do których często młodzi naukowcy mają konfrontacyjny stosunek. Na podstawie swoich wieloletnich doświadczeń i badań naukowych, autor prezentuje rozwój i osiągnięcia nauk o zarządzaniu, odnosi się do etyki badacza, przedstawia paradygmaty i teorie. Książka adresowana jest do pracowników naukowych i menedżerów, a także osób przygotowujących prace doktorskie i habilitacyjne. Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://www.pwe.com.pl>

### Mapa inwestycji w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego

Zachęcamy do zapoznania się z nowo powstałą interaktywną mapą ukazującą inwestycje poczynione w ostatnich latach w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego. Mapa pozwala na przeglądanie inwestycji w podziale na poszczególne województwa oraz według obszarów wiedzy (np. informatyzacja, obszar nauk ścisłych i przyrodniczych, infrastruktura sportowa). Można również korzystać z wyszukiwarki, aby przeanalizować inwestycje dla konkretnej uczelni wyższej. Mapa jest na bieżąco aktualizowana.

Więcej informacji na stronie: <http://www.nauka.gov.pl/ministerstwo/inwestycje-w-obszarze-nauki-i-szkolnictwa-wyzszego/>



# Czynniki i uwarunkowania wpływające na decyzje w zarządzaniu organizacją

Waldemar Walczak



Bieżąca działalność organizacji i szanse jej stabilnego rozwoju w przyszłości nierozzerwalnie wiążą się z procesami podejmowania właściwych decyzji, które mają umożliwić osiągnięcie zakładanych celów. Złożoność otoczenia, w jakim funkcjonują współczesne organizacje, a także tempo zachodzących zmian sprawiają, że umiejętność podejmowania odpowiednich decyzji we właściwym czasie nabiera szczególnego znaczenia.

W ogólnym rozumieniu decyzja kojarzy się z dokonywaniem wyborów, rozwiązywaniem pojawiających się problemów, wytyczaniem celów i kierunków działania, jak również określeniem metod oraz sposobów służących ich realizacji. Jak podkreśla Józef Penc, decydowanie jako sztuka rozwiązywania problemów i dokonywania wyborów najlepszych z punktu widzenia możliwych korzyści i ewentualnego ryzyka ma kluczowe znaczenie dla sprawności zarządzania organizacją oraz kształtowania jej przyszłości<sup>1</sup>. Akcentując rangę i znaczenie tego procesu, autor dodaje, że „nowoczesne zarządzanie można bez większego uproszczenia rozpatrywać jako jeden ciąg decydowania i tworzenia warunków skutecznej realizacji decyzji”<sup>2</sup>. Powszechną akceptację zyskuje opinia, że podejmowanie decyzji, zwłaszcza kierowniczych, staje się obecnie coraz trudniejsze i bardziej złożone, co sprawia, iż krytycznego znaczenia nabiera zdolność pozyskiwania, selekcjonowania i prawidłowego analizowania wiarygodnych, aktualnych informacji, istotnych z punktu widzenia rozpatrywanego problemu, na bazie których można wygenerować cenną wiedzę. Informacje te muszą dotyczyć zarówno aspektów formalno-prawnych, ekonomicznych, jak i społecznych funkcjonowania organizacji, a także obejmować swoim zakresem wewnętrzną jej strukturę i posiadane przez nią zasoby, relacje z interesariuszami oraz zmiany i czynniki tkwiące w otoczeniu, które mają wpływ na realizację zakładanych przez organizację celów.

Celem artykułu jest omówienie istoty procesu decydowania oraz rozpoznanie najważniejszych czynników, na które należy zwracać uwagę w praktyce zarządzania. Zaprezentowane rozważania nie zawężają się do studiów literaturowych, lecz są uzupełnione przemyśleniami z ob-

serwacji praktyki, co przybliży do lepszego zrozumienia i wyjaśnienia kluczowych przesłanek decyzyjnych występujących w rzeczywistości organizacyjnej.

## Decyzja – ogólne rozumienie pojęcia

Decyzja w bardzo ogólnym rozumieniu może być interpretowana jako postanowienie będące efektem dokonanego przez człowieka wyboru<sup>3</sup>. Z takiego sformułowania wynika, że najważniejszą kwestią jest możliwość wystąpienia alternatywnych rozwiązań, stwarzających rzeczywistą szansę wyboru jednego z kilku możliwych wariantów. Kolejnym równie ważnym czynnikiem jest sama świadomość, iż rzeczywistość sytuacja, w której się znajdujemy, pozwala na podjęcie takich działań, które są w głównej mierze zależne od nas samych. W rzeczywistości zdarzają się bowiem takie sytuacje, w których nie mamy szans na dokonanie żadnego wyboru, a decyzje w naszej sprawie podejmują inne osoby. Tak więc o decyzji możemy mówić wówczas, gdy występują alternatywy – możliwości dokonania dobrowolnego wyboru, który jest świadomy, racjonalny, przemyślany i celowy. W pozostałych przypadkach bardziej zasadne wydaje się stwierdzenie, iż podjęte działania bądź konkretne zachowania w danej sytuacji nie mają związku z naszą autonomiczną decyzją, lecz są pochodną oddziaływania czynników zewnętrznych, do których musieliśmy się dostosować.

Decyzja w niektórych przypadkach będzie miała ścisły związek ze zmianą, jaka zaistnieje na skutek podjętych przez nas wyborów. Przykładem może być zmiana struktury organizacyjnej, profilu działalności lub formy prawnej prowadzonej działalności. Mogą również występować sytuacje, kiedy to zmiany w otoczeniu, dotyczące np. nowych przepisów prawnych, bezpośrednio wymuszają na nas podjęcie konkretnych działań, które nie zawsze będą wynikiem dobrowolnej inicjatywy. Oznacza to, że w zależności od impulsu sprawczego podejmowane czynności i działania mogą

<sup>1</sup> J. Penc, *Decyzje w zarządzaniu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1996, s. 8–9.

<sup>2</sup> Tamże, s. 126.

<sup>3</sup> Słownik Języka Polskiego, <http://sjp.pwn.pl/szukaj/decyzja>, [02.05.2012].

być aktem świadomego wyboru alternatywnych możliwości bądź wynikać z konieczności dostosowania się do określonych zmian w otoczeniu, w celu uniknięcia określonych konsekwencji prawnych.

Marcin Bielski jest zdania, że decyzją jest tylko taki wybór dokonany przez człowieka, który dotyczy przyszłych działań (jego skutkiem jest podjęcie określonego działania), a ponadto musi to być wybór nielosowy i oparty na świadomie przyjętych kryteriach<sup>4</sup>. Podejmując próbę uzupełnienia tych stwierdzeń, trzeba – jak się wydaje – dodać kilka istotnych sformułowań. Każda świadoma i racjonalnie podejmowana decyzja powinna przede wszystkim być wynikiem przemyślanych analiz i wnikliwych rozważań ukierunkowanych na dokonanie wyboru takiego wariantu (metody) działania, który w najwyższym stopniu będzie stwarzał realną szansę osiągnięcia zamierzonych celów w danych warunkach, należy jednocześnie brać pod uwagę dostępne środki, zasoby (materialne i niematerialne) oraz możliwości finansowe, a także obowiązujące przepisy prawa, tzn. ustawy, rozporządzenia, zapisy statutu, regulaminy wewnętrzne. Ponadto trzeba nie tylko uwzględnić bieżące doraźne korzyści, lecz przede wszystkim przewidywać następstwa planowanej decyzji (ekonomiczne, jak również społeczne i moralno-etyczne). Takie podejście do rozumienia decyzji z punktu widzenia sprawnego zarządzania organizacją przyjęto w niniejszym opracowaniu.

### Proces podejmowania decyzji – poszczególne fazy i działania

Mając na względzie fakt, że decyzja jest świadomym wyborem jednego spośród rozpoznanych i uznanych za możliwe wariantów przyszłego działania<sup>5</sup>, należy uznać, że podejmowanie decyzji jest terminem, który może być rozpatrywany w dwóch znaczeniach. W szerokim znaczeniu może być interpretowany jako *cały złożony proces decyzyjny, na który składają się: rejestracja i ocena informacji, identyfikacja problemu decyzyjnego, formułowanie i ocena wariantów decyzyjnych, przewidywanie skutków decyzji i zastosowanie przyjętego kryterium wyboru, określenie i wydanie decyzji, rejestracja informacji o jej wykonaniu*. W drugim – węższym znaczeniu – *podejmowanie decyzji jest tylko jednym z kroków całego procesu decyzyjnego i oznacza świadomy akt woli decydenta dokonującego nielosowego wyboru jednego z możliwych wariantów rozwiązania występującego problemu*<sup>6</sup>. Witold Kieżun uważa, że istota procesu decyzyjnego

polega na przetwarzaniu informacji wejściowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia w informację wyjściową, co stanowi podłoże dokonywania nielosowego wyboru działania<sup>7</sup>. Ricky W. Griffin wyraża słuszny pogląd, że proces decyzyjny jest czymś więcej niż samo podejmowanie decyzji rozumiane jako akt dokonania konkretnego wyboru. Warto zauważyć, że jeden z pierwszych etapów procesu decyzyjnego polega m.in. na tym, że decydent, analizując zaistniałą sytuację, dostrzegając występujące problemy bądź przewidując realne zagrożenia, musi uznać, że niezbędne jest podjęcie konkretnych działań. Dlatego też wydaje się zasadne, aby proces podejmowania decyzji rozpatrywać jako ciąg przemyślanych czynności obejmujących rozpoznanie i zdefiniowanie istoty sytuacji decyzyjnej, zdiagnozowanie i nakreślenie alternatywnych możliwości rozwiązania dostrzeżonego problemu, wybór „najlepszego” wariantu i wprowadzenie go w życie<sup>8</sup>.

Zgadzając się z opinią, że *decyzja jako akt świadomego wyboru jest procesem intelektualnym*<sup>9</sup>, można sądzić, że najważniejszą kompetencją jest umiejętność myślenia nie tylko obejmująca swoim zakresem rozpoznanie problemu decyzyjnego, rozumianego jako *odchylenie między tym, co powinno lub mogłoby być, a tym, co jest w rzeczywistości*<sup>10</sup>, lecz przede wszystkim wyrażająca się zdolnością trafnego diagnozowania faktycznych przyczyn (źródeł) występujących rozbieżności. Nie wystarczy bowiem dostrzec jakiegoś problemu odnoszącego się do wybranego fragmentu działania organizacji – o wiele ważniejsze jest prawidłowe zinterpretowanie rzeczywistych źródeł jego powstania. Bardzo istotne jest kompleksowe spojrzenie, które pozwala rozpoznać wzajemne powiązania danego problemu z innymi obszarami funkcjonalnymi organizacji, także w kontekście relacji z otoczeniem – zwłaszcza z grupami najważniejszych interesariuszy oraz na tle działań podejmowanych przez bezpośrednich konkurentów. Umiejętność pozyskiwania istotnych informacji, a następnie wygenerowania i przetwarzania zintegrowanej wiązki aktualnej wiedzy z tego zakresu oraz zarządzania nią jest niezwykle ważna. Wydaje się, że ten etap ma kluczowe znaczenie dla zaistnienia szansy, iż decyzja będzie właściwa – a więc że w efekcie podjętych działań zlikwidowane zostaną przyczyny danego problemu. Warto dodać, że zauważenie pewnych negatywnych zjawisk bądź niepożądanych sytuacji odnoszących się do bieżącego funkcjonowania organizacji nie jest trudnym zadaniem, ponieważ można taką wiedzę zdobyć na

<sup>4</sup> M. Bielski, *Organizacje. Istota, struktury, procesy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1997, s. 241. Decyzją może być ponadto świadome powstrzymanie się od dokonania wyboru.

<sup>5</sup> K. Bolesta-Kukulka, *Świat organizacji*, [w:] A.K. Koźmiński, W. Piotrowski (red.), *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1996, s. 102.

<sup>6</sup> J. Targalski, *Podejmowanie decyzji*, [w:] A. Stabryła, J. Trzcieniecki (red.), *Organizacja i zarządzanie. Zarys problematyki*, PWN, Warszawa 1986, s. 194.

<sup>7</sup> W. Kieżun, *Sprawne zarządzanie organizacją*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 1997, s. 228.

<sup>8</sup> R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1998, s. 267.

<sup>9</sup> J. Targalski, *Podejmowanie decyzji*, dz.cyt., s. 194.

<sup>10</sup> Tamże, s. 194.

## Czynniki i uwarunkowania wpływające na decyzje...

podstawie wnikliwej analizy informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych, np. w rachunku zysków i strat czy poziomu sprzedaży towarów lub usług. Bardziej skomplikowane jest pozyskanie wiedzy, która odnosi się do aspektów jakościowych, postaw i zachowań organizacyjnych.

Jak podkreśla Wiesław Sadowski, *cechą charakterystyczną każdego procesu decyzyjnego jest funkcja korzyści*. O dokonywanym wyborze przesądzą szeroko rozumiane efekty podjętej decyzji<sup>11</sup>. Podzielając opinie, że proces podejmowania decyzji wiąże się z funkcją korzyści, trzeba w tym miejscu zadać pytanie, dla kogo mają być odczuwalne te korzyści – czy wyłącznie dla decydenta oraz wąskiego grona beneficjentów, czy też dla całej organizacji (wszystkich jej członków) – a także w jakim wymiarze należy je rozpatrywać. Niezwykle istotną kwestią jest też pytanie, czy powinno się korzyści rozpatrywać wyłącznie na płaszczyźnie ekonomicznej, czy należy brać pod uwagę również kontekst społeczny i etycznie-moralny.

J. Penc stwierdza, że istota decydowania polega na tym, iż menedżer, mając świadomość możliwości dokonania wyboru działania, postanawia, jakie rozwiązanie wybiera i dlaczego, biorąc pod uwagę to, jakie mogą być tego przewidywane następstwa. Decyzja jest bowiem *normatywnym aktem woli przełożonego, który służy koordynowaniu działań ludzi w organizacji, kształtuje ich wzajemne powiązania i stosunki współpracy*<sup>12</sup>.

Kolejne dylematy mogą dotyczyć oceny korzyści z punktu widzenia skuteczności podjętych działań. Najogólniej przyjmuje się, że *skuteczność (efektywność) jest miarą wykonania zadań lub osiągnięcia celu*<sup>13</sup>. Należy jednak uzupełnić to stwierdzenie, przywołując cenną refleksję sformułowaną przez Johna R. Schermerhorna, że *cele należy zawsze osiągać poprzez działania etyczne i odpowiedzialne społecznie*<sup>14</sup>. Znaczenie etyki i odpowiedzialności za podejmowane decyzje w biznesie jest aktualnie wyraźnie akcentowane w literaturze przedmiotu<sup>15</sup>. Zagadnienia te przede wszystkim powinny znajdować swoje odzwierciedlenie w decyzjach podejmowanych w organizacjach sektora finansów publicznych. Warto w tym miejscu wspomnieć, że obecnie administracja rządowa w Polsce zaczyna dostrzegać potrzebę korzystania z dorobku nauki, czego dowodem może być raport opracowany w ramach projektu systemowego *Podniesienie jakości procesów decyzyjnych w administracji rządowej poprzez wykorzystanie potencjału środowisk naukowych i eksper-*

*kich* – przedsięwzięcia, które było realizowane przez Departament Służby Cywilnej Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Jest to przykład potwierdzający znaczenie umiejętności pozyskiwania oraz wykorzystywania aktualnej i użytecznej wiedzy dla wzmacniania potencjału analitycznego administracji rządowej oraz usprawniania procesów podejmowania decyzji, co w konsekwencji ma służyć sprawnemu i efektywnemu zarządzaniu publicznemu<sup>16</sup>.

Bogdan Nogalski słusznie twierdzi, że *bez systematycznego wprowadzania określonych zasad etycznych, dostosowujących mentalność polskiego społeczeństwa do wymogów i wyzwań Zachodu, będziemy nadal społeczeństwem drugiej kategorii. I nic się w tej materii nie zmieni, jeśli nie potrafimy zmienić się sami*<sup>17</sup>. Wzorce moralne i normy etyczne uwzględniające poszanowanie podstawowych praw człowieka nie powinny opierać się na hasło: *wszystko jest dozwolone, co nie jest prawem zabronione*<sup>18</sup>.

Na tle zaprezentowanych poglądów można stwierdzić, że w procesie podejmowania decyzji trzeba uwzględnić szereg złożonych uwarunkowań i czynników, które odnoszą się do dokonania właściwego wyboru. Należy jednak zwrócić uwagę na kilka ważnych spraw, które zostały częściowo zaakcentowane w cytowanych opiniach. Po pierwsze, decyzje mogą być podejmowane w ramach przysługujących nam uprawnień i kompetencji, a także muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Co więcej, dokonując wyboru spośród możliwych wariantów działań, należy uwzględnić korzyści i efekty istotne z punktu widzenia realizacji wiązki celów organizacji w kontekście bieżącej działalności, jak również w perspektywie jej dalszego rozwoju. Profesjonalne zarządzanie organizacją nie może koncentrować się wyłącznie na teraźniejszości – potrzebne jest również myślenie o przyszłości. Należy uznać, że podejmowanie słusznych i właściwych decyzji wiąże się z kwestią ponoszenia odpowiedzialności za ich konsekwencje, które trzeba postrzegać zarówno w wymiarze ekonomicznym czy społecznym, jak i moralnym.

Niestety w praktyce zarządzania te zagadnienia nie zawsze są traktowane z należytą powagą, a uchylanie się od ponoszenia jakiegokolwiek odpowiedzialności za negatywne skutki podejmowanych decyzji jest wyróżnikiem postaw i zachowań części menedżerów, zajmujących ważne stanowiska nie tylko w prywatnych przedsiębiorstwach, lecz również w administracji publicznej.

<sup>11</sup> W. Sadowski, *Decyzje i prognozy*, PWE, Warszawa 1997, s. 13.

<sup>12</sup> J. Penc, *Decyzje w zarządzaniu*, dz.cyt., s. 126–127.

<sup>13</sup> J.R. Schermerhorn, *Zarządzanie. Kluczowe koncepcje*, PWE, Warszawa 2008, s. 22.

<sup>14</sup> Tamże, s. 83.

<sup>15</sup> Zob. szerzej: W. Gasparski (red.), *Biznes, etyka, odpowiedzialność*, PWN, Warszawa 2012.

<sup>16</sup> Zob. szerzej: raport *Podniesienie jakości procesów decyzyjnych w administracji rządowej poprzez wykorzystanie potencjału środowisk naukowych i eksperckich*, Departament Służby Cywilnej, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2011, <https://dsc.kprm.gov.pl/podniesienie-jakosci-procesow-decyzyjnych>, [02.05.2012].

<sup>17</sup> B. Nogalski, *Etyczne dylematy rozwoju polskiego biznesu okresu transformacji systemowej*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Administracji i Biznesu w Gdyni” 2000, nr 3, s. 72.

<sup>18</sup> Tamże, s. 73–74.

Należy zgodzić się z opinią J. Penca, że podjęcie decyzji jest procesem wartościowania, badania relacji między różnymi rozwiązaniami i dokonania wyboru tego z nich, któremu decydent przypisuje najwyższą użyteczność. Z kolei decydowanie rozumiane jako proces decyzyjny powinno być utożsamiane z szeregiem złożonych działań polegających na rozwiązaniu konkretnego problemu, następnie podaniu wybranego rozwiązania do wiadomości zainteresowanych osób jako informacji normatywnej (właściwa decyzja) i egzekwowaniu realizacji jego założeń<sup>19</sup>.

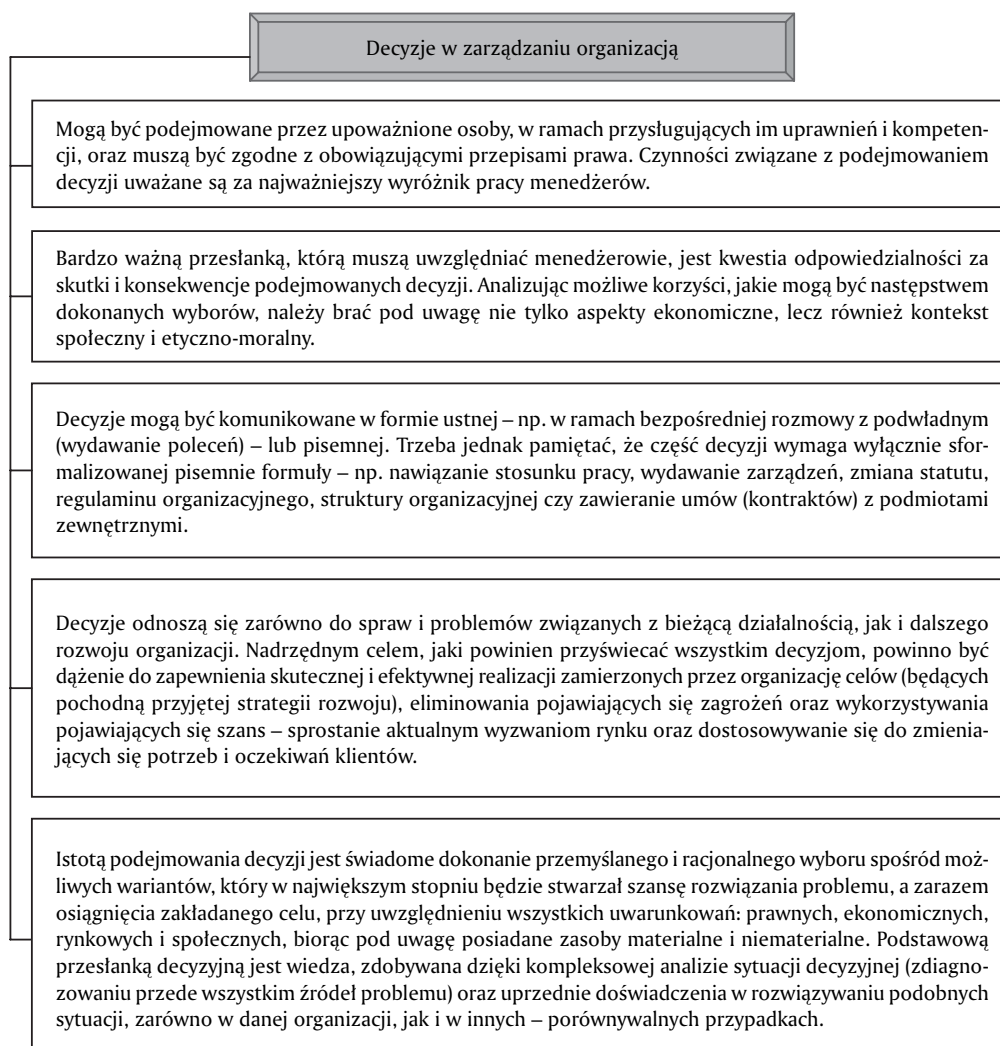
Piotr Wachowiak jest zdania, że podejmowanie decyzji polega m.in. na próbie udzielenia odpowiedzi na ogólne pytanie: jak należy postąpić, aby zniwelować różnicę między stanem istniejącym a stanem pożądanym? Dokonując podziału tak rozumianego

procesu decyzyjnego na części składowe, można wyodrębnić jego trzy główne fazy, obejmujące takie działania jak<sup>20</sup>:

- rozpoznanie i diagnozę problemu decyzyjnego,
- poszukiwanie możliwych wariantów rozwiązania problemu,
- dokonanie wyboru najlepszego rozwiązania.

Nie budzi wątpliwości stwierdzenie, że w poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie, na czym polega problem decyzyjny, jakie mamy możliwości jego rozwiązania i która z nich jest najwłaściwsza – ważną rolę odgrywają informacja i wiedza, w znacznym stopniu determinując racjonalność dokonanego wyboru. Rysunek 1 przedstawia najważniejsze aspekty wyjaśniające istotę podejmowania decyzji.

**Rysunek 1. Istota podejmowania decyzji**



Źródło: opracowanie własne

<sup>19</sup> J. Penc, dz.cyt., s. 131.

<sup>20</sup> P. Wachowiak, *Profesjonalny menedżer. Umiejętność pełnienia ról kierowniczych*, Difin, Warszawa 2001, s. 40.

## Czynniki i uwarunkowania wpływające na decyzje...

Bogusław Kaczmarek i Czesław Sikorski, przywołując opinię Bogdana Wawrzyniaka, wyróżniają metodologiczną i rzeczową racjonalność decyzji. Pierwsza z nich polega na wyborze działania na podstawie dostępnych informacji, zgodnie z regułami „sztuki” podejmowania decyzji w określonej dziedzinie. Z kolei decyzja racjonalna rzeczowo, to taka, która przeistoczona w działanie odpowiada rzeczywistości i rzeczywistość tę przekształca zgodnie z jej istotą i prawami nią rządzącymi. Innymi słowy, decyzja racjonalna rzeczowo, to decyzja trafna i właściwa z punktu widzenia zakładanego celu, rozwiązania problemu. Można zatem powiedzieć, że racjonalność metodologiczna zwiększa szansę trafności decyzji, natomiast nie przesądza o jej trafności<sup>21</sup>. Praktyka zarządzania i rzeczywistość organizacyjna są bowiem bardziej skomplikowane i złożone niż teorie naukowe, dlatego na dokonanie właściwego wyboru mogą mieć wpływ również takie czynniki jak intuicja czy przeczuca<sup>22</sup>, które są pochodną zdobytych doświadczeń, zdolności przywódczych i kreowania wizji przyszłości.

Russell Ackoff sformułował cenną myśl na temat zastosowania teorii naukowych w praktyce zarządzania – stwierdził, że posługując się metodami naukowymi, mamy więcej szans na uzyskanie poprawnych odpowiedzi na stawiane pytania i lepszych rozwiązań problemów, nie będzie to jednak równoznaczne z faktem, że w każdym przypadku sama nauka bezpośrednio umożliwi osiągnięcie lepszych wyników. Można jedynie sądzić, iż uzyskanie tego rodzaju wyników jest bardziej prawdopodobne, gdy się do niej odwołujemy<sup>23</sup>. Dlatego też, zrozumienie teorii podejmowania decyzji nie gwarantuje, że będziemy od razu potrafili podejmować je właściwie, niemniej jednak może być cenne i pomocne, ukierunkowując odpowiednio tok rozumowania na ważne kwestie i czynniki, które powinniśmy brać pod uwagę w tym procesie.

Umiejętność przewidywania następstw podejmowanych decyzji polega także na zdolności do wnikliwego analizowania szerokiego spektrum ważnych czynników jakościowych, które mają związek z postawami i zachowaniami organizacyjnymi, a także odnoszą się do ukształtowanej sieci powiązań i relacji międzyorganizacyjnych, które dla wielu nie są łatwo dostrzegalne. Wzajemne zależności pomiędzy podejmowanymi decyzjami a siecią relacji personalnych są kluczem do sukcesu wielu organizacji, a wiedzę w tym zakresie menedżerowie zdobywają dzięki doświadczeniu i praktyce zawodowej w danej instytucji.

Strukturę najważniejszych działań (etapów) składających się na proces myślowy podejmowania trafnych decyzji przedstawiono na rysunku 2.

Pierwszym etapem jest faza rozpoznania sytuacji decyzyjnej, w której koncentrujemy się na czynnikach zarówno występujących w otoczeniu, jak i tkwiących w samej organizacji. Jest ważne, aby wykorzystywać kompleksowe spojrzenie, dostrzegając wzajemne powiązania pomiędzy wyodrębnionymi elementami, procesami lub zjawiskami. Takie rozumowanie jest zgodne z słusznym postulatem Marii Romanowskiej i Michała Trockiego dotyczącym stosowania podejścia procesowego w zarządzaniu<sup>24</sup>, który podkreśla znaczenie dynamicznego układu organizacji oraz wzajemnych relacji pomiędzy procesami funkcjonalnymi, jak również interaktywnych zależności pomiędzy organizacją a jej otoczeniem. W tej fazie należy podjąć próbę zdefiniowania wszystkich realnie występujących rozbieżności i problemów, kładąc szczególny nacisk na prawidłowe rozpoznanie ich rzeczywistych źródeł. Trzeba także poszukiwać pojawiających się szans, które mogą być impulsem sprawczym dla nowych pomysłów i rozwiązań. Prowadzona analiza nie może się zawęzić do bieżących spraw – trzeba ponadto umiejętnie przewidzieć dalsze konsekwencje działań i potencjalne zagrożenia, jeśli ujawnione dziś problemy, a przede wszystkim ich przyczyny, nie zostaną w porę skutecznie zniwelowane. Wydaje się, że taka rekomendacja jest szczególnie ważna dla praktyki zarządzania, ponieważ jednym z najczęściej popełnianych przez menedżerów błędów jest krótkowzroczne uwzględnianie tylko tego, co jest dziś wyraźnie zauważalne, bez podejmowania prób przewidzenia dalszych negatywnych konsekwencji działań.

Po fazie rozpoznania w kolejnym etapie procesu decyzyjnego na bazie uprzednio zdobytych informacji i wygenerowanej wiedzy staramy się sformułować scenariusze i możliwości rozwiązania określonych problemów, przy czym koniecznie musimy wnikliwie rozważyć te uwarunkowania i czynniki tkwiące w otoczeniu, które są niezależne od nas. W praktyce menedżerowie najczęściej koncentrują się na tym, co jest możliwe do wykonania, niesłusznie zakładając, że wszystko zależy głównie od ich własnego nastawienia, wiedzy, chęci i motywacji. Pominięcie lub zmarginalizowanie czynników niezależnych od nas może być poważnym błędem. Dość często fakt, że ktoś nie miał wpływu na te uwarunkowania, staje się nieporadnym wytłumaczeniem nieprzemysłanej i niewłaściwej decyzji. Rozważając możliwe warianty rozwiązań zdiagnozowanego problemu, musimy koniecznie pamiętać, aby nasze myślenie nie zawężyło się do pytania, jak osiągnąć – złudne i iluzoryczne – doraźne korzyści, uzyskując w ten sposób pozorne rozwiązanie problemu. Należy wysiłek intelektualny ukierunkowywać na dostrzeganie korzyści w przyszłości. Obserwacja rzeczywistości organizacyjnej i decyzji niektórych

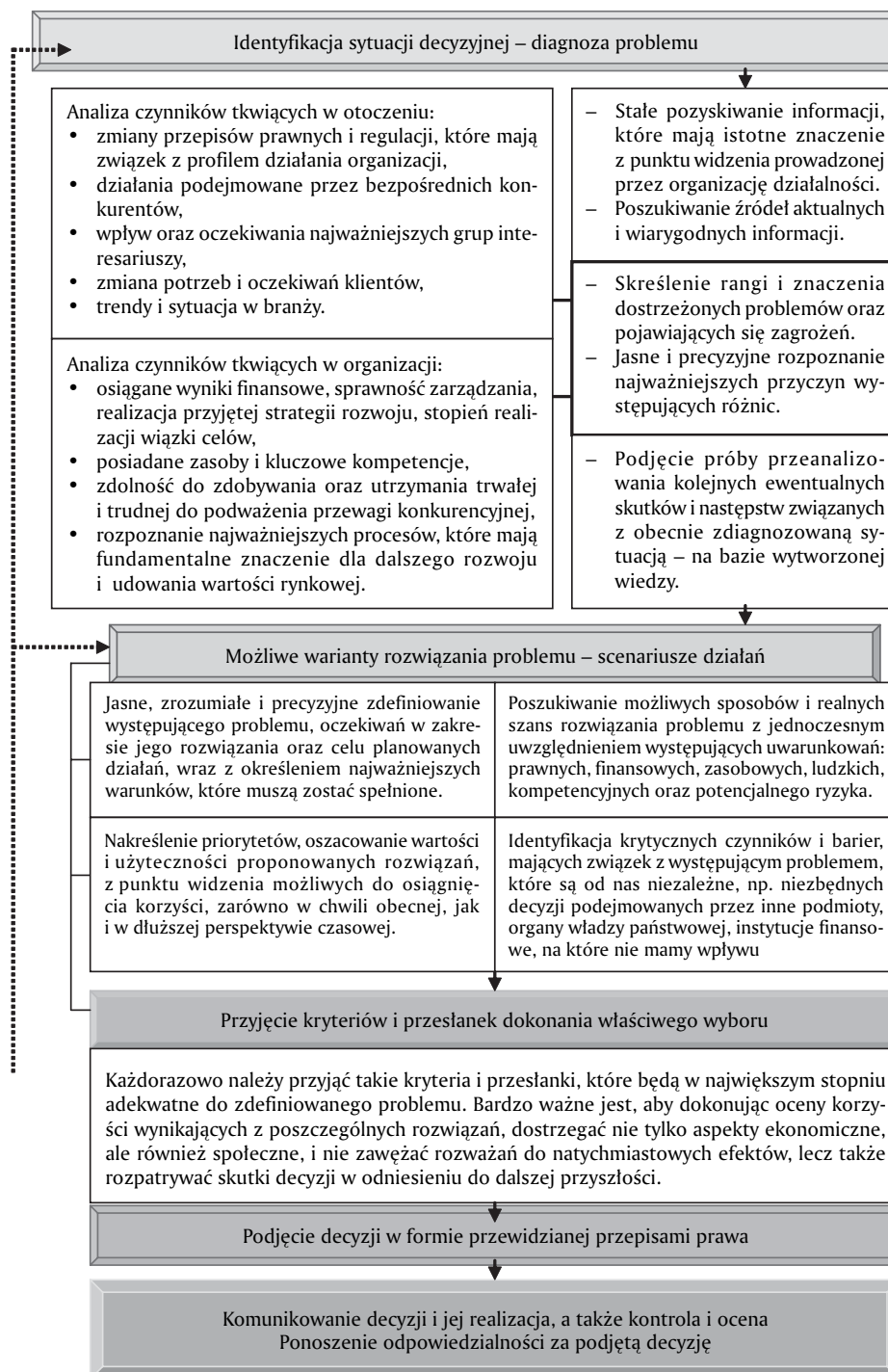
<sup>21</sup> B. Kaczmarek, C. Sikorski, *Podstawy zarządzania. Zachowania organizacyjne*, Wydawnictwo Absolwent, Łódź 1999, s. 152.

<sup>22</sup> Zob. G. Morse, *Decyzje a przeczuca*, [w:] tegoż, *Podejmowanie właściwych decyzji*, One Press, Helion, Gliwice 2008, s. 145–166.

<sup>23</sup> R. Ackoff, *Decyzje optymalne w badaniach stosowanych*, PWN, Warszawa 1969, s. 16.

<sup>24</sup> Por. M. Romanowska, M. Trocki (red.), *Podejście procesowe w zarządzaniu*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2004, s. 10.

Rysunek 2. Etapy i działania składające się na proces podejmowania decyzji



Źródło: opracowanie własne

menedżerów skłania czasem do refleksji, że dewizą ich postępowania jest potoczne powiedzenie: po nas chociażby potop. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że takie działania należy uznać za przejaw skrajnej nieodpowiedzialności i braku profesjonalizmu.

W następnym etapie procesu decyzyjnego niezwykle ważne jest przyjęcie określonych kryteriów i mierników, które umożliwią obiektywną ocenę

proponowanych wariantów i dokonanie wyboru najkorzystniejszej metody rozwiązania problemu. Te kryteria i wskaźniki powinny być przede wszystkim adekwatne do rozpatrywanego zagadnienia i charakteru podejmowanej decyzji. Niemniej jednak można wskazać kilka ważnych cech, którymi powinny się wyróżniać. Muszą być: zrozumiałe i jasno zdefiniowane, łatwe do wygenerowania, zobiektywizowane,



a ponadto muszą umożliwić dokonanie precyzyjnego porównania alternatywnych rozwiązań i także dawać szansę na oszacowanie ewentualnych korzyści odniesionych dzięki dokonaniu wyborowi. Trzeba pamiętać, że nie każdy problem (sytuacja decyzyjna) daje się skwantyfikować jedynie za pomocą mierzalnych wskaźników, ponieważ mogą być potrzebne również kryteria jakościowe, których obiektywne zastosowanie jest o wiele trudniejsze. Przyjęte kryteria wyboru powinny być tak sformułowane, aby decydent nie mógł zostać posądzony o stronniczość lub interesowność, ponieważ to nie tylko podważa zaufanie do menedżera i jego wiarygodność, ale również stawia w złym świetle całą organizację, która na podstawie niejasnych przesłanek dokonuje rozstrzygnięć dotyczących np. dysponowania publicznymi środkami finansowymi. Takie sytuacje dotyczą m.in. procesów definiowania kryteriów oceny oferentów biorących udział w postępowaniach przetargowych. Warto podkreślić, że kryteria zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) mogą w istotny sposób ograniczać potencjalną konkurencję, zasadniczo przesądzając o możliwości dokonania wyboru, a w skrajnych przypadkach mogą celowo wykluczać pewne podmioty z postępowania. W organizacjach, których działalność jest opłacana ze środków publicznych, takie procedury są piętnowane, natomiast w prywatnym biznesie, gdzie nie ma obowiązku przeprowadzania otwartych postępowań przetargowych, faworyzowania konkretnych podmiotów w procesie decyzyjnym nie traktuje się często w kategoriach patologicznych zjawisk, lecz jako przejaw wolności wyboru kontrahenta i przedsiębiorczości.

Ostatnie fazy omawianego procesu odnoszą się do czynności podjęcia decyzji, która musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa i podana w stosownej formie. Logiczną konsekwencją jest informowanie o decyzji i nadzór nad jej prawidłową realizacją, kontrola wdrażanych działań, a ponadto ocena jej skutków. W praktyce dość często okazuje się, że podjęcie jednej decyzji będzie się wiązało z koniecznością podjęcia kolejnych – dodatkowych, które pozostają w ścisłym związku z analizowaną sytuacją. W przypadku gdy zaobserwowane rezultaty są odmienne od oczekiwanych, należy powtórnie przeanalizować możliwe warianty rozwiązań, a wystąpienie nowych nieprzewidywanych okoliczności musi skłaniać do zredefiniowania sytuacji decyzyjnej. Dodatkowo musimy pamiętać, że wybór został dokonany w konkretnych warunkach, które mogą z czasem ulec zmianie, co zmusza do powtórnego zastanowienia się nad poszukiwaniem nowych rozwiązań, adekwatnie do zaistniałych zmian

i przeobrażeń, zarówno w otoczeniu, jak i w samej organizacji. Przyjmując takie podejście, podjęcie danej decyzji postrzegamy jako jedno z wielu współzależnych działań, składających się na całokształt procesów zarządzania organizacją, co pozwala na stałe monitorowanie następstw dokonanego wyboru i w razie potrzeby – niezbędne korekty. Zaprezentowane w tym podrozdziale podejście do procesu decyzyjnego jest wyrazem prawdziwej odpowiedzialności za skutki i konsekwencje podejmowanych przez menedżera działań.

---

### **Czynniki i uwarunkowania rzutujące na decyzje menedżerskie w praktyce zarządzania**

---

W najnowszej literaturze przedmiotu można odnaleźć rozważania mające przybliżyć do rozpoznania kluczowych aspektów podejmowania trafnych decyzji<sup>25</sup>, niemniej jednak obserwacja i analiza rzeczywistości organizacyjnej skłaniają do zauważenia, że w praktyce zarządzania ważną rolę odrywają również inne czynniki niż te opisywane przez badaczy.

Thomas Sowell, akcentując kluczową rolę wiedzy, zaznacza, że przekształcanie pomysłów w wartościową wiedzę stanowi podstawę dla ukierunkowania naszych procesów myślowych w trakcie podejmowania decyzji<sup>26</sup>. Z kolei John Adair w procesie myślowym zorientowanym na osiągnięcie konkretnego celu wyróżnił trzy podstawowe funkcje: analizę, syntezę i wartościowanie – dodatkowo ważną rolę odgrywają w nim podświadomość i emocje, które oddziałują na racjonalne, analityczne myślenie<sup>27</sup>. Chris Blake podkreśla, że teoretycy uważają, iż decyzje menedżerskie podejmowane są przy uwzględnieniu logicznych kroków racjonalnego postępowania, a w praktyce znaczna część decyzji powstaje pod wpływem intuicji<sup>28</sup> oraz emocji<sup>29</sup>. Tomasz Szapiro słusznie zauważa, że emocje oddziałują poprzez odwołanie do hierarchii wartości, mając wpływ na modyfikację ocen i szybkość przetwarzania informacji w czasie procesu decyzyjnego, powodują też ocenę tego, co je wywołało<sup>30</sup>. Działanie pod presją czasu, obawa popełnienia błędu, stres wynikający z ogólnej niepewności w odniesieniu do przewidywanych skutków dokonywanych rozstrzygnięć i wyborów, są uważane za powszechnie występujące czynniki, które dają o sobie znać w procesie decyzyjnym. Wydaje się jednak, iż z punktu widzenia analizowanego problemu badawczego należy zadać ze wszech miar słuszne i celowe pytanie: jakie inne ważne czynniki mają wpływ na rzeczywiste postawy

<sup>25</sup> Zob. R.E. Gunther, *The truth about making smart decisions*, Pearson Education Inc., FT Press, New Jersey 2008; T.H. Davenport, *Make better decisions*, [w:] *Making Smart Decisions*, Harvard Business School Publishing Corporation, 2011, s. 185–198.

<sup>26</sup> T. Sowell, *Knowledge and decisions*, Basic Books Inc., Nowy Jork 1996, s. 3–6.

<sup>27</sup> J. Adair, *John Adair's 100 greatest ideas for smart decision making*, Capstone Publishing Ltd., Chichester 2011, s. 6–12.

<sup>28</sup> C. Blake, *The art of decision. How to manage in an uncertain world*, Pearson Education Inc., FT Press, New Jersey 2010, s. 8–9.

<sup>29</sup> Zob. szerzej: R.E. Gunther, *The truth about your emotions when making decisions*, Pearson Education Inc., FT Press, New Jersey 2011.

<sup>30</sup> T. Szapiro, *Co decyduje o decyzji*, PWN, Warszawa 1993, s. 151–152.

i zachowania menedżerów podczas podejmowania decyzji w praktyce?

Podejmując próbę udzielenia odpowiedzi na tak postawione pytanie, posłużono się wnioskami, które sformułowano na podstawie własnych doświadczeń oraz obserwacji konkretnych zdarzeń i procesów występujących w codziennej praktyce zarządzania organizacjami. Na rysunku 3 przedstawiono syntezę najważniejszych spostrzeżeń i przemyśleń.

Przedstawione wybrane czynniki zostały świadomie przyporządkowane do czterech grup, aby możliwie precyzyjnie wskazać dylematy i prawdziwe motywy podejmowanych działań. Do pierwszej kategorii zaliczono samodzielne (autonomiczne) myślenie, oparte na wnikliwej analizie zdobytej cennej wiedzy, doświadczeń oraz pozostałych merytorycznych czynników, które są istotne dla rozpatrywanego zagadnienia. Menedżer powinien oczywiście poznać i wziąć pod uwagę konstruktywne propozycje, argumenty czy też opinie innych osób, jednakże nie jest to równoznaczne z ograniczeniem jego autonomii decyzyjnej, co sprowadzałoby się do bezwarunkowego realizowania wszystkich sugestii i oczekiwań. W praktyce oznacza to, że dokonując ostatecznego wyboru, nie ulega presji i nie poddaje się naciskom określonych grup interesów, lecz kieruje się samodzielnością myślową – dominantą i spoiwem podejmowanych działań jest dbanie korzyści dla całej organizacji.

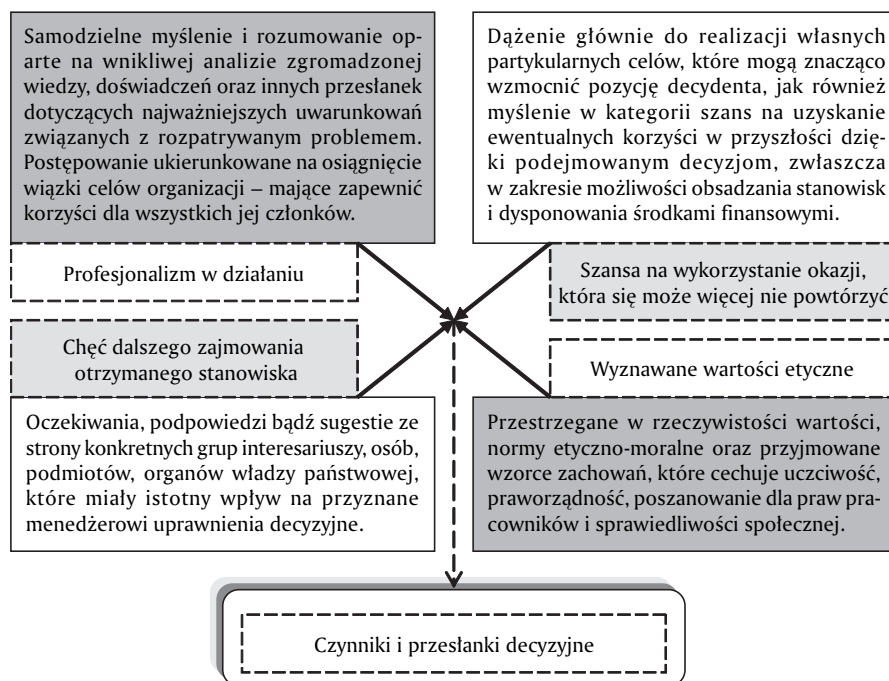
Biorąc pod uwagę powyższe elementy, menedżer przede wszystkim dąży do osiągnięcia wiązki celów organizacji, a miarą profesjonalizmu podejmowanych przez niego działań jest skuteczność w realizacji tych celów oraz branie pełnej odpowiedzialności za swoje czyny. Trzeba jednak pamiętać, że samo osiągnięcie

zamierzonego celu nie jest równoznaczne z faktem, że działanie menedżera charakteryzowało się poszanowaniem dla norm etyczno-moralnych, praw pracowników czy też respektowaniem powszechnie rozumianych zasad sprawiedliwości społecznej. Dlatego też w praktyce menedżerowie dość często mają dylemat, czy ich decyzje mają być podejmowane zgodnie z maksymą, iż „cel uświęca środki”, a liczy się wyłącznie skuteczność działania, czy też powinny uwzględniać wyznawane przez nich normy i wartości etyczno-moralne. Oczywiście jest to pytanie w pewnym sensie retoryczne, ponieważ odpowiedzi na nie mogą być różne, w zależności od tego, kto dokonuje oceny podjętych przez menedżera decyzji, i z jakiego punktu widzenia są rozpatrywane ewentualne korzyści.

Kolejne przesłanki odnoszą się do czynników egzogenicznych, mających związek z oddziaływaniem na postawy i zachowania menedżera ze strony innych podmiotów lub osób. Trzeba przypomnieć, że menedżerem zostaje się w wyniku określonych decyzji podjętych przez konkretne osoby (za wyjątkiem prowadzenia własnej działalności gospodarczej), które z reguły mają swoje oczekiwania wobec menedżera i mogą mu wytyczyć pewne zadania do wykonania. Tak więc każdy menedżer, podejmując swoje decyzje, za które bierze odpowiedzialność, w praktyce może się spotkać z różnego rodzaju sugestiami i podpowiedziami, jak powinien się zachować w danej sytuacji.

Należy uznać, że wyodrębnione grupy czynników będą miały różną siłę oddziaływania nie tylko w zależności od organizacji, która będzie poddawana analizie, lecz także od rodzaju podejmowanych przez mene-

**Rysunek 3. Synergiczne oddziaływanie wybranych grup czynników mających duży wpływ na decyzje menedżerskie**



Źródło: opracowanie własne

dzierów decyzji. Jest naturalne i w pełni zrozumiałe, że np. podejmując decyzję o charakterze strategicznym dla przyszłości organizacji, trzeba uwzględniać zdanie najważniejszych interesariuszy, rady nadzorczej czy też organu założycielskiego. W takich przypadkach siłą rzeczy menedżer musi liczyć się z opinią innych osób i podmiotów – z prawnego punktu widzenia jego decyzja wymaga formalnej zgody, np. stosownej uchwały rady nadzorczej czy uchwały rady miejskiej. Kontrowersje mogą jednakże powstawać wówczas, gdy sugestie bądź oczekiwania określonych grup interesariuszy nie będą miały związku z ogólnie pojętym interesem całej organizacji i realizacją jej celów, lecz będą służyć wyłącznie zapewnieniu wymiernych korzyści wąskiemu gronu beneficjentów.

Ciekawym zagadnieniem, które można potraktować jako punkt wyjścia do dalszych dociekań i badań, będzie próba zdiagnozowania kolejnych zależności, które przesądzają o tym, że dana grupa bądź grupy czynników mają dominującą pozycję jeżeli chodzi o wpływ na podejmowane przez menedżerów decyzje. Można sądzić, że wszystkie decyzje w pewnym stopniu są bezpośrednio zależne od poziomu wiedzy, posiadanego doświadczenia, kompetencji menedżera oraz przyjmowanych przez niego wzorców zachowań i wyznawanych wartości, którymi kieruje się w codziennej pracy. Nie budzi jednakże wątpliwości stwierdzenie, że dokonywane przez menedżera wybory będą dodatkowo zależne od takich czynników jak: struktura właścicielska, władza w organizacji, jej forma prawno-organizacyjna, rozpiętość i typ struktury organizacyjnej, powiązania z grupami najważniejszych interesariuszy (zwłaszcza udziałowców, akcjonariuszy), wiązka celów organizacji, charakter i rodzaj prowadzonej działalności, konkurencja i uwarunkowania charakterystyczne dla danej branży, osiągnięta pozycja na rynku, czy wreszcie wartości i normy kulturowe, a także sposób doboru kadry kierowniczej.

### **Bariery w podejmowaniu trafnych i właściwych decyzji**

Zastanawiając się nad przyczynami niepowodzeń w procesie podejmowania decyzji, można oczywiście w każdej konkretnej sytuacji wskazywać wiele czynników, które leżą u podstaw błędnego rozumowania, jak również dokonanego wyboru. Maria Romanowska, analizując bariery utrudniające podejmowanie racjonalnych decyzji, zwraca uwagę na trzy najważniejsze ich typy:

- bariery kompetencyjne,
- bariery organizacyjne,
- bariery informacyjne<sup>31</sup>.

Wydaje się, że kolejne istotne uwarunkowania mające związek z wymienionymi czynnikami będą dotyczyły presji czasu, obowiązujących przepisów prawnych, ograniczoności środków finansowych, dostępnych zasobów (materialnych i niematerialnych), a także niepewności i ryzyka. Warto przypomnieć, że podejmowane decyzje muszą być zgodne z obowiązującym prawem, a to w wielu przypadkach może uniemożliwiać ich szybkie podjęcie. Przykładem może być decyzja dotycząca wyboru wykonawcy przedsięwzięcia projektowego, która ze względu na wartość przedmiotu zamówienia musi być podjęta zgodnie z Prawem zamówień publicznych<sup>32</sup>, albo decyzja o zatrudnieniu nowego pracownika na eksponowanym urzędniczym kierowniczym stanowisku w administracji rządowej lub samorządowej, gdzie wymagane jest spełnienie określonych stosownymi ustawami procedur formalno-prawnych<sup>33</sup>. Równie często barierą, która może znacząco zawęzić możliwości decyzyjne, jest ograniczenie środków finansowych i możliwości zasobowych. W praktyce każda z podejmowanych przez menedżerów decyzji jest ograniczona pewnymi naturalnymi barierami, które mogą istotnie zmniejszać swobodę dokonywania wyboru.

Dość często poważną barierą występującą w praktyce jest uzależnienie realizacji decyzji od innych formalnych decyzji administracyjnych podejmowanych przez właściwe organy władzy publicznej bądź zależność trafności dokonanego przez nas wyboru od przychylności instytucji finansowych, które wstępnie wyraziły zainteresowanie naszą propozycją, ale zawsze mogą się wycofać z wcześniejszych ustaleń. Problem ten może się pojawiać w przypadku podpisanych umów i kontraktów, które – jak pokazują przykłady z praktyki – nie zawsze są dotrzymywane, a czasami nawet trudno jest wyegzekwować karę za niezrealizowanie warunków umowy.

Peter F. Drucker uważa, że istotną rolę w procesie podejmowania decyzji odgrywa właściwe zdefiniowanie tzw. warunków brzegowych, które będą precyzyjnie określały, jakie procedury prawne muszą być przestrzegane, oraz wskazywały dostępne (niezbędne) środki, zasoby i czas realizacji danego przedsięwzięcia. Zarządzający muszą wiedzieć, co wiąże się z podjęciem danej decyzji, a także dokładnie wyznaczyć konieczne kryteria i zasady, które należy uwzględnić. Podstawowym warunkiem podjęcia właściwej decyzji jest prawidłowa i szczegółowa analiza problemu decyzyjnego oraz wszystkich jego aspektów. Oznacza to, że szybkość podejmowania decyzji ma istotne znaczenie, ale nie zawsze jest najważniejsza. Uważa się, że *decyzja, która nie spełnia warunków brzegowych, jest gorsza niż taka, która jest oparta na błędnej definicji problemu*<sup>34</sup>. Ponadto myślenie w kategoriach warunków

<sup>31</sup> M. Romanowska, *Podejmowanie decyzji w organizacji*, [w:] M. Strużycki (red.), *Podstawy zarządzania*, Szkoła Gówna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 119–124.

<sup>32</sup> Zob. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759 ze zmianami).

<sup>33</sup> Zob. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o służbie cywilnej (Dz.U. z 2008 r. Nr 227 poz. 1505 ze zm.), Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o pracownikach samorządowych (Dz. U. z 2008 r. Nr 223 poz. 1458 ze zmianami).

<sup>34</sup> P.F. Drucker, *Podejmowanie skutecznych decyzji*, [w:] tegoż, *Podejmowanie decyzji*, One Press, Helion, Gliwice 2005, s. 17.

brzegowych pozwala się zorientować, kiedy należy zrezygnować z niemożliwych w danych warunkach wariantów działania<sup>35</sup>.

W przypadku wielu decyzji dokonywanie wyboru może być określone jako działanie w warunkach niepewności w tym sensie, że na wynik podjętej decyzji będą również wywierały wpływ czynniki i uwarunkowania, które pozostają niezależne od decydenta, a tym samym są trudne do przewidzenia. Ta niepewność najczęściej wiąże się z faktem, że nie wszystkie rezultaty, następstwa w bliższej lub dalszej przyszłości czy też konsekwencje podejmowanych decyzji dają się jednoznacznie określić. Warto zauważyć, że w momencie podejmowania decyzji opieramy się na pewnej wiedzy dotyczącej świata zewnętrznego, na bazie której staramy się przewidzieć, jaką korzyść przyniesie nam ten lub inny wybór. Niepewność związana z możliwością wystąpienia nieoczekiwanych okoliczności, nieprzewidywanych zdarzeń, a także zmian, które mogą nastąpić w świecie zewnętrznym, będzie oznaczała, że nie zawsze można jednoznacznie określić i trafnie przewidzieć, czy planowana decyzja przyniesie z góry oczekiwane wyniki i korzyści<sup>36</sup>. Podobnie można rozpatrywać zasadność i słuszność podjętej decyzji w kontekście zaistniałych skutków i efektów, które są jej pochodną, zgodnie z myślą wyrażoną przez Tadeusza Pszczołowskiego, że *każde działanie niemal zawsze daje się usprawnić, tzn. wykonać pod jakimś względem lepiej i to tym lepiej, im bardziej jest złożone*<sup>37</sup>.

Innymi ważnymi czynnikami mogącymi ograniczać racjonalność i trafność wyborów są zjawiska pojawiające się np. w przypadku podejmowania decyzji przez organy kolegialne – gdzie merytoryczne argumenty i słuszne założenia nie zawsze mają rozstrzygające znaczenie. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że z racji podejmowania decyzji większością głosów przez grupę osób całkowicie rozmywa się odpowiedzialność – inaczej niż w przypadku, gdy możemy łatwo i precyzyjnie wskazać jedną konkretną osobę, która bierze na siebie ciężar odpowiedzialności za podjęte działania. Po drugie, w niektórych gremiach kolegialnych mogą zdarzać się przypadki, że siła merytorycznych argumentów zostaje zwyciężona siłą liczby oddanych głosów. Takie jest jednak prawo demokracji i należy szanować podejmowane w ten sposób decyzje. Oznacza to jednak, że nie w każdym przypadku, gdy decyzje zarządcze podejmowane są przez organy kolegialne (o których składzie przesądziło w demokratycznych procedurach wyborcy), osoby w nich zasiadające będą skłonne do podejmowania wyborów i działań stanowiących wynik racjonalnego

i przemyślanego rozumowania. W żadnym razie nie oznacza to, że decyzje podejmowane autokratycznie przez jedną osobę są wolne od takich zagrożeń, jednakże w przypadku decyzji grupowych, poszczególne osoby nie są rozliczane z konsekwencji swojego działania – z reguły pozostają anonimowe, a także nie ponoszą takiej odpowiedzialności, jak jednostka firmująca podjęte decyzje własnym imieniem i nazwiskiem.

### Podsumowanie

Teorie zarządzania, rozumiane jako zbiór systemowo powiązanych koncepcji i metod, mają służyć uczeniu się logicznego, racjonalnego i kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów w organizacji. Od zarządzających oczekuje się, aby działali w sposób sprawny, co najczęściej utożsamia się z podejmowaniem takich decyzji, które skutecznie prowadzą do realizacji zamierzonego celu<sup>38</sup>. Ważne jest, aby w tym procesie menedżerowie brali pod uwagę nie tylko racjonalność i korzystność dokonywanych wyborów z punktu widzenia kryteriów ekonomicznych, ale również kierowali się swoistym kodem zasad i powinności, uwzględniającym także społeczny i etyczno-moralny kontekst podejmowanych decyzji.

Najważniejszym celem opracowania było przedstawienie modelu podejmowania racjonalnych decyzji na tle zdiagnozowanych grup czynników, które w istotnym stopniu przesądzają o rzeczywistych postawach i zachowaniach menedżerów, skłaniając ich do dokonywania takich a nie innych wyborów. Zaprezentowane rozważania nie tylko pozwalają lepiej zrozumieć wielowymiarową analizę uwarunkowań decyzyjnych, ale przede wszystkim dokładnie wyjaśniają rzeczywiste przesłanki decyzyjne, jakie występują w praktyce zarządzania organizacjami. Ta wiedza ma istotne znaczenie dla dokonywania ocen skutków decyzji menedżerskich – ocen, które zawsze będą cechowały się pewną dozą subiektywizmu, w zależności od tego, kto i z jakiej perspektywy ich dokonuje.

Rzeczywistość organizacyjna jest bardziej złożona i skomplikowana niż niektóre teorie naukowe, w szczególności propagowane w tzw. poradnikach dla biznesu<sup>39</sup>. Iluzoryczne i nie do końca trafne jest założenie, że wszystko zależy od naszego nastawienia, wiedzy, doświadczenia, posiadanych kompetencji i motywacji do działania. Stwierdzenie Roberta Dawsona, że *nic nie wpływa na nasze życie bardziej niż umiejętność dokonywania właściwych wyborów*<sup>40</sup>,

<sup>35</sup> Tamże, s. 8–9, 16–17.

<sup>36</sup> W. Sadowski, *Decyzje i prognozy*, dz.cyt., s. 7–14.

<sup>37</sup> T. Pszczołowski, *Dylematy sprawnego działania*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1982, s. 35.

<sup>38</sup> Por. W. Kieżun, dz.cyt., s. 18; J. Kisielnicki, *Zarządzanie. Jak zarządzać i być zarządzanym*, PWE, Warszawa 2008, s. 16.

<sup>39</sup> Zob. R. Dawson, *Sekrety podejmowania trafnych decyzji*, MT Biznes, Warszawa 2008; A.J. Rowe (red.), *Podejmowanie decyzji. 5 kroków do najlepszych wyników*, MT Biznes, Warszawa 2011.

<sup>40</sup> R. Dawson, *Sekrety podejmowania trafnych decyzji*, dz.cyt., s. 8.

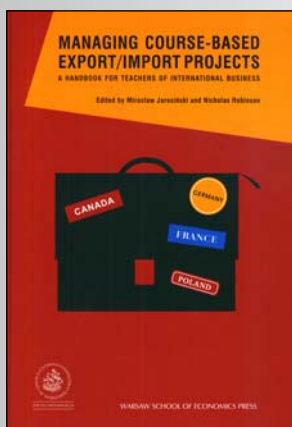
## Czynniki i uwarunkowania wpływające na decyzje...

jest trywialne, ponieważ opiera się na niesłusznym przeświadczeniu, że wszystko, co postanowimy, jest możliwe do realizacji, bo jest zależne wyłącznie od nas. Co więcej, w ogóle nie uwzględnia oczywistego faktu, że tak naprawdę o naszych losach w głównej mierze przesądają właśnie decyzje podejmowane przez inne osoby. Dokładnie przez analogię można te rozważania odnieść do decyzji w zarządzaniu organizacją, które nie zawsze są tylko i wyłącznie pochodną autonomicznego, logicznego oraz racjonalnego, analitycznego rozumowania opartego na zdobytej wiedzy, doświadczeniu, lecz podejmowane są także pod wpływem innych egzogenicznych czynników.

Na koniec należy zaznaczyć, że nigdy nie udaje się wyeliminować wszystkich barier i zagrożeń lub ewentualnego ryzyka popełnienia błędów w procesie decydowania, można jedynie ograniczyć prawdopodobieństwo podjęcia decyzji niewłaściwych. Ważne jest, aby menedżerowie potrafili i chcieli wyciągać wnioski z doświadczeń innych osób, jak również starali się rozpoznać i zrozumieć źródła własnych błędnych wyborów i nie popełniali drugi raz tych samych pomyłek, szczególnie w przypadku podejmowania takich decyzji, których skutki oraz negatywne następstwa mają fundamentalne znaczenie dla rozwoju organizacji i jej przyszłości.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

## POLECAMY

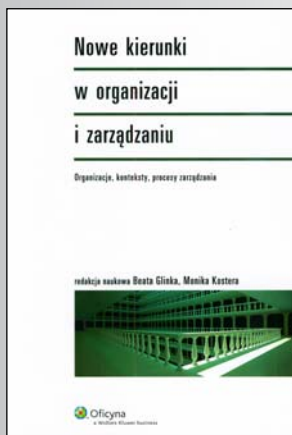


**Mirosław Jarosiński, Nicholas Robinson (red.)**  
*Managing Course-Based Export/Import Projects. A Handbook for Teachers of International Business*  
Oficina Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie  
Warszawa 2012

Niniejsza publikacja to praktyczny przewodnik dla wykładowców, przybliżający zasady wykorzystania projektów eksportowo-importowych w nauczaniu biznesu międzynarodowego. Książka jest ciekawym studium przypadku nie tylko dla nauczycieli biznesu międzynarodowego w Polsce, ale także w innych europejskich ośrodkach akademickich. Zawiera ona bowiem szczegółowy opis projektu od momentu jego ustanowienia, poprzez poszczególne etapy realizacji, na procesie ewaluacji skończywszy. Celem strategicznym opisywanej inicjatywy INTERPARSE, realizowanej w myśl strategii *learning by doing*, było wykształcenie absolwentów, którzy będą w stanie samodzielnie prowadzić badania, planować i realizować pro-

jekty w zakresie międzynarodowego biznesu. Uczestnictwo w programie wyposażyło studentów w umiejętności i narzędzia niezbędne do skutecznego funkcjonowania w globalnej gospodarce czy handlu międzynarodowym oraz dostarczyło im wiedzy z zakresu najnowszych teorii zarządzania. Wartość dodaną publikacji stanowią załączone w aneksie przykłady dokumentów wykorzystywanych w projekcie: ankiet ewaluacyjnych, opisów projektu, wzorów kontraktu studenckiego i innych.

Informacje na temat publikacji dostępne są w wydawnictwie: <http://wydawnictwo.sgh.waw.pl>



**Beata Glinka, Monika Kostera, *Nowe kierunki w organizacji i zarządzaniu***  
Wolters Kluwer, Warszawa 2012

W publikacji zaprezentowano najnowsze tendencje i kierunki w naukach o zarządzaniu, analizowane i omawiane przez 31 autorów pracujących w polskich i zagranicznych instytucjach naukowych. Na jej treść składają się opisy współczesnych teorii (np. teorii aktora-sieci), ogólnoswiatowych problemów (jak globalizacja), a także praktyk zarządzania i praktyk badawczych. Podręcznik składa się z 5 głównych części. Pierwsza odnosi się do współczesnego kontekstu organizowania, w szczególności relacji organizacji z otoczeniem, w drugiej przedstawiono różnorodność współczesnych organizacji (gmin, korporacji, małych przedsiębiorstw). Część trzecia analizuje społeczne i techniczne elementy organizacji, z kolei czwarta – współczesne trendy w zarządzaniu. Książkę zamyka rozdział poświęcony wybranym metodom badania organizacji.

Podręcznik adresowany jest do studentów studiów II stopnia nauk ekonomicznych i zarządzania. Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://wkp.profinfo.pl>



## Metodologia określania wartości praw autorskich – kalkulacja odszkodowań do celów prawnych

Paweł Kossecki

Ostatnie lata są okresem wzrostu egzekwowalności uprawnień wynikających z posiadania praw autorskich. Zwiększa się liczba spraw sądowych dotyczących ich łamania, powstają wyspecjalizowane w tym zakresie kancelarie prawne. W środowisku naukowym rośnie liczba wykrywanych plagiatów. Pośrednim efektem tego zjawiska było podpisanie wielostronnego porozumienia ACTA. W toczących się sprawach sądowych dotyczących zadośćuczynienia z tytułu łamania praw autorskich i pokrewnych brakuje spójnej metodologii dotyczącej wyliczania należnego twórcom wynagrodzenia z tego tytułu. Autor opisuje poszczególne metody wyliczania wartości praw autorskich i omawia ich zastosowania na wybranych przykładach.

Podpisanie ACTA (*Anti-Counterfeiting Trade Agreement*, umowy dotyczącej zwalczania obrotu towarami podrobionymi) – wielostronnego porozumienia ustalającego standardy w walce z naruszeniami własności intelektualnej – oraz wzrastająca liczba spraw dotyczących piractwa komputerowego zwiększyły zainteresowanie opinii publicznej problematyką ochrony praw autorskich. Wraz ze wzrostem egzekwowalności tych praw przez ich właścicieli rośnie liczba spraw sądowych dotyczących łamania praw autorskich. Sprawy tego typu są wnoszone zarówno przez indywidualnych twórców, jak i organizacje zbiorowego zarządzania prawami autorskimi (OZZ).

Problematyka wyceny tych praw dotyczy również środowiska naukowego, w sądach toczy się coraz więcej spraw cywilnych i karnych dotyczących plagiatów naukowych. Jednocześnie brakuje spójnej metodologii pozwalającej wycenić szkody twórcy powstałe w wyniku bezprawnego wykorzystania jego dzieła.

Możemy wyróżnić następujące metody wyceny autorskich praw majątkowych i praw pochodnych<sup>1</sup>:

- metodę rynkową (nazywaną również metodą porównania sprzedaży),
- metodę dochodową,
- metodę kosztową.

Podejście rynkowe zakłada, że na wolnym rynku prawa podaży i popytu doprowadzą do tzw. ceny równowagi rynkowej. Przy stosowaniu metody rynkowej do wyceny praw autorskich należy pamiętać, że utwór chroniony prawem autorskim jest w swej istocie niepowtarzalny i właściciel praw autorskich ma na niego pewnego rodzaju monopol. Utwór chroniony prawem autorskim powinien być oryginalny, a porównania rynkowe do dzieł innych twórców mogą być niebezpieczne ze względu na tę właśnie niepowtarzalność.

Metody dochodowe polegają na wycenie aktywów na podstawie prognozy generowanego w przyszłości dochodu. Można je wykorzystywać w przypadku, gdy da się precyzyjnie wyliczyć dochody związane z wykorzystaniem określonych praw autorskich lub stworzyć wiarygodną prognozę dochodów. Metody dochodowe są często stosowane do wyceny odszkodowań od osób bezprawnie rozprowadzających filmy, gry komputerowe czy muzykę.

Zastosowanie metody dochodowej można łatwo zilustrować przykładem, obliczając wynagrodzenie należne autorowi publikacji książkowej. Załóżmy, że nakład książki *Wycena praw autorskich* wyniesie 3000 egzemplarzy i zostanie sprzedany w krótkim czasie, nieprzekraczającym roku, wynagrodzenie dla autora wyniesie 9000 zł, cena detaliczna – 40 zł, koszty ogólnozakładowe wydawnictwa oraz przygotowania wydania 15 000 zł, koszty dystrybucji 30 proc., natomiast koszty druku jednego egzemplarza – 10 złotych. Bazując na tych założeniach, szacujemy dochód dla wydawnictwa na 30 000 złotych. Przy uwzględnieniu 19-procentowego podatku dochodowego od osób prawnych będzie to 24 300 złotych. Wynagrodzenie autora jest najczęściej określane w oparciu o stawki płacone przez dane wydawnictwo oraz inne wydawnictwa za podobne utwory oraz o przewidywany dochód, jaki dla oficyny wygeneruje książka. Dochód w największym stopniu jest zależny od sprzedanego nakładu oraz ceny detalicznej książki. Honorarium

<sup>1</sup> G.V. Smith, R.L. Parr, *Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets*, Nowy Jork 1993; D. Zarzecki, *Metody wyceny wartości niematerialnych i prawnych*, 2006, <http://e-rachunkowosc.pl/artukul.php?view=404&part=2>, [01.06.2012].

## Metodologia określania wartości praw autorskich...

autora w praktyce nie jest ściśle powiązane z poniesionym przez niego nakładem pracy. Na przykład w przypadku książek naukowych, które wymagają dużego nakładu pracy, autorzy często w ogóle nie otrzymują wynagrodzenia ze względu na niską dochodowość tego rodzaju publikacji. Honorarium często jest też przyznawane jako odsetek od wpływów ze sprzedaży książki – wynosi wówczas z reguły 5–12 procent.

We wspomnianym przypadku na przeliczeniu na jeden egzemplarz dochód autora wyniesie 3 zł, bez uwzględnienia obciążenia podatkowego, natomiast dochód wydawnictwa – 8,1 złotych. W powyższej kalkulacji optymistycznie założono, że książka szybko się sprzeda i nie będzie kosztów związanych z niesprzedanymi egzemplarzami.

Jeżeli mamy do czynienia z reedycją książki lub na rynku można znaleźć znaczącą liczbę podobnych publikacji, wycena metodą dochodową będzie zbieżna z podejściem rynkowym. Jeśli sprzedaż będzie rozłożona w czasie na kilka lat, dochody uzyskiwane w kolejnych latach powinniśmy zdyskontować do wartości bieżącej. Stopa dyskontowa powinna uwzględniać ryzyko związane z charakterem publikacji i rodzajem klientów, którzy mogą nabyć książkę.

Przedstawioną metodologię możemy stosować także w przypadku kalkulacji wartości praw autorskich do wydania albumu muzycznego. Stosowanie metody staje się bardziej skomplikowane w przypadku wykorzystania kilku kanałów dystrybucji określonego dzieła ze względu na problematyczność wykorzystania klucza alokacji przychodów z poszczególnych form dystrybucji. W przypadku np. produkcji filmów fabularnych, pomimo rozwiniętych alternatywnych form dystrybucji, nadal większość przychodów producentów generuje tradycyjna dystrybucja kinowa. Z wywiadów bezpośrednich autora wynika, że wielu dystrybutorów nie traktuje uzyskiwania dochodów z tytułu rozpowszechniania filmów w sieci lub na pokładach samolotów jako poważnego źródła zysku.

Metoda kosztowa określa wartość aktywów na podstawie nakładów, które trzeba ponieść, aby odtworzyć w danym momencie identyczne lub podobne pod względem strukturalno-rzeczowym aktywa, nie ma jednak dużego zastosowania do wyceny aktywów niematerialnych. W przypadku praw autorskich zachodzi ograniczony związek pomiędzy kosztem wytworzenia określonych aktywów i wielkością generowanych przez nie dochodów. Stosowanie tej metody może mieć uzasadnienie w przypadku określania wynagrodzenia lub utraconych korzyści z prac objętych prawem autorskim związanych z badaniami naukowymi.

Autorzy prac naukowych rzadko otrzymują wynagrodzenie związane z ich wydaniem. Coraz częściej opublikowanie pracy w renomowanym wydawnictwie wiąże się wręcz z poniesieniem dodatkowych kosztów. W przypadku naruszenia praw autorskich nie

można więc mówić o bezpośrednio poniesionych przez twórcę stratach ekonomicznych.

Ze względu na wysokie koszty, ponoszone w celu uzyskania rezultatów badań, w określonych przypadkach właściwe może być wykorzystanie metod kosztowych związanych z nakładami niezbędnymi do powstania dzieła (np. koszty eksperymentów, tłumaczeń, pozyskania literatury).

Tak więc w przypadku wyceny praw autorskich podejście dochodowe i w drugiej kolejności rynkowe są metodami preferowanymi.

Do metody dochodowej odnoszą się pośrednio zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych<sup>2</sup>. Zgodnie z art. 79 tej ustawy: *uprawniony, którego autorskie prawa majątkowe zostały naruszone, może żądać od osoby, która naruszyła te prawa:*

- 1) zaniechania naruszenia;
- 2) usunięcia skutków naruszenia;
- 3) naprawienia wyrządzonej szkody:
  - a) na zasadach ogólnych albo
  - b) poprzez zapłatę sumy pieniężnej w wysokości odpowiadającej dwukrotności, a w przypadku gdy naruszenie jest zawinione – trzykrotności stosownego wynagrodzenia, które w chwili jego dochodzenia byłoby należne tytułem udzielenia przez uprawnionego zgody na korzystanie z utworu.

W przypadku naruszenia prawa dotyczącego publikacji opisanego w przykładzie książki możemy mówić o utraconych dochodach w wysokości 8,1 zł (wydawnictwo) i 3 zł (autora). Jeżeli jednak autor podpisał umowę przenoszącą prawa do eksploatacji utworu w całości na wydawnictwo, dochodzenie przez niego roszczeń zaczyna być sprawą problematyczną. Ewentualne odszkodowanie powinno stanowić – w zależności od tego, czy naruszenie było zawinione, czy też nie – 16,2 zł lub 24,3 zł dla wydawnictwa i 6 zł lub 9 zł dla autora za każdy egzemplarz nielegalnie zwielokrotnionej i rozprowadzonej książki.

### Plagiaty naukowe

Wyroki sądowe dotyczące zadośćuczynienia w sprawach o plagiaty naukowe są ciekawym przykładem określania w praktyce prawnej wartości praw autorskich i odszkodowania związanego z ich złamaniem. Opis kilku przykładów zadośćuczynienia przyznanego przez sąd w sprawach plagiatów naukowych można znaleźć w artykułach publikowanych przez Marka Wrońskiego na łamach „Forum Akademickiego”. Dr hab. Grażyna Bartkowiak, była pracownica Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu oraz Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, musiała zapłacić 3 tys. zł zadośćuczynienia za przepisanie ok. 40 stron maszynopisu z pracy magisterskiej swojej magistrantki M. Siedleckiej<sup>3</sup>. Prof. Aldona

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz.U. z 1994 r. Nr 24 poz. 83 ze zmianami.

<sup>3</sup> M. Wroński, *Uprawnienia poszkodowanych*, „Forum Akademickie” 2011, nr 12, s. 58–59.

Kamela-Sowińska w ramach ugody sądowej zapłaciła 10 tys. zł odszkodowania Jakubowi Banasiowi za plagiat 2,5 strony tekstu<sup>4</sup>. Dr hab. Janusz Goliński zapłacił 30 tys. zł dr Agnieszce Raubo za przepisanie ok. 12 stron tekstu artykułu naukowego złożonego jako maszynopis<sup>5</sup>.

Powyższe wyroki nie opierają się na spójnej metodologii wyliczenia odszkodowania – jego wartość nie jest zależna ani od przewidywanego dochodu, jaki mógłby uzyskać autor tekstu, którego prawa autorskie złamano, ani od kosztów związanych z przygotowaniem określonego tekstu. W przypadku sprawy A. Raubo sąd powołał się na wysoką szkodliwość społeczną czynu. W żadnym z wymienionych przypadków nie odniósł się jednak do art. 79 ustawy o prawie autorskim.

### Piractwo sieciowe

Przykładem wymiernych strat w sensie ekonomicznym są te, których dotyczą sprawy o naruszenie prawa autorskiego związanego z piractwem sieciowym. Udostępnianie pliku bez zgody producenta jest naruszeniem praw autorskich. Sprawy takie najczęściej kończą się ugodami pozasądowymi. Osoby udostępniające w Polsce pliki bez zgody właścicieli praw autorskich od pewnego czasu otrzymują wezwania do zapłaty określonej sumy – od kilkuset złotych do kilku tysięcy – od kancelarii prawnych reprezentujących twórców lub organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi (OZZ). W przypadku braku reakcji sprawy są kierowane na drogę karną.

Szeroko opisywane w mediach były sprawy użytkowników serwisu Chomikuj.pl, którzy otrzymali od prawników działających m.in. na rzecz Związku Producentów Audio-Video (ZPAV) wezwania do ugody pozasądowej. Wysokość odszkodowania jest bardzo różna, według pełnomocnika ZPAV – mec. Staszewskiego – nie przekracza kwoty 1,90 zł za każde udostępnienie<sup>6</sup>. Związek zawiera ugody pozasądowe z osobami udostępniającymi twory masowo, w przypadku trudnej sytuacji materialnej danej osoby odstępuje jednak od żądania odszkodowania. Wysłała do stu wezwań miesięcznie, a efektem ok. 30–40 proc. z nich jest ugoda. W przypadku braku polubownego zakończenia sprawy kierowane są do prokuratury<sup>7</sup>.

Rozpowszechnianie utworów muzycznych w sieci bez uprawnienia na podstawie art. 116 ust. 1 w zw. z art. 117 ust. 1 ustawy o prawie autorskim i prawach

pokrewnych<sup>8</sup> zagrożone jest karą do 2 lat pozbawienia wolności albo ograniczenia wolności oraz grzywną, a także odpowiedzialnością odszkodowawczą. Jeżeli sprawca dopuszcza się czynu w celu osiągnięcia korzyści majątkowej – zagrożony jest karą do 3 lat więzienia, natomiast jeśli przestępstwo stanowi stałe źródło dochodu – podlega karze od 6 miesięcy do 5 lat pozbawienia wolności.

W wielu krajach, np. w Stanach Zjednoczonych, odszkodowanie z tytułu naruszenia praw autorskich liczone jest kwotowo. Grzywna za pojedyncze naruszenie prawa autorskiego wynosi tam od 750 do 150 000 dolarów<sup>9</sup>.

Szeroko opisywanym przykładem procesu o piractwo była sprawa J. Thomas-Rasset, która w 2007 r. została oskarżona o pobranie i udostępnienie za pomocą sieci P2P 24 utworów muzycznych. Sprawa nie zakończyła się na etapie ugody przedprocesowej. W sądzie Rasset została uznana za winną i skazana na karę grzywny w wysokości 220 tys. dolarów – 9250 za każdy plik. Wyrok został uchylony, m.in. ze względu na wątpliwości sędziego dotyczące naruszenia prawa. Następnie sąd federalny zasądził odszkodowanie dla wytwórni fonograficznych w kwocie 1,92 mln dolarów. Po apelacji, w której powołano się na „nieproporcjonalną wysokość odszkodowania”, zmniejszono je do kwoty 54 tys. dolarów<sup>10</sup>. W międzyczasie wytwórnie fonograficzne zaproponowały Rasset ugodę zakładającą dwa razy mniejszą kwotę odszkodowania, która nie została przez nią przyjęta.

### Wynagrodzenie organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi

Właściciele praw autorskich – np. producenci oprogramowania lub OZZ – posiadają w wielu przypadkach naturalny monopol. Budzącym wiele kontrowersji przykładem określania wynagrodzenia są sprawy dotyczące reemisji sygnału przez operatorów sieci kablowych. Aktualnie w Polsce rozpoznawanych jest przez sądy ponad 100 spraw z powództwa OZZ przeciwko operatorom, dotyczących określenia wynagrodzenia lub odszkodowania z tytułu reemisji sygnału radiowego lub telewizyjnego bez zawarcia stosownej umowy licencyjnej<sup>11</sup>. Według art. 21 ust. 1 ustawy o prawie autorskim: *operatorom sieci kablowych wolno reemitować w sieciach kablowych twory nadawane w programach organizacji radiowych i telewizyjnych wyłącznie na podstawie umowy zawartej z właściwą organizacją zbiorowego zarządzania prawami autorskimi.*

<sup>4</sup> Tamże.

<sup>5</sup> Tamże.

<sup>6</sup> M. Pawłowska, *E-Windykatorzy na tropie piractwa*, <http://natemat.pl/1123,e-windykatorzy-na-tropie-piractwa>, [15.04.2012].

<sup>7</sup> Tamże.

<sup>8</sup> Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, dz.cyt.

<sup>9</sup> M. Błoński, dz.cyt.

<sup>10</sup> K. Lech, *RIAA chce ugody. Oskarżona o piractwo odrzuca propozycję*, 28.01.2010, <http://www.idg.pl/news/355366/riaa.chce.ugody.oskarzona.o.piractwo.odrzuca.propozycje.html>, [15.04.2012].

<sup>11</sup> A. Rychlik, *Prawne praktyki ustanowione przez technologię informacyjno-komunikacyjną na przykładzie reemisji utworu*, XX Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe *Komputer w edukacji*, Kraków, 24–25.09.2010.



## Metodologia określania wartości praw autorskich...

W Polsce do pobierania wynagrodzenia na polu reemisji uprawnionych jest jedenaście OZZ<sup>12</sup>. Zgodnie z art. 110 prawa autorskiego: *wysokość wynagrodzeń dochodzonych w zakresie zbiorowego zarządzania przez organizacje zbiorowego zarządzania powinna uwzględniać:*

1. *wysokość wpływów osiągniętych z korzystania z utworów i artystycznych wykonań;*
2. *zakres korzystania z tych utworów i wykonań artystycznych.*

Operatorzy reemitujący sygnał stacji telewizyjnych korzystających w mniejszym stopniu z repertuaru chronionego prawami autorskimi związanymi z wykonywaniem mandatu przez OZZ powinni płacić wynagrodzenie, które ma odniesienie do ekonomicznej wartości świadczonych usług. Reemitenci korzystający w większym stopniu z repertuaru chronionego powinni płacić odpowiednio wyższe wynagrodzenie.

Zgodnie z wyrokami Sądu Najwyższego i Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości<sup>13</sup> organizacje zbiorowego zarządzania mogą zostać uznane za przedsiębiorców posiadających pozycję monopolistyczną na danym rynku, w związku z czym w określonych przypadkach nie można stawek ustalanych przez te organizacje w umowach z innymi operatorami uznać za stawki rynkowe, w szczególności gdy są znacząco wyższe od stawek pobieranych na porównywalnych rynkach.

Zgodnie z uzasadnieniem wyroku Sądu Apelacyjnego we Wrocławiu<sup>14</sup>: *Nie można podzielić oceny Sądu Okręgowego, iż stawka [...] procentowa wpływów netto ma charakter stawki rynkowej, skoro jest stosowana w wielu umowach zawartych z operatorami telewizji kablowych.*

Największą z organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi uprawnionych do pobierania wynagrodzenia na polu reemisji programów telewizyjnych jest Stowarzyszenie Filmowców Polskich (SFP), w ramach którego działa wyodrębniona jednostka ZAPA – Związek Autorów i Producentów Audiowizualnych – reprezentujący reżyserów, scenarzystów,

operatorów obrazu, scenografów, kostiumografów, operatorów dźwięku, montażyстів oraz producentów dzieł audiowizualnych.

SFP w sprawach wytoczonych operatorom kablowym żąda wynagrodzenia w kwocie 2,8 proc. wpływów netto<sup>15</sup>. W uzasadnieniach nie ma szczegółowego wyliczenia proponowanej stawki. Biegła E. Nowińska w sprawie z powództwa Stowarzyszenia Filmowców Polskich przeciwko S.M.<sup>16</sup> dowodzi, że stawka ta jest prawidłowa, ponieważ SFP stosuje ją powszechnie w umowach z innymi operatorami.

Sprawy z powództwa SFP były również rozpatrywane przez Komisję Prawa Autorskiego działającą przy Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego, która m.in. w przypadku Zakładu Usług Telewizji Kablowej w Kamiennej Górze uznała stawkę 3,8 proc. wpływów za całkowite obciążenie operatorów kablowych opłatami na rzecz wszystkich OZZ, wynikające z porównania z innymi krajami Unii Europejskiej, a następnie – uwzględniając zakres reprezentacji i obciążenie na rzecz innych OZZ – wskazała stawkę 1,6 proc. jako właściwą. Brakuje jednak szczegółowego wyliczenia, algorytmu określenia stawki oraz odniesienia do art. 110 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Ze względu na brak niekontrolowanych cen rynkowych i rynku z funkcjonującą konkurencją, autor sugeruje stosowanie metody porównawczej składającej się z następujących etapów<sup>17</sup>:

- określenie stawki całkowitego obciążenia poprzez porównanie z innymi rynkami,
- wybór odpowiedniego mnożnika, którym może być stawka procentowa,
- określenie procentowej stawki, która powinna przysługiwać danej OZZ w oparciu o ekonomiczne wykorzystanie licencji i wykorzystanie repertuaru chronionego przez daną OZZ.

Bazując na opisanej metodologii, stawkę dla przykładowego operatora działającego w średniej wielkości mieście określono na 1,46 procent<sup>18</sup>. Wymieniona rozbieżność wskazuje na dużą subiektywność i brak

<sup>12</sup> Tamże; Obwieszczenie Ministra Kultury z dnia 13 kwietnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia decyzji Ministra Kultury o udzieleniu i cofnięciu zezwoleń na podjęcie działalności organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub pokrewnymi, „Monitor Polski” z 2004 r. Nr 18 poz. 322.

<sup>13</sup> Wyrok Sądu Najwyższego z dn. 15.06.2011 r., sprawa z powództwa SFP przeciwko SOTK, sygn. V CSK 373/10; Wyrok Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dn. 13.07.1989 r., postępowanie karne w sprawie Jean-Louis Tournier, sygn. 395/87, wniosek o wydanie orzeczenia w trybie prejudycjalnym: Cour d’appel d’Aix-en-Provence – Francja; Wyrok Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dn. 9.04.1987 r., Basset przeciwko Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (SACEM), sygn. 402/85, wniosek o wydanie orzeczenia w trybie prejudycjalnym: Cour d’appel de Versailles – Francja; Wyrok Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z dn. 11.12.2008 r., Kanal 5 Ltd TV 4 AB przeciwko Förenigen Svenska Tonsättare Internationella Musikbyrå (STIM), sygn. C 52/07, wniosek o wydanie orzeczenia w trybie prejudycjalnym: Marknadsdomstolen – Szwecja.

<sup>14</sup> Wyrok Sądu Apelacyjnego we Wrocławiu z dn. 28.09.2010 r., sprawa z powództwa SFP przeciwko J.L. o zapłatę odszkodowania, sygn. IACa 633/10.

<sup>15</sup> A. Rychlik, dz.cyt.

<sup>16</sup> Sąd Okręgowy w Łodzi, sprawa z powództwa SFP przeciwko S.M. (...), sygn. I C 148/09.

<sup>17</sup> P. Kossecki, *Metodologia określania wynagrodzenia Organizacji Zbiorowego Zarządzania prawami autorskimi od podmiotów korzystających z utworów audiowizualnych na polu reemisji programów telewizyjnych*, „Studia i materiały. Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego” 2011, nr 1–2, s. 107–111.

<sup>18</sup> P. Kossecki, *Określenie wynagrodzenia Organizacji Zbiorowego Zarządzania prawami autorskimi od podmiotów korzystających z utworów audiowizualnych na polu reemisji – studium przypadku*, referat prezentowany na II Międzynarodowej Konferencji Naukowej *Kapitał ludzki w świecie mediów*, Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa w Poznaniu, 18–20.04.2012, Gdańsk.

spójnej metodologii w kształtowaniu relacji z podmiotami, które korzystają z praw autorskich.

### Podsumowanie

Tematyka ochrony praw autorskich i kształtowania relacji ekonomicznych z ich właścicielami dotyczy środowiska naukowego, ale i użytkowników internetu, którzy świadomie lub nieświadomie mogą narazić się na zarzut złamania praw autorskich.

Artykuł pokazuje złożoność problematyki wyceny praw autorskich i brak ogólnie przyjętej metodologii pozwalających wyliczyć ich wartość, a tym samym wartość odszkodowań lub wynagrodzeń dla OZZ w sporach prawnych. Sytuacja ta dotyczy zarówno stosunkowo prostych sytuacji naruszenia praw autorskich w przypadkach piractwa komputerowego, jak i skomplikowanych metodologicznie przykładów wyliczania wynagrodzenia OZZ.

### Bibliografia

P. Kossecki, *Metodologia określania wynagrodzenia Organizacji Zbiorowego Zarządzania prawami autorskimi od podmiotów korzystających z utworów audiowizualnych na polu reemisji programów telewizyjnych*, „Studia i materiały. Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego” 2011, nr 1–2.

P. Kossecki, *Określanie wynagrodzenia Organizacji Zbiorowego Zarządzania prawami autorskimi od podmiotów korzystających z utworów audiowizualnych na polu reemisji – studium przypadku*,

referat prezentowany na II Międzynarodowej Konferencji Naukowej *Kapitał ludzki w świecie mediów*, Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa w Poznaniu, 18–20 kwietnia 2012, Gdańsk.

Obwieszczenie Ministra Kultury z dnia 13 kwietnia 2004 r. w sprawie ogłoszenia decyzji Ministra Kultury o udzieleniu i cofnięciu zezwoleń na podjęcie działalności organizacji zbiorowego zarządzania prawami autorskimi lub pokrewnymi, „Monitor Polski” z 2004 r. Nr 18 poz. 322.

M. Wroński, *Uprawnienia poszkodowanych*, „Forum Akademickie” 2011, nr 12.

Wyrok Sądu Apelacyjnego we Wrocławiu z dn. 28.09.2010 r., sprawa z powództwa SFP przeciwko J. L. o zapłatę odszkodowania., sygn. IACa 633/10.

Wyrok Sądu Najwyższego z dn. 15.06.2011 r., sprawa z powództwa SFP przeciwko SOTK, sygn. V CSK 373/10.

### Netografia

M. Błoński, *Masowo pozywają piratów*, 2011, <http://kopalnia-wiedzy.pl/pozew-sad-piractwo-BitTorrent,13650>.

K. Lech, *RIAA chce ugody. Oskarżona o piractwo odrzuca propozycję*, 28.01.2010, <http://www.idg.pl/news/355366/riaa.chce.ugody.oskarzona.o.piractwo.odrzuca.propozycje.html>.

M. Pawłowska, *E-windykatorzy na tropie piractwa*, <http://natemat.pl/1123,e-windykatorzy-na-tropie-piractwa>.

A. Rychlik, *Prawne praktyki ustanowione przez technologię informacyjno-komunikacyjną na przykładzie reemisji utworu*, XX Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe *Komputer w edukacji*, Kraków 24–25 września 2010, <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/rychlik.pdf>.

D. Zarzecki, *Metody wyceny wartości niematerialnych i prawnych*, 2006, <http://e-rachunkowosc.pl/artukul.php?view=404&part=2>.

Autor jest doradcą podatkowym, pracownikiem Państwowej Wyższej Szkoły Filmowej Telewizyjnej i Teatralnej im. L. Schillera w Łodzi, członkiem rady nadzorczej Easycall.pl. Zajmuje się problematyką wyceny przedsiębiorstw i aktywów niematerialnych oraz międzynarodowym prawem podatkowym. Realizuje program badawczy w ramach badań statutowych Wydziału Organizacji Sztuki Filmowej: *Budowanie metodologii wyceny aktywów niematerialnych ze szczególnym uwzględnieniem praw autorskich i praw pokrewnych oraz analiza studium przypadku*.

## POLECAMY

### Społeczeństwo wiedzy. Uwarunkowania społeczne i kulturowe 19 października 2012 r. Tarnobrzeg

Zapraszamy na konferencję, której celem jest przedstawienie aktualnej refleksji o społeczeństwie wiedzy oraz jego uwarunkowaniach społecznych i kulturowych. Dyskusje dotyczyć będą opisu-diagnozy społeczeństwa wiedzy (głównie w Polsce), roli edukacji, wiedzy w innowacyjności, a także korzyści, jakie może odnieść społeczeństwo oraz sektor przedsiębiorstw w Polsce. Zakres tematyczny konferencji obejmuje: teoretyczne aspekty społeczeństwa wiedzy, problemy praktycznego zastosowania wiedzy, omówienie współczesnej roli edukacji i wykształcenia w społeczeństwie, nowe technologie, wykluczenie cyfrowe, transfer wiedzy do społeczeństwa/przedsiębiorstw, popularyzację wiedzy i nauki. Spotkanie adresowane jest do przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych (w szczególności socjologów, psychologów, filozofów, antropologów kultury), a także praktyków.

Więcej informacji na stronie: <http://www.pwsz.tarnobrzeg.pl/sw>

# SLOODLE, czyli e-learning 2 w 1



Paweł Topol

W niniejszym artykule zostanie przedstawiony hybrydowy system wspomagający edukację zdalną. Łączy on dwa środowiska – przestrzeń trójwymiarowego świata wirtualnego oraz internetową platformę e-learningową. Pierwszym środowiskiem jest *Second Life* lub *OpenSim*, a drugim platforma oparta na Moodle, lecz sprzężona z wirtualnym światem. W artykule opisano ogólne działanie systemu oraz kilka najbardziej charakterystycznych narzędzi i funkcji.

Gdy mowa o e-nauczaniu i narzędziach wspomagających sformalizowaną edukację zdalną, najczęściej wspomina się o platformach e-learningowych, czyli środowiskach bazujących na płaszczyźnie WWW. Jest ich wiele: od komercyjnych po darmowe typu *open access* lub *open source*. Mają one zwykle charakter zamknięty (lub półotwarty), przy czym to określenie implikuje dwie różne cechy. Po pierwsze dostęp do zasobów merytorycznych, jak i pozostałych modułów komunikacyjno-organizacyjnych jest ograniczony – posiadają go tylko zarejestrowani użytkownicy. Po drugie platformy są zamknięte również dlatego, że użytkownicy poruszają się w ograniczonej, w pewnym sensie wyizolowanej przestrzeni wirtualnej. Narzędzie, które zostanie zaprezentowane w opracowaniu – czyli SLOODLE – charakteryzuje otwartość pod względem obszaru<sup>1</sup>. Nie działa ono w wyizolowaniu – łączy dwa różne środowiska: klasyczną platformę e-learningową oraz świat wirtualny. Niniejszy artykuł ma charakter wprowadzający i koncentruje się na

elementach i narzędziach systemu, które integrują te dwa różne środowiska<sup>2</sup>.

Określenie „wirtualny świat” (WŚ) jest tutaj skrótem myślowym odnoszącym się do trójwymiarowych środowisk graficznych online niesłużących graniu<sup>3</sup>. Mowa o tzw. *Serious Virtual Worlds*<sup>4</sup>, czyli światach wirtualnych „na serio”, „na poważnie” (WŚS). Nie są to gry, gdyż ich cechy nie pokrywają się z cechami definicyjnymi gier. Nie ma predefiniowanego celu bytowania w WŚ, przynajmniej nie jest to cel nadawany przez autorów danego środowiska ani wybierany z określonego zestawu przez użytkownika, tak jak to bywa w aplikacjach typu *role play*. Nie mamy narzuconych zadań do wykonania, nie ma zdobywania punktów lub gromadzenia „fantów”. Nie występują kolejne poziomy, które osiągamy, ani współzawodnictwo. Wirtualny świat po prostu istnieje: ze swoimi miastami i wioskami, budynkami i polami, górami i wyspami. Trzeba podkreślić, że infrastruktura czy zasoby wielu takich środowisk też nie są predefiniowane, przygotowane lub wcześniej zaprogramowane i zaprojektowane. Tworzą je i budują użytkownicy dla ich własnych celów, jakiegokolwiek one są<sup>5</sup>.

Trójwymiarowe światy wirtualne wytworzyły własną terminologię opisującą sam świat – jego elementy, infrastrukturę, obiekty, zjawiska, procesy, a także zachowania użytkowników. W tabeli 1 znajduje się minisłownik najważniejszych terminów – nie jest on jednak w żadnej mierze wyczerpujący, znajdują się

<sup>1</sup> Warto zapoznać się z następującymi filmami wprowadzającymi do SLOODLE:

- VVVLE 1 *Introduction to SLOODLE and the SLOODLE Tracker*, [http://www.youtube.com/watch?v=\\_4wd3n3iTeY](http://www.youtube.com/watch?v=_4wd3n3iTeY) (lektor pokazuje wybrane narzędzia nauczycielskie, m.in. jak zarządzać lekcją prowadzoną hybrydowo);
- VVVLE 2 *Installing SLOODLE and the SLOODLE Tracker*, <http://www.youtube.com/watch?v=u3o3LBXgX-A> (lektor pokazuje proces instalacji aplikacji SLOODLE oraz SLOODLE Tracker);
- VVVLE 3 *Creating structured task based activities using the SLOODLE Tracker*, <http://www.youtube.com/watch?v=pGfCi8luGSY> (film pokazuje, jak konstruować zadania dla studentów i integrować je z platformą).

<sup>2</sup> W chwili pisania tego tekstu (maj 2012) SLOODLE wspomaga Moodle w wersji 1.8 i 1.9. Wersja 2.0 będzie wspomagana w edycji Sloodle 2.0, lecz autorzy nie podają spodziewanej daty publikacji.

<sup>3</sup> Warto polecić stronę <http://www.seriousvirtualworlds.net/>. Jest to witryna poświęcona kilku konferencjom naukowym na temat WŚS, odbywającym się w Wielkiej Brytanii pod patronatem firmy Serious Games Institute w Coventry.

<sup>4</sup> S. Freitas, *Serious Virtual Worlds. A scoping study*, Report for „JISC”, 3 listopada 2008, s. 52, <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/seriousvirtualworldsv1.pdf>, [11.02.2011].

<sup>5</sup> P. Topol, *Nowe obszary edukacji – trójwymiarowe światy wirtualne*, [w:] A. Cybal-Michalska, W. Segiet, D. Kopeć (red.), *Studia z pedagogiki i nauk pogranicza*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2011, s. 66.

Tabela 1. Minisłownik pojęć

Hasło angielskie	Hasło polskie	Objaśnienie
<i>dispenser</i>	dyspenser	Interaktywny obiekt trójwymiarowy w świecie wirtualnym, „wydający” użytkownikowi elementy lub obiekty zagnieżdżone w nim. Użytkownik klika na dyspenser, a ten automatycznie przekazuje swoją zawartość lub wyświetla menu, z którego użytkownik wybiera, co chce pobrać. Projektant może nadać dyspenserowi dowolną formę: od prostego sześcianu do repliki awatara. Po zaakceptowaniu przez użytkownika, pobierane elementy trafiają do jego inwentarza (patrz: <i>inventory</i> ).
<i>HUD</i>	HUD	<i>Head-Up Display</i> . W świecie fizycznym urządzenie to jest zwane HMDU ( <i>Head-Mounted Display Unit</i> ) – wyświetla obraz rzeczywisty i/lub wirtualny na wizjerze, zakłada się je na głowę. W SL jest to obiekt umieszczony bezpośrednio w polu widzenia awatara. Użytkownik może nosić go „na sobie” lub widzieć przed sobą. HUD może też zmieniać sposób widzenia otoczenia przez awatara. Termin zapożyczony z wojskowości, oznaczający wyświetlanie informacji w polu widzenia pilota.
<i>inventory</i>	inwentarz, szafa	Zasobnik użytkownika. Jest to wirtualna przestrzeń o strukturze folderów i plików, podobna do przestrzeni dyskowej. Użytkownik przechowuje tam wszelkie zasoby do użytku osobistego: obiekty trójwymiarowe, pliki tekstowe, graficzne i dźwiękowe, animacje, elementy własnego awatara (ubranie, włosy, wszelkie przedmioty umieszczane na sobie lub „noszone” przy sobie), landmarki i wiele innych.
<i>island</i>	wyspa	Jednostka „geograficzna” wirtualnego świata Second Life. Powierzchnia całego świata składa się właśnie z wysp, które mają różną wielkość i różne zagęszczenie obiektów stałych (np. geologicznych, przyrodniczych, urbanistycznych). Wielkość wyspy wynika z opłat wnoszonych firmie Linden Lab. Liczba obiektów jest ograniczona przydzieloną dozwoloną liczbą primów (patrz: <i>prim</i> ), ustaloną przy zakupie wyspy. Limit primów może zostać zwiększony poprzez podwyższenie opłaty za dzierżawę wyspy w Linden Lab. Patrz: SIM.
<i>lag</i>	lag	Opóźnienie w działaniu komputera, a właściwie przeglądarki WŚ w wyświetlaniu elementów graficznych na ekranie lub zakłócenia w odtwarzaniu dźwięku. Objawia się spowolnieniem przy poruszaniu się awatarem, efektem „zacinania się”. Istnieją dwie główne przyczyny takiej sytuacji. Po pierwsze, niedostatecznie szybkie połączenie z internetem, również przejściowe, albo problem sprzętu komputerowego o zbyt niskich parametrach (zwłaszcza karty graficznej). Po drugie, miejsce odwiedzane przez nas w WŚ jest zatłoczone lub znajduje się w nim wiele ruchomych obiektów, co może znacząco zwolnić transfer na łączu internetowym.
<i>landmark</i>	landmark	W tłumaczeniu – punkt orientacyjny, ale w żargonie SL najczęściej używa się zapożyczenia „landmark”. Jest to zakładka z podstawową informacją o danym miejscu w wirtualnym świecie: nazwa, właściciel, krótki opis itp. Pozwala również teleportować się bezpośrednio do danej lokalizacji.
<i>log</i>	log	Rejestracja przebiegu zdarzenia w formie tekstowej – np. czatu grupowego, rozmowy, notatek osobistych – do późniejszego wyświetlenia. W SL log jest zapisywany w inwentarzu.
<i>prim</i>	prim	Z języka angielskiego – <i>primitive</i> – podstawowa jednostka budulca w SL, pojedynczy blok 3D. Na każdy obiekt składa się mniejsza lub większa liczba primów, w zależności od stopnia skomplikowania obiektu. Podobnie jest w grafice wektorowej: każdy, nawet bardzo złożony rysunek składa się z cząstkowych obiektów podstawowych. Znaczenie słowa <i>prim</i> zostało rozszerzone w SL – może ono oznaczać również cały obiekt (np. przedmiot) jako podstawowy i niepodzielny w rękach użytkownika (np. <i>learning prim</i> to <i>learning object</i> ).
<i>SIM</i>	SIM	Nazwa miejsca, regionu, jednostki „geograficznej” w świecie wirtualnym. Bywa też zwany wyspą (patrz: <i>island</i> ). Powierzchnia podstawowego SIMa to 256 x 256 metrów. Nazwa pochodzi od angielskiego słowa <i>simulation</i> – etymologia wskazuje na wirtualną symulację określonej przestrzeni trójwymiarowej.

Źródło: opracowanie własne

w nim wyłącznie określenia używane w niniejszym artykule: hasło w języku angielskim, tłumaczenie na język polski (jeśli istnieje) oraz definicja.

SLOODLE jest akronimem określenia *Simulation Linked Object Oriented Dynamic Learning Environment* i oznacza dynamiczne środowisko uczenia się zorientowane na pracę z obiektami i symulację. Zespół projektowy powstał w 2006 roku i rozpoczął działalność dla grupy kilkudziesięciu użytkowników. W największym skrócie jest to usługa na bazie WWW,

która integruje dwuwymiarową witrynę internetową oraz trójwymiarową rzeczywistość wirtualnego świata. Z drugiej strony nazwa Sloodle jest zbitką dwóch określeń: Second Life (SL) i Moodle, ponieważ narzędzia na stronach WWW są zbudowane właśnie na bazie platformy Moodle. W niniejszym artykule będzie zatem stosowana dwojaka pisownia: SLOODLE (w znaczeniu całości projektu dwuplatformowego) oraz Sloodle (w odniesieniu do platformy LMS opartej na Moodle, sprzężonej z SL)<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Pod adresem <https://moodle.sbc.edu/course/view.php?id=313> [16.04.2012] znajduje się kurs demonstracyjny Moodle dla studentów i nauczycieli.

W chwili powstania był to bezprecedensowy przypadek usługi pozwalającej na bezpośrednią wymianę informacji między Second Life i WWW. Co ciekawe, dotyczyło to pracy studentów i nauczycieli zarówno w trybie asynchronicznym, jak i synchronicznym. Autorzy zbudowali kilka narzędzi komunikacji i wymiany danych – eksperyment powiódł się znakomicie i już po ok. dwóch-trzech latach aktywnych użytkowników tej hybrydowej usługi liczono w tysiącach. W dalszej części opracowania zostaną wymienione pokrótce podstawowe elementy tego środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem cech łączących SL i WWW.

### Konta

Konta w SL i na platformie Sloodle są połączone. Określone awatarowi w SL odpowiada indywidualne konto w Sloodle. Użytkownik zakłada konto na platformie, posługując się nazwą (imieniem i nazwiskiem) swojego awatara, dzięki czemu każda osoba zalogowana do systemu i wykonująca jakąś czynność jest natychmiast identyfikowana. Ponadto dane mogą być przesyłane między zasobami awatara, np. z zawartości jego inwentarza (zobacz: tabela 1 – *inventory*) na indywidualne konto w Sloodle. Taka identyfikacja pomaga organizować proces dydaktyczny nauczycielowi, choćby dzięki temu, że może on monitorować aktywność użytkowników na jednej i drugiej platformie jednocześnie. Połączona nawigacja między platformami została maksymalnie uproszczona i wykorzystuje tzw. „budkę rejestracyjną” (*registration booth*). Jest to trójwymiarowy obiekt w SL, aktywowany po dotknięciu, czyli kliknięciu myszą. Dzięki specjalnemu skryptowi wewnętrznemu obiekt rozpoznaje, który awatar go dotknął. W następnym kroku obiekt wysyła instrukcję do przeglądarki internetowej użytkownika. Powoduje to otwarcie strony WWW, na której pojawiają się automatycznie dane identyfikacyjne studenta w SL, a właściwie jego awatara: imię i nazwisko, wiek w SL, przynależność do grupy itp. Ten mechanizm działa również w drugą stronę – na witrynie internetowej widnieje specjalny przycisk powodujący automatyczne połączenie użytkownika środowiska Moodle z własnym awatarem w SL. Student jest więc zalogowany jednocześnie w dwóch miejscach.

Nauczyciel ma dostęp do informacji pochodzących z obu środowisk. Może więc przeglądać w odpowiednim module na stronach Sloodle listę wszystkich studentów w danej grupie oraz informacje o awatarach powiązanych z ich identyfikatorami. Z kolei w SL nauczyciel ma do dyspozycji specjalny panel z wyświetlaną informacją o awatarach-studentach oraz ich kontaktach na Sloodle. Funkcja ta nie tylko umożliwia zarządzanie nauką i aktywnością studenta, ale ma także walor organizacyjny. Łatwo jest zlokalizować własnych studentów w większej grupie awatarów w SL, gdy zajęcia lub ich część odbywają się np. na wyspach odwiedzanych przez osoby spoza grupy albo w miejscach publicznych w SL.

### Czat

Jak wiadomo, SL dysponuje rozbudowanymi funkcjami czatu tekstowego. Otóż zarówno czat publiczny (*public chat*, *main chat* lub *local chat*), jak i prywatny (*individual chat*) mogą być synchronizowane na platformach. Wszystko, co pojawia się np. w okienku czatu publicznego w SL, wyświetla się automatycznie w tym samym czasie na stronie WWW w Sloodle. Można zatem być niezalogowanym do SL i śledzić rozmowy prowadzone tam przez inne osoby. Może się to okazać szczególnie przydatne, gdy logowanie do SL jest utrudnione z powodów technicznych albo gdy występuje tymczasowy problem lagu (zobacz: tabela 1 – lag). Dodatkowo rozmowa prowadzona w WS może być obserwowana na stronach internetowych przez osoby, które w ogóle nie posiadają awatara w tym świecie wirtualnym.

Ślad takiej rozmowy może oczywiście zostać zapamiętany. Jest wtedy tworzony tzw. log (zobacz: tabela 1 – log). Przesyłanie wypowiedzi na serwer WWW dokonywane jest jednak wyłącznie po autoryzacji przez samego użytkownika. Następuje ona po dotknięciu (kliknięciu) specjalnego obiektu w SL, tzw. Intercomu lub WebIntercomu, a następnie wyrażeniu zgody na transmisję i zapis. Dzięki opcji autoryzacji Intercom przesyła dane na stronę WWW oraz tworzy log z wypowiedziami tylko tych osób, które wyraziły na to zgodę (rysunek 1).

Rysunek 1. WebIntercom (lub Intercom)



\* Kliknięcie spowoduje wyrażenie zgody na to, aby w rozmowie tekstowej przesyłanej na stronę WWW i później archiwizowanej zostały uwzględnione wypowiedzi danego użytkownika. Na rysunku widać, że: rejestrator jest włączony (pozycja „ON”), a zgoda na rejestrację została przyjęta od użytkowników Jeremy’ego Kabumpo i Pedro McMillana.

Źródło: J. Kemp, D. Livingstone, P. Bloomfield, SLOODLE: Connecting VLE tools with emergent teaching practice in Second Life, „British Journal of Educational Technology” 2009, t. 40, nr 3, s. 553

## Pasek zadań

Pasek zadań (*toolbar*) to swego rodzaju panel kontrolny wyświetlany na ekranie SL jako tzw. *Head Up Display* (zobacz: tabela 1 – HUD), czyli obiekt niejako „przywiązany” do awatara, poruszający się razem z nim. HUD jest obiektem w SL widocznym tylko dla „noszącego” go awatara. Zasadnicza funkcja tego narzędzia to obsługa bloga. Student może wpisywać tam krótkie informacje w okienku tekstowym, a HUD – sprzężony z blogiem na stronie WWW – automatycznie umieszcza je na jego koncie w Sloodle. Student może dzięki temu publikować na swoim blogu bezpośrednio i natychmiast, kiedy zechce. Może też wykorzystać tę funkcję do tworzenia szybkich notatek „na brudno”, w celu przejrzenia ich później. Ciekawą cechą paska zadań jest automatyczne dołączanie adresu SLURL do postu na blogu Moodle, czyli koordynatów miejsca w SL, w którym notatka została stworzona. Umożliwia to czytelnikowi notatki – studentowi bądź nauczycielowi – późniejszą teleportację do tego miejsca.

Widok narzędzia *toolbar* przedstawia rysunek 2. Wersja nauczycielska jest wyposażona w dodatkowy klawisz *AviLister*, który widać na rysunku w prawym górnym narożniku. Dokonuje on przeskanowania awatarów znajdujących się w bezpośrednim otoczeniu i sprawdzenia ich na platformie Moodle/Sloodle. Jeśli uczniowie są tam zarejestrowani, nauczyciel uzyskuje nazwy ich identyfikatorów z Moodle bądź nazwiska, pod jakimi się tam zarejestrowali. Jest to bardzo przydatne w dwóch sytuacjach:

- gdy nauczyciel nie pamięta nazw wszystkich awatarów i nazwisk ludzi,
- gdy w SL jest w pobliżu więcej osób (awatarów), a nauczyciela interesuje, którzy z nich należą do danej grupy, a którzy nie. Zajęcia w SL odbywają się przecież nie tylko w miejscach wydzielonych – grupa może teleportować się do miejsca publicznego w wirtualnym świecie, w którym w danym momencie może przebywać wiele innych osób.

## QuizChairs

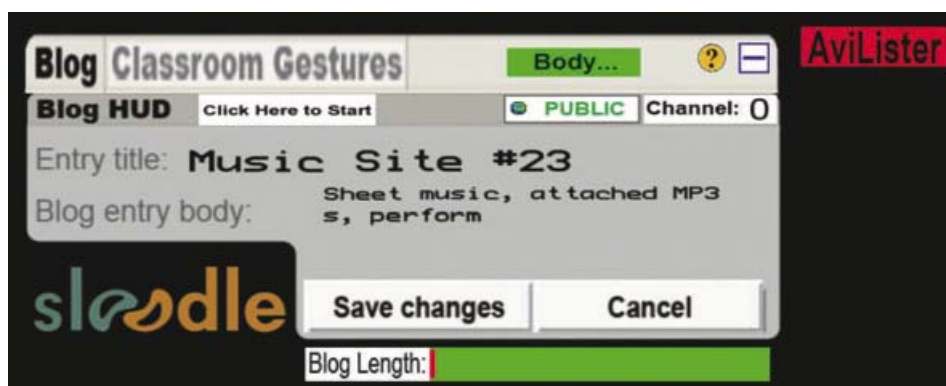
QuizChair to dosłownie „krzesło do quizów”. Student siada na krześle i otrzymuje automatycznie zestaw pytań quizowych. To narzędzie jest zintegrowane z platformą WWW w ten sposób, że odpowiedzi studenta są przesyłane automatycznie na jego konto w Moodle/Sloodle i przechowywane w bazie wyników nauki. Narzędzie QuizChair staje się zatem integralnym elementem platformy LMS, z którego system może generować statystyki. Nauczyciel (i sam student oczywiście) może przeglądać później odpowiedzi, ale najważniejsze jest to, że wyniki są traktowane przez Moodle jak każdy inny test lub zadanie edukacyjne. Wnioski są dwa:

- baza wyników nauki tworzona jest na podstawie wykonywanych przez studenta zadań na platformie Moodle/Sloodle, ale również w SL,
- student rozwiązujący zadanie może „przebywać” wyłącznie w SL – nie musi sam logować się do Moodle/Sloodle, aby wyniki jego pracy były odnotowywane przez system.

QuizChair zaprogramowano w SL w interesujący sposób – jako obiekt dynamiczny. Na początku ćwiczenia wszystkie krzesła znajdują się na tym samym poziomie: na podłodze. Udzielenie prawidłowej odpowiedzi na pytanie quizu powoduje uniesienie się krzesła wraz z siedzącym awatarem na określoną wysokość. Każda następna prawidłowa odpowiedź powtarza ten cykl. Im więcej zatem prawidłowych odpowiedzi, tym wyżej lokuje się awatar. Ta niestandardowa „wspinaczka” obrazuje, jakie wyniki osiągają poszczególni uczestnicy w danym momencie i którzy są najbliższymi zwycięstwami. Widać to na poniższych wizualizacjach (rysunek 3: A i B) – pochodzą one z warsztatów nauczycielskich poświęconych SLOODLE, w których autor uczestniczył podczas odbywającej się w całości w Second Life konferencji naukowej *Virtual Round Table Conference 2010*.

Rysunek 3A przedstawia grupę uczestników przed przystąpieniem do quizu. Wszystkie krzesła QuizChair są wolne. Uczestnicy otrzymują od prowadzącego

Rysunek 2. SLOODLE toolbar HUD



\* Pozwala m.in. blogować w SL (w synchronizacji z blogiem na osobistym koncie studenta na Moodle), a także identyfikować innych studentów znajdujących się w pobliżu, a należących do danej grupy (klasy).

Źródło: J. Kemp, D. Livingstone, P. Bloomfield, dz.cyt., s. 553

# SLOODLE, czyli e-learning 2 w 1

**Rysunek 3. Zajęcia SLOODLE z wykorzystaniem narzędzia QuizChair**

A: Nauczyciel objaśnia zadanie



\* Po lewej stronie widać tablicę z hasłami testu. Studenci usiądą za chwilę na krzesłach z pulpitemi i każdemu z nich wyświetli się indywidualny HUD z opisem zadania, pytaniami i oknem interaktywnym do udzielania odpowiedzi.

B: Studenci wykonują zadanie



\* Wizualizacja osiągnięć w trakcie rozwiązywania quizu/testu/zadania: krzesła unoszą się wraz z udzielaniem prawidłowych odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne

zajęcia instrukcje dotyczące szczegółów sesji, zakresu pytań testowych, sposobu udzielania odpowiedzi itd.

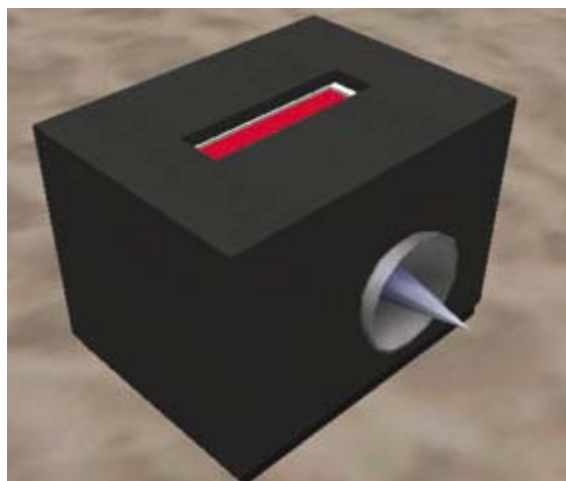
Z kolei rysunek 3B został wykonany w trakcie testu. Osoba siedząca na krześle pośrodku ma najwyższy wynik, a drugie miejsce zajmuje osoba na krześle po lewej. Z wysokości, na której znajduje się krzesło, można wywnioskować, że podała poprawną odpowiedź na jedno pytanie. Osoba siedząca na krześle po prawej stronie albo nie rozpoczęła jeszcze quizu, albo nie odpowiedziała poprawnie na żadne pytanie. W tle widać tablicę z podsumowaniem osiągnięć studentów – tutaj wyniki punktowe ułożone są malejąco. Jak wspomniano, opis quizu, pytania oraz klawisze służące do udzielania odpowiedzi wyświetlane są jako HUD i dlatego nie widać ich na załączonych zdjęciach.

### PrimDrop

Należy wspomnieć o jeszcze jednym narzędziu SLOODLE wspomagającym nauczanie w WŚ, przydatnym przy wykonywaniu zadań wyłącznie w wirtualnym świecie, czyli o PrimDrop.

PrimDrop, zwane też *Assignment drop box*, to pudełko, które funkcjonuje jak skrzynka pocztowa (i podobnie wygląda – rysunek 4), a służy do składania różnych zadań wykonanych w SL. Skrzynka przyjmuje dowolne obiekty, które awatar zechce tam umieścić. Wyobraźmy sobie, że zadaniem studenta jest stworzenie (zbudowanie) obiektu 3D, a następnie przekazanie go wykładowcy. Może to być np. dispenser (zobacz: tabe-

**Rysunek 4. SLOODLE PrimDrop, miejsce „wrzucenia” prímów**



\* Obiekt, który przyjmuje od studentów zadania w postaci obiektów 3D. Student kopiuje je ze swojego inwentarza np. metodą „przenies i upuść”.

Źródło: J. Kemp, D. Livingstone, P. Bloomfield, *dz.cyt.*, s. 553

la 1 – *dispenser*), obiekt prezentacyjny lub interaktywny – właściwie dowolny trójwymiarowy obiekt statyczny lub dynamiczny albo zestaw obiektów. Wszystko to ma zostać przekazane wykładowcy. W tym przypadku wystarczy, że student skopiuje te obiekty ze swojego inwentarza do PrimDrop metodą „przenies i upuść”. Może tak postąpić z dowolną liczbą obiektów i nie musi ich grupować, gdyż w cechach każdego obiektu w SL umieszczona jest informacja, kto jest kreatorem i właścicielem danego obiektu. Nauczyciel odczyta więc bezproblemowo, które obiekty należą do którego studenta. Wielkość obiektu może być praktycznie dowolna. Jedyną barierą jest limit primów na danym SIMie (zobacz: tabela 1 – prim, SIM). Integracja tego narzędzia z WWW polega na tym, że po umieszczeniu obiektu w PrimDrop na koncie w Sloodle automatycznie pojawia się odpowiednia adnotacja dotycząca tego, co student zdeponował, kiedy i gdzie.

### Podsumowanie

SLOODLE jest aplikacją typu *open source*. Autorzy i projektanci reklamują swój produkt oczywiście na dedykowanej witrynie internetowej. Do niedawna SLOODLE miało swoje miejsce również na jednej z wysp w Second Life. Organizowano tam regularne spotkania, sesje dyskusyjne i cotygodniowe warsztaty. Niestety ta instalacja została zawieszona. Oficjalnie nie podano powodów, ale być może była to konsekwencja otwarcia nowego projektu o nazwie Avatar Classroom<sup>7</sup>. Autorzy oferują usługę edukacyjną, na którą składają się dwa zasadnicze elementy: platforma Sloodle oraz udostępniona „własna” lokalizacja w trójwymiarowym świecie wirtualnym, gdzie mogą odbywać się zajęcia. Według twórców jest to kompleksowa wirtualna klasa lekcyjna wyposażona w narzędzia interaktywne i oczywiście sprzężona z platformą e-learningową. Paul Preibisch i Edmund Edgar – współautorzy Avatar Classroom – prezentowali projekt na ostatniej konferencji *Virtual Round Table Conference*<sup>8</sup>, która odbyła się w Second Life w kwietniu 2012 roku. Rzeczywiście wydaje się on niezwykle interesujący<sup>9</sup>, jest to jednak temat na osobną publikację.

### Bibliografia

J. Kemp, D. Livingstone, P. Bloomfield, *SLOODLE: Connecting VLE tools with emergent teaching practice in Second Life*, „British Journal of Educational Technology” 2009, t. 40, nr 3.

P. Topol, *Nowe obszary edukacji – trójwymiarowe światy wirtualne*, [w:] A. Cybal-Michalska, W. Segiet, D. Kopeć (red.), *Studia z pedagogiki i nauk pogranicza*. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2011.

Netografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

<sup>7</sup> Avatar Classroom, <http://www.avatarclassroom.com/>, [11.04.2012].

<sup>8</sup> Virtual Round Table, <http://www.virtual-round-table.com/>, [23.04.2012].

<sup>9</sup> Pod następującym adresem znajduje się nagranie całego wystąpienia (Illuminate): <http://www.virtual-round-table.com/profiles/blogs/the-avatar-classroom-a-turnkey-sloodle-website-connected-to-virtu/>, [10.05.2012].



# Open AGH – otwarte zasoby edukacyjne w praktyce



Karolina  
Grodecka



Jan  
Marković



Jan  
Kusiak

Celem niniejszego artykułu jest zaprezentowanie szans i barier związanych ze stosowaniem w Polsce Otwartych Zasobów Edukacyjnych (OZE). Podstawą są doświadczenia autorów związane z tworzeniem Open AGH – repozytorium OZE Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie – i administrowaniem nim. W opracowaniu została przedstawiona diagnoza świadomości w zakresie Otwartych Zasobów Edukacyjnych oraz zaangażowania i gotowości społeczności akademickiej do rozwijania Open AGH. Bazując na zdobytym doświadczeniu i wynikach badania przeprowadzonego wśród pracowników i doktorantów uczelni<sup>1</sup>, autorzy stwierdzają, że Open AGH i inne podobne serwisy mają duży potencjał rozwojowy, konieczna jest jednak intensywna praca nad upowszechnianiem wiedzy o otwartych licencjach i zasobach edukacyjnych, istotne jest również burzenie negatywnych mitów z nimi związanych oraz usuwanie technicznych i prawnych przeszkód wstrzymujących proces „uwalniania” materiałów edukacyjnych. Autorzy przedstawiają dane świadczące o pozytywnym nastawieniu respondentów do działalności prootwartościowej w edukacji, omawiają również sposoby udzielania wsparcia oraz zachęcania wykładowców i doktorantów do aktywnego włączania się w budowę wspólnego kapitału wiedzy.

## Kontekst

### OZE – Wprowadzenie

Otwarte Zasoby Edukacyjne to wspólna nazwa dla wszelkich zasobów edukacyjnych, do których istnieje w pełni otwarty dostęp dzięki objęciu ich wolnymi licencjami lub przeniesieniu do domeny publicznej i udostępnieniu za pomocą dowolnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych<sup>2</sup>. W niniejszym artykule autorzy pozostawiają na boku treści z domeny publicznej i skupiają się na materiałach opatrzonych wolnymi

lub otwartymi licencjami. Mowa tu o rozwiązaniach, które pozwalają zastąpić tradycyjny model „wszystkie prawa zastrzeżone” zasadą „pewne prawa zastrzeżone”. Najbardziej znanym i najczęściej stosowanym systemem do licencjonowania treści edukacyjnych są licencje Creative Commons<sup>3</sup> (CC). Wykorzystują one prawo autorskie, aby umożliwić autorowi przekazanie innym części przysługujących mu praw. Licencje te nie wymagają całkowitego zrzeczenia się praw autorskich<sup>4</sup> – autor samodzielnie określa zasady (swobody i ograniczenia), na jakich inni mogą korzystać z jego pracy. Ma do wyboru zestaw czterech warunków udostępniania swojego utworu, które łączą się w sześć licencji prawnych. Te warunki to:

1. *Uznanie autorstwa* (BY) – konieczność uznania autorstwa pierwowzoru (warunek obecny we wszystkich licencjach);
2. *Użycie niekomercyjne* (NC – *Non-Commercial*) – prawo do wykorzystania dzieła wyłącznie w celach niekomercyjnych;
3. *Bez utworów zależnych* (ND – *No Derivative Works*) – prawo do wykorzystania dzieła wyłącznie w oryginalnej postaci, tworzenie utworów zależnych na podstawie prac udostępnionych na licencji z warunkiem ND – np. poddanie zdjęcia obróbce graficznej albo przetłumaczenie tekstu – jest niedozwolone;
4. *Na tych samych warunkach* (SA – *Share Alike*) – w przypadku przekształcenia utworu oryginalnego konieczność udostępnienia nowo powstałego dzieła na tej samej licencji, na jakiej udostępniono pierwowzór.

Spełnienie określonych warunków pozwala użytkownikowi na kopiowanie, rozprowadzanie, przedstawianie, wykonywanie oraz (przy braku warunku ND) przekształcanie danego dzieła. Licencje Creative Commons są rozwijane od 2001 roku. Obecnie w ponad 50

<sup>1</sup> Powołano się m.in. na wyniki badania przeprowadzonego wśród pracowników i doktorantów uczelni w listopadzie 2010 r., po niespełna roku od uruchomienia serwisu.

<sup>2</sup> Otwarte Zasoby Edukacyjne, [http://pl.wikipedia.org/wiki/Otwarte\\_Zasoby\\_Edukacyjne](http://pl.wikipedia.org/wiki/Otwarte_Zasoby_Edukacyjne), [22.03.2012].

<sup>3</sup> Creative Commons Polska, <http://creativecommons.pl>, [22.03.2012].

<sup>4</sup> J. Hofmokl, A. Tarkowski, B. Bednarek-Michalska, K. Siewicz, J. Szprot, *Przewodnik po otwartej nauce*, ICM UW, 2009, s. 78–79, <http://otwartanauka.pl/przewodnik-po-otwartej-nauce/>, [16.05.2012].

krajach na całym świecie działają narodowe oddziały Creative Commons, które dbają o to, aby licencje były zgodne z narodowymi systemami prawa autorskiego. Polski oddział CC działa od 2005 roku.

### OZE – ruch na poziomie globalnym

Choć o Otwartych Zasobach Edukacyjnych (OZE) można mówić jako o globalnym trendzie edukacyjnym, to poziom zaangażowania w ich rozwijanie i promowanie różni się znacznie nie tylko między krajami, ale także poszczególnymi instytucjami. W Stanach Zjednoczonych otwarte treści edukacyjne stały się już standardem. Dwumiliardowa dotacja rządowa<sup>5</sup> na czteroletni program rozwijający materiały dydaktyczne czy kalifornijska inicjatywa otwartych podręczników<sup>6</sup> dofinansowywana na poziomie stanowym to dwa flagowe przykłady z 2010 roku. Największe amerykańskie uczelnie mają już w swojej ofercie edukacyjnej otwarte repozytoria materiałów edukacyjnych. Przykładami są University of Michigan, Yale University czy Massachusetts Institute of Technology – najbardziej prestiżowa techniczna uczelnia na świecie, która uruchomiła w 2004 roku MIT OpenCourseWare<sup>7</sup>, czyli bazę 2 tys. kursów. Podobny trend można zauważyć w Wielkiej Brytanii, gdzie Joint Information Systems Committee<sup>8</sup>, we współpracy ze szkołami i uczelniami, realizuje od 2009 roku program mający na celu opracowanie jak najobszerniejszych otwartych zasobów edukacyjnych. Równolegle inicjatywy rozwijające OZE są podejmowane indywidualnie przez poszczególne uczelnie, np. Open University UK, który uruchomił platformę OpenLearn<sup>9</sup> z otwartymi kursami oraz OpenLab, czyli otwartą platformę pozwalającą wszystkim zainteresowanym rozwijać i modyfikować zasoby na niej udostępnione.

Przyczyny popularności OZE na uczelniach wskazuje raport MIT OpenCourseWare z roku 2006<sup>10</sup>. Powstał on na podstawie badań przeprowadzonych wśród pracowników, studentów i absolwentów MIT, a także zewnętrznych partnerów i użytkowników zasobów otwartych udostępnionych przez ten uniwersytet. Najważniejsze wskazane tam korzyści z założenia i używania repozytorium OZE to:

- Poprawa jakości kształcenia – 32 proc. wykładowców uznało, że dzięki wykorzystaniu OZE podniosło poziom swoich zajęć. Zgodziło się z nimi aż 69 proc. studentów.
- Zwiększenie prestiżu i zasięgu oddziaływania uczelni. Do momentu opublikowania raportu tylko w międzynarodowej prasie poza USA ukazało się około 300 artykułów na temat MIT

OCW. Co ważniejsze, 61 proc. użytkowników repozytorium pochodziło spoza USA.

- Przyciągnięcie studentów – spośród studentów, którzy wiedzieli wcześniej o MIT OCW, 35 proc. wzięło ten fakt pod uwagę przy wyborze uczelni. Ponadto 49 proc. użytkowników repozytorium to osoby kształcące się samodzielnie. Te liczby pokazują bezpodstawność obawy, że publikowanie OZE zniechęci kandydatów na studia. Wprost przeciwnie – otwarte treści są świetnym sposobem informowania o ofercie dydaktycznej uczelni, pokazywania jej jakości i pozwalają zainteresować użytkowników studiami stacjonarnymi.

Przedmiotem zainteresowania autorów raportu nie były wszystkie aspekty publikowania OZE. Z tego powodu niektóre niewątpliwie korzyści nie zostały przez nich wymienione. W kontekście niniejszego artykułu warto wspomnieć o dwóch:

- Treści udostępnione na otwartych licencjach nieoznaczone warunkiem *Bez utworów zależnych* łatwiej adaptować i lokalizować. Można je dzięki temu dostosować do specyficznych potrzeb wykładowców i studentów (związanych np. ze specjalnością studiów, niepełnosprawnością, znajomością języka).
- Długofalowe stosowanie OZE obniża koszty – jest to możliwe dzięki wielokrotnemu wykorzystaniu zasobów (*re-use*) oraz ich większej skalowalności. Adaptacja treści to zazwyczaj także tańsze rozwiązanie niż tworzenie materiałów dydaktycznych od zera.

### OZE – sytuacja w Polsce

W związku z przyjęciem przez rząd polski w kwietniu 2012 roku narodowego programu rozwijania kompetencji uczniów i nauczycieli poprzez informatyzację szkół i wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych (ITC) – *Cyfrowa Szkoła*<sup>11</sup> – otwartość jest w Polsce przedmiotem debaty publicznej angażującej sektor edukacyjny, wydawniczy i pozarządowy. W ramach *Cyfrowej Szkoły* został przyjęty moduł *E-zasoby edukacyjne*, który zakłada m.in. opracowanie cyfrowych i wolnych podręczników oraz pomocy dydaktycznych (oznaczonych Creative Commons: *Uznanie autorstwa* lub inną wolną licencją) dla uczniów klas IV–VI szkoły podstawowej.

*Cyfrowa Szkoła* jest pierwszym tak dużym rządowym projektem w Polsce, w ramach którego powstaną Otwarte Zasoby Edukacyjne. Dotychczas podejmowane na poziomie rządowym inicjatywy miały charakter

<sup>5</sup> M. Trupo, L. Garcia, *US Labor Department encourages applications for Trade Adjustment Assistance Community College and Career Training Grant Program*, 2011, <http://www.dol.gov/opa/media/press/eta/eta20101436.htm>, [16.05.2012].

<sup>6</sup> Digital Textbook Initiative, <http://www.cln.org/dti2/>, [16.05.2012].

<sup>7</sup> MIT OpenCourseWare, <http://ocw.mit.edu/index.htm>, [16.05.2012].

<sup>8</sup> JISC, *Open Educational Resources programme – phase 2*, <http://www.jisc.ac.uk/oeer>, [16.05.2012].

<sup>9</sup> OpenLearn Open University UK, <http://openlearn.open.ac.uk/> [16.05.2012].

<sup>10</sup> MIT OpenCourseWare 2005 Program Evaluation Findings Report (2006), [http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05\\_Prog\\_Eval\\_Report\\_Final.pdf](http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05_Prog_Eval_Report_Final.pdf), [16.05.2012].

<sup>11</sup> Ministerstwo Edukacji Narodowej, *Cyfrowa Szkoła*, <http://www.cyfrowaszkoła.men.gov.pl/>, [16.05.2012].

eksperymentalny i pilotażowy. W projekcie Ministerstwa Spraw Zagranicznych *Polska Pomoc*<sup>12</sup> beneficjenci są zobligowani do udostępniania wszystkich jego efektów na zasadach licencji Creative Commons – *Uznanie autorstwa*<sup>13</sup>. Podobne zapisy można znaleźć w regulaminie projektu MEN *Włącz Polskę*<sup>14</sup>. Jednak już regulamin programu *Edukacja kulturalna* Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego zawiera jedynie rekomendację publikowania wyników projektu na wolnych licencjach.

Słabą stroną dotychczasowych inicjatyw był brak kontynuacji testowanych rozwiązań, które jako pilotaż nie były wdrażane horyzontalnie przez ministerstwa. Dlatego wiele projektów edukacyjnych finansowanych z budżetu państwa nie wykorzystuje maksymalnie swojego potencjału. Rezultaty projektów zazwyczaj są objęte mało liberalną polityką prawnoautorską i jeśli są dostępne publicznie, to nie dopuszczają ponownego wykorzystania (*re-use*). Dwa przykłady to uruchomiona rok temu przez MEN nowa wersja portalu Scholaris<sup>15</sup>, który pretenduje do miana Narodowego Systemu Edukacji Wirtualnej, oraz Niniateka<sup>16</sup> – biblioteka materiałów audio i audiowizualnych prowadzona przez Narodowy Instytut Audiowizualny. Oba serwisy uniemożliwiają publikowanie materiałów dydaktycznych na wolnych licencjach.

W większości przypadków inicjatywy Otwartych Zasobów Edukacyjnych są podejmowane oddolnie przez jednostki, które uznają, że otwarta edukacja ma potencjał, by znacząco podnieść jakość kształcenia, a tym samym przynieść korzyść całemu społeczeństwu. Na mapie otwartościowych projektów edukacyjnych najsilniej zaznaczają swoje działanie organizacje pozarządowe – Fundacja Orange z programem grantowym *Akademia Orange*<sup>17</sup>, Fundacja Nowoczesna Polska z projektem *Wolne Lektury*<sup>18</sup> czy Stowarzyszenie Wikimedia Polska z Wikibooks<sup>19</sup>, Wikimedia Commons<sup>20</sup>, Wikipedią<sup>21</sup>. Na szczególną uwagę zasługuje działalność Koalicji Otwartej

Edukacji<sup>22</sup> (KOED), porozumienia organizacji pozarządowych i instytucji związanych z edukacją i nauką (w tym AGH). KOED i jej członkowie organizują liczne projekty związane z OZE: udostępniają zasoby, prowadzą kursy i szkolenia, promują otwarte rozwiązania, angażują się w konsultacje społeczne projektów otwartościowych, także na szczeblu rządowym, starając się wpływać na kształt polityki edukacyjnej w Polsce.

Idea OZE powoli zaczyna zyskiwać uznanie także w środowisku akademickim. W styczniu 2010 r. Akademia Górniczo-Hutnicza uruchomiła serwis Open AGH – pierwsze w Polsce uczelniane repozytorium Otwartych Zasobów Edukacyjnych. Następnie kolejne uczelnie wyższe zaczęły dzielić się swoimi materiałami dydaktycznymi na podobnych zasadach. Dobrym przykładem są zasoby Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego<sup>23</sup> wykorzystywane w nauczaniu przedmiotów fakultatywnych na III roku kierunku *matematyka*. Materiały są dostępne na licencji Creative Commons *Uznanie autorstwa – Użycie Niekommercyjne – Bez utworów zależnych*. Bardziej liberalne podejście zastosował Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, który w ramach projektu *Fizyka wobec wyzwań XXI wieku*, opracował zasoby dla kierunku *Zastosowania fizyki w biologii i medycynie*<sup>24</sup>. Zasoby te są dostępne w formie wiki, ale wykorzystana licencja to Creative Commons: *Uznanie autorstwa – Na tych samych warunkach*, co zdecydowanie zwiększa ich użyteczność – można je dowolnie wykorzystywać, zmieniać i dostosowywać do własnych potrzeb, pod warunkiem podania autorstwa i udostępniania zmodyfikowanych zasobów na tej samej licencji. Takie podejście jest znacznie bardziej efektywne, ponieważ ma na celu nie tylko dzielenie się zasobami, ale także dalsze ich rozwijanie.

Nieco inny model dzielenia się zasobami dydaktycznymi jest praktykowany na Uniwersytecie im. Mikołaja Kopernika w Toruniu, gdzie Biblioteka Uniwersytecka – jako jednostka zarządzająca dostępem do publikacji

<sup>12</sup> Ministerstwo Spraw Zagranicznych. *Konkurs na realizację zadania „Pomoc rozwojowa 2011” – regulamin*, <http://www.polskapomoc.gov.pl/Konkurs,na,realizacje,zadania,%E2%80%9EPomoc,rozwojowa,2011,1039.html>, [16.05.2012].

<sup>13</sup> Ta licencja pozwala na kopiowanie, zmienianie, rozprowadzanie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie pod warunkiem oznaczenia autorstwa. Więcej informacji nt. licencji Creative Commons znajduje się na stronie <http://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>, [16.05.2012].

<sup>14</sup> *Włącz Polskę* – zestaw materiałów dla dzieci polskich uczących się za granicą, <http://195.136.199.80/wlaczpolske/>, [16.05.2012].

<sup>15</sup> Scholaris – portal wiedzy dla nauczycieli, <http://www.scholaris.pl/>, [16.05.2012].

<sup>16</sup> Niniateka, <http://www.nina.gov.pl/ninateka/>, [16.05.2012].

<sup>17</sup> Fundacja Orange. *Regulamin konkursu grantowego Akademii Orange*, [http://www.fundacja.orange.pl/index.php?LANG=pl&page\\_ID=129&spage\\_ID=133&spage\\_ID=137&art\\_ID=291](http://www.fundacja.orange.pl/index.php?LANG=pl&page_ID=129&spage_ID=133&spage_ID=137&art_ID=291), [16.05.2012].

<sup>18</sup> Biblioteka Internetowa Wolne Lektury, <http://wolnelektury.pl/>, [16.05.2012].

<sup>19</sup> WikiBooks, <http://pl.wikibooks.org/wiki/> [16.05.2012].

<sup>20</sup> Wikimedia Commons, [http://commons.wikimedia.org/wiki/Strona\\_g%C5%82%C3%B3wna](http://commons.wikimedia.org/wiki/Strona_g%C5%82%C3%B3wna), [16.05.2012].

<sup>21</sup> Wikipedia: wolna encyklopedia, <http://pl.wikipedia.org/>, [16.05.2012].

<sup>22</sup> Koalicja Otwartej Edukacji, <http://koed.org.pl>, [16.05.2012].

<sup>23</sup> Matematyka stosowana: portal z materiałami dydaktycznymi Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW, <http://mst.mimuw.edu.pl/>, [16.05.2012].

<sup>24</sup> Materiały dydaktyczne dla studentów kierunku *Zastosowania fizyki w biologii i medycynie*, [http://brain.fuw.edu.pl/edu/Strona\\_g%C5%82%C3%B3wna](http://brain.fuw.edu.pl/edu/Strona_g%C5%82%C3%B3wna), [16.05.2012].

pracowników – wdrożyła system licencji Creative Commons w Kujawsko-Pomorskiej Bibliotece Cyfrowej (KPBC)<sup>25</sup>. Pracownicy uniwersyteccy mogą publikować swoje zasoby dydaktyczne na różnych licencjach Creative Commons. Główną zaletą braku osobnego repozytorium z zasobami dydaktycznymi jest scentralizowany dostęp do efektów pracy pracowników uniwersyteckich – zarówno publikacji naukowych, jak i materiałów edukacyjnych przygotowywanych na potrzeby zajęć dydaktycznych.

Autorzy artykułu, jako pracownicy AGH i współtwórcy serwisu Open AGH, skupią się na analizie stosunku pracowników macierzystej uczelni do OZE.

### Open AGH

Open AGH to inicjatywa zgodna ze światowymi trendami, ale w Polsce pionierska. Pomysłodawcą, twórcą i administratorem Open AGH jest Centrum e-Learningu AGH, które pracuje nad rozwojem repozytorium przy aprobacie władz Uczelni. W chwili uruchomienia w Open AGH znajdowało się 70 kursów, których przestudiowanie zajęłoby od 1000–1500 godzin nauki. Aktualnie repozytorium liczy ponad 100 pozycji. Są to zarówno całe kursy, podręczniki, ćwiczenia, skrypty uczelniane, jak i pojedyncze teksty, grafiki, symulacje, konspekty kursów, nagrania audio i wideo. Zasoby są udostępniane na licencji Creative Commons: *Uznanie autorstwa – Użycie niekomercyjne – Na tych samych warunkach 3.0 Polska*. Zgodnie z czterema cechami OZE można je dowolnie wykorzystywać, kopiować, rozpowszechniać i adaptować<sup>26</sup>. Warunkiem jest niekomercyjne wykorzystanie zasobów oraz – w przypadku ich adaptacji – opublikowanie na tej samej co praca oryginalna licencji Creative Commons. W repozytorium znajdują się materiały przygotowane przez wykładowców, doktorantów i najlepszych studentów AGH. Ci ostatni, w ramach konkursu *Notatki w Internecie*, opracowują wysokiej jakości materiały dydaktyczne tworzone pod opieką wykładowców, stanowiące pomoc dla innych studentów, nauczycieli i wykładowców, a od momentu uruchomienia Open AGH także dla wszystkich zainteresowanych spoza uczelni. Według statystyk odwiedzin z materiałów Open AGH korzysta średnio około 2000 osób dziennie<sup>27</sup>.

### Badania stosunku do OZE w AGH

Open AGH jasno wskazuje, że w Polsce istnieje potencjał związany z tworzeniem OZE. Wiele osób jest gotowych dzielić się swoją pracą, ale często napotyka one niepotrzebne przeszkody, które gaszą początkowy entuzjazm. To może wyjaśniać, dlaczego Open AGH dwa lata po otwarciu nadal pozostaje

jedynym z nielicznych uczelnianych repozytoriów w kraju i dlaczego nie rozwija się aż tak dynamicznie, jak mogłoby w nieco innym kontekście i przy innych uregulowaniach.

### Ankieta na temat otwartych zasobów edukacyjnych w AGH

Podstawowej wiedzy na temat świadomości środowiska akademickiego w obszarze otwartej edukacji dostarczają wyniki ankiety przeprowadzonej w AGH w październiku 2010 roku. Ankieta miała naturę eksploracyjną, bowiem autorzy założyli, że wiedza respondentów o OZE jest stosunkowo niewielka, a więc stawianie im precyzyjnych i pogłębionych pytań nie przyniesie rezultatów. Celem przyjętym przez autorów było poznanie ogólnego poziomu świadomości w zakresie rozwiązań otwartościowych. Główne problemy badawcze postawione w ankiecie to:

- stopień wykorzystania internetu w praktyce dydaktycznej wykładowców AGH,
- poziom ich wiedzy o otwartych licencjach prawnych,
- poziom ich wiedzy o OZE,
- poziom ich wiedzy o Open AGH,
- ocena przydatności OZE, plany korzystania z OZE.

Ankieta składała się z 12 pytań, została wypełniona przez 260 pracowników dydaktycznych i doktorantów AGH. Wyniki nie wykazały zróżnicowania ze względu na staż pracy, co przeczy intuicji, że młodzi są bardziej otwarci na nowe rozwiązania.

### Wyniki ankiety

Autorzy nie dysponują informacjami o podobnych badaniach przeprowadzonych na innych uczelniach, stawiają jednak hipotezę, że wyniki ankiety (zarówno te optymistyczne, jak i niepokojące) są reprezentatywne dla polskich uniwersytetów.

#### Wykorzystanie internetu w dydaktyce

Prawie wszyscy respondenci wykorzystują internet w dydaktyce. 68 procent z nich robi to regularnie, 31 proc. czasami. Dwa najczęściej realizowane dzięki internetowi cele to komunikacja ze studentami (84 proc.) oraz wyszukiwanie zasobów, które można wykorzystać do przygotowania (85 proc.) lub prowadzenia zajęć (75 procent). 42 proc. respondentów stwierdziło, że umieszcza zasoby swojego autorstwa w sieci.

#### Wiedza o otwartych licencjach.

25 proc. badanych ocenia swoją znajomość zasad prawa autorskiego w sieci jako dobrą, 51 proc. jako przeciętną, a 24 proc. jako słabą. 55 proc. nigdy nie słyszało o jakichkolwiek otwartych licencjach (Creative Commons lub GNU GPL).

<sup>25</sup> Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa, <http://kpbc.umk.pl/dlibra>, [16.05.2012].

<sup>26</sup> K. Grodecka, K. Śliwowski, *Przewodnik po Otwartych Zasobach Edukacyjnych*, 2011, <http://koed.org.pl/2011/05/odswiezony-przewodnik-po-otwartych-zasobach-edukacyjnych/>, [16.05.2012]. Zobacz także: <http://creativecommons.pl/poznaj-licencje-creative-commons/>, [16.05.2012].

<sup>27</sup> Stan na 16.05.2012.

## Wiedza o OZE

Na pytanie o stopień korzystania z OZE 34 proc. badanych odpowiedziało, że do momentu wypełnienia tej ankiety nigdy nie słyszało tego terminu. 36 proc. słyszało o OZE, ale nie miało z nimi styczności. 26 proc. przeglądało OZE, a tylko 4 proc. z nich korzystało.

## Wiedza o Open AGH

Wyniki były bardzo podobne do tych z poprzedniego punktu. 35 proc. osób nie słyszało o Open AGH, 28 proc. słyszało o repozytorium, ale go nie odwiedziło, 32 proc. przeglądało dostępne tam zasoby, a 4 proc. wykorzystywało opublikowane materiały.

## Wykorzystanie OZE

Respondentom przedstawiono pięć potencjalnych korzyści, jakie można odnieść, sięgając do OZE, i poproszono o ustosunkowanie się do nich na pięciostopniowej skali o wartościach od „nie zgadzam się” do „zgadzam się”. Te korzyści to:

- *OZE pomagają łatwiej zdobywać i wykorzystywać materiały dydaktyczne,*
- *OZE mogą ułatwić stworzenie planu nauczania przedmiotu (taką rolę mogą spełnić np. otwarte programy i sylabusy kursów),*
- *OZE zwiększają widoczność pracy naukowej i dydaktycznej autora,*
- *OZE pozwalają się dowiedzieć, jak inni nauczyciele akademicy przedstawiają przedmiot, którego naucza dany wykładowca,*
- *OZE ułatwiają nawiązywanie kontaktów i współpracy dydaktycznej lub badawczej z innymi pracownikami uczelni macierzystej lub z pracownikami innych uczelni.*

Najczęstszą odpowiedzią w każdym przypadku było „nie mam zdania”. Zaznaczało ją od 40 do 54 proc. badanych. Wśród osób, które wyraziły swoją opinię, zdecydowanie przeważały te, które zgadzają się, że OZE przynoszą określone korzyści – np. z pierwszym stwierdzeniem (pomagają w zdobyciu materiałów dydaktycznych) zgodziło się 47 proc. respondentów. Przeciwnego zdania było 8 proc. uczestników badania. Z opinią, że otwarte zasoby promują pracę autora zgodziło się 38 proc. ankietowanych, a nie zgodziło 14 procent. Wyjątkiem było zdanie, że OZE ułatwiają wykładowcom budowanie sylabusów i programów nauczania przedmiotów. Grupy osób zgadzających się i niezgadzających się z tak zdefiniowaną korzyścią z OZE były prawie równe – odpowiednio 25 i 24 proc. respondentów.

Ostatnie pytanie dotyczyło planów wykorzystania OZE. Autorzy nie pytali szczegółowo o cel wykorzystania materiałów – kontekst ankiety jednoznacznie wskazywał, że chodzi o wykorzystanie zasobów w celach dydaktycznych. Niemniej jednak, zdaniem autorów, sukcesem w tym przypadku jest także wykorzystywanie otwartych treści w życiu pozazawodowym, z uwagi na fakt, że raz dostrzeżone w kontekście osobistym korzyści mogą zachęcić wykładowców do podobnych praktyk w wykonywanej pracy. 52 proc. badanych stwierdziło, że nie zamierza wykorzystywać OZE, a 19 proc. zapowiedziało, że użyje zasobów autorstwa innych osób. Kolejne 19 proc. stwierdziło, że będzie dzielić się własnymi materiałami, a 10 proc. że nie tylko opublikuje

swoje prace na otwartych licencjach, ale również będzie do tego zachęcać innych pracowników.

## Wnioski z ankiety

Ostatni opisany wynik jest informacją, która w szczególności wskazuje, że na problem tworzenia i wykorzystania OZE na uczelniach wyższych patrzeć można optymistycznie lub pesymistycznie. Prawie dokładnie taka sama liczba ankietowanych zapowiada, że będzie z otwartych zasobów korzystać i że tego nie zrobi. Połowa badanych, którzy nie chcą w ogóle sięgnąć po otwarte zasoby, to – jak się wydaje się – wiele. Można się zastanawiać, dlaczego tak jest, zważywszy, że OZE generalnie oceniane są pozytywnie. Być może (to tylko hipoteza) przynajmniej w części nie chodzi o negatywną ocenę samych otwartych zasobów, ale o brak pewności, jak je wykorzystywać w kontekście tradycyjnej uczelni, wątpliwości prawne albo przekonanie, że aktualnie posiadane materiały są wystarczające. Jeszcze bardziej deprymująca może się wydawać informacja, że zdecydowana większość badanych (ponad połowa) do momentu wypełnienia ankiety nie miała kontaktu z OZE albo nie wiedziała, czym one są.

Na te same dane można jednak spojrzeć również z drugiej strony. Osób, które na koniec ankiety zadeklarowały chęć skorzystania z OZE, jest o wiele więcej niż tych, które na jej początku stwierdziły, że miały jakikolwiek kontakt z OZE. Sam fakt, że respondenci usłyszeli o otwartych zasobach i mogli się zastanowić nad potencjalnymi korzyściami płynącymi z ich używania, sprawił, że dodatkowych kilkanaście procent spośród nich wyraziło chęć używania lub tworzenia OZE. To nie dziwi – wyniki ankiety jasno wskazują, że internet jest dla większości wykładowców stałym źródłem materiałów dydaktycznych. Dlaczego mieliby się sprzeciwiać inicjatywom, które ułatwiają im zdobywanie i wykorzystywanie takich zasobów?

## Bariery w rozwijaniu i korzystaniu z OZE. Propozycje rozwiązań

Wynik ankiety oraz bezpośrednie kontakty z wykładowcami pozwoliły autorom wyodrębnić trzy główne grupy barier w rozwijaniu OZE: prawne, świadomościowe i techniczne.

### Bariery prawne

Pierwszą, najbardziej podstawową przeszkodą dla wprowadzania OZE jest niski poziom wiedzy o otwartych licencjach. Wiele osób nie wie, czym są licencje Creative Commons i nie rozumie mechanizmu ich działania, który przede wszystkim chroni prawa autorów. Twórcom i użytkownikom brakuje nieraz prawniczych kompetencji, by rozstrzygać w bardziej szczegółowych kwestiach związanych ze stosowaniem odpowiednich licencji. Przykładem może być precyzyjne rozdzielanie komercyjnych i niekomercyjnych zastosowań OZE. Co więcej, silnie akcentowana konieczność poszanowania własności intelektualnej (szczególnie w środowisku edukacyjnym) doprowadziła do sytuacji, w której w przypadku wątpliwości wiele osób nie wykorzystuje

otwartych zasobów dostępnych w internecie ani nie korzysta z materiałów zgodnie z zasadą dozwolonego użytku edukacyjnego (ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z 1994 roku). Z drugiej strony niektórzy, z powodu niedostatecznej wiedzy lub braku ostrożności, mogą złamać nawet najbardziej podstawowe reguły prawa autorskiego, uważając, że sam fakt udostępniania informacji w formie cyfrowej jest równoznaczny ze zgodą na jej dowolne wykorzystanie.

Głównym zadaniem osób promujących OZE jest poszerzanie wiedzy o otwartości oraz zasadach regulujących wykorzystywanie otwartych zasobów. W kontekście uczelni wyższej konieczne jest stworzenie zespołu specjalistów, który będzie udzielał pracownikom wsparcia merytorycznego w formie konsultacji lub podczas cyklicznych szkoleń. Zapewnienie wykładowcom pomocy w rozwiązaniu problemów prawnych – czasem na tyle specyficznych i indywidualnych, że trudnych do zinterpretowania w oparciu o istniejące poradniki prawne – powinno pomóc rozwiązać obawy związane z publikowaniem treści na otwartych licencjach. Przykładami są często spotykane, a całkowicie mylne przekonania, że dzielenie się pracą oznacza zrzekanie się swoich osobistych praw autorskich, że ułatwia działanie plagiatorom, albo że materiały przedstawione w innym kontekście będą miały wypaczony sens, co będzie szkodzić autorowi oryginału.

Wydawać by się mogło, że wskazane problemy dotyczą głównie krajów takich jak Polska, w których inicjatywy otwartościowe dopiero zaczynają być rozwijane na szeroką skalę. Prezentacje i dyskusje w trakcie Globalnego Szczytu Creative Commons (w Warszawie w 2011 r.) wskazują jednak, że jest to najważniejsze wyzwanie także w państwach pionierach ruchu, np. w USA czy Wielkiej Brytanii.

### **Bariery świadomościowe**

Mimo iż pracownicy uczelni deklarują gotowość i chęć wykorzystywania dostępnych OZE, problemem, który może znacząco hamować dynamikę rozwoju tych zasobów w Polsce, jest niechęć do dzielenia się efektami swojej pracy. Przyczyny mogą być różne – od wewnętrznych, zależnych od doświadczeń, wiedzy i przekonań indywidualnych, po brak odpowiednich rozwiązań systemowych. Z bezpośrednich rozmów z pracownikami i doktorantami AGH autorzy artykułu wnioskuje, że problemem jest także brak doraźnych korzyści. Argumentowanie, że dzielenie się materiałami przyniesie widoczne efekty dopiero po jakimś czasie w postaci większej widoczności, cytawalności, liczniejszych odwiedzin stron internetowych, uznania jako specjalisty czy świetnego dydaktyka, wydaje się niewystarczające.

Organizacja Creative Commons podjęła w 2011 roku działania zmierzające do stworzenia oprogramowania, które pozwoli monitorować wykorzystanie zasobów objętych licencją CC bez naruszania elementarnych zasad ruchu w sieci lub zbierania prywatnych danych

odbiorców. Autor ma jedynie dostawać wiadomość o ponownym wykorzystaniu jego dzieła. Na razie jednak nie ma systemu pozwalającego monitorować, kto i w jakim celu wykorzystuje materiały oraz co sprawia, że ich autorzy boją się utraty kontroli nad jakością przerabianych treści, jak również tego, że informacja o ich autorstwie zostanie zgubiona w procesie adaptacji i ponownego wykorzystania materiałów.

Odnosząc się do poziomu rozwiązań systemowych, warto podkreślić, że polskie uczelnie publiczne są jednostkami badawczo-dydaktycznymi, ale w ocenie pracownika zdecydowanie większą wagę przywiązuje się do naukowej części jego pracy. Obok wewnętrznej motywacji brakuje więc silnych zewnętrznych bodźców, by publikować OZE. Takim bodźcem może być gratyfikacja finansowa. W istocie dzięki funduszom europejskim stworzono już cenne materiały dydaktyczne udostępnione następnie na otwartych licencjach. Przykładem jest – wspomniany już – projekt *Fizyka wobec wyzwań XXI wieku*<sup>28</sup>, zrealizowany na Uniwersytecie Warszawskim.

Autorzy artykułu sugerują jednak szerszą gamę rozwiązań. Uzależnienie się od funduszy zewnętrznych stanowi zagrożenie dla inicjatywy otwartościowej w sytuacji, gdy te wpływy zostaną ograniczone lub nawet całkowicie ucięte. Można się spodziewać, że w jakimś zakresie nastąpi to z końcem 2013 roku, kiedy sfinalizowane zostaną aktualne programy związane z podziałem Funduszy Strukturalnych. Trzeba więc szukać rozwiązań, które w inny sposób premiuje autorów. Można do nich zaliczyć chociażby uwzględnienie działalności związanej z OZE w ocenie okresowej pracownika albo zwolnienie go (przynajmniej w części) z innych obowiązków. Tutaj jednak decyzja zależy od władz uczelni, a w szerszej perspektywie od rozwiązań ustawowych.

Ogólnie rzecz ujmując, w ocenie potencjalnych autorów OZE przewidywane zagrożenia i trudności związane z publikowaniem zasobów w otwarty sposób (np. dodatkowy wysiłek) są widoczne, podczas gdy korzyści (np. wypromowanie własnej pracy) są niepewne i odroczone w czasie. Dlatego warto, by pracownicy uczelni, którzy dzielą się swoimi materiałami, zostali bezpośrednio docenieni (choć niekoniecznie finansowo) – w końcu promują nie tylko siebie, ale również swojego pracodawcę.

Osobnym pytaniem stanowi kwestia, czy uczelnia powinna wprowadzić otwarty mandat na materiały dydaktyczne, a jeśli tak, to w jakim zakresie. Czy ograniczać się do sylabusów kursów akademickich i bibliografii, czy iść dalej i domagać się, by udostępniano konspekty wykładów, slajdy z prezentacji lub konkretne zadania i aktywności? Prosta odpowiedź jest tu niemożliwa. Przyjęte rozwiązanie musi uwzględniać interesy i możliwości różnych uczestników procesu edukacyjnego: wykładowców, studentów, władz uczelnianych i państwowych. W przypadku uczelni publicznych udostępnianie efektów pracy na otwartych

<sup>28</sup> *Fizyka wobec wyzwań XXI wieku*, <http://fizykaxxi.fuw.edu.pl/>, [16.05.2012].

licencjach może też być swego rodzaju zobowiązaniem. 19 maja 2011 roku na spotkaniu z internautami premier Donald Tusk stwierdził, że: *to, co powstaje za pieniądze publiczne, jest własnością publiczną, a więc także tych, którzy chcą z tego korzystać w sposób wybrany przez siebie*<sup>29</sup>. Słowa te zostały wypowiedziane w trakcie dyskusji o wykorzystaniu informacji generowanych przez sektor publiczny, a więc w innym kontekście niż edukacyjny, ale wskazują linię rozumowania podzielaną przez wielu ludzi i wiele organizacji z tego obszaru.

Postulat premiera na razie nie ma umocowania prawnego w kontekście edukacji wyższej i nie jest realizowany na polskich uczelniach. Również w Akademii Górniczo-Hutniczej pracownicy nie mają obowiązku publikowania jakichkolwiek treści na otwartych licencjach. Można się jednak spodziewać, że z upływem czasu oraz wzrostem świadomości istnienia i zalet otwartych licencji ta kwestia stanie się przedmiotem dyskusji władz uniwersyteckich.

### Bariery technologiczne

Inną przeszkodą, która sprawia, że część wykładowców rezygnuje z publikowania otwartych treści dydaktycznych, są niewystarczające kompetencje technologiczne (nieznajomość narzędzi, formatów). Tutaj znowu istotna jest rola informacyjna organizatorów procesu tworzenia otwartych zasobów. Na pewno warto stworzyć na swojej uczelni repozytorium takie jak Open AGH. Jeśli będzie ono wyposażone w prosty interfejs pozwalający na szybkie i samodzielne umieszczenie w sieci własnych zasobów, to już samo to powinno zachęcić niektórych autorów, by uwalniali materiały swojego autorstwa. Usuwanie technicznych trudności, przed którymi stoją autorzy treści, często jest dla nich wystarczającą motywacją. Dobrym rozwiązaniem, przynajmniej na początkowym etapie

wdrażania otwartego repozytorium uczelnianego, aktualnie stosowanym także w AGH, jest przekazanie procedury publikacji odpowiedniemu zespołowi ludzi (Centrum e-Learningu). Zdaniem autorów takie rozwiązanie pozwala na bezpośredni kontakt z najbardziej aktywnymi pracownikami AGH, którzy chcą publikować na otwartych zasadach. Stała współpraca i poznanie grupy aktywistów OZE w środowisku akademickim może pomóc w ich promowaniu na szczeblu wydziałów, katedr i instytutów.

### Podsumowanie

W pewnym uproszczeniu można powiedzieć, że dla większości osób pierwszym etapem zaangażowania w wymianę OZE jest wykorzystywanie zasobów, które stworzyli inni. Drugim – dzielenie się materiałami własnego autorstwa. Nie tylko w Polsce wysiłki promotorów otwartości w edukacji skupiają się na razie na tych dwóch typach działalności<sup>30</sup> – w szczególności na usuwaniu technicznych i prawnych przeszkód dla stosowania OZE na szerszą skalę<sup>31</sup>. Już teraz można jednak sięgać w planach dalej. Po pierwsze, należy kontynuować rozpoczętą już dyskusję nad rozwiązaniami systemowymi, które zobligują do uwalniania zasobów stworzonych dzięki finansowaniu publicznemu. Po drugie, można zacząć myśleć o repozytoriach OZE nie tylko jak o magazynach, ale też węzłach w szerszej sieci wypracowywania innowacyjnych praktyk edukacyjnych. Inicjatywa OPAL (*Open Educational Quality Initiative*<sup>32</sup>) sugeruje, że przejście w myśleniu o otwartości od ujęcia jej jako sposobu zdobywania treści do traktowania jej w kategoriach dydaktycznego procesu jest konieczne dla dalszego sukcesu OZE.

Netografia dostępna jest w wersji internetowej czasopisma.

**Karolina Grodecka** jest absolwentką bibliotekoznawstwa i informacji naukowej Uniwersytetu Jagiellońskiego. Ukończyła zajęcia na Open University w Wielkiej Brytanii w zakresie projektowania dydaktycznego. Projektuje i prowadzi kursy e-learningowe oraz szkolenia. Jej zainteresowania zawodowe koncentrują się wokół problematyki dostępności i otwartości. Jest współtwórczynią Open AGH, autorką publikacji i podręczników poświęconych otwartym zasobom edukacyjnym. Współpracuje z Koalicją Otwartej Edukacji.

**Jan Marković** jest absolwentem psychologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. Od 2005 r. pracuje w Centrum e-Learningu Akademii Górniczo-Hutniczej jako specjalista ds. e-learningu. Zajmuje się tworzeniem i tutorowaniem kursów online, projektami badawczo-rozwojowymi w dziedzinie e-learningu oraz współprowadzi Open AGH, repozytorium otwartych zasobów edukacyjnych Akademii Górniczo-Hutniczej.

**Jan Kusiak** jest absolwentem Wydziału Elektrotechniki Górniczej i Hutniczej AGH, profesorem na Wydziale Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej tej uczelni, a od 2003 r. kierownikiem Centrum e-Learningu AGH. Obszary jego szczególnych zainteresowań to optymalizacja, wykorzystanie sztucznej inteligencji w inżynierii metali oraz e-learningu, a także otwarta edukacja.

<sup>29</sup> Vagla.pl, Premier: *Coś, co powstaje za pieniądze publiczne, jest własnością publiczną*, <http://prawo.vagla.pl/node/9433>, [16.05.2012].

<sup>30</sup> U.D. Ehlers, *From Open Educational Resources to Open Educational Practice*, „E-learning Papers” 2011, nr 23, s. 1–8, <http://elearningpapers.eu/en/article/From-Open-Educational-Resources-to-Open-Educational-Practices?paper=72110>, [16.05.2012].

<sup>31</sup> K. Grodecka, K. Śliwowski, dz.cyt.

<sup>32</sup> U.D. Ehlers, G.C. Conole, *Open Educational Practices: Unleashing the power of OER*, UNESCO Workshop on OER in Windhoek, Namibia, maj 2010, <http://www.icde.org/?module=Files;action=File.getFile;ID=956>, [16.05.2012].

# Promocja e-learningu akademickiego – doświadczenia Ośrodka Kształcenia na Odległość Politechniki Warszawskiej



Izabela Kula



Marlena Plebańska

*Celem opracowania jest przedstawienie struktury organizacyjnej, modelu funkcjonowania i oferty Ośrodka Kształcenia na Odległość Politechniki Warszawskiej (OKNO PW), a także działań promocyjnych prowadzonych przez tę jednostkę, kształtujących jej wizerunek i prestiż. Omówiono w nim rolę OKNO w strukturze organizacyjnej uczelni, warunki funkcjonowania ośrodka, kształtowanie kultury wewnątrzorganizacyjnej i rozpowszechnianie jej w środowisku. Ponadto zaprezentowano wyniki badań empirycznych przeprowadzonych przez autorki, dotyczących opinii studentów na temat znaczenia e-learningu oraz ich oceny efektywności i satysfakcji z zajęć prowadzonych w formule online.*

## Charakterystyka Ośrodka Kształcenia na Odległość OKNO PW

Ośrodek Kształcenia na Odległość jest pozawydziałową jednostką organizacyjną Politechniki Warszawskiej, wykonującą zlecane zadania dydaktyczne, badawcze i usługowe. Ośrodek prowadzi działalność organizacyjną, informacyjną i koordynującą w obszarze kształcenia ustawicznego i kształcenia na odległość, z wykorzystaniem internetu oraz technik multimedialnych. Celem OKNO PW jest także wspomaganie i promowanie rozwoju nowych technologii i form kształcenia opartych na wykorzystaniu najnowszych technik teleinformatycznych i internetu oraz koordynacja współpracy międzynarodowej Politechniki Warszawskiej w tym zakresie.

Do zadań ośrodka należy w szczególności:

- obsługa organizacyjna i koordynacja e-studiów I i II stopnia, podyplomowych i krótkoterminowych,
- koordynacja przygotowania materiałów dydaktycznych i nadzór nad tym procesem,
- promowanie i koordynowanie działań PW w zakresie edukacji otwartej i kształcenia na odległość przez internet,
- prowadzenie projektów badawczych,
- wspomaganie przygotowania nauczycieli do prowadzenia zajęć zdalnych,
- inspirowanie i prowadzenie działalności wystawienniczej, propagującej stosowanie technik edukacji wspomaganiej narzędziami teleinformatyki,

- organizacja konferencji oraz seminariów naukowych i edukacyjnych dotyczących kształcenia na odległość.

Realizując powyższe zadania, ośrodek współpracuje z podstawowymi i pozawydziałowymi jednostkami organizacyjnymi Politechniki Warszawskiej uczestniczącymi w kształceniu na odległość, a także (w miarę potrzeb) z innymi uczelniami, placówkami naukowymi oraz wyspecjalizowanymi instytucjami w kraju i za granicą. OKNO prowadzi zajęcia we współpracy z trzema wydziałami PW: Elektroniki i Techniki Informatycznych, Mechatroniki oraz Elektrycznym. Kadre naukowo-dydaktyczną ośrodka uzupełniają dodatkowo pracownicy następujących wydziałów: Fizyki, Matematyki i Nauk Informatycznych, Inżynierii Produkcji, Zarządzania oraz Administracji i Nauk Społecznych.

Struktura organizacyjna OKNO (rysunek 1) jest typową strukturą funkcjonalną, charakteryzującą się występowaniem działów funkcjonalnych zarządzanych przez specjalistów. Pracami ośrodka kieruje dyrektor, który jest odpowiedzialny za działalność OKNO przed rektorem. Bezpośredni nadzór nad działalnością dydaktyczną sprawują pełnomocnicy dziekanów (kierownicy jednostek prowadzących studia niestacjonarne na odległość koordynowane przez ośrodek). OKNO realizuje swoje zadania na podstawie rocznych planów pracy przygotowanych przez dyrektora w porozumieniu z Radą programową OKNO, której funkcją jest planowanie i opiniowanie działań.

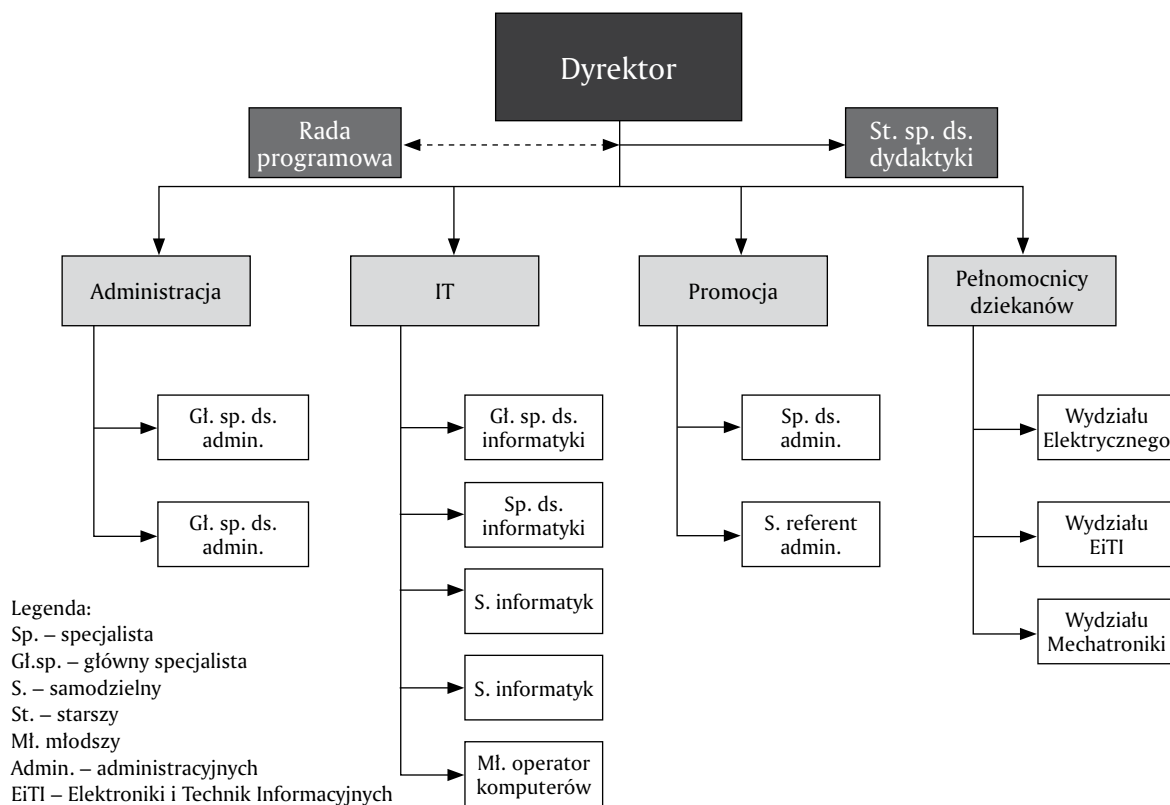
Działalność ośrodka jest finansowana z:

- części opłat za studia pierwszego i drugiego stopnia studiów,
- wpłat studentów studiów podyplomowych oraz kursów koordynowanych i prowadzonych przez ośrodek,
- przychodów z projektów badawczych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, funduszy europejskich oraz innych prac własnych,
- przychodów z projektów realizowanych w ramach europejskich programów kształcenia na odległość,
- środków celowych z budżetu PW przeznaczonych na realizację zadań ogólnouczelnianych,



# Promocja e-learningu akademickiego...

**Rysunek 1. Struktura organizacyjna OKNO PW**



Źródło: opracowanie własne

- środków celowych przekazywanych przez sponsorów spoza PW.

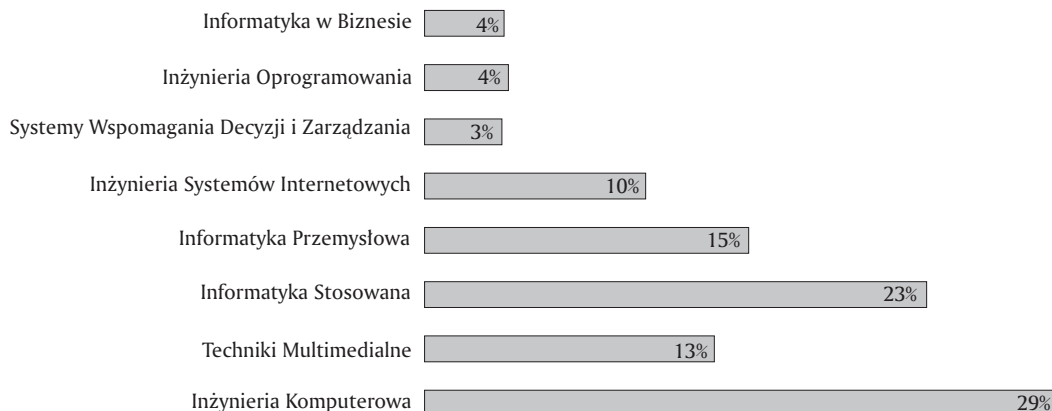
Ośrodek Kształcenia na Odległość prowadzi studia inżynierskie, magisterskie i podyplomowe na różnych kierunkach i specjalnościach. Szczegóły oferty dydaktycznej zostały przedstawione w tabeli 1.

Największą popularnością wśród studentów OKNO cieszą się specjalności: *Inżynieria komputerowa* i *Informatyka stosowana*, najmniejszą zaś *Systemy wspomagania decyzji i zarządzania*. Popularność poszczególnych specjalności w roku akademickim 2011/2012 została przedstawiona na wykresie 1.

**Tabela 1. Oferta dydaktyczna OKNO PW**

Studia	Wydział	Kierunek	Specjalność
I	Elektroniki i Technik Informatycznych	Elektronika i Telekomunikacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inżynieria Komputerowa</li> <li>• Techniki Multimedialne</li> <li>• Teleinformatyka</li> </ul>
I	Elektryczny	Informatyka	Informatyka Stosowana
I	Mechatroniki	Automatyka i Robotyka	Informatyka Przemysłowa
II	Elektroniki i Technik Informatycznych	Informatyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inżynieria Systemów Internetowych</li> <li>• Systemy Wspomagania Decyzji i Zarządzania</li> </ul>
II	Elektryczny	Informatyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inżynieria Oprogramowania</li> <li>• Informatyka w Biznesie</li> </ul>
PDP	Elektryczny	Informatyka i techniki Internetu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• e-Biznes</li> <li>• Informatyka Gospodarcza</li> </ul>
PDP	Elektryczny	Narzędzia i techniki wirtualnej edukacji	e-Edukacja w Przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne

**Wykres 1. Ranking specjalności według popularności**

Źródło: opracowanie własne

Program niestacjonarnych studiów inżynierskich prowadzonych w modelu studiów przez internet obejmuje łącznie 35 przedmiotów zaliczanych w ciągu czterech lat. Na studiach magisterskich prowadzonych jest łącznie 35 przedmiotów, w tym 15 przedmiotów dla I roku oraz 20 przedmiotów poszczególnych specjalności. W tabeli 2 zestawiono najważniejsze dane liczbowe dotyczące oferty dydaktycznej, pracowników, studentów, infrastruktury naukowo-dydaktycznej i technologicznej oraz realizowanych projektów.

Największą grupę studentów OKNO w roku akademickim 2011/2012 stanowili mieszkańcy województwa mazowieckiego (55 proc.), zaś najmniejsze zainteresowanie ofertą ośrodka odnotowuje się w województwach lubuskim i opolskim. Niespełna 3 proc. stanowią kandydaci mieszkający poza granicami kraju (32 osoby).

**Tabela 2. OKNO w liczbach (dane na rok 2012)**

Kategoria	Liczba
Wydziały	3
Kierunki	5
Specjalności	12
Studenci	685
Pracownicy	11
Wykładowcy	172
Przedmioty	107
Laboratoria naukowo-dydaktyczne	3 (+ zasoby wydziałów)
Platformy e-learning	2 (+ Moodle)
Projekty unijne	2 (budżet ok. 8 mln)

Źródło: opracowanie własne

**Rysunek 2. Liczba studentów według województw**

Źródło: opracowanie własne

Ośrodek Kształcenia na Odległość OKNO PW opracował oraz wdrożył autorski model studiów na odległość – SPRINT. Model ten funkcjonuje już ponad 10 lat, stale ewoluując, a inspiracją do jego stworzenia były modele akademickiego kształcenia na odległość, opracowane m.in. przez British Open University oraz FernUniversität w Niemczech. Kluczowym założeniem modelu SPRINT jest indywidualizacja trzech kluczowych aspektów studiowania w sieci, a mianowicie:

- tempa studiowania,
- miejsca studiowania,
- czasu studiowania.

Spełnienie tych założeń w perspektywie czasu możliwe jest dzięki stałej aktualizacji technologii, zapewniającej realizację kształcenia na odległość w modelu SPRINT, ze szczególnym uwzględnieniem platformy e-learningowej oraz narzędzi przeznaczonych do tworzenia materiałów dydaktycznych.

---

### Formy pracy dydaktycznej

---

Model SPRINT zakłada prowadzenie zajęć dydaktycznych poprzez zastosowanie trzech podstawowych form aktywności studenta:

1. Przedmiot – zajęcia dydaktyczne online realizowane zgodnie z harmonogramem studiów w określonych ramach czasowych w oparciu o bazowy materiał dydaktyczny – e-podręcznik. Realizując zajęcia przedmiotowe, student pozostaje w stałym kontakcie asynchronicznym oraz synchronicznym z prowadzącym, a intensywność kontaktów oraz rodzaj kanałów komunikacyjnych uzależnione są od specyfiki przedmiotu i preferencji wykładowcy. Zajęcia online w ramach każdego z przedmiotów przeplatane są zajęciami tradycyjnymi. Program zajęć oraz kolejność przeprowadzania zajęć tradycyjnych i zajęć online ustalane są indywidualnie dla każdego przedmiotu. Każdy z przedmiotów kończy się egzaminem.
2. Zjazdy laboratoryjne – tygodniowe zajęcia stacjonarne, poświęcone na intensywną pracę warsztatową, prowadzone w laboratoriach w siedzibie uczelni. Odbywają się codziennie i ułożone są w bloki tematyczne prowadzone przez wykładowców danych przedmiotów. Zjazd laboratoryjny odbywa się raz w semestrze, w związku z czym bloki tematyczne zjazdu dotyczą przedmiotów realizowanych w ramach danego semestru.
3. Praca dyplomowa – projekt dyplomowy przygotowywany przez studentów w czasie dwóch ostatnich półsemestrów pod opieką promotora pracy dyplomowej. Praca dyplomowa dotyczy praktycznego zastosowania wiedzy oraz umiejętności zdobytych w czasie studiów. Tematyka oraz harmonogram wykonania pracy ustalane są przez studenta z opiekunem. Jej wykonanie ma charakter indywidualnej pracy studenta z prowadzącym, realizowanej

z wykorzystaniem wirtualnych laboratoriów, jak również indywidualnych kontaktów bezpośrednich oraz z wykorzystaniem platformy e-learningowej.

---

### Kontakty z wykładowcą

---

W czasie realizacji każdego z przedmiotów studenci pozostają pod stałą opieką prowadzącego. Udostępnione na platformie materiały dydaktyczne stanowią jedynie bazę dla prowadzenia przedmiotu – kluczowym elementem pozostaje proces dydaktyczny na platformie e-learningowej, oparty na stałym kontakcie prowadzącego ze studentem. Kontakt ten umożliwiają narzędzia synchroniczne: komunikatory i wirtualne klasy – jak również narzędzia asynchroniczne: poczta elektroniczna, forum dyskusyjne, przedmiotowe strony WWW, zadania otwarte.

Prowadzący przedmiot indywidualnie projektuje aktywności w jego ramach, określa zakres oraz termin wykonania prac, a następnie rozlicza z tego studentów. Kontakty z wykładowcą mają charakter wspierający, ich celem jest motywowanie studentów i pomoc w przypadku wystąpienia trudności w realizacji zajęć online, a także bieżące monitorowanie postępów studentów.

---

### Zajęcia stacjonarne, ćwiczenia rachunkowe i projektowe

---

W czasie trwającego 8 tygodni półsemestru organizowane są w siedzibie uczelni jednodniowe zajęcia tradycyjne o charakterze warsztatów oraz ćwiczeń. Stanowią one obligatoryjny element realizacji przedmiotów w modelu SPRINT. Zajęcia te odbywają się najczęściej w soboty. Studenci kształtują w ich trakcie praktyczne umiejętności, jak również mają okazję do dyskusji w obszarze zajęć online (np. mogą wyjaśnić trudne czy problemowe kwestie pojawiające się w trakcie realizacji materiału online).

---

### Kalendarz roku akademickiego

---

Model SPRINT zakłada podział roku akademickiego na cztery półsemestry: jesienny, zimowy, wiosenny i letni. Wszystkie półsemestry kończy sesja egzaminacyjna. W obrębie jednego półsemestru studenci realizują zazwyczaj dwa-trzy przedmioty, choć zdarza się, że tylko jeden. Wybór liczby przedmiotów realizowanych w ramach jednego półsemestru zależy od decyzji studenta. Taki podział pozwala na lepszą organizację czasu pracy studentów i ułatwia im zarządzanie tokiem studiów.

---

### Zaliczenia i egzaminy

---

Zaliczenia przedmiotów odbywają się w siedzibie uczelni. Mają formę egzaminów lub zaliczeń prowadzonych metodą projektów. Egzaminy odbywają się najczęściej w ósmym lub dziewiątym tygodniu półsemestru.

### Metody dystrybucji materiałów dydaktycznych

Podręczniki akademickie opracowywane są przez profesorów i wykładowców uczelni, zgodnie z programem studiów przyjętym przez Wydział Elektroniki i Technik Informacyjnych, Wydział Elektryczny i Wydział Mechatroniki Politechniki Warszawskiej. Dystrybucja podręczników odbywa się zarówno w formie CBL (*Computer Based Learning*) z wykorzystaniem płyt CD/DVD, jak i WBL (*Web Based Learning*) – czyli udostępniania ich na platformach e-learningowych. Od roku akademickiego 2010/2011 studenci mogą

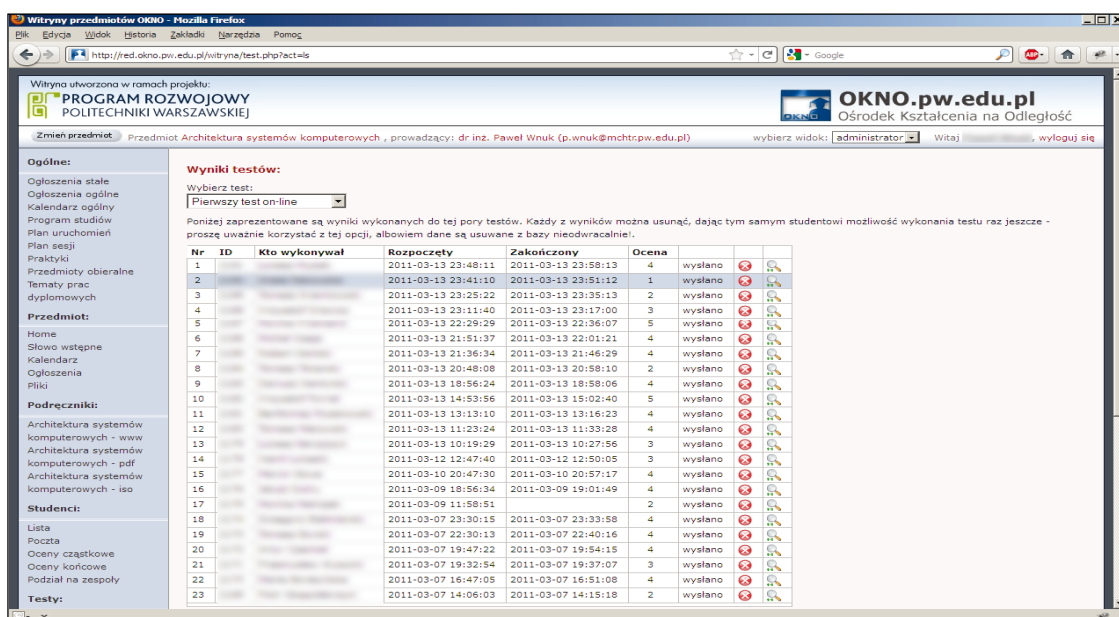
korzystać z podręczników multimedialnych nowej generacji, wykonanych w ramach *Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej*.

Obecnie ośrodek korzysta z dwóch platform klasy LMS (*Learning Management System*):

- Fronter – na potrzeby studiów magisterskich i podyplomowych (244 aktywnych studentów),
- SAS – Autorski System Administrowania Studiami – na potrzeby studiów inżynierskich (474 aktywnych studentów).

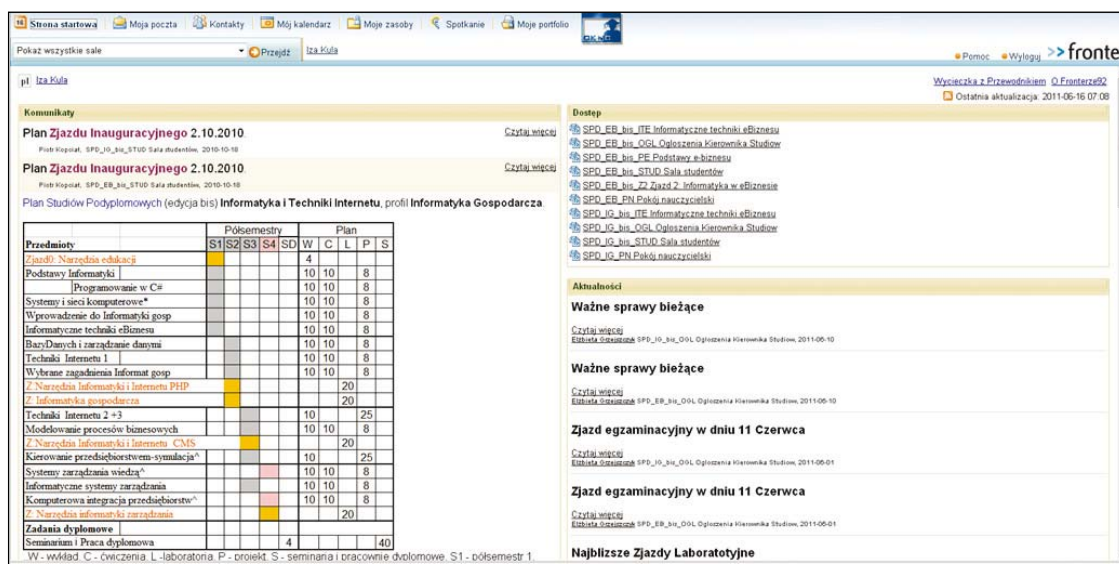
Na rysunkach 3 i 4 przedstawiono widoki przykładowych ekranów obydwu omawianych platform.

Rysunek 3. Widok platformy SAS



Źródło: <http://red.okno.pw.edu.pl/witryna/login.php>, [10.09.2011]

Rysunek 4. Widok platformy Fronter



Źródło: <https://fronter.com/okno/main.phtml>, [10.09.2011]

## E-learning na Politechnice Warszawskiej

OKNO PW wspiera działania uczelni we wprowadzeniu nowoczesnych technologii i form nauczania na odległość. Działania te dotyczą w szczególności tworzenia i modernizacji podręczników multimedialnych oraz zdalnych laboratoriów na studiach oferowanych w formie kształcenia na odległość. Łącznie na Politechnice Warszawskiej z e-learningowego systemu kształcenia skorzysta ponad 3 tys. studentów. Na Politechnice Warszawskiej działa sześć portali edukacyjnych i systemów zarządzania zasobami edukacyjnymi. Każdy z nich zawiera m.in. wykłady, materiały pomocnicze, sekwencje wideo, prezentacje multimedialne. Ponadto utrzymywana jest infrastruktura informatyczna, dzięki której możliwe jest prowadzenie zdalnych konsultacji, ćwiczeń laboratoryjnych i doświadczeń.

Poza trzema wydziałami (Elektroniki i Techniki Informatycznych, Mechatroniki i Elektrycznego), które bezpośrednio podlegają pod działalność dydaktyczną OKNO, również inne wydziały PW – Zarządzania, Fizyki, Geodezji i Kartografii, Inżynierii Materiałowej – aktywnie wykorzystują e-learning. Poniżej zaprezentowano kluczowe działania wymienionych jednostek w zakresie kształcenia na odległość:

- internetowe wspomaganie edukacji studentów w Płocku (Szkoła Nauk Technicznych i Społecznych w Płocku),
- realizacja e-podręczników (Wydział Inżynierii Materiałowej),
- przygotowanie materiałów dydaktycznych w formie elektronicznej i uruchomienie internetowego nauczania w zakresie geodezji i kartografii (Wydział Geodezji i Kartografii),
- zapewnienie multimedialnego środowiska nauczania fizyki na Wydziale Fizyki,
  - opracowanie wirtualnego laboratorium,
  - przygotowanie i uruchomienie Internetowego Laboratorium Fizyki,
- obsługa platformy e-learningowej Wydziału Zarządzania – materiały dydaktyczne z wielu przedmiotów w wersji internetowej. Platforma może być również wykorzystywana do prowadzenia i koordynacji prac projektowych oraz przeprowadzania testów.

## Działania promocyjne

Działania promocyjne prowadzone są na podstawie corocznie przygotowanych planów komunikacyjno-marketingowych, których podstawowe cele to dostarczenie i rozpowszechnianie informacji na temat realizowanych działań oraz budowanie pozytywnego wizerunku OKNO.

Są one realizowane z wykorzystaniem dwóch równolegle prowadzonych kampanii: promocyjno-wizerunkowej (skierowanej do potencjalnych kandy-

datów na studia) i informacyjnej (adresowanej do pracowników, współpracowników i studentów). OKNO prowadzi również badania ewaluacyjne pozwalające na bieżącą ocenę działań dydaktycznych.

Prowadzone przez OKNO kampanie marketingowe wykorzystują następujące narzędzia i metody promocji zarówno tradycyjnej, jak i internetowej:

- reklamowe banery internetowe na portalach edukacyjnych,
- artykuły sponsorowane,
- targi i wystawy,
- materiały reklamowe,
- informatory i magazyny edukacyjne.

## Inne obszary aktywności OKNO PW

Ośrodek Kształcenia na Odległość aktywnie uczestniczy w różnorodnych działaniach mających na celu propagowanie e-edukacji i integrację środowiskową. Wśród aktywności tego typu wymienić należy m.in. działalność stowarzyszeniową w ramach Polskiego Towarzystwa Naukowego Edukacji Internetowej. PTNEI gromadzi osoby zajmujące się zagadnieniami edukacji prowadzonej z wykorzystaniem najnowszej technologii informatycznej. Powstało jako odpowiedź na potrzebę działania na rzecz rozwoju oraz promocji e-edukacji w Polsce, funkcjonuje na podstawie prawa o stowarzyszeniach i posiada osobowość prawną. Głównymi celami towarzystwa są:

- *działanie na rzecz rozwoju nauki i edukacji w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji internetowej,*
- *popularyzacja idei społeczeństwa informacyjnego oraz kształcenia przez całe życie,*
- *promocja naukowego podejścia do rozwoju edukacji internetowej,*
- *działania na rzecz współpracy instytucji rozwijających e-edukację,*
- *poszukiwanie nowych zastosowań edukacji internetowej, w tym w ramach współpracy z przemysłem, gospodarką, administracją i medycyną,*
- *przeprowadzenie analiz procesów zachodzących w społeczeństwie dzięki e-edukacji i ich wykorzystanie do dalszego rozwoju społeczno-gospodarczego,*
- *popularyzacja wykorzystania edukacji internetowej przez instytucje związane z gospodarką i przemysłem oraz instytucje publiczne<sup>1</sup>.*

Pod patronatem PTNEI od roku akademickiego 2009/2010 prowadzone jest otwarte Seminarium Środowiskowe *Postępy Edukacji Internetowej*, którego tematyka to szeroko pojęta edukacja wykorzystująca internet, techniki multimedialne, narzędzia informatyki i telekomunikacji. Spotkania seminaryjne odbywają się raz w miesiącu przez cały rok akademicki.

Od 2001 roku OKNO PW razem z Uniwersytetem Warszawskim, Polsko-Japońską Wyższą Szkołą Technik

<sup>1</sup> *Manifest programowy założycieli Polskiego Towarzystwa Naukowego Edukacji Internetowej*, <http://www.ptnei.pl/files/manifest.pdf>, [08.06.2012].

Komputerowych oraz Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego organizuje coroczną Konferencję *Uniwersytet Wirtualny: model, narzędzia, praktyka*.

### Podsumowanie

Centralizacja oferty dydaktycznej e-learningu na poziomie Ośrodka Kształcenia na Odległość Politechniki Warszawskiej przynosi wiele korzyści. Do głównych zaliczyć można:

- standaryzację procesu prowadzenia zajęć w formule online,
- standaryzację procesu opracowywania e-podręczników,
- specjalistyczną, oferowaną w sposób spójny pomoc techniczną dla użytkowników platformy e-learningowej,
- standaryzację procesu szkolenia wykładowców w zakresie przygotowania do prowadzenia zajęć na odległość,
- integrację środowiska realizującego zajęcia w formule online, zapewniającą wymianę doświadczeń oraz rozwój oferty dydaktycznej.

Oferta edukacyjna OKNO PW jest systematycznie wzbogacana zarówno w zakresie tworzenia nowych kierunków studiów i specjalności, jak też poprzez wykorzystywanie nowych, zaawansowanych narzędzi multimedialnych w realizacji przedmiotów. Konieczne jest opracowanie nowych narzędzi do prowadzenia na odległość prac projektowych i symulacji komputerowych z użyciem zaawansowanego oprogramowania oraz stworzenie możliwości przeprowadzania eksperymentów i ćwiczeń laboratoryjnych na odległość. Celem tworzenia „wirtualnego laboratorium na odległość” jest umożliwienie studentom eksperymentalnego „ilustrowania” materiałów dydaktycznych, z których się uczą, co umożliwi lepsze zrozumienie i przyswojenie treści przedmiotowych.

Kolejnym ważnym przyszłościowo zagadnieniem jest utworzenie sieci uczelni, które w oparciu o te same materiały dydaktyczne i programy będą mogły oferować podobne studia. Zbudowana w ten sposób rozproszona sieć ułatwi studentom kontakt z wykładowcami, poszerzy ofertę przedmiotów i specjalności oraz istotnie zmniejszy koszt przygotowania materiałów.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

International Internet Conference - WEB 2.0 opportunities and threats

Web 2.0 - szanse i zagrożenia.

Uczestnictwo w konferencji jest **bezpłatne**

Chcesz się zarejestrować? Kliknij tutaj

## POLECAMY

### Web 2.0 – szanse i zagrożenia, 28–29 czerwca 2012 r., Poznań

Zapraszamy do udziału w Międzynarodowej Internetowej Konferencji Naukowej pt. *Web 2.0 – szanse i zagrożenia*, organizowanej przez Wyższą Szkołę Bezpieczeństwa w Poznaniu. Problematyka konferencji jest następująca:

1. Internet a regulacje prawa autorskiego;
2. Web 2.0 – perspektywy i wyzwania;
3. Web 3.0 – perspektywy i wyzwania;
4. Wykluczenie cyfrowe a wykluczenie społeczne;
5. Książka tradycyjna czy e-book – perspektywy rynku wydawniczego;
6. Handel elektroniczny – szanse, zagrożenia i regulacje prawne;
7. Internet w kulturze – kultura w internecie.

Konferencja odbędzie się w formie wirtualnej. Udział w spotkaniu jest bezpłatny. Więcej informacji na stronie: <http://www.web2expo.eu>

### Gimnastyka słuchu

Zapraszamy do korzystania z ciekawego portalu e-learningowego, który pozwala na naukę kształcenia słuchu poprzez internet. Na stronie znajdują się działy tematyczne dotyczące dźwięków, interwałów, akordów oraz rytmów. Za pomocą ćwiczeń i testów użytkownik może uczyć się rozpoznawania dźwięków, śpiewać, analizować rytmy, korzystać z wirtualnego pianina. Serwis dostępny jest w języku polskim i angielskim. Powstał w wyniku realizacji projektu współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Więcej informacji na stronie: [www.gimnastykasluchu.pl](http://www.gimnastykasluchu.pl)

Gimnastyka Słuchu

Super, że jesteś! :]

Załóż swoje konto do Kształcenia Słuchu już teraz!

ZALÓŻ KONTO

# Moodle 2 – (r)ewolucje



Adam Pietrzykowski

Od ponad roku platforma e-learningowa Moodle posiada nową linię rozwojową – 2.x. Fakt, że najczęściej używana obecnie wersja platformy (1.9) przestała być rozwijana, sprawia, iż zmiana oprogramowania wydaje się procesem nieuchronnym w niedalekiej przyszłości. Dla wielu osób zaangażowanych w projekty zdalnego nauczania oznacza to konieczność bliższego zapoznania z nową odsłoną systemu Moodle.

Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) to powszechnie używany, oparty na wolnej licencji GPL, system informatyczny klasy LMS, potocznie zwany platformą e-learningową. Został stworzony w 1999 roku przez Martina Dougiamasa z Uniwersytetu Perth w Australii. Dougiamas, sam korzystając w młodości z kształcenia na odległość i doświadczając pewnych ograniczeń zastosowanego rozwiązania, stworzył system, którego podstawę stanowią założenia konstruktywizmu społecznego. Jest to jeden z nurtów konstruktywizmu, który odwołuje się głównie do prac psychologa Lwa Wygotskiego i którego podstawowym założeniem jest przekonanie, iż uczenie się zachodzi w interakcjach społecznych<sup>1</sup>. System Moodle okazał się jednak na tyle elastyczny, że umożliwia prowadzenie procesu dydaktycznego w oparciu o różne podejścia teoretyczne.

Moodle to także model biznesowy, który stanowi wzorcowy przykład koegzystencji ekonomii daru w zakresie technologii kształcenia i sprawnego przedsiębiorstwa (Moodle Trade) kierującego się maksymą: *Wszystko, co chcemy zrobić, to stworzyć potężne darmowe narzędzia, by pomóc Ci edukować świat*. Niebawym sukces australijskiego przedsięwzięcia, które przez blisko 10 lat zdążyło zdominować rynek otwartych (*open source*) platform e-learningowych<sup>2</sup>, przypisać można – podobnie jak w przypadku GNU/Linux – małym wymaganiom systemowym,

wieloplatformowości, interoperacyjności, a przede wszystkim wspólnocie użytkowników indywidualnych i instytucjonalnych zaangażowanych w jego rozwój.

Moodle 2 jest kolejną odsłoną liczącego już ponad dekadę projektu. Wypracowany po latach konsultacji deweloperów oprogramowania i wspólnoty użytkowników system to nie tylko nowe funkcjonalności, technologie internetowe czy interfejs użytkownika, ale także kompletna reorganizacja całego procesu wytwarzania oprogramowania na każdym szczeblu (od cykli wydawniczych przez system tłumaczeń po strukturę dokumentacji).

## Wymagania – klient/serwer

System informatyczny, jakim jest platforma e-learningowa Moodle, wymaga do swojego działania oprogramowania serwerowego, w tym: serwera HTTP, serwera bazy danych oraz bibliotek języka programowania do dynamicznego generowania treści – PHP, a po stronie klienta – odpowiedniej przeglądarki internetowej.

Wraz z pojawieniem się nowej linii rozwojowej Moodle wymagania stawiane zarówno oprogramowaniu maszyn serwerowych, jak i przeglądarek uległy zmianie. W porównaniu z dynamiką powstawania nowych wersji przeglądarek zmiany po stronie klienta są nieznaczne (tabela 1). Istotnie podniesiono jednak wymagania dotyczące oprogramowania serwera: bazy danych, a zwłaszcza wersji PHP. Dla Moodle 2.1+ jest to PHP w wersji aż 5.3.2, co niewątpliwie jest efektem zaprzestania rozwijania linii PHP 5.2 w styczniu 2011 roku. Postawienie takich wymagań stanowi zatem element przyjętej strategii rozwoju i zapewniania bezpieczeństwa systemu, która wiąże się z wykorzystywaniem tylko stabilnego i nadal rozwijanego oprogramowania.

<sup>1</sup> M.C. O'Connor, *Can We Trace the „Efficacy of Social Constructivism”?*, „Review of research of Education” 1998, nr 23, s. 30.

<sup>2</sup> Campus Computing, <http://www.campuscomputing.net/summary/2010-campus-computing-survey>, [12.06.2012].

**Tabela 1. Minimalne wymagania oprogramowania klienta i serwera dla różnych wersji Moodle**

Wersja	Oprogramowanie serwerowe	Oprogramowanie klienckie (przeglądarki)
1.9	PHP 4.3.0, MySQL 4.1.16 lub Postgres 8.0 lub MSSQL 9.0 lub Oracle 9.0	Internet Explorer 6, Firefox 2, Safari 1
2.0	PHP 5.2.8, MySQL 5.0.25 lub Postgres 8.3 lub MSSQL 2005 lub Oracle 10.2	IE7, FF 3, Safari 3, Chrome 4, Opera 9
2.1/2.2	PHP 5.3.2, MySQL 5.0.25 lub Postgres 8.3 lub MSSQL 2005 lub Oracle 10.2	IE7, FF 3, Safari 3, Chrome 4, Opera 9
2.3+	PHP 5.3.2, MySQL 5.0.25 lub Postgres 8.3 lub MSSQL 2005 lub Oracle 10.2	IE8, FF 4, Safari 5, Chrome 11, Opera 9

Źródło: <http://docs.moodle.org>

## Moodle 2 – interfejs

Wraz z nową linią rozwojową oprogramowania pojawia się zazwyczaj nowy interfejs użytkownika, którego struktura i estetyka wyznaczają efektywność i komfort pracy. Podstawowym problemem w tworzeniu nowego interfejsu jest wypracowanie równowagi pomiędzy przyzwyczajeniami użytkownika a nową jakością osiągniętą dzięki udoskonalaniu starszej wersji i eliminowaniu możliwych wad oraz błędów. W tym względzie liderzy projektu postąpili dość zachowawczo.

Zmiany dotyczą głównie reorganizacji podstawowych „cegiełek” tworzących różne menu zarządzania – bloków. Zyskały one charakter globalny, gdyż są dołączone do każdej strony na platformie. Możliwości ustawienia ich pozycji nie są już ograniczone do lewej i prawej kolumny – blokami można zagospodarować również górną, centralną i dolną część strony. Pojawił się ponadto metablock *Ustawienia*, który – w zależności

od roli na platformie – skupia do czterech bloków zarządzających: *Ustawienia mojego profilu*, *Zmień rolę na* (wcześniej dostępny w rozwijalnym menu w pasku nawigacji) oraz *Administracja kursami* i *Administracja serwisem*. W przypadku roli administratora dodano również blok *Ustawienia strony głównej*, umożliwiający konfigurację frontowej strony platformy.

Pod względem estetyki nowy graficzny interfejs użytkownika (GUI) został wprawdzie odświeżony, niemniej jego struktura i wygląd wciąż mocno nawiązują do wcześniejszej wersji. Rozmiar i kształt ikon symbolizujących określone operacje został zachowany, pojawiło się natomiast wiele nowych kompozycji w dość atrakcyjnej i jednocześnie minimalistycznej szacie graficznej. Za sprawą użytych na większą skalę technologii Javascript czy AJAX (umożliwiającej przeładowanie wyłącznie aktywnej części strony) oraz częściowo CSS3 i HTML5 praca na platformie jest bardziej komfortowa, czego można doświadczyć, korzystając chociażby z wbudowanego

**Rysunek 1. Moodle 2.2 – interfejs nauczyciela (administratora) w autorskim projekcie *Ścieżki Filozofii*<sup>\*</sup>**

\* Projekt *Ścieżki Filozofii*: [sciezki-filozofii.edu.pl](http://sciezki-filozofii.edu.pl).

Źródło: *opracowanie własne*



narzędzia, jakim jest menadżer plików (*file picker*). Jest też zdecydowanie więcej niestandardowych wtyczek, wykorzystujących wspomniane technologie, które poprawiają ogólnie UX, jak np. możliwość przeciągania plików z pulpitu prosto do kursu Moodle (*drag and drop upload*). W przypadku migracji użytkownicy nie powinni mieć zatem większych trudności z adaptacją do nowego środowiska.

Warto również zauważyć, że od wersji 2.2 Moodle w tworzeniu layoutu strony zaczęto stosować zasady responsywnego webdesigningu (*Responsive Web Design*), uzależniając wygląd i funkcjonalność platformy od rozdzielczości ekranu użytkownika. Zarówno strona Moodle docs wykorzystująca środowisko wiki, jak i platforma Moodle, zostały dopasowane do małych ekranów urządzeń mobilnych. Biorąc pod uwagę obecne trendy dotyczące urządzeń mobilnych, wskazywane chociażby przez raporty Horizon 2011<sup>3</sup> czy Morgan Stanley 2011<sup>4</sup>, posunięcie takie dowodzi, iż twórcy platformy mają świadomość zmian technologicznych i chcą za nimi nadążyć.

### Jak powstaje nowy system Moodle?

Efektywne tworzenie oprogramowania zakładać musi pewną logikę zarządzania procesem wytwórczym. W przypadku Moodle jest ona zgodna ze zwinną (zgodną z manifestem Agile) metodyką SCRUM. Metodyka ta zakłada działania w określonych rytmach czasowych – tzw. sprintach, trwających od 2–4 tygodni, w czasie których powstają działające odpowiedniki założonych funkcjonalności<sup>5</sup>.

Cykl tworzenia nowej wersji oprogramowania w linii 2.x rozpoczyna się od ułożenia listy funkcjonalności, które pragnie się zaimplementować. Istotną rolę odgrywają tu konsultacje w gronie deweloperów i wspólnoty użytkowników Moodle, którzy przyjmują rolę osób określających wymagania (*product owners*) we wspomnianej metodyce. Lista powstaje głównie w wyniku głosowania przy użyciu narzędzia deweloperskiego dostępnego za pośrednictwem strony WWW – zwanego Moodle Tracker<sup>6</sup>. Na postawie listy tworzy się tzw. mapę drogi (*roadmap*), będącą jednocześnie częścią długoterminowej wizji rozwoju platformy.

Zarówno w przypadku tworzenia nowych funkcji, jak i eliminacji istniejących błędów oprogramowania zakłada się, że początkowym etapem będzie tygodniowy przepływ pracy, którego celem jest integracja wytworzonego kodu z kodem Moodle (*integration workflow*). W procesie tym biorą udział użytkownicy zgłaszający potrzebę wprowadzenia nowej funkcjonalności lub błąd, deweloperzy, liderzy komponentów decydujący o zmianach w obrębie modułów lub wtyczek. Następnie integratorzy (*integrators*), którzy oceniają jakość kodu oraz decydują, czy istnieje potrzeba dokonania poprawek lub czy możliwe jest przejście do stadium testowania. W kolejnym etapie zespół testerów określa, czy wytworzone oprogramowanie spełnia wszystkie stawiane przed nim wymagania. Na końcu łańcucha decyzyjnego znajdują się opiekunowie produkcji (*production maintainers*), decydujący o wcieleniu wytworzonego kodu do korpusu stabilnych źródeł Moodle. W przypadku nowej wersji na miesiąc przed jej wydaniem zatrzymane zostają wszelkie prace rozwojowe, by zespół do spraw jakości (QA Team) mógł potwierdzić wysoką jakość stworzonych rozwiązań.

Dość istotnym elementem nowej strategii tworzenia platformy jest nowy cykl wydawniczy oprogramowania. Zgodnie z używaną do wersji 1.9 metodyką punkt wyjścia stanowiło założenie dotyczące wprowadzenia określonych funkcjonalności, a nową wersję oprogramowania wypuszczano po ich implementacji w projekcie. Obecnie stosowane podejście zakłada emisję nowych wersji cyklicznie (podobnie jak w innym projekcie *open source* – Ubuntu) – co pół roku (tabela 2). W tym modelu zaplanowane funkcjonalności, których nie udało się wprowadzić, przechodzą do następnej wersji rozwojowej. Twórcy zastrzegają jednak, że terminy mogą nieznacznie się przesunąć, jeśli pojawią się nieprzewidziane okoliczności. W międzyczasie wydawane będą regularnie, w dwumiesięcznych odstępach, aktualizacje błędów (przez 12 miesięcy) i zabezpieczeń (przez 18 miesięcy) do wspieranych wersji (tabela 2).

Warto również wspomnieć, jak kształtuje się polityka Moodle dotycząca aktualizacji wersji nierozwijanych (tabela 3). Ze względu na dużą liczbę instalacji wersji 1.9 uaktualnienia bezpieczeństwa będą dostar-

**Tabela 2. Okresy wydawania nowych wersji i poprawek dla platformy Moodle 2**

Typ wydania	Częstotliwość wydawania	Miesiące
Wersje bazowe (major, np. 2.x)	6 miesięcy	Pierwszy poniedziałek czerwca i grudnia
Poprawki do wersji (minor, np. 2.x.x)	2 miesiące	Drugi poniedziałek stycznia, marca, maja, lipca, września i listopada.

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://docs.moodle.org/dev/Releases>

<sup>3</sup> The Horizon Report 2011, <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2011.pdf>, [12.06.2012].

<sup>4</sup> Stanley Morgan 2011, *The Mobile Internet Report*, [http://www.morganstanley.com/institutional/techresearch/pdfs/mobile\\_internet\\_report.pdf](http://www.morganstanley.com/institutional/techresearch/pdfs/mobile_internet_report.pdf), [12.06.2012].

<sup>5</sup> K. Schwaber, *Agile Project Management with Scrum*, Microsoft Press, Redmond 2004, s. 7.

<sup>6</sup> Moodle Tracker, <http://tracker.moodle.org>, [12.06.2012].

czane przez partnera Moodle, firmę Catalyst IT, aż do grudnia 2013 roku. To wystarczająco dużo czasu, aby zaplanować i wdrożyć plan migracji do wersji 2.x.

**Tabela 3. Daty zaprzestania tworzenia aktualizacji dla aktualnych wersji Moodle**

Wersja	Aktualizacje podstawowe ( <i>bug fixes for general core bugs</i> )	Uaktualnienia zabezpieczeń ( <i>bug fixes for serious security issues</i> )
1.9	czerwiec 2011	grudzień 2013
2.0	grudzień 2011	czerwiec 2012
2.1	czerwiec 2012	grudzień 2012
2.2	grudzień 2012	czerwiec 2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://docs.moodle.org/dev/Releases>

## Nowe funkcjonalności

Funkcjonalności to podstawowa kategoria, której używa się do określenia możliwości oprogramowania. Przyrost nowych funkcjonalności jest nierozzerwalnie związany z rozwojem systemów informatycznych. Stąd konieczność zapoznawania się z elementami, które w przypadku platformy wyznaczają zakres jej możliwości, zarówno administracyjnych, jak i pedagogicznych. W dalszej części opracowania opisane zostały wybrane – istotne zdaniem autora – zmiany dostępne w wersjach 2.0, 2.1 oraz 2.2 (tabele 4, 5, 6). Wykaz przedstawiony w tabelach został podzielony na dwie kategorie: zarządzanie platformą i zarządzanie kursem. Pierwsza odpowiada roli administratora, druga – nauczyciela prowadzącego kurs.

**Tabela 4. Moodle 2.0 – wybrane funkcjonalności**

2.0 – Administrowanie platformą	
Nazwa funkcjonalności	Charakterystyka
Grupy globalne ( <i>Cohorts</i> )	Jedna z najbardziej wyczekiwanych funkcjonalności w Moodle, określana inaczej jako kohorty – to możliwość tworzenia grup globalnych ( <i>site-wide groups</i> ) z zarejestrowanych na platformie użytkowników.
Wsparcie dla portfolio	Możliwość eksportu różnego rodzaju danych do zewnętrznych systemów. Użyteczne w przypadku chęci zapisania wypowiedzi na forum, aktywności czy innych elementów mogących tworzyć portfolio. Wtyczki obsługujące integrację z Box.net, Flickr, Google Docs, Mahara czy Picasa.
Repozytoria zewnętrzne	Możliwość integracji z zewnętrznymi repozytoriami danych, zawierającymi dokumenty i media. Dostępne wtyczki do Amazon S3, Flickr, Google Docs, Picasa, Recent Files, Wikimedia, YouTube i innych serwisów.
Wsparcie dla usług Web	Wsparcie dla standardowych usług Web w obrębie całego kodu Moodle, pozwalające administratorowi udostępniać wybrane funkcje systemom HR czy SIS, jak i klientom mobilnym.
2.0 – Administrowanie kursem	
Warunki ukończenia i przystąpienia do kursu/aktywności	Możliwość definiowania standardowych warunków ukończenia kursu/aktywności ( <i>course completion conditions</i> ). Warunkami mogą być: dla kursu – ukończenie aktywności, ocena, data, a dla aktywności – liczba postów umieszczonych na forum itp. Spełnienie tych wymagań może także stanowić warunek konieczny do zapisania się na inny kurs ( <i>prerequisite</i> ).
Zarządzanie plikami	Zmiana w wyglądzie interfejsu i funkcjonowaniu menadżera plików ( <i>file picker</i> ). Nowy system przechowywania plików ( <i>file bank repository</i> ) niezależny od katalogu danych kursu.
Nowe bloki	Blok komentarza – pozwala na dodanie komentarzy do każdej strony. Blok prywatnych plików – daje dostęp do prywatnych plików z każdego miejsca platformy za pomocą menadżera plików. Możliwość ustawienia limitów dyskowych. Blok wspólnoty ( <i>community</i> ) – śledzi interesujące użytkownika zewnętrzne kursy. Blok statusu ukończenia kursu – raportuje status ukończenia kursów.
Mechanizmy antyplagiatowe	Możliwość integracji z narzędziami antyplagiatowymi, np. Turnitin.
Filtry 2.0	Możliwość ustawienia różnych filtrów dla wybranej kategorii, kursu bądź jego elementów.
Edytor HTML	Nowe narzędzie do edycji kursu bazujące na edytorze TinyMCE – zastępuje edytor HTMLArea.
Komunikacja	Możliwość przesyłania wiadomości za pomocą poczty elektronicznej, jabbera i wyskakujących okienek ( <i>pop-ups</i> ).
Oceny ( <i>ratings</i> )	Oceny użytkowników (glosariusz, bazy danych, fora itd.) mogą być teraz obsługiwane i wyświetlane w obrębie całej platformy.
Otwarta baza kursów ( <i>Community hubs</i> )	Wtyczka umożliwiająca zapisanie się do publicznie dostępnych katalogów kursów – <i>community hubs</i> . Możliwość przyłączenia platformy do jakiegokolwiek katalogu, publikowanie, ogłaszanie kursów przez nauczycieli, wyszukiwanie oraz zapisywanie się na nie przez użytkowników. Funkcjonalność nawiązująca do ruchu Otwartych Zasobów Edukacyjnych poprzez tworzenie wspólnot edukacyjnych ( <i>communities of teaching practice</i> ).

Źródło: opracowanie własne na podstawie [http://docs.moodle.org/19/en/Moodle\\_2.0\\_release\\_notes](http://docs.moodle.org/19/en/Moodle_2.0_release_notes)

**Tabela 5. Moodle 2.1 – wybrane funkcjonalności**

2.1 – Administrowanie platformą	
Nazwa funkcjonalności	Charakterystyka
Obsługa urządzeń mobilnych	Wersja serwisu dedykowana urządzeniom mobilnym. Wymaga zainstalowania oficjalnej aplikacji na urządzeniach mobilnych.
Aplikacje mobilne	Aplikacja mobilna dla iPhone'a do pobrania bez opłat z App Store.
2.1 – Administracja kursem	
Quiz – esej	Esej – typ pytania tekstowego, oferuje możliwość przesłania odpowiedzi zapisanej w pliku.
Ponowne użycie aktywności ( <i>reusing activities</i> )	Możliwość ponownego wykorzystania aktywności. Twórcy przewidzieli kilka sposobów, w tym <i>backup</i> i przywrócenie aktywności, importowanie danych kursu, klonowanie zasobu/aktywności.
Quiz – zachowania pytań ( <i>question behaviours</i> )	Dostępnych jest 6 rodzajów interakcji studenta z pytaniem, które warunkować mogą uzyskanie informacji zwrotnej, przejście do następnego pytania lub zakończenie quizu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [http://docs.moodle.org/21/en/Category:New\\_features](http://docs.moodle.org/21/en/Category:New_features)

**Tabela 6. Moodle 2.2 – wybrane funkcjonalności**

2.2 – Administrowanie platformą	
Nazwa funkcjonalności	Charakterystyka
Grawatary ( <i>gravatars</i> )	Możliwość powiązania profilu użytkownika z systemem globalnie rozpoznawalnych awatarów.
IMS Common Cartridge import	Możliwość importu pakietów w nowym standardzie IMS Common Cartridge.
2.2 – Administrowanie kursem	
Aktywności warunkowe – ustawienie	Możliwość ustawienia ograniczeń dostępu do aktywności/zasobu na podstawie dokładnego czasu, nie zaś samej daty.
Narzędzia zewnętrzne	Narzędzia zewnętrzne pozwalają użytkownikom Moodle korzystać z aktywności i zasobów (kompatybilnych z LTI) znajdujących się na innych stronach.
Zaawansowane metody oceniania	Nowy podsystem, który pozwala na użycie różnych mechanizmów oceniania (np. <i>Rubrics</i> ) do obliczenia oceny końcowej studenta.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [http://docs.moodle.org/en/Category:New\\_features](http://docs.moodle.org/en/Category:New_features)

Warto dodać, iż wraz ze stworzeniem linii 2.x został zmieniony system pracy nad wersjami językowymi platformy. Aby umożliwić bardziej efektywne przygotowywanie tłumaczeń, stworzono dedykowany portal. Wcześniej praca organizowana była z reguły na platformach budowanych przez tłumaczy. Jednocześnie ulepszono format przechowywania fraz językowych na platformie, co przełożyło się na uzyskanie lepszej wydajności podczas edycji i generowania stron.

Także dokumentacja Moodle 2.x doczekała się nowej organizacji i sprawia obecnie wrażenie bardziej systematycznej i uporządkowanej. Jak pracuje się z nową platformą Moodle, można sprawdzić na stronie demonstracyjnej dostępnej pod adresem <http://demo.moodle.net/>.

## Problemy z Moodle 2

Nowa wersja oprogramowania poza funkcjonalnościami przynosi zazwyczaj również element niechciany

– błędy. Choć większości z nich da się uniknąć, głównie dzięki odpowiedniej organizacji pracy i zaangażowaniu wysokiej klasy specjalistów, to zawsze jakaś część przedostaje się do kodu finalnego. Udostępniony do użytku ponad rok temu projekt Moodle 2.0 pozostawał pod tym względem wiele do życzenia. Przeprowadzony przez CLAMP (Collaborative Liberal Arts Moodle Project) – grupę college'ów i uniwersytetów rozwijających Moodle<sup>7</sup> – audyt platformy Moodle 2.0.1 wykazał znaczną liczbę błędów uniemożliwiających poprawną pracę systemu. W efekcie Moodle 2 zostało uznane za oprogramowanie nienadające się do użytku produkcyjnego<sup>8</sup>. Jednak z każdą nową wersją sytuacja australijskiej platformy poprawiała się. Statystyki liczby błędów<sup>9</sup> wyraźnie wykazują tendencję spadkową, zaś rosnąca liczba rozwiązanych problemów pozwala zakładać, że pojawiająca się usterka zostanie usunięta w przyzwoitym czasie. Diagnozę tę potwierdzają wnioski raportu CLAMP z ponownej ewaluacji platformy (v2.2), w którym przywrócono jej status w pełni

<sup>7</sup> Collaborative Liberal Arts Moodle Project, <http://www.clamp-it.org>, [19.06.2012].

<sup>8</sup> CLAMP, *Moodle 2 Status Report*, 2011, <http://www.clamp-it.org/wp-content/uploads/2011/02/Moodle2-Status-Report.pdf>, [18.06.2012].

<sup>9</sup> Moodle Tracker, <http://tracker.moodle.org/browse/MDL>, [19.06.2012].

funkcjonalnego oprogramowania, rekomendując je do użytku instytucjom edukacyjnym<sup>10</sup>. Niemniej Moodle 2.x ma przed sobą jeszcze długą drogę, zanim osiągnie podobną do swojego poprzednika stabilność i wynikający z niej poziom zaufania.

### Podsumowanie

Zmiany zapoczątkowane w wersji 2.0 to coś więcej niż wynik powolnej ewolucji. Długi czas dojrzewania koncepcji nowej linii rozwojowej przełożył się na sze-

reg udoskonaleń w zakresie funkcjonalności platformy czy *user experience* i przyniósł nową, przewidywalną (opartą na regularnych cyklach) metodykę wytwarzania oprogramowania Moodle. Platforma przeszła więc małą rewolucję, stając się dojrzałym i pewnie prowadzonym projektem. Choć według statystyk wersja 1.9 nadal dominuje pod względem liczby pobrań<sup>11</sup>, można spodziewać się, że w niedalekiej przyszłości sytuacja ta ulegnie zmianie, a przewagę – dzięki kolejnym funkcjonalnościom każdej nowej wersji – będzie zyskiwać linia 2.x.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

Autor jest doktorantem w Instytucie Kulturoznawstwa UAM. Przygotowuje dysertację na temat zastosowania e-kształcenia w humanistyce. Od 5 lat jako współpracownik Pracowni Komunikacji Multimedialnej zajmuje się e-learningiem, administrując systemami zdalnego nauczania i wdrażając je.

<sup>10</sup> CLAMP, *Moodle 2.x Status Report*, 2012, <http://www.clamp-it.org/wp-content/uploads/2012/06/Moodle-2x-Status-Report-June-2012.pdf>, [18.06.2012].

<sup>11</sup> Statystyki Moodle, <http://moodle.org/stats>, [12.06.2012].

## POLECAMY



Jill Walker Rettberg, *Blogowanie*  
Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012

Polecamy publikację *Blogowanie* wydaną w ramach serii „Media cyfrowe”, poświęconej wpływowi mediów cyfrowych na społeczeństwo. Omawiana książka analizuje fenomen obecny we współczesnym internecie od około 10 lat i w różny sposób wpisujący się w naszą kulturę. Autorka uznaje blogi za część *historii porozumiewania się i kultury pisanej*, a także za symbol zmian, w rezultacie których widzowie i czytelnicy środków masowego przekazu przeszli od bycia jedynie odbiorcami do roli twórców. W książce prezentuje definicję i historię blogów, odnosi się m.in. do dziennikarstwa obywatelskiego i wykorzystania blogów przez firmy, ale również stara się przewidzieć przyszłe trendy w tym obszarze. Książka adresowana jest do osób zainteresowanych rozwojem społeczeństwa informacyjnego oraz wpływem mediów cyfrowych na jego rozwój.

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

### Lektorat 2.0, 20 września 2012 r., Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Zapraszamy na konferencję metodyczną *Lektorat 2.0 – E-learning w nauczaniu języków obcych na uczelniach wyższych* organizowaną przez Studium Języków Obcych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Tematyka konferencji to zastosowanie technologii informatycznych oraz internetowych narzędzi komunikacyjnych w nauczaniu języków obcych w ramach lektoratów na uczelniach wyższych. Organizatorzy proponują następujące zagadnienia do dyskusji:

- Wykorzystanie platform e-learningowych w nauczaniu języków obcych
- Media społecznościowe w nauczaniu języków obcych
- Rozwój zawodowy nauczyciela w erze Web 2.0
- Nauczanie online a nauczanie tradycyjne – konflikt czy pokojowe współistnienie?

Więcej informacji na stronie: <http://sjo2.uek.krakow.pl/site/html/strona/id/312>



# Kapitał intelektualny szkoły wyższej z perspektywy studentów



Jan Fazlagić

*Kapitał intelektualny uczelni jest podstawowym zasobem niematerialnym szkoły, jest też (lub powinien być) efektem jej funkcjonowania. Zróżnicowanie definicji kapitału intelektualnego, jakie można zaobserwować w literaturze przedmiotu, wynika przede wszystkim z faktu, że są one formułowane przez przedstawicieli różnych zawodów i dyscyplin wiedzy. Najogólniej kapitał intelektualny to informacja i wiedza wykorzystane przez firmę w celu stworzenia wartości lub też zasoby wiedzy osobistej należące do organizacji. W opracowaniu omówione zostały uwarunkowania związane z pomiarem kapitału intelektualnego szkół wyższych. Artykuł koncentruje się tylko na jednym z elementów kapitału intelektualnego szkoły wyższej i prezentuje wyniki badań empirycznych przeprowadzonych przez autora na próbie studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.*

„Kapitał intelektualny” to pojęcie niezwykle mało precyzyjne – nawet jak na standardy nauk o organizacji i zarządzaniu. Wszelkie próby jego zdefiniowania za pomocą „twardych” mierników takich, jak wskaźnik Q Tobina (różnica pomiędzy wartością księgową a wartością rynkową) są skazane na niepowodzenie. Pod koniec lat 90. XX wieku wiązano wielkie nadzieje z perspektywami, jakie otwierały się przed pomiarem kapitału intelektualnego. Pokusa zmierzenia kapitału intelektualnego jest wielka – wszak na odkrywcę uniwersalnej metody wiarygodnego i rzetelnego dokonywania tego czeka nagroda w postaci sławy w środowisku naukowym i strumienia intratnych zleceń na usługi doradcze, płynących z całego świata. Obecnie, w roku 2012, można powiedzieć, że zapal związany z pomiarem kapitału intelektualnego, jaki obserwowaliśmy 10 lat temu, prawdopodobnie bezpowrotnie minął. Zdaniem autora jedyną szansą na wypracowanie metody takiego pomiaru jest prowadzenie wielu równoległych badań, często przy czynkowych (a nie o znaczeniu przełomowym). Jak już wielokrotnie dowiedli psychologowie twórczości, *ilość rodzi jakość*<sup>1</sup>.

Podobną drogę (od ilości do jakości) przebyła np. chemia w XIX wieku. Wówczas także sukcesy takich

naukowców jak Marie Curie-Skłodowska wynikały z wytrwałości i wiary w to, że poznanie prawdy jest możliwe. Dlatego przedstawiona w niniejszym opracowaniu metoda badawcza oraz wyniki badań należy traktować nie tylko jako przyczynkowy wkład w rozwój wiedzy naukowej, ale także jako zachętę dla innych naukowców do prowadzenia badań w tym zakresie. Tylko jeśli świat nauki podejmie intensywne prace nad pomiarem kapitału intelektualnego, możliwe jest poczynienie istotnych postępów poznawczych w tym zakresie. Tych postępów od około 10 lat nie widać.

## Istota kapitału intelektualnego uczelni

Zróżnicowanie definicji kapitału intelektualnego, jakie można zaobserwować w literaturze przedmiotu, wynika przede wszystkim z faktu, że definicje te są sformułowane przez przedstawicieli różnych zawodów i dyscyplin wiedzy (tabela 1). Wśród alternatywnych wobec „kapitału intelektualnego” określeń w literaturze przedmiotu pojawiają się takie sformułowania, jak:

- aktywa wiedzy (*knowledge asstes*),
- wartości niematerialne (*intangibles*),
- aktywa intelektualne (*intellectual assets*).

Żadne z tych określeń nie oddaje jednak w pełni istoty tego zagadnienia – każde z nich zawiera w sobie niedoskonałości i nieścisłości. Na przykład w przedsiębiorstwach przemysłowych, a więc niekojarzonych w pierwszej kolejności z gospodarką opartą na wiedzy, zaawansowana technologicznie linia produkcyjna w fabryce mikroprocesorów jest „składnikiem aktywów wiedzy” – co prawda materialnym, lecz jednocześnie „intelektualnym” ze względu na zaawansowaną wiedzę, jaka była potrzebna do stworzenia tej linii. Innym przykładem jest oświata: tutaj obserwujemy ekspansję technologii informatycznych w szkołach, co może wywołać (niesłuszne) wrażenie, że „wiedzo-chłonność” systemu edukacji jest skorelowana z liczbą urządzeń elektronicznych dostępnych dla ucznia. Jak to wielokrotnie potwierdzono, jakość edukacji jest

<sup>1</sup> Zob. m.in. E. Nęcka, *Psychologia twórczości*, GWP, Gdańsk 2003.

Tabela 1. Rozumienie pojęcia „kapitał intelektualny” ze względu na dyscyplinę wiedzy lub grupę zawodową

Perspektywa rozumienia pojęcia „kapitał intelektualny”	Grupa zawodowa, dla której dana perspektywa jest najbardziej typowa	Definicje kapitału intelektualnego	Charakterystyczne dla danej perspektywy atrybuty bądź elementy kapitału intelektualnego
Perspektywa menedżerska	prezes zarządu (CEO), profesor zarządzania, przedsiębiorca	<i>Wiedza pracowników, skumulowane doświadczenie, kultura organizacyjna, relacje wewnątrz firmy oraz z jej otoczeniem, reputacja, siła marki i umiejętności zawodowe pracowników służące uzyskiwaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku dzięki posiadanym zasobom<sup>a)</sup>. Wiedza będąca w dyspozycji firmy, która może być zamieniona na zyski<sup>b)</sup>.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• marka,</li> <li>• relacje z otoczeniem</li> </ul>
Perspektywa rynków finansowych	analityk finansowy, prezes funduszu inwestycyjnego, bankowiec	<i>Różnica pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową przedsiębiorstwa<sup>c)</sup>. Potencjał do generowania zysków wynikający z posiadanych zasobów niematerialnych<sup>d)</sup>.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rating przedsiębiorstwa,</li> <li>• ceny transakcji rynkowych przedsiębiorstw dotychczas podobnych do wycenianego,</li> <li>• opinie analityków</li> </ul>
Perspektywa księgowego	główny księgowy, przedstawiciele agencji regulujących rynek finansowy, takich jak bank centralny, Komicja Nadzoru Finansowego, Ministerstwo Finansów	<i>Różnica pomiędzy wartością rynkową a wartością księgową przedsiębiorstwa Aktywa nieuwzględniane w bilansie przedsiębiorstwa, które mają znaczący wpływ na jego wartość.  „Goodwill” – w rachunkowości wartość firmy jest terminem określającym tę część wartości przedsiębiorstwa, która nie wynika bezpośrednio z wyceny jego aktywów netto. Goodwill powstaje jedynie w przypadku przejęć i jest terminem wykazywanym w skonsolidowanym sprawozdaniu finansowym<sup>e)</sup>.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość przedsiębiorstwa,</li> <li>• kwestia amortyzacji nakładów na kapitał intelektualny,</li> <li>• kwestia księgowania strat z inwestycji w kapitał intelektualny</li> </ul>
Perspektywa strategiczna	CEO, profesorowie zarządzania,	Zdolność do transformacji wiedzy, jaką dysponuje przedsiębiorstwo, w aktywa zdolne do tworzenia pozytywnych przepływów pieniężnych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dylematy związane z wyborem strategii inwestycyjnej,</li> <li>• kaskadowanie strategii na poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa,</li> <li>• poszukiwanie mierników efektywności kapitału intelektualnego</li> </ul>

<sup>a)</sup> Zob. m.in.: M. Armstrong, *Human Resource Management*, Kogan Page, Londyn 1992 oraz J. Davis, P. Millburn, T. Murphy, M. Woodhouse, *Successful Team Building*, Kogan Page, Londyn 1992; C. Eustice (red.), *The REPORT. Research findings and policy recommendations*, European Commission Information Society Technologies Programme, Report Series No. 2, 2003, s. 14.

<sup>b)</sup> Zob. m.in.: MERITUM project, „*Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles (Intellectual Capital Report)*”. European Commission, TSER Programme, 2001; S. Cote, T. Bealy, *The well-being of nations. The role of human and social capital*, OECD, Paryż 2001.

<sup>c)</sup> Zob. m.in.: C. Eustice (red.), dz.cyt., s.14.

<sup>d)</sup> Zob. m.in.: J. Lundquist, *Intellectual Capital in Information Technology Companies. A correlational study of IC Rating™ and variables measuring growth and profitability*, Orebro University, Szwecja, 2000.

<sup>e)</sup> Zob. m.in.: G.R. Koch, K.H. Leitner, M. Bornemann, *Measuring and Reporting Assets and Results in a European Contract Research Organization*, Paper prepared for the Joint German-OECD Conference Benchmarking Industry-Science Relationships, 16–17 października 2000, Berlin, s. 6.

Źródło: opracowanie własne

najsilniej skorelowana z jakością pracy nauczyciela<sup>2</sup>, a nie np. liczbą tablic interaktywnych bądź e-booków w szkołach.

Hubert Onge, pisząc o aktywach niematerialnych organizacji, posługuje się terminem „kapitał wiedzy” (*knowledge capital*) ze względu na przekonanie, że takie określenie jest bardziej przyjazne dla pracowników niż „kapitał intelektualny”<sup>3</sup>. Z kolei zdaniem D.A. Kleina i L. Prusaka kapitał intelektualny to *materia intelektualna, która została poddana formalizacji, zachowana na potrzeby organizacji (captured) i wykorzystana, aby stworzyć aktywa o wyższej wartości*<sup>4</sup>. W firmie Skandia kapitał intelektualny zdefiniowano natomiast jako *skumulowaną wartość inwestycji w szkolenia pracowników, kompetencje i przyszłość*<sup>5</sup>.

*Kapitał intelektualny to informacja i wiedza wykorzystana przez firmę w celu stworzenia wartości*<sup>6</sup> lub też *zasoby wiedzy osobistej należące do organizacji*<sup>7</sup>. Kapitał intelektualny organizacji odnosi się ściśle do jej sprawności w wykorzystaniu zasobów osobistych własnych pracowników, uzyskiwaniu efektów synergii dzięki elementom struktury wewnętrznej firmy oraz kreowaniu nowych i wykorzystywaniu istniejących szans w otoczeniu organizacji, tj. jej strukturze zewnętrznej. W warunkach dużej zmienności otoczenia wartość kapitału intelektualnego znajduje się w stanie równowagi nietrwalej. W związku z tym kapitał intelektualny może być zarówno „mieczem”, służąc do zwiększania wartości organizacji, jak i „tarczą”, służąc do zapobiegania spadkowi jej wartości.

Z wywiadów pogłębianych przeprowadzonych w grudniu 2011 r. z wykładowcami niepublicznych szkół wyższych w Poznaniu (n = 8) wynika, że:

1. pojęcie „kapitał intelektualny” jest rozumiane na kilka sposobów – może oznaczać:
  - pracowników uczelni (kadre), studentów i kulturę organizacyjną,
  - kwalifikacje, wiedzę i osiągnięcia naukowo-dydaktyczne pracowników,
  - sumę kapitału ludzkiego, organizacyjnego i społecznego uczelni,
  - rozwiązania systemowe (sposób zarządzania, optymalizacja efektów),

2. respondenci jako najistotniejsze składniki kapitału intelektualnego uczelni wymieniali:

- przywództwo, wizję władzy,
- rozwiązania systemowe,
- strategię,
- pracowników i ich wiedzę,
- rozpoznawalność uczelni na zewnątrz,
- reputację wśród uczelni prywatnych,
- „lokalizację” (umiejscowienie w dogodnym miejscu na mapie miasta Poznania).

W środowisku akademickim brakuje pewnej dyscypliny myślenia o kapitale intelektualnym. Można tę dyscyplinę wprowadzić, wykorzystując na przykład model zaproponowany przez szwedzkiego badacza Karla-Erika Sveiby’ego. Spopularyzował on koncepcję podziału kapitału intelektualnego na trzy elementy:

- kompetencje indywidualne (kapitał ludzki),
- strukturę wewnętrzną,
- strukturę zewnętrzną<sup>8</sup>.

Sveiby podkreśla znaczenie sekwencji powstawania tych trzech elementów: kompetencje indywidualne są reprezentowane przez „kreatywny rdzeń” – profesjonalistów w danym zawodzie (prawników, dziennikarzy, lekarzy – czy w przypadku instytucji edukacyjnej – nauczycieli). Wokół tych kompetencji indywidualnych narasta struktura wewnętrzna, do której – oprócz takich elementów jak systemy informatyczne, kultura organizacyjna, struktura organizacyjna – zalicza także personel pomocniczo-administracyjny. W strukturze zewnętrznej odnajdziemy z kolei – oprócz klientów (w przypadku szkoły wyższej będą to przede wszystkim studenci) – także konkurentów (z którymi organizacja współpracuje na zasadach *co-opetition*<sup>9</sup>, dostawców usług, wpływowe instytucje, absolwentów).

Z pewnością do elementów kapitału intelektualnego uczelni należy zaliczyć także pracodawców, którzy są beneficjentami efektów kształcenia, a także (potencjalnymi) współautorami czy nawet współrealizatorami programów nauczania (zajęcia z praktykami prowadzone na uczelniach, staże w przedsiębiorstwach). Przedsiębiorstwa mogą być

<sup>2</sup> Zob. m.in.: *Transforming Teacher Education Redefined Professionals for 21st Century Schools*, National Institute of Education, Singapore 2008; E. Green, *Building a Better Teacher*, <http://www.nytimes.com/interactive/2010/03/07/magazine/20100307-teacher-videos.html?ref=magazine#calling>, [15.05.2012].

<sup>3</sup> *A Guide For Intellectual Capital Statements – A Key to Knowledge Management*, Danish Agency for Trade and Industry, Ministry of Trade and Industry, listopad 2000.

<sup>4</sup> D.A. Klein, L. Prusak, *Characterizing intellectual capital. Working Paper*, Centre for Business Innovation, Ernst and Young, 1994.

<sup>5</sup> <http://www.sveiby.com/articles/IntellectualCapital.html>, [20.05.2012].

<sup>6</sup> Patrz: L. Edvinsson, M. Malone, *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, Harper Collins, Nowy Jork 1997.

<sup>7</sup> N. Bontis, *World Congress of Intellectual Capital Readings*, Elsevier Butterworth Heinemann KMC Press, Boston 2002.

<sup>8</sup> Zob. np.: *Balancing Accounts with Knowledge*, Pilot Project, Report by KPMG, The Dutch Ministry of Economic Affairs, Haga 1999.

<sup>9</sup> *Co-opetition (coopetition)* to neologizm powstały poprzez połączenie angielskich słów *cooperation* – współpraca oraz *competition* – konkurencja. Jest to zjawisko, które w ekonomii wyjaśnia teoria gier. Przedsiębiorstwa, które są konkurentami mogą w pewnych sytuacjach przystępować do współpracy – tam, gdzie mają zbieżne interesy i tam, gdzie mogą uzyskać efekty synergii.

także partnerami realizacji badań naukowych wraz z uczelniami<sup>10</sup>.

Niniejsze opracowanie koncentruje się tylko na jednym z elementów struktury zewnętrznej: na studentach, którzy korzystają w trakcie badania z usług uczelni i są członkami społeczności akademickiej. Wpływ pozostałych wymienionych elementów struktury zewnętrznej na kapitał intelektualny uczelni wymaga osobnych badań pogłębionych. Chodzi na przykład o wpływ kompetencji indywidualnych (kapitału ludzkiego) na kapitał intelektualny (a więc np. pytanie, czy posiadanie wybitnych profesorów w kadrze uczelni rzeczywiście daje wymierne efekty nauczania).

### **Pomiar kapitału intelektualnego uczelni z perspektywy studentów**

Studenci od zawsze byli częścią wspólnoty akademickiej i nie ulega wątpliwości, że stanowią oni część kapitału uczelni – kapitału intelektualnego. Jednak ich rola w tworzeniu kapitału intelektualnego nie jest oczywista. Z jednej strony są oni współtwórcami tego kapitału, bowiem nawiązując relacje z nauczycielami, tworzą nową wiedzę (np. studenci studiów doktoranckich są zaangażowani w badania naukowe prowadzone na uczelni). Z drugiej strony są „klientami uniwersytetu”, finansując go i stanowiąc grupę, która decyduje o egzystencji szkół wyższych. Z tego powodu pojawiają się napięcia pomiędzy dwoma celami: zapewnieniem wysokiej jakości nauczania, co oznacza eliminację z procesu nauczania studentów niewystarczająco zdolnych czy pracowitych, oraz zapewnieniem uczelni egzystencji, co bez studentów nie jest możliwe.

Prezentowane badanie ankietowe zrealizowano w ciągu siedmiu tygodni od końca listopada 2011 r. do początku stycznia 2012 r. wśród studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Celem badania ankietowego było poznanie opinii osób studiujących na temat wagi poszczególnych wyróżników uczelni, które są także atrybutami jej kapitału intelektualnego.

W ankiecie wzięły udział 484 osoby, z czego większość (61,36 proc.) stanowiły kobiety; 75 proc. ankietowanych było uczestnikami studiów licencjackich, a 25 proc. studiów magisterskich. 225 osób było studentami pierwszego roku studiów I stopnia, co stanowiło 46,49 proc. wszystkich, którzy zechcieli wziąć udział w badaniach. Biorąc pod uwagę wszystkie osoby, które odpowiedziały na ankietę, najczęściej było studentów zarządzania – 39,88 proc., w następnej kolejności studentów ekonomii – 32,85 proc., a dalej – gospodarki międzynarodowej – 15,5 proc., najmniej – studentów towaroznawstwa – 11,78 procent.

W podziale ze względu na miejsce zamieszkania studenci tworzyli podobne liczebnie grupy.

35,33 procent odpowiadających było zameldowanych poza województwem wielkopolskim, 33,06 proc. w Poznaniu lub w powiecie poznańskim, a 31,61 proc. w województwie wielkopolskim poza powiatem poznańskim. Patrząc na te dane, można wnioskować, że to nie bliskość UEP decydowała o wyborze tej uczelni. Można też stwierdzić, że jest ona znana również poza województwem wielkopolskim. Jest to o tyle istotne, że odsetek studentów spoza województwa wielkopolskiego jest relatywnie niewielki i wynosi około 20 proc., ponadto gros studentów spoza Wielkopolski stanowią mieszkańcy województw ościennych – przede wszystkim zachodniopomorskiego i dolnośląskiego. Z tego też względu można wysnuć wniosek, że Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu nie jest tak silnym konkurentem dla SGH, jak by to wynikało z pozycji tych dwóch uczelni w rankingach szkół wyższych.

W pytaniu pierwszym studenci zostali poproszeni o wskazanie, jakie atrybuty musiałaby posiadać inna niż UEP uczelnia, aby podjęli oni decyzję o rezygnacji ze studiów i zmianie szkoły (przy założeniu, że ta hipotetyczna „lepsz” placówka byłaby zlokalizowana w pobliżu istniejącej). Najwięcej studentów wskazało prestiż dyplomu alternatywnej uczelni (187 odpowiedzi – 21,06 proc. wszystkich odpowiedzi), drugie miejsce zajęły większe możliwości zdobycia praktycznych certyfikatów i uprawnień zawodowych (161 odpowiedzi – 18,31 proc. wszystkich odpowiedzi), a trzecie – większe możliwości obcowania z praktykami biznesu (125 odpowiedzi – 14,08 proc. wszystkich odpowiedzi). Te trzy opcje stanowią razem ponad połowę wszystkich odpowiedzi (53,27 proc.). Na dalekich miejscach pod względem liczby głosów znalazły się natomiast takie atrybuty jak atmosfera studiowania, wiedza, dobra kadra. Wydaje się zatem, że najistotniejszą motywacją obecnie studiujących osób jest chęć znalezienia dobrej i dobrze płatnej pracy. Studenci nie wiążą prestiżu uczelni z dobrze prowadzonymi zajęciami ani z dobrze przygotowaną kadra. Dla najmniejszej liczby absolwentów ważne okazały się wymagania na kolokwium i egzaminach (zaledwie 17 odpowiedzi, czyli 1,24 proc, patrz: wykres 1).

Do ciekawych wniosków może również prowadzić analiza odpowiedzi na pytanie pierwsze ze względu na płeć osoby ankietowanej (tabela 2). Zarówno studenci, jak i studentki umieścili na trzech pierwszych miejscach cechy alternatywnej uczelni związane z możliwością łatwiejszego znalezienia pracy (wniośki wyciągane są na podstawie liczby wskazań danej odpowiedzi – studenci mogli wskazywać dwie odpowiedzi lub jedną).

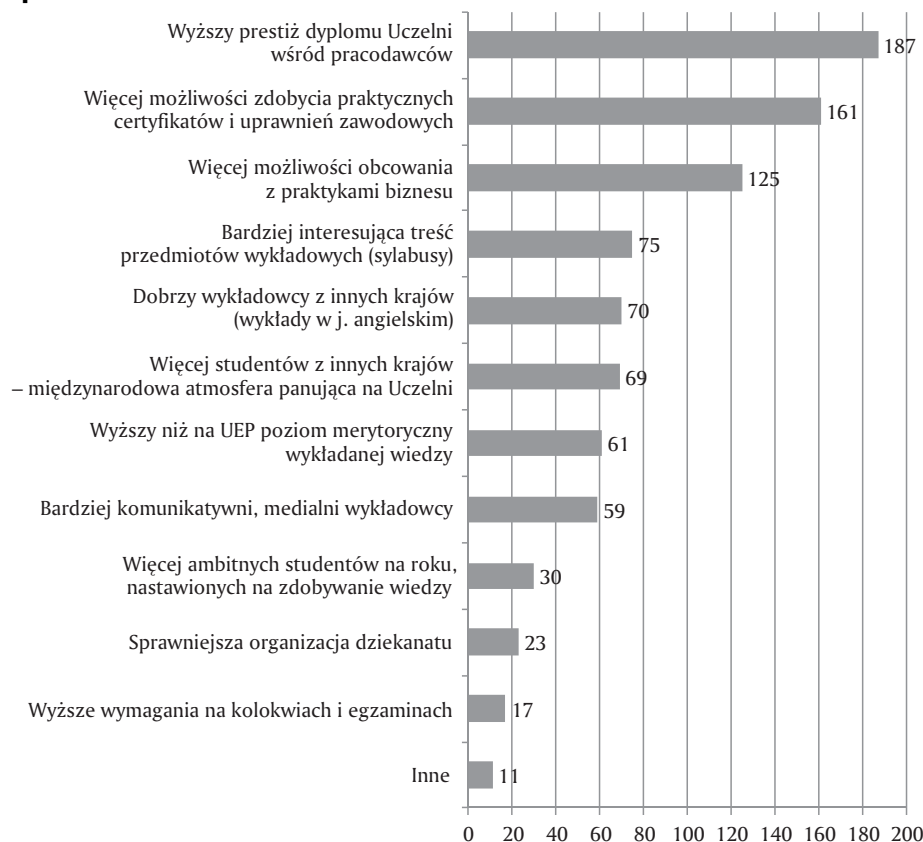
W obu przypadkach na pierwszym miejscu znalazł się wyższy prestiż uczelni wśród pracodawców

<sup>10</sup> Więcej informacji na temat relacji między nauką a przemysłem można znaleźć m.in. w publikacjach: W. Polt, Ch. Rammer, D. Scharfetter, H. Gassler, A. Schiban, *Benchmarking Industry-Science Relations in Europe – the Role of Framework Conditions*, [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/ser\\_conf\\_bench\\_polt.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/improving/docs/ser_conf_bench_polt.pdf), [15.05.2012] oraz N. Carayol, *Objectives, agreements and matching in science-industry collaborations: reassembling the pieces of the puzzle*, „Research Policy” 2003, nr 32, s. 887–908, <http://cournot2.u-strasbg.fr/EEAAS/carayol/puzzle.pdf>, [15.05.2012].



## Kapitał intelektualny szkoły wyższej...

**Wykres 1. Procentowy rozkład odpowiedzi studentów UEP na pytanie, jakie atrybuty konkurencyjnej uczelni zachęciłyby ich do zmiany miejsca studiów**



Źródło: opracowanie własne

**Tabela 2. Atrybuty alternatywnej uczelni – podział odpowiedzi ze względu na płeć respondentów (proc.)**

Atrybuty alternatywnej uczelni	Kobiety	Mężczyźni
Wyższy prestiż dyplomu uczelni wśród pracodawców	22,08	19,41
Więcej możliwości zdobycia praktycznych certyfikatów i uprawnień zawodowych	21,53	12,65
Więcej możliwości obcowania z praktykami biznesu	12,96	15,88
Bardziej interesująca treść przedmiotów wykładowych (sylabusy)	8,76	7,94
Dobrzy wykładowcy z innych krajów (wykłady w j. angielskim)	8,21	7,35
Więcej studentów z innych krajów – międzynarodowa atmosfera panująca na uczelni	7,66	7,94
Bardziej komunikatywni, medialni wykładowcy	6,75	6,47
Wyższy niż na UEP poziom merytoryczny wykładanej wiedzy	5,29	9,41
Sprawniejsza organizacja dziekanatu	2,37	2,94
Więcej ambitnych studentów na roku nastawionych na zdobywanie wiedzy	2,01	5,59
Wyższe wymagania na kolokwiach i egzaminach	1,64	2,35
Inne	0,73	2,06

Źródło: opracowanie własne

(22,08 proc. odpowiedzi wśród kobiet i 19,41 proc. odpowiedzi wśród mężczyzn). Kobiety na drugim miejscu umieściły możliwość zdobycia praktycznych certyfikatów i uprawnień (21,53 proc. odpowiedzi), natomiast u mężczyzn ta odpowiedź znalazła się na miejscu trzecim (12,65 proc. odpowiedzi). Studenci na drugim miejscu postawili więcej możliwości obcowania z praktykami w biznesie (15,88 proc. odpo-

wiedzi), natomiast u studentek ta odpowiedź zajęła trzecie miejsce (12,96 proc.). Te trzy pierwsze atrybuty alternatywnej uczelni stanowią u kobiet 56,57 proc. wszystkich odpowiedzi, a u mężczyzn 47,94 proc. wszystkich odpowiedzi. Na czwartym miejscu wśród respondentów znalazł się wyższy niż na UEP poziom merytoryczny wykładanej wiedzy (9,41 proc. odpowiedzi), a u respondentek cecha ta znalazła się

dopiero na ósmym miejscu (5,29 proc. odpowiedzi). Dla studentów bardziej istotne jest również posiadanie kolegów. Dla obu płci najmniej ważną rzeczą były wyższe wymagania na kolokwiach i egzaminach, pomijając oczywiście odpowiedź „inne”.

W kolejnym pytaniu studenci zostali poproszeni o wskazanie, jakie czynniki zadecydowały o wyborze UEP (wykres 2). Rezultaty zaprzeczają wnioskowi, jakie można by wyciągnąć z analizy odpowiedzi na pytanie poprzednie: to, co byłoby nieistotne przy zmianie uczelni, okazuje się być ważne przy wyborze uczelni, na której obecnie studiuje respondent. Można więc przypuszczać, że decyzje o zmianie uczelni oraz decyzje o wyborze uczelni podlegają zupełnie innym zasadom. Percepcja uczelni przed rozpoczęciem studiów jest inna niż po ich rozpoczęciu. Może mieć to implikacje praktyczne dla szkół wyższych nieprowadzących studiów II stopnia, a konkurujących o tego samego studenta z uczelniami posiadającymi dany kierunek studiów II stopnia w swojej ofercie. W świetle tego stwierdzenia można się zastanowić nad organizacją zajęć dla uczniów szkół średnich na uczelniach, np. poprzez przygotowanie dla nich „jednego dnia z życia studenta”.

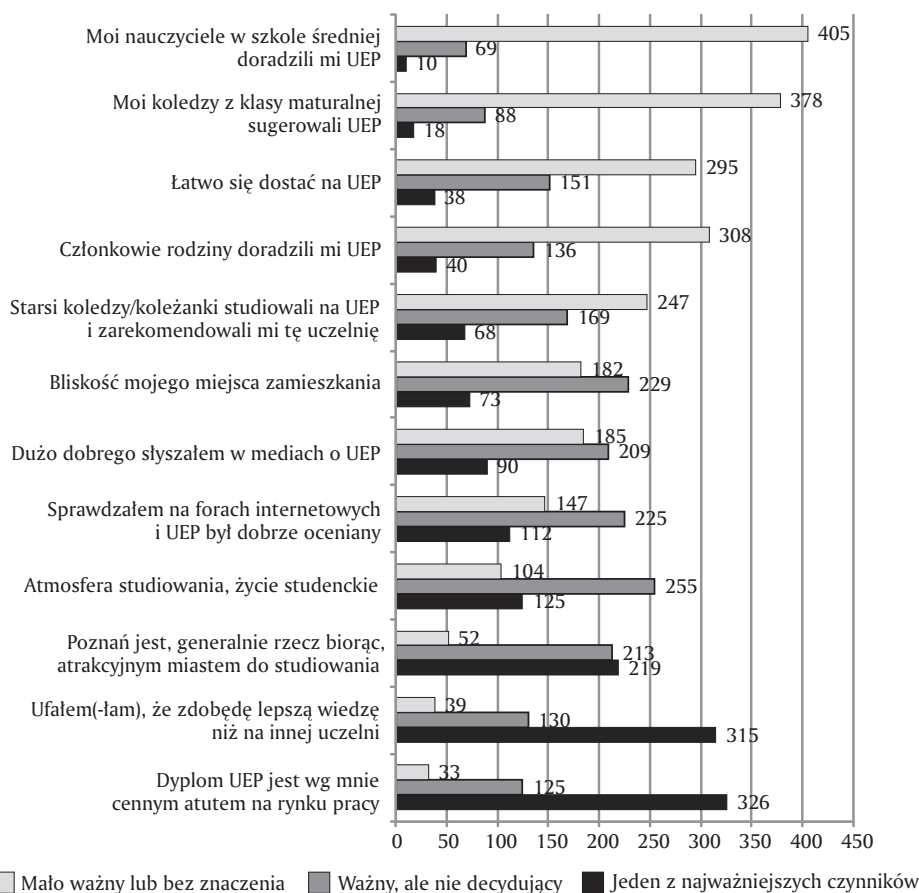
Najważniejszymi czynnikami decydującymi o wyborze UEP okazały się: opinia, że dyplom tej uczelni jest

cennym atrybutem na rynku pracy – 326 odpowiedzi, „lepszą” wiedza niż na innej uczelni – 315 odpowiedzi i to, że Poznań jest dobrym miejscem do studiowania – 219 odpowiedzi. Czynniki uznane za ważne, ale nie decydujące, które znalazły się na trzech pierwszych miejscach, były kolejno: atmosfera studiowania, życie studenckie – 255 odpowiedzi, bliskość miejsca zamieszkania – 229 odpowiedzi, i dobra opinia UEP na forach internetowych – 225 odpowiedzi. Czynniki, które studenci uznawali najczęściej za mało ważne lub bez znaczenia, były: polecenie UEP przez nauczycieli w szkole średniej – 405 odpowiedzi, polecenie UEP przez kolegów z klasy maturalnej – 378 odpowiedzi i polecenie UEP przez członków rodziny – 308 odpowiedzi. Można zatem wnioskować, że studenci niechętnie korzystali z czyjkolwiek porady, a decyzję o studiowaniu na UEP podjęli samodzielnie, kierując się prestiżem dyplomu i nadzieją na wysoki poziom nauczania. Bardzo ważnymi czynnikami przy wyborze były atrakcyjność miasta i życie studenckie.

Analizując bliżej wszystkie odpowiedzi na drugie pytanie, można zauważyć, że bliskość UEP w stosunku do miejsca zamieszkania studentów była nieważna dla 37,60 proc. ankietowanych (wykres 3).

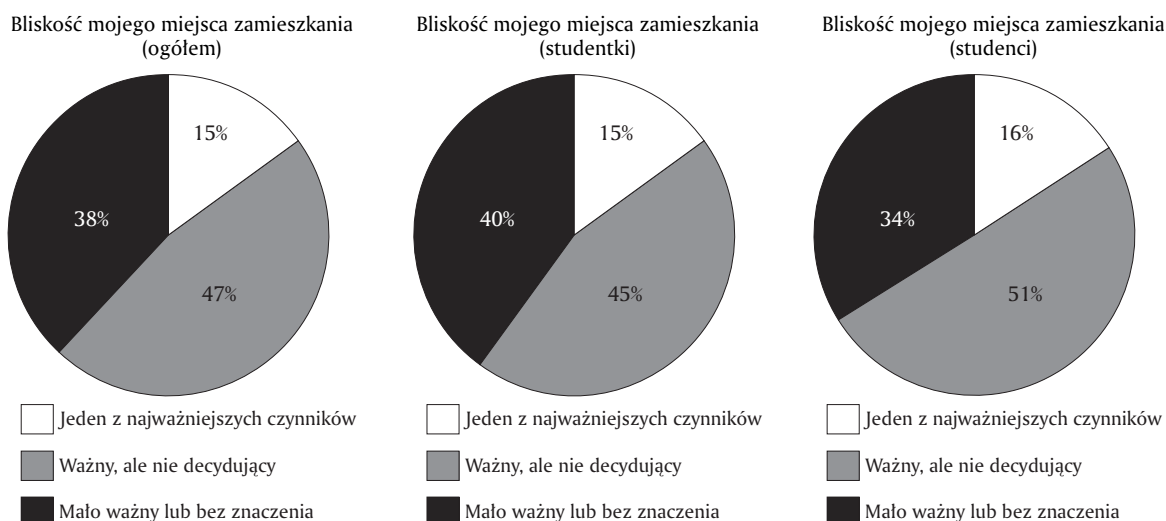
Rady rodziny były najbardziej istotnym czynnikiem jedynie dla 8,26 proc. ankietowanych, podczas gdy po-

**Wykres 2. Procentowy rozkład odpowiedzi na pytanie, dlaczego studenci po maturze wybrali UEP spośród innych uczelni**



Źródło: opracowanie własne

**Wykres 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie, czy odległość od miejsca zamieszkania ma znaczenie przy wyborze uczelni**



Źródło: opracowanie własne

nad 60 proc. uznało ten czynnik za nieistotny. Rozkład odpowiedzi na to pytanie nie różni się w zależności od płci. Wpływ członków rodziny jest istotny dla mniej niż 10 proc. studentów – jest to pomimo wszystko istotny segment rynku i w czasach zacieklej konkurencji o studenta pomiędzy szkołami warto pamiętać, że 8 na 100 studentów wybiera daną uczelnię za namową rodziców. Okazało się także, że wpływ nauczycieli na decyzję o wyborze szkoły wyższej jest mniejszy, niż można by się było spodziewać. Ten czynnik okazał się jeszcze mniej ważny niż poprzedni i także tutaj nie ma różnic ze względu na płeć. Tylko 2,07 proc. ankietowanych uznało go za jeden z najważniejszych, a aż 83,68 proc. za mało ważny lub bez znaczenia.

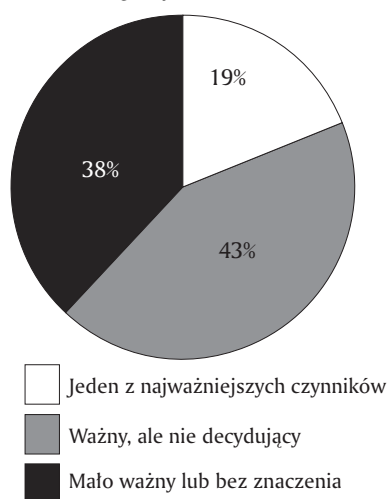
Wpływ grupy rówieśniczej (koledzy z klasy maturalnej) na decyzję o wyborze szkoły także nie jest znaczny. Sugestie kolegów z klasy maturalnej studenci również uznali za mało istotne (78,10 proc. ankietowanych). Tylko 3,72 proc. badanych uznało ten czynnik za jeden z najważniejszych. 20,20 proc. studentek i tylko 14,97 proc. studentów stwierdziło, że był to czynnik ważny, ale nie decydujący.

Rekomendacja starszych kolegów, którzy już studiowali na UEP, zarówno dla studentek, jak i studentów okazała się daleko ważniejsza niż wskazówki kolegów z klasy, nauczycieli czy rodziny. Prawie 50 proc. ankietowanych uznało ją za czynnik ważny lub bardzo ważny. Dla 14,05 proc. respondentów była ona jednym z najważniejszych czynników. Uczelnie powinny więc opracować programy wspierania komunikacji pomiędzy studentami a ich młodszymi kolegami i koleżankami, którzy jeszcze nie zdali matury.

Dobra opinia UEP pochodząca z mediów okazała się dla 18,6 proc. ankietowanych jednym z najważniejszych czynników wpływających na wybór, dla 43,18 proc. czynnikiem ważnym, ale nie najważniejszym, i dla 38,22 proc. czynnikiem mało ważnym lub bez znaczenia. Odpowiedzi na to pytanie nie są zróżnicowane ze względu na płeć (wykres 4).

**Wykres 4. Odpowiedzi studentów na pytanie, czy komunikaty medialne były istotnym czynnikiem przy wyborze UEP**

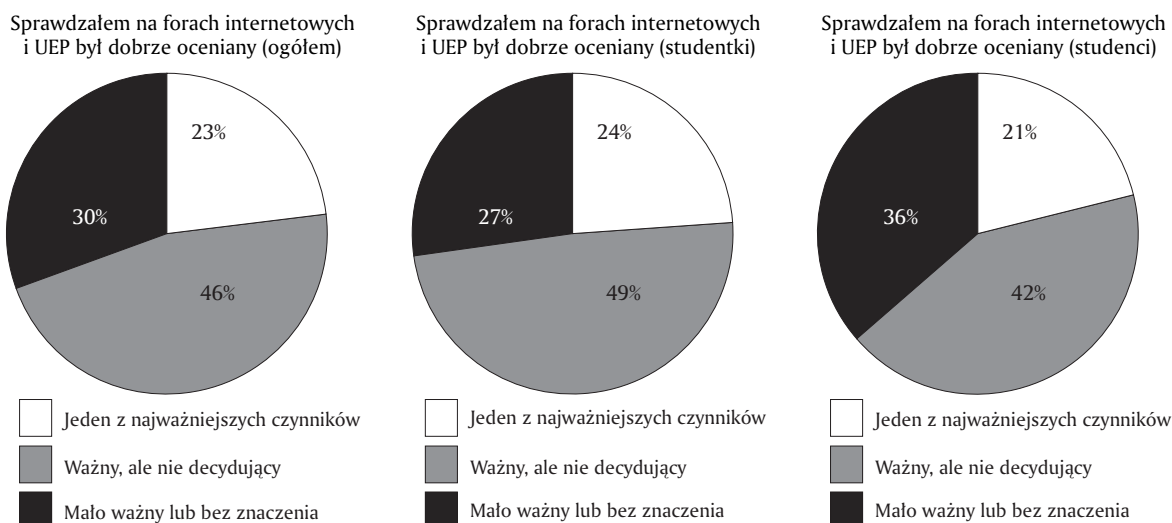
Dużo dobrego słyszałem w mediach o UEP



Źródło: opracowanie własne

Duże znaczenie przy wyborze uczelni ma także marketing szeptany (WOM – *word of mouth marketing*). Prawie 70 proc. ankietowanych uznało dobrą opinię UEP na forach internetowych za czynnik ważny albo bardzo ważny. W odpowiedziach na to pytanie widać dużą dysproporcję między zdaniem kobiet i mężczyzn – czynnik ten za mało ważny uznało tylko 26,60 proc. studentek i aż 36,36 proc. studentów (wykres 5).

Kolejnym istotnym czynnikiem wpływającym na wybór uczelni jest jej lokalizacja. To, że Poznań jest atrakcyjnym miejscem do studiowania, za jeden z najważniejszych czynników uznało 45,25 proc. ankietowanych, a jedynie dla 10,74 proc. czynnik ten był mało ważny lub bez znaczenia. Atrybut był bardziej istotny dla mężczyzn – jedynie 8,02 proc. respondentów uznało, że jest on bez znaczenia, pod-

**Wykres 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie, czy opinie pojawiające się na forach internetowych mają wpływ na wybór uczelni**

Źródło: opracowanie własne

czas gdy jako nieistotny lub bez znaczenia oceniło go 12,46 proc. kobiet.

Ściśle powiązane z przestrzenią miejską, w której zlokalizowana jest uczelnia, są kolejne czynniki – atmosfera studiowania oraz życie studenckie. Ponad 75 proc. ankietowanych uznało to za jeden z najważniejszych lub ważny, ale nie decydujący czynnik wyboru UEP. Był on przy tym ważniejszy dla studentów niż dla studentek – 23,23 proc. kobiet i tylko 18,72 proc. mężczyzn uznało go za mało znaczący.

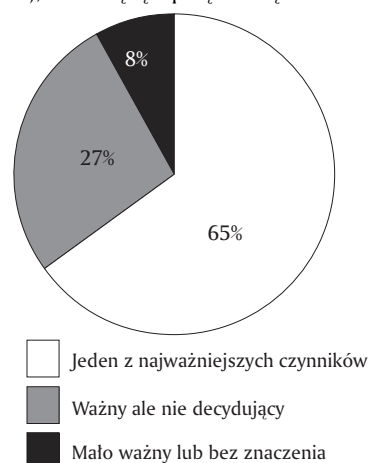
Uczelnie publiczne mają, generalnie rzecz biorąc, opinię szkół stawiających studentom wyższe wymagania. Wydaje się, że student z jednej strony jest zainteresowany zdobyciem wyższej jakości wiedzy, lecz z drugiej dąży do uniknięcia pewnego rodzaju porażki życiowej, jaką jest aplikowanie na uczelnię i odmowa przyjęcia. Tymczasem łatwość dostania się na UEP była czynnikiem mało ważnym lub bez znaczenia dla ponad 60 proc. ankietowanych. Rozkład odpowiedzi na to pytanie nie różni się znacząco w zależności od płci.

Studenci zostali poproszeni także o ustosunkowanie się do opinii dotyczącej zaufania wobec uczelni. Na wykresie 6 przedstawiono rozkład opinii dotyczących zdania: *Ufałem(-łam), że [w UEP] zdobędę lepszą wiedzę niż na innej uczelni* przy wyborze miejsca studiowania. Wiara w to, że UEP pozwala zdobyć „lepszą” wiedzę niż inne uczelnie była dla 65,08 proc. ankietowanych jednym z najważniejszych czynników decydujących o wyborze uczelni, dla 26,86 proc. czynnikiem bardzo ważnym, ale nie najważniejszym, a tylko dla 8,06 proc. czynnikiem mało ważnym lub bez znaczenia. Wynika

z tego, iż UEP ma dobrą opinię pod względem merytorycznym wśród kandydatów.

**Wykres 6. Rozkład odpowiedzi dotyczących istotności zaufania do wiedzy, którą studenci spodziewali się zdobyć na UEP, w kontekście wyboru tej uczelni**

Ufałem(-am), że zdobędę lepszą wiedzę niż na innej uczelni



Źródło: opracowanie własne

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o wyborze uczelni jest również wartość uzyskiwanego na niej dyplomu. Oczywiście na tę wartość składa się wiele komponentów, a sam dyplom stanowi kwintesencję jakości kapitału intelektualnego uczelni. Warto także wspomnieć o teorii sygnałów (*signalling*)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> W ekonomii teoria nadawania sygnałów (*signalling*) opisuje zjawisko wysyłania informacji przez „agenta” do odbiorcy – „pryncypała”. Potencjalni pracownicy wysyłają sygnały do pracodawców o swoich umiejętnościach poprzez zdobywanie kwalifikacji zawodowych. Pracodawca zakłada, że jakość posiadanych kwalifikacji zawodowych jest dodatnio skorelowana ze zdolnościami. Teoria *signalling* jest związana z systemem edukacji tym sensie, że m.in. częściowo wyjaśnia zjawisko boomu edukacyjnego w Polsce. Młodzi ludzie są zainteresowani zdobywaniem dyplomów szkół wyższych, ponieważ uznają te dyplomy za wiarygodne „sygnały” dla pracodawców. Zob. M. Spence, *Job Market Signalling*, „Quarterly Journal of Economics” 1973, t. 87, nr 3, s. 355–374; B.L. Connelly, S.T. Certo, R.D. Ireland, C. Reutzel, *Signaling Theory: A Review and Assessment*, „Journal of Management” 2011, nr 37 (1), s. 39–65.

Dla studentów UEP dyplom tej uczelni jest cennym atutem na rynku pracy: czynnik ten za bardzo ważny uznało najwięcej zarówno (72 proc.) studentek, jak i studentów (60 procent). Był on ważny, ale nie decydujący dla 21,21 proc. kobiet i dla 33,16 proc. studentów. Tylko 6,82 proc. ankietowanych oceniło go jako nieistotny lub mało ważny. Warto jednak zauważyć, że przy wysokiej ocenie dyplomu uczelni przez studentów kluczową rolę odgrywa znana w marketingu zasada, że klient utożsamia się z produktem, który zakupił. Komplementarne wobec takiego podejścia badawczego jest badanie opinii pracodawców, a także studentów innych uczelni oraz absolwentów.

## Podsumowanie

Pomiar kapitału intelektualnego uczelni jest szczególnie utrudniony z następujących względów:

- W przypadku uczelni nie istnieje „jądro”, wokół którego kształtuje się kapitał intelektualny. Na przykład w kancelarii prawnej są to prawnicy, a w szpitalu lekarze. Zmiany w systemie edukacji sprawiają, że to, co stanowiło kiedyś „jądro” uniwersytetu, a więc profesorowie, przestaje być postrzegane jako absolutne i decydujące źródło przewagi konkurencyjnej uczelni na rynku usług edukacyjnych. O postrzeganej jakości edukacji zaczynają współdecydować inne czynniki – istotne stają się staże, praktyki dla studentów, badania naukowe prowadzone

na uczelni we współpracy z przemysłem czy platformy e-learningowe.

- Uczelnia – tradycyjne miejsce spotkań mistrzów z uczniami – staje się brokerem wiedzy: nauczyciele akademicy nadal odgrywają bardzo istotną rolę, ale już nie posiadają monopolu na realizację procesu transferu wiedzy do studentów.

50 lat temu szkolnictwo wyższe stanowiło ofertę edukacyjną dla uprzywilejowanej, nielicznej grupy młodzieży. Obecnie około 30 proc. osób dorosłych w krajach OECD legitymuje się dyplomem ukończenia szkoły wyższej<sup>12</sup>. Rozwój społeczno-gospodarczy sprawił, że szkoły wyższe stały się w rękach państwa instrumentami służącymi do realizacji celów geopolitycznych<sup>13</sup>. W XX w. rola uniwersytetów nieco się zmieniła – stały się bardziej autonomiczne, a społeczność akademicka nieco odizolowała się od problemów życia codziennego. Dzisiaj obserwujemy renesans zainteresowania szkolnictwem wyższym jako instrumentem rozwoju gospodarczego i uzyskiwania przez poszczególne państwa konkurencyjności na globalnym rynku. Jednym z często wymienianych czynników wyróżniających szkoły wyższe są studenci. W niniejszym opracowaniu przedstawiono wyniki badań opinii studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu – jednej z wiodących w Polsce uczelni ekonomicznych. Przedstawione wyniki miały służyć analizie i pomiarowi wagi wybranych atrybutów kapitału intelektualnego uczelni.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

<sup>12</sup> A Snapshot of Higher Education, IMHE Infor, OECD, styczeń 2012 r., s. 1–2.

<sup>13</sup> Klasyk przykłałem jest rywalizacja niemiecko-francuska w XIX wieku, która przeniosła się na pole rywalizacji w rozwoju badań naukowych.

## POLECAMY

### Elastyczność w zarządzaniu kapitałem ludzkim 8–10 października 2012 r., Wrocław

Informujemy, że odbędzie się kolejna, XI Konferencja z cyklu *Sukces w zarządzaniu kadrami*, która organizowana jest przez Katedrę Zarządzania Kadrami Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu we współpracy z Instytutem Psychologii Uniwersytetu Wrocławskiego i pod patronatem Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN.

Tematem przewodnim Konferencji jest elastyczność w zarządzaniu kapitałem ludzkim. Program spotkania obejmuje:

- zaprezentowanie wyników badań i doświadczeń,
- podjęcie dyskusji i wymianę myśli,
- wskazanie nowych obszarów badań.

Więcej informacji na stronie:

[http://www.ue.wroc.pl/wspolpraca/5251/rok\\_2012.html](http://www.ue.wroc.pl/wspolpraca/5251/rok_2012.html)

The screenshot shows the website of the University of Economics in Wrocław. The main navigation bar includes 'Uczelnia', 'Studia', 'Badania', 'Studenti', 'Pracownicy', 'Współpraca', 'Wydziały', and 'Rekrutacja'. The 'Współpraca' section is active, displaying a list of events for the year 2012. The events listed include:

- 14-15 Konferencja Statystyki, Ekonometriki i Matematyki Politechniki Wrocławskiej (20-22 marca 2012 r., Wrocław)
- II ogólnopolska konferencja naukowa „Ciepła praca w zmieniającym się świecie. W kierunku odpowiedzialnego interesu społecznego” (24-25 kwietnia 2012 r., Wrocław)
- 23-25 kwietnia 2012 r., Wrocław – Kufowa 2012 (Organizator: Katedra Polityki Ekonomicznej i Europejskich Studiów Regionalnych)
- 14-15 maja br., Wrocław (Organizator: Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych)
- 21-23 maja 2012, Karpacz (Organizatorzy: Katedra Finansów Publicznych i Międzynarodowych oraz Katedra Finansów Przedsiębiorstw i Zarządzania Własnością)
- 1 czerwca 2012 r., Wrocław (Organizator: Katedra Podstaw Marketingu)
- 14-15 czerwca 2012 r., Wrocław (Organizator: Katedra Zarządzania Jakością i Środowiskiem)
- 18 czerwca 2012, Wrocław (Organizator: Katedra Bankowości)
- 22-24 czerwca (22-24th June 2012), Zachełno (Organizator: Katedra Międzynarodowych Stosunków Gospodarczych (International Economic Relations Department))



## PayPal, Amazon Payments, Google Checkout, PayMate, ProPay, Skrill – serwisy płatności online w opinii amerykańskich przedsiębiorców

Artur Borcuch

*Internet jest siecią, która ulega ciągłym przeobrażeniom. W latach 90. mówiło się o Web 1.0, obecnie jest to Web 2.0, zaś za kilka lat będziemy funkcjonować w wymiarze Web 3.0<sup>1</sup>. Ikonami dzisiejszego internetu Web 2.0 są m.in. serwisy Google, Amazon<sup>2</sup> czy eBay<sup>3</sup>.*

*Globalne serwisy internetowe uzyskują dochody na różne sposoby. Niektóre zarabiają głównie dzięki reklamie (np. Google), inne na sprzedaży różnego rodzaju produktów i usług (np. eBay, Amazon). Ogromne rozmiary tych podmiotów sprawiają, że – nie chcąc dzielić się zyskami z pośrednikami (minimalizacja kosztów transakcyjnych) – otwierają one własne systemy płatności online.*

*Istnieje wiele serwisów, które prześcigają się w oferowaniu przedsiębiorcom skutecznych narzędzi dokonywania płatności w cyberprzestrzeni<sup>4</sup>. Celem niniejszego opracowania jest próba oceny, który z systemów płatności online: PayPal, Amazon Payments, Google Checkout, PayMate, ProPay, Skrill, jest najbardziej efektywny z punktu widzenia przedsiębiorców, którzy oferują swoje towary w sieci. Hipoteza, którą autor zamierza zweryfikować w artykule, jest następująca: popularność serwisu online wśród jego użytkowników wynika z wysokiej funkcjonalności tego serwisu (niskie opłaty, szybka procedura rozwiązywania problemów).*

*Badanie, na którym opiera się autor, zostało przeprowadzone w 2011 roku przez serwis AuctionBytes na grupie 1000 przedsiębiorców z USA świadczących swoje usługi w internecie.*

### Serwisy płatności online

Serwisy płatności online to nowoczesne rozwiązanie w zakresie realizowania transakcji finansowych w internecie. Istnieje wiele systemów, które pozwa-

lają na transfer pieniędzy za pośrednictwem sieci, lecz na szczególną uwagę zasługują serwisy płatności online, ponieważ pozwalają m.in. na częściową automatyzację procesu sprzedaży. Najbardziej znane serwisy realizujące tego typu płatności to: PayPal, Amazon Payments, Google Checkout, PayMate, ProPay, Skrill<sup>5</sup>.

W niniejszym artykule konkurencyjność serwisów płatności online przedstawiono w oparciu o badanie przeprowadzone przez serwis AuctionBytes w lutym 2011 roku (wykres 1). Zrealizowano je na grupie 1000 użytkowników serwisu, którzy prowadzili działalność handlową z wykorzystaniem internetu. Osoby te zapytano o doświadczenia w zakresie stosowania serwisów płatności online, a ich poszczególne aspekty oceniano w dziesięciostopniowej skali<sup>6</sup>. Pytania dotyczyły:

- struktury płatności (czy opłaty i prowizje są atrakcyjne dla użytkowników?);
- procedury rozwiązywania problemów (jak szybko problemy, które napotkał użytkownik, zostały rozwiązane przez serwis?);
- posiadania konta i jego ograniczeń (jakie są ograniczenia w zakresie użytkowania konta w serwisie?);
- popularności wśród kupujących (czy serwis jest znany, a jego usługi popularne wśród użytkowników?);
- chęci zarekomendowania serwisu znajomym (czy jest on wart zarekomendowania znajomym?)<sup>7</sup>.

W artykule uwzględniono również opinie wybranych użytkowników, które zdaniem autora wydały się najbardziej interesujące.

<sup>1</sup> A. Dolgin, *Manifesto of the New Economy. Institutions and Business Models of the Digital Society*, Springer, Heidelberg – Dordrecht 2012, s. 26.

<sup>2</sup> W. Aspray, P.E. Ceruzzi, *Introduction*, [w:] tychże (red.), *The Internet and American Business*, The MIT Press, Cambridge – Londyn 2008, s. 3.

<sup>3</sup> J.C. Witte, S.E. Mannon, *The Internet and Social Inequalities*, Routledge, Nowy Jork – Londyn 2010, s. 12.

<sup>4</sup> B.J. Cohen, *The Future of Global Currency The Euro Versus the Dollar*, Routledge, Londyn – Nowy Jork 2011, s. 30.

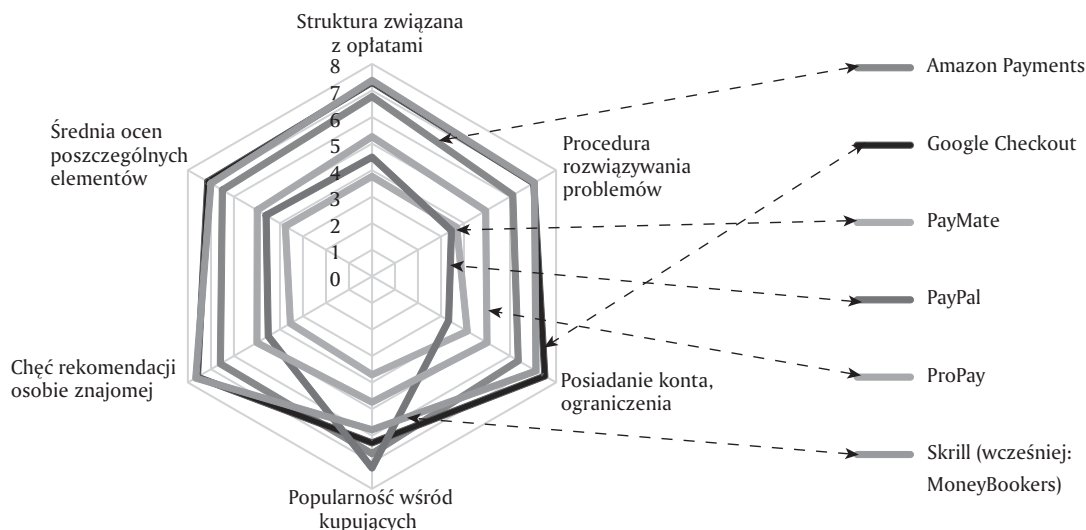
<sup>5</sup> I. Steiner, D. Steiner, *Sellers Choice Awards: Rating the Online Payment Services*, „EcommerceBytes” 2011, nr 282, <http://www.auctionbytes.com/cab/abu/y211/m03/abu0282/s02>, [28.03.2012].

<sup>6</sup> W skali tej 10 było oceną najwyższą, a 1 najniższą.

<sup>7</sup> I. Steiner, D. Steiner, dz.cyt.

# PayPal, Amazon Payments, Google Checkout, PayMate...

**Wykres 1. Serwisy płatności online (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**

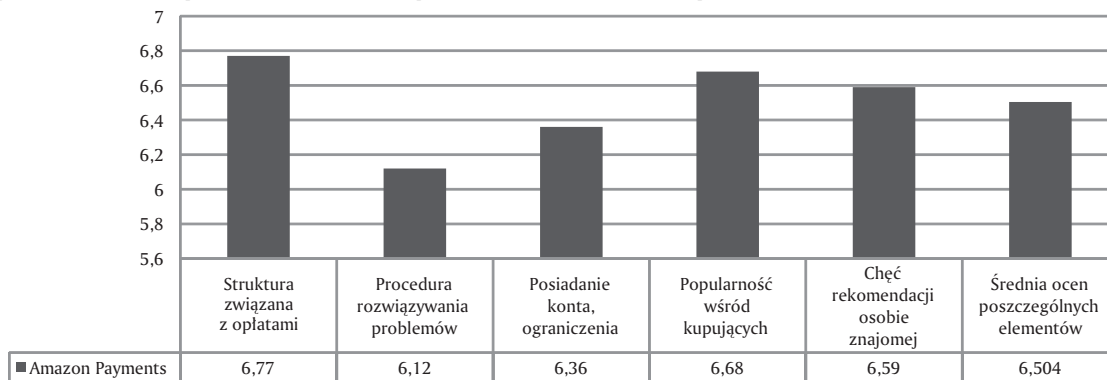


Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, *Sellers Choice Awards...*, dz.cyt.

Amazon jest przykładem firmy stosującej strategię, która wykorzystuje efekt ekonomii zakresu. Serwis ten specjalizuje się w handlu książkami<sup>8</sup>, lecz cały czas powiększa asortyment o nowe kategorie produktów, np. elektronikę czy DVD<sup>9</sup>, używając do ich sprzedaży tej samej platformy technologicznej oraz infrastruktury związanej z dostarczaniem produktu<sup>10</sup>. Jednym z elementów tej infrastruktury jest właśnie platforma płatnicza Amazon Payments<sup>11</sup>. Platforma Amazon Payments powstała w 2007 roku<sup>12</sup>. W oma-

wianym rankingu zajęła trzecie miejsce, z całkowitym wynikiem 6,5 punktu (wykres 2). Jeżeli chodzi o popularność wśród respondentów, system ten zajął drugie miejsce z wynikiem 6,68 pkt, plasując się tuż za PayPal (7,22 punktu). Najniżej respondenci ocenili procedury rozwiązywania problemów Amazon Payments (6,12 pkt), z kolei najwyższy wynik dotyczył struktury opłat (6,77 punktu). Warto podkreślić, iż wiele osób oceniło system bardzo pozytywnie, twierdząc przy tym, że powinien być on bardziej upowszechniony<sup>13</sup>.

**Wykres 2. Amazon Payments (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, *Sellers Choice Awards...*, dz.cyt.

<sup>8</sup> Warto odnotować, że według Amazon do 2015 roku rynek e-książek zwiększył się o 300 proc., z kolei rynek książek drukowanych zmniejszył się o 4,7 procent. *Amazon.com, the Hidden Empire. 3 digital engines to redefine and dominate the retail industry*, <http://www.fabernovel.com/en/works/97-amazon-com-the-hidden-empire>, [28.03.2012].

<sup>9</sup> W roku 1995 funkcjonowała tylko jedna kategoria sprzedaży, tzn. książki. Obecnie Amazon oferuje 16 głównych kategorii produktów. *Amazon.com, the Hidden...*, dz.cyt.

<sup>10</sup> T. Jelassi, A. Enders, *Strategies for e-Business. Creating Value through Electronic and Mobile Commerce. Concepts and Cases*, Prentice Hall, Harlow – Londyn – Nowy Jork 2009, s. 140.

<sup>11</sup> B. King, *Bank 2.0. How Customer Behaviour and Technology Will Change the Future of Financial Services*, Marshall Cavendish Business, Singapore 2010, s. 209–210.

<sup>12</sup> B. Parr, *PayPal X: Prepare for the New PayPal*, <http://mashable.com/2009/07/23/paypal-x/>, [28.03.2012].

<sup>13</sup> I. Steiner, D. Steiner, dz.cyt.

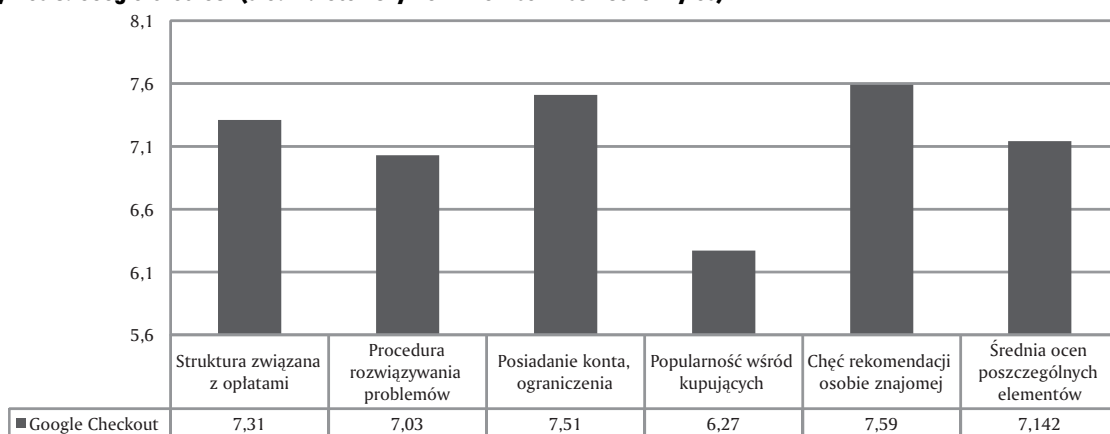
Następnym ocenianym serwisem był Google Checkout, założony w 2006 roku (wykres 3). Serwis ten z powodzeniem wprowadził na rynek ułatwienie w kategorii usług płatniczych – „szukaj, aby kupić” (*search-to-purchase*). Dzięki temu konsumenci mogą poszukiwać produktów, układać je według ceny i za pomocą usługi Google Checkout dokonywać zakupów ze stron sprzedawcy. Warto zaznaczyć, że wraz z wprowadzeniem serwisu Checkout firma Google zaczęła oferować usługi finansowe<sup>14</sup>, a w niektórych krajach, np. w Holandii, uzyskała licencję bankową<sup>15</sup>.

W rankingu system Google Checkout zajął pierwsze miejsce, otrzymując 7,14 punktu. Najwyższy wynik osiągnął w przypadku pytania dotyczącego rekomendacji znajomym (7,59 punktu). Z kolei najniższy wynik serwis ten uzyskał w zakresie popularności wśród kupujących (6,27 pkt) – pod tym względem zajął trze-

cie miejsce, za PayPal oraz Amazon Payments. Jeden z respondentów zaznaczył, że system ten cieszy się dużą popularnością w przypadku transakcji, które nie są realizowane na eBay'u (gdzie dominuje PayPal). Inne osoby wyraziły opinię, że gdyby eBay pozwolił Google Checkout na świadczenie usług na swojej stronie, system ten rozwinąłby się bardzo szybko. Niektórzy respondenci negatywnie odnieśli się natomiast do wymagań systemu certyfikacji SSL, który jest niezbędny w przypadku Google Checkout. Pojawili się również stwierdzenia, że Google powinno wspierać swoją usługę płatności online za pośrednictwem telefonów komórkowych<sup>16</sup>.

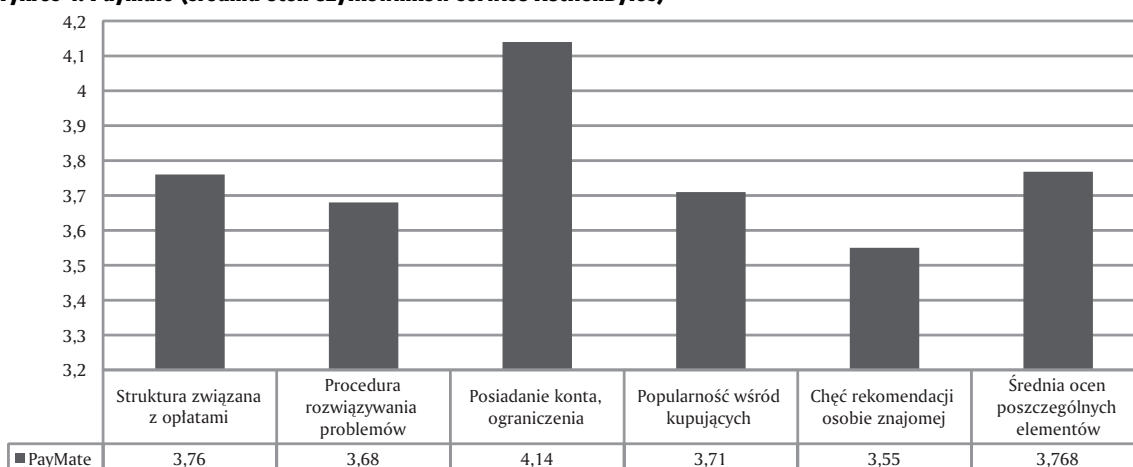
W ramach omawianego badania zapytano respondentów również o ocenę systemu płatności online PayMate, który powstał w 2000 roku w Australii, a obecnie ma swoje oddziały w USA (wykres 4).

**Wykres 3. Google Checkout (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, *Sellers Choice Awards...*, dz.cyt.

**Wykres 4. Paymate (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, *Sellers Choice Awards...*, dz.cyt.

<sup>14</sup> R. Boer, C. Hensen, A. Screpnic, *Online payments 2010. Increasingly a global game*, „Innopay”, maj 2010, s. 30.

<sup>15</sup> B. King, *Would Google Make a Better Bank?*, [http://www.huffingtonpost.com/brett-king/would-google-make-a-bette\\_b\\_443317.html](http://www.huffingtonpost.com/brett-king/would-google-make-a-bette_b_443317.html), [28.03.2012].

<sup>16</sup> I. Steiner, D. Steiner, dz.cyt.



## PayPal, Amazon Payments, Google Checkout, PayMate...

System Paymate w rankingu zajął szóste (ostatnie) miejsce z wynikiem 3,77 punktu. Niewielka liczba respondentów miała doświadczenie w jego używaniu – w październiku 2010 roku przedstawiciele PayMate poinformowali, że usługa była dostępna tylko na 8 tys. amerykańskich stron WWW. PayMate to jeden z nielicznych serwisów dostępnych na stronach eBay'a<sup>17</sup>.

Kolejnym z przebadanych systemów płatności był PayPal, założony w USA<sup>18</sup> w 2000 roku<sup>19</sup>. W październiku 2002 roku system został kupiony przez eBay za kwotę 1,5 mld USD (w akcjach). W roku 2003 PayPal posiadał 27,2 mln kont<sup>20</sup>, warto również dodać, że jest jednym z lepiej znanych oferentów e-pieniądza<sup>21</sup>. W 2010 roku miał 78 mln aktywnych kont (a w sumie 200 mln kont). System oferuje swoje usługi w 190 krajach świata oraz w 24 walutach (od 2009 roku uwzględniła 5 nowych walut z Azji oraz Ameryki Południowej)<sup>22</sup>. Od maja 2007 roku posiada licencję bankową uzyskaną w Luksemburgu<sup>23</sup>.

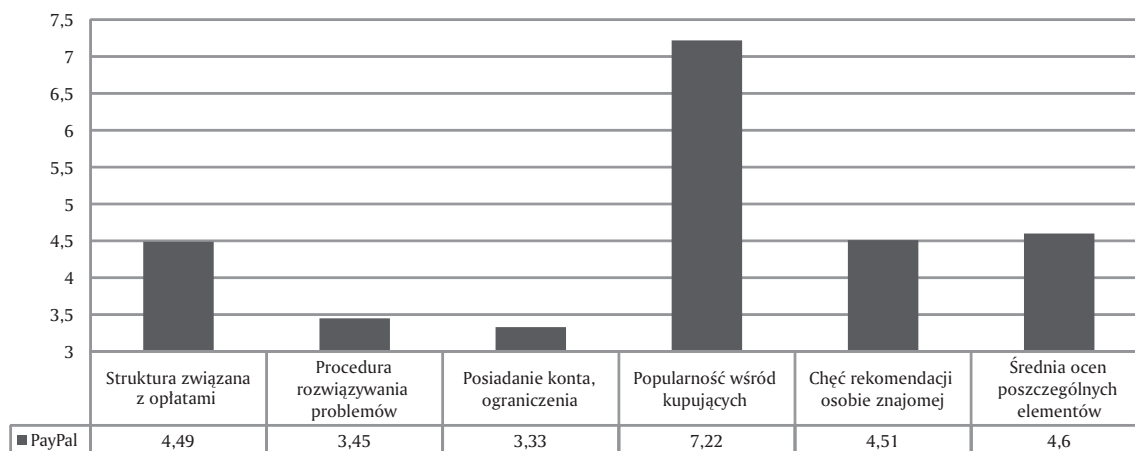
W rankingu PayPal zajął piąte miejsce z wynikiem 4,6 punktu (wykres 5). Warto podkreślić raz jeszcze, że właścicielem PayPal jest serwis eBay, który – z nielicznymi wyjątkami – wymaga dokonywania płatności właśnie za pośrednictwem tego systemu. Nie dziwi zatem tak wysoki wynik w zakresie popularności wśród respondentów (7,22 pkt) – najwyższy w całym rankingu. Z kolei bardzo nisko zostały ocenione kwestie związane z posiadaniem konta i ograniczeniami w jego prowadzeniu (3,33 pkt) oraz pomoc serwisu

przy rozwiązywaniu różnego rodzaju problemów związanych z kontem (3,45 punktu). Wielu respondentów stwierdziło wprost, że PayPal pobiera bardzo wysokie prowizje, zaś procedura rozwiązywania problemów funkcjonuje źle. Pomimo powszechnej krytyki w tym zakresie większość badanych stwierdziła jednak, że korzysta z systemu PayPal, ponieważ jest on niezmiernie popularny wśród sprzedawców oraz preferowany przy zakupach na eBay'u<sup>24</sup>.

W badaniu spytano też respondentów, jak oceniają system ProPay, który zajął czwarte miejsce w rankingu z wynikiem 4,99 punktu (wykres 6). ProPay jest jednym z najstarszych systemów płatności online (powstał w 1997 roku), jak również jednym z nielicznych systemów akceptowanych przez eBay. Pomimo tak długiego okresu jego funkcjonowania niewielu respondentów zaznaczyło, że posiada doświadczenie w używaniu ProPay. Warto podkreślić, że wynik ten może być zaskakujący, ponieważ system jest najłatwiejszy w użyciu w porównaniu do pozostałych analizowanych systemów<sup>25</sup>.

Ostatni z przebadanych systemów płatności online – Skrill-Moneybookers powstał w 2001 roku. Jest to europejski serwis płatniczy, który w rankingu zajął drugie miejsce z wynikiem 7 punktów. Został oceniony najwyższej ze wszystkich w zakresie struktury opłat (7,38 pkt) oraz w odniesieniu do pytania o rekomendowanie znajomym (7,66 punktu) – wykres 7. Najniższy wynik osiągnął w przypadku pytania o popularność

**Wykres 5. PayPal (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, *Sellers Choice Awards...*, dz.cyt.

<sup>17</sup> Tamże.

<sup>18</sup> D. Bounie, P. Gazé, *How do internet payments challenge the retail payment industry?*, [w:] L. Anderloni, D.T. Llewellyn, R.H. Schmidt (red.), *Financial Innovation in Retail and Corporate Banking*, Edward Elgar, Cheltenham – Northampton 2009, s. 150.

<sup>19</sup> B. King, *Bank 2.0...*, dz.cyt., s. 268.

<sup>20</sup> D.S. Evans, R. Schmalensee, *Paying with Plastic. The Digital Revolution in Buying and Borrowing*, The MIT Press, Cambridge – Londyn 2005, s. 308.

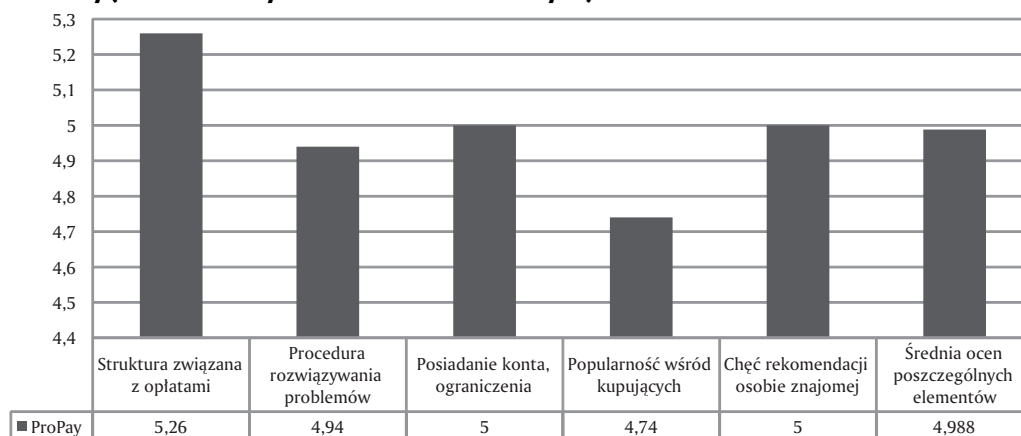
<sup>21</sup> R.G. Hubbard, A.P. O'Brien, *Money, Banking, and the Financial System*, Prentice Hall, Boston-Columbus 2012, s. 32–33.

<sup>22</sup> R. Boer, C. Hensen, A. Screpnicek, dz.cyt., s. 28.

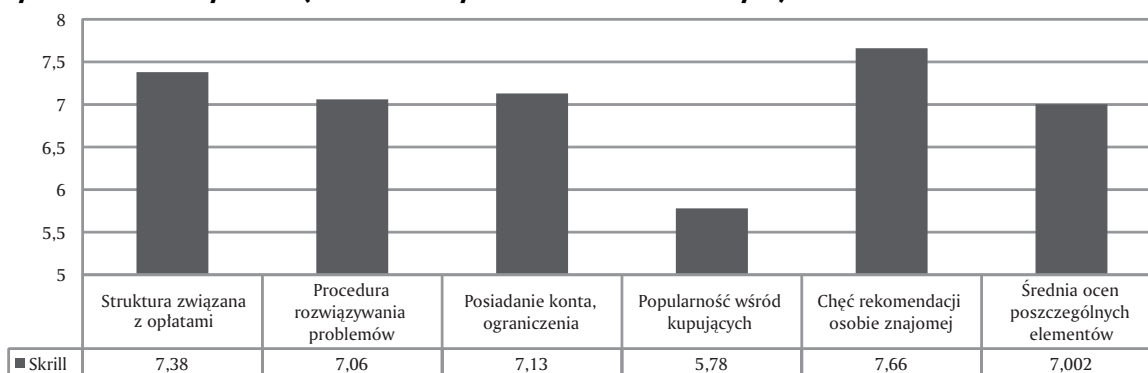
<sup>23</sup> B. King, *Would Google...*, dz.cyt.

<sup>24</sup> I. Steiner, D. Steiner, dz.cyt.

<sup>25</sup> Tamże.

**Wykres 6. ProPay (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, Sellers Choice Awards..., dz.cyt.

**Wykres 7. Skrill-Moneybookers (średnia ocen użytkowników serwisu AuctionBytes)**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. Steiner, D. Steiner, Sellers Choice Awards..., dz.cyt.

wśród kupujących (5,78 pkt), co jednak nie powinno budzić zaskoczenia, ponieważ jest on lepiej znany w Europie, zaś badanie było przeprowadzone wśród użytkowników z USA. Warto dodać, że system jest akceptowany na eBay'u. Można też zaznaczyć, iż jeden z respondentów stwierdził, że co prawda sprzedawcy mają wiele kłopotów z „przebrnięciem” przez proces instalacji systemu na własnej stronie internetowej, ale jego obsługa jest już bardzo łatwa i nie napotyka się przeszkód, jakie stawia PayPal. W przeciwieństwie np. do Google Checkout – Skrill-Moneybookers nie wymusza integracji SSL ze stronami WWW, redukując w ten sposób znacznie koszty funkcjonowania domeny internetowej<sup>26</sup>.

Badanie serwisu AuctionBytes na grupie 1000 przedsiębiorców z USA, którzy prowadzili działalność z wykorzystaniem internetu, wykazało, że najlepszym systemem jest Google Checkout. We wszystkich aspektach respondenci ocenili serwis bardzo wysoko, co w konsekwencji przełożyło się na najwyższą średnią ocen poszczególnych elementów. Drugie miejsce w rankingu zajął system płatności Skrill-Moneybookers. System ten – jak już wspo-

mniano – został najwyżej oceniony przez badanych w zakresie struktury opłat oraz w odniesieniu do pytania o chęć zarekomendowania go znajomym. Trzecie miejsce w rankingu zajęła platforma Amazon Payments – w zakresie popularności wśród respondentów system ten zajął drugie miejsce, plasując się tuż za PayPal. Na czwartym miejscu w rankingu znalazł się serwis Propay. System ten w porównaniu do pozostałych analizowanych przykładów był zdaniem respondentów najłatwiejszy w użyciu. Piąte miejsce w rankingu, co jest zaskoczeniem, zajął system PayPal. Najwyższy wynik uzyskał w kategorii popularności wśród użytkowników, co wynika z faktu, że jego właścicielem jest eBay. Najgorzej oceniono strukturę płatności (PayPal pobiera wysokie prowizje) oraz procedurę rozwiązywania problemów (jest nieefektywna). Pomimo powszechnej krytyki większość badanych stwierdziła, że korzysta z systemu PayPal, ponieważ jest on niezmiernie popularny wśród sprzedawców oraz preferowany przy zakupach na eBay'u. Szóste, ostatnie miejsce w rankingu zajęła platforma PayMate. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż jest słabo znana amerykańskim użytkownikom serwisu.

<sup>26</sup> Tamże.

## Podsumowanie

Zaprezentowane w artykule wyniki badań przeprowadzonych na rynku amerykańskim powalają na przedstawienie kilku uwag mających charakter globalny. Po pierwsze, rozwoju innowacyjnych usług płatniczych należy upatrywać w internetowych platformach płatniczych. Po drugie, można zaobserwować, że niektóre serwisy płatności internetowych uzyskują licencję na prowadzenie usług bankowych. Być może w nieodległej przyszłości powstaną Google Bank czy Amazon Bank. Na razie licencja ta jest wykorzystywana do świadczenia innowacyjnych usług płatniczych. Po trzecie, duże serwisy internetowe, serwisy aukcyjne itp. otwierają własne platformy płatnicze, co jest determinowane niższymi kosztami transakcyjnymi. Popularność pewnych serwisów może jednak skutko-

wać działaniami monopolistycznymi w zakresie usług płatniczych dokonywanych w internecie. Oznacza to, że reguły ekonomii tradycyjnej mają zastosowanie w ekonomii internetu.

Postawiona w artykule hipoteza została pozytywnie zweryfikowana, ale nie w odniesieniu do wszystkich badanych serwisów płatności online. System PayPal wśród respondentów został uznany za najpopularniejszy pomimo faktu, że opłaty były wysokie (w porównaniu do opłat w innych serwisach), procedury rozwiązywania problemów długotrwałe, a funkcjonalność konta mniej efektywna w porównaniu do pozostałych serwisów. Wyjaśnienia popularności PayPal należy poszukiwać raczej w działaniach sklepu eBay, który będąc właścicielem serwisu PayPal rekomenduje właśnie ten system użytkownikom dokonującym zakupów na stronie internetowej.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

Autor jest doktorem nauk ekonomicznych, pracownikiem Instytutu Zarządzania na Wydziale Zarządzania i Administracji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach. Jego zainteresowania naukowe dotyczą zagadnień e-płatności, społeczeństwa informacyjnego, systemów płatności wysokokwotowych i detalicznych oraz wykluczenia finansowego.



## POLECAMY

Tomasz Hipsz, *Firma w internecie. Poradnik subiektywny*, Helion, Gliwice 2012

Prezentujemy publikację poświęconą wykorzystaniu internetu do rozwoju firmy, napisaną przez praktyka dzielącego się swoimi wieloletnimi doświadczeniami. Książka składa się z trzech rozdziałów omawiających planowanie, realizację i inicjację projektów internetowych. W pierwszym z nich poruszono m.in. takie zagadnienia jak wybór wykonawcy, definiowanie celów, ustalanie harmonogramu czy podział zadań. Rozdział drugi obejmuje kontrolę bieżącego przebiegu prac i przygotowanie serwisu do uruchomienia. W ostatnim, trzecim rozdziale autor skupia się na rozreklamowaniu serwisu, utrzymywaniu lojalności klientów i planowaniu przyszłości.

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

### *Kreatywność i systemy inteligencji biznesowej* 20 września 2012 r., Katowice

W imieniu organizatorów zapraszamy na konferencję pt. *Kreatywność i systemy inteligencji biznesowej jako przedmiot badań ekonomicznych*. Głównym celem spotkania jest wymiana myśli na temat miejsca ekonomii w kreatologii (interdyscyplinarnej wiedzy o twórczości) oraz zastosowaniu wiedzy kreatologicznej w praktyce gospodarczej (w tym: w zakresie budowania systemów inteligencji biznesowej). Podczas konferencji podjęta zostanie próba określenia zakresu zagadnień ekonomii kreatywności oraz powiązań pomiędzy nią a innymi obszarami kreatologii oraz zarządzania kreatywnością. Więcej informacji na stronie: <http://konferencja-kisib.ue.katowice.pl>

75 lat Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
WYDZIAŁ EKONOMII  
Katedra Zarządzania Organizacjami  
Katedra Informatyki Ekonomicznej  
Kreatywność i systemy inteligencji biznesowej  
jako przedmiot badań ekonomicznych  
Katowice 20-09-2012

Strona główna Tematyka konferencji Komitet programowy Ważne terminy Opłaty Szukaj

Komitet organizacyjny Adres do korespondencji Informacje dla autorów referatów

**Kreatywność i systemy inteligencji biznesowej jako przedmiot badań ekonomicznych**

Szanowni Państwo!

Z przyjemnością zapraszamy Pana/Panią oraz Państwa współpracowników do udziału w jednodniowej konferencji naukowej na temat:

„Kreatywność i systemy inteligencji biznesowej jako przedmiot badań ekonomicznych”

Konferencja odbędzie się 20 września 2012 r. w Katowicach, a Państwa udział w niej będzie dla nas zaszczytlem.

## Platforma ePUAP krok po kroku



Marta  
Matuszewska-Maron



Karolina Oskory

Platforma ePUAP, dzięki której przedsiębiorcy mogą załatwiać sprawy urzędowe za pośrednictwem internetu, jeszcze do niedawna nie cieszyła się dużą popularnością. Uznano, że przyczyną tego stanu rzeczy jest konieczność korzystania z kwalifikowanego podpisu elektronicznego, za który trzeba zapłacić. Dlatego został uruchomiony tzw. profil zaufany, czyli bezpłatny odpowiednik e-podpisu. Nową metodę potwierdzania tożsamości w systemach administracji publicznej wprowadziła znowelizowana ustawa o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne<sup>1</sup>. Na jej podstawie wydane zostały dwa rozporządzenia – w sprawie zakresu i warunków korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej<sup>2</sup> oraz w sprawie zasad potwierdzania, przedłużania ważności, wykorzystania i unieważniania profilu zaufanego elektronicznej platformy usług administracji publicznej<sup>3</sup>. Oba weszły w życie 9 czerwca 2011 roku. Dzięki tym usprawnieniom platforma zyskuje coraz więcej zwolenników – a co za tym idzie – staje się centralnym miejscem świadczenia e-usług. Niniejsze opracowanie jest instrukcją dotyczącą tego, jak stawiać pierwsze kroki na ePUAP.

### Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej

Elektroniczna Platforma Usług Administracji Publicznej (ePUAP) jest ogólnopolską platformą teleinformatyczną, za pomocą której jednostki administracji

publicznej oraz instytucje publiczne mogą świadczyć swoje usługi drogą elektroniczną. Platforma udostępnia im infrastrukturę technologiczną służącą do tego celu. Jest to system informatyczny, dzięki któremu obywatele mogą załatwiać sprawy urzędowe za pośrednictwem internetu, natomiast przedstawiciele podmiotów publicznych – bezpłatnie udostępniać swoje usługi w postaci elektronicznej. Ideą przyświecającą budowie ePUAP było stworzenie jednego, dostępnego i bezpiecznego miejsca świadczenia elektronicznych usług publicznych<sup>4</sup>.

Zasady funkcjonowania tejże platformy określa ustawa o informatyzacji działalności<sup>5</sup>. Minister właściwy do spraw informatyzacji określił natomiast zakres i warunki korzystania z ePUAP, w tym sposób zakładania konta i prowadzenia katalogu usług oraz warunki wymiany informacji między ePUAP a innymi systemami teleinformatycznymi<sup>6</sup>.

Funkcje platformy, które mogą zostać wykorzystane przez podmioty publiczne<sup>7</sup> do świadczenia usług w postaci elektronicznej, to:

- tworzenie i obsługa dokumentów elektronicznych,
- przesyłanie dokumentów elektronicznych,
- wymiana danych między ePUAP a innymi systemami teleinformatycznymi,
- identyfikacja użytkowników i rozliczalność ich działań,

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2005 r. Nr 64 poz. 565).

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 27 kwietnia 2011 r. w sprawie zakresu i warunków korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U. z 2011 r. Nr 93 poz. 546).

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 27 kwietnia 2011 r. w sprawie zasad potwierdzania, przedłużania ważności, wykorzystania i unieważniania profilu zaufanego elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U. z 2011 r. Nr 93 poz. 547).

<sup>4</sup> ePUAP, [http://epuap.gov.pl/wps/portal/E2\\_OePUAP](http://epuap.gov.pl/wps/portal/E2_OePUAP), [05.04.2012].

<sup>5</sup> Tamże.

<sup>6</sup> W drodze rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie zakresu i warunków korzystania z elektronicznej platformy usług administracji publicznej (Dz.U. z 2011 r. Nr 93 poz. 546), zwanym dalej rozporządzeniem ePUAP.

<sup>7</sup> Art. 2. 1. Z zastrzeżeniem ust. 2-4, przepisy ustawy stosuje się do realizujących zadania publiczne określone przez ustawy: organów administracji rządowej, organów kontroli państwowej i ochrony prawa, sądów, jednostek organizacyjnych prokuratury, a także jednostek samorządu terytorialnego i ich organów. Przepis art. 13 ust. 2 pkt 1 stosuje się również do podmiotu, któremu podmiot publiczny powierzył lub zlecił realizację zadania publicznego, jeżeli w związku z realizacją tego zadania istnieje obowiązek przekazywania informacji do lub od podmiotów niebędących organami administracji rządowej.

- weryfikacja podpisu elektronicznego,
- tworzenie usług podmiotu publicznego,
- obsługa płatności elektronicznych,
- potwierdzanie profilu zaufanego ePUAP.

Platforma może wymieniać z innymi systemami teleinformatycznymi informacje określone w ustawie o informatyzacji. Minimalne wymagania dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej zostały określone w rozporządzeniu Rady Ministrów<sup>8</sup> i mają uwzględniać konieczność zachowania spójności prowadzenia rejestrów publicznych i wymiany przetworzonych danych w formie elektronicznej z podmiotami publicznymi.

## Strona internetowa ePUAP

Platformy usług elektronicznych odgrywają szczególną rolę w procesie dostosowywania systemów informatycznych do potrzeb społeczeństwa informacyjnego. Stanowią one podstawę rozwiązań pozwalających na interaktywną realizację zadań publicznych i komercyjnych drogą elektroniczną.

System ePUAP ma objąć kilka głównych obszarów funkcjonalnych. Po pierwsze, ma zawierać portal informacyjny poświęcony dostępnym usługom publicznym, również tym świadczonym drogą elektroniczną. Po drugie, ma udostępnić platformę usług wspólnych, wspierających świadczenie usług publicznych drogą elektroniczną. Platforma ta powinna m.in. wspomagać dwukierunkową komunikację pomiędzy obywatelami i przedsiębiorcami a administracją publiczną, dostarczać pewne rozwiązania związane z bezpieczeństwem (a zwłaszcza uwierzytelnianiem) oraz zawierać broker dostępu do rejestrów publicznych. Ostatnim elementem przewidzianym w tym systemie jest środowisko wspierające prace nad standardami interoperacyjności, konsultowaniem propozycji i opracowywaniem modeli danych (w standardzie XML)<sup>9</sup>. Środowisko Budowy Aplikacji, które jest integralną częścią platformy, zawiera edytor formularzy umożliwiający tworzenie od podstaw dokumentów elektronicznych.

## Strona główna ePUAP

Strona główna (rys. 1), na którą trafiają zarówno obywatele i przedsiębiorcy chcący dopełnić procedury drogą

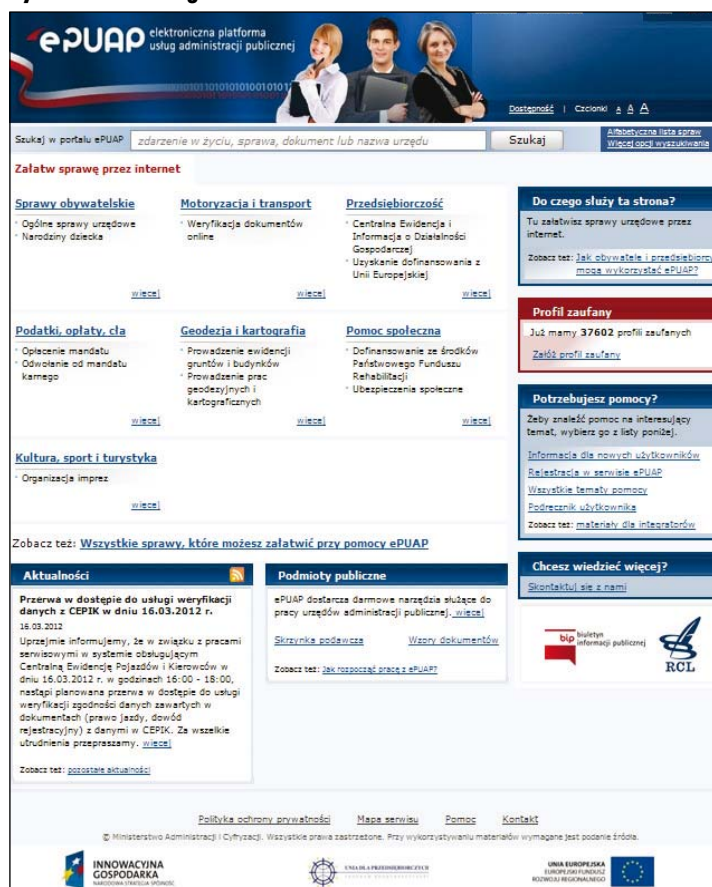
elektroniczną, jak i pracownicy administracji publicznej zobligowani do publikacji wzorów oraz obsługi e-usług świadczonych przez ich jednostkę, powinna zachęcać do korzystania z niej przejrzystymi informacjami. Tymczasem jej struktura jest mało czytelna, co uniemożliwia szybkie odnalezienie interesujących użytkownika zagadnień.

Strona główna na pierwszy rzut oka sprawia wrażenie nieuporządkowanej. Dla potencjalnego użytkownika duża liczba elementów może być przytłaczająca, co może powodować trudności w odnalezieniu szukanego tematu.

## Zakres informacji na platformie ePUAP

Najważniejszą sekcją, która umożliwia każdemu odnalezienie odpowiednich usług administracji publicznej w celu zrealizowania danej sprawy, jest katalog usług ePUAP. Lista spraw jest infrastrukturą wyłącznie publikacyjną, adresowaną przede wszystkim do obywateli. Rolą instytucji publicznych jest

Rysunek 1. Strona główna ePUAP



Źródło: ePUAP, [http://epuap.gov.pl/wps/portal/E2\\_OePUAP](http://epuap.gov.pl/wps/portal/E2_OePUAP), [05.04.2012]

<sup>8</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 października 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w formie elektronicznej (Dz.U. z 2005 r. Nr 214 poz. 1781).

<sup>9</sup> e-Administracja, <http://e-administracja.net/e-administracja/rola-powszechnych-platform-elektronicznych-projekt-epuap>, [26.03.2012].

umieszczanie w katalogu treści opisujących świadczone usługi publiczne. ePUAP udostępnia katalog zawierający informacje o poszczególnych usługach, w szczególności podstawę prawną ich świadczenia, nazwę, nazwę usługodawcy, cel, odbiorców, kategorię oraz umiejscowienie usługodawcy według podziału administracyjnego kraju. Wpisów w katalogu usług oraz ich aktualizacji dokonują usługodawcy, po otrzymaniu akceptacji ze strony Administratora Katalogu Usług ePUAP.

Katalog spraw załatwianych przy użyciu platformy (rys. 2) zajmuje największą część strony głównej ePUAP. Usługi podzielone są tematycznie, przy czym każdą z kategorii można rozwinąć przez przejście na zakładkę *Więcej*. Użytkownik może również przejrzeć listę wszystkich procedur, których wykonanie za pośrednictwem internetu umożliwi ePUAP, w tym celu musi wybrać link *Wszystkie sprawy, które możesz załatwić przy pomocy ePUAP*. Wówczas ukazuje się pełne zestawienie pozycji, które można przeszukiwać alfabetycznie, według kategorii bądź klasyfikacji terytorialnej.

Na stronie głównej pełna lista spraw załatwianych za pomocą ePUAP jest rozbudowana, aczkolwiek ułożona niealfabetycznie, co w znacznej mierze utrudnia wyszukanie konkretnej tematyki. Znajdują się tam pozycje takie jak *Praca i zatrudnienie*, *Przedsiębiorczość*,

*Edukacja*, *Podatki*, *Oplaty i cła*, *Sprawy obywatelskie*, *Zdrowie*, *Rolnictwo*, *Prawo i sądownictwo*, *Inne sprawy urzędowe*, *Motoryzacja i transport*, *Budownictwo i mieszkania*, *Pomoc społeczna*, *Geodezja i kartografia*, *Ochrona środowiska*, *Kultura, sport i turystyka*, *Bezpieczeństwo narodowe*, *Infrastruktura oraz Statystyki*. W zakładce *Inne sprawy urzędowe* można skorzystać z usług dotyczących zamówień publicznych, korespondencji z urzędem czy danych z ewidencji ludności. Z kolei *Statystyki* dotyczą np. przekazywania danych statystycznych do Ministerstwa Zdrowia, Głównego Urzędu Statystycznego czy Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia. *Klasyfikacja alfabetyczna* nie zawiera jednak katalogu usług uporządkowanego w sposób czytelny. Występuje tu brak jednolitej nomenklatury, bowiem np. sformułowanie *Wydanie pozwolenia* występuje na przemian ze słowem *Pozwolenie*, podobnie dzieje się z usługą *Wydanie zaświadczenia*, określaną również jako *Zaświadczenie*. Natomiast kategoria *Inna klasyfikacja* mieści w sobie uporządkowanie według klasyfikacji terytorialnej i według kategorii.

Strona główna kieruje również do działu *Aktualności* (rys. 3), gdzie zamieszczane są najświeższe wiadomości dotyczące samej platformy, łącznie z datami przerw serwisowych, aktualnościami konferencyjnymi z zakresu e-administracji oraz przydatnymi artykułami.

**Rysunek 2. Załatwianie spraw administracyjnych**

**Załatw sprawę przez internet**

<p><b>Sprawy obywatelskie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Ogólne sprawy urzędowe</li> <li>* Narodziny dziecka</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>	<p><b>Motoryzacja i transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Weryfikacja dokumentów online</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>	<p><b>Przedsiębiorczość</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Centralna Ewidencja i Informacja o Działalności Gospodarczej</li> <li>* Uzyskanie dofinansowania z Unii Europejskiej</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>
<p><b>Podatki, opłaty, cła</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Opłacenie mandatu</li> <li>* Odwołanie od mandatu karnego</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>	<p><b>Geodezja i kartografia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Prowadzenie ewidencji gruntów i budynków</li> <li>* Prowadzenie prac geodezyjnych i kartograficznych</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>	<p><b>Pomoc społeczna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Dofinansowanie ze środków Państwowego Funduszu Rehabilitacji</li> <li>* Ubezpieczenia społeczne</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>
<p><b>Kultura, sport i turystyka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Organizacja imprez</li> </ul> <p><a href="#">więcej</a></p>		

Zobacz też: [Wszystkie sprawy, które możesz załatwić przy pomocy ePUAP](#)

Źródło: ePUAP, dz.cyt.

**Rysunek 3. Aktualności i informacje o podmiotach publicznych**

<p><b>Aktualności</b></p> <p><b>Przerwa serwisowa systemu ePUAP</b> 21.03.2012</p> <p><a href="#">więcej</a></p> <p>Zobacz też: <a href="#">pozostałe aktualności</a></p>	<p><b>Podmioty publiczne</b></p> <p>ePUAP dostarcza darmowe narzędzia służące do pracy urzędów administracji publicznej.</p> <p><a href="#">więcej</a></p> <p><a href="#">Skrzynka podawcza</a>      <a href="#">Wzory dokumentów</a></p> <p>Zobacz też: <a href="#">Jak rozpocząć pracę z ePUAP?</a></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: ePUAP, dz.cyt.

Natomiast w sekcji *Podmioty publiczne* znajdują się wszelkie informacje związane z zaletami korzystania z platformy ePUAP, jej możliwościami i uwarunkowaniami. Co ważne, dział ten zawiera niezbędne instrukcje pomagające użytkownikom rozpocząć działania na ePUAP czy odpowiedzi, jak poprawnie zainstalować usługę. Jednakże elementem najistotniejszym z punktu widzenia pracownika administracji publicznej jest Centralne Repozytorium Dokumentów (CRD), do którego bezpośrednio link (*Wzory dokumentów*) umiejscowiony jest właśnie w omawianej sekcji.

### Centralna baza e-wzorów

ePUAP prowadzi centralne repozytorium wzorów dokumentów elektronicznych (CRD). Funkcjonowanie CRD uregulowano m.in. w *Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie sporządzania pism w formie dokumentów elektronicznych, doręczania dokumentów elektronicznych oraz udostępniania formularzy, wzorów i kopii dokumentów elektronicznych*<sup>10</sup>, które weszło w życie 30 października 2011 roku.

Organy administracji publicznej przekazują do CRD wzory pism w postaci dokumentów elektronicznych oraz udostępniają je w Biuletynie Informacji Publicznej. Dostęp do repozytorium jest bezpłatny i umożliwia pobranie dowolnego opublikowanego tam wzoru dokumentu elektronicznego. W praktyce oznacza to utworzenie centralnej bazy wzorów akceptowanych przez polskie urzędy, która stanowi bezpieczne źródło informacji o dokumentach elektronicznych administracji publicznej. Niezależnie od obowiązku wynikającego z ustawy o informatyzacji organy administracji publicznej mogą prowadzić – samodzielnie lub wspólnie z innymi organami administracji publicznej – repozytoria wzorów tychże dokumentów.

### Bezpłatna pomoc w ramach projektu UEPA

Ministerstwo Gospodarki (MG) realizuje projekt *Uproszczenie procedur związanych z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej poprzez ich elektroniczność* (w skrócie UEPA), mający na celu wsparcie organów administracji publicznej w realizacji obowiązków wynikających z konieczności elektronicznej procedur administracyjnych<sup>11</sup>. Pomoc w zakresie tworzenia elektronicznych wzorów dokumentów świadczy partner projektu UEPA – Instytut Logistyki i Magazynowania z siedzibą w Poznaniu (ILiM). Tworzone wzory spełniają wymagania określone w rozporządzeniu w sprawie dokumentów elektronicznych, a więc zawierają: określenie struktury pism zdefiniowane w formacie danych XSD, określenie sposobu wizualizacji pism zdefiniowane w formacie danych XSL oraz metadane w formacie XML jako wyróżnik opisujący wzór do-

kumentu elektronicznego (twórca wzoru, podstawa prawna, tytuł wzoru oraz opis). Zgodnie z obowiązującym prawem<sup>12</sup> organem właściwym umocowanym do stworzenia wzorca jest organ wskazany w przepisach prawa do określenia takiego wzoru lub organ właściwy do załatwienia danej sprawy, co ostatecznie obliuguje te podmioty do ustalenia wyglądu tychże dokumentów.

### Czym jest profil zaufany?

Platforma ePUAP ma być platformą usług wspólnych, wspierających świadczenie usług publicznych drogą elektroniczną. By możliwa była dwukierunkowa komunikacja pomiędzy obywatelami czy przedsiębiorcami a administracją publiczną, jej uczestnicy muszą posiadać odpowiednią formę uwierzytelnienia, czyli podpis elektroniczny bądź profil zaufany. Profil ten jest bezpłatny i prostą metodą uwierzytelnienia, która pozwala na identyfikację użytkownika na portalu ePUAP. Jest to wygodna alternatywa wobec płatnego podpisu kwalifikowanego. Założenie profilu jest bezpłatne. Aby z niego korzystać, wystarczy wejść na stronę [www.epuap.gov.pl](http://www.epuap.gov.pl), zarejestrować się, a następnie złożyć wniosek o profil zaufany ePUAP i osobiście udać się do jednego z urzędów, by tam potwierdzić zgodność swoich danych osobowych z danymi wprowadzonymi do systemu. Jeśli weryfikacja danych przebiegnie pomyślnie, nastąpi uwierzytelnienie profilu zaufanego. W praktyce będzie to oznaczało, że konto założone na portalu ePUAP po uwierzytelnieniu stanie się profilem zaufanym.

### Założenie konta krok po kroku

Konto to profil podmiotu albo użytkownika wraz z przyporządkowanymi do nich zasobami ePUAP. Po utworzeniu konta użytkownik może korzystać ze wszystkich serwisów dostępnych na ePUAP, w tym e-usług.

Założenie konta oraz korzystanie z niego umożliwiają umieszczone na górze strony przyciski *Zaloguj się* oraz *Zarejestruj się* (rys. 4).

Funkcja *Zarejestruj się* kieruje użytkownika na podstronę odpowiedzialną za rejestrację w systemie. Rejestrując się na platformie, należy podać dane podstawowe – wymagane pola to imię, nazwisko oraz adres poczty elektronicznej. Trzeba również wskazać login, czyli unikatowy identyfikator wykorzystywany przy każdym logowaniu, który nie może zawierać znaków diakrytycznych (liter ą, ć, ę, ł, ń, ó, ś, ż, ź), specjalnych (np. !, @, \$, &) oraz spacji. W bazie danych każdy login sprawdzany jest pod względem niepowtarzalności występowania.

Następnie użytkownik wybiera sposób, w jaki będzie logował się do systemu: za pomocą hasła

<sup>10</sup> Dz.U. z 2011 r. Nr 206 poz. 1216, zwane dalej rozporządzeniem w sprawie dokumentów elektronicznych.

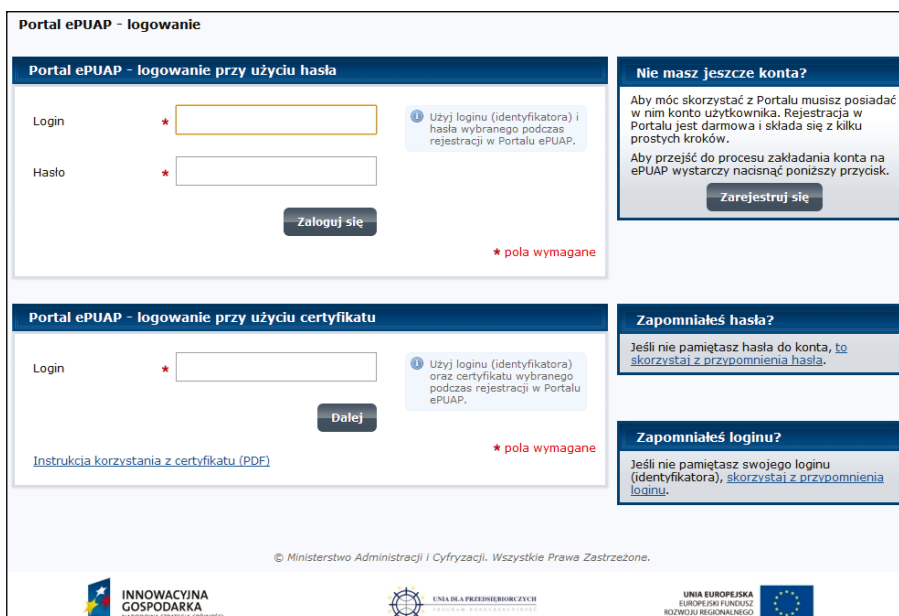
<sup>11</sup> Projekt UEPA realizowany w ramach Priorytetu V POKL – Dobre rządzenie (Działanie 5.3. – Wsparcie na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej), którego liderem jest Ministerstwo Gospodarki, a partnerami Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu oraz Krajowa Izba Gospodarcza.

<sup>12</sup> § 27 rozporządzenia w sprawie dokumentów elektronicznych, dz.cyt.

Rysunek 4. Funkcje **Zaloguj się** oraz **Zarejestruj się**

Źródło: ePUAP, dz.cyt.

Rysunek 5. Logowanie



Źródło: ePUAP, dz.cyt.

lub z wykorzystaniem certyfikatu. Hasło musi posiadać od 8 do 32 znaków, co najmniej jedną cyfrę i – w przeciwieństwie do loginu – jeden znak specjalny. Natomiast zastosowanie drugiego uwierzytelniania wymaga dysponowania podpisem elektronicznym, czyli podpisem weryfikowanym ważnym, kwalifikowanym certyfikatem.

Elementem niezbędnym do prawidłowego przejścia procesu rejestracji jest wykonanie zadania wskazanego przez CAPTCHA (Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart), czyli zabezpieczenie strony internetowej. W ePUAP polega to na odczytaniu treści (jednego bądź kilku wyrazów z losowo wybranych znaków) z obrazka, co wykonać może właściwie wyłącznie człowiek, a dla komputera jest to niezwykle trudne.

Po wykonaniu tej czynności od prawidłowego założenia konta użytkownika dzieli jedynie potwierdzenie, że zapoznał się z regulaminem ePUAP oraz wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych, co akceptowane jest przyciskiem *Załącz konto*.

Z kolei funkcja *Zaloguj się* (rys. 5) kieruje użytkownika na podstronę odpowiedzialną za logowanie użytkownika do systemu. Podobnie jak przy rejestracji, są tutaj dostępne dwie drogi. Pierwsza to popularne logowanie z użyciem loginu i hasła, czyli danych uprzednio ustawionych przy zakładaniu konta. Natomiast druga metoda wymaga posiadania podpisu kwalifikowanego certyfikatem, który został określony przy rejestracji, o ile użytkownik takowy wskazał. Po zalogowaniu się profil zostaje załadowany i użytkownik uzyskuje dostęp do wszelkich funkcjonalności platformy ePUAP.

### Uwierzytelnianie profilu zaufanego

Konto założone na portalu ePUAP staje się profilem zaufanym po jego uwierzytelnieniu. Osoba zainteresowana przesyła wniosek o potwierdzenie profilu zaufanego za pośrednictwem ePUAP w postaci elektronicznej. Wzór wniosku został określony w rozporządzeniu sprawie profilu zaufanego<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Tamże.



Profil zaufany ePUAP potwierdza się na okres trzech lat, a jego ważność może być przedłużana o taki sam okres. Potwierdzenia, przedłużenia ważności lub unieważnienia profilu dokonuje punkt potwierdzający, którym jest konsul, naczelnik urzędu skarbowego, wojewoda, Zakład Ubezpieczeń Społecznych albo – za zgodą ministra – inny podmiot określony w art. 2 ustawy o informatyzacji<sup>14</sup>. Jednostka potwierdzająca profil zaufany obywatela, dokonuje tego wyłącznie na ePUAP. Osoba wnioskująca musi zgłosić się do wybranego przez siebie punktu potwierdzającego, w którym na podstawie dowodu osobistego albo paszportu sprawdzana jest jej tożsamość. Następnie porównywane i weryfikowane są dane z wniosku z danymi z profilu użytkownika, w zakresie obejmującym: imię, nazwisko, numer PESEL oraz identyfikator użytkownika, czyli login, którym posługuje się na platformie ePUAP.

Punkt drukuje wniosek o potwierdzenie profilu zaufanego z ePUAP. Osoba wnioskująca podpisuje wydrukowany wniosek, a punkt potwierdzający, po pozytywnej weryfikacji danych, potwierdza profil zaufany ePUAP i odnotowuje to na wydrukowanym wniosku wraz z podaniem czasu potwierdzenia. Następnie podpisuje profil zaufany ePUAP podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP albo bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu. Nie dokonuje się potwierdzenia profilu zaufanego ePUAP w przypadku:

- przedłożenia nieważnego dowodu osobistego albo paszportu lub braku możliwości stwierdzenia tożsamości osoby wnioskującej na podstawie tego dokumentu, na zasadach określonych w przepisach dotyczących dowodów osobistych oraz przepisach dotyczących dokumentów paszportowych;
- niezgodności danych takich jak imię, nazwisko, numer PESEL, identyfikator użytkownika;
- przedłożenia niekompletnego wniosku o potwierdzenie profilu zaufanego ePUAP.

Po zweryfikowaniu wniosku osoba wnioskująca podpisuje:

- własnoręcznie wydruk wniosku o założenie profilu zaufanego ePUAP w punkcie potwierdzającym lub
- elektronicznie swoim bezpiecznym podpisem weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifiko-

wanego certyfikatu, o ile certyfikat ten zawiera dane obejmujące co najmniej imię, nazwisko i numer PESEL.

Jeżeli osoba wnioskująca nie podpisze profilu zaufanego ePUAP, wniosek uważa się za wycofany.

Jeżeli w okresie 14 dni od daty przesłania wniosku osoba wnioskująca nie zgłosi się do punktu potwierdzającego w celu potwierdzenia profilu zaufanego ePUAP, wniosek ten uważa się za wycofany. Punkt potwierdzający odnotowuje ten fakt na wydrukowanym wniosku o potwierdzenie profilu zaufanego, wraz z podaniem, kiedy upłynął termin potwierdzenia.

Aby bezpiecznie wykorzystywać ważny profil zaufany ePUAP, osoba go posiadająca powinna zapewnić poufność danych, które mogłyby zostać użyte do złożenia podpisu potwierdzonego profilem zaufanym przez osoby trzecie. Przede wszystkim nie należy udostępniać konta użytkownika niepowołanym osobom, a w przypadku utraty kontroli nad kontem trzeba niezwłocznie unieważnić profil.

Profil ePUAP traci ważność w przypadku potwierdzenia profilu zaufanego ePUAP na podstawie nieprawdziwych lub nieaktualnych danych, usunięcia konta użytkownika, upływu okresu, na jaki został potwierdzony albo przedłużony, lub zmiany danych takich jak: imię użytkownika, nazwisko, numer PESEL, identyfikator, identyfikator profilu zaufanego ePUAP.

Wzory wniosków o przedłużenie ważności profilu zaufanego oraz jego unieważnienie, zostały określone w rozporządzeniu w sprawie profilu zaufanego. Trzeba jednakże zwrócić uwagę na termin wygaśnięcia profilu, gdyż składanie podpisu poprzez takie uwierzytelnienie jest możliwe tylko w okresie ważności profilu i wymaga autoryzacji ePUAP. Integralność dokumentu lub danych podpisanych przy użyciu podpisu potwierdzonego profilem zaufanym oraz autentyczność tego podpisu weryfikuje się przy użyciu certyfikatu udostępnionego na ePUAP przez ministra.

### **Korzyści posiadania konta na ePUAP**

Elektronizacja procedur administracyjnych usprawni obieg dokumentów oraz wymusi szybsze przekazywanie korespondencji pomiędzy uczestnikami procedury (organ – strona). Konsekwencją tego stanu rzeczy powinno być szybsze załatwienie sprawy przez organ administracji, co będzie korzyst-

<sup>14</sup> Podmiotami publicznymi – zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2005 r. Nr 64 poz. 565) – są:

- 1) organy administracji rządowej, organy kontroli państwowej i ochrony prawa, sądy, jednostki organizacyjne prokuratury, a także jednostki samorządu terytorialnego i ich organy,
- 2) jednostki budżetowe i samorządowe zakłady budżetowe,
- 3) fundusze celowe,
- 4) samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej oraz spółki wykonujące działalność leczniczą w rozumieniu przepisów o działalności leczniczej,
- 5) Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego,
- 6) Narodowy Fundusz Zdrowia,
- 7) państwowe lub samorządowe osoby prawne, utworzone na podstawie odrębnych ustaw w celu realizacji zadań publicznych.

ne dla obywatela (przedsiębiorcy). Elektronizacja, nierozzerwalnie związana z postępem technicznym, jest dziś widoczna w zasadzie we wszystkich dziedzinach życia. Wykorzystanie najnowszych rozwiązań elektronicznych i informatycznych w działalności administracji publicznej, stosowanych w interesie uczestników procesów administracyjnych, ale również w interesie społecznym, należy uznać za kierunek właściwy. Poza usprawnieniem i przyspieszeniem przebiegu procedur administracyjnych ich elektronizacja prowadzi do obniżenia kosztów funkcjonowania zarówno administracji publicznej, jak i przedsiębiorstw, oraz zwiększa przejrzystość podejmowanych działań. Dla obywatela oznacza to przede wszystkim zmniejszenie liczby uciążliwych formalności, przyspieszenie załatwiania spraw i obniżenie kosztów. Z perspektywy organów publicznych wprowadzenie elektronicznej wymiany korespondencji z wnioskodawcą przyczyni się do skrócenia czasu wydawania decyzji administracyjnych oraz ułatwi sporządzanie stosownych dokumentów poprzez ich standaryzację i elektronizację. Oczywiście również obniży koszty. Wobec tego platforma ePUAP ma ułatwić procedowanie zarówno organom, jak i przedsiębiorcom.

Jednakże należy wspomnieć o dość niskiej świadomości szeroko pojętej elektronizacji w obrębie całego kraju. Jest to gałąź dopiero rozwijająca się i nie we wszystkich regionach Polski wiedza o e-administracji, a co za tym idzie o ePUAP, jest powszechna. Ważne, by ujednolicić działania w skali kraju – dążyć do unifikacji i centralizacji zadań. Pojedyncze inicjatywy obejmujące dany region są oczywiście słuszne, lecz nie zawsze służą dobru ogólnemu i uproszczeniu podejścia do elektronizacji procedur. Zbytne rozproszenie powoduje, że przedsiębiorca nie wie, jak skorzystać z elektronicznych rozwiązań. Ustawodawca powinien zatem dążyć do ogólnopaństwowego ujednoczenia elektronizacji administracji publicznej, gdyż pozostawienie dużej swobody, w tym w definiowaniu wzorców elektronicznych, przyczynia się do powielania prac i wydatkowania środków na podobne przedsięwzięcia. Dlatego powstanie centralnego miejsca, jakim jest platforma ePUAP, jest korzystne dla społeczeństwa informacyjnego.

### **Propozycje wdrożenia zmian na platformie**

Zgodnie z przyjętym założeniem celem biznesowym ePUAP jest udostępnienie przez państwo jednego miejsca, w którym obywatel, przedsiębiorca

i urzędnik będą mogli uzyskać informacje niezbędne do realizacji usług administracyjnych lub powiązanych z działaniem administracji oraz w jak najbardziej efektywny i komfortowy sposób załatwić swoje sprawy administracyjne.

Z przyjętego powyżej założenia wynika, że powinna nastąpić zasadnicza zmiana biznesowej roli ePUAP w infrastrukturze informacyjno-usługowej państwa. Z dotychczasowej funkcji wortalu<sup>15</sup> elektronicznych usług publicznych ePUAP powinien ewoluować do programu działań na rzecz usprawnienia administracji, którego narzędziem jest m.in. system informatyczny. Oznacza to realizację zadania z dziedziny całościowego zarządzania administracją publiczną w Polsce. Takie funkcjonowanie ePUAP w nowoczesnej administracji pozwoli na spełnienie wymogu stworzenia rozwiązań umożliwiających wykorzystanie zasobów informacyjnych państwa przez podmioty komercyjne, organizacje pozarządowe i obywateli, wynikającego wprost z zaleceń Dyrektywy 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego<sup>16</sup>. Działanie administracji poprzez zintegrowany system ePUAP prowadzić będzie do zwiększenia wydajności i celowości świadczonych usług, a także ułatwienia dostępu do zasobów informacyjnych państwa.

Usprawnienie przebiegu procedur administracyjnych poprzez ich pełną elektronizację i centralizację przyniesie wymierne korzyści każdej ze stron. Swobodny dostęp do informacji zgromadzonych na jednej platformie jest niezwykle ważny dla tworzenia przyjaznego e-państwa, jak również informatyzacji kraju. Zapewnienie jednolitych mechanizmów dostępu do platformy wszystkim zainteresowanym grupom oraz poprawa jakości danych gromadzonych dzięki mechanizmowi sprzężenia zwrotnego (zwiększenie częstotliwości zapytań) będą skutkowały przekazywaniem zgłoszeń o stanie danych. Funkcjonowanie takiego centralnego brokera informacji publicznej pozwoli na budowę mechanizmu wykrywania i zapobiegania nadużyciom w zakresie dostępu do informacji publicznej przez ePUAP.

W dobie wszechobecnego internetu należy wykorzystywać możliwości, jakie niesie ze sobą globalna informatyzacja. Zastosowanie cyfrowych zasobów do działań publicznych związanych z administracją powinno być dla podmiotów publicznych motywacją do zintensyfikowania prac mających na celu wdrożenie jak największej liczby e-usług. W ten sposób przyjazna e-administracja przestanie być utopią i zaistnieje w polskiej rzeczywistości.

Bibliografia i netografia dostępne są w wersji internetowej czasopisma.

<sup>15</sup> Wortal, portal wertykalny (ang. *vertical portal*) – portal wyspecjalizowany, publikujący informacje z jednej dziedziny, tematycznie do siebie zbliżone.

<sup>16</sup> Dz.Urz. UE L 345/90.

---

# Integrating Service Learning into the Online Classroom: The Development of Collaboration, Critical Thinking, Empowerment, and Leadership

Denise K. Sommers

*Online teaching and learning has grown exponentially in the past decade which has transformed higher education globally<sup>1</sup>. The body of research related to online teaching effectiveness has grown over the past few decades as well. Many faculty understand and use the online format and pedagogy to teach courses centering on knowledge and awareness. The challenge facing faculty new to online teaching and learning is in part maximizing engagement beyond the abstract nature of the online environment. One method of moving beyond the abstract or theoretical is creating applied assignments. However, creating online pedagogy that facilitates the development of applied skills in course content is not easy to envision. Using experiential activities that are within the confines of the virtual environment can be limited in scope and fall short of fully integrating assignments or products that are applicable to practice. Likewise, one-shot exposure does not necessarily result in skills gained and appropriately used in the field. Perhaps characteristic of this dilemma, some faculty may not consider an assignment that occurs over the entire term and uses the community rather than the virtual classroom as the context of learning. However, experiential learning pedagogy such as service learning can be a viable component of the online classroom<sup>2</sup>.*

Service learning is an experiential, educational activity that offers credit to student participants and a service to community-based stakeholders. Students learn by reflecting on their process and service. Service learning has the potential for greater depth and breadth of experience as it often involves social, cultural, and other aspects of the community and has the potential to be used over a period of time<sup>3</sup>. The community is viewed as integral which allows

the learner to take what they learned in the (virtual) classroom and use it in their practice<sup>4</sup>.

Creating a community service learning project that allows students to critically reflect on their process, to collaborate effectively with each other, and to apply newly acquired awareness and knowledge gained in the online classroom to real-life situations in the community is a challenge at least. Addressing this challenge involves the use of multiple online teaching strategies and technologies as well as development of student awareness and knowledge of critical administrative and management competencies. Austin and Kruzich developed the Triangle of Practice Model (TPM) which consisted of leadership, interactional, and analytic roles. The breakdown of these three roles culminated in 12 core competencies of human services management and administration and consisted of boundary spanning, futuring, aligning, teaming, communicating, advocating, supervising, facilitating, leveraging and managing resources, policy practice, and evaluating<sup>5</sup>. While it is beyond the scope of this article to discuss the TPM and each competency in detail, this author focused on four competencies (critical thinking, collaboration, empowerment, and leadership) derived in part from this model to teach in the context of a grant writing service learning project.

---

## The Service Learning Project

---

For the purposes of this article, students in this class are referred to as respondents and this author. The service learning project was embedded in a grant writing class which this author teaches once per year. Essentially respondents (graduate-level human services

---

<sup>1</sup> G. Fletcher, *The future of e-learning*, [in:] „The Journal” 2004, No. 32 (2), p. 2–3.

<sup>2</sup> A. Dailey-Hebert, E. Donnelly-Sallee, L.N. Di Padova-Stocks, *Service-eLearning as integrated pedagogy: An introduction*, [in:] A. Dailey-Hebert, E. Donnelly-Sallee, L.N. Di Padova-Stocks (eds.), *Service-eLearning: Educating for citizenship*, Information Age Publishing, NC 2008.

<sup>3</sup> J.A. Burnett, D. Hamel, L.L. Long, *Service learning in graduate counselor education: Developing multicultural competency*, [in:] „Journal of Multicultural Counseling and Development” 2004, No. 32, p. 180–191.

<sup>4</sup> D.K. Sommers, *Using service learning to develop collaboration, critical thinking, empowerment, and leadership in online human services graduate students*, [in:] J. Hagen, A.T. Kisubi (eds.), *Best practices in human services: A global perspective*, CSHSE Monograph, 2011, p. 90–111.

<sup>5</sup> M.J. Austin, J.M. Cruzich, *Assessing recent textbooks and casebooks in human service administration: Implications and future directions*, [in:] „Administration in Social Work” 2004, No. 28 (1), p. 115–129.

students) wrote grants for community-based human services agencies in the context of the grant writing class which was part of the social service administration curricula. Prior to this class, this author contacted human services organizations centered in communities in which at least one course enrollee lived. Each organization was invited to develop an idea for which respondents would research for and write a grant.

Several technologies and teaching strategies were used to facilitate this project. Respondents were assigned to a grant writing group of three and were given several mediums of communication and collaboration including discussion board on *Blackboard* which allowed respondents to communicate in writing asynchronously, *Skype* or *Pronto* on *Blackboard* which allowed respondents to verbally communicate with each other in real time, and *PBWIKI* which allowed respondents to write and edit a document. Respondents also used the journal function on *Blackboard* to discuss their excitement and frustration, to reflect on and discuss their learning process and the content, and to problem-solve with this author. In addition, this author met with each group via *Skype* twice during the semester to help respondents feel empowered to resolve any intra-group conflicts and to facilitate their progress through this project.

This author assigned one of the human service organizations and their respective grant ideas to each group. Each respondent group chose one of their members located in the community of their respective organization to be the liaison between their group and their agency. This author's approach was to help respondents to perceive and understand that they were learning to think critically in their reflective journals, to collaborate effectively with each other and with the contact person(s) of their assigned organization, to feel empowered in their group work and with their project, and to understand they were learning leadership skills throughout the service learning experience.

### Procedure

At the end of the semester, respondents were asked to complete a author-created, mixed measures survey. The survey asked them to rate the extent to which each teaching strategy (group work, reflective journaling, and the service learning project) did or did not contribute to their development of collaboration, critical thinking, empowerment, and leadership. The five-point Likert Scale ratings ranged from one (not at all) to five (very much). In addition, respondents were asked to comment on the extent to which each strategy did or did not impact collaboration, critical thinking, empowerment, and leadership. Data was collected from 2009 through 2011.

### Results

The calculation and results of the mean, standard deviation, and range for each teaching strategy

(groups, reflective journaling, and the service learning project) are delineated below in Tables 1 through 3.

**Table 1. Descriptive Data for Groups**

Competencies	N	M	SD	Range
Collaboration	41	4.32	0.878	1–5
Critical Thinking	40	3.85	1.026	1–5
Empowerment	41	3.51	1.164	1–5
Leadership	45	3.96	0.999	1–5

Source: author

From Table 1 regarding group work respondents rated collaboration (4.32) as the most highly rated competency that working in a group reinforced. The high ratings for collaboration were evident as respondents indicated how working in a group impacted each competency. One respondent indicated, „Collaboration – Had to work hard to give each group member equal shares of work”. Another respondent noted „Our group experience caused us to work together, support one another's weaknesses, allow for one another's strengths, and graciously offer feedback; constructive criticism [was] beneficial to our project”. One respondent clarified by stating, „We need each other, and we all need to play a critical part of the project”. Another respondent related a raised awareness of collaboration by indicating, „I now see collaboration in a new light; it's worth trying something new!”.

The opportunity to demonstrate leadership within the group was rated close to 4.00 or second highest. The relatively high rating was also reflected in respondent responses when asked how the group impacted the four competencies. One respondent noted that group work reinforced her perspective of leadership. Another respondent wrote, „My leadership skill(s) were impacted...”. One other respondent explained how he or she used leadership: „Leadership – I had to intervene in setting up deadlines at times and also explaining how I thought information”.

Interestingly enough, respondents indicated that working in a group allowed them to use skills that they had learned about in class. For example, one respondent said, „I also had a chance to apply what I had learned in other classes up to this time”. One respondent indicated that, „working an [in] a group allowed me to practice skills I would not utilize working alone or in my current employment position”, and another indicated that „...group work helps develop skills and allow[s] practice dealing with issues that happen in the workplace”. In summarizing his or her experience, one respondent used a metaphor about a flock of birds; explaining that „group is symbolic of birds in flight. Someone has to take the lead (leadership) for awhile, and that is a fluid position where other birds will also lead during the process (collaboration), and during the transitioning there would be the feeling of being elevated by the new position (empowerment), but that would always make you think where the group or flock is currently flying is the only way of making progress (critical thinking)”.

# Integrating Service Learning into the Online Classroom...

**Table 2. Descriptive Data for Reflective Journals**

Competencies	N	M	SD	Range
Collaboration	45	3.244	1.246	1–5
Critical Thinking	45	3.822	1.050	1–5
Empowerment	45	3.800	1.078	1–5
Leadership	44	3.340	1.199	1–5

Source: author

Critical thinking (3.822) and empowerment (3.800) were the highest rated competencies in reflective journaling per Table 2. Out of 36 comments, 13 noted that critical thinking was impacted most. Respondents clarified by indicating the reflective journal was a „...self-check tool [that had an] impact on my way of [critical] thinking or how I navigated the group process”, and another indicated that „critical thinking was impacted”. Other respondents indicated that reflective journaling was „most helpful in critical thinking”, and „The reflective journal had the most of the impact in my critical thinking”. The empowerment rating was supported by approximately six comments acknowledging the impact of reflective journaling on empowerment. One respondent commented that „My professor was able to give me positive feedback to help me deal with issues... [and the] opportunity to review and find ways of dealing with any issues” which was empowering. Comments like, [the reflective journal] „allowed for thoughts to come together and for me to reflect on what had been done in the project” and „[the] journal was a looking glass for me” reinforced how respondents viewed the journals.

Others discussed the opportunity inherent in reflective journaling which allowed them to discuss strong feelings and reactions to other peers in the group. For example, one respondent indicated that reflective journaling „allowed me to ‘vent’ about issues... just knowing that the professor cares enough about her students to be willing to read our entries was empowering for me as one of your students”. Along the same vein, another respondent indicated that the reflective journal allowed her to „express how I was feeling and reflect on my contributions for the reporting period” whereas another respondent spoke of the „opportunity to communicate and reflect on my thoughts, feelings and actions”.

**Table 3. Descriptive Data for Service Learning Project**

Competencies	N	M	SD	Range
Collaboration	44	4.363	0.780	2–5
Critical Thinking	44	4.068	1.043	1–5
Empowerment	44	4.000	0.777	2–5
Leadership	42	4.071	0.972	1–5

Source: author

Respondents rated all four competencies (collaboration, critical thinking, empowerment, and leadership) at or above 4.00 when asked about the impact of service learning project on them. One participant stated, „The

service learning project impacted all areas listed. It was a great way to develop collaboration, critical thinking, empowerment, and leadership skills”. Another respondent indicated, „Collaboration and critical thinking were impacted very much... [the service learning project] impacted empowerment and leadership quite a bit”, and „I learned a lot about collaboration on this project: working with the agency director, community partners, and my group members required a lot of coordination and cooperation. Coming up with project ideas and solutions to problems as they arose helped me improve in this area and in critical thinking, empowerment, and leadership areas as well”.

Others saw collaboration as key to completing the project stating, collaboration was essential to complete the project. Communication and preparedness were keys. Still others spoke about the grant writing and other related skills learned through this project: „I was able to learn the language of grant writing... It’s a whole different writing skill”, and „I reviewed and reviewed”. One respondent spoke of being grateful, „I did appreciate the opportunity to feel empowered and provide leadership which is not realized on a regular basis [in my classes]”.

## Discussion

In reviewing the results for each teaching strategy, respondents rated collaboration as the primary competency best learned in groups although leadership was also relatively high but not as much so. Students definitely had to collaborate with each other to achieve their goal of completing the grant. The project was large enough to encourage team work particularly in the search of a viable grant to fulfill the needs of the non-profit agency. In addition, the group, and particularly the group liaison to the organization, was key to ensuring the chosen request for proposal (RFP) and a good fit for the organization’s idea or program. There were times respondents complained that the organizational contact was moving too slowly or was not as available as the group needed. Likewise, respondents sometimes complained that one of their group members was not as available as the group needed. At times respondents discussed their concerns via their reflective journal entries, and at other times their complaints were registered via email or Skype. This author was tempted to provide a directed solution; however, by doing so respondents would miss an important learning opportunity. As in other classes, this author posed questions which allowed each group to address their concerns and to problem-solve for their solution rather than providing a prescribed solution from this author. During the dialogue or in their reflective journals, some group members realized that scheduling was often difficult in non-profit organizations consisting of very busy people.

Leadership and degrees of leadership were identified as coming from working in a group. Different groups had different methods for choosing leaders – some were chosen by default and others stepped

up to the opportunity. Some groups took direction from a member who had some experience writing grants, yet other groups resisted an experienced member if he or she was being too directive. It was as if each member wanted to have a voice in the process. Despite the challenges, many respondents believed they learned what it truly means to collaborate and to lead from experiencing both the challenges of doing so as well as the joys of producing a quality product that would actually help an organization and its clientele.

One of the crucial tools for learning within the context of a service learning project is the reflective journal. Socratic questions selectively used as fodder for thinking about the project, course content, dynamics, and progress facilitated critical thinking. Respondents answered initial journal questions and discussed their process, this author was able to help each of them move deeper into course content and interpersonal lessons. Respondent comments and dialogue with this author allowed for individually tailored learning. This author met each respondent where he or she was and then facilitated his or her movement forward with the project and with lessons learned. The process of figuring out solutions to questions or challenges resulted in many respondents feeling empowered as they moved forward.

Of the three teaching strategies used in this grant writing class, respondents perceived the actual service learning project as having the most impact on all four competencies (collaboration, critical thinking, empowerment, and leadership). As indicated above, the grant writing service learning project employed respondents as well as community partners to work together in a collaborative fashion due to the expanse of the task at hand. Critical thinking and problem solving were the keys to success, and in the process of thinking critically and problem solving, respondents felt empowered. Throughout the grant

writing process, opportunities for leadership arose. Respondents noted that the process of completing the service learning project allowed them to lead in a way that the traditional classroom did not allow. Respondents were able to use the technology made available to each group at varying levels of competency to complete the research for the grant as well as the actual grant.

In conducting this research over the past several years, several lessons were learned by it. The availability of the teacher early in the process helps to quell students' anxiety around their use of unfamiliar technology, their confidence level, and their way clear to begin the process. This author used Skype meetings with each group toward the beginning and three-fourth of the way into the semester. Embedding service learning in online classes has the potential to transform the role of the teacher from authority figure to facilitator. The process of this transformation facilitates empowerment of the student. The carefully constructed use of the reflective journal has the potential to enhance each student's ability to think critically and to problem solve any barriers to success. Finally, the interaction among the students in each group and with their community partners facilitated each of them learning from each other.

### Recommendations

- Continue research related to the effectiveness of service learning projects in the online environment;
- Add a comparison group of the same online class being taught without a service learning project;
- Involve community partners in rating their work with their respective group;
- Follow up with each organization to discern whether the grant was obtained.

References are available in the online version.

## POLECAMY

**EDULEARN 12 International Conference on Education and New Learning Technologies, 2–4 lipca 2012 r. Barcelona, Hiszpania**

W lipcu odbędzie się kolejna edycja konferencji EDULEARN – międzynarodowego wydarzenia skupiającego kilkuset delegatów z krajów całego świata. Organizatorzy proponują do dyskusji zarówno zagadnienia dotyczące edukacji (m.in. innowacji pedagogicznych, badań naukowych, projektów międzynarodowych oraz kwestii ogólnych, tj. finansowych, prawnych, organizacyjnych), jak i technologii edukacyjnych. W ramach tego drugiego wątku poruszane są zagadnienia z obszaru e-learningu, oprogramowania, zarządzania treścią online.

Więcej informacji na stronie: <http://iated.org/edulearn12/>

# 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 6 punktów. 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](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.



# Co słychać w biznesie

Zapraszamy na  
nowy portal!



„Co słychać w biznesie” to nowatorski portal edukacji ekonomicznej dla osób, które oczekują wysokiej jakości wiadomości gospodarczych zaprezentowanych w przystępny sposób.



Portal prowadzony jest przez Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, w ramach projektu „Olimpiada Przedsiębiorczości”.

[www.coslychacwbiznesie.pl](http://www.coslychacwbiznesie.pl)