

Dwumiesięcznik wydawany przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie
Współwydawcą pisma jest Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

e-mentor

Numer 1 (53) Luty 2014

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 Zatrudnialność absolwentów szkół wyższych – przegląd wyników badań losów absolwentów pod kątem zastosowanych wskaźników
Maria Pacuska
- 12 Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy – losy zawodowe absolwentów Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Magdalena Raczyńska, Sylwia Stachowska
- 21 Assessment Center jako metoda rozwojowa – zastosowanie Assessment Center w procesie doradztwa kariery osób planujących wejście na rynek pracy
Tomasz Jankowski
- 31 Gotowość prorozwojowa pracowników w sytuacji zmian organizacyjnych – wybrane aspekty
Andrzej Różański

e-edukacja w kraju

- 38 Realizacja metody e-portfolio na platformie OLAT
Ewa Palka
- 46 Konferencyjny ekspres Poznań – Berlin – Bruksela
Maria Zajac

zarządzanie wiedzą

- 50 Zarządzanie wiedzą 2.0 – rachunkowość finansowa kapitału intelektualnego jako baza informacyjna zarządzania kapitałem intelektualnym
Lesław Niemczyk
- 54 Zarządzanie różnorodnością a zarządzanie wiedzą
Jan Fazlagić
- 62 Koncepcja wykorzystania rozmytego rachunku zdań do oceny skuteczności metod informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą na uczelniach
Agata Szeptuch

kształcenie ustawiczne

- 69 Czego (nie) uczy szkoła – refleksje uczniów dorosłych
Agnieszka Domagała-Kręcioch, Bożena Majerek
- 75 *Kobieta w mozaice kulturowej: wymiary przestrzeni życia i aktywności obywatelskiej* – relacja z konferencji multidyscyplinarnej
Anna Kawula

e-biznes

- 77 Diagramy wdrożeniowe w modelowaniu systemów informatycznych
Stanisław Wrycza, Bartosz Marcinkowski, Jacek Maślankowski
- 86 Wpływ digitalizacji kanałów dystrybucji na strukturę rynku usług pośrednictwa turystycznego
Magdalena Kachniewska

e-edukacja na świecie

- 92 Using the Seven Futures framework for improving educational quality
John Sener

e-mentor
dwumiesięcznik

wersja drukowana
internetowego czasopisma
e-mentor.edu.pl

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

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

ISSN: 1731-6758

siedziba redakcji:
Szkoła Główna Handlowa 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

rada programowa:
prof. Kazimierz Kloc - przewodniczący
prof. Maria Aluchna
prof. Piotr Boltuć
prof. Ilona Buchem
prof. Wojciech Dyduch
prof. Luciano Floridi
prof. Jan Goliński
dr Jan Kruszewski
dr Stanisław Macioł
dr Frank McCluskey
dr Krzysztof Piech
prof. Marek Rocki
prof. Maria Romanowska
prof. Waldemar Rogowski
dr Piotr Wachowiak
dr Maria Zajac
dr inż. Anna Zbierchowska

redaktor naczelny:
mgr Marcin Dąbrowski

sekretarz redakcji:
mgr Karolina Pawlaczyk

redaktor:
dr Dorota Kwiatkowska
redaktor statystyczny:
dr Irena Kasperowicz-Ruka
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 (9 pkt).
Artykuły naukowe podlegają recenzji.*

nakład: 1200 egz.



Szanowni Czytelnicy „e-mentora”,

Bieżące wydanie dwumiesięcznika otwieramy serią artykułów poświęconych bardzo ważnemu i aktualnemu zagadnieniu, jakim jest start zawodowy absolwentów studiów w Polsce. Zaprezentowane opracowania omawiają zarówno metody pomiaru zatrudnialności młodych osób, jak i konkretne wyniki tego typu pomiarów, co warto pokreślić – często konfrontując je z raportami już wcześniej publikowanymi w „e-mentorze”. Ujęte w 53. numerze pisma artykuły dotyczą również technik umożliwiających lepsze przygotowanie absolwentów do startu zawodowego oraz obserwacji osób aktywnych zawodowo na temat ich doświadczeń edukacyjnych i skuteczności procesów kształcenia. O wadze tych tematów dla nas świadczy fakt, że niezwykle często poruszane są na łamach naszego pisma. Wszelkie wysiłki związane z doskonaleniem metod, technik, form i programów kształcenia muszą przecież przekładać się właśnie na odpowiednie przygotowanie młodych osób do pracy zawodowej i dalszego rozwoju. W kontekście tego zagadnienia coraz więcej mówi się też o alternatywnych modelach edukacji, oferujących zamiast państwowego dyplomu krajowej szkoły wyższej różne inne formalne rezultaty, których znaczenie ciągle rośnie. Można wśród nich znaleźć zarówno poświadczenia ukończenia programów i ich ścieżek w ramach masowych kursów online (MOOCs) oferowanych przez czołowe uniwersytety na świecie, jak i certyfikaty firmowane przez poszczególnych pracodawców bądź ich zrzeszenia. Certyfikaty są cenione na rynku często bardziej niż dyplom ukończenia studiów.

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny

Aktualności

Rzeczpospolita: Procesory na wzór mózgu

Stworzenie nowatorskich procesorów, które pozwolą maszynom samodzielnie uczyć się rozwiązywać problemy, zapowiada firma Qualcomm. Ich wewnętrzna budowa – architektura – ma być wzorowana na grupach neuronów w ludzkim mózgu. I choć taki układ będzie działał zapewne wolniej niż nowoczesne typowe mikroprocesory w smartfonach czy komputerach, umożliwi wykonywanie zadań, z którymi dotąd maszyny nie radziły sobie najlepiej – rozpoznawanie mowy i posługiwanie się nią, analizowanie obrazów czy nawigowanie.

Gazeta Wyborcza: Minister edukacji o podręcznikach i e-podręcznikach

Resort edukacji zastanawia się, jak finansować podręczniki dla szkół podstawowych i gimnazjów. „Blisko nam do rozwiązania, w którym MEN przekazuje szkołom pieniądze na podręczniki. Ustalimy sumę na ucznia dla danego poziomu i szkoła będzie miała wybór: kupić podręczniki na rynku albo skorzystać z państwowych e-podręczników i kupić inne materiały czy pomoce” – mówi minister edukacji narodowej, Joanna Kluzik-Rostkowska.

Starodruki z Biblioteki SGH dostępne w internecie

Dwadzieścia cztery dzieła z XVI i początku XVII wieku są już dostępne do przeglądania w formie elektronicznej. Stanowią najcenniejszy fragment kolekcji Biblioteki SGH. Obok licznych dzieł humanistycznych wśród starodruków znajdują się twory o tematyce ekonomiczno-społecznej i prawniczej, jak również dzieła geograficzne, przyrodnicze, filozoficzne, albumy oraz mapy. Najstarszą pozycją wśród starodruków są komentarze wybitnego humanisty niemieckiego, teologa i reformatora Simona Grynaeusa do dzieła Arystotelesa *O świecie*, które wydane zostały w roku 1533 w Bazylei.

Nowoczesna Firma: E-learning umacnia pozycję na polskim rynku

Jak wynika z raportu *Wykorzystanie Nowych Technologii w uczeniu*, przygotowanego przez Fundację Obserwatorium Zarządzania, polskie firmy coraz częściej sięgają po e-learningowe formy szkoleń.

Polskie Radio Rzeszów: Bezpłatny e-learning w WSiZ

Ponad 20 kursów e-learningowych bezpłatnie udostępnia Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie. To pierwsza uczelnia na Podkarpaciu, która wszystkim zainteresowanym poszerzeniem wiedzy umożliwia korzystanie ze swoich zasobów edukacyjnych.

The Chronicle of Higher Education: Harvard University will offer exclusive MOOCs to alumni

You don't need to be a Harvard University student to take a massive open online course from Harvard – throwing open the gates to all comers is the idea, after all. But being a Harvard graduate still has its perks, even within the democratized landscape of MOOCs.



Zatrudnialność absolwentów szkół wyższych – przegląd wyników badań losów absolwentów pod kątem zastosowanych wskaźników

Maria Pacuska

Zatrudnialność absolwentów od lat jest przedmiotem badań za granicą, w Polsce natomiast większość uczelni rozpoczęła monitorowanie losów absolwentów dopiero po wprowadzeniu wymogu ustawowego z 2011 roku. Jako że jedynie część polskich uczelni udostępnia wyniki swoich badań oraz – co ważniejsze – ze względu na fakt, że są to badania o zróżnicowanej metodologii¹, niezwykle trudne jest wyciągnięcie z przeprowadzonych analiz uogólnionych wniosków. W rezultacie, na co wskazuje przegląd literatury, opracowań dążących do pewnych uogólnień właściwie nie ma². Ponieważ syntezy w tym obszarze byłyby wartościowe zarówno dla przedstawicieli uczelni wyższych oraz kandydatów na studia, jak i dla osób zajmujących się polityką w zakresie szkolnictwa wyższego, niniejszy artykuł jest próbą zapalenia zidentyfikowanej luki. W artykule przedstawiono różne odmiany wskaźników odnoszących się do pomiaru sukcesu absolwentów na rynku pracy. Przeanalizowano też ich ograniczenia oraz użyteczność i wskazano szacunkowe przedziały wartości, które osiągają.

podejmować je oraz utrzymywać, a także rozwijać karierę zawodową – to pojęcie złożone, obejmujące nie tylko cechy danej osoby, jej umiejętności, postawę czy motywację, lecz także inne czynniki zewnętrzne wykraczające poza politykę edukacyjną i szkoleniową, takie jak uregulowania rynku pracy, demografia, struktura gospodarki oraz ogólna sytuacja gospodarcza⁴.

Zatrudnialność absolwentów jest zjawiskiem wieloaspektowym. Samo przejście z uczelni na rynek pracy jest tylko jednym z jego składników, a badania losów absolwentów stanowią najważniejsze, jeśli nie jedyne, źródło informacji dla badaczy zajmujących się tym zjawiskiem⁵. Badania losów absolwentów mają bowiem na celu przede wszystkim prześledzenie, jak absolwenci danej uczelni odnajdują się na rynku pracy, na ile są zatem „zatrudnialni”. Podkreślić jednak należy, że mimo iż zatrudnialność obejmuje różne aspekty, jej kluczowym miernikiem (ilościowym) jest wskaźnik zatrudnienia absolwentów⁶.

Definicje zatrudnialności

Istnieje wiele definicji zatrudnialności (*employability*)³. Zgodnie z Konkluzjami Rady UE z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie zatrudnialności absolwentów szkół i uczelni, zatrudnialność to: *kombinacja czynników, które pozwalają danej osobie zmierzać w kierunku zatrudnienia,*

Zastosowana metodologia

Analizie poddane zostały ogólnodostępne monitoringi polskich uczelni. W szczególności wzięto pod uwagę te z nich, które już przed reformą (nowelizacją Prawa o szkolnictwie wyższym z 2011 r.) przeprowadzały badania losów absolwentów i udostępniały

¹ Obecnie jednak trwają prace nad nowelizacją ustawy, która zakłada (centralne) badanie losów absolwentów w oparciu o bazy danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, które powinno dostarczyć porównywalne dane w zakresie m.in. stopy zatrudnienia czy czasu poszukiwania pierwszej pracy przez absolwentów.

² Dostępne są przeważnie ogólne rozważania na temat metodologii i organizacji badań losów absolwentów bądź wniosków z przeprowadzonych monitoringów na pojedynczych uczelniach.

³ Por. D. Lees Dawn, *Graduate Employability – Literature Review*, LTSN Generic Centre, 2002, <http://qualityresearchinternational.com/esecttools/esectpubs/leeslitreview.pdf>, [04.07.2013]; S. Cranmer, *Enhancing graduate employability: best intentions and mixed outcomes*, „Studies in Higher Education” 2006, Vol. 31, No. 2, pp. 169–184; K. Lowden, S. Hall, D. Elliot, J. Lewin, *Employers' perceptions of the employability skills of new graduates*, SCRE Centre and Edge Foundation, University of Glasgow, 2011.

⁴ Konkluzje Rady z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie zatrudnialności absolwentów szkół i uczelni, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:169:0011:01:PL:HTML>, [10.10.2013].

⁵ Por. M. Lindberg, „At the Frontier of Graduate Surveys” *Assessing participation and employability of graduates with master's degree in nine European countries*, „Higher Education” 2007, Vol. 53, No. 5, pp. 623–644.

⁶ W anglojęzycznych opracowaniach występuje on pod różnorodnymi nazwami: *graduate employability, graduate employment opportunities, employment prospects for graduates, graduate placement success, first destination graduate employment, job placements of graduate students*.

napisane w oparciu o nie raporty⁷. Przeanalizowane zostały również inne dostępne opracowania (w tym zagraniczne⁸) poruszające kwestię zatrudnialności absolwentów. Analiza miała na celu wychwycenie tendencji oraz elementów wspólnych i odmiennych. Tam, gdzie to było możliwe – mimo braków w danych i odmiennych metodologii badań – zaproponowano pewne uogólnione wnioski (szacunki) wynikające z porównań uczelni, wskazano również, na ile omawiane wskaźniki różnicują szkoły wyższe. Przedstawione wyniki mogą stanowić punkt odniesienia dla projektowania badań losów absolwentów w przyszłości, jak i analizy sytuacji absolwentów na rynku pracy.

Wskaźniki zatrudnialności absolwentów

Wskaźnik zatrudnienia

Uznaje się, że odsetek absolwentów, którzy po ukończeniu danej uczelni znajdują (stałą) pracę, jest wartościowym wskaźnikiem tego, na ile uczelnie przygotowują „zatrudnialnych” absolwentów⁹. Wskaźnik zatrudnienia jest zatem wskaźnikiem użyteczności kształcenia – pokazuje bowiem, na ile kompetencje nabywane przez studentów na studiach ułatwiają absolwentom odnalezienie na rynku pracy¹⁰.

Zagraniczne badania wskazują, że stosunkowo mały odsetek absolwentów szkół wyższych w Europie – rzędu 10–20 proc. – napotyka poważne trudności na rynku pracy¹¹. Analizy wyników badań losów absolwentów przeprowadzone na potrzeby tego artykułu wskazują, że w Polsce sytuacja przedstawia się podobnie – odsetek bezrobotnych/bierynych zawodowo absolwentów w okresie do sześciu miesięcy od ukończenia studiów mieści się w przedziale 8–23 proc.

Wyniki monitoringu prowadzonych w Wielkiej Brytanii¹² sugerują, że między większością brytyjskich uczelni nie występują istotne różnice w zakresie odsetka pracujących absolwentów. Jedynie 10 proc. najlepszych i 10 proc. najgorszych uczelni osiąga znacząco odmienne wyniki w zakresie wskaźnika zatrud-

nienia. Opierając się na dostępnych danych, można zauważyć, że w istocie prosty wskaźnik zatrudnienia w niewielkim stopniu różnicuje absolwentów uczelni – w przypadku większości szkół wyższych około 80–90 proc. absolwentów stanowią pracujący – zarówno za granicą¹³, jak i w Polsce. By przeprowadzić bardziej pogłębione analizy w celu identyfikacji statystycznych różnic pomiędzy polskimi uczelniami, konieczne byłoby posiadanie w pełni porównywalnych danych (zebranych w oparciu o tę samą metodologię).

Przechodząc do metodologii obliczania wskaźnika zatrudnienia, w wyniku przeprowadzonej na potrzeby artykułu analizy ustalono, że w badaniach losów absolwentów (zarówno polskich, jak i zagranicznych) wyróżnia się przeważnie cztery grupy absolwentów:

- osoby pracujące,
- osoby kontynuujące edukację,
- bezrobotnych (poszukujących pracy) oraz
- bierynych zawodowo (niepracujących, nieposzukujących pracy).

W niektórych badaniach można jednak odnaleźć jeszcze inne rozróżnienia, w tym uwzględniające możliwość równoległego wykonywania różnych czynności, np.: pracy i/lub kontynuowania nauki.

W przypadku osób zatrudnionych warto wyróżnić:

- wykonywanie pracy najemnej i/lub prowadzenie własnej działalności¹⁴;
- zatrudnienie w pełnym bądź niepełnym wymiarze godzin;
- zatrudnienie w oparciu o umowę o pracę na czas nieokreślony, określony lub umowy cywilnoprawne.

W Polsce, ze względu na obecny stan prawny wskazane byłoby dodatkowe wyróżnienie umowy o pracę na okres próbny (do trzech miesięcy).

Wartościowe jest również wyróżnienie grupy absolwentów, którzy nie poszukiwali pracy po ukończeniu studiów, bo już pracowali, w odróżnieniu od tych poszukujących pierwszej pracy dopiero po zakończeniu studiów¹⁵.

⁷ Dane udostępnione na stronach Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki, Politechniki Warszawskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu; dla porównania wybrano również jedną uczelnię niepubliczną – Wyższą Szkołę Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie – oraz jedną wyższą szkołę zawodową – Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Chełmie, stan na styczeń 2013 roku.

⁸ Przy jednoczesnej świadomości ułomności dostępnych danych, jak i odmienności zagranicznych systemów szkolnictwa wyższego.

⁹ J. Bruwer, *First destination graduate employment as key performance indicator: outcomes assessment perspectives*, Unit for institutional planning and research, Cape Technikon, 1998.

¹⁰ Por. P. Grudowski, K. Lewandowski, *Pojęcie jakości kształcenia i uwarunkowania jej kwantyfikacji w uczelniach wyższych*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 3, t. 1, s. 397–406, http://zif.wzr.pl/pim/2012_3_1_29.pdf, [04.07.2013].

¹¹ U. Teichler, *Graduate employment and work in Europe: diverse situations and common perceptions*, „Tertiary Education and Management” 2002, Vol. 8, No. 3, pp. 199–216. Analizą objęto ponad 30 tys. absolwentów z 10 krajów europejskich, po trzy, cztery lata od ukończenia studiów.

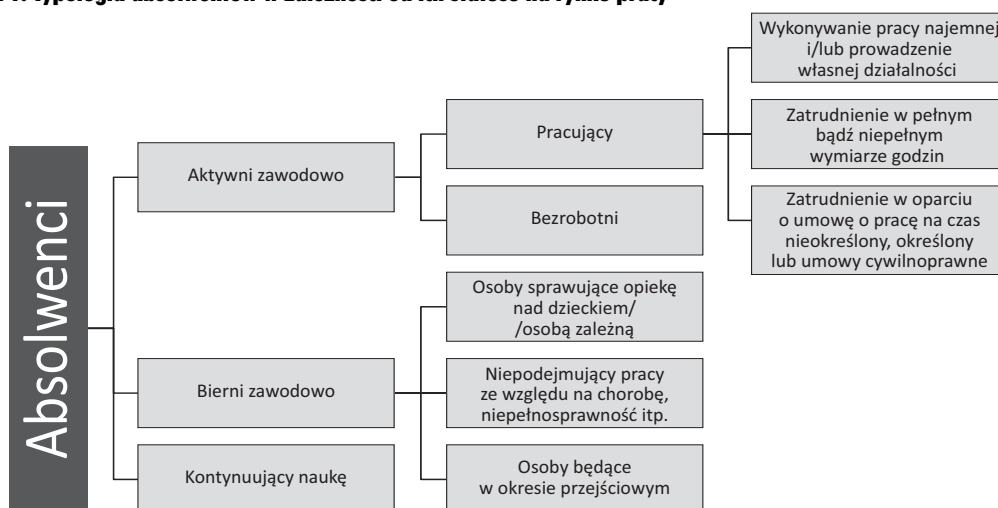
¹² D.D. Dill, M. Soo, *Academic quality, league tables, and public policy: A cross-national analysis of university ranking systems*, „Higher Education” 2005, Vol. 49, No. 4, pp. 495–533.

¹³ U. Teichler, dz.cyt.

¹⁴ Przykładowo na Uniwersytecie Jagiellońskim taka sytuacja łączenia pracy najemnej z pracą na własny rachunek dotyczyła 5 proc. absolwentów.

¹⁵ Takie rozwiązanie jest stosowane m.in. w SGH.

Rysunek 1. Typologia absolwentów w zależności od ich statusu na rynku pracy



Źródło: opracowanie własne.

W przypadku absolwentów biernych zawodowo w badaniach zidentyfikowano następujące rozróżnienia:

- niepodejmujący zatrudnienia z własnej woli;
- niepodejmujący pracy ze względu na chorobę, niepełnosprawność itp.;
- osoby będące w okresie przejściowym, np. planujące dalsze kształcenie lub wyjazd zarobkowy za granicę, podjęcie samodzielnej działalności gospodarczej¹⁶, osoby będące w trakcie zmiany pracy¹⁷.

W polskich monitoringach brakuje z reguły odnotowania kategorii „osób sprawujących opiekę nad dzieckiem/osobą zależną”. Jako że może to być kluczowa przyczyna bierności zawodowej, zwłaszcza wśród młodych kobiet, warto taką kategorię wyróżnić¹⁸.

Dodatkowo ciekawy wątek możemy znaleźć w analizach M. Lindberga¹⁹, z których wynika, że badanie losów absolwentów najlepiej sprawdza się w przypadku monitorowania zatrudnienia „standardowych” studentów, czyli osób kończących studia w standardowym czasie (rozumianym jako przeciętny czas trwania studiów, w którego trakcie większość kończy studia)²⁰. Uzyskuje się wtedy porównywalne dane.

Co ciekawe, po przeprowadzeniu takiej standaryzacji definicji absolwenta okazuje się, że w różnych

krajach europejskich w gruncie rzeczy zatrudnienie znajduje zbliżony odsetek absolwentów uczelni. Wykazywane w międzynarodowych badaniach porównawczych różnice w zatrudnialności absolwentów mogą zatem w dużej mierze wynikać z faktu, że w poszczególnych krajach różny odsetek studentów wydłuża sobie czas nauki. Przykładowo w Finlandii i Norwegii odsetek standardowych studentów był niższy niż w innych krajach, co wskazywałoby, że wysoka zatrudnialność absolwentów w tych krajach może być przynajmniej po części wytłumaczona tym, iż osoby mające trudności w wejściu na rynek pracy zamiast wejść do grona osób bezrobotnych, zdecydowały się wydłużyć okres studiów²¹.

Ponadto, analiza dostępnych raportów (dokonana na potrzeby niniejszego artykułu) wskazuje, że występują różnice dotyczące podejmowania zatrudnienia absolwentów po różnych kierunkach²². Osiągana wartość wskaźnika zatrudnienia koreluje także ze stopniem ukończonych studiów (licencjackie/magisterskie: wśród osób z tytułem magistra bezrobotnych jest mniej) oraz pochodzenie społeczne (wskaźnik zatrudnienia wyższy wśród osób pochodzących z rodzin o wyższym statusie materialnym, mających rodziców z wyższym wykształceniem)²³. Zwykle występują również różnice ze względu na

¹⁶ Przykład SGH.

¹⁷ Przykład AGH.

¹⁸ Przykładowo pierwsze badanie losów zawodowych absolwentów Politechniki Krakowskiej po pięciu latach od ukończenia studiów (w populacji kończącej studia w roku 2003) wskazuje, iż bierni zawodowo to 1 proc. badanych, a z nich 21 proc. sprawuje opiekę nad dzieckiem lub członkiem rodziny.

¹⁹ M. Lindberg, dz.cyt.

²⁰ Dla każdej uczelni i kierunku ten czas powinien zostać wyznaczony indywidualnie, w zależności od tego, jaka jest typowa długość trwania studiów I i II stopnia.

²¹ M. Lindberg, dz.cyt.

²² Ze względu na to, że nie wszystkie analizowane uczelnie podają wskaźniki zatrudnienia absolwentów po różnych kierunkach oraz że kierunki te różnią się między sobą, zrezygnowano z próby przedstawienia choćby szacunkowych uogólnień. Potrzebne byłyby twarde dane, chociażby w celu prześledzenia karier absolwentów nauk ścisłych, społecznych i humanistycznych.

²³ D.D. Dill, M. Soo, dz.cyt.

pleć – absolwentki częściej mają niższe zarobki i są bezrobotne²⁴.

Prześledzenie różnic w zatrudnialności absolwentów jest w Polsce utrudnione, gdyż tylko pojedyncze uczelnie prowadzą tego typu badania od kilku lat i udostępniają ich wyniki. Niemniej opierając się na dostępnych danych, można zauważyć, że w przypadku różnych roczników absolwentów osiągane wartości wskaźnika zatrudnienia różnią się, ale jednocześnie różnice te mieszczą się zaledwie w granicach kilku punktów procentowych. Odmienne odsetek zatrudnionych absolwentów w poszczególnych latach warto interpretować, biorąc pod uwagę zmienność sytuacji na rynku pracy. Trzeba bowiem zauważyć, że aktywność zawodowa osób znajdujących się w fazie przejściowej ma co najmniej kilka cech wspólnych, do których należy zaliczyć m.in. dużą wrażliwość zatrudnienia na zmiany warunków makroekonomicznych²⁵. Zatem odmienne wartości wskaźnika zatrudnienia absolwentów różnych roczników mogą być w dużej mierze tłumaczone zmianami na rynku pracy, w szczególności dynamiką ogólnej stopy bezrobocia.

Jako że liczba absolwentów i poziom ich zatrudnienia są często wskaźnikami ewaluacyjnymi branżami pod uwagę przy finansowaniu szkół wyższych, niska zatrudnialność absolwentów, a nawet przedłużanie przez nich okresu studiów mogą zostać uznane za wskaźnik braku efektywności uczelni. Z tego względu warto również uwzględnić wskaźniki zatrudnienia młodych ludzi reprezentujących różne poziomy wykształcenia. Pokazują one bowiem liczbę młodych osób wchodzących na rynek pracy, dzięki czemu umożliwiają umieszczenie przedłużonego przejścia absolwentów na ten rynek w szerszej perspektywie – ogółu młodych ludzi. Bowiem mimo „szumu medialnego” wokół bezrobocia wśród absolwentów szkół wyższych (m.in. slogany, że rzekomo uczelnie wyższe „kształcą bezrobotnych”), bezrobocie wśród osób młodych z niższym wykształceniem jest znacznie większe. Wyniki badań Bilansu Kapitału Ludzkiego²⁶ wskazują, że stopa bezrobocia wśród absolwentów uczelni wyniosła 14 proc., wśród osób z wykształceniem średnim 31 proc., a z wykształceniem poniżej średniego – aż 45 procent.

Podsumowując, wskaźnik zatrudnienia absolwentów jest podstawowym wskaźnikiem zatrudnialności. Niesie on większą wartość informacyjną, gdy uwzględnia większą różnorodność odpowiedzi w kafeterii. Przy pewnej standaryzacji definicji absolwenta (objęcie badaniami absolwentów, którzy ukończyli studia w standardowym czasie) stanowi użyteczne kryterium porównań uczelni, jak i całych systemów szkolnictwa wyższego w różnych krajach, w szczególności w zakresie użyteczności kształcenia na potrzeby rynku pracy.

Wskaźnik średniego czasu poszukiwania pracy

Na podstawie dokonanego na potrzeby niniejszego artykułu przeglądu wyników monitoringów można stwierdzić, iż wskaźnikiem, który – w odróżnieniu od prostego wskaźnika zatrudnienia – w większym stopniu różnicuje zarówno całe kraje, jak i uczelnie, jest średni czas poszukiwania pracy przez absolwentów mierzony liczbą miesięcy, które upłynęły od ukończenia studiów do znalezienia przez absolwenta zatrudnienia²⁷.

Przegląd wyników w tym zakresie w krajach europejskich wskazuje, że średni czas wchodzenia absolwentów uczelni na rynek pracy wynosi od 2,1 (Islandia) do 12,2 miesiąca (Grecja), w przypadku Polski – 3,6 (Eurostat, 2009). Na różnice wskazują również przeanalizowane na potrzeby artykułu dostępne dane pochodzące z polskich uczelni (zebrane jednak według różnych metodologii i obejmujące różne roczniki, więc nie w pełni porównywalne)²⁸.

Warto zatem wykorzystywać ten wskaźnik do porównywania uczelni, pokazuje bowiem, których absolwentów najchętniej (w pierwszej kolejności) zatrudniają pracodawcy; można wnioskować, iż to na nich jest największe zapotrzebowanie na rynku pracy.

Warto również zwrócić uwagę na to, iż zarówno czas, jak i sposoby poszukiwania pracy mogą stać się także jednym z mierników sprawności funkcjonowania instytucji rynku pracy²⁹, w tym uczelnianych biur karier.

²⁴ Por. J. Żyra (red.), *Analiza losów zawodowych absolwentów. Narzędzia i metody w krajach UE i Polsce*, Wydawnictwo PK, 2007. Może to wskazywać na nierówności na rynku pracy, problem ten wykracza jednak poza ramy niniejszego artykułu.

²⁵ D. Lees, dz.cyt.; S. Białowąs, D. Buttler, T. Klimanek, K. Szwarz, *Monitorowanie losów absolwentów. Zarys metodologii i metodyki badania w Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów” 2012, nr 3 (25), s. 115–130.

²⁶ J. Górniak (red.), *Kompetencje jako klucz do rozwoju Polski. Raport podsumowujący drugą edycję badań „Bilans Kapitału Ludzkiego” realizowaną w 2011 roku*, PARP, UJ, 2012, http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20120425220954/Raport2012_e.pdf, [18.12.2013].

²⁷ W przypadku części uczelni wskaźnik miesięcy wynosi zero dla tych absolwentów, którzy już na wyjściu z uczelni byli zatrudnieni.

²⁸ UJ, rocznik 2008/2009: 15 proc. ankietowanych znalazło pracę w ciągu pierwszego miesiąca, w okresie do trzech miesięcy po egzaminie ponad jedna trzecia respondentów pracowała (35 procent). Uwzględniając zarówno osoby kontynuujące pracę z okresu studiów, jak i te, które znalazły ją po egzaminie, ogółem 72 proc. absolwentów podjęło zatrudnienie w okresie do trzech miesięcy od złożenia egzaminu magisterskiego. SGH, 2011: 65 proc. badanych, którzy zaczęli szukać pracy po ukończeniu studiów, znalazło ją w ciągu miesiąca, kolejne 21 proc. – w ciągu następnych dwóch miesięcy, a w ciągu pół roku znaleźli ją wszyscy. AGH, 2008: 64 proc. znalazło pracę w okresie krótszym niż 1 miesiąc od ukończenia, 13 proc. w ciągu 1–2 miesięcy, 11 proc. w ciągu 2–3 miesięcy, 9 proc. w okresie dłuższym niż 3 miesiące, 3 proc. – brak danych.

²⁹ V. Shevchuk, *Badanie losów zawodowych absolwentów uczelni technicznych w świetle teorii ekonomii*, [w:] J. Żyra (red.), *Analiza losów zawodowych absolwentów. Narzędzia i metody w krajach UE i Polsce*, Wydawnictwo PK 2007.

Wskaźnik adekwatności zatrudnienia do wykształcenia

Oprócz samego znalezienia przez absolwenta zatrudnienia, w badaniach dotyczących sytuacji absolwentów na rynku pracy brana jest pod uwagę również kwestia adekwatności zatrudnienia do zdobytego przez nich wykształcenia. Należy bowiem zwrócić uwagę, że nawet jeśli absolwenci znajdują zatrudnienie, to niekoniecznie na stanowiskach i w zawodach wymagających posiadania wykształcenia wyższego lub pozwalających na wykorzystanie w pracy zdobytych na studiach kompetencji.

Generalnie związek wykształcenia z zatrudnieniem jest badany na dwa sposoby:

- poprzez „twarde” dane – analizę zajmowanych przez absolwentów stanowisk/wykonywanych zawodów, wraz z określeniem, do wykonywania których z nich wskazane jest wyższe wykształcenie;
- subiektywnie – poprzez pytanie samych absolwentów, na ile ich zdaniem wykonywana przez nich praca odpowiada ukończonemu przez nich kierunkowi studiów.

Pierwszy sposób gwarantuje większą porównywalność wyników – według jednolitych, ustalonych w sposób ekspercki kryteriów zostają wyznaczone stanowiska i zawody, do których wykonywania wskazane jest posiadanie wyższego wykształcenia. Drugi sposób krytykowany jest ze względu na jego subiektywizm (wyniki są uwarunkowane sposobem sformułowania pytania przez badacza³⁰). Jednakże, jak wynika z przeglądu monitoringów dokonanego przez autorkę, w badaniach polskich uczelni – niezależnie

od sposobu zadania pytania – te odsetki wydają się zbliżone: około 80–90 proc. absolwentów ocenia pozytywnie zgodność pracy ze zdobytym wykształceniem³¹. Podobnie z porównań krajów europejskich wynika, że około 80 proc. absolwentów cztery lata po ukończeniu studiów twierdzi, iż były one przydatne z punktu widzenia obecnie wykonywanej pracy³².

W ramach oceny adekwatności pracy do wykształcenia dokonywanej przez samych absolwentów, w wyniku analizy dostępnych raportów z badań losów absolwentów polskich uczelni wyróżniono inne podobne wskaźniki: ocenę stopnia wykorzystywania w pracy wiedzy nabytej na studiach³³, ocenę kompetencji³⁴ oraz ocenę satysfakcji (zadowolenia z ukończenia studiów na danym kierunku/uczelni)³⁵. Wyniki takich badań powinny być szczególnie wartościowe dla przedstawicieli uczelni – wskazują bowiem ewentualne obszary wymagające poprawy.

Cennym uzupełnieniem badań bazujących na samoocenie absolwentów byłaby dokonywana przez pracodawców ocena kompetencji zatrudnionych przez nich absolwentów, jednak takie badania są stosunkowo rzadko przeprowadzane, prawdopodobnie głównie ze względu na koszty³⁶.

Wskaźnik wysokości wynagrodzenia

Z badań zagranicznych³⁷ wynika, że nie ma prostej zależności między rodzajem ukończonej uczelni a wysokością dochodów osiąganych przez ich absolwentów. Jedynie w przypadku uczelni stosujących największą selekcję w zakresie przyjmowania studentów zidentyfikowano dodatni związek z wysokością zarobków. Co więcej, związek ten zależy w znacznym

³⁰ U. Teichler, dz.cyt.

³¹ W zależności od uczelni pytania miały różne brzmienie, m.in.: w SGH badano odsetek absolwentów, którzy wykonują pracę – w ich opinii – zdecydowanie zgodną lub raczej zgodną z ukończonym kierunkiem studiów; w AGH – pracę zgodną z wykształceniem, na Politechnice Krakowskiej pytano o zgodność wykonywanej pracy z uzyskanym w toku studiów wykształceniem i o studia kierunkowe jako ważne kryterium decydujące o zatrudnieniu; w WSliZ badano odsetek absolwentów oceniających przygotowanie podczas studiów do pracy zawodowej jako dobre, bardzo dobre i celujące.

³² U. Teichler, dz.cyt.

³³ Np. AGH – odsetek absolwentów wykorzystujących wiedzę nabytą na studiach w obecnej pracy.

³⁴ Przykład SGH – rozbudowany blok pytań dotyczących oceny kompetencji, zawierający *de facto* dwie oceny: ocenę poziomu przygotowania po ukończeniu studiów i ocenę wymagań wykonywanej pracy. Z założenia zestawienie tych dwóch ocen miało pokazać dostosowanie lub brak dostosowania składowych kompetencji do potrzeb rynku. Poza tym różnice w ocenach poszczególnych składowych kompetencji wskazywały mocne i słabe strony procesu kształcenia – programu i sposobu jego realizacji.

³⁵ Pośrednim wskaźnikiem ukazującym poziom zadowolenia z ukończonych studiów jest wskaźnik odsetka absolwentów, którzy ponownie wybrałiby studia na tym samym wydziale (przykład Politechniki Warszawskiej).

³⁶ Takie badania bywają zlecane przez wojewódzkie urzędy pracy (z reguły jako współfinansowane ze środków unijnych w ramach Regionalnych Obserwatoriów Rynku Pracy), agencje zatrudnienia (np. Manpower); zdarza się, że zlecają je również uczelnie. Przykładowe, ciekawe badania tego typu zostały przeprowadzone w województwie kujawsko-pomorskim – np. dla WUP w Toruniu (*Prognoza zapotrzebowania na kadry z wyższym wykształceniem, w województwie kujawsko-pomorskim do roku 2020*, http://wup.torun.pl/wp-content/uploads/2012/12/RP_20130902_AGROTEC_raport_koncowy1.pdf, [10.10.2013]) czy realizowane na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu (*Zapotrzebowanie pracodawców województwa kujawsko-pomorskiego na tzw. kompetencje miękkie absolwentów kierunków ścisłych*, <https://www.biurokarier.umk.pl/badania-pracodawcow>, [15.12.2013]). Badanie kompetencji i kwalifikacji poszukiwanych przez pracodawców u absolwentów szkół wyższych zostało przeprowadzone również m.in. przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie, por. A. Budnikowski, D. Dabrowski, U. Gąsior, S. Macioł, *Pracodawcy o poszukiwanych kompetencjach i kwalifikacjach absolwentów uczelni – wyniki badania*, „e-mentor” 2012, nr 4 (46), s. 4–17, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/46/id/946>, [19.12.2013].

³⁷ D.D. Dill, M. Soo, dz.cyt., M. Clarke, *The Impact of Higher Education Rankings on Student Access, Choice, and Opportunity*, „Higher Education in Europe” 2007, Vol. 32, No. 1, s. 59–70.

stopniu od kierunku studiów, który jednakże często nie jest kontrolowany w badaniach losów absolwentów, a powinien być, gdyż uczelnie stosujące obniżone kryteria selekcji (lub niestosujące ich wcale) oferują z reguły kierunki kształcenia o mniejszym potencjale w zakresie wysokości wynagrodzeń. W przypadku gdy kontrolowana jest charakterystyka studentów zgłaszających się do poszczególnych szkół wyższych (pochodzenie społeczne, dotychczasowe osiągnięcia, a także poziom ich ambicji), pozytywny związek między uczelniami stosującymi wymagające kryteria selekcji a wysokością zarobków absolwentów przestaje być widoczny³⁸.

Ponadto występuje zależność między osiąganymi przez absolwentów dochodami a pozycją zajmowaną przez uczelnie w rankingach. Jak zauważa M. Clarke³⁹, im wyższa pozycja rankingowa szkoły, tym łatwiej absolwentowi dostać pracę, w tym pracę na wyższych stanowiskach. Uważa się, że w dobie globalizacji zatrudnialność będzie w coraz większym stopniu zależała od światowego prestiżu i pozycji rankingowej uczelni, która wystawiła dyplom absolwentowi.

Poza pozycją uczelni na wysokość zarobków – podobnie jak na wskaźnik zatrudnienia – wpływa również sytuacja na rynku pracy oraz zapotrzebowanie na specjalistów po danym kierunku.

W Polsce nieliczne badania losów absolwentów zawierają pytania o ich wynagrodzenia, niemniej wnioski z analizy dostępnych danych przeprowadzonej przez autorkę sugerują, iż mogą występować znaczne różnice między absolwentami poszczególnych uczelni w tym zakresie.

Wskaźnik zatrudnienia absolwentów w dłuższej perspektywie czasowej (*long term employability*)

Przeгляд wyników monitoringów karier absolwentów po kilku latach od ukończenia przez nich studiów wskazuje, że z jednej strony wskaźnik ten w gruncie rzeczy mało różnicuje kraje i uczelnie, a z drugiej odsetek zatrudnionych z czasem wzrasta – w miarę jak mają oni więcej czasu na poszukiwanie (satisfakcjonującej) pracy i gromadzenie doświadczenia zawodowego. Według badania CHEERS⁴⁰ w 10 objętych nim krajach europejskich cztery lata od ukończenia studiów sześciu na siedmiu absolwentów studiów (86 proc.) było aktywnych zawodowo⁴¹, wśród nich wskaźnik bezrobocia nie przekroczył 4 procent.

Nieliczne uczelnie polskie zdążyły już przeprowadzić badania losów absolwentów po trzech latach od

ukończenia studiów. Z dostępnych danych wynika, że w dłuższej perspektywie odsetek zatrudnionych absolwentów jest wyższy niż zaraz po ukończeniu studiów, przykładowo: wśród absolwentów SGH, którzy co najmniej trzy lata przed badaniami ukończyli studia, prawie 92 proc. badanych wskazało, że pracuje⁴², podobnie było na AGH⁴³.

Warto ponadto zwrócić uwagę, iż prowadzenie badań absolwentów w okresie kilku lat po ukończeniu przez nich studiów przynosi również wartościowe informacje na temat ich doświadczeń zawodowych (kilkuletnich), wzrastają także możliwości oceny przydatności odbytych studiów (nabytych kompetencji) na rynku pracy⁴⁴. Należy zatem pozytywnie ocenić nałożony na polskie uczelnie – w wyniku nowelizacji ustawy – obowiązek badań absolwentów po trzech i pięciu latach po ukończeniu studiów.

Podsumowanie

Na potrzeby niniejszego opracowania przeprowadzono analizę badań losów absolwentów na polskich uczelniach i powstałych w oparciu o nie opracowań. Do analiz włączono także badania zagraniczne. Celem artykułu było przedstawienie różnych wskaźników odnoszących się do pomiaru sukcesu absolwentów na rynku pracy, wraz z ich ograniczeniami oraz określeniem stopnia użyteczności w zakresie dokonywania porównań między pojedynczymi uczelniami, jak i całymi systemami szkolnictwa wyższego.

Wskaźnik zatrudnienia absolwentów jest podstawowym wskaźnikiem określającym sytuację absolwentów danej uczelni na rynku pracy. Zważywszy, że wskaźnik zatrudnienia jest uwarunkowany w znacznym stopniu sytuacją ekonomiczną w momencie poszukiwania pracy przez absolwentów, pożądane jest uwzględnianie w analizie czynnika koniunktury.

Do innych użytecznych wskaźników odnajdywania się absolwentów na rynku pracy zaliczyć należy: wskaźnik adekwatności zatrudnienia do wykształcenia (określenie stopnia zgodności podjętej pracy zawodowej z ukończonym kierunkiem studiów), ocenę wykorzystywania w pracy wiedzy i kompetencji nabytych oraz rozwijanych w toku studiów, a także ocenę deficytu kompetencji na stanowisku (obszary tzw. „luki kompetencyjnej”).

Oprócz samego faktu zatrudnienia warto brać pod uwagę także jakość miejsca pracy: warunki zatrudnienia oraz wynagrodzenie. W porównaniach

³⁸ D.D. Dill, M. Soo, dz.cyt.

³⁹ M. Clarke, dz.cyt.

⁴⁰ Badanie CHEERS (*Careers after Higher Education – a European Research Survey*) objęło następujące kraje europejskie: Austrię, Czechy, Finlandię, Francję, Niemcy, Włochy, Holandię, Norwegię, Hiszpanię, Szwecję i Wielką Brytanię. Por. U. Teichler, dz.cyt.

⁴¹ Pośród pozostałych 14 proc. część absolwentów kontynuuje naukę na poziomie akademickim, część na zawodowym, część zajmuje się opieką nad dziećmi.

⁴² Jeśli chodzi o pozostałe 8 proc. wśród 13 osób niepracujących: cztery osoby poszukiwały pracy, pięć uczyło się, trzy były na urlopie wychowawczym, a jedna osoba nie pracowała z innych przyczyn; dane za rok 2011.

⁴³ 89 proc. zatrudnieni, 3 proc. prowadzący działalność gospodarczą; dane za rok 2008.

⁴⁴ Por. J. Bruwer, dz.cyt.

międzyuczelnianych warto uwzględnić długość czasu poszukiwania pracy przez absolwentów danej uczelni, wstępne analizy wskazują bowiem, iż wskaźnik ten w znacznym stopniu różnicuje uczelnie.

Wreszcie istotne jest badanie zatrudnienia absolwentów w kilkuletniej perspektywie czasowej (*long-term employability*), przy uwzględnieniu przebiegu ich kariery zawodowej, zarobków, a także oceny nabytych kompetencji. Okres sześciu miesięcy po ukończeniu studiów jest oceniany jako zbyt krótki dla określenia wpływu studiów na sytuację zawodową. Po kilku latach od ukończenia studiów wyniki w tym zakresie mogą być znacznie bardziej wiarygodne, a ocena absolwentów w zakresie adekwatności kształcenia do potrzeb rynku pracy – w odniesieniu do ich kilkuletnich doświadczeń zawodowych – bardziej wartościowa.

Na koniec warto zauważyć, iż wskaźniki zatrudnialności absolwentów są coraz częściej stosowane i to nie tylko w badaniach losów absolwentów. Nierzadko zatrudnialność jest uwzględniana w rankingach uczelni, np. w QS World University Rankings⁴⁵, czy w – będącym w trakcie tworzenia – U-Multiranku⁴⁶, a w Polsce m.in. w rankingu „Perspektyw” i „Rzeczpospolitej”⁴⁷, a także „Newsweeka”⁴⁸. Wyniki w zakresie zatrudnialności absolwentów poszczególnych uczelni, uzyskane zgodnie z ujednoczoną metodologią, mogą służyć porównaniom pomiędzy uczelniami oraz do wewnętrznych procesów podwyższania jakości kształcenia, mogą także stanowić użyteczne źródło informacji dla kandydatów na studia.

Bibliografia

Badania losów zawodowych absolwentów Politechniki Krakowskiej, http://www.iesif.pk.edu.pl/attachments/018_Badania%20los%C3%B3w%20zawodowych%20absolwent%C3%B3w.pdf.

S. Białowas, D. Buttler, T. Klimanek, K. Szwarz, *Monitorowanie losów absolwentów. Zarys metodologii i metodyki badania w Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu*, „Edukacja Ekonomistów i Menedżerów” 2012, nr 3 (25), s. 115–130.

A. Budnikowski, D. Dabrowski, U. Gąsior, S. Macioł, *Pracodawcy o poszukiwanych kompetencjach i kwalifikacjach absolwentów uczelni – wyniki badania*, „e-mentor” 2012, nr 4 (46), s. 4–17, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/46/id/946>.

J. Bruwer, *First destination graduate employment as key performance indicator: outcomes assessment perspectives*, Unit for institutional planning and research, Cape Technikon, 1998.

M. Clarke, *The Impact of Higher Education Rankings on Student Access, Choice, and Opportunity*, „Higher Education in Europe” 2007, Vol. 32, No 1, pp. 59–70.

S. Cranmer, *Enhancing graduate employability: best intentions and mixed outcomes*, „Studies in Higher Education” 2006, Vol. 31, No. 2, pp. 169–184.

M. Cwiągalska, P. Hojda, M. Ostrowska-Zakrzewska, *Losy zawodowe absolwentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, rocznik 2008/2009. Raport z badań*, Biuro karier UJ, Kraków 2010.

D.D. Dill, M. Soo, *Academic quality, league tables, and public policy: A cross-national analysis of university ranking systems*, „Higher Education” 2005, Vol. 49, No. 4, pp. 495–533.

P. Grudowski, K. Lewandowski, *Pojęcie jakości kształcenia i uwarunkowania jej kwantyfikacji w uczelniach wyższych*, „Zarządzanie i Finanse” 2012, nr 3, t. I, s. 397–406, http://zif.wzr.pl/pim/2012_3_1_29.pdf.

J. Górniak (red.), *Kompetencje jako klucz do rozwoju Polski. Raport podsumowujący drugą edycję badań „Bilans Kapitału Ludzkiego” realizowaną w 2011 roku*, PARP, UJ, 2012, http://bkl.parp.gov.pl/system/files/Downloads/20120425220954/Raport2012_e.pdf.

A. Izdebski, M. Jasiński, T. Zając, J. Konieczna-Sałamatin, *Raport z trzeciej edycji studenckiej Ogólnouniwersyteckiej Ankiety Oceniającej Jakość Kształcenia na UW*, Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia na UW, Warszawa 2010.

A. Izdebski, M. Jasiński, T. Zając, J. Konieczna-Sałamatin, *Raport z drugiej edycji studenckiej Ogólnouniwersyteckiej Ankiety Oceniającej Jakość Kształcenia na UW*, Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia na UW, Warszawa 2009.

B. Jancewicz, *Pilotażowe Badanie Absolwentów UW*, Prezentacja, Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia.

Konkluzje Rady z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie zatrudnialności absolwentów szkół i uczelni, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:169:0011:01:PL:HTML>.

D. Lees Dawn, *Graduate Employability – Literature Review*, LTSN Generic Centre 2002, <http://qualityresearchinternational.com/eseectools/eseectpubs/leeslitreview.pdf>.

Losy zawodowe absolwentów Akademii Górniczo-Hutniczej. Rocznik 2008, Centrum Karier, Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica w Krakowie, http://ekspertbolonscy.org.pl/sites/ekspertbolonscy.org.pl/files/GSliwinska_losy_absolwentow_110210.pdf.

M. Lindberg, „At the Frontier of Graduate Surveys” *Assessing participation and employability of graduates with master's*

⁴⁵ W rankingu zatrudnialność jest jednym z kluczowych kryteriów, służącym międzynarodowym porównaniom uczelni; w badaniu ankietowym pracodawcy proszeni są o wskazanie do 10 krajowych i do 30 międzynarodowych uczelni, które postrzegają jako najlepsze, biorąc pod uwagę umiejętności absolwentów. Są również proszeni o wskazanie preferencji dotyczących kierunków studiów.

⁴⁶ Ranking finansowany ze środków Unii Europejskiej, wielowymiarowy – uwzględniający różnorodne zadania uczelni, takie jak edukacja, prowadzenie badań, działania na rzecz umiędzynarodowienia, społeczności lokalnej i właśnie zatrudnialności absolwentów. Pierwsze zestawienia rankingowe będą dostępne na początku 2014 roku.

⁴⁷ Badanie preferencji pracodawców na podstawie: liczby pracodawców, którzy preferują uczelnię i zatrudniają jej absolwentów lub planują ich zatrudnić, a także liczby pracodawców, którzy deklarują preferowanie uczelni, ale nie zatrudniają jej absolwentów, a nawet nie planują ich zatrudnić. Identyfikacja związku między opiniami pracodawców a rzeczywistymi strukturami zatrudnienia w danej firmie ma umożliwić zweryfikowanie deklaracji pracodawców.

⁴⁸ Zestawienie uczelni według liczby absolwentów zatrudnionych w 900 największych firmach i instytucjach – na stanowisku co najmniej specjalisty.

Zatrudnialność absolwentów szkół wyższych...

degree in nine European countries, „Higher Education” 2007, Vol. 53, No. 5, pp. 623–644.

Losy zawodowe absolwentów AGH 2008 po trzech latach od ukończenia studiów, Centrum Karier, Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, Kraków 2012.

Losy zawodowe absolwentów WSliZ, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2006.

K. Lowden, S. Hall, D. Elliot, J. Lewin, *Employers' perceptions of the employability skills of new graduates*, SCRE Centre and Edge Foundation, University of Glasgow 2011.

S. Macioł, B. Minkiewicz, E. Moskalewicz-Ziółkowska, *Monitorowanie losów absolwentów SGH*, „e-mentor” 2013, nr 3 (50), s. 23–36, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/50/id/1019>.

S. Macioł, B. Minkiewicz, E. Moskalewicz-Ziółkowska, *System monitorowania losów absolwentów SGH, III etap*, nr 89/E/10/11, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2011.

Monitoring edukacyjno-zawodowy absolwentów studiów I stopnia Akademii Górniczo-Hutniczej. Rocznik 2011, prezentacja, Centrum Karier, Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, Kraków, <http://www.ck.agh.edu.pl/omkz/1st2011.pdf>.

Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej 2012 – podsumowanie badania pilotażowego, www.pw.edu.pl/content/download/135/523/file/Badanie.pdf.

A. Podgórski, *Raport z badania „Zapotrzebowanie pracodawców województwa kujawsko-pomorskiego na tzw. kompetencje miękkie absolwentów kierunków ścisłych”*. Informator 2010, Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK, Toruń 2010.

A. Podgórski, *Raport z badania „Zapotrzebowanie pracodawców województwa kujawsko-pomorskiego na tzw. kompetencje miękkie absolwentów kierunków ścisłych – Edycja II”*. Informator 2011, Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK, Toruń 2011.

Pogłębiona analiza problemu, projekt „System monitoringu losów absolwentów”. Raport z badań, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chełmie, Chełm 2012.

Prognoza zapotrzebowania na kadry z wyższym wykształceniem, w województwie kujawsko-pomorskim do roku 2020, Agrotec Polska, IBS, Warszawa 2013, http://wup.torun.pl/wp-content/uploads/2012/12/RP_20130902_AGROTEC_raport_koncowy1.pdf.

Raport z pierwszej edycji studenckiej Ogólnouniwersyteckiej Ankiety Oceniającej Jakość Kształcenia na UW, Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia na UW, Warszawa 2008.

A. Szymańska, *Sylwetki i ścieżki karier zawodowych absolwentów wydziału fizyki, astronomii i informatyki stosowanej UMK*, Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK, Toruń 2011.

A. Szymańska, *Sylwetki i ścieżki karier zawodowych absolwentów wydziału matematyki i informatyki UMK*, Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów UMK, Toruń 2011.

Wyniki badań losów zawodowych absolwentów studiów stacjonarnych magisterskich 2011, Centrum Karier, Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, Kraków 2012.

Wyniki badań losów zawodowych absolwentów studiów stacjonarnych magisterskich 2012, Centrum Karier, Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, Kraków 2013.

U. Teichler, *Graduate employment and work in Europe: diverse situations and common perceptions*, „Tertiary Education and Management” 2002, Vol. 8, No. 3, pp. 199–216.

V. Shevchuk, *Badanie losów zawodowych absolwentów uczelni technicznych w świetle teorii ekonomii*, [w:] J. Żyra (red.), *Analiza losów zawodowych absolwentów. Narzędzia i metody w krajach UE i Polsce*, Wydawnictwo PK, Kraków 2007.

U. Sztandar-Sztanderska, B. Minkiewicz, M. Bąba, *Absolwent na rynku pracy*, „Forum Akademickie” 2005, http://forumakad.pl/archiwum/2005/06/14-za-absolwent_na_ryнку_pracy.htm.

Wyniki Badania Losów Absolwentów UMK rocznika 2009, Biuro Karier Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, <https://www.biurokarier.umk.pl/wyniki-badania-losow-absolwentow-2009>.

J. Żyra, *Pierwsze kroki na rynku pracy. Badanie losów zawodowych absolwentów Politechniki Krakowskiej, narzędzia badawcze, metodologia i wyniki badania pilotażowego rocznika 2005/06*, Wydawnictwo PK, Kraków 2007.

J. Żyra (red.), *Analiza losów zawodowych absolwentów. Narzędzia i metody w krajach UE i Polsce*, Wydawnictwo PK, Kraków 2007.

Employability of university graduates – overview of indicators used in the graduate surveys

Employability of university graduates has been the subject of study abroad for many years. In Poland, in contrast, most of the higher education institutions (HEIs) started monitoring graduates only as a result of the statutory requirement in 2011. So far, the number of cross-cutting research taking into account the total of results of graduates studies of various Polish universities is scarce. Since some generalizations in this area would be valuable for representatives of HEIs, higher education policy makers and also for prospective students, this article is an attempt to fill this gap.

The objective of this paper is to present various types of indicators measuring labour market success of graduates, with an analysis of their limitations and usability in terms of comparing universities, as well as entire higher education systems. The article presents the results of the analysis of the reports of graduate surveys at Polish universities. For the purpose of comparison, foreign research concerning graduate employability were also examined.

Study indicated that employment rate is a key indicator of graduate employability, it may be enriched with indicators of quality of the workplace (conditions of employment and remuneration). Other useful indicators of labour market success of graduates: the average lengths of job search and links between major and subsequent employment (qualification mismatches). Finally, it is important to study graduate long-term employability. Few years after graduation the measurement of the graduates career path will be more reliable and their self-evaluation – thanks to several years of professional experience – will be more valuable.

Autorka jest doktorantką w Instytucie Studiów Społecznych im. Profesora Roberta B. Zajonca na Uniwersytecie Warszawskim. Pracuje w firmie badawczej Agrotec Polska sp. z o.o. oraz w Fundacji Rektorów Polskich. Specjalizuje się w ewaluacji polityk publicznych oraz w badaniach nad szkolnictwem wyższym. Brała udział w kilkunastu projektach badawczych, jest autorką i współautorką licznych raportów ewaluacyjnych oraz publikacji.



Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy – losy zawodowe absolwentów Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Magdalena
Raczyńska



Sylwia
Stachowska

Niemożność znalezienia zatrudnienia jest problemem, z którym boryka się obecnie wielu młodych ludzi posiadających dyplom ukończenia uczelni wyższej. Przyczyn trudnej sytuacji absolwentów¹ wkraczających na rynek pracy upatruje się w wielu czynnikach, takich jak m.in. niedopasowanie zdobytego wykształcenia do potrzeb rynku pracy w danym regionie czy też brak wymaganych przez pracodawców kompetencji.

Podstawowym celem prezentowanych badań była identyfikacja losów zawodowych absolwentów Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. W wyniku badań uzyskano informacje na temat aktywności zawodowej osób po ukończeniu studiów, poznano ich oczekiwania wobec pracy, a także uzyskano subiektywną ocenę stopnia spełnienia tych oczekiwań przez aktualnego pracodawcę. Respondenci dokonali również oceny przydatności kwalifikacji zdobytych na swoim kierunku studiów w uzyskaniu zatrudnienia oraz w wykonywanej obecnie pracy. W badaniach zwrócono także uwagę na znaczenie pozaedukacyjnej aktywności podejmowanej w okresie studiów dla budowania wartości kandydatów na rynku pracy oraz jej wpływ na realizację celów zawodowych.

Sytuacja absolwentów uczelni wyższych na rynku pracy w Polsce

Sytuacja absolwentów polskich uczelni wyższych od lat pozostawia wiele do życzenia. Według danych Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej pod koniec 2012 r. co piąty bezrobotny Polak miał 25 lat i mniej,

a 8,3 procent bezrobotnych z tej grupy wiekowej posiadało wykształcenie wyższe².

Powodów takiego stanu rzeczy można doszukiwać się w wielu czynnikach. Najczęściej winą obarcza się reformę szkolnictwa z 1999 r., która zakładała m.in. zmianę stosunku liczby absolwentów liceów ogólnokształcących do liczby absolwentów szkół zawodowych. Według założeń reformy tylko 20 proc. uczniów miało zakończyć edukację na poziomie zawodowym³. W rezultacie w latach 2000–2010 zamknięto 3716 placówek uczących konkretnego zawodu⁴, w których jeszcze na początku lat 90. XX w. uczyło się 65 proc. absolwentów szkół podstawowych⁵. Za konsekwencję luki powstałej po likwidacji tak dużej liczby szkół zawodowych można uznać widoczny w poprzedniej dekadzie proces powstawania nowych uczelni wyższych, w głównej mierze niepublicznych i o charakterze humanistycznym, co wpłynęło na pojawienie się kolejnego istotnego problemu, jakim jest deprecjacja znaczenia dyplomu uczelni wyższej w Polsce⁶. W 2011 r. było 497 533 absolwentów krajowych uczelni wyższych, podczas gdy ich liczba 10 lat wcześniej, tj. w 2001 r., wynosiła 303 966⁷.

Szanse znalezienia pracy po uzyskaniu dyplomu uczelni wyższej różnią się w zależności od ukończonego przez absolwentów kierunku studiów. Z danych przedstawionych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej w 2012 r. wynika, że w grupie dziesięciu zawodów o najwyższej liczbie bezrobotnych absolwentów znalazły się trzy zawody wymagające posiadania wyższego wykształcenia: pedagog (2 tys. osób, tj. 16,2

¹ Na potrzeby artykułu przyjęto, że absolwent to osoba w okresie 12 miesięcy od daty ukończenia szkoły wyższej.

² *Sytuacja na rynku pracy osób młodych w 2012 r.*, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Wydział Analiz i Statystyki, Warszawa 2013, s. 2.

³ A. Kwiatkiewicz, *Komentarz do projektowanych zmian w systemie kształcenia zawodowego i ustawicznego*, „e-mentor” 2010, nr 2 (34), s. 12–17, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/34/id/728> [08.02.2014].

⁴ M. Herbst, A. Levitas, *Decentralizacja systemu oświaty w Polsce. Lata 2000–2010 – czas stabilizacji i nowe wyzwania*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2012, s. 5.

⁵ J. Jung-Miklaszewska, *System edukacji Rzeczypospolitej Polskiej. Szkoły i dyplomy*, II wersja zaktualizowana, Biuro Uznanowości Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej, Warszawa 2003, <http://www.buwiwm.edu.pl/publ/system/index6.htm>, [08.02.2014].

⁶ D. Piróg, *Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy w warunkach kryzysu*, „Przedsiębiorczość – Edukacja” 2013, nr 9, s. 302–316.

⁷ *Szkoły wyższe i ich finanse w 2011 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012, s. 28.

Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy...

proc. bezrobotnych wykształconych w tym zawodzie to absolwenci), specjalista administracji publicznej (1,4 tys. osób, tj. 13,8 proc.) oraz ekonomista (1,3 tys. osób, tj. 7,5 procent)⁸. Innym czynnikiem różnicującym pracujących i bezrobotnych absolwentów jest płeć. Zgodnie z raportem *Młodość czy doświadczenie. Kapitał ludzki w Polsce*, opublikowanym w 2013 r. przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości, w 2012 r. w grupie młodych absolwentek uczelni wyższych pracowało 70,6 proc. ankietowanych, podczas gdy 15,1 proc. pozostawało bez pracy, a 14,3 proc. określonych zostało jako „nieaktywne”. Sytuacja mężczyzn przedstawiała się korzystniej – zatrudnienie deklarowało 81,3 proc. ankietowanych, w urzędach pracy zarejestrowanych było 11,4 proc., a status „nieaktywnych” posiadało 7,3 procent⁹.

Liczba niezatrudnionych absolwentów z dyplomem licencjata lub magistra różni się także w zależności od miejsca ich zamieszkania. Największą liczbę bezrobotnych z omawianej grupy stanowiły w 2012 r. osoby zarejestrowane w województwie małopolskim i mazowieckim (po 3,3 tys. osób), śląskim (3,1 tys. osób) oraz podkarpackim (3 tys. osób). Najmniej absolwentów bez zatrudnienia w omawianym roku zanotowano w województwie lubuskim (0,6 tys. osób) oraz opolskim (0,8 tys. osób)¹⁰.

Za jeden z głównych powodów wysokiego bezrobocia wśród osób kończących studia uważa się niedopasowanie zdobytego wykształcenia do potrzeb rynku pracy w danym regionie¹¹. Wiele młodych osób przy wyborze kierunku studiów nie zastanawia się, czy znajdzie po nim zatrudnienie, a motywem wkroczenia na daną ścieżkę studiowania jest rozwijanie własnych zainteresowań, ale także podążanie za modą czy też wybór najłatwiejszej drogi do uzyskania dyplomu. Istotną przyczyną niezatrudniania przez pracodawców młodych osób zaraz po studiach jest również brak doświadczenia zawodowego. W 2012 r. wśród zarejestrowanych bezrobotnych z grupy wiekowej do 25 lat, w tym osób z wykształceniem wyższym, największy odsetek (51,7 proc.) stanowiły osoby bez udokumentowanego stażu pracy¹².

Skutki długotrwałego pozostawania wielu osób bez zatrudnienia mogą przyczynić się do powstania problemów, które w konsekwencji mogą prowadzić do zaburzeń w gospodarce. Absolwenci szkół wyższych często przez cały okres studiów są utwierdzani

w przekonaniu, że dana uczelnia oraz kierunek studiów ułatwią im start w życiu zawodowym, a okres pozostawania bez pracy będzie bardzo krótki. Dlatego też już pierwsze niepowodzenia w szukaniu zatrudnienia mogą powodować u nich stres, który w miarę upływu czasu może przerodzić się w poczucie zniechęcenia i bezradności, a nawet depresję¹³. Przy braku stałego dochodu bezrobotni absolwenci nie tylko nie inwestują w swój dalszy rozwój, zmniejszając jeszcze swoje szanse na rynku pracy, ale także zwlekają z założeniem rodziny. Przyczynia się to chociażby do obniżania się wskaźnika przyrostu naturalnego, co w obliczu trendu, jakim jest starzenie się społeczeństwa, stanowi zjawisko bardzo niepokojące.

Absolwenci szkół wyższych, świadomi swojej trudnej sytuacji, z jaką muszą zmierzyć się już na początku drogi zawodowej, w świetle badań zdają się rezygnować z wygórowanych oczekiwań co do przyszłego miejsca zatrudnienia. Chcą jednak pracować legalnie, najlepiej na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony, nawet za cenę zmiany zawodu czy podjęcia pracy poniżej swoich kwalifikacji¹⁴. Często są również gotowi podjąć pracę nawet bez pobierania wynagrodzenia, byle tylko móc wzbogacić swoje CV o doświadczenie zdobyte u uznanego pracodawcy, które może stać się swoistą „trampoliną” w dalszej karierze zawodowej¹⁵. Zależy im także na takiej pracy, która umożliwi pogodzenie życia zawodowego z prywatnym¹⁶.

Przeciwdziałanie „wypuszczaniu” corocznie licznej grupy absolwentów uczelni bez perspektyw znalezienia pracy w kraju jest tematem pojawiającym się w debatach społecznych od wielu lat. Towarzyszą temu niemal zawsze hasła konieczności wprowadzenia zmian w programach nauczania w szkołach wyższych, tak aby dostosować je do realnych potrzeb rynku pracy. Hasła takie popierają również studenci, świadomi niedoskonałości systemu nauczania w Polsce, którzy jednak, wobec braku alternatywy, zmuszeni są do poddawania się jego rygorom. W badaniu przeprowadzonym w 2011 r. przez Katedrę Rozwoju Kapitału Ludzkiego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie i firmę Deloitte studenci i absolwenci polskich uczelni dokonali oceny systemu szkolnictwa wyższego. Aż 60 proc. z 1757 ankietowanych osób wyraziło się negatywnie o tym, jak system nauczania w szkołach wyższych przygotowuje absolwentów do wykonywa-

⁸ Sytuacja na rynku pracy osób młodych w 2012 r., dz.cyt., s. 10.

⁹ J. Górniak (red.), *Młodość czy doświadczenie? Kapitał ludzki w Polsce. Raport podsumowujący III edycję badań BKL z 2012 r.*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013, s. 123.

¹⁰ Sytuacja na rynku pracy osób młodych w 2012 r., dz.cyt., s. 11.

¹¹ Program „Młodzi na rynku pracy”. Działania na rzecz zmniejszenia bezrobocia młodzieży, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2012, s. 5.

¹² Sytuacja na rynku pracy osób młodych w 2012 r., dz.cyt., s. 3.

¹³ Trudności we wchodzeniu na rynek pracy absolwentów wyższych uczelni. Badanie fokusowe, Wojewódzki Urząd Pracy w Poznaniu, Poznań 2008, s. 18.

¹⁴ Trudności we wchodzeniu na rynek pracy..., dz.cyt., s. 19.

¹⁵ V. Ozminowski, *Wściekli, zdolni, niedojrzali*, <http://spoleczenstwo.newsweek.pl/wsciekli-zdolni-niedojrzali,91011,1,1.html?m=0>, [02.09.2013].

¹⁶ Pierwsze kroki na rynku pracy. Międzynarodowe badanie studentów i absolwentów, Raport Deloitte i Katedry Rozwoju Kapitału Ludzkiego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2011, s. 23.

nia przyszłych obowiązków zawodowych. Ponadto, 71 proc. respondentów uważało, że system edukacyjny nie przygotowuje w ogóle do procesu szukania pracy. Objęte badaniem osoby prawie jednogłośnie stwierdziły również, że zdobywanie doświadczenia zawodowego już w czasie studiów w znaczącym stopniu ułatwia późniejsze znalezienie zatrudnienia. Jako najbardziej przydatne oceniane były staże krajowe i zagraniczne związane z tematyką studiów (ponad 90 proc. pozytywnych ocen), w dalszej kolejności programy edukacyjne oferowane przez pracodawców (81 proc.) oraz samozatrudnienie (75 procent). Aktywnością, która w oczach respondentów przyczynia się do podniesienia szans w późniejszym procesie rekrutacji, była również przynależność do organizacji studenckich (taką opinię wyraziło 60 proc. badanych) czy kół naukowych (59 proc.), a także uczestnictwo w wymianach studenckich (56 procent). Natomiast za czynnik najmniej przydatny w znalezieniu zatrudnienia respondenci uznali dorywczą i sezonową pracę w kraju lub za granicą¹⁷.

W celu zweryfikowania czynników, które w opinii studentów i absolwentów uczelni wyższych zwiększają ich szanse na zdobycie zatrudnienia, można posłużyć się wynikami badań przeprowadzonych przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie, Amerykańską Izbę Handlową w Polsce oraz firmę Ernst & Young w 2012 roku. W badaniach tych szukano odpowiedzi na pytanie, jakimi oczekiwaniami kierują się pracodawcy w zakresie kompetencji i kwalifikacji absolwentów szkół wyższych oraz jakie główne czynniki decyzyjne są uwzględniane przez pracodawców w procesach rekrutacji. Najważniejszym kryterium przy podejmowaniu decyzji o zatrudnieniu absolwenta uczelni były jego kompetencje osobiste oraz interpersonalne (32 proc. wskazań). W dalszej kolejności wskazywano: kompetencje intelektualne i akademickie (25 proc.) oraz udział kandydatów na dane stanowisko w stażach i praktykach zawodowych (22 procent). Natomiast wśród czynników wymienianych najrzadziej znalazły się: uzyskany poziom wykształcenia (7 proc.), skończony kierunek studiów (7 proc.), a także czynnik, do którego studenci i absolwenci szkół wyższych przywiązywali relatywnie wysoką wagę, tj. wymiany studenckie. Tylko 3 proc. pracodawców uznało je za istotne¹⁸.

Bezrobocie wśród absolwentów z wykształceniem wyższym w województwie warmińsko-mazurskim

Pod koniec 2011 r. liczba osób bezrobotnych z wykształceniem wyższym w województwie warmińsko-mazurskim wynosiła 9108, co stanowiło 8,5 proc. ogółu osób zarejestrowanych w urzędach pracy¹⁹. Osób z wykształceniem wyższym, które ukończyły naukę maksymalnie 12 miesięcy wcześniej, było w tej grupie 1819, najwięcej zarejestrowanych w Olsztynie (339 osób), Elblągu (161 osób) oraz w powiecie elckim (144 osoby)²⁰. Wśród nich aż 82 proc. stanowiły osoby, które nie ukończyły 25 roku życia²¹. Warto przy tym zauważyć, iż liczba osób z tytułem licencjata lub magistra w województwie warmińsko-mazurskim systematycznie się zwiększa, co zbieżne jest z trendem ogólnopolskim. W latach 2009 i 2010 osoby takie stanowiły odpowiednio 6,7 proc. i 7,3 proc. ogółu bezrobotnych²².

W roku akademickim 2010/2011 kierunkami najpopularniejszymi wśród studentów uczelni wyższych na Warmii i Mazurach były kierunki pedagogiczne (20 proc. ogółu studiujących), *ekonomia* i *administracja* (17,6 proc.) oraz kierunki społeczne (13,1 proc.)²³. Podobnie jak w całej Polsce, to właśnie te kierunki generują w opisywanym rejonie największą liczbę bezrobotnych absolwentów. Najwięcej absolwentów szkół wyższych zarejestrowanych w warmińsko-mazurskich urzędach pracy jako osoby bezrobotne legitymowało się w 2011 r. dyplomem pedagoga (21,1 proc. ogółu bezrobotnych absolwentów), specjalisty w zakresie administracji publicznej (16 proc.) i ekonomisty (12,9 procent)²⁴. Najliczniejszą grupę osób z wyższym wykształceniem zarejestrowanych w urzędach pracy regionu stanowili absolwenci Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (39,5 proc. ogółu bezrobotnych absolwentów)²⁵. Niepokojąca była też długość okresu, w którym osoby z wyższym wykształceniem (w tym absolwenci) pozostawały bez pracy. Dłużej niż 6 miesięcy w 2011 r. pracy nie znajdowało 18,6 proc. ogółu osób z tytułem licencjata lub magistra, czyli o 3,3 proc. więcej niż w roku poprzednim²⁶.

Według danych zawartych w raporcie Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Olsztynie *Monitoring zawodów*

¹⁷ Tamże, s. 20–21.

¹⁸ A. Budnikowski, D. Dąbrowski, U. Gąsior, S. Macioł, *Pracodawcy o poszukiwanych kompetencjach i kwalifikacjach absolwentów uczelni – wyniki badania*, „e-mentor” 2012, nr 4 (46), s. 4–17, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/46/id/946>, [05.02.2014].

¹⁹ *Bezrobotni z wykształceniem wyższym w województwie warmińsko-mazurskim w 2011 roku*, Wojewódzki Urząd Pracy, Olsztyn 2012, s. 4.

²⁰ Tamże, s. 18.

²¹ Tamże, s. 8.

²² Tamże, s. 12.

²³ Tamże, s. 8.

²⁴ *Bezrobotni z wykształceniem wyższym w województwie warmińsko-mazurskim w 2011 roku*, dz.cyt., s. 19.

²⁵ Tamże, s. 20.

²⁶ Tamże, s. 10.

Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy...

deficytowych i nadwyżkowych w województwie warmińsko-mazurskim w 2012 roku, w grupie 30 zawodów o największej nadwyżce podaży siły roboczej prawie jedną trzecią stanowiły zawody wymagające wykształcenia wyższego. Wśród nich znalazły się zawody takie jak: specjalista w zakresie resocjalizacji, ekonomista, socjolog, specjalista ds. integracji europejskiej, specjalista żywienia człowieka, zarządca nieruchomości, pedagog animacji kulturalnej oraz pozostali specjaliści ds. zarządzania i organizacji. Do zawodów deficytowych w 2012 r., które również wymagały wykształcenia wyższego, zaliczyć można było natomiast nauczycieli szkół specjalnych, specjalistów ds. kluczowych klientów, doradców finansowych oraz kierowników działów szkoleń²⁷. Można pokusić się o stwierdzenie, że osoby z wykształceniem ekonomicznym mogłyby podjąć pracę w niektórych z wymienionych zawodów deficytowych. Niestety, często na początku swojej drogi zawodowej brakuje im jeszcze odpowiedniej specjalistycznej wiedzy i doświadczenia.

Losy zawodowe absolwentów Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie

Podstawowym celem prezentowanych badań była identyfikacja losów zawodowych absolwentów Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Badania przeprowadzono metodą ankietową. Objęto nimi osoby, które w 2011 r. ukończyły studia stacjonarne I i II stopnia na kierunkach *zarządzanie* oraz *ekonomia*. Wzięło w nich udział 218 respondentów. Przeprowadzono je w trzecim kwartale 2012 roku.

W badanej populacji przeważały osoby w wieku do 24 lat (80,7 proc.) i kobiety (75,2 procent) (tabela 1).

Około 80 proc. respondentów w momencie przeprowadzania badań mieszkało w województwie warmińsko-mazurskim. Większość ankietowanych (68,8 proc.) jako miejsce zamieszkania wskazała miasta.

Ukończenie studiów wiązało się dla większości badanych ze zmianami w życiu zawodowym. W momencie przeprowadzania badań status osoby pracującej posiadało 53,2 proc. ankietowanych (116 osób), z czego 29,4 proc. podjęło pierwszą pracę zawodową, 11,9 proc. kontynuowało zatrudnienie podjęte w czasie studiów, 5,5 proc. zmieniło miejsce zatrudnienia, a 6,4 proc. rozpoczęło własną działalność gospodarczą. Z pozostałej grupy absolwentów 13,8 proc. poszukiwało pracy, a 33 proc. kontynuowało naukę (tabela 2).

Wśród osób pracujących przeważali absolwenci studiów II stopnia. Na uwagę zasługuje również fakt, że założenie własnej działalności gospodarczej deklarowali głównie absolwenci studiów II stopnia, kierunku *zarządzanie*.

Tabela 1. Charakterystyka badanej populacji

Wyszczególnienie	Liczba respondentów	Procent
Płeć:		
kobieta	164	75,2
mężczyzna	54	24,8
Wiek:		
do 24 lat	176	80,7
powyżej 24 lat	42	19,3
Miejsce zamieszkania:		
wieś	68	31,2
miasto do 20 tys. mieszkańców	32	14,7
miasto od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców	50	22,9
miasto powyżej 100 tys. mieszkańców	68	31,2
Województwo:		
warmińsko-mazurskie	174	79,8
inne	44	20,2
Ukończony kierunek studiów:		
ekonomia	124	56,9
zarządzanie	94	43,1
Ukończony stopień studiów:		
licencjackie	102	46,8
magisterskie uzupełniające	116	53,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

Wśród osób pracujących 22,4 proc. podjęło pracę już w czasie studiów (tabela 3). Okres poszukiwania zatrudnienia przez osoby, które zaczęły pracować dopiero po ukończeniu studiów, różnił się w zależności od stopnia i kierunku ukończonych studiów. Największa grupa osób z dyplomem licencjata (29,5 proc.) szukała pracy dłużej niż pół roku. Wśród osób z dyplomem magistra proces szukania zatrudnienia kończył się dla większości sukcesem w krótszym czasie, bowiem aż 63,4 proc. respondentów znalazło pracę w ciągu pierwszych trzech miesięcy od momentu ukończenia studiów. W lepszej sytuacji od absolwentów *zarządzania* byli pod tym względem absolwenci *ekonomii* – aż 69,2 proc. spośród nich znalazło pracę w okresie krótszym niż pół roku od uzyskania dyplomu. Wśród absolwentów kierunku *zarządzanie* w podobnym czasie zatrudnienie znalazło 56,2 proc. respondentów, zaś 28,2 proc. pozostawało bez pracy dłużej niż 6 miesięcy.

Jeżeli chodzi o oczekiwania badanych osób wobec pracy zawodowej, największe znaczenie w tej kwestii okazały się mieć: dobre warunki pracy (odpowiedź taką wskazało 70,6 proc. objętych badaniem osób) oraz dobra atmosfera pracy (69,7 procent). Warto

²⁷ Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie warmińsko-mazurskim w 2012 r., Wojewódzki Urząd Pracy, Olsztyn 2013, s. 30–35.

Tabela 2. Aktywność zawodowa respondentów po ukończeniu studiów

Wyszczególnienie		Płeć		Ukończony stopień studiów		Ukończony kierunek studiów		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	Licencjat	MSU	Zarządzanie	Ekonomia	
Podjęcie pierwszej pracy zawodowej	liczba wskazań	54	10	18	46	30	34	64
	%	32,9	18,6	17,6	39,7	31,9	27,4	29,4
Kontynuacja zatrudnienia podjętego w czasie studiów	liczba wskazań	16	10	8	18	10	16	26
	%	9,8	18,6	7,9	15,5	10,6	12,9	11,9
Zmiana miejsca pracy	liczba wskazań	8	4	4	8	12	–	12
	%	4,9	7,4	3,9	6,9	12,8	–	5,5
Rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej	liczba wskazań	6	8	4	10	12	2	14
	%	3,7	14,7	3,9	8,6	12,8	1,6	6,4
Poszukiwanie pracy do chwili obecnej	liczba wskazań	21	9	7	23	14	16	30
	%	12,7	16,6	6,9	19,8	14,9	12,9	13,8
Kontynuacja nauki	liczba wskazań	59	13	61	11	16	56	72
	%	36,0	24,1	59,8	9,5	17,0	45,2	33,0
Ogółem	liczba wskazań	164	54	102	116	94	124	218
	%	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

Tabela 3. Okres poszukiwania pracy po zakończeniu studiów (przez respondentów posiadających status osoby pracującej)

Wyszczególnienie		Płeć		Ukończony stopień studiów		Ukończony kierunek studiów		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	Licencjat	MSU	Zarządzanie	Ekonomia	
Podjęłam/podjąłem pracę już w czasie studiów	liczba wskazań	16	10	8	18	10	16	26
	%	19,0	31,3	23,5	22,0	15,6	30,8	22,4
1–3 miesiące	liczba wskazań	50	12	8	52	31	29	60
	%	59,5	37,5	23,5	63,4	48,4	55,7	51,7
3–6 miesięcy	liczba wskazań	8	4	8	4	5	7	12
	%	9,5	12,5	23,5	4,9	7,8	13,5	10,3
Powyżej 6 miesięcy	liczba wskazań	10	6	10	8	18	–	18
	%	12,0	18,7	29,5	9,7	28,2	–	15,6
Ogółem	liczba wskazań	84	32	34	82	64	52	116
	%	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

przy tym zauważyć, że dobre warunki pracy częściej wskazywane były przez osoby posiadające już doświadczenie zawodowe (tabela 4). Za istotne respondenci uznali również takie elementy jak: satysfakcja zawodowa (67 proc.) oraz możliwość podnoszenia kwalifikacji i rozwoju (66 procent). W dalszej kolejności wymieniano: wysokie wynagrodzenie i możliwość awansu (czynniki te zostały

wskazane przez 52,3 proc. ankietowanych), możliwość wykonywania pracy zgodnej z posiadaną wiedzą i kwalifikacjami czy uznanie przełożonych. Fakt, iż najrzadziej wskazywanym czynnikiem była możliwość wykonywania pracy zgodnej z posiadaną wiedzą i kwalifikacjami, może mieć związek ze wspomnianą we wstępie skłonnością młodych osób do podejmowania jakiegokolwiek zatrudnienia w związku

Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy...

Tabela 4. Oczekiwania respondentów wobec pracy zawodowej*

Wyszczególnienie		Płeć		Ukończony stopień studiów		Ukończony kierunek studiów		Status		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	Licencjat	MSU	Zarządzanie	Ekonomia	Pracujący	Niepracujący	
Wysokie wynagrodzenie	liczba wskazań	88	26	58	56	48	66	56	58	114
	%	53,7	48,1	56,9	48,3	51,1	53,2	48,3	56,9	52,3
Dobre warunki pracy	liczba wskazań	122	32	76	78	46	108	94	60	154
	%	74,4	59,2	74,5	67,2	48,9	87,1	81,0	58,8	70,6
Dobra atmosfera pracy	liczba wskazań	130	22	76	76	68	84	76	76	152
	%	79,3	40,7	74,5	65,5	72,3	67,7	65,5	74,5	69,7
Satysfakcja zawodowa	liczba wskazań	110	36	66	80	62	84	82	64	146
	%	67,1	66,7	64,7	69,0	66,0	67,7	70,7	62,7	67,0
Uznanie przełożonych	liczba wskazań	48	10	28	30	28	30	34	24	58
	%	29,3	18,6	27,5	25,9	29,8	24,2	29,3	23,5	26,6
Możliwość awansu	liczba wskazań	92	22	52	62	38	76	60	54	114
	%	56,1	40,7	51,0	53,4	40,4	61,3	51,7	53,0	52,3
Możliwość podnoszenia kwalifikacji i rozwoju	liczba wskazań	118	26	60	84	72	72	76	68	144
	%	71,9	48,1	58,8	72,4	76,6	58,1	65,5	66,7	66,0
Możliwość wykonywania pracy zgodnej z posiadaną wiedzą i kwalifikacjami	liczba wskazań	50	18	38	30	30	38	32	36	68
	%	30,5	33,3	37,3	25,9	31,9	30,6	27,6	35,3	31,2

* Respondenci mieli możliwość wskazania więcej niż jednej odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

z niemożnością znalezienia pracy zgodnej z profilem zawodowym na lokalnym rynku pracy.

Większość badanych absolwentów o statusie osób pracujących (68,9 proc.) potwierdziła, iż ich oczekiwania wobec pracy są spełnione w obecnym miejscu zatrudnienia, przy czym 17,2 proc. respondentów stwierdziło to w sposób zdecydowany (co ciekawe, w głównej mierze byli to respondenci, którzy prowadzili własną działalność gospodarczą). Pozostałe osoby badane deklarowały, że ich oczekiwania wobec pracy zawodowej w aktualnym miejscu pracy nie są zaspokajane (tabela 5).

Ankietowani absolwenci w podobny sposób ocenili stopień zadowolenia z obecnie wykonywanej pracy. Większość osób posiadających zatrudnienie (63,8 proc.) odpowiedziała, że odczuwa duże zadowolenie z wykonywanej pracy, w tym 17,2 proc. respondentów zadeklarowało bardzo duży stopień zadowolenia. Na uwagę zasługuje fakt, iż większe zadowolenie z realizowanych zadań zawodowych deklarują absolwenci kierunku *ekonomia* niż kierunku *zarządzanie*.

Większość objętych badaniem pracujących absolwentów (76,7 proc.) stwierdziła, że kwalifikacje

uzyskane podczas studiów na Wydziale Nauk Ekonomicznych były pomocne w zdobyciu obecnie wykonywanej pracy. Warto zauważyć, że pozytywne opinie na ten temat częściej wyrażane były przez osoby, które ukończyły *zarządzanie* (85,9 proc.) niż przez absolwentów *ekonomii* (65,4 proc.) oraz przez respondentów z tytułem magistra (81,7 proc.) niż licencjata (64,7 procent) (tabela 6).

Wśród respondentów pracujących większość (63 proc.) twierdziła również, iż wiedza i umiejętności zdobyte podczas studiów są przydatne w obecnie wykonywanej pracy (tabela 7). W tym przypadku wystąpiła jednak znacząca rozbieżność między odpowiedziami absolwentów studiów I i II stopnia oraz absolwentów *zarządzania* i *ekonomii*. Pozytywną opinię na temat przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów miało 29,4 proc. respondentów z tytułem licencjata i aż 76,9 proc. absolwentów studiów magisterskich uzupełniających. Spośród osób, które ukończyły *zarządzanie*, aż 73,5 proc. wypowiedziało się pozytywnie w omawianej kwestii, natomiast wśród absolwentów *ekonomii* odsetek ten wyniósł 50 procent.

W badaniach zwrócono również uwagę na wpływ różnych form aktywności pozaedukacyjnej

Tabela 5. Ocena stopnia spełnienia oczekiwań wobec pracy zawodowej w obecnym miejscu zatrudnienia (przez respondentów posiadających status osoby pracującej)

Wyszczególnienie		Płeć		Ukończony stopień studiów		Ukończony kierunek studiów		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	Licencjat	MSU	Zarządzanie	Ekonomia	
Zdecydowanie tak	liczba wskazań	7	13	9	11	16	4	20
	%	8,3	40,6	26,5	13,4	25,0	7,7	17,2
Raczej tak	liczba wskazań	51	9	14	46	28	32	60
	%	60,7	28,1	41,2	56,1	43,8	61,5	51,7
Raczej nie	liczba wskazań	23	8	9	22	15	16	31
	%	27,4	25,0	26,5	26,8	23,4	30,8	26,7
Zdecydowanie nie	liczba wskazań	3	2	2	3	5	–	5
	%	3,6	6,3	5,8	3,7	7,8	–	4,4
Ogółem	liczba wskazań	84	32	34	82	64	52	116
	%	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

Tabela 6. Ocena przydatności kwalifikacji zdobytych podczas studiów w uzyskaniu zatrudnienia (przez respondentów posiadających status osoby pracującej)

Wyszczególnienie		Płeć		Ukończony stopień studiów		Ukończony kierunek studiów		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	Licencjat	MSU	Zarządzanie	Ekonomia	
Zdecydowanie tak	liczba wskazań	6	2	6	2	5	3	8
	%	7,1	6,3	17,6	2,4	7,8	5,8	6,9
Raczej tak	liczba wskazań	59	22	16	65	50	31	81
	%	70,3	68,7	47,1	79,3	78,1	59,6	69,8
Raczej nie	liczba wskazań	16	4	8	12	8	12	20
	%	19,0	12,5	23,5	14,6	12,5	23,1	17,2
Zdecydowanie nie	liczba wskazań	3	4	4	3	1	6	7
	%	3,6	12,5	11,8	3,7	1,6	11,5	6,1
Ogółem	liczba wskazań	84	32	34	82	64	52	116
	%	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

podejmowanej podczas studiów na powodzenie w poszukiwaniu zatrudnienia. Ponad połowa objętych badaniem absolwentów (56 proc.) odbyła w czasie studiów praktykę lub staż zawodowy, 29,3 proc. ankietowanych było członkami kół naukowych lub innych organizacji studenckich, 9,2 proc. respondentów podejmowało aktywność w ramach wolontariatu, a 5,5 proc. uczestniczyło w studenckiej wymianie międzynarodowej. Wyniki badań wskazują, że działalność w różnych organizacjach studenckich podejmowali częściej absolwenci studiów II stopnia (37,2 proc. wskazań wobec 20,5 proc. wskazań osób, które ukończyły studia licencjackie). Na uwagę zasługuje

również fakt, że członkami tego typu organizacji było 34,5 proc. osób posiadających zatrudnienie. Dodatkowych aktywności w okresie studiów nie podejmowało 26,6 proc. objętych badaniem absolwentów.

Prawie połowa respondentów (44,5 proc.) uważa, iż pozaedukacyjna aktywność podejmowana w czasie studiów jest czynnikiem pozytywnie wpływającym na możliwość zdobycia zatrudnienia, zdaniem 21,6 proc. badanych czynnik ten nie ma znaczenia, natomiast 33,9 proc. respondentów nie wyraziło swojej opinii w tej sprawie. Wśród osób, które wskazały pozytywny wpływ różnych form aktywności podejmowanych w okresie studiowania na powodzenie procesu poszukiwania

Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy...

Tabela 7. Ocena przydatności wiedzy i umiejętności zdobytych podczas studiów w obecnie wykonywanej pracy (przez respondentów posiadających status osoby pracującej)

Wyszczególnienie		Płeć		Ukończony stopień studiów		Ukończony kierunek studiów		Ogółem
		Kobieta	Mężczyzna	Licencjat	MSU	Zarządzanie	Ekonomia	
Zdecydowanie tak	liczba wskazań	4	3	–	7	1	6	7
	%	4,8	9,4	–	8,6	1,6	11,5	6,1
Raczej tak	liczba wskazań	46	20	10	56	46	20	66
	%	54,7	62,5	29,4	68,3	71,9	38,5	56,9
Raczej nie	liczba wskazań	30	1	15	16	11	20	31
	%	35,7	3,1	44,1	19,5	17,2	38,5	26,7
Zdecydowanie nie	liczba wskazań	4	8	9	3	6	6	12
	%	4,8	25,0	26,5	3,6	9,3	11,5	10,3
Ogółem	liczba wskazań	84	32	34	82	64	52	116
	%	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników przeprowadzonych badań.

pracy, przeważali absolwenci *zarządzania* oraz absolwenci studiów II stopnia, a także osoby pracujące.

Większość objętych badaniem absolwentów (83 proc.) odpowiedziała, że ponownie wybrałaby studia na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie lub poleciłaby takie studia swoim znajomym (w tym 28,9 proc. respondentów stwierdziło to w sposób zdecydowany, pozostałe osoby wybrały odpowiedź „raczej tak”), zaś 10,5 proc. ankietowanych było odmiennego zdania (w tym jedynie 1,8 proc. respondentów wskazało odpowiedź „zdecydowanie nie”).

Wypowiadając się w kwestii planów na przyszłość, zdecydowana większość spośród osób posiadających zatrudnienie wskazała, iż zamierza kontynuować pracę u obecnego pracodawcy, a przy tym dalej się dokształcać i podnosić swoje kwalifikacje. Natomiast osoby niepracujące miały w planach poszukiwanie pracy i/lub kontynuację nauki.

Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, iż w przypadku większości objętych nimi osób uzyskanie dyplomu ukończenia studiów wiązało się z pewnymi zmianami związanymi z karierą zawodową. Jak można było przypuszczać, większość osób z dyplomem licencjata decydowała się na kontynuację nauki. Na dalszą naukę, często równoległe z pracą zawodową, decydował się też co dziesiąty absolwent studiów magisterskich. Ponad połowa respondentów w momencie przeprowadzania badań posiadała status osoby pracującej. Wśród nich przeważały osoby, które po uzyskaniu dyplomu rozpoczęły swoją pierwszą pracę zawodową, część ankietowanych kontynuowała zatrudnienie podjęte podczas studiów, były też osoby, które zdecydowały się na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej.

Okres poszukiwania pracy przez respondentów różnił się w zależności od ukończonego przez nich stopnia i kierunku studiów. Dłużej bez pracy pozostawali absolwenci studiów I niż II stopnia. Około jedna trzecia absolwentów studiów I stopnia szukała pracy dłużej niż pół roku. Osoby z tytułem magistra znajdowały zatrudnienie znacznie szybciej – większość z nich podejmowała pracę w ciągu jednego kwartału od ukończenia studiów. Z przeprowadzonych badań wynika, iż w lepszej sytuacji pod tym względem byli absolwenci kierunku *ekonomia* niż kierunku *zarządzanie*.

Określając swoje oczekiwania wobec pracy zawodowej, respondenci najczęściej wskazywali dobre warunki i atmosferę pracy, satysfakcję zawodową oraz możliwości podnoszenia kwalifikacji i rozwoju. W dalszej kolejności wymieniano wysokie wynagrodzenie i możliwość awansu, natomiast najrzadziej wskazywano możliwość wykonywania pracy zgodnej z posiadaną wiedzą i kwalifikacjami oraz uznanie przełożonych. Uzyskane wyniki mogą wskazywać na to, że objęte badaniem osoby są świadome istnienia trudności na rynku pracy (szczególnie lokalnym) w zakresie możliwości znalezienia zatrudnienia gwarantującego pełne wykorzystanie posiadanych kwalifikacji oraz wysokiego wynagrodzenia. Większość osób, które były zatrudnione, potwierdziła przy tym, że oczekiwania wobec pracy zawodowej są spełnione u aktualnego pracodawcy i że jest zadowolona z obecnie wykonywanej pracy.

Ponad trzy czwarte ankietowanych uznało uzyskane kwalifikacje za pomocne w procesie poszukiwania zatrudnienia, a także potwierdziło, że posiadana przez nich wiedza i umiejętności są przydatne w obecnie wykonywanej pracy. Prawie połowa objętych badaniem osób wyraziła przy tym zdanie, iż pozaedukacyjna aktywność w czasie studiów podwyższa szanse na znalezienie zatrudnienia. Większość objętych badaniem

absolwentów wypowiedziały się pozytywnie na temat studiów na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, wskazując przy tym, iż poleciliby je swoim znajomym.

Podsumowując, przeprowadzone badania potwierdziły, iż sytuacja absolwentów Wydziału na rynku pracy nie różni się znacząco od sytuacji absolwentów z wykształceniem ekonomicznym, jaką obserwuje się w skali całego kraju. Spośród osób, które po ukończeniu nauki deklarowały chęć podjęcia pracy, około jedna piąta w chwili badania pozostawała bez zatrudnienia. Wpływ na taki stan rzeczy może mieć poruszana w artykule kwestia niedopasowania wykształcenia respondentów do aktualnych potrzeb lokalnego rynku pracy oraz brak wymaganej przez pracodawców specjalistycznej wiedzy, która może zostać zdobyta w procesie podnoszenia własnych kwalifikacji. Jednakże dużo szybszą i efektywniejszą drogą uzyskania brakujących kompetencji byłoby nabycie ich podczas pracy zawodowej, co w przypadku niektórych osób może zostać znacznie odsunięte w czasie.

Bibliografia

Bezrobotni z wykształceniem wyższym w województwie warmińsko-mazurskim w 2011 roku, Wojewódzki Urząd Pracy, Olsztyn 2012.

A. Budnikowski, D. Dąbrowski, U. Gąsior, S. Macioł, *Pracodawcy o poszukiwanych kompetencjach i kwalifikacjach absolwentów uczelni – wyniki badania*, „e-mentor” 2012, nr 4 (46), s. 4–17, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/46/id/946>.

J. Górniak (red.), *Młodość czy doświadczenie. Kapitał ludzki w Polsce. Raport podsumowujący III edycję badań BKL*

z 2012 r., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013.

M. Herbst, A. Levitas, *Decentralizacja systemu oświaty w Polsce. Lata 2000–2010 – czas stabilizacji i nowe wyzwania*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2012.

J. Jung-Miklaszewska, *System edukacji Rzeczypospolitej Polskiej. Szkoły i dyplomy*, II wersja zaktualizowana, Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej, Warszawa 2003, <http://www.buwimw.edu.pl/publ/system/index6.htm>.

A. Kwiatkiewicz, *Komentarz do projektowanych zmian w systemie kształcenia zawodowego i ustawicznego*, „e-mentor” 2010, nr 2 (34), s. 12–17, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/34/id/728>.

V. Ozminowski, *Wściekli, zdolni, niedojrzali*, <http://spoleczenstwo.newsweek.pl/wsciekli-zdolni-niedojrzali,91011,1,1.html?m=0>.

D. Piróg, *Absolwenci szkół wyższych na rynku pracy w warunkach kryzysu*, „Przedsiębiorczość – Edukacja” 2013, nr 9.

Monitoring zawodów deficytowych i nadwyżkowych w województwie warmińsko-mazurskim w 2012 r., Wojewódzki Urząd Pracy, Olsztyn 2013.

Pierwsze kroki na rynku pracy. Międzynarodowe badanie studentów i absolwentów, Raport Deloitte i Katedry Rozwoju Kapitału Ludzkiego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa, kwiecień 2011.

Program „Młodzi na rynku pracy”. Działania na rzecz zmniejszenia bezrobocia młodzieży, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2012.

Sytuacja na rynku pracy osób młodych w 2012 r., Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Wydział Analiz i Statystyki, Warszawa 2013.

Szkoły wyższe i ich finanse w 2011 r., Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.

Trudności we wchodzeniu na rynek pracy absolwentów wyższych uczelni. Badanie fokusowe, Wojewódzki Urząd Pracy w Poznaniu, Poznań 2008.

University graduates in the labor market – fate of the graduates of the Faculty of Economics of University of Warmia and Mazury in Olsztyn

The inability to find employment is a huge problem faced today by many young people with a university diploma. This difficult situation of the university graduates entering labor market is caused by a variety of factors, including, among others, the mismatch between their training to the needs of the labor market in the region or the lack of competence required by local employers.

The primary objective of this study was to identify the fate of the graduates of the Faculty of Economics of University of Warmia and Mazury in Olsztyn. The research provided information about the respondents' activity after graduation, their work expectations and the respondents' subjective assessment of these expectations fulfillment with their current employer. Respondents also assessed the suitability of qualifications acquired during their faculty studies to obtain employment. Moreover, the study highlights the importance of the extracurricular activities undertaken during the period of study in creating value of the graduates in the labor market and their impact on implementing professional goals.

Magdalena Raczyńska jest pracownikiem Katedry Organizacji i Zarządzania Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Jej zainteresowania naukowo-badawcze koncentrują się wokół tematyki zarządzania procesami w administracji publicznej oraz wokół nowoczesnych trendów w kreowaniu wewnętrznego i zewnętrznego wizerunku organizacji.

Sylwia Stachowska jest doktorem nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu, pracownikiem Katedry Zarządzania Zasobami Ludzkimi Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Jej zainteresowania naukowo-badawcze koncentrują się wokół szeroko pojętej problematyki zarządzania kapitałem ludzkim, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki motywowania pracowników i zarządzania wynagrodzeniami w przedsiębiorstwach, a także nowych trendów w zakresie realizacji funkcji personalnej w organizacjach. W latach 2008–2012 pełniła funkcję Prezesa Zarządu Regionu Warmińsko-Mazurskiego Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Kadrami. Jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Zarządzania Zasobami Ludzkimi „Creative”.

Assessment Center jako metoda rozwojowa – zastosowanie Assessment Center w procesie doradztwa kariery osób planujących wejście na rynek pracy



Tomasz Jankowski

Artykuł przybliży zasady zastosowania sesji Assessment Center w doradztwie kariery osób wchodzących na rynek pracy. Przedstawione w opracowaniu spojrzenie na sesję Assessment Center pozwala ująć ją jako proces uczenia się osób dorosłych – nie tylko studentów. Uzyskiwane w ramach tego procesu wsparcie, szczególnie nastawione na identyfikację obszarów związanych z efektywnością wykonywanych obowiązków zawodowych, czyni AC ważnym narzędziem pracy doradców zawodowych, pod warunkiem zapewnienia im znacznie szerszych zasobów (czasu, odpowiedniej struktury organizacyjnej jednostki zajmującej się doradztwem itp.) niż to ma miejsce w przypadku tradycyjnych biur karier. W pierwszej części artykułu wskazano najważniejsze cechy, jakimi powinna charakteryzować się sesja Assessment Center. Następnie omówiono wybrane elementy procesu tworzenia i realizacji sesji na przykładzie projektu rozwojowego zrealizowanego w biurze karier Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w latach 2009–2013.

Współczesne przeobrażenia karier zawodowych determinowane są z jednej strony koniecznością stosowania przez przedsiębiorstwa elastycznych form zatrudnienia, które stanowią warunek efektywnego adoptowania się do zmian następujących w otoczeniu firm, a z drugiej strony nietrwałością funkcjonowania podmiotów gospodarczych¹. Czynniki te wpływają na pojawianie się nowych modeli karier, określanych zbiorczym pojęciem „nowej kariery”² czy też „kariery przedsiębiorczej”³. Zasoby

kompetencyjne, które zapewniają osiągnięcie sukcesu zawodowego w ramach wymienionych modeli, to głównie: orientacja na ryzyko (zdolność do zaakceptowania złożoności podejmowanych decyzji, wagi wyborów i ponoszonego w związku z nimi ryzyka), samopoznanie i doskonalenie się, wewnątrzsterowność, profesjonalizm, zatrudnialność (zdolność do bycia zatrudnionym, w tym śledzenie trendów na rynku pracy i dopasowywanie się do nich, budowanie sieci kontaktów i autopromocja). Wspólnym mianownikiem wymienionych zasobów jest odniesienie ich do indywidualnej dyspozycji jednostki bazującej na określonych postawach oraz kumulacji wiedzy i umiejętności. Trzy wymienione elementy (postawy, wiedza, umiejętności) stanowią składowe tzw. kompetencje miękkich, które decydują o sukcesie kształtowania karier zawodowych jednostek⁴, dlatego to na nich powinno być skoncentrowane współczesne doradztwo zawodowe. Zmiany związane z przejściem od doradztwa zawodowego do doradztwa kariery⁵ wymagają poszerzenia wachlarza stosowanych narzędzi o takie, które wchodzi w interakcję z klientem, wspierają go w podejmowaniu decyzji i dają informację zwrotną na temat posiadanych zasobów, przede wszystkim w perspektywie aktualnych wymogów rynku pracy. Wykorzystanie Assessment Center jako elementu doradztwa kariery pozwala na spełnienie wymienionych postulatów i wsparcie jednostki w rozwijaniu kompetencji wymaganych na rynku pracy.

¹ P. Bohdziewicz, *Współczesne kariery zawodowe: od modelu biurokratycznego do przedsiębiorczego*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2010, nr 3–4, s. 40–41.

² M. Rutkowska, „Nowa kariera” i jej egzemplifikacje w postaci kariery proteuszowej i kariery bez granic, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2010, nr 1, s. 9–20, <https://www.ipiss.com.pl/?zsl=nowa-kariera-i-jej-egzemplifikacje-w-postaci-kariery-proteuszowej-i-kariery-bez-granic>, [24.01.2014].

³ P. Bohdziewicz, dz.cyt.

⁴ Por. A. Bańka, *Nowe kierunki rozwoju współczesnego poradnictwa zawodowego*, http://www.doradca-zawodowy.ecorys.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=44&limit=1&limitstart=2, [19.02.2014].

⁵ Związane z odejściem od procesu doradztwa jako jednorazowej decyzji dotyczącej wyboru zawodu lub wsparcia osoby mającej problemy na rynku pracy do doradztwa towarzyszącego jednostce przez całe życie, powiązanego z systemem uczenia się przez całe życie. Por. B. Wojtasik, *Podstawy poradnictwa kariery*, Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa 2011, s. 34.

Assessment Center – podstawowe założenia

Assessment Center (AC) jest jednym z najefektywniejszych sposobów oceny pracowników (kandydatów) we współczesnym zarządzaniu zasobami ludzkimi. Jego sukces na arenie międzynarodowej, notowany już od lat osiemdziesiątych XX wieku, wynika z możliwości oceny wielu aspektów funkcjonowania pracownika. Ocenie poddawane są między innymi uzdolnienia, osobowość, zachowania związane z określonym stanowiskiem. Termin Assessment Center tłumaczony jest często jako „ocena zintegrowana” lub „ośrodek (centrum) oceny”⁶.

Zgodnie z założeniami przyjętymi podczas 34. *International Congress on Assessment Center Methods*⁷ AC stanowi proces, podczas którego wielu asesorów stosuje różne techniki w celu sporządzenia oceny dotyczącej zakresu, w jakim osoba oceniana wykazuje określone kompetencje. Jednocześnie warto podkreślić, że te same zasady, metody i techniki stosujemy w odniesieniu do dwóch zbliżonych form oceny: Assessment Center i Development Center. Różnice dotyczą głównie funkcji, jaką pełnią w organizacji: Assessment Center skupia się na wyborze kandydatów do pracy lub awansu, a Development Center na zdefiniowaniu potencjału jednostek czy też zespołów i określeniu obszarów rozwoju. W niniejszym artykule rozróżnienie to nie będzie eksponowane – mówiąc o Assessment Center, autor ma na myśli opis metody, która może być zastosowana zarówno w ośrodkach oceny, jak i ośrodkach rozwoju.

AC to znormalizowana diagnoza zachowań przeprowadzana na podstawie różnorodnych danych. Dokonują jej niezależni sędziowie (zwani właśnie asesorami), którzy uzgadniają ocenę dotyczącą wskaźników zachowań w trakcie rozmów podsumowujących lub w wyniku ich łączenia z zastosowaniem technik statystycznych.

Za Assessment Center można uznać ocenę, która spełnia szereg kryteriów⁸:

1. Ocena powinna być poprzedzona analizą zachowań pożądanych na danym stanowisku, poprzez określenie kompetencji istotnych z punktu widzenia tego stanowiska (istniejącego lub planowanego) – powiązane ze sobą kompetencje tworzą tzw. model kompetencyjny.

2. Ocena powinna się opierać się na klasyfikacji zachowań, tzn. możliwe jest przyporządkowanie określonych zachowań uczestników do wybranych kategorii zachowań związanych z umiejętnościami, wiedzą itp.
3. Techniki oceny powinny umożliwiać ocenę założonych kompetencji wynikających z analizy stanowiska pracy. Ćwiczenia powinny być tak skonstruowane, by umożliwiały wystąpienie określonych zachowań podczas ich przeprowadzania.
4. Powinny zostać zastosowane różne techniki oceny (np. testy, wywiady, kwestionariusze i symulacje)⁹. Wcześniej należy je przetestować pod kątem rzetelności, obiektywności i trafności na grupach o podobnych cechach jak grupa docelowa podlegająca ocenie. Sugerowane jest także przeprowadzenie oceny kompetencji przez ekspertów z obszaru poddawanego ocenie.
5. Ocena zintegrowana powinna zawierać co najmniej jedną symulację. Symulacja to ćwiczenie wykorzystywane do wywołania zachowań świadczących o jakości wykonywania obowiązków zawodowych w odpowiedzi na określone bodźce. Ustalając liczbę symulacji, należy pamiętać o tym, by zapewniły zbadanie wszystkich kompetencji zdefiniowanych dla określonego stanowiska pracy. Liczba zawartych w symulacji bodźców charakterystycznych dla określonego stanowiska pracy może być różna, w zależności od celów danej sesji. Przykładowo w przypadku wczesnego rozpoznania i wyboru programu szkoleń dla personelu niekierowniczego można przyjąć relatywnie niewielką liczbę bodźców charakterystycznych dla określonego stanowiska pracy, w przeciwieństwie do diagnozowania konkretnych potrzeb szkoleniowych dla personelu zarządzającego. Symulacje powinny umożliwić ujawnienie zachowań oddających poziom kompetencji w zakresie wykonywanych obowiązków zawodowych.
6. W ocenie każdego z uczestników powinni uczestniczyć różni asesorzy. Wskazane jest różnicowanie asesorów ze względu na dane demograficzne oraz doświadczenie. Stosunek liczby asesorów do liczby ocenianych zależy od wielu czynników, m.in.: typu ćwiczeń, złożoności oceny, stopnia wyszkolenia asesorów i ich doświadczenia, celów oceny.

⁶ A. Poczowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody*, wyd. II zmienione, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 246.

⁷ Kongres przyjął dokument *Guidelines and Ethical Considerations for Assessment Center Operations (Wytyczne i rozważania etyczne w Assessment Center)*, który zawiera główne zalecenia dla podmiotów stosujących AC, tj. specjalistów i doradców z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi (HRM), specjalistów projektujących i wprowadzających Assessment, menedżerów decydujących o użyciu AC, asesorów.

⁸ *Guidelines and Ethical Considerations for Assessment Center Operations*, „International Journal of Selection and Assessment” 2009, Vol. 17, No. 3, <http://www.assessmentcenters.org/articles.asp>, [22.01.2013].

⁹ Aspekt ten w polskiej literaturze przedmiotu jest całkowicie pomijany, a Assessment Center sprowadza się często do zastosowania jednej techniki – symulacji podczas jedno- lub dwudniowej sesji. Zgodnie z wymienionymi wytycznymi jest to jednak podejście błędne, gdyż nie ma w nim miejsca na zastosowanie różnych źródeł danych – co znacznie ogranicza rzetelność wyników.

7. Uczestniczący w AC asesorzy muszą zostać wyszkoleni i potwierdzić, że posiadają odpowiednie przygotowanie do pełnienia tej funkcji.
8. Asesorzy muszą dokumentować obserwowane zachowania uczestników sesji. Możliwe jest wykorzystanie odręcznych notatek oraz odznaczania zachowań na listach kontrolnych. Asesor powinien podsumować ocenę dokonywaną podczas sesji i przygotować dokumentację potwierdzającą jego stanowisko.
9. Końcowa ocena każdego indywidualnego zachowania (każdej kategorii zachowań) musi opierać się na połączeniu informacji od różnych asesorów lub statystycznym podsumowaniu wyników.

Sesje AC jako element kompleksowego procesu doradztwa kariery zostały wykorzystane w latach 2010–2013 w Biurze Karier Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w realizacji tzw. Akademii Rozwoju Kompetencji. Wzięło w niej udział 270 studentów i absolwentów¹⁰ UMK.

Celem Akademii było rozwijanie u studentów kompetencji wymaganych od nich jako przyszłych pracowników. Ocena zintegrowana, stanowiąca główny element Akademii, pozwoliła na zidentyfikowanie kompetencji oraz zmotywowanie uczestników projektu do dalszego rozwoju, m.in. dzięki przekazaniu im wskazówek w zakresie kształtowania ścieżki zawodowej. Jednocześnie ocena zintegrowana spełnia warunki, które należy uwzględnić w pracy z osobami dorosłymi¹¹:

1. Opiera się na zindywidualizowanym programie edukacyjnym (kolejne etapy projektu są dopasowane do zidentyfikowanych dla jednostki celów i wyników oceny kompetencji).
2. Praca zapoczątkowana w trakcie zajęć rozwija się także poza nimi (sesja ujawnia pewne zachowania, a otrzymana przez ocenianego informacja zwrotna pozwala na ich dalszą twórczą modyfikację w rzeczywistości zawodowej).
3. Proces uczenia się podlega kontroli i ewaluacji (tworzone są raporty podsumowujące zachowania i zawierające wskazówki rozwojowe).

Przeprowadzono trzy edycje Akademii, każda odbyła się w trakcie roku akademickiego. Podzielono je na cztery etapy, zmierzające do uzyskania założonych celów:

- ocena zintegrowana cz. 1 – przeprowadzenie wywiadu kompetencyjnego, określenie i doprecyzowanie celów zawodowych;
- ocena zintegrowana cz. 2 – symulacje: analiza zachowania uczestników w trakcie wykonywania ćwiczeń symulacyjnych;

- ocena zintegrowana cz. 3 – rozmowa, podczas której omawiane są wyniki AC i wywiadu kompetencyjnego (tzw. *feedback*);
- cykl szkoleń – dwa szkolenia w wymiarze 12 godzin, każde ze szkoleń zaplanowano tak, by poruszana na nich tematyka dotyczyła kompetencji zidentyfikowanych jako deficytowe z punktu widzenia ustalonego celu zawodowego.

W tym miejscu warto podkreślić, że realizacja tak rozbudowanego programu rozwojowego z wykorzystaniem sesji Assessment Center nie byłaby możliwa bez zaangażowania środków finansowych Europejskiego Funduszu Społecznego. Wykorzystywanie prezentowanej tu metody przez pracodawców jest bardzo ograniczone ze względu na wysokie koszty, związane z koniecznością zaangażowania wielu wyspecjalizowanych pracowników prowadzących i przygotowujących sesje. Wymusza to oszczędne wykorzystywanie metody w procesie rekrutacji lub rozwoju kadry menedżerskiej. Jeśli metoda ta jest stosowana w rekrutacji na niższe stanowiska, dzieje się to przeważnie na jednym z jej ostatnich etapów.

Przedmiot oceny – kompetencje

Przedmiotem oceny podczas sesji są kompetencje. Pojęcie kompetencji definiowane jest w oparciu o zrelatywizowane potrzeby przedsiębiorstwa lub instytucji – wymagania danego stanowiska pracy. Kompetencja integruje umiejętności, wiedzę i postawy, które decydują o sukcesie wykonywanych przez pracownika czynności zawodowych¹². Dzięki kompetencyjnemu systemowi oceny przełożony może np. ocenić, czy rozwój kompetencji delegowania i zarządzania zespołem pozwala na awansowanie danego pracownika na stanowisko kierownicze.

W ocenie kompetencji stosuje się podejście behawioralne, co oznacza, że muszą one być z założenia obserwowalne i mierzalne. Pozwala to na określenie poziomu przyswojenia kompetencji u pracownika lub kandydata do pracy, a w kolejnych etapach kariery zawodowej – na ich rozwijanie.

Wszystkie kompetencje niezbędne w danym przedsiębiorstwie wraz z opisem kompetencji wymaganych na poszczególnych stanowiskach stanowią spójną całość nazywaną modelem kompetencji. Trudno znaleźć dwa identyczne modele, gdyż specyfika funkcjonowania każdego z przedsiębiorstw jest inna. Inaczej sformułowana jest misja, wartości, inaczej wygląda kultura organizacyjna¹³.

Podstawą oceny kompetencji w realizowanym projekcie było ich precyzyjne zdefiniowanie i opi-

¹⁰ Z Wydziału Chemii, Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Wydziału Matematyki i Informatyki.

¹¹ K. Mikołajczyk, *Jak uczą się dorośli, czyli co powinien wiedzieć trener o specyfice kształcenia uczestników szkolenia*, „e-mentor” 2011, nr 2 (39), s. 69–77, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/39/id/831>, [03.03.2013].

¹² Por. A. Poczowski, dz.cyt., s. 117–120.

¹³ Ch. Woodruffe, *Ośrodki oceny i rozwoju. Narzędzia analizy i doskonalenia kompetencji pracowników*, Wolters Kluwer, Warszawa 2003, s. 105.

Tabela 1. Przykład definicji i przyporządkowanych im tzw. wymiarów wskaźników behawioralnych

Zarządzanie zespołem
Tworzenie zespołów i zarządzanie nimi, rozumienie ich potrzeb oraz mobilizowanie ich do jak najefektywniejszego działania
Efektywne budowanie zespołu
Wyznaczanie celów (SMART – <i>Simple, Measurable, Achievable, Relevant, Timely defined</i>) i wspieranie w ich realizacji
Integrowanie i motywowanie zespołu
Przekazywanie informacji zwrotnych
Reprezentowanie interesów zespołu na zewnątrz

Źródło: opracowanie własne na podstawie Model Kompetencji Zawodowych dla studentów i absolwentów WMiI, WFAiS, WCh UMK w Toruniu, 2011.

Tabela 2. Kompetencje wchodzące w skład MKZ

Komunikatywność	Samodzielność	Dążenie do rozwoju
Kreatywność	Sumiennosc i dokładność	Mobilizowanie innych
Myślenie analityczne	Orientacja na cel	Zaangażowanie
Elastyczność	Nastawienie biznesowe	Etyka i profesjonalizm
Asertywność	Praca zespołowa	Planowanie i koordynowanie
Odporność na stres	Budowanie relacji	Organizacja pracy
Branie odpowiedzialności	Orientacja na klienta	Zarządzanie zespołem
Wytrwałość i konsekwencja	Uczenie i szkolenie	Delegowanie

Źródło: Model Kompetencji Zawodowych dla studentów i absolwentów WMiI, WFAiS, WCh UMK w Toruniu, 2011.

sanie na skali określającej różne poziomy biegłości. W założeniach model miał być dopasowany do potrzeb pracodawców, a jednocześnie możliwie najbardziej uniwersalny. Ostatecznie zwyciężyła koncepcja opracowania szerokiego modelu kompetencyjnego:

- składającego się z dużej liczby kompetencji,
- dotyczącego różnych pracodawców,
- w którym kompetencje składają się ze wskaźników pokazujących różne konteksty wykonywania zadań (nie skupiono się na zadaniach specyficznych), co umożliwia całościowe rozwijanie kompetencji.

Opracowany Model Kompetencji Zawodowych (MKZ) miał być podporządkowany celom rozwojowym, a jednocześnie pokazywać charakter wykonywanych obowiązków zawodowych. Takie podejście nie spełnia założeń modelu, który miałby zostać zaadaptowany w konkretnej firmie czy instytucji, jednakże specyfika przyjętego rozwiązania odpowiadała celom rozwoju osób o małym doświadczeniu zawodowym, które dopiero stają (lub staną) przed wyborem ścieżki zawodowej. MKZ, będący odzwierciedleniem ogólnych oczekiwań pracodawców, jest wystarczający dla przeprowadzania rozwojowych sesji AC.

Na model składają się ogółem 24 kompetencje, opisane na skali określającej rozwój kompetencji. Przykład tzw. skali obserwacyjnej, która zawiera sugestie pożądanych zachowań na określonych poziomach, w obrębie poszczególnych wymiarów danej kompetencji, zaprezentowano w tabeli 3.

Techniki i narzędzia oceny

Rekomendacje przedstawione w pierwszej części artykułu zakładają stosowanie różnego typu technik podczas sesji AC. Za technikę uznano w tym przypadku zespół narzędzi umożliwiających zebranie podobnego typu danych, pochodzących z podobnych źródeł (nie wyklucza to zastosowania różnych narzędzi w ramach jednej techniki). W Assessment Center powinny zostać wykorzystane co najmniej dwie techniki, co jest związane z uzyskiwaniem danych z różnych źródeł. Tym samym określenie głównych technik wydaje się niezbędne dla zbudowania prawidłowego centrum oceny. Jedną ze stosowanych technik powinny być symulacje.

Ocena może opierać się wyodrębnieniu zachowań, które ujawniały się w przeszłości (wywiad kompetencyjny), są deklarowane (samoocena, kwestionariusze, testy), zostały dostrzeżone podczas wykonywania rzeczywistych działań w pracy (ocena 360°) lub pojawiają się w wyniku symulacji zadań spotykanych w pracy (narzędzia symulacyjne). Nie jest to jednak katalog zamknięty – należy go rozwijać, poszukując nowych metod, dostosowanych do indywidualnych celów oceny zintegrowanej.

Zaproponowany schemat wprowadza podział na techniki i narzędzia stosowane w sesji AC, co ułatwia włączenie ich do praktyki sesji Assessment Center. Jednocześnie takie podejście usprawnia tworzenie reguł oceny uczestników sesji oraz ocenę efektywności uzyskanych wyników.

Assessment Center jako metoda rozwojowa...

Tabela 3. Przykład macierzy oceny kompetencji – tworzenie zespołów i zarządzanie nimi

	-1	0	1	2	3
	utrudnianie, uniemożliwianie pracy, demobilizowanie siebie lub innych, psucie atmosfery lub efektów pracy innych, regularne marnowanie zasobów	bierno obserwowanie, niepodjęcie celowych działań, wykonywanie działań zastępczych, niereagowanie na okazywane wsparcie i pomoc innych	działanie w dobrym kierunku, ale wymagające wsparcia, zachęty, pomocy z zewnątrz, brak samodzielności w działaniu	samodzielne wykorzystywanie wiedzy i umiejętności, sprawne i efektywne działanie, dążenie do realizowania celów i osiągnięcie ich	pomaganie, wspieranie, inspirowanie, przekraczanie celów, usprawnianie pracy, tworzenie nowych metod działania
efektywne budowanie zespołu	nie potrafi zbudować zespołu, stosuje i akceptuje zachowania nieetyczne (np. mobbing, molestowanie), faworyzuje niektórych pracowników	nie poświęca czasu i uwagi na tworzenie i rozwijanie zespołu (np. rekrutując, nie zwraca uwagi na dopasowanie osoby do zespołu, nie rozwija podwładnych, akceptuje nieadekwatny indywidualizm, nie dbając o współpracę)	podjęte działania mające na celu budowanie i rozwijanie zespołu są nieregularne i nie zawsze spójne	tworzy efektywny zespół: rekrutuje odpowiednich ludzi, regularnie ich ocenia, rozwija i szkoli, integruje wokół celów zespołowych, dba o współpracę	wspiera pracowników w rozwoju własnym, mając na uwadze ich przyszły rozwój w organizacji, wspiera innych w budowaniu efektywnych zespołów
wyznaczanie celów (SMART – Simple, Measurable, Achievable, Relevant, Timely defined) i wspieranie w ich realizacji	wyznacza cele niezgodne (sprzeczne) z metodą SMART i celami organizacji	nie wyznacza celów zespołowi	wyznacza zespołowi cele spójne z celami organizacji, ale nie zawsze zgodne ze wszystkimi wskaźnikami metody SMART, na ogół nie wspiera w trakcie ich realizacji	wyznacza zespołowi cele spójne z celami organizacji i w pełni zgodne z metodą SMART, adekwatnie wspiera w trakcie ich realizacji	wyznaczane przez niego cele są wysoce motywujące i rozwijające dla zespołu
integrowanie i motywowanie zespołu	podjęte działania dezintegrujące i demotywujące zespół (inicjuje kłótnie między członkami zespołu, przekazuje plotki, krytykuje, niesłusznie obwinia itp.), podejmuje nieudolne próby motywowania (np. zbyt natęczywe), które w efekcie demotywują	nie podejmuje żadnych działań mających na celu zintegrowanie i zmotywowanie zespołu	podjęte próby zintegrowania i zmotywowania zespołu, stosuje jedynie podstawowe techniki motywacyjne (np. premie, podwyżki, powierzchowne pochwały lub upomnienia), jego działania często są niewystarczająco skuteczne	podjęte liczne skuteczne różnorodne działania mające na celu zintegrowanie i zmotywowanie zespołu (świętuje sukcesy, chwali, docenia, organizuje spotkania integracyjne itp.)	swoją postawą i działaniami wywiera silny i pozytywny wpływ nawet na pracowników o odmiennych poglądach; skutecznie integruje i motywuje zespół także w bardzo trudnych sytuacjach
przekazywanie informacji zwrotnych	przekazuje niezgodne z prawdą informacje zwrotne	nie przekazuje informacji zwrotnych	przekazuje częściowe (niepełne) informacje zwrotne (np. głównie skoncentrowane na rzeczach negatywnych albo odwrotnie), robi to nieregularnie	regularnie przekazuje pełne informacje zwrotne	przy każdej okazji przekazuje pełne informacje zwrotne, robi to w taki sposób, aby pozytywnie wpłynąć na zaangażowanie i motywację pracowników, niezależnie od rodzaju informacji
reprezentowanie interesów zespołu na zewnątrz	źle reprezentuje interesy zespołu (deprecjonuje jego pracę, nie godzi się na ewentualne nagrody i pochwały ze strony innych), odpowiedzialnością za błędy zespołu obarcza inne osoby	nie dba o interesy zespołu, nie reprezentuje ich na zewnątrz, nie bierze odpowiedzialności za zespół	w sprzyjających sytuacjach reprezentuje interesy zespołu na zewnątrz (np. gdy zespół odnosi sukcesy), czasami nie bierze odpowiedzialności za niego i nie broni go w sytuacjach trudnych	reprezentuje interesy zespołu na zewnątrz, pokazuje jego sukcesy, tłumaczy porażki, broni przed oskarżeniami, dba o sprawiedliwy podział zasobów (premie, pomieszczenia biurowe itp.) w organizacji, bierze odpowiedzialność za zespół	w każdej sytuacji dba o wizerunek i interesy zespołu, bierze odpowiedzialność nawet za duże błędy i niepowodzenia zespołu

Źródło: Model kompetencji zawodowych dla studentów i absolwentów WMiI, WFAiIS, WCh UMK w Toruniu, 2011.

Tabela 4. Systematyzacja technik i narzędzi realizowanych w centrum oceny

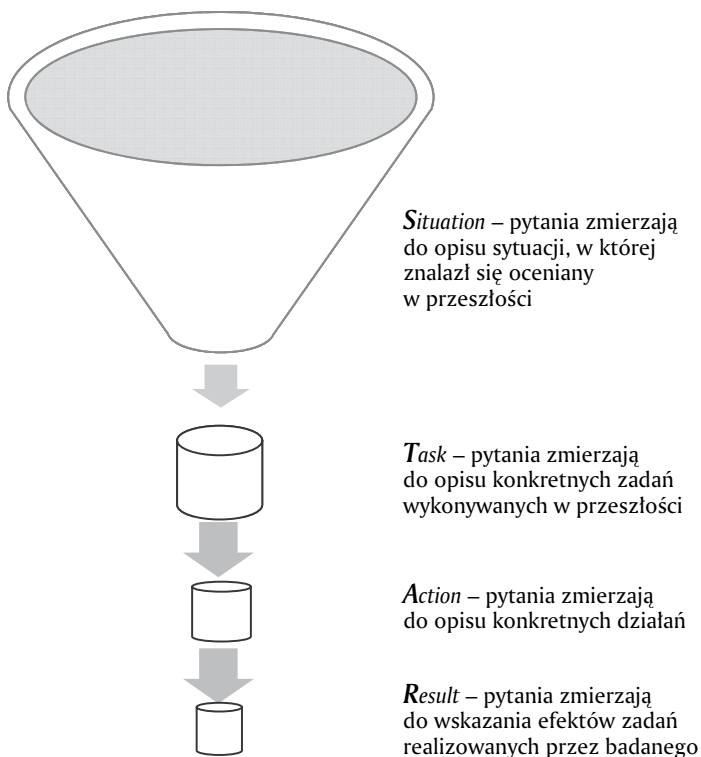
Wybrane techniki AC
Wywiad kompetencyjny
Testy kompetencyjne <ul style="list-style-type: none"> • testy introspekcyjne • testy wykonania
Kwestionariusz kompetencyjny
Inne testy/kwestionariusze
Symulacje, np. <ul style="list-style-type: none"> • koszyk zadań (in basket) • prezentacje • zadania grupowe • dyskusje grupowe • wywiady • scenki • poszukiwanie faktów

Źródło: opracowanie własne.

Prawidłowy układ technik i narzędzi powinien być podporządkowany celom sesji, poszukiwanym zachowaniom. Jednocześnie należy pamiętać o ewaluacji procesu – ocenie skuteczności stosowanych narzędzi i zrozumienia ich przez uczestników i asesorów.

Tym samym każda nowa technika czy narzędzie wymagają pilotażu oraz solidnej analizy dokonywanej przez ekspertów.

Rysunek 1. Schemat wywiadu kompetencyjnego, STAR



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów szkoleniowych firmy Schenk Institute Consulting.

Techniki zastosowane w przykładowej sesji AC Biura Karier UMK

Wywiad kompetencyjny

Pierwszą z wykorzystanych technik – ze względu na łatwość zastosowania – był wywiad kompetencyjny. Miał on stanowić element wstępnej rozmowy doradczej, podczas której przygotowywano uczestnika do udziału w dalszej części sesji i dokonywano wstępnego pomiaru kompetencji. Wywiad kompetencyjny przeprowadzany był przeważnie w pierwszym miesiącu danej edycji Akademii Rozwoju Kompetencji. Następnie uczestnicy oczekiwali na drugą część – czyli sesję AC opartą na symulacjach.

Wywiad kompetencyjny jest metodą oceny kompetencji, która swoje źródło ma w tzw. wywiadzie psychologicznym. Celem wywiadu jest ocena kompetencji na podstawie zadań i czynności wykonywanych (zachowań przejawianych) przez ocenianego w przeszłości. Uczestnikami wywiadu są dwie osoby: badany i oceniający, który przeprowadza wywiad. Jest to typ wywiadu ustrukturyzowanego, zorientowanego na przeszłość. Wywiad przeprowadzany jest według określonego schematu (rys. 1), w którym rozpoczyna się od pytań ogólnych, a następnie przechodzi się do pytań doprecyzowujących udzielone odpowiedzi.

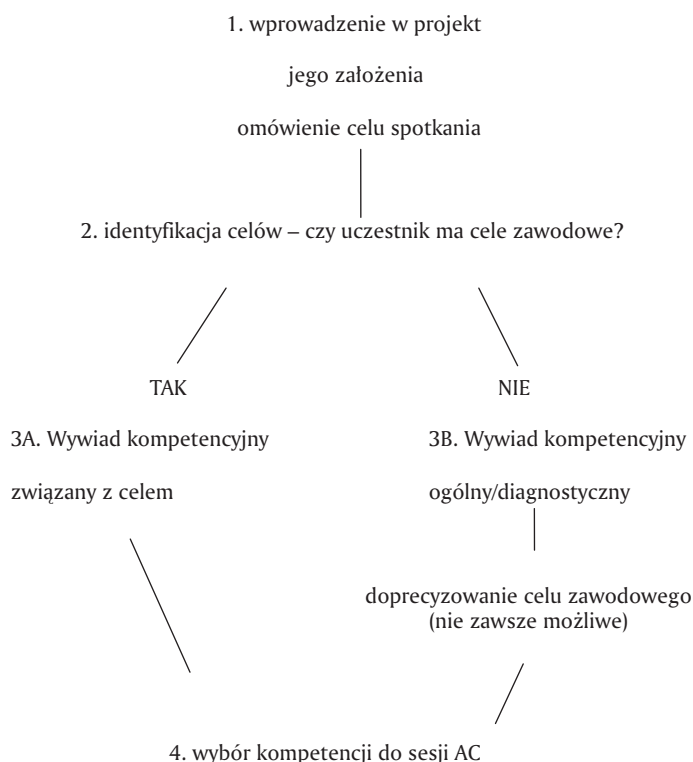
W trakcie jednej rozmowy dokonuje się oceny maksymalnie sześciu najważniejszych kompetencji. Czas poświęcony na jedną kompetencję nie powinien przekroczyć 15 minut. Oceniający na bieżąco, w trakcie trwania wywiadu, dokonuje analizy kompetencji poprzez porównanie zachowań charakterystycznych dla poziomów badanych kompetencji z zachowaniami, które wystąpiły w działaniach ujawnionych podczas wykonywania obowiązków zawodowych w przeszłości. W przypadku kompetencji, na które składa się 4–5 wymiarów/wskaźników, za wiarygodną ocenę uznaje się taką, która opiera się na minimum trzech z nich.

Uznaje się, że wywiad powinien być stosowany jako wstępna diagnoza kompetencji, która w dalszej części zostanie poddana szczegółowej analizie.

W ramach Akademii Rozwoju Kompetencji powyższy schemat wywiadu został wypełniony treściami charakterystycznymi dla realizowanego projektu, co wskazano na rysunku 2.

Taki schemat rozmowy ułatwiał uczestnikowi właściwe rozpoczęcie projektu – dzięki wyjaśnieniu jego założeń i zbudowaniu relacji przed przejściem do kolejnego etapu rozmowy.

Rysunek 2. Założony schemat prowadzenia wywiadu kompetencyjnego



Źródło: opracowanie własne.

Uczestników podzielono na dwie grupy, w odniesieniu do których w dalszej części projektu podejmowano odmienne decyzje dotyczące wyboru kompetencji do badania podczas symulacji:

1. Osoby posiadające cel zawodowy – wybierano pięć kompetencji służących realizacji tego celu (powiązanych z przyszłym zawodem). Na podstawie dalszej oceny kompetencji definiowano kierunek ich rozwoju.
2. Osoby nieposiadające celu zawodowego (w większości na 1–3 roku studiów) – wybierano pięć kompetencji obejmujących możliwie najszerszy zakres zachowań. Na podstawie ich dalszej oceny precyzowano cel zawodowy, a następnie definiowano kierunek rozwoju kompetencji.

W drugiej i trzeciej edycji projektu do wywiadu kompetencyjnego dodano weryfikację preferencji zawodowych kandydatów, której wynik stał się elementem raportu otrzymywanego przez każdego z uczestników na zakończenie części diagnostycznej projektu.

Wywiad kompetencyjny stosowany był głównie w celach diagnostycznych, a wnioski były weryfikowane podczas symulacji.

Symulacje oceniające kompetencje wybrane podczas wywiadu kompetencyjnego

Zastosowano następujące narzędzia symulacyjne:

1. *In basket* – jest to zadanie indywidualne, które polega na wcieleniu się przez ocenianego w rolę pracownika firmy (dyrektora, menedżera lub specjalisty) i załatwieniu szeregu spraw. Uczestnik otrzymuje w formie papierowej (choć nie wyklucza się pracy przy komputerze) e-maile, pisma i notatki, do których powinien się ustosunkować (rozwiązać problemy) w określonym czasie – przeważnie jest to 60–90 minut. Ocena sposobu załatwienia spraw pozwala dostrzec zachowania związane np. z komunikacją w formie pisemnej, myśleniem analitycznym, organizacją pracy. Ocenie podlegają zarówno czytelność pozostawionych komunikatów i ich forma, jak też sposób segregacji, kolejność załatwiania spraw oraz dostrzeżenie szczegółów, których pominięcie jest wysoce prawdopodobne (często świadomie zaplanowanych przez

autora ćwiczeń). W realizowanym projekcie oceniano głównie komunikatywność, organizację pracy (czasami, przy bardziej rozbudowanych ćwiczeniach, planowanie i koordynowanie działań), a także myślenie analityczne, sumiennosc i dokładność.

2. Scenki – przeważnie są zadaniami indywidualnymi. Mogą polegać na wcieleniu się ocenianego w rolę podwładnego lub szefa, dotyczyć określonego problemu lub sytuacji, np. często występującej na ocenianym stanowisku. Scenki wymagają udziału przeszkolonego „aktora”¹⁴, którym nie powinien być ocenający. Omawiane narzędzie służyło głównie badaniu asertywności, odporności na stres, komunikatywności oraz orientacji na klienta.
3. Zadania grupowe – należą do ćwiczeń, które w opinii autora artykułu dają możliwość dostrzeżenia największej liczby zachowań – choć nie zawsze są one powiązane z ocenianymi kompetencjami. Zastosowanie tego narzędzia wymaga od asesora posiadania kompetencji w zakresie sprawnego notowania i selekcjonowania zachowań ujawnianych przez osoby oceniane. Grupa uczestników (najczęściej nieprzekraczająca

¹⁴ Osoba wcielająca się w rolę szefa, podwładnego itp., z którą oceniany wchodzi w interakcję podczas odgrywania scenki.

sześciu osób) zostaje poproszona o wykonanie zadania (np. budowa wieży, zamku, mostu). Materiały i narzędzia służące do wykonania zadania często mają charakter deficytowy, co zmusza uczestników do oszczędzania zasobów (pozwala to ocenić np. planowanie zasobów). Czasami w trakcie ćwiczenia prowadzący mogą wprowadzić dodatkowe elementy (np. służące ocenie reakcji na zmianę). Występują też zadania grupowe z przyporządkowaniem ról, ich rotacją lub ze zmieniającą się rolą koordynatora. Czas trwania tego typu ćwiczeń to mniej więcej godzina. W realizowanym projekcie niemal w każdej sesji wykorzystywano zadania grupowe, a oceniano m.in. takie kompetencje jak: umiejętność pracy zespołowej, komunikatywność, organizacja pracy, kreatywność, sumienność i dokładność, planowanie i koordynowanie, uczenie i szkolenie innych.

4. Dyskusje grupowe – uczestniczy w nich, podobnie jak w przypadku zadań grupowych, najczęściej sześć ocenianych osób. Możliwe jest wprowadzanie dodatkowych wątków przez oceniających, uczestnicy mogą przyjmować określone role. Celem jest najczęściej rozwiązanie jakiegoś problemu, podjęcie wspólnej decyzji, w czym mogą przeszkadzać przyporządkowane do ról sprzeczne interesy odgrywanych postaci. Dyskusje grupowe przeważnie nie trwają dłużej niż godzinę. Organizacja tego typu ćwiczenia zajmuje stosunkowo mało czasu (zwłaszcza gdy wszyscy odgrywają podobne role, np. kierowników różnych linii produkcyjnych jednego zakładu), jednakże należy pamiętać, by postawiony problem wymusił pojawienie się zachowań związanych z interesującymi nas kompetencjami. W realizowanym projekcie dyskusje grupowe badały najszerszy zakres kompetencji. Przy odpowiednim doborze tematu dyskusji, reguł, oczekiwanych efektów, a także wprowadzaniu zadań dodatkowych możliwe jest zbadanie niemal każdej kompetencji.
5. Prezentacje – są ćwiczeniami indywidualnymi, które polegają na opracowaniu przez uczestnika wystąpienia na określony temat. Możliwe są prezentacje będące efektem analizy danych przekazanych uczestnikowi podczas sesji, a także będące głosem w dyskusji na jakiś istotny temat społeczny (np. uzasadnienie spędzania przez dzieci wolnego czasu przy komputerze). Uczestnicy powinni posiadać odpowiednie narzędzia do przygotowania prezentacji (np. pisaki, flipchart, kolorowe kartki). Prezentacji może towarzyszyć seria pytań oceniających do uczestnika (choć nie ma takiego obowiązku). Należy pamiętać o tym, by były one takie same dla każdego z uczestników i by zadawały je osoby przeszkolone przed sesją oceniającą („aktorzy” – podobnie jak w scenkach). W realizowanym projekcie oceniano głównie komunikatywność i kreatywność.

Sesja, na którą składały się symulacje, trwała przeważnie około sześciu godzin. Liczba uczestników nie przekraczała sześciu osób, a oceniali ich trzech asesorów.

W każdej sesji kierowano się następującymi założeniami:

1. Każdą kompetencję badano w minimum dwóch ćwiczeniach – przy czym, by można było badać kompetencje, w danym ćwiczeniu musiało wystąpić wysokie prawdopodobieństwo pojawienia się zachowań z zakresu minimum trzech wskaźników danej kompetencji (analogicznie jak podczas poszukiwania zachowań z przeszłości w trakcie wywiadu kompetencyjnego).
2. Każda osoba oceniana była przez co najmniej dwóch asesorów. Jeden asesor oceniał od dwóch do czterech osób.
3. Zastosowano ćwiczenie typu *in basket* w odniesieniu do każdego uczestnika.
4. Dokonywano ewaluacji zastosowanych narzędzi, poziomów pomiaru, pracy asesorów.
5. Integracja wyników odbywała się podczas sesji podsumowującej, przy czym w danym ćwiczeniu oceniano oddzielnie każdy ze wskaźników (jeśli istniało niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia wskaźnika w danym ćwiczeniu, nie brano go pod uwagę w ocenie).
6. Każdy ze wskaźników miał przyporządkowaną wagę, w jakiej wpływa na finalną ocenę kompetencji.
7. Ocena poziomu kompetencji w danym ćwiczeniu była wynikiem uśrednienia ocen każdego ze wskaźników (z uwzględnieniem przyznanych wag).
8. Ocena z dwóch ćwiczeń była także uśredniana i dawała finalny wynik oceny danej kompetencji.

Symulacje dostarczyły wielu ciekawych danych dotyczących funkcjonowania uczestników projektu w konfrontacji z określonymi zadaniami zawodowymi. Materiał zebrany podczas obserwacji w większości przypadków pozwalał na dostrzeżenie zachowań wpisujących się w każdy z wymiarów badanych kompetencji.

Raport i rozmowa zwrotna (feedback)

Oceny uzyskane podczas sesji zostały zaprezentowane każdemu z uczestników projektu w postaci raportu, którego treść była omawiana podczas rozmowy zwrotnej. Ponieważ raporty zawierały często informacje drażliwe, odmienne od wyobrażeń uczestnika na swój temat, konieczne było ich umiejętne przekazanie – by wywołać rzeczywisty impuls rozwojowy. Z tego też powodu uczestnik zapoznawał się z raportem dopiero podczas rozmowy.

Rozmowa miała służyć przede wszystkim:

- przekazaniu informacji na temat zaobserwowanych zachowań i wyników oceny kolejnych kompetencji;
- przedyskutowaniu planów zawodowych lub ustaleniu ich w oparciu o wyniki sesji;

- przekazaniu uczestnikowi informacji na temat wymagających rozwoju obszarów związanych z planami zawodowymi;
- opracowaniu planu rozwoju uczestnika sesji (dobór szkoleń, polecenie lektur, zaproponowanie innych działań rozwojowych).

Rozmowa miała kilka etapów:

- omówienie ogólnych odczuć uczestnika dotyczących sesji – pozwalało to uzyskać informacje na temat oczekiwań uczestników dotyczących organizacji sesji oraz pomagało zbudować atmosferę otwartości, korzystną dla dalszego analizowania wyników;
- omówienie kolejno: mocnych stron, obszarów do rozwoju (w tym słabych stron), ogólne podsumowanie udziału uczestnika w sesji;
- szczegółowe omówienie poziomu każdej z badanych kompetencji z odniesieniem do poszczególnych ćwiczeń i konkretnie zaobserwowanych zachowań;
- dyskusja nad wnioskami, jakie płyną z sesji dla jej uczestnika i planowanie dalszych działań.

Ostatni z wymienionych punktów miał kluczowe znaczenie dla uczestnika, gdyż motywował do zmiany zachowań i rozwoju. Podkreślano, jak wymagające korekty zachowania są postrzegane przez innych, a raczej jak mogą być postrzegane (w tym przypadku przez asesorów). Następnie proszono uczestnika o zastanowienie się, czy z punktu widzenia realizacji jego celów i skuteczności działań nie warto dążyć do ich korekty, by były odbierane jako zachowania pozytywne. Tym samym budowano motywację do rozwoju, który będzie zorientowany na skuteczne realizowanie zadań.

Podsumowanie

W artykule przybliżono zasady zastosowania metody Assessment Center w rozwoju osób dorosłych wchodzących na rynek pracy. Omówiona metoda, stosowana przeważnie w ocenie kompetencji kandydatów i pracowników przedsiębiorstw, zaczyna coraz częściej wkraczać w inne obszary, w tym pomoc osobom, które dopiero wchodzą na rynek pracy. Przykładem tego jest zaprezentowany projekt rozwojowy realizowany na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu jako element planowania kariery studentów i absolwentów.

Projekt ten pokazuje, że Assessment Center – obok zastosowań charakterystycznych dla zarządzania zasobami ludzkimi (rekrutacja, awans, wybór dalszych szkoleń) – zyskuje nową funkcję: staje się procesem uczenia się poprzez „doświadczenie” określonych sytuacji zawodowych. Może więc być elementem przygotowania do pełnienia przyszłych obowiązków zawodowych, a także uświadamiania potrzeb rozwojowych i motywowania do podejmowania konkretnych działań edukacyjnych. Uczestnictwo w sesji – poprzez wykonywanie konkretnych zadań i obowiązków – pozwala na uświadomienie sobie konieczności zdobywania określonych kwalifikacji i rozwijania kompetencji.

Warto jednak podkreślić, że wykorzystanie metody dla celów procesu doradztwa kariery adresowanego do studentów, a także innych uczestników systemu edukacji lub kształcenia pozaformalnego, mogłoby się wiązać ze znacznie większą indywidualizacją procesu kształcenia dla rynku pracy. Wskazówki rozwojowe mogłyby stanowić podstawę do budowania indywidualnych planów rozwoju i kształcenia, co musiałoby wiązać się ze znacznym zaangażowaniem organizacyjnym i finansowym. Konieczne staje się więc podjęcie badań zmierzających do oceny ponoszonych nakładów finansowych w świetle korzyści uzyskanych przez uczestników projektu. W najbliższych latach, w oparciu o badania losów absolwentów UMK, zostanie przeprowadzona ewaluacja opisanej metody w kontekście sytuacji zawodowej uczestników projektu. Dalsze badania powinny skupić się także na wyodrębnieniu grup studentów, w przypadku których opisane w artykule wsparcie będzie szczególnie skuteczne i pozwoli na uzyskanie zwrotu ponoszonych nakładów.

Bibliografia

- A. Bańka, *Nowe kierunki rozwoju współczesnego poradnictwa zawodowego*, http://www.doradca-zawodowy.ecorys.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=104&Itemid=44&limit=1&limitstart=2.
- P. Bohdziewicz, *Współczesne kariery zawodowe: od modelu biurokratycznego do przedsiębiorczego*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2010, nr 3–4, <https://www.ipiss.com.pl/?zsl=wspolczesne-modele-karier-zawodowych-od-biurokracji-do-przedsiębiorczosci>.
- D.W. Bray, *Centered on Assessment*, <http://www.assessmentcenters.org/Assessmentcenters/media/2002/Centered-on-Assessment.pdf>.
- G. Filipowicz, *Zarządzanie Kompetencjami Zawodowymi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2004.
- D. Goleman, *Inteligencja emocjonalna w praktyce*, Wydawnictwo Media Rodzina, Poznań 2004.
- Guidelines and Ethical Considerations for Assessment Center Operations*, „International Journal of Selection and Assessment” 2009, Vol. 17, No. 3, pp. 243–253, <http://www.assessmentcenters.org/articles.asp>.
- M. Iwanowska-Polkowska, *Metoda Assessment Center w praktyce*, http://www.doradca-zawodowy.ecorys.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=103&Itemid=40.
- K. Mikołajczyk, *Jak uczyć się dorośli, czyli co powinien wiedzieć trener o specyfice kształcenia uczestników szkolenia*, „e-mentor” 2011, nr 2 (39), s. 69–77, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/39/id/831>.
- B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, *Kompetencje pracowników w perspektywie strategicznego zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie*, „Zeszyty naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie” 2007, s. 49–73, nr 747, <http://mikulab.fm.interia.pl/zeszyty-2007apbm.pdf>.
- J. Moczyłowska, *Zarządzanie kompetencjami zawodowymi a motywowanie pracowników*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2008.
- Model kompetencji zawodowych*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 2011.
- A. Pochtowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody*, wyd. II zmienione, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- M. Rutkowska, „Nowa kariera” i jej egzemplifikacje w postaci kariery proteuszowej i kariery bez granic, „Za-

rzządzanie Zasobami Ludzkimi” 2010, nr 1, s. 9–20, <https://www.ipiss.com.pl/?zsl=nowa-kariera-i-jej-egzemplifikacje-w-postaci-kariery-proteuszowej-i-karie-ry-bez-granic>.

M. Sidor-Rządowska, *Kompetencyjne systemy ocen pracowników*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2011.

Uniwersalny Model Kompetencji, Podręcznik użytkownika, Fundacja „Obserwatorium Zarządzania”, <http://kataliza>

torinnowacji.pl/uploads/files/0/145/Kompetencje_book.pdf.

B. Wojtasik, *Podstawy poradnictwa kariery*, Krajowy Ośrodek Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa 2011.

Ch. Woodruffe, *Ośrodki oceny i rozwoju. Narzędzia analizy i doskonalenia kompetencji pracowników*, Wolters Kluwer Oficyna Ekonomiczna, Warszawa 2003.

Assessment Center as a developmental method – applying Assessment Center in the career advice for individuals planning entering the labor market

Transformation of the labor market increases the role of the competence in building a successful career. Career advice in the changing and uncertain reality faces the challenge of expanding the catalog of new working tools for the diagnosis of competence as well as their development. It is important that implemented method were understood by employers and were part of the preparation for specific professional tasks. The purpose of the article is to examine the rules of conducting the assessment center in career advice for people entering the labor market. The characteristic of at the Assessment Center, presented in the study, allows to recognize it as a learning process for adults - not just for students. First part of the article addresses the key features that should characterize a session of the Assessment Center. Then, the author discusses some elements of the process of creating and implementing a session and provides an example of a development project carried out in the office careers of Nicolaus Copernicus University in 2009–2013. The support obtained through this process is particularly focused on the identification of the areas related to the effectiveness of performing professional duties, which makes AC an important working tool for careers advisers, on condition that they are provided with the much larger resources (such as time, an adequate organizational structure unit in charge of counseling, etc.) than it is in case of traditional careers offices.

Autor jest pracownikiem Biura Karier UMK. W 2004 roku ukończył socjologię na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pierwsze doświadczenia zdobywał, pracując w Wojewódzkim Urzędzie Pracy w Toruniu, gdzie koordynował wdrażanie funduszy unijnych. Koordynował także kilkanaście projektów finansowanych z EFS. Obecnie zajmuje się tematyką rozwoju zasobów ludzkich, jest trenerem i doradcą zawodowym oraz asesorem metody AC/DC. Nadzorował wdrożenie Modelu Kompetencji Zawodowych i organizację kilkudziesięciu sesji Assessment Center. Od 2009 roku kieruje badaniami rynku pracy prowadzonymi przez Biuro Karier Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (w tym monitoringiem losów zawodowych absolwentów UMK).

POLECAMY

Andrzej K. Koźmiński
Ograniczone przywództwo. Studium empiryczne
Poltext, Warszawa 2013

Książka stanowi studium na temat przywództwa. Jest wynikiem badań autora i jego rozmów z 29 polskimi liderami, dzielącymi się własnymi przemyśleniami i doświadczeniami zdobytymi na drodze zawodowej, w tym m.in. z Leszkiem Balcerowiczem, Henryką Bochniarz, Aleksandrem Kwaśniewskim, Czesławem Langiem, Jerzym Owsikiem czy Lechem Wałęsą. Poruszane w książce zagadnienia to m.in. definicje przywództwa, etyczny wymiar przywództwa czy teatr przywództwa. Na podstawie badań autor sformułował i zaprezentował „teorię ograniczonego przywództwa”.

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

Lifelong Learning Universities and the European Policies on Social Investment
11–13 czerwca 2014 r., SGH, Warszawa

Zapraszamy do udziału w konferencji poświęconej kształceniu ustawicznemu oraz europejskim politykom w zakresie inwestycji społecznych. Wydarzenie jest organizowane wspólnie przez EUCEN – the European University Continuing Education Network, Szkołę Główną Handlową w Warszawie, Instytut Badań Edukacyjnych, Uniwersytet Gdański oraz Uniwersytecką Komisję Akredytacyjną.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.eucen2014.eu>.

Gotowość prorozwojowa pracowników w sytuacji zmian organizacyjnych – wybrane aspekty



Andrzej Różański

Nowe technologie wkraczające praktycznie do wszystkich dziedzin gospodarki przyczyniły się do wzrostu efektywności przedsiębiorstw. Równocześnie zmieniły się oczekiwania wobec współczesnych „pracowników wiedzy” co do poziomu ich zaangażowania w obszarze własnego rozwoju. Szczególnie cenione są: zdolność uczenia się, otwartość, umiejętność skutecznego reagowania na zmiany w otoczeniu i przetwarzania informacji, a także kreowania unikalnych rozwiązań.

Celem przedstawionych w opracowaniu badań było zdiagnozowanie wybranych aspektów poziomu gotowości pracowników do uczenia się i rozwoju w sytuacji zmian organizacyjnych. Przeprowadzono analizę porównawczą obszarów deficytowych u zatrudnionych osób z wybranych kategorii, uwzględniających wiek i stanowisko. Największe różnice stwierdzono w zakresie skal dotyczących: poziomu odczuwanej mobilności profesjonalnej, identyfikacji z celami rozwojowymi organizacji, a także zapotrzebowania na informacje zawodowe.

Gotowość prorozwojowa pracowników

Współczesną gospodarkę charakteryzują intensywne przemiany technologiczne, ekonomiczne i społeczno-kulturowe, które pociągają za sobą konieczność aktualizacji wiedzy osób zatrudnionych. Z tego względu szczególnie cenionymi u pracowników cechami są: zdolność uczenia się, otwartość na zmiany, a także umiejętność absorpcji i przetwarzania informacji. Wśród „kompetencji” współczesnej organizacji na plan pierwszy wysuwają się te związane z zarządzaniem zmianami, organizacyjnym uczeniem się i zarządzaniem wiedzą, przedsiębiorczością, rozwojem kapitału społecznego, rozwojem innowacji w sferze działania

i innowacji technologiczno-produktowych oraz globalna perspektywa związana z umiejętnym wykorzystywaniem szans wynikających z globalizacji¹. Zatem pobudzanie gotowości pracowników do uczenia się staje się jednym z priorytetów współczesnych przedsiębiorstw. E. Solarczyk-Ambrozik wskazuje na wyraźny wzrost odpowiedzialności jednostek za dostęp do rynku pracy i przetrwanie na nim². Współcześni pracownicy są bardziej przedsiębiorczy i samodzielni w poszukiwaniu ścieżek własnego rozwoju niż ci sprzed kilkudziesięciu lat.

V. Vroom zaproponował koncepcję motywowania ludzi w miejscu pracy, która zakłada, że motywacja jest sumą trzech czynników: wartości, pomocy i oczekiwania. Przyjmując te założenia, M. Knowles uznał, iż dorośli (pracownicy) będą bardziej zmotywani do uczenia się i rozwoju, jeżeli uwierzą, że są w stanie nauczyć się nowych treści (oczekiwanie) oraz że uczenie pomoże im w rozwiązaniu ich problemów (pomoc), które są dla nich znaczące (wartość)³. Z kolei zdaniem P. Cross dorośli traktują kształcenie przede wszystkim instrumentalnie, dominuje pragmatyzm, a motywy uczenia się są uzależnione od sytuacji życiowej jednostki⁴. Stymulatorem potęgującym motywację prorozwojową są również wewnątrzfirmowe regulacje oraz systemy rozwoju nakładające obowiązek stałego dokształcania i doskonalenia zawodowego⁵. W przedsiębiorstwach, w których istnieje sformalizowany system podnoszenia kwalifikacji, aktywność prorozwojowa wśród zatrudnionych jest duża wyższa niż w organizacjach, w których tego typu regulacje nie występują⁶.

Na podstawie przeprowadzonej analizy literatury dla potrzeb niniejszego badania wyróżniono trzy kategorie określeń definiujących pojęcie gotowości do

¹ A. Rakowska, *Przewaga konkurencyjna i kompetencje polskich przedsiębiorstw w kontekście wymagań stawianych nowoczesnym organizacjom*, „Organizacja i Zarządzanie” 2008, nr 4, s. 14.

² E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej, między wymogami rynku a indywidualnymi strategiami edukacyjnymi*, Poznań 2004, s. 33.

³ M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.S. Swanson, *The Adult Learner, the definitive classic in adult education and Human resource Development*, Elsevier, Burlington–San Diego–London 2005, s. 183.

⁴ M. Malewski, *Teorie andragogiczne: metodologia teoretyczności dyscypliny naukowej*, Wrocław 1994, s. 61.

⁵ T. Aleksander, *Andragogika. Podręcznik akademicki*, Radom–Kraków 2009, s. 397.

⁶ A. Różański, *Orientacje edukacyjne menedżerów w warunkach gospodarki posttransformacyjnej*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2011, s. 137.

uczenia się i rozwoju (rozumianej tu jako gotowość prorozwojowa) dorosłych. Kategoryzacja dokonana została w oparciu o wybrane cechy kluczowe: funkcję czasu i charakter oddziałujących czynników. Ramy klasyfikacyjne tworzą zatem: czas trwania zaplanowanych aktywności edukacyjno-rozwojowych (od pojedynczego zdarzenia do długotrwałego procesu uczenia się przez całe życie – *lifelong learning*) oraz charakter i natężenie pojawiających się bodźców – zewnętrznych (środowiskowych) i wewnętrznych (psychologicznych).

Pierwsza wyróżniona kategoria to tzw. „gotowość sytuacyjna” – identyfikowana w kontekście „pojedynczego szkolenia”. Kolejna, biegunowo odległa od poprzedniej, to gotowość jednostki do rozwoju w dłuższym okresie – tzw. gotowość do kształcenia ustawicznego (np. „edukacyjny styl życia”). Natomiast trzecia wyróżniona kategoria, znajdująca się „między” wyżej wymienionymi, to gotowość jednostki do uczenia się i rozwoju w sytuacji pracy („rozwój zawodowy/profesjonalny”). Powyższe zależności ilustruje rysunek 1.

„Gotowość jednostki do uczenia się i rozwoju” (rysunek 1) w miejscu pracy dotyczy względnie trwałych nastawień prorozwojowych człowieka w okresie jego aktywności zawodowej. Wśród uwarunkowań mamy tu kombinację czynników oddziaływania bezpośredniego i pośredniego. Podejście takie prezentowali w swoich pracach między innymi: G. Bartkowiak⁷, R.A. Noe⁸,

K. Rubenson⁹, A. Gańczarczyk¹⁰, S.M Kwiatkowski¹¹, R. Łukasiewicz¹², A. Różański¹³, odnoszą się do nich np. Model Pratta¹⁴ czy Model D. Kolba¹⁵.

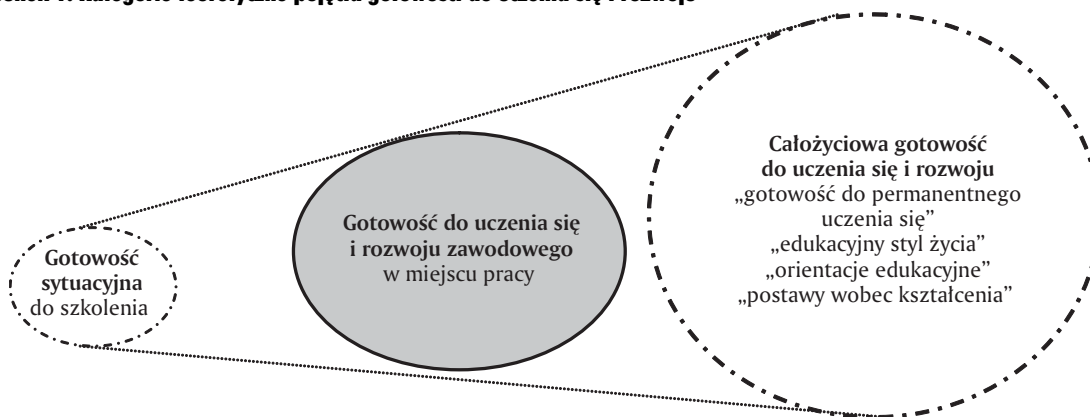
Dla potrzeb niniejszych analiz przyjęto, iż pojęcie gotowości do uczenia się i rozwoju zawodowego (w miejscu pracy) to *natężenie odczuwanych potrzeb w zakresie poziomu i kierunku kształcenia wybranych obszarów wiedzy oraz umiejętności, których opanowanie zdaniem jednostki może zapewnić spodziewane korzyści zawodowe. Stan gotowości jednostki budowany jest w oparciu o własne doświadczenia, samoocenę kompetencji społeczno-zawodowych, oczekiwane wsparcie w miejscu pracy, a także postrzegane szanse w otoczeniu*¹⁶.

Metodologia badań

Celem przeprowadzonego badania była identyfikacja poziomu gotowości do uczenia się i rozwoju pracowników w przedsiębiorstwie usługowym, w którym trwa proces wprowadzania zmian organizacyjnych. Wprowadzane zmiany podniosły wymagania stawiane pracownikom w zakresie ich gotowości prorozwojowej. Problemy badawcze dotyczyły poziomu gotowości w sześciu diagnozowanych obszarach. Ponadto dokonano porównania poziomu gotowości do rozwoju i uczenia się wśród wyodrębnionych kategorii zatrudnionych osób.

W badaniach posłużono się autorskim narzędziem (GPUR Andrzej Różański, wersja 2012¹⁷, które służy

Rysunek 1. Kategorie teoretyczne pojęcia gotowości do uczenia się i rozwoju



Źródło: A. Różański, *Psychospołeczne korelaty gotowości do uczenia się i rozwoju pracowników wykwalifikowanych*, 2014, w druku.

⁷ G. Bartkowiak, *Orientacja nastawiona na rozwój i uczenie się osób zatrudnionych w organizacji*, Poznań 1999.

⁸ R.A. Noe, *Employee training and Development*, Mc Graw Hill, New York 2005.

⁹ K. Rubenson, *The long arm of the family and the long arm of the job*, AARE, 2000.

¹⁰ A. Gańczarczyk, *Orientacje życiowe młodzieży w warunkach transformacji ustroju*, Katowice 1994.

¹¹ S.M. Kwiatkowski (red.), *Edukacja zawodowa wobec rynku pracy i integracji europejskiej*, Warszawa 2001.

¹² R. Łukasiewicz, *Wyznaczniki kształtowania sukcesów zawodowych*, Wrocław 1979.

¹³ A. Różański, *Psychospołeczne korelaty gotowości do uczenia się i rozwoju pracowników wykwalifikowanych*, 2014, w druku.

¹⁴ M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.S. Swanson, *Edukacja dorosłych. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2009, s. 178.

¹⁵ D.A. Kolb, *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*, Prentice Hall, Englewood Cliffs NJ 1984.

¹⁶ A. Różański, *Psychospołeczne...*, dz.cyt.

¹⁷ Tamże.

do oceny gotowości prorozwojowej pracowników. Narzędzie, dzięki zastosowanej pięciostopniowej skali Likerta, umożliwia pomiar natężenia gotowości do uczenia się i rozwoju w miejscu pracy. Trafność treściowa kwestionariusza podlegała ocenie trzech sędziów kompetentnych (specjalistów w zakresie doradztwa zawodowego, andragogiki i zarządzania zasobami ludzkimi). Zastosowana skala umożliwiła pomiar stopnia akceptacji treści zaproponowanej w 48 stwierdzeniach. Na podstawie przeprowadzonej analizy czynnikowej spośród 48 stwierdzeń wyodrębniono sześć podskal teoretycznych (odpowiadających badanym obszarom). Pierwsze trzy podskale zaliczono do grupy tzw. predyspozycji „ogólnych do rozwoju i uczenia się”, w której wyróżniono podskale: poziomu otwartości na zmiany zachodzące w otoczeniu (12 stwierdzeń), poziomu mobilności profesjonalnej (4 stwierdzenia) i samooceny skuteczności osiągniętych celów edukacyjno-zawodowych (7 stwierdzeń). Kolejne trzy podskale koncentrowały się na aspektach tzw. „zawodowej gotowości do uczenia się i rozwoju”: podskala poziomu odczuwanej wspólnoty celów edukacyjno-zawodowych (9 stwierdzeń), poziomu zapotrzebowania na informacje zawodowe (3 stwierdzenia) oraz poziomu skuteczności doskonalenia zawodowego w miejscu pracy (4 stwierdzenia). Pozostałych 9 stwierdzeń pełniło funkcję buforową. Wskaźnik rzetelności alfa Cronbacha dla całej skali wyniósł 0,674.

Sytuację w organizacji (mikrootoczenie), w tym w środowisku pracy jednostki, determinuje szeroko rozumiane otoczenie, dające się opisać w wymiarach: fizycznym, ekonomicznym, prawnym, społecznym i kulturowym (tzw. makrootoczenie), co z kolei implikuje określone nastawienie pracowników do indywidualnego rozwoju.

Środowisko pracy tworzy określone warunki funkcjonowania człowieka (kultura organizacyjna, relacje pracownicze, polityka kadrowa, warunki pracy). Pracownik w oparciu o analizę własnych możliwości i doświadczenia oraz ocenę sytuacji w makro- i mikro-otoczeniu wyznacza własne kierunki i intensywność aktywności prorozwojowej. Zatem stan gotowości do rozwoju w organizacji (środowisku pracy) ma związek z jakością reakcji pracowników na zmiany zachodzące w organizacji i jej otoczeniu.

Wyniki badań

W badaniach wzięło udział 50 pracowników przedsiębiorstwa zatrudniającego ok. 1000 osób. Zastosowano celowy dobór próby, uwzględniający podstawowe cechy społeczno-demograficzne (wiek, płeć, wykształcenie). Średnia wieku respondentów wynosiła nieco ponad 40 lat, staż pracy – ok. 15 lat. Co trzeci pracownik mieścił się w grupie wiekowej „50+”. Nieco ponad połowę badanych (52 proc.) stanowiły

kobiety. Blisko 80 proc. respondentów legitymowało się wykształceniem wyższym magisterskim, a spośród nich ok. 20 proc. ukończyło studia podyplomowe. W badanej grupie 16 proc. osób miało wykształcenie średnie. Co dziesiąty respondent pełnił funkcję kierowniczą.

Otrzymane w większości skal wyniki (tabela 1) mieszczą się w przyjętych średnich normach (użytych w testach normalizacyjnych). Wartości wyższe niż w testach normalizacyjnych uzyskano w przypadku skali A1 – otwartości na zmiany zachodzące w otoczeniu. Pracownicy raczej pozytywnie oceniali makrouwarunkowania w kontekście szans rozwojowych własnych oraz swojego przedsiębiorstwa. Podobnie wyższe wartości średnie otrzymano w przypadku oceny „mobilności profesjonalnej” (B3), przy czym stwierdzono tutaj większą polaryzację wyników – wartość odchylenia standardowego (0,81) sugeruje, iż w grupie występuje spora różnorodność ocen w tym zakresie. Dotyczą one konkretnych kategorii badanych osób, co zostało omówione w dalszej części artykułu.

Ponad 70 proc. respondentów wysoko oceniło własny potencjał prorozwojowy. Ośmiu na dzieściu badanych chciałoby mieć większy wpływ na tematykę szkoleń organizowanych w firmie, chociaż jednocześnie tylko połowa podjęłaby samodzielnie inicjatywę w zakresie zgłoszenia własnych potrzeb szkoleniowych przełożonym. Wśród osób o najwyższych wynikach dominują pracownicy w wieku 26–32 lat, osoby z wyższym wykształceniem magisterskim i ukończonymi studiami podyplomowymi. Na przeciwnym biegunie (niski poziom gotowości prorozwojowej) znalazły się osoby zaliczane do grupy pracowników starszych (grupa wiekowa „50+”), głównie z wykształceniem średnim.

Nieznacznie niższe od średniej wyniki stwierdzono w przypadku skali F6 – „postrzeganej skuteczności doskonalenia zawodowego w miejscu pracy” (średnia 3,74). Na wartości tego wskaźnika mogła mieć wpływ między innymi częstotliwość szkoleń, w których brali udział pracownicy, nierekompensująca w ich przekonaniu zaangażowania w działania związane z koniecznością przyswajania nowych procedur i rozwiązań w organizacji¹⁸.

Co trzeci badany pozytywnie ocenił przydatność programów szkoleniowych, w których uczestniczył. Blisko połowa uznała, iż szkolenia nie stanowią dla nich priorytetu, a 8 proc. respondentów czuło się zmuszanych do udziału w różnych formach doskonalenia zawodowego. Prawie 28 proc. badanych doceniło wsparcie pracodawcy w realizacji własnych koncepcji rozwoju zawodowego, a blisko 1/3 respondentów była zadowolona z polityki szkoleniowej swojej organizacji. Pracownicy dostrzegali zatem pozytywne skutki podejmowanej aktywności prorozwojowej w ramach funkcjonującego w firmie systemu,

¹⁸ Badania przeprowadzono w czasie zmian w organizacji.

Tabela 1. Wartości wskaźników uzyskane w grupie 50 pracowników

Symbol skali	Treść przeprowadzonych analiz w poszczególnych skalach	Średnia przyjętych norm dla pracowników umysłowych	Średni wynik w badanej grupie (n=50)	Odchylenie standardowe w badanej grupie	Mediana w badanej grupie	Kierownicy (średnia)	Pracownicy nieposiadający funkcji kierowniczych (średnia)	Pracownicy starsi 50+ (średnia)	Pracownicy młodszy < 50 lat (średnia)
A1	Poziom otwartości na zmiany zachodzące w otoczeniu (postrzeganie siebie i makrootoczenia)	3,77	<u>3,93</u>	0,47	4,00	4,05	3,91	3,78	4,00
B3	Poziom odczuwanej mobilności profesjonalnej (postrzeganie siebie i makrootoczenia)	2,89	<u>2,93</u>	0,81	2,75	3,15	2,91	<u>2,58</u>	<u>3,10</u>
C5	Poziom odczuwanej skuteczności osiągniętych celów edukacyjno-zawodowych (postrzeganie siebie i makrootoczenia)	3,67	3,60	0,59	3,64	3,63	3,60	3,38	3,70
D2	Poziom odczuwanej wspólnoty celów edukacyjno-zawodowych (postrzeganie siebie i mikrootoczenia)	3,27	3,18	0,64	3,11	3,60	3,13	<u>3,22</u>	<u>3,16</u>
E4	Poziom zapotrzebowania na informacje zawodowe (postrzeganie siebie i mikrootoczenia)	3,32	2,91	0,46	2,83	<u>2,87</u>	<u>2,91</u>	2,79	2,96
F6	Poziom skuteczności doskonalenia zawodowego w miejscu pracy (postrzeganie siebie i mikrootoczenia)	3,79	3,74	0,45	3,75	4,00	3,71	3,59	3,81

Skala: wyniki bardzo niskie „1”, wyniki bardzo wysokie „5”.

Źródło: opracowanie własne.

ale kiedy ta sytuacja (wynikająca z wprowadzanych zmian w organizacji) dotyczyła ich bezpośrednio, nie wykazywali oczekiwanego przez pracodawcę zainteresowania.

Wyniki niższe od średniej uzyskano również w obrębie skali C5 – „odczuwanej skuteczności osiągniętych celów edukacyjno-zawodowych”. Negatywna ocena przeszłych doświadczeń może hamować podejmowanie działań związanych z własnym rozwojem w okresie późniejszym, natomiast ocena pozytywna powinna im sprzyjać¹⁹. Niższe wartości towarzyszyły wskaźnikom uzyskanym w obszarze zapotrzebowania na informacje zawodowe (średnia 2,91). Stosunkowo słabiej wypadły tu osoby zatrudnione na stanowiskach kierowniczych. Brak poczucia konieczności aktualizacji informacji/wiedzy zawodowej w dłuższej perspektywie może znacznie obniżyć potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa.

W przypadku kierowników wartość wskaźnika B3 dotycząca „odczuwanej mobilności profesjonalnej” (średnia 3,15) była zdecydowanie wyższa niż u pozostałych pracowników (średnia 2,91). Potwierdza to pogląd, iż osoby lepiej wykształcone, posiadające doświadczenie w pracy na wyższych stanowiskach, są bardziej mobilne zawodowo, a także współgra

z uzyskaną dość wysoką (4,05) wartością wskaźnika A1 dotyczącego „otwartości na zmiany zachodzące w otoczeniu (postrzeganie siebie i makrootoczenia)”. W przypadku pracowników na stanowiskach niekierowniczych, u których wartości wskaźników B3 i A1 były niższe, można ten wynik interpretować również jako niechęć do zmiany obecnego pracodawcy, postrzeganego jako solidnego (w porównaniu z innymi w obecnej sytuacji na rynku pracy).

Kierownicy uzyskali również znacznie wyższy wynik w zakresie skali D2, dotyczącej poziomu odczuwanej wspólnoty celów edukacyjno-zawodowych. Potwierdza to ich silniejszą identyfikację z celami organizacji w zakresie spójności podejmowanych działań prorozwojowych, a także w kontekście strategii organizacji. Również wyższe wartości uzyskane przez kierowników w obrębie skali E6, dotyczącej poziomu postrzeganej skuteczności doskonalenia zawodowego w miejscu pracy, są efektem pełniejszego zrozumienia celowości podejmowanych w firmie działań (szerszy dostęp do informacji o charakterze strategicznym czy np. celów i planów długoterminowych). W przypadku pracowników na niższych stanowiskach gorsze wyniki w tym obszarze mogą mieć związek z niższym poziomem wiedzy na temat kierunków działania

¹⁹ A. Różański, *Orientacje edukacyjne menedżerów w warunkach gospodarki posttransformacyjnej*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2011.

i celów organizacji czy działu. Jednocześnie można przypuszczać, iż w tej grupie w większym stopniu niż wśród kierowników występuje koncentracja na własnych celach niezwiązanych bezpośrednio z polityką organizacji (normowany czas pracy sprzyja aktywności pozazawodowej).

Pracownicy z grupy wiekowej „50+” uzyskiwali wyniki niższe niż pracownicy młodszy w pięciu spośród sześciu skal. Wyższe wartości stwierdzono w przypadku skali D2 – dotyczącej poziomu odczuwanej wspólnoty celów edukacyjno-zawodowych. Osoby starsze identyfikowały się w większym stopniu z organizacją niż ich młodszy koledzy. Największe różnice na niekorzyść pracowników starszych stwierdzono w obrębie skali B3 – dotyczącej mobilności profesjonalnej. Średnia wartość wskaźnika wśród osób „50+” kształtowała się na poziomie 2,58 pkt., natomiast w przypadku pracowników młodszych na poziomie 3,10 pkt. (tabela 1). Wyniki te są odzwierciedleniem sytuacji w makrootoczeniu, gdzie widoczne jest coraz trudniejsze położenie osób powyżej 50 roku życia na rynku pracy. Dodatkowo stan ten pogłębia manifestowane przez osoby starsze „przywiązanie” do posiadanej specjalizacji zawodowej. Dominuje zatem w tym przypadku dążenie do utrzymania zawodowego *status quo*. Z punktu widzenia przedsiębiorstwa niski poziom mobilności profesjonalnej to niższa rotacja kadr, większa pewność utrzymania posiadanych zasobów (w tej grupie wiekowej). Wydaje się zatem, iż tworzenie specjalnych programów prorozwojowych (aktualizacyjnych) dedykowanych tej grupie pracowniczej może przyczynić się do wzrostu jej zaangażowania w zmiany organizacyjne.

Podsumowanie

Otrzymane wyniki mogą stanowić istotne wsparcie działań HR w obszarze budowania systemu skutecznego angażowania pracowników w zmiany organizacyjne. Wskazują, iż największe różnice między wybranymi kategoriami pracowników, wyróżnionymi ze względu na kryteria takie jak wiek czy pełniona przez nich funkcja, wystąpiły w zakresie skal dotyczących poziomu odczuwanej mobilności profesjonalnej, zapotrzebowania na informację zawodowe, a także identyfikacji z celami rozwojowymi organizacji

Najbardziej mobilni zawodowo są pracownicy w wieku 26–32 lat – osoby z wyższym wykształceniem magisterskim, które ukończyły studia podyplomowe. Natomiast wśród respondentów o bardzo niskich wynikach w tym zakresie znaleźli się pracownicy z grupy wiekowej „50+”, głównie ze średnim wykształceniem. Badani kierownicy oceniali stosunkowo nisko własną aktywność w zakresie systematycznego pozyskiwania informacji zawodowych. Brak nawyku związanego z koniecznością aktualizacji wiedzy może prowadzić do samoograniczenia potencjału prorozwojowego jednostki, a w dłuższej perspektywie znacznie obniżyć potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa. Kierownicy uzyskali natomiast wyższe wyniki w obszarze identyfikacji z celami organizacji, a także w zakresie

spójności podejmowanych działań prorozwojowych (w kontekście strategii organizacji). Podobne wyniki w tym obszarze uzyskali pracownicy z grupy wiekowej „50+”. Osoby starsze identyfikowały się w większym stopniu z organizacją, w której pracują, niż ich młodszy koledzy.

Wiedza pracodawców (działów HR) dotycząca poziomu gotowości prorozwojowej pracowników jest przydatnym instrumentem w procesie aktualizacji programów prorozwojowych przeznaczonych dla określonych grup zatrudnionych osób. Tego typu diagnoza jest też pomocna w identyfikacji źródeł problemów w organizacji (np. przy stwierdzonym spadku efektywności pracy). Otrzymane wyniki mogą stanowić istotne wsparcie działań HR w obszarze budowania systemu skutecznego angażowania pracowników (*employee engagement*) w zmiany organizacyjne. Ze względu na stosunkowo niewielką liczbę pracowników biorących udział w badaniach zaprezentowane wyniki sygnalizują pewne tendencje pojawiające się w badanej grupie osób, nie powinny jednak stanowić podstawy do wnioskowania na temat sytuacji w całym przedsiębiorstwie.

Bibliografia

- T. Aleksander, *Andragogika, Podręcznik akademicki*, Radom–Kraków 2009.
- G. Bartkowiak, *Orientacja nastawiona na rozwój i uczenie się osób zatrudnionych w organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 1999.
- A. Gańczarczyk, *Orientacje życiowe młodzieży w warunkach transformacji ustroju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 1994.
- M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.S. Swanson, *Edukacja dorosłych. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2009.
- M.S. Knowles, E.F. Holton III, R.S. Swanson, *The Adult Learner, the definitive classic in adult education and Human resource Development*, Elsevier, Burlington–San Diego–London 2005.
- D.A. Kolb, *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*, Prentice Hall, Englewood Cliffs NJ 1984.
- S.M. Kwiatkowski (red.), *Edukacja zawodowa wobec rynku pracy i integracji europejskiej*, IPISS, Warszawa 2001.
- R. Łukaszewicz, *Wyznaczniki kształtowania sukcesów zawodowych*, Wrocław 1979.
- M. Malewski, *Teorie andragogiczne: metodologia teoretyczności dyscypliny naukowej*, Wrocław 1998.
- R.A. Noe, *Employee training and development*, Mc Graw Hill, New York 2005.
- A. Rakowska, *Przewaga konkurencyjna i kompetencje polskich przedsiębiorstw w kontekście wymagań stawianych nowoczesnym organizacjom*, „Organizacja i Zarządzanie” 2008, nr 4, s. 5–20.
- A. Różański, *Orientacje edukacyjne menedżerów w warunkach gospodarki posttransformacyjnej*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2011.
- A. Różański, *Psychospołeczne korelaty gotowości do uczenia się i rozwoju pracowników wykwalifikowanych*, 2014 (w druku).
- K. Rubenson, *The long arm of the family and the long arm of the job*, AARE, 2000.
- E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej, między wymogami rynku a indywidualnymi strategiami edukacyjnymi*, Poznań 2004.

Employees' readiness for learning and development during the organizational change process – selected aspects

Employees have to meet the growing requirements of modern industry. Emphasis is put on their readiness to learn quickly, be open-minded and develop their qualifications and skills including the ability to find relevant information.

The goal of the present study was to diagnose the level of selected features in employees' readiness for learning during the organizational change in the workplace.

The research makes use of GPUR Andrzej Różański 2012 scale, the five-point Likert scale which measures the intensity of the readiness to learn and develop among the selected employee categories. The scaling was made in six subscales. The largest differences between the selected employee categories were found in the range of scales relating to: the level of perceived professional mobility (a higher level among younger and better educated employees; a lower level among lower educated and older (50+) employees), the level of identification with the organization's goals (a higher level among managers and older (50+) employees). Lower range results among managers were found in "the demand for professional information" subscale, which can be worrying because insufficient employees' learning activity may result in lower innovative potential of the organization.

The results confirmed that some features, such as employee's age or position held, determine the level of employees' readiness for learning and their pro-development orientation in the workplace. The results obtained in each of the subscales will help to plan and design effective intervention steps to be taken, especially in the area of constructing effective instruments to enhance employee engagement in the process of organizational change.

POLECAMY

Spoleczna odpowiedzialność biznesu w nowej gospodarce

Pod redakcją
Piotra Płoszajskiego

Wydanie II zmienione i rozszerzone



nienieodpowiedzialni.pl

Piotr Płoszajski (red.)

Spoleczna odpowiedzialność biznesu w nowej gospodarce

wyd. II zmienione i rozszerzone

Wydawnictwo OpenLinks

Warszawa 2013

W warunkach nowej gospodarki niezbędna jest kolejna redefinicja teorii i praktyki społecznej odpowiedzialności biznesu. Celem publikacji jest prześledzenie kanałów i form wpływu nowej architektury opartej na logice sieci na proces budowania strategii przedsiębiorstw. W książce omówione zostały m.in. takie zagadnienia, jak CSR 2.0, hiperarchia i globalna współpraca, komunikacja z interesariuszami, mierzenie opłacalności działań, CSR a funkcja sprzedażowa przedsiębiorstwa, powiązania z kulturą organizacyjną.

Więcej informacji można znaleźć na stronie:

<http://nienieodpowiedzialni.pl/ksiazka.html>.

Stefan M. Kwiatkowski, Joanna Madalińska-Michalak (red.)

Przywództwo edukacyjne. Współczesne wyzwania

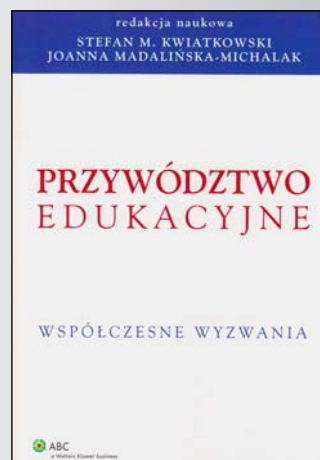
Wolters Kluwer

Warszawa 2014

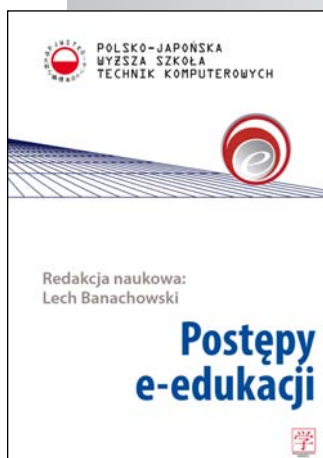
Prezentujemy zbiór tekstów poświęconych współczesnym wyzwaniom w obszarze przywództwa edukacyjnego. W części pierwszej, zatytułowanej *Przywództwo edukacyjne i jego złożoność*, autorzy odnoszą się do takich zagadnień, jak tworzenie zmiany, ludzki wymiar przywództwa, współczesne wyzwania, spojrzenie w przyszłość. W drugiej części, pt. *Przywództwo edukacyjne w szkole: istotne problemy* poruszono m.in. kwestię sukcesu w przywództwie, zadań dyrektora, kształtowania postaw liderkich czy kreowania mikropolityki szkoły. Książka adresowana jest do władz szkół i nauczycieli, a także studentów oraz przedstawicieli władz oświatowych.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa:

<http://www.profinfo.pl>.



POLECAMY



Lech Banachowski (red.), *Postępy e-edukacji*
Wydawnictwo PJWSTK, Warszawa 2013

Publikacja prezentuje aktualny stan i problemy zastosowań technik komputerowych w kształceniu uniwersyteckim w Polsce i na świecie. Obszerna część jest poświęcona metodyce e-nauczania, modelom e-learningu i czynnikom wywierającym wpływ na jakość kształcenia. Zaprezentowano m.in. projekt automatycznej oceny postępów w nauce, przykłady wykorzystania bazy wiedzy, inteligentnych podręczników i telewizji edukacyjnej. Opisano także proces e-kształcenia z wykorzystaniem repozytoriów materiałów dydaktycznych dużych rozmiarów. Publikacja zwraca uwagę na psychologiczne aspekty e-learningu. Zaprezentowano techniki afektywne w e-nauczaniu i wskazano na konieczność ich dostosowania nie tylko do typu zadania, ale i indywidualnych predyspozycji ucznia. Poruszono problematykę cech, które mogą wpływać na uczenie się z wykorzystaniem e-narzędzi i na wybór zawodu programisty. Zwrócono uwagę na rolę e-learningu w zarządzaniu rozwojem kompetencji pracowników, podano również przykład wykorzystania metod analitycznych hurtowni danych w zarządzaniu uczelnią.

Z monografią można zapoznać się na stronie repozytorium Polsko-Japońskiej Wyższej

Szkoły Technik Komputerowych: <https://repin.pjwstk.edu.pl/xmlui/handle/186319/192>.

Jerzy Hausner, Anna Karwińska, Jacek Purchla (red.), *Kultura a rozwój*
Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2013

Ukazał się pierwszy polski podręcznik do ekonomii kultury, dostępny nieodpłatnie w formie drukowanej i elektronicznej. Książka podzielona jest na pięć części. W pierwszej omówiono podstawowe pojęcia i kategorie: rozwój społeczno-gospodarczy, dziedzictwo kulturowe, kulturę. W drugiej przedstawiono informacje na temat polskiego sektora kultury: dotyczące polityki kulturalnej, sytuacji artysty, organizacji. Trzecia część poświęcona jest dziedzictwu kulturowemu, jego wpływowi na rozwój i sposobom wykorzystania jego potencjału. Część czwarta odnosi się do współczesnych procesów społeczno-ekonomicznych, kreatywności i innowacyjności. Ostatnia, piąta część ukazuje powiązania pomiędzy kulturą a gospodarką. Publikacja jest dostępna w formie elektronicznej na stronie: <http://www.nck.obserwatoriumkultury.pl/podrecznik.pdf>.



The Social Tech Guide

W serwisie zebrano 100 najbardziej inspirowanych światowych innowacji społecznych, które wykorzystują nowoczesne technologie. Mowa tu o przedsięwzięciach wpływających na poprawę sytuacji ludzi w danym regionie. Przykładem może być aplikacja mobilna *Dr Math*, dzięki której studenci University of Pretoria są SMS-owymi tutorami dla uczniów w RPA, pomagając im np. w odrabianiu pracy domowej z matematyki.

W chwili obecnej zarejestrowanych jest 28 tys. użytkowników aplikacji. To i inne rozwiązania wspierane są przez brytyjską organizację Nominet Trust. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.socialtech.org.uk>.

Nominet Trust

Nominet Trust to brytyjska organizacja wspierająca innowacyjne przedsięwzięcia wykorzystujące nowe technologie, których celem jest przyczynienie się do rozwiązywania problemów społecznych w obszarze edukacji, zatrudnienia, opieki zdrowotnej i środowiska. Na jej stronie internetowej można zapoznać się z dofinansowanymi projektami (trwającymi i już zakończonymi) oraz dowiedzieć się, jak aplikować o fundusze dla swojego przedsięwzięcia. Od 2009 roku w projekty zainwestowano już ponad 15 milionów funtów.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.nominettrust.org.uk/>.

Realizacja metody e-portfolio na platformie OLAT

Ewa Palka

Niniejszy artykuł wyjaśnia, jak wykorzystać metodę elektronicznego portfolio na platformie e-learningowej OLAT do wzbogacenia zajęć dydaktycznych oraz dokumentowania i prowadzenia refleksji nad procesem uczenia się. Omówiona została struktura e-portfolio oraz jego zastosowanie w kursie. Przeanalizowano również opinie studentów. Opracowanie powstało na bazie własnych doświadczeń autorki zdobytych podczas korzystania z platformy OLAT¹.

E-portfolio², zwane również elektroniczną teczką lub cyfrowym portfolio, to dynamiczne narzędzie edukacyjne i społeczne służące twórcom do gromadzenia wytworów swojej pracy, a tym samym dokumentowania czynionych postępów, świadomej ich analizy i planowania dalszego rozwoju. W literaturze można spotkać się z różnymi interpretacjami definicji tego narzędzia. E. Heinrich, M. Bhattacharya i R. Rayudu³ podkreślają, że e-portfolio to coś więcej niż tylko zbiór prac studenta: jego wartość wynika z przemyślanych wyborów, umiejętności samooceny i refleksji oraz z oceny wyników i procesu postępów w nauce. Z kolei A. Garthwait i J. Verrill⁴ oraz Y. Gulbahara i H. Tinnmaz⁵ pokazują, że istotą e-portfolio jest fakt, iż stanowi ono część procesu zdobywania wiedzy, a nie jego rezultat.

W literaturze opisywane są różne rodzaje e-portfolio. W zależności od czasu, w którym ma miejsce proces pracy, można wyróżnić trzy rodzaje e-port-

folio: prezentacyjne, strukturyzowane i rozwijające się. E-portfolio prezentacyjne⁶ to kolekcja dowodów i przykładów, które reprezentują to, czego jego właściciel już się nauczył i co wybrał do zaprezentowania konkretnemu odbiorcy. Zwykle są one skategoryzowane, opisane i opatrzone refleksjami. E-portfolio strukturyzowane powstaje w procesie tworzenia dowodów i przykładów w ramach wcześniej założonej struktury, natomiast e-portfolio rozwijające się zmienia – mniej lub bardziej – swoją strukturę w procesie tworzenia i dodawania nowych dowodów. Wspomniane wyżej dowody i przykłady to prace reprezentujące doświadczenia i osiągnięcia związane z konkretnymi umiejętnościami, jak również przykłady wykorzystania tych umiejętności. W dalszej części pracy zamiennie z dowodem i przykładem stosowane będzie pojęcie artefaktu.

W zależności od sposobu wykorzystywania e-portfolio K. Smith i H. Tillema⁷ różnią cztery jego typy. Dwa pierwsze to e-portfolia, w których istotną rolę odgrywa z góry ustalona zawartość. Są to: e-portfolio dokumentacyjne, stosowane np. w celu udzielania wskazówek pomocnych przy wyborze zawodu lub awansie, oraz e-portfolio szkoleniowe wykorzystywane do nauki i rozwoju. Dwa kolejne to e-portfolia, w których wybór treści zależy od ich twórcy – e-portfolio refleksyjne, będące odmianą e-portfolio dokumentacyjnego, oraz e-portfolio

¹ OLAT – Your Open Source LMS, <http://olat.org/>, [27.09.2013]; OLAT 7.6 – User Manual, University of Zurich, http://olat.org/images/olat/downloads/manuals/OLAT_7_6_Manual_EN_online.pdf, [27.09.2013]; E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. I*, „e-mentor” 2010, nr 2 (34), s. 38–41, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/34/id/734>, [12.01.2014]; E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. II*, „e-mentor” 2010, nr 3 (35), s. 36–42, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/35/id/754>, [12.01.2014]; E. Palka, *Blog jako narzędzie dydaktyczne na platformie OLAT*, „e-mentor” 2011, nr 3 (40), s. 30–36, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/40/id/843>, [12.01.2014].

² ePortfolio, <http://siloe.slask.pl/e-portfolio/index.php>, [27.09.2013].

³ E. Heinrich, M. Bhattacharya, R. Rayudu, *Preparation for life long learning Rusing ePortfolios*, „European Journal of Engineering Education” 2007, Vol. 32, No. 6, pp. 653–663.

⁴ A. Garthwait, J. Verrill, *E-portfolios: Documenting student progress*. „Science and Children” 2003, Vol. 40, No. 8, pp. 22–27.

⁵ Y. Gulbahar, H. Tinnmaz, *Implementing project-based learning and e-portfolio assessment in understanding course*, „Journal of Research on Technology in Education” 2006, Vol. 38, No. 3, pp. 309–327.

⁶ ePortfolio, <http://www.eportfolio.enauczanie.com/metoda-eportfolio>, [27.09.2013].

⁷ K. Smith, H. Tillema, *Clarifying different types of portfolio use*, „Assessment and Evaluation in Higher Education” 2003, Vol. 28, No. 6, pp. 625–648.

rozwoju osobistego, skupiające się na samodzielnym uczeniu się i rozwoju jego twórcy.

W dalszej części pracy omówione zostanie prezentacyjne e-portfolio studentów, w którym istotną rolę będą odgrywały refleksje odnoszące się zarówno do własnej pracy studentów, jak i ich wyborów dotyczących poszczególnych elementów. Studenci zachęceni są do notowania refleksji w trakcie całego procesu tworzenia e-portfolio⁸, gdyż właśnie zawarte w e-portfolio refleksje nadają sens zróżnicowanym i niepowiązanym ze sobą fragmentom informacji.

Systemy e-portfolio (komercyjne i *open source*) znajdują zastosowanie na wszystkich szczeblach szkolnictwa m.in. w Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Holandii. Interesującym projektem dotyczącym e-portfolio był *The Australian ePortfolio Project* (AeP)⁹ prowadzony przez The Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education, który współtworzą cztery australijskie uniwersytety: Queensland University of Technology, University of Melbourne, University of New England i University of Wollongong. Głównym celem tego projektu była promocja metody e-portfolio na uczelniach i rozpoznanie jej zastosowania jako sposobu na zarządzanie rozwojem oraz na podwyższanie samooceny studentów. W Polsce idea e-portfolio została upowszechniona w ramach europejskiego projektu MOSEP, który był finansowany ze środków programu Leonardo da Vinci na lata 2006–2008. Projekt realizowało Centrum e-Learningu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Na świecie e-portfolio jest już dobrze rozwiniętym i opisanym narzędziem – metodą dokumentowania i prezentowania rozwoju osobistego. Przykładem instytucji powszechnie stosującej e-portfolio może być St. Olaf College¹⁰, na którym od roku 2001 studenci tworzą e-portfolia stanowiące zapis ich pracy wykonanej w trakcie studiów. Na Portland State University podobnie – ponad 95 proc. wszystkich studentów biorących udział w kursie FRINQ¹¹ tworzy e-portfolia, w których przedstawia swoje najlepsze prace oraz refleksje związane z ich wykonaniem. W szkolnictwie wyższym w Niemczech i w Szwajcarii e-portfolia wykorzystywane są zarówno przez nauczycieli (e-portfolio kursu), jak i jako dzienniki osiągnięć oraz refleksji studentów (e-portfolio studenta). Przykładami uniwersytetów, które korzystają w ten sposób z e-portfolio i dodatkowo pracują na

opisywanej w dalsze części artykułu platformie OLAT, są: Uniwersytet w Zurychu¹² (e-portfolio od 2010 roku), Uniwersytet w Hamburgu oraz Uniwersytet w Genewie (na obu od 2011 roku).

Jak już wspomniano, badania autorki dotyczą e-portfolio stworzonego przez studentów. Zostały one zainspirowane między innymi badaniami dotyczącymi tej metody prowadzonymi na świecie, w szczególności pracą M. McNeill i A. Crama¹³. Autorzy przedstawili w tej pracy wyniki otrzymane po zaimplementowaniu metody e-portfolio w systemie Mahara. W trakcie dwóch semestrów na jednym z uniwersytetów australijskich studenci testowali użyteczność e-portfolio i jego wpływ na proces uczenia się. Wyniki pokazały, że istnieje potrzeba (ponad 55 procent wskazań), aby narzędzie to stanowiło część procesu uczenia się i nauczania. Autorzy pod koniec artykułu pozostawili otwartym pytanie o istnienie narzędzi e-portfolio, które byłoby zintegrowane z istniejącą już platformą LMS.

Opis projektu

Celem artykułu jest omówienie zastosowania e-portfolio jako metody pracy dydaktycznej ze studentami trzeciego roku pedagogiki. Projekt został przeprowadzony w ramach przedmiotu *technologie informacyjne*, który realizowany był w roku akademickim 2012/2013. Wzięło w nim łącznie udział 120 studentek. Celem projektu było samodzielne stworzenie na platformie OLAT¹⁴ elektronicznego portfolio służącego do zaprezentowania i opatrzenia refleksjami swoich osiągnięć naukowych i osobistych. Projekt składał się z dwóch istotnych części: doboru artefaktów oraz refleksji. Struktura e-portfolio została z góry narzucona. Wymagane było skorzystanie z następujących stron: *Dane kontaktowe*, *Osiągnięcia*, *Cele osobiste*, *Cele edukacyjne* i *Zainteresowania*. Studentki zostały również poinformowane o obowiązujących zasadach oceny ich projektu.

Przy ocenianiu brane były pod uwagę następujące aspekty:

- wykorzystanie narzuconej struktury – podstawowe działy;
- dobór artefaktów i ich zgodność z przedstawionymi elementami struktury;
- poziom refleksji – włączenie osobistych przemyśleń w strukturę e-portfolio;

⁸ J. Ahn, *Electronic portfolios: Blending technology, accountability and assessment*, „The Journal Magazine”, 04.01.2004, <http://thejournal.com/Articles/2004/04/01/Electronic-Portfolios-Blending-Technology-Accountability--Assessment.aspx>, [30.12.2013].

⁹ Australian ePortfolio Project, http://www.eportfoliopractice.qut.edu.au/docs/Aep_Final_Report/AeP_Report_ebook.pdf, [20.12.2013].

¹⁰ St. Olaf College, <http://wp.stolaf.edu/>, [20.12.2013].

¹¹ FRINQ ePortfolio Guide, <http://www.pdx.edu/unst/eportfolio-frinq-eportfolio-guide>, [12.12.2013].

¹² Universitaet Zurich, <http://www.uzh.ch/index.html>, <https://www.olat.uzh.ch/olat/dmz>, [12.12.2013].

¹³ M. McNeill, A. Cram, *Evaluating E-portfolios for university learning: Challenges and Opportunities*, ASCILITE 2011, conference proceedings, Wrest Point, Australia, 4–7.12.2011.

¹⁴ Aktualna wersja platformy OLAT została opublikowana pod koniec października 2012 roku (wersja 7.6.0). Moduł portfolio dostępny jest od wersji 7.1.

- zawartość (m.in. umieszczenie własnego życiorysu jako pliku w formacie PDF);
- funkcjonalność i ogólny wygląd pracy (estetyka), łatwa nawigacja oraz czytelna struktura.

Realizacja projektu na platformie OLAT

Po otrzymaniu planu struktury studentki rozpoczęły praktyczne tworzenie e-portfolio. Pierwszym krokiem było zebranie dokumentacji i selekcja informacji wchodzących w jego skład. Spośród artefaktów należało wybrać te, które miały zostać wykorzystane, stworzyć – o ile to było potrzebne – nowe artefakty oraz połączyć wybrane artefakty w spójną, sensowną całość. Artefaktami mogły być opracowania, teksty, pliki, prezentacje, blogi, zadania domowe. Użytkownik platformy OLAT może tworzyć własne artefakty – przysyłać pliki lub dodawać osobiste notatki, jak również pobierać te, które istnieją już w systemie – wpisy z własnych blogów, wiki i forów czy też pliki z innych folderów. Tworzone artefakty można klasyfikować, przypisując do nich słowa kluczowe, opisywać je i organizować w foldery. Wszystkie artefakty przechowywane są w folderze

Moje artefakty. Folder ten pozwala nimi zarządzać. Można tutaj zamieszczać nowe artefakty, wyszukiwać już istniejące i usuwać niepotrzebne. Mogą być one wyświetlone w jednym z dwóch typów widoków do wyboru – w tabeli lub postaci widoku szczegółowego (rysunek 1). Tabela zalecana jest w przypadku dużej liczby artefaktów.

Następnym krokiem było utworzenie e-portfolio na platformie, w obrębie kursu *technologie informacyjne*. Należało wybrać z *Zasobów edukacyjnych* element *Portfolio*. Platforma OLAT umożliwia utworzenie e-portfolio w jednym z trzech szablonów do wyboru: „prostym”, „zabawnym” i „skóra”. Korzystając z edytora *Portfolio* i przy zachowaniu narzuconej z góry struktury, należało stworzyć odpowiednie strony w spisie treści. Każda strona to konkretny dział, posiadający tytuł i opis. Opis jest jednocześnie zawartością strony (rysunek 2).

Po zbudowaniu odpowiedniej struktury należało wstawić gotowe i związane z konkretnymi działami artefakty. Na stronie można zamieszczać wiele artefaktów, pamiętając, że pojedynczy może być dowodem na posiadanie różnych kompetencji, a zatem pojawić się na kilku stronach jednocześnie (rysunek 3).

Rysunek 1. Folder *Moje artefakty* z przykładowymi typami artefaktów (widok szczegółowy, strona pierwsza)

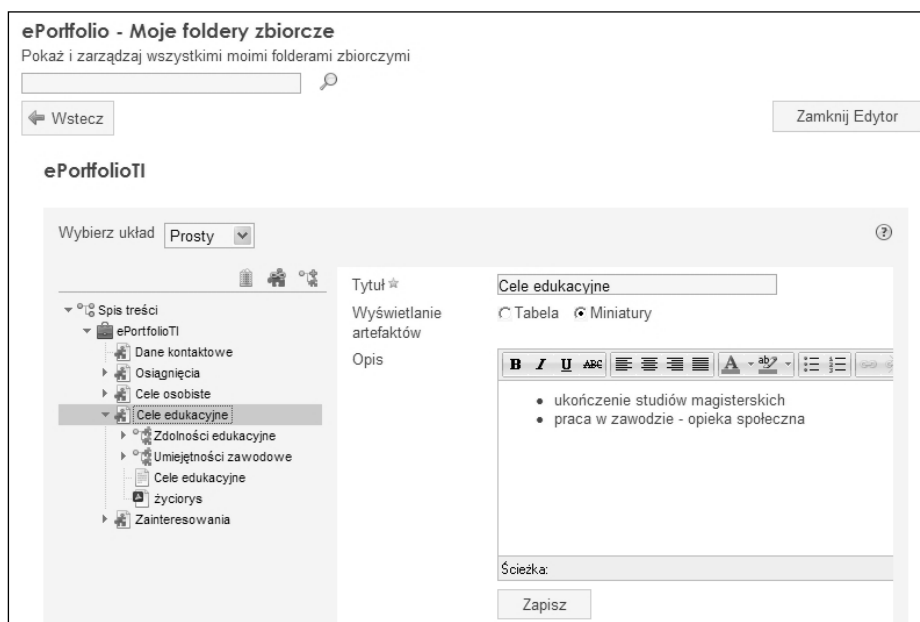
The screenshot displays the 'ePortfolio - Moje artefakty' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Artefakty', 'Przeglądarka tagów', and 'Szukaj'. Below this, there's a search bar and a 'Dodaj artefakt' button. A section for 'Wyszukaj swoje artefakty według tagów' contains various tag buttons like 'lubię', 'książki', 'film', 'kariera', 'relaks', 'życiorys', 'edukacja', 'osiągnięcia', 'zainteresowania', 'cele', and 'cv'. The 'Widok' is set to 'Tabela' and 'Szczegóły'. The main content area shows 'Liczba znalezionych artefaktów: 5' and 'Strona 1 2'. Four artifact cards are visible:

- życiorys**: Tytuł: życiorys, Autor: ewap, Data: 13-04-02 13:02, Źródło: Ładowanie pliku, Tagi: życiorys, kariera, osiągnięcia, cv.
- Lista filmów**: Tytuł: Lista filmów, Autor: ewap, Data: 13-04-02 13:03, Źródło: Ładowanie pliku, Tagi: film, relaks, lubię.
- książki**: Tytuł: książki, Autor: ewap, Data: 13-04-02 13:04, Źródło: Ładowanie pliku, Tagi: relaks, lubię, książki.
- Zainteresowania**: Tytuł: Zainteresowania, Autor: ewap, Data: 13-04-02 13:06, Źródło: Ładowanie tekstu, Tagi: film, zainteresowania, lubię, książki.

Each card includes a 'Usuń' button and a 'Szczegóły' link. The interface is clean and organized, with clear navigation and search options.

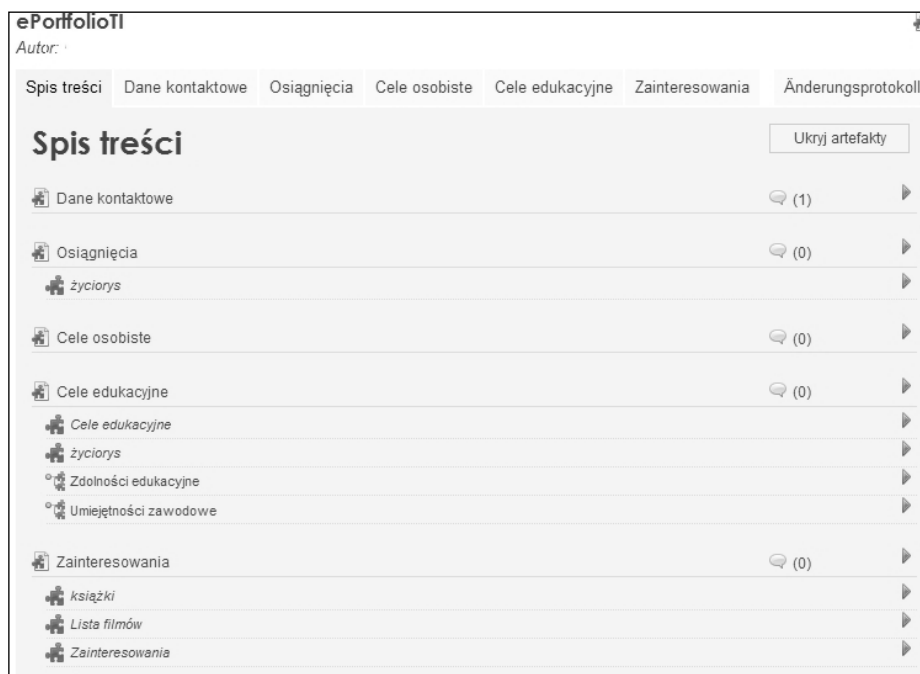
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Edytor e-portfolio (szablon prosty, w trakcie tworzenia struktury)



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Gotowa struktura – spis treści e-portfolio (szablon prosty)



Źródło: opracowanie własne.


Po kliknięciu na dany artefakt można wyświetlić jego widok szczegółowy (przykład – patrz rysunek 4).

W przypadku artefaktu powiązanego z innym elementem zewnętrznym lub pochodzącym z platformy (np. blogiem) wybranie linku *Źródło* spowoduje automatyczne przeniesienie z e-portfolio do miejsca, w którym znajduje się wskazany element.

Na poniższych przykładach pokazano szczegółowe widoki wybranych stron z trzech różnych e-portfolio stworzonych na platformie przez studentki realizujące omawiany projekt. Rysunek 5 przedstawia e-portfolio utworzone przy wykorzystaniu szablonu prostego, z aktywną stroną *Zainteresowania*. Do strony dołączone są trzy artefakty – utworzony na platformie blog oraz dwa pliki tekstowe.

Rysunek 4. Widok szczegółowy artefaktu zawierającego dołączony dokument

Widok szczegółowy artefaktu

 **życiorys**


Autor ewap

Opis Krótko o moich osiągnięciach

Data 13-04-02 13:02


Źródło Ładowanie pliku


Źródło

Tagi  życiorys, kariera, osiągnięcia, cv

Użyty w ePortfolioTI

Komentarz Element obowiązkowy do e-portfolia naaliczenie TI.

Wpisz szczegóły Nazwa pliku: cv.pdf
 cv.pdf
 Rozmiar pliku: 141 KB
 Podgląd:



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 5. Przykładowe e-portfolio, szablon prosty, aktywna strona: Zainteresowania

ePortfolioTI

Autor:


Spis treści Dane kontaktowe Osiągnięcia Cele osobiste Cele edukacyjne **Zainteresowania** Änderungsprotokoll

Zainteresowania

Czytanie książek, oglądanie filmów. Sport - pływanie. Podróże. Szczegóły w załącznikach.

książki Edytuj blog



O moich ulubionych książkach

 Subskrybuj ten blog

Od ewap. Ostatnio zmodyfikowano 2013-04-02


Wpisy (1) Utwórz nowy wpis

2013

 **02** Skąd czerpię informacje o nowościach 

Opublikowane przez Ewa P., 2013-04-02

Polecam korzystać z portali zawierających informacje aktualizowane na bieżąco

więcej 

Edytuj wpis Usun


2013 kwiecień (1)

Lista filmów

Filmy do obejrzenia

Autor Ewa P

Data 13-04-02 13:03


 film, lubię, relaks

Widok

Zainteresowania

Autor Ewa P

Data 13-04-02 13:06

 film, książki, lubię, zainteresowania

Widok

Źródło: opracowanie własne.

Realizacja metody e-portfolio na platformie OLAT

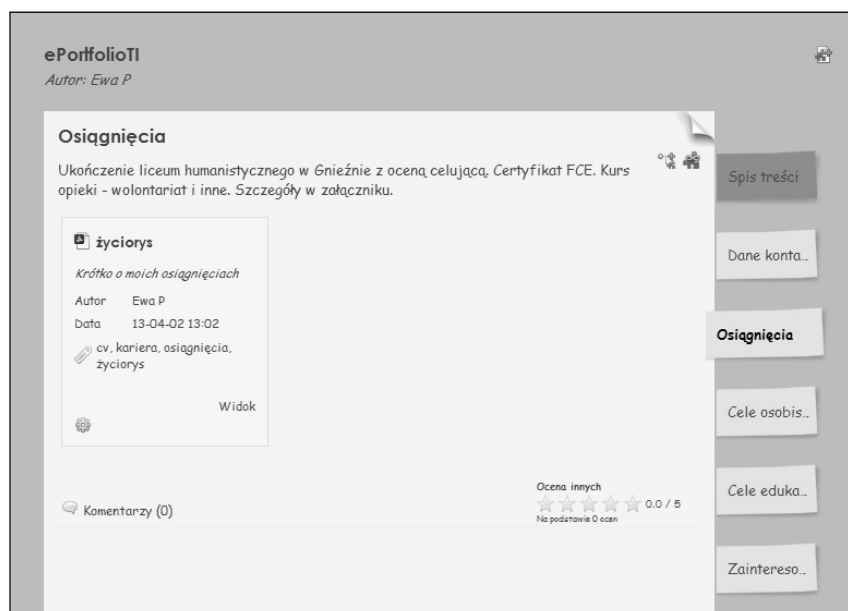
Na rysunku 6 widoczne jest e-portfolio utworzone z zastosowaniem szablonu zabawnego i z aktywną stroną *Osiągnięcia*. Jako artefakt dołączony został życiorys w formacie PDF.

Rysunek 7 przedstawia e-portfolio utworzone z wykorzystaniem szablonu typu skóra i z aktywną stroną *Cele edukacyjne*. Dodatkowo dołączone są dwa artefakty – ponownie życiorys w formacie PDF oraz

artefakt tekstowy zawierający refleksje dotyczące celów edukacyjnych.

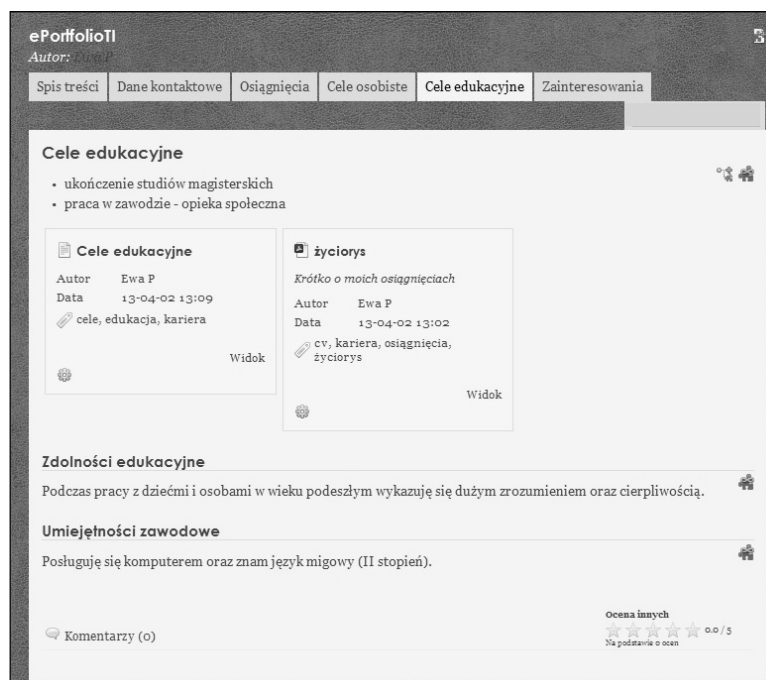
Na platformie OLAT studenci mogą tworzyć w obrębie kursu więcej niż jedno e-portfolio. Wszystkie przechowywane są w folderze *Moje foldery zbiorcze*, który pozwala nimi zarządzać – udostępniać innym osobom lub usuwać.

Rysunek 6. Przykładowe e-portfolio, szablon „zabawny”, aktywna strona: Osiągnięcia



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 7. Przykładowe e-portfolio, szablon typu „skóra”, aktywna strona: Cele edukacyjne

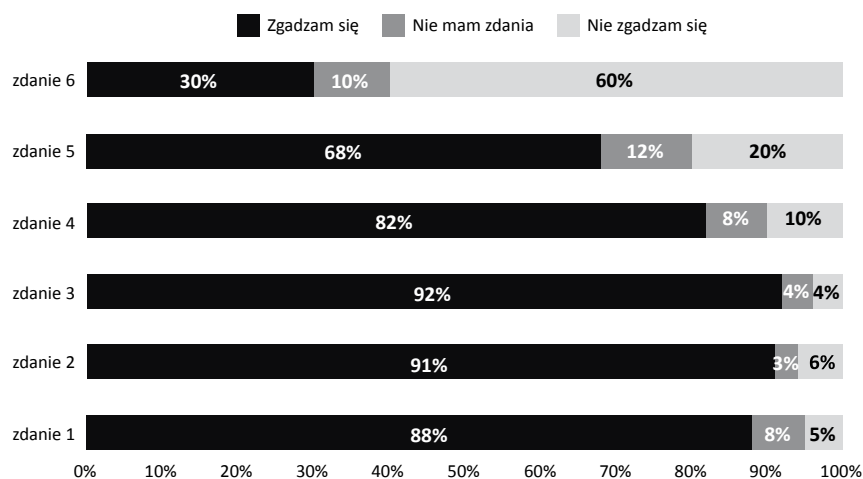


Źródło: opracowanie własne.

Analiza opinii studentek o e-portfolio

W celu określenia użyteczności efektów metody e-portfolio zbadano stosunek ankietowanych do kilku podstawowych stwierdzeń (wykres 1). Studentkom zaprezentowano sześć stwierdzeń. Wybierały spośród nich te, z którymi się zgadzają, i krótko wyjaśniały swój wybór.

Wykres 1. Ocena efektów metody e-portfolio



Źródło: opracowanie własne.

Uzyskano następujące wyniki:

- Budowanie e-portfolio zachęca do przemyślenia, czego student nauczył się w trakcie studiów (zdanie 1). Okazało się, że większość studentek (88 proc.) zgodziła się z tym stwierdzeniem (np.: *Dzięki e-portfolio uporządkowałam sobie wykonane projekty i napisane artykuły w okresie studiów.*).
- Proces budowania e-portfolio zachęca do przemyśleń na temat celów nauczania (zdanie 2) oraz o zdobytej wiedzy, własnych umiejętnościach czy zdolnościach (zdanie 3). Okazuje się, że oba stwierdzenia mają wiele zwolenniczek wśród studentek tworzących e-portfolio (ponad 90 procent).
- Elektroniczne portfolio jest sposobem na pokazanie innym swoich umiejętności i talentów (zdanie 4). Z tym stwierdzeniem zgodziło się ponownie ponad 80 procent studentek (np.: *Mogę pokazać koleżankom, czym się interesuję, jakie czytam książki, jak spędzam wolny czas. Mogę pokazać się z jak najlepszej strony.*);
- E-portfolio to dostarczenie miejsca, w którym można umieszczać zadania wykonane w trakcie kursu (zdanie 5) – z tym stwierdzeniem zgodziło się około 68 proc. studentek.

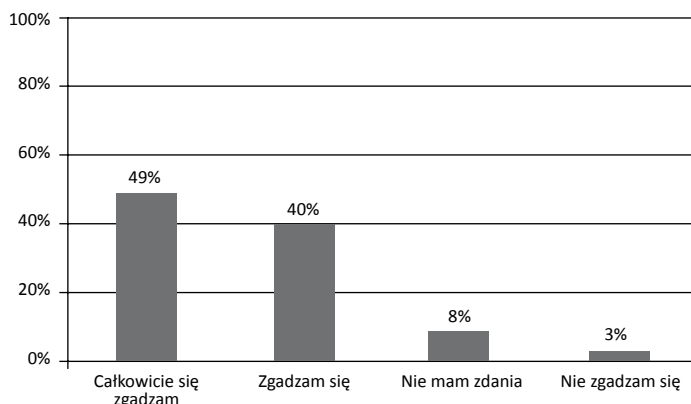
- Najmniej ankietowanych (niecałe 30 proc.) zgodziło się ze stwierdzeniem, iż e-portfolio umożliwi refleksję nad procesem uczenia się (zdanie 6). Wynika to prawdopodobnie z zaobserwowanego faktu, że kwestia refleksji nad własnym rozwojem była najtrudniejszą częścią procesu tworzenia e-portfolio. Studentkom łatwiej było wymieniać w punktach osiągnięcia czy cele edukacyjne, niż szczegółowo je opisywać lub analizować (patrz np. rysunek 6 i 7).

Dobór artefaktów dokumentujących cel metody e-portfolio to kolejny element sprawiający trudność. Studentki musiały dokonać selekcji swoich artefaktów i wybrać te, które najlepiej dowodziły wskazanych przez nie umiejętności i zainteresowań. Jak studentki ustosunkowały się do pytania *Czy dobór artefaktów do Twojego e-portfolio sprawił Ci trudność?* Okazało się, że więcej niż połowa badanych (58 proc.) odpowiedziała na to pytanie twierdząco.

Analiza wykonanych projektów wykazała, że wśród wybieranych artefaktów przeważały wpisy pochodzące z bloga oraz dokumenty PDF (70 proc.), jak również inne dokumenty (najczęściej projekty lub wyniki testów przechowywane na platformie) potwierdzające osiągnięcia zawodowe studentek (60 procent).

Kolejne pytanie brzmiało: *Czy proces tworzenia e-portfolio zachęcił Cię do zastanowienia się nad tym, czego do tej pory nauczyłaś się na studiach?* Ponad 89 procent zapytanych odpowiedziało na to pytanie pozytywnie (wykres 2).

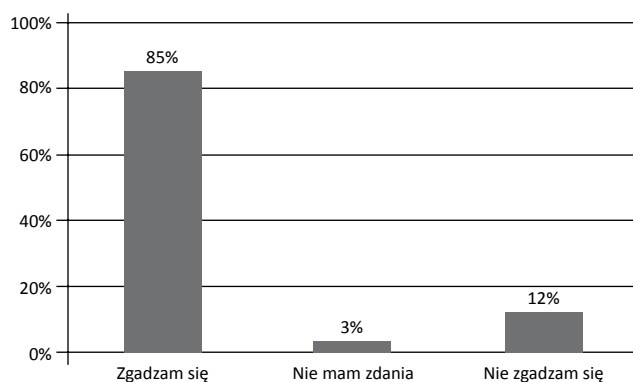
Wykres 2. Ocena użyteczności metody e-portfolio



Źródło: opracowanie własne.

Realizacja metody e-portfolio na platformie OLAT

Wykres 3. Ocena przydatności metody e-portfolio



Źródło: opracowanie własne.

Ostatnie z analizowanych pytań brzmiało: *Czy metoda e-portfolio będzie metodą wykorzystywaną przez Ciebie w przyszłości?* Ponad 80 proc. studentek (wykres 3) odpowiedziało na to pytanie twierdząco.

Wnioski

Na podstawie przedstawionych wyników można stwierdzić, że dla większości studentek e-portfolio było ciekawym projektem wykonanym na platformie OLAT. Znaczna część z nich potwierdziła użyteczność tej metody jako sposobu prezentacji swoich osiągnięć naukowych i zainteresowań osobistych. Zatem metoda ta stanowi ciekawe uzupełnienie i wzbogacenie zajęć prowadzonych online. Oczywiście dla potwierdzenia uzyskanych powyżej wyników powinny być realizowane dalsze badania, które obejmowałyby większą liczbę studentów.

Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu omówiony został nowy element platformy OLAT wykorzystywany jako narzędzie dydaktyczne do tworzenia elektronicznego portfolio. Skupiono się w szczególności na e-portfolio prezentacyjnym, wspierającym rozwój osobisty i zawodowy studentów. Zaprezentowane zostały przykładowe elementy e-portfolio stworzone przez studentki w trakcie realizacji zadanego projektu. Przedstawiona w niniejszym artykule metoda kształcenia przy wykorzystaniu e-portfolio

daje możliwość zastosowania technologii informacyjnych w kształceniu na odległość. Można wykorzystać ją w pracy zespołowej lub w samokształceniu, jak również zaprojektować z jej wykorzystaniem wiele interesujących kursów online.

Doświadczenia edukacyjne różnych krajów potwierdzają wartość zastosowań dydaktycznych i wychowawczych e-portfolio oraz ujawniają zalety jego wdrożenia w szkole lub na uczelni, takie jak: wzmocnienie motywacji do uczenia się; refleksja nad swoimi mocnymi i słabymi stronami, samodzielna, twórcza praca. Podsumowując, e-portfolio jest ciekawą metodą wzbogacającą efektywność nauczania i uczenia się, również na platformie OLAT.

Bibliografia

- J. Ahn, *Electronic portfolios: Blending technology, accountability and assessment*, „The Journal Magazine”, 04.01.2004, <http://thejournal.com/Articles/2004/04/01/Electronic-Portfolios-Blending-Technology-Accountability-Assessment.aspx>.
- Australian ePortfolio Project. *ePortfolio use by university students in Australia: Informing excellence in policy and practice. Final report*, http://www.eportfolioppractice.qut.edu.au/docs/Aep_Final_Report/AeP_Report_ebook.pdf.
- A. Garthwait, J. Verrill, *E-portfolios: Documenting student progress*. „Science and Children” 2003, Vol. 40, No. 8, pp. 22–27.
- Y. Gulbahar, H. Tinnmaz, *Implementing project-based learning and e-portfolio assessment in understanding course*, „Journal of Research on Technology in Education” 2006, Vol. 38, No. 3, pp. 309–327.
- E. Heinrich, M. Bhattacharya, R. Rayudu, *Preparation for life long learning Rusing ePortfolios*, „European Journal of Engineering Education” 2007, Vol. 32, No. 6, pp. 653–663.
- M. McNeill, A. Cram, *Evaluating E-portfolios for university learning: Challenges and Opportunities*, ASCILITE 2011, conference proceedings, Wrest Point, Australia, 4–7.12.2011.
- E. Palka, *Blog jako narzędzie dydaktyczne na platformie OLAT*, „e-mentor” 2011, nr 3 (40), s. 30–36, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/40/id/843>.
- E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. I*, „e-mentor” 2010, nr 2 (34), s. 36–42, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/34/id/734>.
- E. Palka, *Platforma OLAT jako narzędzie zdalnej edukacji – cz. II*, „e-mentor” 2010, nr 3 (35), <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/35/id/754>.
- K. Smith, H. Tillema, *Clarifying different types of portolio use*, „Assessment and Evaluation in Higher Education” 2003, Vol. 28, No. 6, pp. 625–648.

The e-portfolio project on e-learning platform OLAT

The e-portfolio is a powerful software for demonstrating evidence of learning and achievements in the process of studying. The purpose of this paper is to examine the concept, structure and functionality of e-portfolio as well as to describe using the method of electronic portfolio on e-learning platform OLAT to enrich teaching and to document and reflect on the process of learning. The purpose was also to probe students attitudes towards the use of this tool.

120 students of pedagogy took part in the project of creating electronic portfolios on the OLAT platform. These portfolios had a given structure and were used to present and comment on the students' scientific and personal achievements.

The results showed that the students appreciated the effectiveness of the e-portfolio as a tool to manage their learning during a course. Moreover, they considered the e-portfolio as a valuable tool for writing their personal reflections. In addition, the results of the paper confirmed the usefulness of e-portfolio as a didactical tool on the e-learning platforms. The learning method using the e-portfolio, which has been presented in this paper, provides an opportunity to apply information technology in distance education.

Konferencyjny ekspres Poznań – Berlin – Bruksela

Maria Zając

W ostatnich tygodniach 2013 roku miały miejsce trzy ciekawe wydarzenia związane z wykorzystaniem nowoczesnych technologii – 21 listopada w Poznaniu odbyła się dziesiąta już edycja konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, 5 i 6 grudnia w Berlinie miała miejsce dziewiętnasta konferencja *Online Educa*, natomiast w dniach 11 i 12 grudnia w Brukseli zgromadzili się uczestnicy czwartej konferencji *Media and Learning*. Bliskość terminów powoduje, że można się zastanawiać, czy warto wziąć udział we wszystkich tych spotkaniach, czy może wystarczy wybrać jedną z propozycji – wszak tematem przewodnim wszystkich wymienionych konferencji są nowoczesne technologie i nowe media. Jednak doświadczenie uczestnictwa kolejno w każdej z nich pozwala zauważyć, że każda ma swój indywidualny charakter, co sprawia, że zdobyta wiedza i poczynione obserwacje wzajemnie się uzupełniają, dając ciekawy ogłęd tego, co dzieje się w świecie edukacji wspomaganej przez najnowsze osiągnięcia w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Warto na początek przedstawić krótką charakterystykę wspomnianych spotkań. Na swój sposób każde z nich jest znaczące, chociaż każde w innym wymiarze. Konferencja w Poznaniu była już dziesiątą w cyklu – stanowi jedno z nielicznych forów nieprzerwanie od tak wielu lat gromadzących osoby zaangażowane w rozwój e-edukacji w naszym kraju. Gościny konferencji udzielają kolejno uczelnie ekonomiczne, które założyły Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych. Liczba uczestników waha się pomiędzy 150 a 250, w minionym roku było to 156 osób reprezentujących ponad 70 instytucji, głównie uczelni. Uczestnicy *Online Educa* spotykają się zawsze w Hotelu Intercontinental w Berlinie, który dysponuje infrastrukturą umożliwiającą organizację konferencji dla około dwóch tysięcy osób, w 2013 roku dokładnie dla 2195 osób z 91 krajów. Niestety Polacy stanowią tylko niewielką grupę w tym gronie – w grudniu ubiegłego roku w *Educa* wzięło udział około 20 osób z naszego kraju. Dużą barierą jest wysoka cena konferencji, mimo iż dzięki życzliwości organizatorów już od 10 lat możemy w niej uczestniczyć na specjalnych warunkach. Pojawiły się sygnały, że być może w kolejnym roku organizatorzy wprowadzą, przynajmniej dla niektórych grup, możliwość udziału w konferencji tylko jednego, wybranego dnia, co oczywiście będzie też wiązało się ze zróżnicowaniem opłat, na razie jednak jest to tylko zapowiedź, decyzje zostaną zapewne ogłoszone w terminie bliższym dacie konferencji. Informację o trzecim z wymienionych wydarzeń – konferencji *Media and Learning* w Brukseli – dotarły do naszego kraju stosunkowo niedawno, zresztą w porównaniu z dwoma omawianymi wcześniej jest to zdecydowanie „młodsze” przedsięwzięcie. Konferencja była organizowana po raz czwarty, ale

sądząc po liczbie uczestników (w 2013 roku 267 osób z 27 krajów) ma już także ukształtowane grono odbiorców. Część z tych osób bierze udział w spotkaniach (odbywających się w siedzibie Flamandzkiego Ministerstwa Edukacji) od początku, ale co roku też przybywają nowi uczestnicy, również z krajów, które nie były wcześniej reprezentowane. W minionym roku w tym gronie znalazły się trzy osoby z Polski.

Ci, którzy uczestniczyli kiedykolwiek w konferencji *Educa*, wiedzą, że obradom w sesjach plenarnych i równoległych towarzyszy także bardzo rozbudowana część targowa. Wystawców zdaje się przybywać z każdym rokiem i rzeczywiście robi wrażenie różnorodność prezentowanej oferty. Berlińska konferencja bardzo często traktowana jest jako okazja do poznania aktualnych trendów w obszarze edukacyjnych zastosowań nowoczesnych technologii, przy czym słowo „edukacja” oznacza w tym kontekście przede wszystkim kształcenie na poziomie akademickim oraz treningi i szkolenia biznesowe. Jakie trendy dało się zatem zaobserwować podczas dwóch dni spotkania w berlińskim hotelu Intercontinental? W obszarze oferowanych technologii chyba najbardziej widoczną zmianą jest przeniesienie uwagi z organizacji nauczania w zamkniętych środowiskach e-learningowych na wprowadzanie rozwiązań umożliwiających nauczanie bardziej elastyczne i otwarte. Dlatego prezentowano rozwiązania, które umożliwiają nagrywanie i udostępnianie wykładów, takie jak: Kaltura, Echo 360, Mediasite czy ClickMeeting. Na marginesie warto wspomnieć, że ClickMeeting to rozwiązanie polskie, które całkiem skutecznie konkuruje na rynkach zagranicznych z innymi produktami tego typu. Korzystając z terminologii stosowanej w grach, można powiedzieć, że nagrywanie wykładów, slidecasting i screencasting zyskały obecnie „drugie życie”, zwłaszcza w połączeniu z modelem tzw. klasy odwróconej (*flipped classroom*), który opiera się na założeniu, że student samodzielnie zapoznaje się z informacjami udostępnionymi np. w formie nagranych wykładów, a zajęcia w klasie służą przede wszystkim wyjaśnieniu niezrozumianych treści, rozwiązywaniu problemów oraz realizacji projektów. Tematyka edukacyjnych zastosowań wideo jest obecnie na tyle popularna, że w przypadku konferencji *Educa* dedykowano jej oddzielny panel, zatytułowany *Video Educa*.

Równie dużo uwagi poświęcono tym zagadnieniom podczas konferencji *Media and Learning*. Zgodnie z nazwą spotkania wykorzystanie różnorodnych mediów było najważniejszym jego tematem, przy czym media wyraźnie dominujące stanowiły wideo i film. Ponieważ uczestnikami tej konferencji są głównie nauczyciele oraz osoby odpowiedzialne za kształtowanie polityki oświatowej, ważne miejsce w programie dwudniowych obrad zajmowały zagadnienia *media literacy*, co w przybliżeniu

odpowiada polskiemu terminowi „edukacja medialna”. W przybliżeniu, ponieważ – jak wynikało z wystąpień podczas konferencji w Brukseli – *media literacy* wydaje się mieć szersze znaczenie i obejmuje nie tylko kształtowanie umiejętności uczenia się z wykorzystaniem nagrań wideo i filmów tworzonych specjalnie na potrzeby edukacji (np. nagrania wykładów), ale również w oparciu o komercyjne produkty branży filmowej: filmy dokumentalne i fabularne. Jest to nie tylko skuteczny sposób docierania do młodych ludzi, którzy są bardziej przyzwyczajeni do odbioru treści wizualnych niż tekstowych, ale także możliwość kształtowania przyszłych widzów, rozwijania u nich umiejętności krytycznego myślenia i formułowania własnych opinii. Tego typu kompetencji wyraźnie brakuje – świadczą o tym chociażby problemy, jakie napotykają studenci, którzy stają przed zadaniem wzajemnej oceny prac (*peer learning*) i których opinia często ogranicza się do konstatacji: „to jest fajne”. Truizmem wydaje się w dzisiejszych czasach twierdzenie, że skoro informacja jest szybko i łatwo dostępna, niemal na życzenie, to prawdziwą sztuką jest umiejętność jej oceny i wyboru tego, co naprawdę wartościowe. A jednak rzeczywistość, nie tylko szkolna i akademicka, pokazuje, że poradzenie sobie z tego typu zadaniem przekracza możliwości wielu ludzi i potrzebne są działania edukacyjne ukierunkowane właśnie na rozwój kompetencji oceny i selekcji informacji.

O mniejszej roli przekazu filmowego (w tym także wideo) w polskiej edukacji zdaje się świadczyć fakt, iż podczas konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym* tematyka ta pojawiła się tylko w jednej propozycji wystąpienia. Zdecydowanie więcej zgłoszono wystąpień dotyczących wprowadzania do procesu kształcenia elementów gier. Również w Berlinie jeden z wiodących tematów konferencji brzmiał *Getting serious about games*. O tym, że wiele osób jest zainteresowanych tą problematyką, niewątpliwie świadczy fakt, że na kolejnych sesjach dotyczących gier na ogół brakowało miejsc dla wszystkich chętnych lub – jeżeli przestrzeń sali na to pozwalała – przynoszono dodatkowe krzesła, a część uczestników siedziała po prostu na podłodze. Jak to często ma miejsce w przypadku obszarów nowych, dopiero eksplorowanych, zróżnicowanie zakresu i poziomu złożoności poruszanych zagadnień zarówno w Poznaniu, jak i w Berlinie, było bardzo duże – od prezentacji założeń grywalizacji, poprzez konkretne rodzaje gier edukacyjnych i gier adaptowanych na potrzeby edukacji, po przykłady aplikacji tworzonych przez studentów tylko przy pomocy HTML 5 i Java Script. Z kolei podczas spotkania w Brukseli temat ten pojawił się właściwie wyłącznie podczas warsztatów organizowanych w przeddzień konferencji. Poświęcono je niemal w całości omówieniu

projektu *Games at School (G@S)*, którego celem było badanie edukacyjnych zastosowań gier, w oparciu o – znaną także w Polsce – grę o nazwie *MonkeyTales*, wspomagającą nauczanie matematyki w młodszych klasach szkoły podstawowej¹.

Tematem, który przyciąga uwagę wszystkich, co uwidoczniło się nie tylko podczas omawianych tutaj konferencji, ale znajduje także swój wyraz w doniesieniach prasowych i materiałach publikowanych w internecie, są *Massive Open Online Courses*, czyli MOOCs. W Poznaniu końcowa sesja plenarna miała formę „stu pytań do eksperta” – na pytania uczestników odpowiadał dr Dominik Batorski z Uniwersytetu Warszawskiego. Dyskusja została utrwalona w formie nagrania wideo, które organizatorzy konferencji udostępniają na stronie internetowej². W Berlinie różne aspekty masowych kursów otwartych omawiano w ramach wielu sesji, jak również w dyskusji panelowej z udziałem znanych ekspertów zajmujących się problematyką nowoczesnych technologii w nauczaniu, w tym Johannes Heinleina, przedstawiciela inicjatywy EdX, oraz Jeffa Bordena³ z firmy Pearson Education. Nagranie wideo z tej bardzo ciekawej dyskusji można znaleźć na stronie internetowej konferencji *Online Educa*⁴. W Brukseli również nie zabrakło wystąpień nawiązujących do MOOCs, chociaż nie poświęcono im oddzielnej sesji.

Tematem budzącym również dużo emocji, zarówno wśród prelegentów, jak i słuchaczy, jest zagadnienie *Learning Analytics* w oparciu o duże ilości danych, czyli tzw. Big Data. I chociaż nadal w dyskusjach wydaje się dominować swoisty zachwyt nad korzyściami, jakie wynikają dla edukacji z analizy bardzo dużych zbiorów danych gromadzonych w trakcie uczenia się w środowisku online, dają się też zauważyć pierwsze ostrzeżenia i głosy niepokoju. Tak bowiem należy rozumieć m.in. wypowiedź Daia Griffithsa, profesora w Instytucie Cybernetyki Edukacyjnej z Wielkiej Brytanii, który podczas wystąpienia w Brukseli zwracał uwagę na ryzyko, jakie wiąże się z przewidywaniem predyspozycji dotyczących uczenia się już u kilkuletnich dzieci, co może przełożyć się na predykcję ich szans w wybranej przez nich szkole kilka lub kilkanaście lat później, a nawet na odmowę przyjęcia do tej szkoły. Podobne obiekcje budzi także analizowanie danych z przebiegu uczenia się w oparciu o materiały otwarte, udostępniane np. przez Khan Academy czy Courserę; jeden z prelegentów na konferencji *Educa* wskazywał, że dane te mogą być przekazywane firmom, które na ich podstawie wybiorą sobie najlepszych absolwentów. Kwestie te z jednej strony nasuwają wątpliwości natury prawnej (przestrzeganie zasad ochrony danych osobowych), z drugiej zaś zdają się przeczyć mocno podkreślanym przez twórców idei kursów otwartych zasadom równych szans.

¹ Monkey Tales, http://www.larian.com/monkeytalesgames_eng.php, [17.02.2014].

² *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, <http://e-edukacja.net/?konferencja=10&page=30>, [17.02.2014].

³ Jeff Borden znany jest z wielu prezentacji dotyczących innowacji w edukacji, w tym serii nagrań wideo zatytułowanej *School of Thought*, w której ukazuje, jak nowoczesne technologie mogą zmienić uczenie się, <http://researchnetwork.pearson.com/online-learning/videos>, [17.02.2014].

⁴ *Online Educa*, <http://www.online-educa.com/audio-video-130005>, [17.02.2014].

Uczestnictwo w konferencjach, oprócz tego, że przynosi wiele interesujących doświadczeń związanych z ich warstwą merytoryczną, stanowi też okazję do poznania ciekawych pomysłów organizacyjnych. Pod tym względem najwięcej zmian było w sposobie organizacji konferencji *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*. W 2013 roku wprowadzono nowe rodzaje sesji: dyskusje w formie okrągłego stołu, krótkie prezentacje wzorowane na formule konkursu *FameLab*⁵, który od 2011 roku ma również swoją polską edycję⁶ oraz, wspomnianą już, sesję dyskusyjną z udziałem zaproszonego eksperta, czyli *Sto pytań do...* Na pozostałych dwóch konferencjach nowości organizacyjnych tym razem nie było, warto jednak wspomnieć o rzadko spotykanej u nas formie *masterclass*, która jest stosowana zarówno na konferencji *Online Educa*, jak i *Media and Learning*. Z założenia spotkania takie adresowane są do osób, które chcą poszerzyć swoją wiedzę (aby osiągnąć poziom mistrzowski, ucząc się od mistrza), ale zdarzają się też spotkania dla zupełnie początkujących – wtedy słowo „mistrz” w nazwie odnosi się do tego, kto dzieli się wiedzą.

Ten ostatni rodzaj sesji stał się również inspiracją do ogólnej refleksji – na temat roli, jaką pełnią spotkania takie jak *Rozwój e-edukacji*, *Online Educa* oraz *Media and Learning*. Ich wyraźną cechą wspólną jest poszerzanie wiedzy, a także kompetencji (jak podczas oowych *masterclasses* czy spotykanych na *E-edukacji* sesji seminaryjnych), tylko w niewielkim stopniu służą one prezentowaniu prac badawczych lub ich wyników. W przypadku obu omawianych tutaj konferencji międzynarodowych nie ma publikacji pokonferencyjnej, udostępniany jest natomiast raport zawierający podsumowanie najważniejszych faktów i wydarzeń⁷. Stanowi to istotne ograniczenie dla potencjalnych uczestników z Polski, gdyż w naszym kraju system finansowania udziału w konferencjach bardzo mocno powiązany jest z uzyskiwaniem punktów, które wpływają na ocenę tzw. dorobku naukowego. Dlatego podejmując decyzję o udziale w konferencji, pracownicy dydaktyczni uczelni – bo to oni są najczęściej uczestnikami konferencji, o których tutaj mowa – skrupulatnie sprawdzają nie tylko formę publikacji pokonferencyjnej, ale też nazwy baz naukowych, w których ta publikacja będzie indeksowana. Tym samym wydarzenia takie jak *Online Educa* czy *Media and Learning* znajdują się często poza obszarem ich zainteresowań, bez względu na to, jak ciekawe są tematy omawiane podczas tych spotkań. Nasuwa się więc pytanie, czy organizatorzy nie powinni dążyć do nadania tym wydarzeniom bardziej naukowego charakteru. Jeden z przedstawicieli Stowarzyszenia EDEN, spotkany podczas konferencji w Berlinie, zapytał wprost: *Co mamy zrobić, że zachęcić ludzi z Polski do*

udziału w naszych konferencjach? Publikacja jest, ma numer ISBN, więc co jeszcze jest potrzebne? Uzyskawszy odpowiedź, że liczy się jeszcze indeksowanie we właściwych bazach, zadeklarował, że postara się, by publikacja pokonferencyjna była indeksowana. Podobne pytanie pojawiło się także po konferencji w Brukseli, w której licznie uczestniczą nauczyciele i osoby odpowiedzialne za kształtowanie polityki oświatowej, a mniej jest przedstawicieli szkolnictwa wyższego. Nasza rodzima konferencja *Rozwój e-edukacji* skupia przede wszystkim reprezentantów wyższych uczelni, ale ona jest bezpłatna, zatem bariera finansowania ma zdecydowanie mniejsze znaczenie, zawsze też wydawana jest monografia, za którą można uzyskać punkty liczące się później w tzw. ocenie parametrycznej. Można by zatem przyjąć, że odpowiedź nasuwa się sama i że decyzja przedstawiciela EDEN jest jak najbardziej właściwa. Czy jednak faktycznie jest to jedyna możliwa odpowiedź? Czy spotkanie konferencyjne ma wartość tylko wtedy, gdy służy omawianiu badań naukowych? Jak to się dzieje, że *Online Educa* gromadzi od dziewiętnastu lat tysiące ludzi pomimo wysokich cen uczestnictwa i braku publikacji konferencyjnej?⁸ I że w konferencji *Media and Learning* uczestniczą nie naukowcy, a praktycy? Skąd czerpią finanse na wyjazd? Odpowiedź zapewne jest złożona i niejednoznaczna, ale jedno jest pewne: w wielu krajach Europy i świata inwestowanie w rozwój zawodowy i doskonalenie warsztatu dydaktycznego jest równie ważne jak inwestowanie w działalność naukową. Przeprowadzona niedawno na potrzeby Działu Rozwoju Edukacji SGH analiza funkcjonowania podobnych ośrodków w dwudziestu uczelniach, głównie brytyjskich i amerykańskich, wskazuje jednoznacznie, że większość tych uczelni traktuje strategię rozwoju zawodowego kadry akademickiej jako jeden z istotnych czynników zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, a więc konkurencyjności uczelni. Niezależnie od tego, czy strategia opiera się na całościowej koncepcji rozwoju kadry w formie *Continuing Development Plan* (CDP), czy przybiera bardziej zindywidualizowaną postać, jaką jest *Personal Development Plan* (PDP), zawsze obejmuje też spis wydatków przeznaczonych na wspomaganie tegoż rozwoju zawodowego. Udział w konferencjach, warsztatach i seminariach jest zaliczany do jego form, które znakomicie wpisują się w CDP i PDP. Tym samym nauczyciele akademicy i osoby zatrudnione w jednostkach wspomagających proces kształcenia (taką rolę pełnią zwykle centra zdalnego nauczania na polskich uczelniach) nie tylko mają możliwość uczestniczenia w spotkaniach, które służą wymianie wiedzy i doświadczeń, także metodycznych i dydaktycznych, ale wręcz są do tego zobowiązani. O rozbieżnościach w podejściu do oceny działalności

⁵ International FameLab, <http://www.famelab.org>, [17.02.2014].

⁶ FameLab Polska, <http://www.famelab.org.pl/>, [17.02.2014].

⁷ *Online Educa*: <https://www.icwe-secretariat.com/news/oeb/postreport.pdf>, [17.02.2014]; *Media and Learning*: http://media-and-learning.eu/files/pdf/Media-and-Learning-2013_public_report.pdf, [17.02.2014].

⁸ Dla ścisłości należałoby dodać, że konferencji *Online Educa* towarzyszy publikacja drukowana, ale jest to wyłącznie zbiór abstraktów, do nabycia za dodatkową opłatą, szczegóły można znaleźć na stronie: <http://www.online-educa.com/publications>, [17.02.2014].

naukowej i dydaktycznej w naszym kraju mówił prof. Witold Abramowicz na omawianej tutaj konferencji w Poznaniu. Podczas wystąpienia inauguracyjnego konferencję prelegent podkreślał, że rola kompetencji dydaktycznych polskiej kadry akademickiej jest niedoceniana. Można pójść nawet o krok dalej i postawić tezę, że w polskim systemie szkolnictwa wyższego występuje swego rodzaju konflikt pomiędzy rozwojem kompetencji dydaktycznych i naukowych. A przecież nie da się zapewnić wysokiej jakości kształcenia bez inwestowania w rozwój nowoczesnych metod dydaktycznych i podnoszenie kwalifikacji dydaktycznych tych, którzy za to kształcenie odpowiadają. Tematyka wykorzystania nowoczesnych technologii w kształceniu, której były poświęcone wszystkie trzy omawiane konferencje, szczególnie wyraźnie uwidacznia tę potrzebę. Może zatem daloby się również u nas, wzorem innych krajów, wprowadzić praktykę realizacji PDP lub CDP, przeznaczając na ten cel odpowiednią pulę środków z budżetu MNiSW, po to by faktycznie i praktycznie wspierać proces podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktycznej polskich uczelni? Udział w spotkaniach praktyków, a do tego rodzaju spotkań można zaliczyć wszystkie wymienione w niniejszym opracowaniu

konferencje, wiązałyby się z uzyskaniem certyfikatu o wartości punktowej zależnej od tego, czy dana osoba uczestniczyła w wydarzeniu w charakterze prelegenta, czy tylko słuchacza. A zebrane punkty stanowiłyby potwierdzenie stopnia realizacji PDP lub CDP w danym roku. Wydaje się, że wielostronne korzyści wynikające z takiego podejścia są dobrze widoczne, ale warunkiem stanowi zmiana nastawienia do roli dydaktyki w praktyce akademickiej. Pozostaje mieć nadzieję, że kiedyś ta zmiana nastąpi.

Dla tych, których lektura niniejszego opracowania zachęciła do udziału w opisywanych wydarzeniach, jeszcze kilka dat. Kolejna konferencja z cyklu *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym* odbędzie się 13 listopada 2014 r. na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach (termin zgłaszania wystąpień zostanie podany wkrótce). Tydzień później (20 i 21 listopada) warto wybrać się do Brukseli na piątą konferencję *Media and Learning* (zgłoszenia propozycji referatów i innych form aktywnego uczestnictwa przyjmowane są do 31 maja bieżącego roku). Natomiast jubileuszowa, dwudziesta edycja *Online Educa* w Berlinie odbędzie się w dniach 3–5 grudnia 2014 roku (zgłoszenia przyjmowane są do 2 czerwca).

Poznań – Berlin – Brussels: conferences

The purpose of the paper is to present three important events, which took place during the last few weeks of the year 2013. Two of them were international conferences organized in Berlin (Online Educa) and in Brussels (Media and Learning), while the third one was the Polish conference (The Development of E-learning in Economic Higher Education), organized every year by the Foundation for the Promotion and Accreditation of Economic Education. At the beginning of the paper the author gives the brief overview of those three events and then undertakes the attempt to indicate some similarities and differences among them. The analysis of the conference programs and several sessions attended by the author has helped to identify a couple of important topics and to create quite a complete picture of what was hot last year and what is likely to be crucial in the current year as well. The author takes into consideration also the obstacles that prevent Polish university staff from participating in international conferences. While in many countries it is a way of fulfilling the requirements of professional development plan in Poland such events are expected to be scientific meetings followed by the scientific publications. The author finishes with a suggestion that a significant change in attitude towards the role of conferences in Poland with greater emphasis on their role in improving the didactic competences of academic staff is necessary.

The screenshot shows the website 'Entuzjaści Edukacji' (IBE). The header includes the IBE logo and the text 'BADANIE JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI EDUKACJI ORAZ INSTYTUCJONALIZACJA ZAPLECZA BADAWCZEGO'. The main navigation menu includes 'IBE', 'O PROJEKcie', 'LIDERZY', 'ZESPOŁY BADAWCZE', 'WSPÓŁPRACA', and 'KONTAKT'. The main content area features a large blue banner with the text 'Wsparcie procesu diagnozowania i opiniowania problemu gotowości szkolnej dzieci' and 'Konferencje regionalne'. Below the banner is an 'Oferta dla dyrektorów i pracowników poradni psychologiczno-pedagogicznych'. The right sidebar contains a 'Raport o stanie edukacji 2012' section with a sub-section 'Liczą się efekty' and a 'Najczęściej czytane' section with a list of reports and studies.

POLECAMY

Educentuzjaści

Instytut Badań Edukacyjnych prowadzi projekt systemowy *Badanie jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego* (Entuzjaści Edukacji), którego celem jest wzmocnienie systemu edukacji w zakresie badań edukacyjnych oraz zwiększenie wykorzystywania wyników badań naukowych w polityce i praktyce edukacyjnej oraz w zarządzaniu oświatą. Rezultatem ma być poprawienie, począwszy od 2015 r., stanu wiedzy na temat systemu edukacji i zwiększenie dostępu do informacji o badaniach, stworzenie narzędzi pomiaru osiągnięć edukacyjnych oraz narzędzi do prowadzenia badań edukacyjnych, a także wzmocnienie zaplecza instytucjonalnego dla badań. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://eduentuzjasci.pl>.



Zarządzanie wiedzą 2.0 – rachunkowość finansowa kapitału intelektualnego jako baza informacyjna zarządzania kapitałem intelektualnym

Lesław Niemczyk

Celem niniejszego artykułu jest próba zaprezentowania podstaw metodycznych zarządzania wiedzą drugiej generacji. Wyróżnienie pojęcia zarządzania wiedzą drugiej generacji ma swoje logiczne umocowanie w nowym dziale rachunkowości finansowej, tj. rachunkowości aktywów kompetencyjnych i kapitału intelektualnego. Artykuł zawiera alternatywne ujęcie problematyki zarządzania wiedzą w organizacji, uwzględniające najnowsze osiągnięcia teorii rachunkowości oraz postindustrialnej analizy finansowej. Nie należy zatem doszukiwać się w nim pełnej spójności z aparatem pojęciowym klasyków zarządzania wiedzą, ale nowatorskich kierunków myślenia ekonomicznego.

Klasyczne zarządzanie wiedzą natrafia w teorii i praktyce na jeden fundamentalny problem: otóż tradycyjna rachunkowość finansowa nie operuje pojęciami charakterystycznymi dla obszaru gospodarowania zasobami wiedzy przedsiębiorstwa. Ekspert do spraw zarządzania wiedzą posługuje się zatem innym językiem niż księgowy. Niestety, w tej konfrontacji ekspert jest na przegranej pozycji. Przedsiębiorstwo, nawet to bazujące na wiedzy, może się obejść bez niego, ale nie bez księgowego.

Współczesny księgowy nie dokonuje wyceny zasobów wiedzy kontrolowanych przez przedsiębiorstwo, nie ujawnia ich w księgach rachunkowych, nie przedstawia ich w sprawozdaniu finansowym, a więc jednocześnie skutecznie uniemożliwia analizę ekonomiczno-finansową tych zasobów oraz ich interpretację na potrzeby procesu decyzyjnego. Tradycyjna rachunkowość finansowa pomija milczeniem zasoby wiedzy w przedsiębiorstwie. To milczenie dostarcza twardych argumentów krytykom zarządzania wiedzą, a więc tej dyscypliny, która przez ostatnie lata jest w wyraźnej defensywie w porównaniu z wcześniejszym okresem dynamicznego rozwoju.

Pierwotna przyczyna tego niekorzystnego stanu rzeczy nie leży jednak w braku woli współpracy ze strony księgowego, lecz w samej teorii rachunkowości, która

przez ostatnich 500 lat kształtowała się pod przemożnym wpływem paradygmatu kapitałowego. Dlatego też klasyczną rachunkowość finansową oraz pokrewne jej dyscypliny naukowe, tj. analizę finansową, finanse przedsiębiorstwa, rachunkowość zarządczą, controlling itp., charakteryzuje swoisty kapitałocentryzm. Ów kapitałocentryzm oznacza, że badania w zakresie tych dyscyplin, ich aparatura pojęciowa, koncepcje obliczeniowe oraz wzorce interpretacji skoncentrowane są na kapitale jako głównym czynnikiem wytwórczym.

Paradygmat kapitałowy w naukach o finansach był wystarczający do opisu rzeczywistości gospodarczej w okresach zapoczątkowanych przez wielką rewolucję handlową¹ oraz wielką rewolucję przemysłową. Obecnie, w dobie wielkiej rewolucji informacyjnej, budzi narastający niedosyt świata nauki, a nawet niezadowolenie coraz liczniejszych grup społecznych. Fenomen społeczeństwa postindustrialnego oraz gospodarki opartej na wiedzy wymaga bowiem spojrzenia na rachunkowość i finanse z całkowicie nowej perspektywy. To z kolei umożliwia nowe otwarcie w dziedzinie zarządzania wiedzą, a więc uzbrojenie jej w instrumentarium postindustrialnej analizy finansowej.

Rachunkowość finansowa jako baza informacyjna zarządzania przedsiębiorstwem

W świecie akademickim rachunkowość finansowa nie zawsze jest właściwie docenianą dyscypliną nauk ekonomicznych. Nie zmienia to faktu, że ma ona potężny wpływ na kształtowanie rzeczywistości gospodarczej. Księgowi na każdej szerokości geograficznej myślą według jednakowych wzorców, których naukowe podwaliny opracował w XV wieku L. Pacioli².

Choć zazwyczaj księgowi nie podejmują samodzielnych decyzji, to ich charakterystyczny sposób myślenia stanowi główny punkt odniesienia dla najważniejszych

¹ Wielka rewolucja handlowa – przełomowy okres zmian stosunków społeczno-gospodarczych związany z przejściem od feudalizmu opartego na rolnictwie do początkowych faz gospodarki kapitalistycznej bazujących na handlu oraz bankierstwie, przypadający w zachodniej Europie na XIII–XVI wiek. Szczególną rolę w tych procesach odegrało mieszczaństwo w miastach północnej Italii – Genui, Florencji oraz Wenecji. W okresie tym upowszechniło się wiele innowacji, które skierowały rozwój gospodarczy na nowe tory, np. papier i atrament, system liczb hindusko-arabskich, czek, weksel, kwit depozytowy, banknot oraz złożone instrumentarium rachunkowości podwójnej (weneckiej).

² L. Pacioli, *Tractatus XI, de Computis et Scripturis*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2007.

decyzji menedżerskich. Ostatecznie skutki każdej decyzji podjętej przez menedżera znajdują swoje odzwierciedlenie w bilansie zamykającym okres obrachunkowy, a ten bilans zamknięcia staje się automatycznie bilansem otwarcia nowego okresu obrachunkowego. Dlatego kierownik jednostki jest niewątpliwie przełożonym księgowego, ale z drugiej strony jest także „zakładnikiem” teorii rachunkowości oraz systemu ewidencji księgowej.

Głównym celem rachunkowości jest dostarczenie prawdziwego i rzetelnego obrazu (*true and fair view*) gospodarującej jednostki, który jest podstawą do oceny kondycji przedsiębiorstwa przez interesariuszy, ale przede wszystkim stanowi bazę metodycznego zarządzania realizowanego przez naczelne kierownictwo. Bez dostępu do tego obrazu zarówno zewnątrz, jak i wewnątrzni interesariusze przedsiębiorstwa byłiby niemalże bezradni.

Rdzeń teorii zarządzania przedsiębiorstwem stanowią niezmiennie te same funkcje kierowania: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie. Warto pamiętać, że rachunkowość finansowa również legitymuje się swoistymi funkcjami i bynajmniej nie są one sprzeczne z funkcjami kierowania. Rachunkowość pełni przede wszystkim funkcję informacyjną, analityczną, kontrolną i sprawozdawczą.

Warto zwrócić uwagę, że nie przez przypadek obie dyscypliny odwołują się do tej samej funkcji kontrolnej. Dodatkowo wiadomo z praktyki zarządzania, że proces planowania bazuje na funkcji analitycznej, a motywowanie ma ścisły związek z raportowaniem. Można wskazać wiele analogii i sprzężeń zwrotnych pomiędzy tymi dyscyplinami oraz ich funkcjami, jednakże wypływa stąd jeden wniosek: metodyczne zarządzanie przedsiębiorstwem większych rozmiarów opiera się na prawdziwych i rzetelnych informacjach, które rejestrowane są na bieżąco w systemie rachunkowości finansowej. W praktyce rachunkowość finansowa stanowi najpełniejszy, bo w swych założeniach całościowy, system informacji ekonomicznej gospodarującej jednostki.

Pieniądz – uniwersalna miara ekonomiczna

Rachunkowość finansowa mierzy zjawiska i procesy gospodarcze, posługując się miarą pieniężną. Pieniądz pozwala sprowadzać do wspólnego mianownika różne co do rodzaju zasoby oraz dokonywane nimi operacje. Logicznym nonsensem jest wynik matematycznego dodawania jednej sztuki samochodu do jednej sztuki komputera, nie jest jednak nonsensem wynik dodawania wartości pieniężnej tychże przedmiotów. Każdy bilans opiera się na tej elementarnej zasadzie rachunkowości finansowej: wartości aktywów, a więc zasobów przedsiębiorstwa, można ze sobą sumować tylko dlatego, że są one wyrażone w tych samych jednostkach pieniężnych, w tzw. walucie funkcjonalnej.

Teoria i praktyka zarządzania robi z tego właściwy użytek. Jeśli menedżer pyta, „ile mamy produktów

gotowych na stanie magazynowym”, to zapewne chodzi mu o ich wartość pieniężną. Jeżeli pyta „jaka była sprzedaż”, to zazwyczaj oczekuje odpowiedzi wskazującej wartość pieniężną uzyskanych przychodów. Jeśli interesuje go zużycie środków trwałych, to prawdopodobnie nie myśli o stopniu zużycia technologicznego, ale o umorzeniu równym co do wartości amortyzacji wyrażanej w jednostkach pieniężnych.

Profesjonalny menedżer koncentruje się na wielkościach finansowych, albowiem wyniki jego pracy są także formułowane w mierniku pieniężnym. Utrzymanie się na stanowisku najemnego kierownika przedsiębiorstwa zależy od: wyniku finansowego, przychodów ze sprzedaży, przyrostu sumy bilansowej, wartości niespłaconych zobowiązań itp. Wszystkie one są wyrażane w postaci pieniężnej.

Powstaje zatem pytanie, czy w dobie gospodarki postindustrialnej można wycenić również wiedzę, stosując miarę pieniężną? Aby znaleźć właściwą odpowiedź, można posłużyć się analogią do innej dziedziny. Większość ludzi, organizując budowę prywatnej nieruchomości, zazwyczaj nie kontroluje precyzyjnie, ile środków pieniężnych zostało przeznaczonych na jej stworzenie. Po prostu, z bieżących wpływów finansuje się aktualny etap budowy. Inaczej robią osoby obdarzone „instynktem” finansowym – one kontrolują sukcesywne narastanie całkowitego kosztu historycznego budynku. Dlatego po zakończeniu procesu inwestycyjnego mogą precyzyjnie wskazać na podstawie zapisków, że – bazując na kategorii kosztu historycznego – wartość nieruchomości wynosi np. 250 000 jednostek pieniężnych.

Główny paradoks obecnego etapu rozwoju gospodarki postindustrialnej polega na tym, że proces bieżącego narastania wartości ekonomicznej budowanych zasobów wiedzy nie jest na bieżąco kontrolowany, a zarazem dokumentowany. Z perspektywy *ex post* trudno jest dokładnie określić, ile warte są wytworzone zasoby wiedzy. Mamy tu do czynienia z podobieństwem do sytuacji inwestora, który nie kontrolował, jakie ponosił koszty w związku z budową. Ponieważ w konkretnym przypadku nie wiadomo, ile dokładnie kosztowało wytworzenie określonych zasobów wiedzy, ich wartość pomija się milczeniem. Chcąc nie chcąc, to milczenie bywa w praktyce przyczyną przypisania im wartości zerowej, a jeśli coś nie jest nic warte, to można powiedzieć, że nie ma tego wcale. Jednak *jeżeli w gospodarce rynkowej nie jest zabronione liczyć, ile kosztowało wytworzenie nieruchomości, to dlaczego czymś niestosownym miałyby być liczenie, ile kosztuje wytworzenie kwalifikacji zawodowych?*³

Bilans oparty na wiedzy jako główny punkt odniesienia zarządzania wiedzą 2.0

W warunkach gospodarki postindustrialnej przedsiębiorstwa bazujące na wiedzy powinny sporządzać bilans oparty na wiedzy jako fakultatywny element uzupełniający sprawozdawczość finansową. Podstawą normatywną takiego uzupełniania są zasady rachunko-

³ Por. L. Niemczyk, *Rachunkowość finansowa aktywów kapitału intelektualnego. Nowy dział rachunkowości*, Pacioli Institute, Rzeszów 2013, szczególnie rozdział 2 pracy, pt. *Elementy rachunkowości w procesie kształcenia kompetencji*.

wości: prawdziwego i rzetelnego obrazu, istotności, kompletności oraz wyższości treści nad formą.

W gospodarce opartej na wiedzy pojęcie aktywów ma szersze znaczenie niż miało w gospodarce przemysłowej. Są to zasoby gospodarcze (nie tylko majątkowe) o wiarygodnie określonej wartości, powstałe w wyniku przeszłych zdarzeń, kontrolowane przez jednostkę, które uprawdopodobniają powstanie korzyści ekonomicznych, a więc wpływ środków pieniężnych do jednostki lub ich ekwiwalentów⁴.

Przykład

Przedsiębiorstwo bazujące na wiedzy (sp. z o.o.) świadczy wyspecjalizowane usługi, które sprzedaje za gotówkę bez odraczania terminu płatności. Działalność operacyjną jednostki prowadzi dziesięciu wykwalifikowanych pracowników wyposażonych w służbowe laptopy. W związku z rozwojem działalności w okresie t zatrudniono dwóch kolejnych wykwalifikowanych pracowników bez doświadczenia zawodowego. Hipotetyczny bilans oparty na wiedzy oraz rachunek zysków i strat sporządzony dla jednostki przedstawiają tabele 1 i 2.

Dodatkowo wiadomo, że spółka wypłaca cały zysk w formie dywidendy. Dla uproszczenia pominięto kwestie podatku dochodowego oraz przyrostu wartości „doświadczenia” oraz „kapitału doświadczenia”.

Na podstawie danych należy dokonać wstępnej oceny efektywności zarządzania zasobami wiedzy będącymi pod kontrolą jednostki.

Rozwiązanie

W analizowanym okresie suma bilansu opartego na wiedzy wzrosła z 550 000 zł do 680 000 zł, czyli o 130 000 zł. Wzrost ten spowodowany był:

- pozyskaniem dwóch wykwalifikowanych pracowników, których kompetencje opiewały na łączną wartość 50 000 zł,
- przyrostem wartości tradycyjnych aktywów trwałych i obrotowych o 80 000 złotych.

Analizowana jednostka to przedsiębiorstwo bazujące na wiedzy. Świadczy o tym wysoka wartość – powyżej 50 proc. – wskaźnika struktury aktywów kompetencyjnych, liczona jako iloraz aktywów kompetencyjnych oraz sumy bilansu opartego na wiedzy.

Jednostka wykazuje dużą aktywność w zakresie pozyskiwania dodatkowych kompetencji, co pokazuje wskaźnik dynamiki aktywów kompetencyjnych liczony jako iloraz aktywów kompetencyjnych na koniec i początek okresu obrachunkowego – przyrost o 17 procent. Jednostka w niewielkim stopniu finansuje rozwój kapitału intelektualnego z własnych środków. W sposób zachowawczy stara się raczej pozyskiwać

Tabela 1. Bilans oparty na wiedzy w okresie t

Aktywa	otwarcie okresu t	zamknięcie okresu t
α. Aktywa kompetencyjne	300 000	350 000
– wiedza	80 000	100 000
– umiejętności	130 000	160 000
– doświadczenie	90 000	90 000
A. Aktywa trwałe	100 000	60 000
– środki trwałe	100 000	60 000
B. Aktywa obrotowe	150 000	270 000
– środki pieniężne	150 000	270 000
Aktywa razem	550 000	680 000
Pasywa		
α. Kapitał intelektualny ⁵	300 000	350 000
– kapitał intelektualny przyjęty	200 000	250 000
– kapitał intelektualny wytworzony	10 000	10 000
– kapitał doświadczenia	90 000	90 000
A. Kapitał własny	250 000	330 000
– kapitał udziałowy	130 000	130 000
– wynik finansowy	120 000	200 000
B. Rezerwy i zobowiązania	–	–
– zobowiązania krótkoterminowe	–	–
Pasywa razem	550 000	680 000

Tabela 2. Rachunek zysków i strat w okresie t

	okres t-1	okres t
A. Przychody operacyjne	820 000	1 000 000
B. Koszty operacyjne	700 000	800 000
C. Wynik ze sprzedaży (A – B)	120 000	200 000
D. Pozostałe przychody operacyjne, przychody finansowe, zyski nadzwyczajne	–	–
E. Pozostałe koszty operacyjne, koszty finansowe, straty nadzwyczajne	–	–
F. Wynik finansowy (C + D – E)	120 000	200 000

Źródło: opracowanie własne.

„gotowe” kompetencje z rynku zasobów. Obrazuje to niska wartość wskaźnika wytworzenia kapitału intelektualnego liczona jako iloraz kapitału intelektualnego wytworzonego oraz kapitału intelektualnego przyjętego – wartość 4 procent.

Efektywność kontrolowanych zasobów wiedzy jest wysoka. Wskaźnik *return on knowledge*, liczony jako iloraz wyniku finansowego oraz kapitału intelektualnego, wynosi 0,57. Oznacza to, że na każdą złotówkę eksploatowanych zasobów wiedzy przypada 57 groszy zysku netto.

W jednostce występuje zjawisko wysokiej dodatniej dźwigni intelektualnej, co dodatkowo potwierdza charakter przedsiębiorstwa jako bazującego na wiedzy. Stopień dźwigni intelektualnej jednostki liczony jako iloraz przyrostu zysku (200 000 zł – 120 000 zł) do przyrostu wartości kapitału intelektualnego (350 000

⁴ Autor używa pojęcia „wiedza” w dwojakim sensie, tj. szerokim oraz wąskim. W naukach ekonomicznych szerokie pojmowanie wiedzy polega na utożsamianiu jej z jednym z zasobów gospodarczych (zasoby: wiedza, praca, kapitał). W wąskim rozumieniu wiedza stanowi element składowy kompetencji wykwalifikowanego pracownika obejmujący ogół teoretycznych wiadomości z pewnej dziedziny (kompetencje: wiedza, umiejętności, doświadczenie).

⁵ W nurcie postindustrialnej rachunkowości finansowej kapitał intelektualny definiowany jest jako „źródło finansowania (pochodzenia) aktywów kompetencyjnych”. Na aktywa kompetencyjne składają się wiedza, umiejętności, doświadczenie wykwalifikowanych pracowników oraz realizowane projekty badawcze. Wycena aktywów kompetencyjnych powinna prowadzić do ustalenia ich wartości godziwej, a więc unikać przeszacowania.

zł – 300 000 zł) wynosi 1,6. Oznacza to, że każda dodatkowa złotówka pozyskanych kompetencji generuje przyrost zysku o 1,60 zł.

Jak wynika z rozwiązania dotyczącego przykładu, zarządzanie wiedzą drugiej generacji opiera się na informacjach księgowych i miarach ściśle finansowych. Dane finansowo-księgowe mają zasadniczą zaletę – są obiektywne, standaryzowane i weryfikowalne. Taka baza informacyjna zdecydowanie ułatwia menedżerom do spraw kapitału intelektualnego udzielenie odpowiedzi na dwa zasadnicze pytania: „gdzie jesteśmy obecnie?” i „dokąd zmierzamy w przyszłości?”. Umożliwia zarazem tzw. porównywalność w czasie, a także pomiędzy jednostkami bazującymi na wiedzy.

Podsumowanie

Zdaniem autora dyscyplinę zarządzania wiedzą czeka odrodzenie w nowej, matematyczno-finansowej postaci. Prawdopodobnie na fali tego renesansu w wielu przedsiębiorstwach ponownie pojawią się zarówno eksperci w dziedzinie zarządzania wiedzą, dyrektorzy i kierownicy do spraw kapitału intelektualnego, jak i specjaliści do spraw rachunkowości kapitału intelektualnego. Zanim do tego dojdzie, należy odrobić swoistą „pracę domową”.

To niełatwe zadanie w ogólnym zarysie miałyby polegać na:

- krytycznej analizie dotychczasowego dorobku klasycznego zarządzania wiedzą,
- poddaniu twardym testom logicznym i empirycznym działu rachunkowości aktywów kompetencyjnych i kapitału intelektualnego,
- krytycznej analizie dorobku wybranych dyscyplin nauk o finansach, tj. analizy finansowej, finansów

przedsiębiorstwa, rachunkowości zarządczej, controllingu itp., pod kątem możliwości wprowadzenia nowych, koherentnych rozwiązań, uwzględniających aparat pojęciowy oraz podstawowe koncepcje obliczeniowe rachunkowości kapitału intelektualnego,

- twórczym opracowaniu nowych modeli, narzędzi i metod zarządzania wiedzą, opierających się na informacjach ekonomicznych pozyskiwanych z systemu rachunkowości finansowej, rozbudowanego o tzw. księgę kompetencji⁶.

Czy warto podjąć ten spór, a zarazem obciążony ryzykiem wysiłek? W odpowiedzi na to pytanie można przytoczyć słowa J. Naisbitta z jego słynnej książki *Megatrendy: Musimy stworzyć teorię wartości opartą na wiedzy zamiast nieaktualnej dziś teorii wartości Marksa opartej na pracy. W gospodarce informacyjnej wartość wzrasta zatem nie przez pracę, lecz dzięki wiedzy*. Od pierwszego wydania bestsellera Naisbitta minęły już 32 lata, a więc chyba nadszedł czas, aby nieco poważniej potraktować to zagadnienie.

Bibliografia

- J. Naisbitt, *Megatrendy*, Zysk i S-ka, Poznań 1997.
L. Niemczyk, *Program badawczy Luca Paciolego*, „Gospodarka Narodowa” 2010, nr 9, s. 83–96.
L. Niemczyk, *Rachunkowość zasobów wiedzy przedsiębiorstwa*, „Gospodarka Narodowa” 2011, nr 5–6, s. 105–122.
L. Niemczyk, *Rachunkowość wiedzy. Suplement do podręczników pt. Rachunkowość finansowa*, Wyd. dr Lesław Niemczyk, Rzeszów 2011.
L. Niemczyk, *Rachunkowość finansowa aktywów kapitału intelektualnego. Nowy dział rachunkowości*, Pacioli Institute, Rzeszów 2013.
L. Pacioli, *Tractatus XI, de Computis et Scripturis*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2007.

Knowledge management 2.0 – financial accounting for intellectual capital as an information basis for intellectual capital management

In the last decade the development of the discipline of knowledge management has slowed compared to the previous successful period. Currently, this development can be accelerated again, because a new branch of post-industrial financial accounting adopted the concept of intellectual capital. The purpose of this article is to present the innovative foundations of second generation knowledge management, which includes the latest developments in accounting theory and post-industrial financial analysis. Deductive thinking (drawing conclusions from previously accepted premises) was used as a research method. The basic premise was the traditional balance sheets extended with the categories of 'competence assets' and 'intellectual capital', which led to the introduction of the so-called 'knowledge-based balance sheets'. In calculation example there were presented new quantitative tools designed for the intellectual capital manager, such as: an analysis of the knowledge-based balance sheets, the rate of return on knowledge, the degree of intellectual leverage. All they help to answer fundamental questions: what is the value and the growth of controlled intellectual capital resources and what is the effectiveness of their use in the enterprise. In the knowledge economy effective management of intellectual capital is a crucial factor of competitiveness. The research shows that top management equipped with the instruments of post-industrial financial analysis are able to make more effective decisions on usage of intellectual capital. In addition, studies seem to open a new area of scientific inquiry in the field of quantitative recognition of intellectual capital resources for the purposes of management of the knowledge-based enterprise.

⁶ Por. L. Niemczyk, *Rachunkowość finansowa aktywów...*, dz.cyt., s. 114.

Autor jest pracownikiem Uniwersytetu Rzeszowskiego. Specjalizuje się w dziedzinie rachunkowości, finansów i zarządzania. W 2013 roku opublikował podstawy teoretyczne nowego działu rachunkowości finansowej, tj. rachunkowości aktywów kompetencyjnych i kapitału intelektualnego. W 2014 roku opracował podstawy analizy finansowej przedsiębiorstwa bazującego na wiedzy.



Zarządzanie różnorodnością a zarządzanie wiedzą

Jan Fazlagić

Zarządzanie wiedzą i zarządzanie różnorodnością to dwie dziedziny wiedzy z zakresu nauk o organizacji i zarządzaniu, które budziły i budzą zainteresowanie zarówno praktyków jak i teoretyków zarządzania. Brakuje jednak opracowań teoretycznych, w których podejmowano by próbę przeanalizowania łączących je relacji.

Zarówno zarządzanie wiedzą (*knowledge management*), jak i zarządzanie różnorodnością (*diversity management*) posługują się dość hermetycznymi aparatami pojęciowymi, lecz głębsza refleksja nad rozumieniem obu tych dziedzin wiedzy skłania do wniosku, że mają wiele wspólnych obszarów. W literaturze z zakresu zarządzania różnorodnością większy nacisk kładzie się na afirmację cech osobowych pracowników, które ich wyróżniają i czynią wyjątkowymi. Wyzwaniem jest tutaj stworzenie środowiska pracy sprzyjającego wykorzystaniu kompetencji pracowników pomimo ich odmienności, która może z kolei utrudniać standaryzację procesów w organizacji. W opracowaniach dotyczących zarządzania wiedzą wartość wiedzy (wynikająca m.in. z jej odmienności lub oryginalności) nie jest obiektem „afirmacji”. W literaturze poświęconej zarządzaniu różnorodnością identyfikacja różnic pomiędzy pracownikami oraz przejawów dyskryminacji spowodowanych tymi różnicami znajduje się w centrum zainteresowania badaczy. W zarządzaniu wiedzą także mamy do czynienia ze zróżnicowaniem, ale wyzwaniem jest przede wszystkim wykorzystanie zidentyfikowanych różnic (tj. np. unikatowej wiedzy, rdzennych kompetencji, kapitału intelektualnego) i odpowiednie ich spożytkowanie dla dobra organizacji. Z tego punktu widzenia zarządzanie wiedzą i zarządzanie różnorodnością są wobec siebie komplementarne. Organizacja, która nie spełnia wymogów związanych z szacunkiem dla różnorodności pracowników, nie ma szans na efektywne zarządzanie wiedzą. Wartościowa wiedza powstaje tylko, jeśli stworzone zostaną warunki sprzyjające

różnorodności. Jednak zarządzanie różnorodnością nie zawsze musi prowadzić do realizacji celów związanych z zarządzaniem wiedzą, np. nadmiernie zdywersyfikowane zespoły mogą utracić sprawność w zakresie tworzenia innowacji lub efektywności transferu wiedzy.

Celem niniejszego opracowania jest dokonanie refleksyjnego przeglądu literatury poświęconej zarządzaniu wiedzą oraz zarządzaniu różnorodnością. Celem przewodnim, jaki przyświecał autorowi, było dokonanie pogłębionej analizy definicji zarządzania wiedzą oraz definicji zarządzania różnorodnością w celu uchwycenia obszarów wspólnych i różnic dzielących obie koncepcje. W literaturze z zakresu nauk o organizacji i zarządzaniu oba pojęcia są dobrze rozpoznane, lecz autorowi nie są znane teksty opracowań, których celem byłoby uzyskanie odpowiedzi na pytania o to:

- 1) czy zarządzanie różnorodnością i zarządzanie wiedzą posiadają obszary wspólne?
- 2) jakie implikacje dla badań teoretycznych wynikają z powyższych ustaleń?

Definicje zarządzania różnorodnością

Zarządzanie różnorodnością (*diversity management*) można zdefiniować jako strategię, której celem jest tworzenie i utrzymywanie przyjaznego dla zatrudnionych środowiska pracy poprzez szacunek i wrażliwość dla ich różnorodności wynikającej z cech demograficznych, społecznych i innych. W strukturze organizacyjnej za realizację strategii (programu) zarządzania różnorodnością odpowiada zazwyczaj dział zarządzania zasobami ludzkimi.

Różnorodność to efekt zróżnicowania cech osobowych pracowników w organizacji. Odnajdziemy te różnice w wielu organizacjach, mimo że nie zawsze każdą z nich można zidentyfikować, czasem też nie wszystkie są postrzegane jako istotne¹. Zarządzanie różnorodnością jest procesem zarządzania, dzięki

¹ Zarządzanie różnorodnością. Materiały dla osób uczestniczących, Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Warszawa 2008, http://www.witrynowiejska.org.pl/DATA/warsztaty_Zarządzanie%20różnorodnością.pdf, [23.06.2013].

któremu potencjał każdego pracownika zostaje w pełni wykorzystany².

Zarządzanie różnorodnością to wszystkie działania organizacji, które zmierzają do uwzględnienia i optymalnego wykorzystywania różnorodności w miejscu pracy³. Na podstawie badań *Koszty i korzyści z różnorodności* przeprowadzonych na zlecenie Komisji Europejskiej⁴ wyróżniono pięć najbardziej istotnych korzyści, jakie odnoszą firmy z aktywną polityką różnorodności:

- umacnianie wartości kultury wewnątrzorganizacyjnej,
- wzmacnianie dobrej opinii (reputacji) korporacji,
- pomoc w przyciąganiu i utrzymywaniu utalentowanych pracowników,
- podwyższenie motywacji i efektywności kadry,
- zwiększanie innowacyjności i kreatywności pracowników⁵.

Czynniki różnicujące można podzielić na pierwotne i wtórne⁶. Do pierwszej grupy należą m.in.: rasa, orientacja seksualna, narodowość, wiek, (nie)pełnosprawność⁷. Do przyczyn wtórnych należą takie elementy tożsamości jak: stan cywilny, poziom wykształcenia, wartości i przekonania, klasa społeczna, status rodzinny, miejsce zamieszkania, religia, język. Różnorodność kształtowana jest także przez czynniki organizacyjne, jak choćby pozycję w hierarchii i formę zatrudnienia, sektor zatrudnienia, staż pracy czy przynależność do związków zawodowych. W szerszym ujęciu za komponenty różnorodności można uznać także cechy osobowe, na przykład introwertyzm.

Skuteczne zarządzanie różnorodnością polega na uznawaniu odmienności i różnic indywidualnych

pracowników oraz zapobieganiu sytuacjom, w których pracownicy są z powodu swojej odmienności dyskryminowani. Zarządzanie różnorodnością nie jest zbiorem przypadkowych działań, lecz przemyślaną strategią, zakładającą, że rozwój firmy oraz realizacja jej celów biznesowych będą skuteczniejsze, jeśli dostrzeże się i wykorzysta różne doświadczenia oraz potrzeby występujące w organizacji i w jej otoczeniu⁸. Najczęściej wymieniane w literaturze przedmiotu aspekty związane z różnorodnością to płeć, pochodzenie etniczne, orientacja seksualna oraz wiek. Aspekt związany z wiekiem pracowników dostrzega się także w literaturze dotyczącej zarządzania wiedzą⁹. Chodzi przede wszystkim o wykorzystanie wiedzy doświadczonych pracowników w celu przekazania jej pracownikom młodszym. Wiek i wynikające z niego różnice kulturowe pomiędzy pracownikami mogą stanowić barierę dla transferu wiedzy w organizacji. Różnice w wieku sprawiają, że pracownicy młodzi i starsi często postrzegają siebie nawzajem jako „obcych”. Jak zauważają J. Luring i J. Selmer, zarządzanie różnorodnością jest związane z coraz popularniejszym w naukach o organizacji i zarządzaniu nurtem badań nad heterogenicznością grup pracowniczych i jej wpływem na procesy organizacyjne oraz efektywność zarządzania¹⁰. Heterogeniczność grup pracowników ma swoje zalety i wady, które wynikają z różnic demograficznych, społecznych i kulturowych¹¹. Niektóre badania sugerują, że heterogeniczność populacji pracowników jest przeszkodą dla zachowań sprzyjających dzieleniu się wiedzą¹². Są jednak również badacze, którzy wskazują, że zróżnicowanie pracowników sprzyja dzieleniu się wiedzą¹³. Prezentując kwestie zarzą-

² R.R. Thomas, *Beyond race and gender: unleashing the power of your total workforce by managing diversity*, Amacom, New York 1991.

³ Zarządzanie różnorodnością, dz.cyt.

⁴ *The Costs and Benefits of Diversity*, European Commission, Directorate-General for Employment, Industrial Relations and Social Affairs Unit D/3, Bruksela 2003, <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/mars/source/resources/references/others/17%20-%20Costs%20and%20Benefits%20of%20Diversity%20-%20EU%202003%20ExSum.pdf>, [23.06.2013].

⁵ M. Keil, B. Amershi, S. Holmes, H. Jablonski, E. Lüthi, K. Matoba, A. Plett, K. von Unruh, *Poradnik szkoleniowy. Zarządzanie różnorodnością*, tł. Ł. Bojarski, wrzesień 2007, http://www.hfhr.org.pl/wezkurs/Poradnik_szkoleniowy_-_Zarz_dzanie_r_norodno_ci_2008_.pdf, [23.06.2013].

⁶ Zob. także: M. Loden, *Implementing Diversity*, McGraw-Hill, New York 1995.

⁷ Chodzi o sprawność fizyczną i psychiczną.

⁸ E. Lisowska, A. Sznajder, *Zarządzanie różnorodnością w miejscu pracy. Raport z I edycji Barometru Różnorodności*, Konfederacja Lewiatan, Warszawa 2013, s. 6, http://konfederacjalewiatan.pl/wydawnictwa/files/2013_11/Barometr_R_norodno_ci_2013_raport_Diversity_Index_final.pdf, [02.01.2014].

⁹ T.J. Calo, *Talent management in the era of the aging workforce: The critical role of knowledge transfer*, „Public Personnel Management” 2008, Vol. 37, No. 4, pp. 403–416; R.H. Stevens, *Managing Human Capital: How to Use Knowledge Management to Transfer Knowledge in Today's Multi-Generational Workforce*, „International Business Research” 2010, Vol. 3, No. 3, pp. 77–83.

¹⁰ J. Luring, J. Selmer, *Knowledge sharing in diverse organizations*, „Human Resource Management Journal” 2012, Vol. 22, No. 1, pp. 89–105.

¹¹ D.C. Hambrick, T.S. Cho, C.C. Chen, *The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves*, „Administrative Science Quarterly” 1996, Vol. 41, No. 4, pp. 659–684.

¹² A. Tsui, T. Egan, C. O'Reilly, *Being different: relational demography and organizational attachment*, „Administrative Science Quarterly” 1992, Vol. 37, No. 4, pp. 549–579.

¹³ J.N. Cummings, *Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization*, „Management Science” 2004, Vol. 50, No. 3, pp. 352–364; S.T. Bell, *Deep-level composition variables as predictors of team performance: a meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology” 2007, Vol. 92, No. 3, pp. 59–615.

dziania różnorodnością w miejscu pracy (i w domyśle kwestie polityki równego traktowania pracowników w firmie), warto wspomnieć o istnieniu europejskiej i krajowej Karty Różnorodności (*Diversity Charter*)¹⁴.

Definicje zarządzania wiedzą

Choć dla określenia procesów tworzenia i wykorzystania wiedzy w organizacjach używamy dziś terminu „zarządzanie wiedzą” (*knowledge management*), należy zauważyć, że powstał on dość przypadkowo, a istotę tego zagadnienia lepiej oddają takie określenia, jak:

- *knowledge enabling*, czyli „ułatwianie, tworzenie warunków do tworzenia wiedzy”;
- *knowledge orchestrating*, czyli „dyrygowanie procesami powstawania wiedzy”
- *knowledge-focused organization*, czyli „organizacja skoncentrowana na wiedzy”¹⁵.

Karl-Erik Sveiby wskazał, że termin „zarządzanie wiedzą” nie jest zbyt fortunnym określeniem, ponieważ wiedza nie poddaje się zarządzaniu¹⁶. C. McInerney opisał zarządzanie wiedzą jako praktykę biznesową (*common business practice*), która jest zarazem obiektem badań teoretycznych¹⁷. Z kolei M. Gephart, V. Marsick, M. Van Buren i M. Spiro zdefiniowali zarządzanie wiedzą jako proces zwiększania efektywności organizacyjnej związany z wdrażaniem narzędzi, procesów, systemów i struktur, który jest skoncentrowany na tworzeniu, przesyłaniu i wykorzystaniu wiedzy¹⁸. W Gartner Group uważa się zarządzanie wiedzą za *dyscyplinę, która promuje zintegrowane podejście do identyfikacji informacji oraz zarządzania oraz dzielenia nią*¹⁹. P. Rastogi definiuje zarządzanie wiedzą jako systematyczny i zintegrowany proces

koordynowania w organizacji działań związanych z pozyskiwaniem, tworzeniem, przechowywaniem, upowszechnianiem, rozwojem oraz alokacją wiedzy przez pojedynczych pracowników i zespoły dla realizacji celów organizacyjnych²⁰. Definicja jest tak inkluzyjna, że obejmuje też w zasadzie wszystkie działania związane z zarządzaniem różnorodnością. *Zarządzanie wiedzą to celowy proces, w którym wiedza, umiejętności, fachowe doświadczenie oraz komunikacja zostają poddane systematycznemu administrowaniu. Celem zarządzania wiedzą jest mądre podejmowanie decyzji i ich realizacja – ważna jest etyka pracy i zestaw wspólnie wyznawanych wartości*²¹.

Cechy wspólne zarządzania różnorodnością i zarządzania wiedzą

Jak już wspomniano, zarządzanie wiedzą i zarządzanie różnorodnością posiadają wiele obszarów wspólnych. Wartościowa wiedza to taka, która jest dobrem rzadkim, nacechowanym odmiennością i oryginalnością²². Na wyższym poziomie ogólności można więc powiedzieć, że troska o różnorodność w miejscu pracy jest tożsama z dbałością o utrzymanie trwałej przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. W podejściu zasobowym²³ przedsiębiorstwo traktowane jest jako wiązka unikatowych zasobów (czyli „różnorodnych” – charakteryzujących się unikatową kompozycją elementów składowych). Jednak jeśli stworzymy charakterystykę organizacji, które nie przestrzegają zasad i nie realizują postulatów związanych z prawidłowym zarządzaniem różnorodnością i zarządzaniem wiedzą, zauważymy istotne różnice (rysunek 1). Dla zarządzania różnorodnością

¹⁴ Sygnatariusze, Karta Różnorodności, <http://kartaroznorodnosc.pl/pl/karta-w-polsce/sygnatariusze.html>, [16.02.2014]. W 2013 roku autor był kierownikiem projektu mającego na celu podpisanie przez Akademię Finansów i Biznesu Vistula (AFiBV) Karty Różnorodności. AFiBV, jako pierwszy w Polsce pracodawca z sektora szkolnictwa wyższego, stała się sygnatariuszem tej Karty.

¹⁵ A. Fazłagić, *Zarządzanie wiedzą. Szansa na sukces w biznesie*, Milenium, Gniezno 2006, s. 50–51.

¹⁶ K.E. Sveiby, *A Knowledge-based Theory of the Firm to Guide Strategy Formulation*, „Journal of Intellectual Capital” 2001, Vol. 2, No. 4, pp. 344–358.

¹⁷ C. McInerney, *Knowledge Management and the Dynamic Nature of Knowledge*, „Journal of the American Society for Information Science and Technology” 2002, Vol. 53, No. 12, pp. 1009–1018.

¹⁸ M. Gephart, V. Marsick, M. Van Buren, M. Spiro, *Learning Organizations Come Alive*, „Training and Development” 1996, Vol. 50, No. 3, pp. 34–45.

¹⁹ J. Lee Sr, *Knowledge management: The Intellectual Revolution*, „IIE Solutions” 2000, Vol. 32, No. 10, p. 34 [tłumaczenie autora].

²⁰ P.N. Rastogi, *Knowledge Management and Intellectual Capital: The New Virtuous Reality of Competitiveness*, „Human Systems Management” 2000, Vol. 19, No. 1, pp. 39–48.

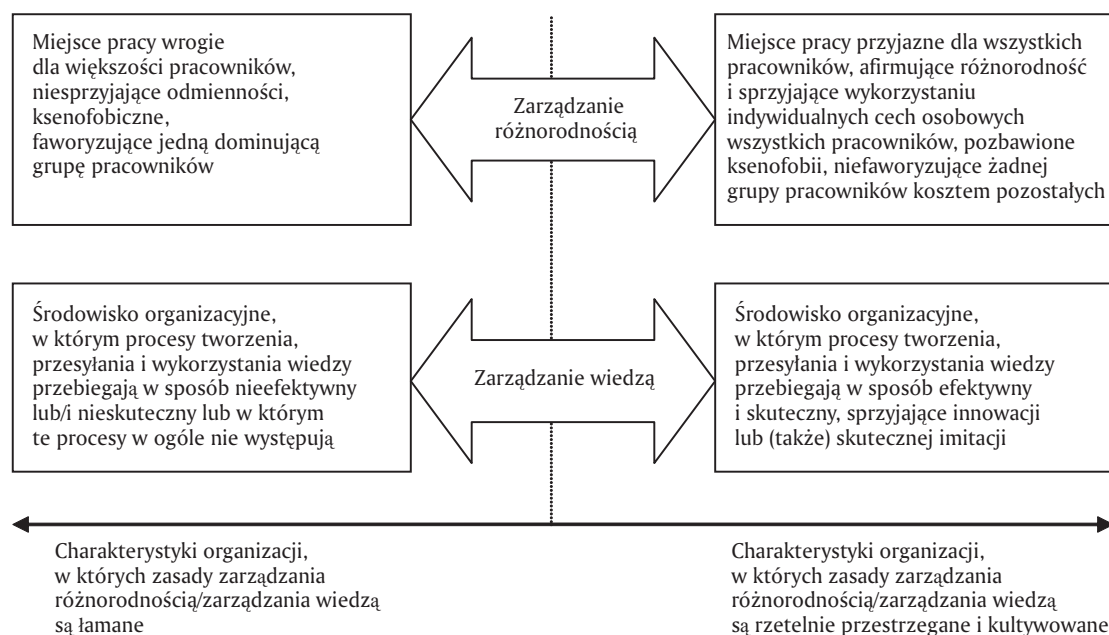
²¹ A. Fazłagić, *Zarządzanie wiedzą...*, dz.cyt., s. 56.

²² J. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, Vol. 17, No. 1, p. 112. J. Barney wskazuje cechy zasobu, które zapewniają trwałość przewagi konkurencyjnej. Według niego zasób o strategicznym znaczeniu powinny cechować jednocześnie następujące cechy: (1) Powinien być wartościowy. Jego wartość ma się przejawiać w zdolności do wykorzystania szans lub przeciwwstawienia się zagrożeniom. (2) Powinien rzadko występować – nie powinien znajdować się w powszechnym posiadaniu (konkurentów). (3) Charakteryzować go powinna trudność imitacji i wysoki koszt skopiowania przez konkurentów. (4) Nie powinien posiadać substytutów (zamienników). Zob. J. Barney, *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Prentice Hall, Upper Saddle River NJ 2001.

²³ Więcej informacji na temat podejścia zasobowego można znaleźć m.in. w publikacji: F. Steven, *Zarządzanie Strategiczne. Podejście zasobowe*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011 oraz w: B. Czerniachowicz, *Zasoby przedsiębiorstwa jako czynnik kreowania przewagi konkurencyjnej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012.

Zarządzanie różnorodnością a zarządzanie wiedzą

Rysunek 1. Porównanie pozytywnych i negatywnych charakterystyk organizacji ze względu na stopień implementacji zasad zarządzania wiedzą/zarządzania różnorodnością



Źródło: opracowanie własne.

negatywną charakterystyką będzie „miejsce pracy wrogie wobec pracowników”. Natomiast w przypadku zarządzania wiedzą negatywna charakterystyka będzie zawierać takie określenia jak: „prymat ignorancji”, „organizacja nieucząca się”, „brak wartościowych kompetencji” czy też „pasywność i apatia zarządu i pracowników”. Nie można zgodzić się z twierdzeniem, że negatywnym przejawem braku zarządzania wiedzą jest „imitacja”. Skuteczna imitacja wymaga także efektywnego zarządzania wiedzą, w tym zaangażowania wiedzy i zdolności absorpcyjnej (np. inżynieria odwrócona – *reverse engineering*, szpiegostwo gospodarcze). Zdaniem W. Walczaka *zarządzanie różnorodnością można traktować jako rozwiniętą koncepcję zarządzania wiedzą i talentami w organizacji, kładącą szczególny nacisk na wyrównywanie szans, przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu, integrację pracowników oraz wymiar etyczny-moralny prowadzenia biznesu i społecznej odpowiedzialności*²⁴. W praktyce zarządzania obie koncepcje rozwijają się raczej w odosobnieniu, przy czym z chronologicznego punktu widzenia zarządzanie różnorodnością jest starsze od zarządzania wiedzą o co najmniej dekadę.

Spoglądając na rysunek 1, można zauważyć, że głębsza analiza relacji zachodzących pomiędzy zarządzaniem wiedzą a zarządzaniem różnorodnością ujawnia zarówno obszary podobieństw, jak i różnic pomiędzy obiema koncepcjami.

Charakterystyka porównawcza zarządzania różnorodnością i zarządzania wiedzą

Zarządzanie różnorodnością powinno służyć uaktywnieniu ukrytych umiejętności (*latent skills*) i talentów pracowników. Zarządzanie wiedzą również ma na celu wykorzystanie ich pełnego potencjału intelektualnego, jednak w poświęconej mu literaturze można zauważyć swego rodzaju „ślepotę” na różnorodność kulturową. Zakłada się *implicite*, że na wewnątrzorganizacyjnym rynku wiedzy wiedza lepsza wypiera wiedzę gorszej jakości, a celem zarządzania wiedzą jest odkrycie dobrej wiedzy i stworzenie efektywnego rynku. Rynek wiedzy w organizacjach nie jest doskonały. Swobodnemu przepływowi wiedzy przeszkadzają różnego rodzaju bariery, z których wiele – np. syndrom NIH – ma podłoże kulturowe²⁵.

Zarządzanie różnorodnością opiera się na założeniu, że rynek wiedzy i kompetencji jest z natury nieefektywny, a stan naturalny (tj. pozbawiony interwencji np. w postaci programu zarządzania różnorodnością) będzie blokował optymalne wykorzystanie zasobów wiedzy w organizacji. Rasa, pochodzenie etniczne czy orientacja seksualna są według filozofii programów zarządzania różnorodnością naturalnymi inhibitorami rozwoju kapitału intelektualnego w organizacji. W tabeli 1 przedstawiono porównanie

²⁴ W. Walczak, *Zarządzanie różnorodnością jako podstawa budowania potencjału kapitału ludzkiego organizacji*, „e-mentor” 2011, nr 3 (40), s. 11–19, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/40/id/840>, [20.02.2014].

²⁵ NIH – *Not-Invented-Here* – „niewynalezione tutaj”. Termin ten oznacza brak akceptacji dla wiedzy pochodzącej z zewnątrz. Bariery utrudniające przepływ wiedzy w organizacji określane mianem NIH mogą być blisko powiązane z brakiem akceptacji różnorodności.

Tabela 1. Porównanie zarządzania różnorodnością z zarządzaniem wiedzą

	Zarządzanie różnorodnością (ZR)	Zarządzanie wiedzą (ZW)
Umocowanie w strukturze organizacyjnej	Komórka odpowiedzialna za zarządzanie zasobami ludzkimi. Różnorodność jest trwale przypisana do funkcji personalnych w strukturze organizacyjnej.	Zależy od strategii ogólnej danej organizacji: może być umiejscowione zarówno w dziale zarządzania zasobami ludzkimi (HR), jak i w innych działach, np. IT. ZW może być przyporządkowane także do komórek funkcyjnych, np. pionu sprzedaży lub produkcji, wówczas mówimy odpowiednio np. o „zarządzaniu wiedzą o rynku” lub o „zarządzaniu wiedzą o produkcie”.
Najczęściej wymieniane cele i retoryka	Unikanie dyskryminacji, afirmacja różnorodności, poprawa jakości pracy, społeczna odpowiedzialność biznesu.	Zwiększanie innowacyjności, zwiększanie produktywności pracowników wiedzy, obniżenie kosztów, zwiększenie szybkości realizacji procesów biznesowych, zarządzanie strategiczne, przewaga konkurencyjna.
Typowe instrumenty i metody implementacji	Programy, polityki, regulaminy, inicjatywy CSR.	Strategia firmy, projekty wewnątrzorganizacyjne, zarządzanie projektami (PM).
Najczęściej wymieniane w literaturze przedmiotu pozytywne efekty	Mniejsza fluktuacja personelu, wzrost satysfakcji pracowników, poprawa wizerunku pracodawcy (<i>employer branding</i>).	Obniżenie kosztów, zwiększenie innowacyjności, lepsze wykorzystanie istniejących zasobów intelektualnych, redukcja strat wynikających z utraty wartościowej wiedzy.
Najczęściej wymieniane bariery dla wdrożenia	Stereotypy i uprzedzenia, którym ulegają zarówno pracodawcy, jak i pracownicy. Brak wiedzy i dostępu do dobrych praktyk. Brak międzysektorowej platformy dialogu/dyskusji. Problem z monitoringiem i oceną rezultatów zarządzania różnorodnością (brak narzędzi ewaluacyjnych, rankingów porównawczych itp.). Niedoskonałość prawa – za mało precyzyjne, niejednoznaczne przepisy ²⁶ .	Brak zestandaryzowanej metodyki wdrażania programów zarządzania wiedzą. Wielość i zróżnicowanie poglądów na temat tego, czym jest ZW (szczególnie zauważalne są różnice w rozumieniu tej koncepcji pomiędzy przedstawicielami sektora IT a pozostałymi grupami praktyków zarządzania).
Rola technologii informatycznej	Marginalna: zarządzanie różnorodnością to przede wszystkim zarządzanie kulturą organizacyjną za pomocą „miękkich” metod zarządzania.	Duża lub umiarkowana: niektóre organizacje mogą skoncentrować się na zarządzaniu wiedzą za pomocą systemów informatycznych poprzez wdrożenie strategii zarządzania wiedzą (<i>IT-mediated</i>). Te organizacje, które zdecydują się na strategię personalizacji wiedzy ²⁷ , mogą odnaleźć więcej obszarów synergii z zarządzaniem różnorodnością.
Przejawy i przykłady wzajemnego przenikania się obu koncepcji	Utalentowany pracownik lub ekspert jako „obiekt troski” w programie zarządzania różnorodnością. Kreatywność (czyli tworzenie wiedzy) jako efekt zwiększenia liczby perspektyw i stworzenia środowiska sprzyjającego tworzeniu wiedzy. Akceptacja dla niestandardowych pomysłów w kulturze sprzyjającej zarządzaniu wiedzą. Szacunek dla różnorodności jako forma niwelowania barier dla transferu wiedzy. Troska o unikatowe zasoby wiedzy jako przedmiot programu ZR. ZR (procesy ZR, marka pracodawcy) jako element aktywów wiedzy (kapitału intelektualnego) w organizacji. Wspieranie dialogu międzypokoleniowego w organizacji jako element transferu wiedzy jak i ZR, Zarządzanie wiedzą w organizacjach multikulturowych (ZR jako metoda budowania spójności wewnątrzorganizacyjnej). Kulturowe bariery utrudniające przepływ wiedzy mogą być wyjaśniane za pomocą aparatu pojęciowego zarządzania różnorodnością. W konsekwencji program zarządzania różnorodnością może sprzyjać niwelowaniu barier utrudniających dzielenie się wiedzą w organizacji.	

Źródło: opracowanie własne.

²⁶ S. Marsh, *Live discussion: equality and diversity in local government*, „The Guardian”, 07.05.2013, <http://www.guardian.co.uk/local-government-network/2013/may/07/equality-and-diversity-local-government-discussion>, [13.06.2013].

²⁷ Zob. J. Fazlagić, *Zarządzanie wiedzą w polskiej oświacie – diagnoza i perspektywy zmian*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009.

Zarządzanie różnorodnością a zarządzanie wiedzą

Tabela 2. Szanse i zagrożenia związane z wprowadzeniem programu zarządzania różnorodnością w urzędzie powiatowym lub gminnym

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Zwiększenie kreatywności zespołów pracowników. Otwartość na nowe idee może przynieść szybkie efekty w tych obszarach, które nie wymagają znacznych nakładów finansowych (strategia komunikacji marketingowej z mieszkańcami powiatu lub gminy, polityka ZZL).• Zmniejszenie poziomu wypalenia zawodowego dzięki zwiększeniu atrakcyjności pracy. Praca w urzędzie JST jest w dużym stopniu zrutynizowana – opiera się na procedurach i wielokrotnym powtarzaniu pewnych standardowych procesów. Z tego powodu wszelkie inicjatywy zmierzające do uatrakcyjnienia i wzbogacenia procesów należy uznać za pożądane.• Poprawa wizerunku samorządu w otoczeniu dalszym i wynikające z tego szanse, np. na przyciągnięcie inwestorów.• Poprawa jakości podejmowania decyzji dzięki lepszej reprezentacji głosów mieszkańców.• Zmniejszenie liczby decyzji nieakceptowanych i kontrowersyjnych.• Ogólna poprawa nastrojów społecznych związana z większym zaufaniem mieszkańców do władz samorządowych. Urząd, który promuje zasady równościowe, ma szansę na zwiększenie partycypacji wyborczej mieszkańców.• Poprawa jakości kapitału ludzkiego – otwarcie się na przedstawicieli mniejszości zapewnić może urzędowi JST dostęp do utalentowanych pracowników.• Zgodność działań z obowiązującym prawem²⁸.• Wyższa satysfakcja klientów, którzy czują się docenieni i do wartościowani.	<ul style="list-style-type: none">• Możliwość zwiększenia liczby konfliktów, spowodowana istnieniem większej liczby punktów widzenia i różnych wartości reprezentowanych przez poszczególnych pracowników z zespołu. Niski poziom świadomości problematyki równości płci może doprowadzić do pojawienia się wrogości wobec „innowatorów” na tym polu. W badanych JST zaobserwowano wysoki stopień maskulinizacji na stanowiskach kierowniczych.• Konieczność poniesienia kosztów wdrożenia programu, która może spotkać się z brakiem zrozumienia w niektórych środowiskach opiniotwórczych („po co nam program, skoro mieszkańcy nie mają kanalizacji?”).• Wprowadzanie wszelkiego rodzaju zmian społecznych powoduje nieunikniony okres spadku efektywności. Zwykle może trwać on do 3 lat. Często w tym przejściowym okresie pojawiają się głosy krytyki tak silne, że wdrażanie programu może zostać zatrzymane, zanim pojawią się jego pierwsze pozytywne efekty.

Źródło: J. Fazlagić, materiały z projektu *Innowacyjna i sprawna administracja źródłem sukcesu w gospodarce opartej na wiedzy*, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Priorytet V Dobre rządy, Działanie 5.2 Wzmocnienie potencjału administracji samorządowej, Poddziałanie 5.2.1 Modernizacja zarządzania w administracji samorządowej, materiały wewnętrzne – niepublikowane, Związek Powiatów Polskich, Warszawa 2013.

koncepcji zarządzania różnorodnością i zarządzania wiedzą w wybranych obszarach. Z tabeli wynika, że w zidentyfikowanych obszarach różnice pomiędzy obiema koncepcjami – przynajmniej na poziomie opisu – są zauważalne, a także, że występuje wiele obszarów wspólnych. W tych obszarach programy zarządzania wiedzą i programy zarządzania różnorodnością są tożsame, jeśli chodzi o cele. Trudno natomiast dopatrzeć się takich obszarów, w których ZW i ZR wchodzi z sobą w konflikt. Obie koncepcje są raczej wobec siebie komplementarne niż konkurencyjne, tym bardziej warto kontynuować badania teoretyczne na temat możliwości połączenia obu nurtów.

Programy zarządzania różnorodnością mogą z powodzeniem być wprowadzane jako swego rodzaju „przyczółki”, które umożliwiają tworzenie sprzyjającego gruntu dla dalszych usprawnień organizacyjnych, w tym programów zarządzania wiedzą. Wydaje się, że w organizacjach o niskim stopniu dojrzałości procesowej i innowacyjności program zarządzania różnorodnością, ze względu

na swą inkluzyjność, może być wykorzystany jako pierwsza inicjatywa. Zwykle program ZR nie wymaga zaangażowania takiej ilości wiedzy eksperckiej jak program ZW, dlatego lepiej się sprawdza jako inicjatywa wprowadzająca daną organizację na ścieżkę innowacji organizacyjnych.

W tabeli 2 przedstawiono szanse i zagrożenia związane z wprowadzeniem programu zarządzania różnorodnością na przykładzie jednostki samorządu terytorialnego. Zawarte w tabeli treści związane z wprowadzeniem programu zarządzania różnorodnością w urzędzie powiatowym lub gminnym odnoszą się do doświadczeń autora związanych z przeprowadzonymi przez niego w 2013 roku badaniami pilotażowymi (17 wywiadów pogłębionych w 12 urzędach powiatowych i gminnych). Stan świadomości przedstawicieli kadry zarządzającej dotyczący problematyki równości płci w analizowanych JST nie jest wysoki. Z tego też powodu rozmowy z respondentami nie doprowadziły do bardziej szczegółowych konkluzji.

²⁸ Polski kodeks pracy nakłada na pracodawcę obowiązek przeciwdziałania dyskryminacji (art. 94 k.p.) i mobbingowi (art. 943 k.p.).

Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono rozważania dotyczące relacji zachodzących pomiędzy zarządzaniem wiedzą a zarządzaniem różnorodnością. Obie dziedziny wiedzy z zakresu nauk o organizacji i zarządzaniu rozwijały się dynamicznie w ostatnich latach, lecz powstało zadziwiająco niewiele opracowań, w których próbowano by dokonać syntezy bądź krytycznej analizy powiązań pomiędzy nimi. Celem niniejszego opracowania było podjęcie próby wypełnienia tej luki poznawczej. Z przedstawionych rozważań wynika, że obie koncepcje wiele łączy. Różni je natomiast przede wszystkim rozłożenie akcentów. Wydaje się także, że w przypadku projektowania usprawnień organizacyjnych program zarządzania różnorodnością powinien zostać wprowadzony w pierwszej kolejności, a dopiero po nim może nastąpić jego kontynuacja w postaci programu zarządzania wiedzą. Integracja (np. poprzez sekwencyjne wdrażanie obu koncepcji) może przynieść wiele korzyści. W teorii dotyczącej zarządzania różnorodnością można by bardziej wyeksponować wątki związane ze różnicowaniem kompetencji, kapitału kulturowego, umiejętności itp. jako cech, które mogą powodować (prowokować) wykluczenie. Z kolei w zarządzaniu wiedzą wątki związane z zarządzaniem różnorodnością mogą być lepiej wykorzystane, na przykład jeśli chodzi o procesy tworzenia wiedzy (kreatywność pracowników, tworzenie innowacji, budowa rdzennych kompetencji organizacji, tworzenie unikatowej pozycji w sprzedaży – USP). Na koniec warto zwrócić uwagę na fakt, że przewaga konkurencyjna organizacji opartych na wiedzy wynika przede wszystkim z ich odmienności, która skutkuje unikatowością kompetencji. Utrzymanie trwałej przewagi konkurencyjnej dzięki unikatowym zasobom wiedzy jest nierozłącznie związane z kultywowaniem różnorodności. Innowacyjne organizacje znajdują się pod nieustanną presją ze strony konkurentów, którzy podejmują próby imitowania ich zasobów wiedzy²⁹.

Bibliografia

- J. Barney, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, „Journal of Management” 1991, Vol. 17, No. 1, pp. 99–120.
- J. Barney, *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New York 2001.
- S.T. Bell, *Deep-level composition variables as predictors of team performance: a meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology” 2007, Vol. 92, No. 3, pp. 595–615.

T.J. Calo, *Talent management in the era of the aging workforce: The critical role of knowledge transfer*, „Public Personnel Management” 2008, Vol. 37, No. 4, pp. 403–416.

J.N. Cummings, *Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization*, „Management Science” 2004, Vol. 50, No. 3, pp. 352–364.

B. Czerniachowicz, *Zasoby przedsiębiorstwa jako czynnik kreowania przewagi konkurencyjnej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012.

J. Fazlagić, *Know-how w działaniu! Jak zdobyć przewagę konkurencyjną dzięki zarządzaniu wiedzą*, Helion, Gliwice 2010.

J. Fazlagić, materiały z projektu *Innowacyjna i sprawna administracja źródłem sukcesu w gospodarce opartej na wiedzy*, Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Priorytet V Dobre rządzenie, Działanie 5.2 Wzmocnienie potencjału administracji samorządowej, Poddziałanie 5.2.1 Modernizacja zarządzania w administracji samorządowej, Materiały wewnętrzne – niepublikowane, Związek Powiatów Polskich, Warszawa 2013.

A. Fazlagić, *Zarządzanie wiedzą. Recepta na sukces w biznesie*, Milenium, Gniezno 2006.

J. Fazlagić, *Zarządzanie wiedzą w polskiej oświacie – diagnoza i perspektywy zmian*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009

D.C. Hambrick, T.S. Cho, C.C. Chen, *The influence of top management team heterogeneity on firms' competitive moves*, „Administrative Science Quarterly” 1996, Vol. 41, No. 4, pp. 659–684.

M. Keil, B. Amershi, S. Holmes, H. Jablonski, E. Lüthi, K. Matoba, A. Plett, K. von Unruh, *Poradnik szkoleniowy. Zarządzanie różnorodnością*, International Society for Diversity Management, European Commission 2007, <http://www.idm-diversity.org/files/EU0708-TrainingManual-pl.pdf>.

J. Lauring, J. Selmer, *Knowledge sharing in diverse organizations*, „Human Resource Management Journal” 2012, Vol. 22, No. 1, pp. 89–105.

E. Lisowska, A. Sznajder, *Zarządzanie różnorodnością w miejscu pracy. Raport z 1 edycji Barometru Różnorodności*, Konfederacja Lewiatan, Warszawa 2013, http://konfederacjalewiatan.pl/wydawnictwa/files/2013_11/Barometr_R_norodno_ci_2013_raport_Diversity_Index_final.pdf.

M. Loden, *Implementing Diversity*, McGraw-Hill, New York 1995.

S. Marsh, *Live discussion: equality and diversity in local government*, „Guardian Professional”, 07.05.2013, <http://www.guardian.co.uk/local-government-network/2013/may/07/equality-and-diversity-local-government-discussion>.

P. Rastogi, *Knowledge Management and Intellectual Capital: The New Virtuous Reality of Competitiveness*, „Human Systems Management” 2000, Vol. 19, No. 1, pp. 39–49.

A. Tsui, T. Egan, C. O'Reilly, *Being different: relational demography and organizational attachment*, „Administrative Science Quarterly” 1992, Vol. 37, No. 4, pp. 549–579.

²⁹ Ekonomiści nazywają takie zjawisko „efektem czerwonej królowej”. „Efekt czerwonej królowej” to metafora zaczerpnięta z książki pt. *Alicja z Krainy Czarów*. W książce tej Czerwona Królowa radzi Alicji: *trzeba biec tak szybko, jak się potrafi, żeby zostać w tym samym miejscu. Jeżeli chce się znaleźć w innym miejscu, trzeba biec co najmniej dwa razy szybciej!* (tłum. M. Słomczyński). Jest to koncepcja względności wszelkiego postępu. Zasada, na której się opiera, jest szczególnie dobrze obserwowana wśród drapieżników i ich ofiar bądź pasożytów i ich żywicieli, gdyż towarzyszy temu zjawisku ewolucyjnemu zarówno działanie antagonistyczne, jak i współpraca. Inaczej mówiąc: wymierają te gatunki, które są „mniej plastyczne” od rywali. Zob. J. Fazlagić, *Know-how w działaniu! Jak zdobyć przewagę konkurencyjną dzięki zarządzaniu wiedzą*, Helion, Gliwice 2010.

W. Walczak, *Zarządzanie różnorodnością jako podstawa budowania potencjału kapitału ludzkiego organizacji*, „e-mentor” 2011, nr 3 (40), s. 11–19, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/40/id/840>.

Zarządzanie różnorodnością. Materiały dla osób uczestniczących, Forum Odpowiedzialnego Biznesu, Warszawa 2008, http://www.witrynowiejska.org.pl/DATA/warsztaty_Zarządzanie%20roznorodnoscia.pdf.

Diversity management and knowledge management

Since the early 1990s, issues of equality and diversity, and the management of sameness and difference in the workplace have become hot topics in the management. Similarly, the interest in knowledge management has been growing and attracting the attention of business practitioners and scholars. Both management concepts have been developing in parallel. This paper aims to analyze the differences and similarities between the two concepts. It also postulates that any organizational changes regarding knowledge management should be pre-dated by a diversity management programme which will lay ground for the establishing of a knowledge-friendly organizational culture. The article describes the opportunities and threats related to the implementation of a diversity management programme in the case of a local government office. A comparison of two theoretical models of organisations depending on the degree of the implementation of diversity and knowledge management programmes is presented.

POLECAMY



Tomasz Stefaniuk
Komunikacja w zespole wirtualnym
Difin
Warszawa 2014

Celem publikacji jest zaprezentowanie procesu komunikacji w zespołach wirtualnych oraz pokazanie, w jaki sposób zaprojektować skuteczny system komunikacji zespołu wirtualnego. W pierwszym rozdziale przedstawiono charakterystykę zespołów wirtualnych, w tym ich specyficzne cechy, zalety i wady oraz determinanty skuteczności ich pracy. W rozdziale drugim omówiono proces komunikacji oraz strukturalne uwarunkowania systemu komunikacji w zespole wirtualnym. Rozdział trzeci prezentuje zasady projektowania systemu komunikacji i proces jego analizy. W rozdziale czwartym autor przedstawił praktyczne zastosowanie opisanego metody.

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

INSEAD Knowledge

INSEAD Knowledge to serwis zawierający informacje na temat najnowszych badań i globalnych trendów w obszarze m.in. ekonomii, finansów, zarządzania, marketingu, przedsiębiorczości czy CSR. Poruszane są także zagadnienia różnorodności, etyki, kobiet w biznesie oraz zarządzania talentami. Informacje prezentowane są w formie artykułów, plików wideo, wywiadów z liderami oraz blogów. Wydawcą jest INSEAD – globalna szkoła biznesowa obejmująca swoim zasięgiem trzy kontynenty.

Więcej informacji można znaleźć na stronie:
<http://knowledge.insead.edu>.

The screenshot shows the INSEAD Knowledge website interface. At the top, there's a search bar and navigation links for 'Team', 'Subscribe', 'Sign In', and 'Contact Us'. The main header features the INSEAD logo and the tagline 'The Business School for the World'. Below this, the word 'KNOWLEDGE' is prominently displayed with the subtext 'INSIGHT | INTELLECT | IMPACT'. The page is divided into several sections: 'In the Spotlight' featuring 'INSEAD's Global Thought Leaders: Thinkers50 Winners', a 'Case studies | Research' section, and a grid of featured articles and videos. Notable articles include 'What's Facebook up to?' by Karim Debbi and Serguei Reshekin, 'The Decision-Making Edge of Social Business', 'iSpy Denial: Be Seen to Do the Right Thing', 'Keeping Clients When the Rainmaker Leaves', and 'Breaking Bad Leadership Habits' by Jean-Francois Manzoni. A 'Knowledge on Flipboard' section is also visible on the right side.



Koncepcja wykorzystania rozmytego rachunku zdań do oceny skuteczności metod informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą na uczelniach

Agata Szeptuch

Skuteczność to jedna z trzech cech powszechnie uważanych za podstawowe miary sprawnego działania¹. Badanie skuteczności działania oznaczać będzie ocenę stopnia, w jakim zrealizowane zostały postawione cele tego działania.

Skuteczność metod informatycznych stanowi cenne kryterium ich racjonalnego doboru do wspomagania procesów zarządzania wiedzą, ponieważ pozwala na określenie stopnia, w jakim metody te będą wspierały realizację założonych celów zarządzania wiedzą.

Z kolei jako stopniowalne, nieostre pojęcie z zakresu nauk ekonomicznych skuteczność można potraktować jako zmienną lingwistyczną o rozmytych zbiorach wartości. W związku z tym możliwe jest opracowanie metody badania skuteczności wykorzystującej logikę rozmytą, a w szczególności rozmyty rachunek zdań.

Opis takiej metody, jak również przykład jej zastosowania w badaniu skuteczności metod informatycznych stosowanych w zarządzaniu wiedzą na uczelniach, przedstawiono w niniejszym opracowaniu.

Metody informatyczne w zarządzaniu wiedzą

Wspomaganie procesów zarządzania wiedzą w organizacjach stanowi kombinację różnorodnych metod informatycznych² stosowanych do wyodrębniania, wartościowania, upowszechniania, przechowywania, porządkowania i generowania wiedzy. Dziś już nikt nie wyobraża sobie codziennej pracy bez implementacji metod wykorzystujących narzędzia do tworzenia dokumentów elektronicznych czy pocztę elektroniczną. Wybór metod i narzędzi informatycznych wspomagających procesy zarządzania wiedzą nie może być procesem przypadkowym – musi być oparty na racjonalnych przesłankach. Racjonalność tę może zapewnić ocena dostępnych metod i narzędzi ze względu na kryterium skuteczności.

Skuteczność jako kryterium doboru metod informatycznych do wspomagania zarządzania wiedzą

Skuteczność osiągnięcia celów organizacji jest przedmiotem badań nauk organizacji i zarządzania³. Jest to odpowiednie kryterium racjonalnego doboru metod informatycznych do wspomagania poszczególnych procesów zarządzania wiedzą, gdyż dzięki określeniu stopnia, w jakim wsparcie daną metodą umożliwi realizację założonych celów, możliwe są:

- rezygnacja ze stosowania metod mniej skutecznych na rzecz tych bardziej skutecznych,
- podjęcie działań zmierzających do poprawy skuteczności stosowanych metod.

Racjonalizacja doboru metod informatycznych do wspomagania procesów zarządzania wiedzą będzie polegała na wyborze tych metod, w przypadku których stopień osiągnięcia przez ich użytkowników zamierzonych celów jest najwyższy.

Skuteczność jako zmienna lingwistyczna o rozmytych zbiorach wartości

Pojęcie zbioru rozmytego

Zbiór to obiekt dający się pojąć jako przestrzenny, złożony z jednorodnych części⁴.

Zbiór można zapisać poprzez podanie jego funkcji charakterystycznej, określonej jako:

$$\varphi : X \rightarrow \{0,1\}$$

takiej, że:

$$\varphi(x) = \begin{cases} 1 & \text{dla } x \in Z \\ 0 & \text{dla } x \notin Z \end{cases}$$

¹ Por. K. Sobolewski, *O pojęciu skuteczności i pojęciach związanych*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1998, s. 132.

² Pojęcie metody informatycznej zdefiniowano w artykule: A. Szeptuch, *Metody informatyczne jako instrument zarządzania wiedzą*, „e-mentor” 2013, nr 1 (48), s. 60, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/48/id/993>.

³ Porównaj: A. Hamrol, W. Mantura, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyk*, PWN, Warszawa 2002, s. 67.

⁴ Cytowanie za: A. Łachwa, *Rozmyty świat zbiorów, liczb, relacji, faktów, reguł i decyzji*, Wydawnictwo Exit, Warszawa, 2001, s. 11.

Wówczas zbiór Z można zapisać jako zbiór par:

$$Z = \{(x, \varphi(x))\}$$

Dla wielu własności trudno jest określić granicę rozdzielającą elementy spełniające ją od niespełniających, dlatego naturalne wydaje się rozszerzenie pojęcia zbiorów poprzez rozszerzenie wartości funkcji⁵ φ z równania 2. Wówczas uzyskamy definicję zbioru rozmytego A określonego w przestrzeni X jako zbiór par:

$$A = \{(\mu_A(x), x)\}$$

gdzie:

$$\mu_A : X \rightarrow [0, 1]$$

jest funkcją przynależności, która każdemu elementowi przestrzeni X przyporządkowuje stopień przynależności do danego zbioru rozmytego A ⁶. Stopień przynależności $\mu_A(x) = 0$ oznacza nieprzynależność elementu x z przestrzeni X do zbioru A , stopień przynależności $0 < \mu_A(x) < 1$ oznacza z kolei częściową przynależność elementu x z przestrzeni X do zbioru A , a $\mu_A(x) = 1$ to całkowita przynależność elementu x z przestrzeni X do zbioru A .

Pojęcie zmiennej lingwistycznej

Do oceny skuteczności proponuje się wykorzystanie tzw. podejścia lingwistycznego. Pojęcie pierwotne dla podejścia lingwistycznego stanowi zmienna lingwistyczna (*linguistic variable*). Określenie „zmienna lingwistyczna” wiąże się z faktem, iż jej wartości nie są liczbami, lecz słowami lub zdaniem prostymi, używanymi w języku naturalnym stosowanym w komunikacji międzyludzkiej⁷.

Zmienną lingwistyczną definiuje się następująco:

Zmienną lingwistyczną nazywamy czwórkę (Z, T, U, m) ,

gdzie:

Z – to nazwa zmiennej lingwistycznej,

T – zbiór terminów (zbiór wartości rozmytych),

U – uniwersum (zbiór wartości liczbowych),

m – interpretacja (reguła semantyczna, która łączy wartości z T ze zbiorami rozmytymi określonymi na U)⁸.

Skuteczność jako zmienna lingwistyczna

Za uznaniem skuteczności za zmienną lingwistyczną przemawiają co najmniej trzy przesłanki:

1. Skuteczność, jako jedna z miar sprawnego działania, jest nieostrym pojęciem z zakresu ekonomii. Z uwagi na tę nieostrość trudno jest określić skuteczność działania z wykorzystaniem klasycznego aparatu matematyki – nie da się w prosty sposób przełożyć skuteczności na liczbę. Istnieje zatem potrzeba opracowania nowego sposobu matematycznego opisu nazw nieostrych – takiego, który pozwoli zachować nieostrość tych pojęć, zapewniając równocześnie jednoznaczne ich rozumienie⁹. Wykorzystanie aparatu zbiorów rozmytych wydaje się w tym przypadku właściwe, ponieważ *dość dobrze nadaje się on do modelowania zjawisk niepewnych, nieostrych czy niedokładnie określonych*¹⁰.
2. Badanie skuteczności można przeprowadzić w oparciu o analizę opinii ludzi, których oceny mogą być „miękkie”, *systemy wartości nieprecyzyjne, pojęcie racjonalności nieprecyzyjnie określone itd.*¹¹ W efekcie takich badań uzyska się subiektywne, nieprecyzyjne, czasem bardzo różniące się od siebie wyniki. Wyciągnięte w oparciu o nie wnioski będą więc w dużym stopniu niepewne, a modelowanie zjawisk w takich warunkach jest głównym zastosowaniem zbiorów rozmytych.
3. Skuteczność jest stopniowalna i może przyjmować wartości ze zbioru $[0, 1]$, co pozwala na wysnuwanie analogii do funkcji przynależności zbiorów rozmytych.

Ocena skuteczności metod informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą na uczelniach

Ocenę skuteczności metod informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą na uczelniach proponuje się przeprowadzić zgodnie z prezentowanym w dalszej części opracowania algorytmem.

Określenie założeń badawczych

Głównym problemem badawczym jest ocena skuteczności metod informatycznych wspomagających zarządzanie wiedzą na uczelniach. Przedmiot badań stanowią w związku z tym metody informatyczne wykorzystywane do wspomagania procesów zarządzania wiedzą, a podmiot badań – pracownicy naukowo-dydaktyczni publicznych uczelni o profilu

⁵ L. Bolc, W. Borodziwicz, M. Wójcik, *Podstawy przetwarzania informacji niepewnej i niepełnej*, PWN, Warszawa 1991, s. 46.

⁶ J. Kacprzyk, *Zbiory rozmyte w analizie systemowej*, PWN, Warszawa 1986, s. 22.

⁷ M. Białko, *Metody i zastosowania sztucznej inteligencji*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1996, s. 88.

⁸ A. Łachwa, dz.cyt., s. 188.

⁹ Por. W. Ostasiewicz, *Zastosowanie zbiorów rozmytych w ekonomii*, PWN, Warszawa 1986, s. 26.

¹⁰ K. Mizera, *Modelowanie procesów decyzyjnych w rozmytej sytuacji decyzyjnej*, [w:] *Informatyka w dydaktyce i badaniach naukowych szkół ekonomicznych*, materiały z konferencji naukowej w AE w Katowicach, WAE w Katowicach, Katowice 1989, s. 52.

¹¹ J. Kacprzyk, *Wieloletapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001, s. 315.

ekonomicznym, wykorzystujący te metody w swojej codziennej pracy.

Definicja zmiennej lingwistycznej

Niech Z_L będzie zmienną lingwistyczną wyrażoną poprzez zdanie oznajmujące postaci:

$Z_L = \text{metoda informatyczna wspomagająca zarządzanie wiedzą jest skuteczna}$.

Zdanie to poddaje się ocenie, określając stopień jego prawdziwości poprzez przypisywanie mu wartości lingwistycznych t_i stanowiących zbiór termów T : $T = \{\text{zdecydowanie skuteczna, skuteczna, raczej skuteczna, trudno powiedzieć, raczej nieskuteczna, nieskuteczna, zdecydowanie nieskuteczna}\}$ o uniwersum $U = \text{od } 0 \text{ do } 1$.

Zakłada się, że zmienna Z_L jest zmienną właściwą, czyli taką, której zbiory rozmyte są liczbami rozmytymi na zbiorze $[0, 1]$ oraz są uporządkowane relacją mniejszości¹².

Definicja atrybutów zmiennej lingwistycznej

Zmienna lingwistyczna Z_L może być reprezentowana przez wiele atrybutów rozmytych, będących wyznaczonymi do osiągnięcia celami wspomagania zarządzania wiedzą metodami informatycznymi¹³. Załóżmy, że istnieje dziesięć takich celów. Każdy

z nich stanowi również zmienną lingwistyczną, którą nazwiemy Z_{L_n} , gdzie $n \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$, o zbiorze termów $T = \{\text{zdecydowanie tak, tak, raczej tak, trudno powiedzieć, raczej nie, nie, zdecydowanie nie}\}$ i uniwersum $U = [0, 1]$. Zakłada się, iż każda ze zmiennych lingwistycznych Z_{L_n} jest zmienną właściwą.

Ustalenie rozmytych ograniczeń termów t_i z T

Każdy term t_i z T można scharakteryzować zbiorem rozmytym A_i , określonym na uniwersum będącym skalą liczbową między 0 a 1. Ograniczenia dla termów t_i z T można ustalić np. z wykorzystaniem metody statystycznej ankietowej, uzyskując wyniki jak w tabeli 1.

Zdefiniowanie reguły semantycznej przyporządkowującej każdej wartości lingwistycznej t_i z T zbiór rozmyty określony na uniwersum U

Zbiory rozmyte A_i są przyporządkowywane poszczególnym termom t_i za pośrednictwem odpowiedniej reguły semantycznej $\mu_i(x)$. Aby ustalić kształt tej reguły, należy najpierw określić własności zbiorów rozmytych A_i . Własności te, po przeprowadzeniu operacji normalizacji, można opisać jak w tabeli 2. Wysokość dla każdego zbioru rozmytego A_i jest równa 1, a każdy zbiór rozmyty A_i posiada jednoelementowe

Tabela 1. Rozmyte ograniczenia dla termów t_i z T

Term/ ograniczenie	Zdecydowanie tak	Tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Nie	Zdecydowanie nie
Od :	0,90	0,60	0,50	0,30	0,10	0,00	0,00
Do:	1,00	1,00	0,90	0,70	0,50	0,40	0,10

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Własności zbiorów rozmytych A_i opisujących $t_i \in T$

Term	Nośnik	Jądro	Wysokość
Zdecydowanie tak	$\langle 0,9, 1 \rangle$	$x = 1$	1
Tak	$\langle 0,6, 1 \rangle$	$x = 0,8$	1
Raczej tak	$\langle 0,5, 0,9 \rangle$	$x = 0,7$	1
Trudno powiedzieć	$(0,3, 0,7)$	$x = 0,5$	1
Raczej nie	$(0,1, 0,5)$	$x = 0,3$	1
Nie	$\langle 0, 0,4 \rangle$	$x = 0,2$	1
Zdecydowanie nie	$\langle 0, 0,1 \rangle$	$x = 0$	1

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Rozkład wartości funkcji przynależności $\mu_{nie}(x)$ do zbioru rozmytego A_{nie}

x	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	> 0,4
$\mu_{nie}(x)$	0,06	0,07	0,47	0,5	1	0,47	0,41	0,03	0,02	0,00

Źródło: opracowanie własne.

jądro. Ostatnia własność oznacza równocześnie, że każdy ze zbiorów rozmytych A_i posiada w wartości x , będącej jądrem, wartość szczytową.

Następnie należy określić kształt reguły semantycznej dla termu podstawowego $\mu_{nie}(x)$.

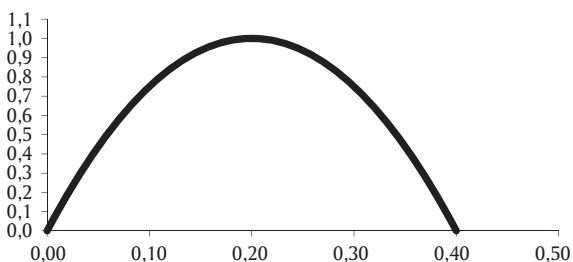
Rozkład wartości funkcji przynależności $\mu_{nie}(x)$ do zbioru rozmytego A_{nie} przedstawiono w tabeli 3. Przyjmuje się, iż stopień przynależności elementu $\mu_{nie}(x)$ do zbioru rozmytego A_{nie} , wyznaczany metodą statystyczną ankietową to stosunek odpowiedzi respondentów, że element $\mu_{nie}(x)$ należy do zbioru rozmytego A_{nie} , do wszystkich odpowiedzi.

¹² Por. A. Łachwa, dz.cyt., s. 198.

¹³ Cele wspomagania metodami informatycznymi zarządzania wiedzą na uczelniach opisano w artykule: A. Szeptuch, *Skuteczność metod informatycznych stosowanych w procesie zarządzania wiedzą na uczelniach*, „e-mentor” 2013, nr 3 (50), s. 64, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/50/id/1025>.

Koncepcja wykorzystania rozmytego rachunku zdań...

Rysunek 1. Reguła semantyczna definiująca term „nie”



Źródło: opracowanie własne.

Zakładając, że zachowana ma zostać postać normalna zbioru ($\mu_{nie}(0,2) = 1$) oraz że wartości funkcji przynależności dla $\mu_{nie}(0) \approx 0$ i $\mu_{nie}(0,4) \approx 0$, znaczenie termu podstawowego „nie” opisano następującą regułą semantyczną:

$$\mu_{nie}(x) = \begin{cases} -25x^2 + 10x & \text{dla } x \leq 0,4 \\ 0 & \text{dla } x > 0,4 \end{cases}$$

Równanie 1

$$\mu_{zdecydowanie\ nie}(x) = \begin{cases} 10000x^4 - 4000x^3 + 600x^2 - 40x + 1 & \text{dla } x \leq 0,1 \\ 0 & \text{dla } x > 0,1 \end{cases}$$

$$\mu_{nie}(x) = \begin{cases} -25x^2 + 10x & \text{dla } x \leq 0,4 \\ 0 & \text{dla } x > 0,4 \end{cases}$$

$$\mu_{raczej\ nie}(x) = \begin{cases} 0 & \text{dla } x < 0,1 \\ -25x^2 + 15x - 1,25 & \text{dla } x \in < 0,1, 0,5 > \\ 0 & \text{dla } x > 0,5 \end{cases}$$

$$\mu_{trudno\ powiedziec}(x) = \begin{cases} 0 & \text{dla } x < 0,3 \\ -25x^2 + 25x - 5,25 & \text{dla } x \in < 0,3, 0,7 > \\ 0 & \text{dla } x > 0,7 \end{cases}$$

$$\mu_{raczej\ tak}(x) = \begin{cases} 0 & \text{dla } x < 0,5 \\ -25x^2 + 35x - 11,25 & \text{dla } x \in < 0,5, 0,9 > \\ 0 & \text{dla } x > 0,9 \end{cases}$$

$$\mu_{tak}(x) = \begin{cases} 0 & \text{dla } x < 0,6 \\ -25x^2 + 40x - 15 & \text{dla } x \geq 0,6 \end{cases}$$

$$\mu_{zdecydowanie\ tak}(x) = \begin{cases} 0 & \text{dla } x < 0,9 \\ 10000x^4 - 36000x^3 + 48600x^2 - 29160x + 6561 & \text{dla } x \geq 0,9 \end{cases}$$

Tabela 4. Oceny respondentów dla metody informatycznej M_n

Nr zdania	Zdecydowanie tak	Tak	Raczej tak	Trudno powiedziec	Raczej nie	Nie	Zdecydowanie nie
1.							
2.							
(...)							
10.							

Źródło: opracowanie własne.

Regułę tę uzyskano poprzez wykonanie operacji wyznaczania linii trendu dla wykresu utworzonego w oparciu o wartości x i $\mu_{nie}(x)$ z tabeli 6.

Regułę semantyczną definiującą term „nie” zilustrowano rysunkiem 1.

Funkcje określające pozostałe termy $t_i \in T$ można uzyskać poprzez wyostrzenie lub rozrzedzenie funkcji przynależności $\mu_{nie}(x)$. Znaczenie wszystkich termów t_i z T opisuje reguła semantyczna z równania 1.

Obliczenie wartości oceny dla każdego atrybutu pierwotnego zmiennej lingwistycznej

Atrybuty pierwotne zmiennej Z_i to cele wspomagania metodami informatycznymi zarządzania wiedzą na uczelniach. Stopień realizacji poszczególnych celów oblicza się, wykorzystując regułę semantyczną określającą znaczenie termów $t_i \in T$ oraz opinie respondentów, którzy określają stopień realizacji tych celów poprzez wybór jednego z termów dla poszczególnych dziesięciu zdań opisujących cele C_n .

Dla każdej z badanych metod informatycznych M_n tworzy się tablicę, której wzór stanowi tabela 4.

Tabela 5. Prawdopodobieństwo wyboru termu t_i z T jako oceny zdania opisującego cel C_n dla metody M_n

Nr zdania	Zdecydowanie tak	Tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Nie	Zdecydowanie nie
1.							
2.							
(...)							
10.							

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Stopień przynależności skuteczności wyrażonej liczbą z przedziału $[0,1]$ do termu $t_i \in T$

x	$\mu_{\text{Zdecydowanie tak}}(x)$	$\mu_{\text{Tak}}(x)$	$\mu_{\text{Raczej tak}}(x)$	$\mu_{\text{Trudno powiedzieć}}(x)$	$\mu_{\text{Raczej nie}}(x)$	$\mu_{\text{Nie}}(x)$	$\mu_{\text{Zdecydowanie nie}}(x)$
0,00							
0,01							
(...)							
1,00							

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Stopień realizacji celu C_n dla metody M_n

x	Zdecydowanie tak	Tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Nie	Zdecydowanie nie
0,00							
0,01							
(...)							
1,00							

Źródło: opracowanie własne.

Wiersz nagłówekowy to kolejne termu $t_i \in T$, natomiast kolumna nagłówekowa to numery zdań wyrażających cele C_n , których prawdziwość w odniesieniu do badanej metody jest oceniana. Tabelę wypełnia się danymi będącymi liczbą wyborów termu $t_i \in T$ jako oceny prawdziwości kolejnego zdania.

Następnie tworzy się tablicę prawdopodobieństw wyboru termu $t_i \in T$ jako oceny prawdziwości kolejnych zdań dla każdej z badanych metod informatycznych M_n (tabela 5).

Kolejnym krokiem procedury jest obliczenie wartości funkcji przynależności μ_{t_i} , zgodnie z regułą semantyczną opisaną równaniem 7 dla $x \in [0, 1]$. W tym celu tworzy się tablicę (tabela 6), której pierwsza kolumna wypełniona zostaje serią wartości $x \in [0, 1]$ o kroku 0,01, zaś siedem kolejnych kolumn to wartości funkcji przynależności kolejnych x do termów t_i określających, w jakim stopniu skuteczność metody informatycznej, wyrażoną liczbą z przedziału $[0, 1]$, można określić termem $t_i \in T$.

Następnie oblicza się stopień realizacji poszczególnych dziesięciu celów C_n dla metody M_n . Dla każdej metody informatycznej stopień realizacji każdego z celów oblicza się oddzielnie poprzez obliczenie iloczynu stopnia, w jakim wartość skuteczności określona liczbowo w przedziale $[0, 1]$ przynależy do danego termu t_i , oraz prawdopodobieństwa wyboru termu t_i jako oceny prawdziwości danego zdania wyrażającego

cel C_n . Stopień realizacji celu C_n jest liczbą z przedziału $[0, 1]$. W efekcie tak przeprowadzonych obliczeń uzyskuje się tablicę odpowiadającą tabeli 7, w której pierwsza kolumna wypełniona zostaje serią wartości $x \in [0, 1]$ o kroku 0,01, zaś siedem kolejnych kolumn to stopnie realizacji celu C_n dla metody informatycznej M_n .

Obliczenie łącznej oceny dla zmiennej lingwistycznej

Stopień realizacji wszystkich celów dla metody M_n oblicza się, wykonując operację przecięcia zbiorów rozmytych, co oznacza wyznaczenie wartości minimalnej dla odpowiadających sobie wartości z wszystkich dziesięciu tablic określających stopnie realizacji kolejnych celów C_n dla metody M_n . Wartość ta jest również liczbą z przedziału $[0, 1]$.

W efekcie wykonania operacji przecięcia zbiorów rozmytych uzyskuje się tablicę wartości, której przykładowy wygląd ilustruje tabela 8. Uzyskane tu wartości obrazują stopień realizacji wszystkich założonych celów dla metody informatycznej M_n .

W ostatnim wierszu tablicy wyznacza się wartość maksymalną z kolumny wartości. Jest to maksymalna wartość, jaką metoda informatyczna uzyskała dla danego termu t_i .

Operacja maksimum z wartości funkcji przynależności opisujących zbiory rozmyte ma swe uzasadnienie w zastosowaniu spójnika zdaniowego „lub”.

Koncepcja wykorzystania rozmytego rachunku zdań...

Tabela 8. Stopień osiągnięcia wszystkich celów dla metody M_n

x	Zdecydowanie osiągnięte	Osiągnięte	Raczej osiągnięte	Trudno powiedzieć	Raczej nieosiągnięte	Nieosiągnięte	Zdecydowanie nieosiągnięte
0,00							
0,01							
(...)							
1,00							
MAX							

Źródło: opracowanie własne.

Ustalenie stopnia przynależności wartości zmiennej lingwistycznej do zdefiniowanych zbiorów rozmytych

Kolejnym krokiem w procedurze jest stworzenie zbiorczej tablicy maksymalnych wartości stopni realizacji wszystkich celów wspomagania metodami informatycznymi zarządzania wiedzą na uczelniach wyższych, uzyskanych dla terminu t_i , dla wszystkich badanych metod informatycznych M_n (tabela 9).

Tabela 9. Stopień osiągnięcia celów wspomagania metodami informatycznymi zarządzania wiedzą dla kolejnych metod M_n

STOPIEŃ OSIĄGNIĘCIA CELU	Term	Metoda 1	(...)	Metoda n
	Zdecydowanie osiągnięte	a		
	Osiągnięte	b		
	Raczej osiągnięte	c		
	Trudno powiedzieć	d		
	Raczej nieosiągnięte	e		
	Nieosiągnięte	f		
	Zdecydowanie nieosiągnięte	g		

Źródło: opracowanie własne.

W zależności od uzyskanych wartości będziemy mówić, że stopień osiągnięcia celów dla metody 1 przynależy do terminu *Zdecydowanie osiągnięte* w stopniu a, do terminu *Osiągnięte* w stopniu b, do terminu *Raczej osiągnięte* w stopniu c, do terminu *Trudno powiedzieć* w stopniu d, do terminu *Raczej nieosiągnięte* w stopniu e, do terminu *Nieosiągnięte* w stopniu f oraz do terminu *Zdecydowanie nieosiągnięte* w stopniu g.

Ocena skuteczności

Wnioskowanie o skuteczności metod informatycznych odbywa się z wykorzystaniem rozmytej reguły wnioskowania *modus ponens*, którą opisuje schemat wnioskowania z równania 2.

Równanie 2

Przesłanka	x jest A'
Implikacja	JEŻELI x jest A TO y jest B
Wniosek	y jest B'

gdzie $A, A' \subseteq X$ oraz $B, B' \subseteq Y$ są zbiorami rozmytymi, natomiast x i y są zmiennymi lingwistycznymi.

Wnioskowanie o skuteczności zgodnie z rozmytą regułą wnioskowania *modus ponens* przy założeniu, iż zdanie x wyraża cele do osiągnięcia, a zdanie y skuteczność metody, prezentuje tabela 10.

Tabela 10. Skuteczność metod informatycznych

SKUTECZNOŚĆ	Term	Metoda 1	(...)	Metoda n
	Zdecydowanie skuteczna	a		
	Skuteczna	b		
	Raczej skuteczna	c		
	Trudno powiedzieć	d		
	Raczej nieskuteczna	e		
	Nieskuteczna	f		
	Zdecydowanie nieskuteczna	g		

Źródło: opracowanie własne.

Interpretację wyników z tabeli 10 przeprowadza się analogicznie do interpretacji w przypadku tabeli 9.

Aby ocenić skuteczność metody informatycznej, tworzy się model regułowy, który przyjmuje następującą postać:

Jeżeli ($\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = a$ lub $\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = b$ lub $\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = c$), to metoda informatyczna jest skuteczna.

Jeżeli ($\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = d$), to trudno powiedzieć, czy metoda informatyczna jest skuteczna.

Jeżeli ($\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = e$ lub $\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = f$ lub $\max\{a, b, c, d, e, f, g\} = g$), to metoda informatyczna jest nieskuteczna.

Podsumowanie i wnioski

W artykule zaprezentowano autorską koncepcję oceny skuteczności działania z wykorzystaniem rozmytego rachunku zdań. Na wstępie podkreślono ogromne znaczenie oceny skuteczności jako podstawowej miary każdego działania. Ocena taka daje szansę na racjonalizację działań, a co za tym idzie, wpływa na poprawę wyników uzyskiwanych przez organizację.

Koncepcję oceny skuteczności ujęto w dziewięcioetapowym algorytmie, którego realizację omówiono na przykładzie oceny skuteczności wspomagania zarządzania wiedzą na uczelniach wyższych metodami informatycznymi. Realizacja algorytmu pozwala

na jednoznaczną ocenę stosowanych na uczelniach metod informatycznych, a porównanie ocen – na wskazanie tych najskuteczniejszych. Wyniki oceny powinny stać się impulsem do wprowadzenia zmian w zakresie stosowanych metod.

Podkreślić jednak należy, iż prezentowana koncepcja ma charakter uniwersalny i może być wykorzystywana do badania nie tylko skuteczności, ale również innych aspektów działania, na przykład gotowości operacyjnej.

Bibliografia

M. Białko, *Metody i zastosowania sztucznej inteligencji*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1996.

L. Bolc, W. Borodziewicz, M. Wójcik, *Podstawy przetwarzania informacji niepewnej i niepełnej*, PWN, Warszawa 1991.

A. Hamrol, W. Mantura, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyk*, PWN, Warszawa 2002.

J. Kacprzyk, *Wieloetapowe sterowanie rozmyte*, WNT, Warszawa 2001.

J. Kacprzyk, *Zbiory rozmyte w analizie systemowej*, PWN, Warszawa 1986.

A. Łachwa, *Rozmyty świat zbiorów, liczb, relacji, faktów, reguł i decyzji*, Wydawnictwo Exit, Warszawa 2001.

K. Mizera, *Modelowanie procesów decyzyjnych w rozmytej sytuacji decyzyjnej*, [w:] *Informatyka w dydaktyce i badaniach naukowych szkół ekonomicznych*, Materiały z konferencji naukowej w AE w Katowicach, WAE w Katowicach, Katowice 1989.

W. Ostasiewicz, *Zastosowanie zbiorów rozmytych w ekonomii*, PWN, Warszawa 1986.

K. Sobolewski, *O pojęciu skuteczności i pojęciach związanych*, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1998.

A. Szeptuch, *Metody informatyczne jako instrument zarządzania wiedzą*, „e-mentor” 2013, nr 1 (48), s. 60–65, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/48/id/993>.

A. Szeptuch, *Skuteczność metod informatycznych stosowanych w procesie zarządzania wiedzą na uczelniach*, „e-mentor” 2013, nr 3 (50), s. 61–66, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/50/id/1025>.

The idea of applying the fuzzy calculus for the evaluation of the efficiency of IT methods used for supporting knowledge management at universities

The support of knowledge management processes in organizations is a combination of various IT methods used for extracting, evaluating, disseminating, storing, organizing and generating knowledge. The selection of IT methods supporting knowledge management processes cannot be random, but must be based on rational premises. This rationality can be provided by the evaluation of the available methods and tools based on the criterion of effectiveness.

Efficiency, as a gradable, fuzzy concept of economic science can be seen as a fuzzy linguistic variable set of values. Consequently, it is possible to develop a method for testing the effectiveness which use fuzzy logic, in particular, the fuzzy calculus.

The description of the method, as well as an example of its application in the study of the effectiveness of IT methods used in knowledge management in universities, have been presented in this study. It should be underlined that the method presented here is universal and can be used not only for the evaluation of performance but also of other aspects of activity, such as operating capability.

POLECAMY

HEInnovate

Komisja Europejska oraz OECD stworzyły nowy serwis HEInnovate, który służy jako narzędzie samooceny dla uczelni wyższych. Aby sprawdzić swoją uczelnię, należy zarejestrować się w serwisie i wypełnić kwestionariusz obejmujący siedem dziedzin: przywództwo i zarządzanie, zdolności organizacyjne, poziom nauczania i uczenia, wsparcie dla przyszłych przedsiębiorców, współpracę z biznesem, internacjonalizację działalności oraz oddziaływanie uczelni na otoczenie. W rezultacie można uzyskać tabelę ze swoimi wynikami oraz zapoznać się ze wskazówkami dotyczącymi dalszego rozwoju.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://heinnovate.eu/intranet/main/index.php>.

Czego (nie) uczy szkoła – refleksje uczniów dorosłych



Agnieszka
Domagała-Kręcioch



Bożena
Majerek

Niniejszy artykuł koncentruje się na doświadczeniach edukacyjnych jako czynniku, który kształtuje postawę człowieka wobec całościowego uczenia się. Analiza retrospektywnych esejów biograficznych pozwoliła na przedstawienie i omówienie trzech obszarów efektów kształcenia w zakresie wartości relacyjnych i osobistych, które stanowią trzon prawidłowego funkcjonowania człowieka w ciągle zmieniającej się rzeczywistości. Pierwszy z nich dotyczy kształtowania zamierzonych i zaplanowanych w procesie wychowania kompetencji; drugi – zaniedbań i przeoczeń w programach szkolnych, ostatni natomiast – niezamierzonych, a czasem wręcz szkodliwych dla rozwoju ucznia rezultatów wychowawczych. Jednocześnie zidentyfikowane efekty pracy dydaktyczno-wychowawczej szkoły stały się podstawą do określenia kierunków zmiany edukacji opartych na doświadczeniach uczących się dorosłych.

We wstępie do swojej książki *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej* E. Solarczyk-Ambrozik podkreśla, że wymogiem cywilizacyjnym jest kształcenie ustawiczne¹. Teza ta oraz dokumenty i raporty dotyczące kształcenia ustawicznego nie pozostawiają wątpliwości, że odpowiedzialność za własną edukację, pracę, a co za tym idzie – życie w coraz pełniejszym zakresie ponoszą jednostki (nie państwo, nie społeczność) funkcjonujące w społeczeństwie wiedzy. Powodować to może wyraźny podział społeczeństwa na te osoby, które doskonale będą odnajdywać się we wciąż nowej rzeczywistości, kształtowanej pod wpływem zmieniających się uwarunkowań rynkowo-społecznych, i na te, które w dokonujących się zmianach dostrzegają będą jedynie zagrożenie, prowadzące do społecznej ekskluzji. Wniosek, jaki się tutaj nasuwa, jest oczywisty: jeżeli nie chcesz znaleźć się na marginesie życia społecznego i zawodowego, zdobywaj nową wiedzę i dbaj o własne kwalifikacje. Jednak w przypadku osób dorosłych to zdawałoby się oczywiste założenie nie zawsze można szybko zrealizować, bowiem edukacji osób dorosłych towarzyszy szereg

barier i ograniczeń, wśród których znajdują się m.in.: bariery motywacyjne (np. negatywne nastawienie do edukacji, brak wiary we własne możliwości), bariery materialne czy informacyjne (np. brak dostępu do informacji o ofercie edukacyjnej).

Założenia teoretyczne

Liczne teorie andragogiczne wskazują na fakt, iż nauczanie i uczenie się dorosłych opiera się na uprzednich doświadczeniach edukacyjnych, które nie zawsze stanowią bodziec motywacyjny do podejmowania aktywności oświatowej. Zdaniem M. Crowder i K. Pupynin uprzednie doświadczenia edukacyjne stają się ważnym elementem nie tylko w procesie podejmowania decyzji związanych z dalszą edukacją, ale wpływają na samowiedzę i samoocenę jednostki, co przekłada się bezpośrednio na przebieg i jakość jej kształcenia². Pod wpływem informacji zwrotnych od nauczycieli i grupy, w której uczy się człowiek, kształtuje się jego postawa wobec edukacji i własnych możliwości. Ponadto przejmowanie przez nauczyciela, jako osoby kompetentnej, odpowiedzialności za proces nauczania często skutkuje później w życiu ucznia dorosłego biernością wobec własnych potrzeb edukacyjnych. Tkwienie w roli ucznia skutecznie blokuje aktywność i kreatywność osób dorosłych.

Tymczasem szkoła, która wciąż odgrywa dominującą rolę w przekazywaniu wiedzy, jako instytucja publiczna powinna przygotowywać uczniów – członków demokratycznego społeczeństwa – do ciągłego samorozwoju, a przede wszystkim do efektywnego funkcjonowania na przyszłym rynku pracy. Pomocne mają w tym być określone kompetencje kluczowe, które wyznaczają kierunek działań edukacyjnych środowisk szkolnych, jak i pozaszkolnych. Zdaniem J. Figla, członka Komisji Europejskiej odpowiedzialnego m.in. za kształcenie młodzieży, *poziom kompetencji danej osoby wpływa na jej motywację i satysfakcję*

¹ E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej. Między wymogami rynku a indywidualnymi strategiami edukacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2004, s. 7.

² Cyt. za: E. Kurantowicz, A. Nizińska, *Trajektorie uczenia się w instytucjach kształcenia ustawicznego*, Wydawnictwo Naukowe DSW, Wrocław 2012, s. 51.

zawodową w miejscu pracy, co ma z kolei wpływ na jakość wykonywanej przez nią pracy³. Każda z kompetencji kluczowych oparta jest o konkretne umiejętności i wiedzę, które zdobyć mają uczniowie, oraz postawy, które mają w sobie wykształcić, zgodnie z zasadą, że najważniejsze są efekty uczenia się. Nie podlega żadnej dyskusji fakt, iż jasno zdefiniowane kompetencje i umiejętności porządkują przestrzeń szkolną, co implikuje jednoznaczność w wyznaczaniu obszarów kontroli i oceny procesu kształcenia. W tym jednak miejscu rodzi się szereg pytań: *Czy mamy tutaj do czynienia z pełnym rozwijaniem poznawczych zdolności uczniów? Czy nie gubimy tego, co najważniejsze w edukacji – czyli równowagi między procesem a efektem?*⁴ A także, czy w trosce o efekty końcowe, edukacyjną wartość dodaną, a może miejsce na liście najlepszych szkół nie pomijamy mimo wszystko samego ucznia z jego potrzebami, oczekiwaniami, marzeniami?

Twierdzących odpowiedzi na powyższe pytania zdają się niestety dostarczać spostrzeżenia W. Mariańskiego. Pomimo wielu reform i dążeń nauczycieli do profesjonalizmu przejawiającego się m.in. w osiąganiu jak najlepszych efektów pracy, zgodnie z postulatem: „jak najwyższe oceny, jak najlepsza średnia”, efekty są ciągle podobne, tzn. większość uczniów „przemika przez szkołę” drogą od porażki do porażki, gdyż system nauczania i oceniania jest tak skonstruowany, by sukces dostępny był tylko dla niewielkiej grupy uczniów, dla których „zarezerwowane” są oceny celujące i bardzo dobre. Pozostali wcześniej czy później odkrywają, że „szkoła ich nie lubi”, więc i oni nie pozostają jej dłużni. W ten sposób nauka staje się dla nich bardzo trudnym doświadczeniem⁵.

W zaproponowanym przez T. Borkowską modelu „człowieka budującego”, który – zdaniem autorki – jest jedną z propozycji najbardziej przystających do współczesnej rzeczywistości pedagogicznej, człowiek ma kontrolę nad własnym życiem (a to powinno być jednym z nadrzędnych celów współczesnej edukacji) wówczas, gdy odpowiednio wcześniej zostaną rozwinięte i utrwalone w nim wartości pomagające mu zmierzyć się z napotykanymi trudnościami. Naturalne powinno być – dzięki edukacji i stwarzanym w przestrzeni szkolnej warunkom – dążenie do odkrywania sensu własnego życia⁶. Jak dalej zauważa autorka: *w przestrzeni życiowej każdego człowieka znajdują się zarówno jakości (sytuacje) przypadkowe, jak i celowe – zamierzone. Jedne i drugie mogą być pozytywne i neutralne*⁷.

Zgodnie z założeniami tej koncepcji „człowiek budujący” posiada zasoby moralno-kognitywno-

-emocjonalne, a trzon jego egzystencji stanowią wartości osobiste i relacyjne. Wśród pierwszych znajdują się: zdrowie, wolność, odpowiedzialność, odwaga i godność. Wartości relacyjne to: przyjaźń, miłość, gotowość niesienia pomocy, zdolność wybaczenia, życzliwość, tolerancja. Dzięki tym wartościom człowiek ciągle „staje się” – doświadcza rzeczywistości, ocenia ją i interioryzuje, co czyni jego egzystencję wielowymiarową.

Ze względu na społeczny charakter funkcjonowania człowieka szczególne znaczenie mają wartości relacyjne, służące nawiązywaniu i podtrzymywaniu satysfakcjonujących relacji międzyludzkich. Jednocześnie osobom społecznie niekompetentnym trudniej jest się odnaleźć w nowych sytuacjach edukacyjnych i zawodowych, a istotny deficyt w tym zakresie wiąże się niewątpliwie z licznymi negatywnymi konsekwencjami, tj. poczuciem osamotnienia i opuszczenia, nieradzeniem sobie w sytuacjach trudnych czy podejmowaniem ryzykownych zachowań.

Wydaje się, że w kształtowaniu kompetencji w tym właśnie zakresie doniosłą rolę odgrywa szkoła, bowiem w swoim założeniu prawie cały proces kształcenia szkolnego ma charakter komunikacyjny.

Założenia metodologiczne

Podejmując próbę oceny zakresu wspierania przez szkołę rozwoju wartości relacyjnych i osobistych wśród uczniów, w maju i czerwcu 2013 roku przeprowadzono badania empiryczne, w których uczestniczyło 125 studentów studiów niestacjonarnych na kierunkach pedagogicznych. Badaną grupę stanowiły przede wszystkim kobiety (79 proc.) w wieku 21–46 lat (średnia wieku 35,2). Badani zostali poproszeni o przygotowanie eseju biograficznego na temat: *Czego o życiu (nie) nauczyła mnie szkoła?* Zgromadzony, bogaty materiał empiryczny poddany został analizie jakościowej, która koncentrowała się wokół trzech zasadniczych pytań:

1. Jakie pożądanе wartości osobiste i relacyjne kształtuje szkoła?
2. O jakie wartości szkoła nie dba lub je skutecznie blokuje?
3. Które z pseudowartości w sposób niezamierzony kształtuje szkoła?

Badania miały charakter retrospektywny, a – jak zaleca T. Rapley – analiza tekstu koncentrowała się zarówno na tym, *co się (w) nim mówi*, jak i na tym, *czego się (w) nim nie mówi* (czyli na przemilczeniach, brakach i opuszczeniach)⁸.

³ J. Figiel, *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie*, [w:] *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie Ramy Odniesienia*, http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_pl.pdf, [28.09.2013].

⁴ S. Dylak (red.), *Strategie kształcenia wyprzedzającego*, Ogólnopolska Fundacja Edukacji Komputerowej, Poznań 2013, s. 14.

⁵ W. Mariański, *Szkoła pełna porażek*, <http://www.edunews.pl/badania-i-debaty/opinie/1516>, [08.10.2013].

⁶ T. Borkowska, *Pedagogika ograniczeń ludzkiej egzystencji*, IBE, Warszawa 2003, s. 58–59.

⁷ Tamże, s. 61.

⁸ T. Rapley, *Analiza konwersacji, dyskursu i dokumentów*, PWN, Warszawa 2010, s. 194.

Analiza wyników

Szkoła to nie tylko oceny i odpowiednie zachowanie, ale przede wszystkim bycie z innymi ludźmi. Jak zauważają M. Liszyk-Kozłowska i T. Kosiorek często wysoka inteligencja, świetne świadectwa nie przekładają się na późniejsze sukcesy, także finansowe. Bo niezbędne są umiejętności interpersonalne, sztuka bycia z ludźmi i czucia się z nimi bezpiecznie⁹.

W retrospektywnych wspomnieniach badanych osób pojawiały się wypowiedzi pokazujące, że szkoła, oprócz celów dydaktycznych, dość skutecznie realizowała założenia wychowawcze. Wśród wielu pozytywnych efektów szkolnej edukacji badani w obszarze kompetencji relacyjnych wymieniali m.in. umiejętność pracy w grupach, odpowiedzialność za podjęte działania, cierpliwość, życzliwość, umiejętność rozpoznawania emocji i potrzeb drugiego człowieka, niesienie pomocy, oferowanie wsparcia. Jednocześnie z treści esejów wynika, że kontakty, przyjaźnie, a nawet miłości, które narodziły się w czasie szkolnej edukacji, dla wielu osób stają się ważnym źródłem pozytywnych doświadczeń, o czym świadczyć może poniższa wypowiedź: *Czas spędzony w szkole pozwolił mi też znaleźć przyjaciół, na których mogę liczyć nawet po wielu latach i doceniać wartość przyjaźni. Bycie ze sobą na co dzień umożliwia spojrzenie na bliskie osoby z różnych perspektyw i dostrzeżenie, jakimi naprawdę są ludźmi. Przekonałam się, że czasami postąpią niewłaściwie, ale każdy z nas popełnia błędy, ważne aby je w porę dostrzec i naprawić. Takie sytuacje, w których nie wszyscy postępowali wobec mnie czy innych z mojego otoczenia w porządku, spowodowały, że nauczyłam się tego, że nie należy skreślać takich osób, bo każdy zasługuje na drugą szansę. Nie ma ludzi nieomylnych, nawet jeżeli kiedyś i mnie zdarzyło się popełnić błąd to starałam się go poprawić, aby swoim zachowaniem nie skrzywdzić innych* (kobieta, 38 lat).

Jak zaznaczono w części metodologicznej, jakościowa analiza treści esejów miała również na celu identyfikację tych kompetencji, których szkoła powinna uczyć, a – zdaniem osób badanych – tego niestety nie robi. Z przedstawionych w esejach doświadczeń wynika, że szkoła nie uczy wierności, wytrwałości, zaufania, uczciwości, odwagi wyrażania swoich poglądów, sprzeciwiania się i reagowania w sytuacji krzywdzenia innych. Podejście nauczyciela, jego postawa wynikająca często z pozornie „sprawdzonych” sposobów oddziaływania pedagogicznego (nakazy, zakazy, dominacja), a także środowisko nie zawsze sprzyjających (bo niedojrzałych jeszcze, mało świadomych konsekwencji swoich zachowań) kolegów z klasy szkolnej nie tworzą przestrzeni przyjaznej do kształtowania kompetencji relacyjnych. Sytuacja niejednokrotnie wymusza wręcz odwrotne postawy, takie jak: uległość i bezwzględne podporządkowa-

nie się zarówno nauczycielom, jak i grupie. Nawet w wyjątkowych sytuacjach należy pokornie słuchać i nie kwestionować tego, co się słyszy. Świadczyć mogą o tym następujące słowa:

Nigdy zbyt nie lubiłam zająć wychowania fizycznego. [...] Nauczycielka bardzo wielką wagę przykładła do gry w siatkę oraz koszykówkę, których z kolei ja nie lubiłam. Często miałam wybite palce, ponieważ piłki były dla mnie zbyt ciężkie do odbicia. Niestety nauczycielka nie przejmowała się tym zbyt i mimo wszystko musiałam ćwiczyć. Czułam się zażenowana i zdenerwowana, bo nie potrafiłam odbić dobrze piłki. Przez to pogorszyły się moje relacje z koleżankami w klasie, które starały się żebym nie była w ich grupie na zajęciach. [...] Do tej pory pamiętam stres i zdenerwowanie, gdy nie mogłam się ruszyć i odbić piłki, a patrzyli na mnie uczniowie z innych klas. Gdy dzwonił dzwonek pierwsza wybiegałam z lekcji (kobieta, 30 lat).

Do szkół, do których uczęszczałam, chodzili koledzy i koleżanki z różnymi problemami: alkohol, narkotyki, papierosy, „ustawiane bójki” i różnych sytuacji doświadczyłam, np. samobójstwo koleżanki z klasy, umieszczenie kolegi w Monarze i jego powrót, jako odmienionej osoby, całkowicie innej. Wszystko w jakiejś części wpłynęło na moje życie, moje myślenie, moje postępowanie i wartości. Jednak oprócz tego, bardzo duże znaczenie ma postawa, jaką przyjmują nauczyciele w stosunku do tych zdarzeń. W moim doświadczeniu w większości nie chcieli widzieć problemu, a jak go widzieli, to nic z nim nie robili, bądź nieodpowiednio komentowali, przez co na przykład straciłam do niektórych nauczycieli szacunek, ogólne zaufanie do specjalistów, a wszystko w moim życiu dzieje się bardziej z dystansem i niepewnie, do wielu rzeczy jestem negatywnie nastawiona (kobieta, 32 lata).

Z perspektywy dorosłego uważam, że szkoła jest bez wątpienia miejscem, gdzie doświadczamy bardzo wielu stresujących sytuacji: musimy przecież poddać się określonym wymaganiom i regułom gry, ułożyć sobie relacje z rówieśnikami i nauczycielami, rywalizować z innymi dziećmi, a przede wszystkim – poddawani jesteśmy nieustannej ocenie. Stałe wzajemne porównywanie uczniów stwarza dla nas źródło niepewności. Czy dam radę? Czy dobrze wypadnę? Czy utrzymam swoją pozycję w klasie? (mężczyzna, 26 lat).

Te przytoczone powyżej wypowiedzi stanowią potwierdzenie faktu, iż w środowisku szkolnym istnieje grupa uczniów, którzy w obliczu pojawiających się trudności niestety nie mogą liczyć na pomoc swoich nauczycieli. Opuszczeni i ignorowani przez wychowawców, uczą się obojętności i bierności, nabywając jedynie umiejętności wycofywania się z sytuacji trudnych z przeświadczeniem, że raczej należy porzucić własne ideały i wartości niż o nie walczyć.

⁹ M. Liszyk-Kozłowska, T. Kosiorek, *Skąd się biorą dorośli. Dlaczego, u licha, nasi rodzice tego nie wiedzieli?*, G+J Książki, Warszawa 2013, s. 109.

Nie można oczekiwać od ucznia, że każdy jego wysiłek będzie zasługiwał tylko na najlepsze oceny. Jeżeli bowiem odniesiemy podobne oczekiwania do dorosłych (w tym również nauczycieli), okaże się, że oni, podobnie jak uczniowie, mają również własny zakres obowiązków, w których raz są lepsi, innym razem mniej skuteczni. Jednak podczas gdy w przypadku osób dorosłych dopuszcza się wystąpienie stresu, a nawet chęci jego odreagowania, chociażby poprzez złość wymierzoną w szefa, od dzieci oczekuje się opanowania i pokory w każdej trudnej sytuacji, wychodząc z błędnego często założenia, że ich jedynym obowiązkiem jest nauka, poza którą nie mają innych zadań¹⁰. Jednocześnie wydaje się, że jedynie bierny opór i bezgłośny sprzeciw sprawiają, że człowiek (uczeń) ma szansę przetrwać (co ma często bardzo negatywne skutki) w przestrzeni szkolnej, czego potwierdzeniem może być wypowiedź: *Życie w szkole nie zniszczyło na szczęście mojego samodzielnego myślenia, chociaż wielu moich przyjaciół z klasy do dziś nie potrafi samodzielnie podejmować decyzji, wymagają pokierowania, boją się także wszelkich wyzwania* (kobieta, 39 lat).

Jeżeli szkoła jest miejscem, w którym nauczyciele pozwalają uczniom na przeżywanie wszystkich emocji, to nie tylko dają przyzwolenie na ich wyrażanie, ale także nie ograniczają ich treści. Taka przychylność połączona z umiejętnością właściwego reagowania sprawiają, że w dorosłym życiu uczniowie łatwiej przyjmują krytykę, a popełniane błędy stają się bodźcem do podejmowania wciąż nowych działań. Jednak metaforycznie można powiedzieć, że pomimo posiadanej wiedzy, nie każda szkoła odpowiednio dba o wyposażenie uczniów w taki rodzaj „oprogramowania”, który zapewni im właściwe funkcjonowanie w późniejszym życiu. Jest to zadanie o tyle trudne, że czasami „oprogramowanie”, jakim dysponują nauczyciele, jest przestarzałe i wszelkie próby jego zastosowania do uczniów wzrastających w nowym środowisku społecznym kończą się po prostu „zawieszeniem systemu”¹¹. Z doświadczeń i obserwacji wynika, że polska szkoła, pomimo szeregu reform, wciąż koncentruje się bardziej na tym, czego uczeń nie umie, niż na jego mocnych stronach, nie pozwalając mu przy tym na zgodne z jego odczuciami przeżywanie doznawanych porażek. Zatem wyrażanie własnego zdania, polemika z nauczycielem, próba uzyskania wyjaśnienia nie zawsze oczywistych dla ucznia błędów, a nawet – co gorsza – prośby o wskazanie źródeł wiedzy koniecznej do uzupełnienia, bywają odbierane jako brak subordynacji ucznia czy bezczelność. Kto z obecnych czy byłych uczniów nie zna podobnych sytuacji: [...] *na pytania nauczyciela odpowiedziałam śpiewając, recytując definicję, którą pani podała do zeszytu na wcześniejszej lekcji. Dostałam jedynkę, z uzasadnieniem, że definicja jest niepoprawna, ponieważ jeszcze wtedy, miałam odwagę zapytać – „dlaczego?” Byłam zaskoczona, przecież sama podała taką definicję, ale stwierdziłam, że musiałam źle*

zapisać, postanowiłam skonsultować to z zeszytem najlepszej uczennicy i zgłosić się na następnym dniu do poprawy. O dziwo, koleżanka miała taką samą definicję. Więc stwierdziłam, że pani musiała źle usłyszeć moją wypowiedź, zgłosiłam się na kolejnej lekcji, mówiąc tę samą definicję, i dostałam kolejną jedynkę (kobieta, 39 lat).

Trzecim wyznaczonym w przeprowadzonej analizie obszarem były wypowiedzi ujawniające pseudowartości, których szkoła uczy, choć nie powinna tego robić. Jak zauważa B. Śliwerski, *zastanawiając się [...] nad istotą wychowania w szkole, nie należy pomijać jego przeciwieństwa, czyli pseudowychowania, które przynależy do ogólniejszej kategorii pseudorzeczy*¹².

Szkoła jest niewątpliwie miejscem ambiwalentnym, implikującym zarówno bardzo silne pozytywne, jak i negatywne wspomnienia oraz emocje. Badani wielokrotnie podkreślali fakt, że w obawie o siebie zmuszeni byli do stosowania różnych – nie zawsze konstruktywnych – strategii przetrwania, pozwalających na przejście przez szkolne życie. Na podstawie przytoczonych wypowiedzi można wyznaczyć główne zasady funkcjonowania uczniów w szkole, mieszczące się w obszarze pseudowychowania:

1. *Nie wtrącaj się w sprawy, które ciebie nie dotyczą, a sam nie będziesz miał problemów* (kobieta, 21 lat);
2. *Unikaj kłopotliwych sytuacji, najlepiej jeżeli ich nie widzisz i o nich nie słyszysz* (kobieta, 34 lata);
3. *Naucz się znikać w tłumie, nie wychylaj się, nie rzucaj w oczy* (kobieta, 23 lata);
4. *Udawaj zaangażowanie, tzn. bierz udział w akademiach, przynieś zakrętki lub zużyte baterie, to niewielki wysiłek, a sympatia wychowawcy zapewni* (mężczyzna, 23 lata);
5. *Zbuduj sobie wysoką pozycję w klasie i wśród nauczycieli, czyli ucz się dobrze, ale nie doskonale, nie wychylaj się za bardzo* (kobieta, 29 lat);
6. *Kłam, bo liczy się jedynie efekt końcowy; kiedy mówisz prawdę, to nauczyciele i tak ci nie uwierzą lub uznają powód za mało ważny* (kobieta, 21 lat);
7. *Bądź cwany i unikaj zbytniego wysiłku, bo przecież są ściągki, zwolnienia, usprawiedliwienia i internet* (mężczyzna, 31 lat);
8. *Bądź (bezmyslnie) posłuszny wobec tych, którzy są wyżej w hierarchii; pozycja ta nie ma nic wspólnego z poziomem intelektualnym i moralnym* (kobieta, 26 lat);
9. *Nie przyznawaj się do błędów i pomyłek, bo to słabość* (mężczyzna, 27 lat);
10. *Krzywdź tak, żeby inni tego nie widzieli, a będziesz idealnym uczniem* (kobieta, 25 lat);
11. *Bądź fałszywy, tzn. uśmiechaj się do wszystkich uroczo i „obrabiaj” ich z kolegami* (kobieta, 33 lata);
12. *Radź sobie w świecie konkurencji, wyprzedź innych, szybciej niż inni orientuj się w upodobaniach przełożonego i wstrzel się w jego poglądy* (mężczyzna, 33 lata).

¹⁰ Tamże, s. 107.

¹¹ Tamże, s. 116.

¹² B. Śliwerski, *Program wychowawczy szkoły*, WSiP, Warszawa 2001, s. 37.

Analizując wymienione „zasady”, można odnieść wrażenie, że im więcej wiemy na temat procesu dydaktyczno-wychowawczego szkoły, tym *mniej oczywiste są dla nas zdarzenia zachodzące w klasie i mniej zrozumiałe jest ich znaczenie dla osób, które w nich uczestniczą*¹³. Dzieje się tak zapewne dlatego, że *ludzkie działania i interakcje są usytuowane w pewnym kontekście*. [...] tzn., „*dopasowujemy*” nasze działania i słowa do określonych, często niewypowiedzianych norm, reguł i oczekiwań wpisanych w konkretny kontekst, w którym się akurat znajdujemy (i tym samym reprodukujemy te normy, reguły i oczekiwania)¹⁴. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest zapewne fakt, iż szkoła jest miejscem, w którym niezależnie od oficjalnie przyjętych zasad i celów toczy się „drugie życie”, wyznaczone przez właśnie ten kontekst. Według A. Janowskiego ukryty program szkoły to *niesformułowane, niejasne, ale jakby milcząco ogólnie przyjęte przez wszystkich założenia, dotyczące tego, czym szkoła w istocie jest i jak w niej należy żyć, by dać sobie radę*¹⁵.

Pomimo iż niezwykle trudna jest walka z czymś, czego oficjalnie nie ma, warto ją podejmować, bowiem z perspektywy dorosłego człowieka jest to trud potrzebny. Naturalnie konieczny jest dystans, by móc ocenić własne doświadczenia, ale zmiany można wprowadzać w oparciu o wiedzę i odczucia starszych pokoleń.

Wnioski

W poddanym analizie materiale dominują wieloznaczne, sprzeczne czy wręcz wzajemnie wykluczające się wypowiedzi badanych na temat rezultatów wychowawczej działalności szkoły w kontekście wartości relacyjnych i osobistych. Bowiern oprócz jednoznacznie pozytywnych rezultatów szkolnej edukacji w badanym zakresie, m.in.: nawiązania przyjaźni, nauczania się współpracy i odpowiedzialności, respondenci wskazywali na negatywne, przeciwne niż te, które zostały zaplanowane, często destrukcyjne i szkodliwe efekty pracy pedagogicznej (wycofanie, bierność, oszukiwanie, dążenie do osiągnięcia celu za wszelką cenę).

Wskazane w oparciu o doświadczenia edukacyjne badanych, (pseudo)rezultaty pracy wychowawczej szkoły i nauczycieli pozwalają na wyznaczenie takiego kierunku zmian w polskiej szkole, który z perspektywy dorosłego człowieka doprowadzić może do znalezienia złotego środka między niezbędnymi wymaganiami systemu a potrzebami i oczekiwaniami uczniów.

Zmiany te dotyczą m.in.:

- konieczności promowania autentycznych postaw nauczycieli przy gotowości do zaakceptowania autentycznych zachowań uczniów,
- troski o edukację emocjonalną,
- nagradzania postaw prospołecznych,
- traktowania uczniów jako podmioty, a nie przedmioty wychowania i edukacji,
- uczynienia szkoły miejscem współpracy, a nie polem walki, z której zwycięsko wyjść mogą jedynie najsilniejsi,
- zwrócenia większej uwagi na równowagę między kulturą indywidualizmu/izolacji (która wydaje się coraz częściej dominująca) a kulturą pracy zespołowej (tak istotnej dla społecznego rozwoju człowieka).

Jak pokazują wyniki przeprowadzonych badań, sama troska o właściwą realizację programu nauczania czy dobór odpowiednich metod kształcenia, zgodnie z najnowszymi standardami i wytycznymi ministerialnymi, nie zapewni optymalnych warunków do ukształtowania postawy sprzyjającej edukacji całościowej. Okazuje się bowiem, że duży problem stanowią szczegóły (współpraca, podmiotowość, uczciwość, zrozumienie) – efekty miękkie, które przez to, że są trudne do zbadania, zmierzenia czy matematycznego obliczenia, spychane są na etapie szkolnej edukacji na plan dalszy, ponieważ sprawiają wrażenie mniej istotnych. Jednak w dorosłym życiu (nie tylko zawodowym) mogą o sobie przypomnieć, stając się przyczyną sukcesów lub porażek. Zatem od odpowiedniego przygotowania (intelektualnego, emocjonalnego, motywacyjnego) ucznia do funkcjonowania w późniejszym życiu zależeć będzie nie tylko poziom jego zaangażowania w problemy społeczne, ale przede wszystkim poczucie jego zakorzenienia w świecie i chęć permanentnego kształcenia. Jak słusznie zauważa S. Nowel: *przedłużenie edukacji na wszystkie cykle życia człowieka wymaga większego zaangażowania nie tylko instytucji wyspecjalizowanych w realizacji procesów pedagogicznych (rozwoju, wychowania, kształcenia, nauczania człowieka) [...], a nade wszystko przeorientowania myślenia pedagogicznego na zjawiska i procesy samorealizacji, których celem jest autokreacja możliwości i sił człowieka*¹⁶. Można więc zaryzykować tezę, że bez treści pozwalających na kształtowanie kompetencji społecznych (w tym kompetencji relacyjnych i osobistych) i bez nacechowanego profesjonalizmem podmiotowego podejścia do ucznia żaden program kształcenia nie spełnia pokładanych w nim oczekiwań i nadziei, co znalazło odzwierciedlenie w poddanym jakościowej analizie materiale badawczym.

¹³ A. Pańtak, *Ukryty program szkoły – istota, przejawy, uwarunkowania*, „Edukacja: Studia, Badania, Innowacje” 1998, nr 2, s. 106.

¹⁴ T. Rapley, *Analiza konwersacji...*, dz.cyt., s. 54.

¹⁵ A. Janowski, *Uczeń w teatrze życia szkolnego*, WSiP, Warszawa 1995, s. 116.

¹⁶ S. Nowel, *Kwalifikacje nauczyciela dorosłych w kontekście holistycznego ujęcia osobowości*, [w:] T. Aleksander (red.), *Edukacja dorosłych jako czynnik rozwoju społecznego (Materiały I Ogólnopolskiego Zjazdu Andragogicznego – Kraków, 23–24 czerwca 2009)*, t. I, Wydawnictwo Naukowe ITE-PIB, Radom 2010, s. 307.

Bibliografia

T. Borkowska, *Pedagogika ograniczeń ludzkiej egzystencji*, IBE, Warszawa 2003.

S. Dylak (red.), *Strategie kształcenia wyprzedzającego*, Ogólnopolska Fundacja Edukacji Komputerowej, Poznań 2013.

J. Figiel, *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie*, [w:] *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie Ramy Odniesienia*, http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_pl.pdf.

A. Janowski, *Uczeń w teatrze życia szkolnego*, WSiP, Warszawa 1995.

E. Kurantowicz, A. Nizińska, *Trajektorie uczenia się w instytucjach kształcenia ustawicznego*, Wydawnictwo Naukowe DSW, Wrocław 2012.

M. Liszyk-Kozłowska, T. Kosiorek, *Skąd się biorą dorośli. Dlaczego, u licha, nasi rodzice tego nie wiedzieli?*, G+J Książki, Warszawa 2013.

W. Mariański, *Szkoła pełna porażek*, <http://www.edu-news.pl/badania-i-debaty/opinie/1516>.

S. Nowel, *Kwalifikacje nauczyciela dorosłych w kontekście holistycznego ujęcia osobowości*, [w:] T. Aleksander (red.), *Edukacja dorosłych jako czynnik rozwoju społecznego (Materiały I Ogólnopolskiego Zjazdu Andragogicznego – Kraków, 23-24 czerwca 2009)*, t. I, Wydawnictwo Naukowe ITE-PIB, Radom 2010.

A. Pańtak, *Ukryty program szkoły – istota, przejawy, uwarunkowania*, „Edukacja: Studia, Badania, Innowacje” 1998, nr 2, s. 102–109.

T. Rapley, *Analiza konwersacji, dyskursu i dokumentów*, PWN, Warszawa 2010.

E. Solarczyk-Ambrozik, *Kształcenie ustawiczne w perspektywie globalnej i lokalnej. Między wymogami rynku a indywidualnymi strategiami edukacyjnymi*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2004.

B. Śliwerski, *Program wychowawczy szkoły*, WSiP, Warszawa 2001.

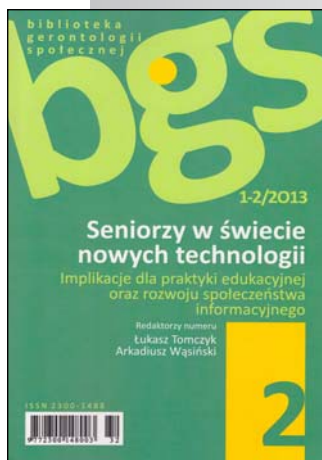
What does (not) the school teach – adult students' reflections

In the knowledge society one can observe a significant emphasis on self-teaching of individuals who are becoming more and more responsible for own education. Therefore, it is necessary for the new image of Polish schools to introduce some changes. What is more, adults (including adult students) can be considerably helpful when it comes to shape and scope of the whole process. Thus, it becomes crucial to engage the adult students in taking steps which would reform the educational system by e.g. the analysis of effectiveness of educational processes in which they were involved. The aim of the research was to estimate the scope of support provided by the school in terms of relational and personal values development. It was based on the educational experiences treated as a factor which forms an attitude towards the lifelong learning.

The analysis of retrospective biographical essays made it possible to distinguish the following three areas which describe the effects of education in terms of personal and relational values. These values are crucial in normal functioning in the ever-changing reality. The first area is connected with realization of tasks planned in the process of raising a child. The second part indicates negligence and omission which can be found in a school curriculum. The last area deals with unintentional but frequently harmful educational outcomes. At the same time the identified results of educational performance of schools have become a basis for defining changes in the educational system taking into consideration experiences of adults.

Agnieszka Domagała-Kręcioch jest pracownikiem naukowym Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie. Aktualnie w kręgu jej zainteresowań badawczych znajduje się dydaktyka ogólna, andragogika oraz wykorzystywanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie kształcenia.

Bożena Majerek jest adiunktem w Instytucie Pracy Socjalnej Uniwersytetu Papieskiego Jana Pawła II w Krakowie. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół problemów i strategii życiowych młodzieży w warunkach zmiany społecznej.



POLECAMY

Łukasz Tomczyk, Arkadiusz Wąsiński (red.)
Seniorzy w świecie nowych technologii. Implikacje dla praktyki edukacyjnej oraz rozwoju społeczeństwa informacyjnego
 „Biblioteka Gerontologii Społecznej” 2013, nr 1–2
 „Śląsk” Sp. z o.o. Wydawnictwo Naukowe

„Biblioteka Gerontologii Społecznej” to przedsięwzięcie naukowe poświęcone psychospołecznemu funkcjonowaniu osób starszych. W polecanej publikacji poruszono istotny temat funkcjonowania seniorów w świecie nowych technologii. W części pierwszej, pt. *Seniorzy w płynnej ponowoczesności*, zarysowano problematykę wpływu zmian technologicznych na życie osób starszych. Część druga, zatytułowana *Edukacja osób starszych w zakresie nowych mediów*, prezentuje aspekty dydaktyczne i możliwości włączania seniorów w świat cyfrowy. W części trzeciej, pt. *E-usługi oraz e-rozwiązania dla osób w „złotym wieku”*, przedstawiono m.in. portale społecznościowe, e-learning, sklepy internetowe czy rozwój telefonii komórkowej.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://www.slaskwn.com.pl>.

Kobieta w mozaice kulturowej: wymiary przestrzeni życia i aktywności obywatelskiej – relacja z konferencji multidyscyplinarnej

Anna Kawula

W dniach 14–15 listopada 2013 r. w Instytucie Nauk o Wychowaniu Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie odbyła się konferencja naukowa „Kobieta w mozaice kulturowej. Wymiary przestrzeni życia i aktywności obywatelskiej”, zorganizowana przez Katedrę Pedagogiki Społecznej i Andragogiki UP w Krakowie.

Idea zorganizowania tego wydarzenia naukowego, obejmującego swym zakresem zagadnienia dotyczące funkcjonowaniem kobiet w różnorodnych kontekstach społecznych, politycznych, ekonomicznych oraz edukacyjnych i kulturowych w Polsce, Europie i na świecie, miała związek z tematem, który wspólnie domaga się należnego miejsca w dyskursie naukowym – tym bardziej, że Parlament Europejski na wniosek Komisji Europejskiej ustanowił rok 2013 Europejskim Rokiem Obywateli. Dlatego dyskusje koncentrowały się wokół problemów związanych z uwarunkowaniami działalności obywatelskiej kobiet, a także wokół aspektów aktywnego obywatelstwa opartego na uczestnictwie, obejmowały analizę przejawów owej aktywności oraz przeszkód w jej realizacji. Zagadnienia, które zostały podjęte podczas poszczególnych sesji, dotyczyły również szacunku dla drugiego człowieka, wolności, równości, solidarności i przestrzegania praw człowieka – w tym kobiet.

Dodatkowo organizatorzy zadbali o wiele propozycji kulturalnych i oprawę plastyczną całego przedsięwzięcia. Konferencję uświetniły dwa koncerty – Chóru EDUCATUS i Orkiestry Smyczkowej Uniwersytetu Pedagogicznego, zaprezentowano projekt artystyczny *Uwikłane w kobiecość* oraz wystawę dzieł z cyklu *Kobiety w malarstwie*. Uczestnikami konferencji byli pracownicy naukowcy ośrodków uniwersyteckich z całej Polski. Wielu prelegentów przybyło ponadto z zagranicy, między innymi z Czech, Finlandii, Ghany, Grecji, Hiszpanii, Iraku, Kanady, Kosowa, Niemiec, Norwegii, Portugalii, Rosji, Stanów Zjednoczonych, Turcji, Ukrainy i Wielkiej Brytanii. Wydarzenie zostało dofinansowane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

W pierwszym dniu konferencji odbyły się obrady plenarne oraz debaty w kilku sekcjach. Na początku sesji plenarnych rozpatrywano perspektywy feminizmu i humanizmu w XXI wieku. Poddano w wątpliwość istnienie, a zarazem sens popularyzowania ideologii feminizmu w zglobalizowanym świecie. Ukazano aktualne szanse i wyzwania wobec nowych realiów

– imigracji, przemian demograficznych, różnorodności kulturowej, religijnej, językowej, etnicznej, rasowej. Kolejne wystąpienia potwierdzały znaczącą rolę kobiet w społeczeństwach krajów zarówno zachodniej, jak i wschodniej Europy. Przedstawiono doniosłą misję trzech pokoleń kobiet w Polsce na tle wydarzeń historycznych, które utorowały im drogę do pełnego uczestnictwa w życiu publicznym. Zaprezentowano przykład działalności kobiet na Ukrainie oraz obraz społecznej inkluzji kobiet w kontekście dochodu minimalnego w Portugalii.

Punktem wyjścia kolejnej części obrad plenarnych stały się rozważania skoncentrowane wokół edukacji warunkującej emancypację kobiet. Zainteresowanie wzbudził obszar pożądaných działań oświatowych rozpatrywanych na przykładzie Kongresu Kobiet w Polsce. Poddano analizie kategorie polityki publicznej wobec kobiet jako podmiotu edukacyjnego. Przedstawiono także ocenę programu edukacyjnego realizowanego w czterech krajach europejskich: Hiszpanii, Niemczech, Danii i we Włoszech, a mającego na celu uwolnienie kobiet od przemocy. Poruszono problematykę kształtowania świadomości praw obywatelskich wśród ofiar przemocy rodzinnej, wskazywano na kobiety zajmujące aktualnie centralną pozycję w międzynarodowym dyskursie politycznym i edukacyjnym o zmianie społecznej, w debacie o podstawowych prawach i wolnościach człowieka. Pojawił się dialog dotyczący obrazu kobiety zniewolonej i wyzwolonej, ukazano dychotomiczne napięcie pomiędzy przyzwoleniem a przeciwstawieniem, przemocą a pomocą, nieświadomością swych praw a wiedzą. Podkreślano, że świadomość własnych praw ma priorytetowe znaczenie dla rozwoju zdolności do samostanowienia, tworząc narzędzie walki z przemocą. Analizowano problem przemocy, ukazując badania z Białegostoku dotyczące kobiet w starszym wieku. Dokonano refleksji nad sytuacją współczesnej kobiety, dla której podmiotowe myślenie o sobie wydaje się kluczowe w budowaniu własnej tożsamości. Dążenie do ideału uznano za istotny czynnik wzmacniający status kobiety. To szerokie spektrum tematyczne stało się podstawą ożywionej dyskusji i wstępem do dalszych rozważań naukowych. Problematyka poruszana podczas poszczególnych sesji została przyporządkowana do osi zainteresowań obrad plenarnych, koncentrowała się zatem wokół rodzinnej, społeczno-obywatelskiej oraz zawodowej roli kobiet.

W sesji *Płeć – Rozwój – Obywatelstwo* poruszono zagadnienia związane z aktywnością obywatelską kobiet na tle przemian politycznych i gospodarczych w wielu krajach świata. Uczestnicy mogli usłyszeć raporty i relacje o zmianie sytuacji kobiet z różnych grup społecznych, etnicznych czy wyznaniowych. Zaprezentowano zalecenia i konkluzje, które mogą ułatwiać osiągnięcie przez żeńską część grup społecznych równej pozycji i uzyskanie równego udziału w procesach aktywnego obywatelstwa. Natomiast w sesji *Kobieta w kontekstach transnarodowych, narodowych i etnicznych* ukazano migracyjne doświadczenia mieszkanki różnych państw na podstawie ciekawych przypadków i porównań. Zaprezentowano przykłady aktywności edukacyjnej, społecznej i zawodowej kobiet w obszarze działań prospołecznych, profilaktyki zdrowotnej oraz doradztwa zawodowego. W części *Zdrowie i prawa reprodukcyjne* podkreślano psychospołeczne konsekwencje chorób nowotworowych, rolę systemu wsparcia osób po amputacji piersi oraz rolę profilaktyki i edukacji prozdrowotnej w kontekście programów gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Ukazano znaczenie dla zdrowia kobiet utrwalonego systemu zachowań w dziedzinie dbałości o sprawność ruchową i rozwój fizyczny.

W drugim dniu konferencji każda z sesji została poświęcona innemu zagadnieniu. W części dotyczącej edukacji i rynku pracy omawiano uwarunkowania stwarzające (nie)równe szanse na rynku pracy oraz kwestie marginalizacji i wykluczenia ze względu na płeć, wiek, pochodzenie etniczne, niepełnosprawność. Szczególnie wyczekiwane były wystąpienia przedstawicieli odległych krajów świata ukazujące dwubiegunowość i hierarchiczność w poszczególnych zawodach oraz położenie kobiet na współczesnym rynku pracy.

W trakcie kolejnej sesji, zatytułowanej *Kobiety a przemoc. Prawa człowieka*, dyskutowano o zagadnieniach odnoszących się do braku równości pomiędzy przedstawicielami obu płci. Interesująco ukazano walkę o równe prawa poprzez proces doskonalenia i rozwijania kwalifikacji ogólnych kobiety przez całe jej życie. Natomiast w panelu *Kultura, media, wzory socjalizacji* starano się przekonać o potrzebie dogłębnego studium natury kobiety oraz jej dążeń do aktywnego uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym.

Czy jednak podjęcie po raz kolejny zagadnień związanych z nierównościami płci wnosi do dyskursu międzynarodowego cokolwiek nowatorskiego? Wystarczy sięgnąć do środków masowego przekazu, by przekonać się, że nie tylko nie jest to tematyka odkrywczą, lecz wręcz nieustannie omawiana i nagłaśniana. Dlatego pojawiło się wiele negatywnych komentarzy i nie wszyscy

podzielali przekonanie o potrzebie przeprowadzania kolejnych badań w tym obszarze. Uczestnicy skupili się na unaocznieniu pewnych stereotypów, które są powielane lub zamieniane na inne. Podkreślano, że godne dalszego zastanowienia byłyby między innymi kwestie związane z upowszechnianiem edukacji międzykulturowej oraz problematyki świadczenia pomocy w sieci dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

Sesja dotycząca *Feminizmu i grup nieformalnych oraz metodologii z perspektywy gender* koncentrowała się na interesujących formach pracy związanych z kobiecością w wymiarze biograficznym. Spore wrażenie na słuchaczach zrobił opis projektu pracy z osobami osadzonymi w więzieniu za przestępstwa popełnione wobec kobiet. Ciekawie ukazany został świat kobiecych przeżyć w narracjach poprzez mapy życia. Przedstawiono wypowiedzi dotyczące opinii społecznej na temat pokoleniowego przekazu ról przypisanych kobietom oraz dotyczących ich stereotypów.

Spotkanie konferencyjne było także okazją do zapoznania się z atrakcyjnymi projektami z zakresu aktywizacji kobiet zagrożonych wykluczeniem społecznym. Przedstawiono projekty aktywizacji zawodowej kobiet młodocianych i w wieku dojrzałym. Starano się dostrzec łęki mieszkanki zarówno małych, jak i dużych miast. Z perspektywy pedagogicznej, socjologicznej, antropologicznej, politycznej i psychologicznej zwracano uwagę na konieczność angażowania się kobiet w edukację ustawiczną. Oprócz sesji referatowych odbyła się sesja posterowa, na której przedstawiono różne konteksty funkcjonowania kobiet.

Tak ujęta tematyka stała się platformą rozważań teoretycznych i wymiany doświadczeń badawczych. Przyczyniła się również do konsolidacji różnorodnych środowisk zajmujących się problematyką kobiet, bowiem Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej zaszczyciło swoją obecnością wielu gości z centrów naukowych z całego świata. Uczestnicy konferencji mieli sposobność usłyszeć przeszło 130 wystąpień przygotowanych przez przedstawicieli przeróżnych ośrodków naukowych z ponad 20 państw, z uwzględnieniem perspektywy edukacyjnej, historycznej, kulturowej, ekonomicznej, prawnej, filmoznawczej, a także kontekstu ochrony zdrowia. Bogactwo wiedzy i szeroki zakres tematyczny prezentacji skłoniły organizatorów do podjęcia pracy nad publikacją, w której zebrane zostaną zagadnienia poruszone podczas wystąpień prelegentów. Ufamy, że wnioski płynące ze spotkania znajdą swoje odzwierciedlenie w analizach i badaniach naukowych oraz programach polityki społecznej wielu krajów.

Woman in the cultural mosaic: dimensions of live-space and active citizenship – a report from the international multidisciplinary conference

The article is a report from the International Multidisciplinary Conference Woman in the Cultural Mosaic: Dimensions of Live-space and Active Citizenship, which was held on 14-15 November 2013 in Cracow by the Chair of Social Pedagogy and Andragogy at the Institute of Educational Sciences of Pedagogical University of Cracow. The conference was co-financed by Ministry of Science and Higher Education under the grant for activities promoting science. It created a platform for multidisciplinary discussion of the contemporary role of women in various dimensions of social life.

Diagramy wdrożeniowe w modelowaniu systemów informatycznych



Stanisław
Wrycza



Bartosz
Marcinkowski



Jacek
Maślankowski

Nieodłącznym elementem dokumentacji projektowej systemów informatycznych są diagramy prezentujące infrastrukturę sprzętową i oprogramowania tworzonych systemów. Przykładem są diagramy wdrożeniowe, tworzone w języku UML. Można wyróżnić dwie konkretne odmiany takich diagramów – diagramy komponentów i rozlokowania, wykorzystywane odpowiednio do modelowania oprogramowania i zasobów sprzętowych, na których to oprogramowanie jest fizycznie alokowane. Celem niniejszego artykułu jest ocena możliwości stosowania diagramów wdrożeniowych do modelowania systemów informatycznych (MSI), które wykorzystują współczesne rozwiązania technologiczne. Po omówieniu miejsca i roli diagramów wdrożeniowych w MSI zdefiniowano ich funkcjonalność oraz kategorie pojęciowe i konwencje graficzne. W dalszej części artykułu przedstawiono kwestie teoretyczne dotyczące diagramów oraz ich praktyczne zastosowania na przykładach współczesnych aplikacji z zakresu gospodarki elektronicznej. Są to kolejno: system informatyczny do sterowania ruchem pojazdów w miastach, wspomagana komputerowo obsługa magazynu oraz wykorzystanie urządzeń mobilnych do zakupu biletów elektronicznych.

Modelowanie systemów informatycznych często kojarzone jest z graficzną reprezentacją funkcjonalności tworzonego oprogramowania¹. Dotyczy to w szczególności specyfikacji wymagań funkcjonalnych – a rzadziej pozafunkcjonalnych, z uwagi na brak powszechnie uznanego standardu modelowania tego typu wymagań². Wymagania wobec usług systemów informatycznych definiowane są na poziomie koncep-

tualnym³, niemniej dla fazy wdrożenia systemu w jego cyklu życia ważne są aspekty techniczne, związane z infrastrukturą sprzętu komputerowego i sieciowego, a także oprogramowania. Aspekty architektoniczne systemu informatycznego – oprogramowania i sprzętu – modelowane są w języku UML, w postaci ściśle ze sobą powiązanych diagramów, tj. odpowiednio:

- diagramów komponentów (*component diagrams*),
- diagramów rozlokowania (*deployment diagrams*).

Z uwagi na silne powiązanie merytoryczne i praktykę wykorzystania wymienionych typów diagramów autorzy niniejszego artykułu formalnie uogólniają je do postaci abstrakcyjnego pojęcia diagramów wdrożeniowych (*implementation diagrams*, por. rysunek 1).

Diagramy komponentów pozwalają nie tylko na modelowanie tworzonego i użytkowanego oprogramowania⁴, ale również na specyfikację wybranych aspektów modeli biznesowych systemu. Diagramy rozlokowania z kolei identyfikują sprzęt informatyczny użytkowany w systemie, na którym wyspecyfikowane wcześniej komponenty oprogramowania systemu są zainstalowane⁵. Nawiązując do cyklu życia systemu, zgodnie z metodyką RUP (*Rational Unified Process*) komponenty systemu mogą być udoskonalane w kolejnych iteracjach tworzenia oprogramowania. Zakłada się, że diagramy rozlokowania będą prezentować finalną postać infrastruktury sprzętowej, niezbędną do implementacji systemu zgodnie z przyjętymi wymaganiami funkcjonalnymi i pozafunkcjonalnymi.

¹ P. Shoval, J. Kabeli, *Special Theme of Research in Information Systems Analysis and Design – II. Data Modeling or Functional Modeling – Which Comes First? An Experimental Comparison*, „Communications of the Association for Information Systems” 2005, Vol. 16, pp. 725–769.

² J. Zou, C. Pavlovski, *Control case approach to record and model non-functional requirements*, „Information Systems & E-Business Management” 2008, Vol. 6, No. 1, pp. 49–67.

³ S. Wrycza, B. Marcinkowski, *Specyfikacja wymagań systemowych w języku SysML*, [w:] J. Goliński, A. Kobylński, A. Sobczak (red), *Technologie informatyczne w administracji publicznej i służbie zdrowia*, „Monografie i Opracowania Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie” 2010, nr 569, s. 323–337; S. Wrycza, B. Marcinkowski, *SysML Requirement Diagrams: Banking Transactional Platform Case Study*, „Lecture Notes in Business Information Processing” 2011, No. 93, pp. 15–24.

⁴ S. Al-Fedaghi, A. Abdullah, *A New Approach to Component-Based Development of Software Architecture*, „International Review On Computers & Software” 2013, Vol. 8, No. 1, pp. 1–10.

⁵ J. Holt, *UML for Systems Engineering: Watching the Wheels*, wyd. 2, The Institution of Engineering and Technology, 2007.

Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja roli, jaką pełnią diagramy wdrożeniowe języka UML w modelowaniu systemów informatycznych. Choć informatyka jest jedną z najszybciej zmieniających się dziedzin działalności naukowej i biznesowej, język UML – w tym kwestie związane z modelowaniem aspektów wdrożeniowych systemu – zachowuje wyjątkową stabilność, pomimo że powstał kilkanaście lat temu. Nadal całkowicie spełnia oczekiwania analityków i projektantów systemów informatycznych we współczesnych tworzonych i użytkowanych technologiach ICT, w tym mobilnych. W artykule zaprezentowano również szczegółowo zasady skutecznego stosowania diagramów wdrożeniowych, tj. diagramów komponentów i diagramów rozlokowania.

Pomimo stabilności języka UML w literaturze naukowej stale publikowane są prace teoretyczne, w których proponuje się dokonywanie modyfikacji, adaptacji bądź uzupełnienia języka UML w celu rozwiązania specyficznych problemów czy złożonych zagadnień dotyczących np. systemów czasu rzeczywistego (ang. *UML-RT – Real-Time*)⁶ lub modelowania struktury hurtowni danych⁷.

Miejsce i rola diagramów wdrożeniowych

Język UML⁸, a aktualnie również notacja BPMN⁹, stały się standardami modelowania systemów informatycznych powszechnie wykorzystywanymi w biznesie¹⁰ i dydaktyce akademickiej¹¹. Język UML to język graficzny wizualizacji, specyfikowania, tworzenia i dokumentowania systemów informatycznych¹². W praktyce jego użycie polega na umiejętnym wyborze (spośród aktualnych 14 rodzajów) i stosowaniu w procesie modelowania diagramów UML do rozwiązywania problemów informatycznych firmy czy instytucji.

Ogólnie diagramy UML dzieli się na diagramy struktury i diagramy dynamiki – każda z tych grup zawiera aktualnie po 7 rodzajów diagramów. Z ich pełnego zestawu projektanci wybierają i selektywnie stosują odpowiednie dla danego projektu rodzaje diagramów w poszczególnych fazach procesu tworzenia systemów informatycznych. W grupie diagramów struktury najistotniejsze i jednocześnie najstarsze (zaproponowane i stosowane jeszcze przed opracowaniem języka UML) są diagramy klas, a poza nimi diagramy obiektów, pakietów, profili oraz właśnie konkretne odmiany diagramów wdrożeniowych: diagramy komponentów i rozlokowania. Z kolei w grupie diagramów dynamiki podstawową rolę odgrywają diagramy przypadków użycia (DPU), w opinii wielu analityków najważniejsze spośród 14 rodzajów diagramów. Opracowanie DPU inicjuje realizację procesu tworzenia systemu informatycznego. Definiują one bowiem założenia i wymagania systemów. Poza DPU do diagramów dynamiki zalicza się diagramy: czynności, maszyn stanowych oraz – najbardziej rozbudowane – cztery odmiany diagramów interakcji: diagramy sekwencji, komunikacji, harmonogramowania i sterowania interakcją.

Zarysowaną klasyfikację diagramów UML, będącą rozwinięciem oficjalnej klasyfikacji UML w wersji 2.4.1¹³, obrazuje rysunek 1. Ta wersja języka UML została zaadaptowana również jako standard ISO/IEC 19505-1 oraz 19505-2¹⁴.

Różne rodzaje diagramów stosowane są przez analityków i projektantów systemów na różnych poziomach zaawansowania projektu informatycznego. Kierunek włączania diagramów UML do procesu projektowania przebiega od diagramów ogólnych do diagramów pozwalających na identyfikację szczegółowych elementów systemu. Tezę tę potwierdzają badania przeprowadzone na reprezentatywnej grupie respondentów – znawców i użytkowników języka UML – przez J. Ericksona i K. Siau¹⁵, jak również badania

⁶ V. Bianco, L. Lavazza, M. Mauri, G. Occorso, *Towards UML-based formal specifications of component-based real-time software*, [in:] *Fundamental Approaches to Software Engineering, 6th International Conference*, Springer Verlag, 2003.

⁷ S. Luján-Mora, J. Trujillo, I. Song, *A UML profile for multidimensional modeling in data warehouses*, „Data & Knowledge Engineering” 2006, Vol. 59, No. 3, pp. 725–769.

⁸ S. Wrycza, B. Marcinkowski, K. Wyrzykowski, *Język UML w modelowaniu systemów informatycznych*, Helion, Gliwice 2005.

⁹ B. Gawin, B. Marcinkowski, *Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce*, Helion, Gliwice 2013.

¹⁰ S. Wrycza, B. Marcinkowski, *Towards a Light Version of UML 2.x: Appraisal and Model*, „Organizacja” 2007, No. 4, pp. 171–179.

¹¹ S. Wrycza, *The UML 2 Academic Teaching Challenge: An Integrated Approach*, [in:] A. Bajaj, S. Wrycza (eds.), *Systems Analysis and Design for Advanced Modeling Methods. Best Practices*, IGI Global, 2009; S. Wrycza, B. Marcinkowski, *UML 2 Academic Course – Methodological Background and Survey Benchmarking*, [in:] *Proceedings of the 23rd Annual Conference for Information Systems Educators*, AITP Foundation for Information Technology Education, Dallas 2006; S. Wrycza, B. Marcinkowski, *UML 2 Teaching at Postgraduate Studies – Prerequisites and Practice*, [in:] D. Colton, T. Janicki (ed.), *Proceedings of the 22nd Annual Conference for Information Systems Educators*, AITP Foundation for Information Technology Education, Columbus 2005.

¹² S. Wrycza, B. Marcinkowski, K. Wyrzykowski, dz.cyt., s. 20.

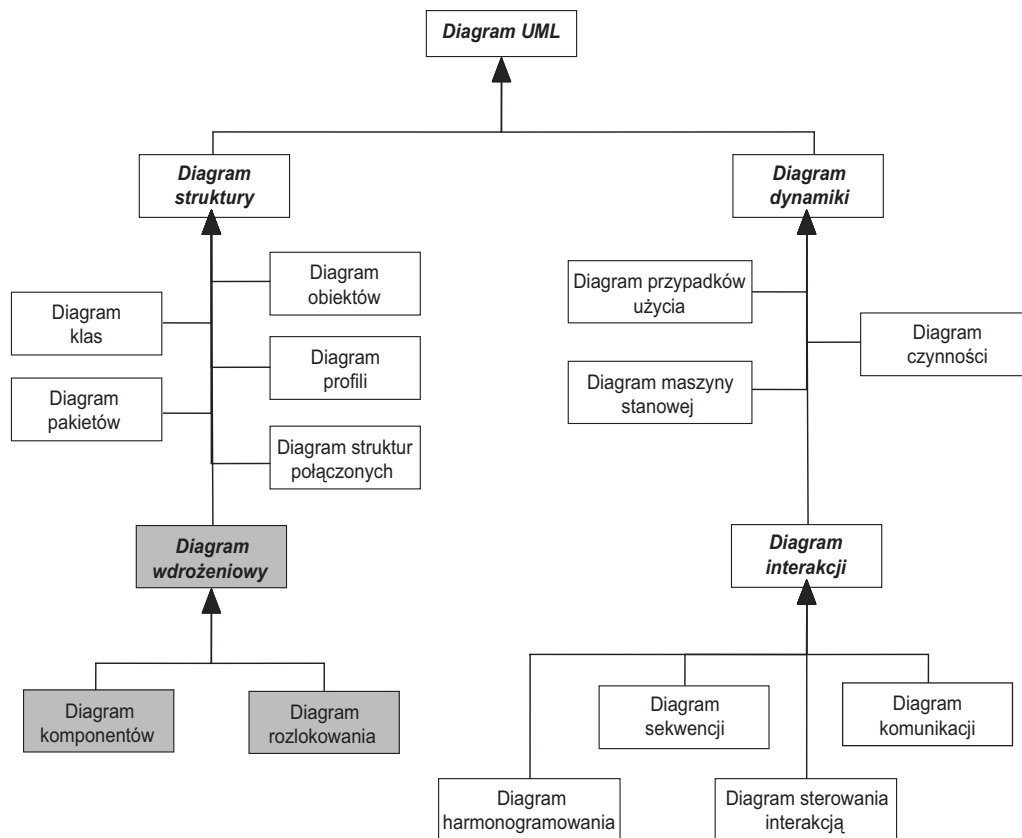
¹³ OMG Unified Modeling Language (OMG UML), Superstructure, Version 2.4.1, sierpień 2011, s. 694; S. Wrycza, B. Marcinkowski, J. Maślankowski, *UML 2.x. Ćwiczenia zaawansowane*, Helion, Gliwice 2012, s. 14.

¹⁴ Information technology – Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML), Superstructure, 2012.

¹⁵ J. Erickson, K. Siau, *Theoretical and Practical Complexity of Modeling Methods*, „Communications Of The ACM” 2007, Vol. 50, nr 8, pp. 46–51.

Diagramy wdrożeniowe w modelowaniu systemów...

Rysunek 1. Miejsce diagramów wdrożeniowych w hierarchii diagramów UML



Źródło: S. Wrycza, B. Marcinkowski, J. Maślankowski, dz.cyt., Helion, Gliwice 2012.

autorów niniejszego opracowania¹⁶. Wynikiem tych badań był tzw. lekki, szybki kanon UML, czyli jego wersja ograniczona do minimum najbardziej użytecznych i najintensywniej użytkowanych diagramów – ważnych w procesie modelowania przy zastosowaniu języka UML. Zarówno badanie amerykańskie, jak i polskie, doprowadziły do tego samego wniosku – do „lekkiego” UML należy zdecydowanie zaliczyć cztery rodzaje diagramów: przypadków użycia, klas, czynności oraz sekwencji. Dominują więc diagramy dynamiki, pozwalające modelować procesy biznesowe, algorytmy oprogramowania i interakcje systemu. Z kolei jedyne spośród diagramów struktury w tej wersji – diagramy klas – dokumentują architekturę przyszłej struktury danych i konsekwentnie bazy danych systemu informatycznego. DPU pozwalają na identyfikację założeń i wymagań modelowanego systemu na poziomie konceptualnym, podczas gdy na poziomie logicznym – na precyzyjną identyfikację klas, czynności oraz interakcji w systemie. Pozostałe rodzaje diagramów w opinii respondentów – menedżerów, analityków i projektantów – spełniają pomocnicze, ale nie absolutnie niezbędne role i zadania dla zaprojektowania skutecznego i sprawnego systemu informatycznego.

Szczególne znaczenie w kontekście MSI mają diagramy wdrożeniowe, jak wspomniano – mniej intensywnie wykorzystywane przez twórców systemów. Pełnią one specyficzną i unikalną rolę na etapie wdrażania systemu, bowiem pozwalają na dokładne modelowanie architektury i zależności wszystkich elementów sprzętu i oprogramowania projektowanego systemu. Jest to rozwiązanie wyjątkowe w metodach i technikach analizy oraz projektowania systemów informatycznych. Popularne w poprzednich dekadach metodyki projektowania strukturalnego takich możliwości nie oferują, dominują tu diagramy przepływu danych czy diagramy związków encji, przydatne w modelowaniu wysokopoziomym.

Funkcjonalność diagramów wdrożeniowych

Zgodnie z sekwencją cyklu życia systemu – zarówno liniowego, spiralnego, jak i iteracyjno-przyrostowego – najpierw powinny zostać zidentyfikowane wymagania funkcjonalne i pozafunkcjonalne systemu, tak aby możliwe stały się: jego analiza, projektowanie i implementacja. Dotyczy to zarówno oprogramowania, jak i infrastruktury sprzętowej. Pierwszy

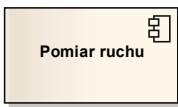
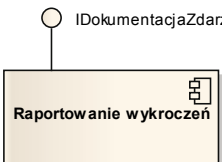


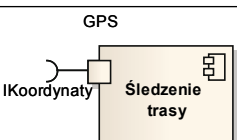

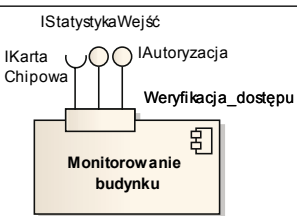

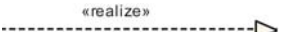
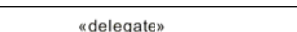
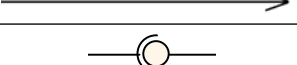
¹⁶ S. Wrycza, B. Marcinkowski, *A Light Version of UML 2: Survey and Outcomes*, [in:] *Proceedings of the 2007 Computer Science and IT Education Conference*, University of Technology, Mauritius, 2007.

rodzaj wymagań w zakresie infrastruktury programowo-sprzętowej opisywany jest przez diagramy komponentów, a drugi przez diagramy rozlokowania.

Diagram komponentów to rodzaj diagramu wdrożeniowego, który wskazuje organizację komponentów i zależności między nimi. Podstawowymi kategoriami pojęciowymi i graficznymi diagramów komponentów są¹⁷: komponent, interfejs udostępniający, interfejs pozyskujący, port, port złożony, a w zakresie związków – zależność, realizacja, konektor składany i konektor składany. Interfejsy zawierają zestaw operacji, które wyznaczają usługi oferowane przez klasę lub komponent. Klasy ujmują przede wszystkim zestaw atrybutów i operacji. Komponent w praktyce może być implementowany w postaci programów wykonywalnych, bibliotek programów, baz danych, tabel danych, podsystemów czy też usług systemowych¹⁸.

Z kolei diagram rozlokowania to rodzaj diagramu wdrożeniowego, który przedstawia sieć węzłów połączonych ścieżkami komunikowania (węzły reprezentują przede wszystkim sprzęt komputerowy i sieciowy), z osadzonymi na nich artefaktami. Pod pojęciem artefaktu rozumieć należy każdy sztucznie wytworzony produkt – w szczególności implementacje komponentów i pliki/dokumenty niezbędne do ich poprawnego funkcjonowania, wyspecyfikowane uprzednio na diagramach komponentów, a rezydujące na odpowiednich węzłach diagramów rozlokowania. Węzeł to fizyczny lub logiczny zasób przetwarzający, na którym osadzone są artefakty użytkowanego systemu. Może on przyjmować formę określonego rodzaju sprzętu ICT, jak również platform użytkownika systemu, którymi mogą być m.in. systemy operacyjne, platformy e-learningowe (np. Moodle, BlackBoard, WebCity, Sakai i inne), systemy ERP, CRM, WFM, systemy zarządzania bazami danych. Rozróżnienie typów węzłów osiągnięte jest dzięki zastosowaniu

Tabela 1. Podstawowe kategorie pojęciowe i graficzne diagramów wdrożeniowych

Diagramy komponentów		Diagramy rozlokowania	
Pojęcie	Notacja	Pojęcie	Notacja
Komponent			
Interfejs udostępniający		Węzeł	
Interfejs pozyskujący			
Port		Artefakt	
Port złożony			
Zależność			
Realizacja		Ścieżka komunikowania	
Konektor delegowany			«USB 3.1»
Konektor składany			

Źródło: opracowanie własne.

stereotypów, których bogaty zestaw ujmuje sam standard UML – a profesjonalista używający ten standard może we własnym zakresie stosować własne tekstowe i graficzne propozycje tego typu rozszerzeń.

O ile diagramy rozlokowania mogą być konstruowane z wykorzystaniem stosunkowo wąskiego zakresu podstawowych kategorii modelowania, podkreślić należy, iż artefakty często stanowią implementację komponentów systemowych – co wiąże się z selektywnym ujęciem funkcjonalności diagramów komponentów oraz wprowadzeniem stereotypowanych związków zależności i opcjonalnych specyfikacji rozlokowania. Notacje podstawowych kategorii modelowania dla diagramów komponentów i rozlokowania wymienionych i zdefiniowanych powyżej zawarto w tabeli 1.

¹⁷ OMG Unified Modeling Language (OMG UML), Superstructure, Version 2.4.1, sierpień 2011, rozdz. 8; S. Wrycza, B. Marcinkowski, K. Wyrzykowski, dz.cyt., rozdział 11.

¹⁸ K.Z. Ahmed, C.E. Umrysh, *Developing Enterprise Java Applications with J2EE and UML*, Addison-Wesley, 2002.

Zastosowania diagramów komponentów i rozlokowania

Przedstawione założenia teoretyczne diagramów wdrożeniowych można zobrazować praktycznymi przykładami. W tym celu wybrano określone aplikacje z zakresu współczesnej gospodarki cyfrowej:

- dla diagramu komponentów – inteligentny system informacji transportowej;
- dla diagramu rozlokowania – system obsługi magazynu wspomagany narzędziami teleinformatycznymi;
- dla diagramu rozlokowania, ujmującego elementy diagramu komponentów – zastosowanie urządzeń mobilnych do zakupu biletów elektronicznych.

Analizie poddano przede wszystkim złożone aspekty modelowania oprogramowania, specyficzne dla tego rodzaju systemów informatycznych.

Inteligentny system informacji transportowej

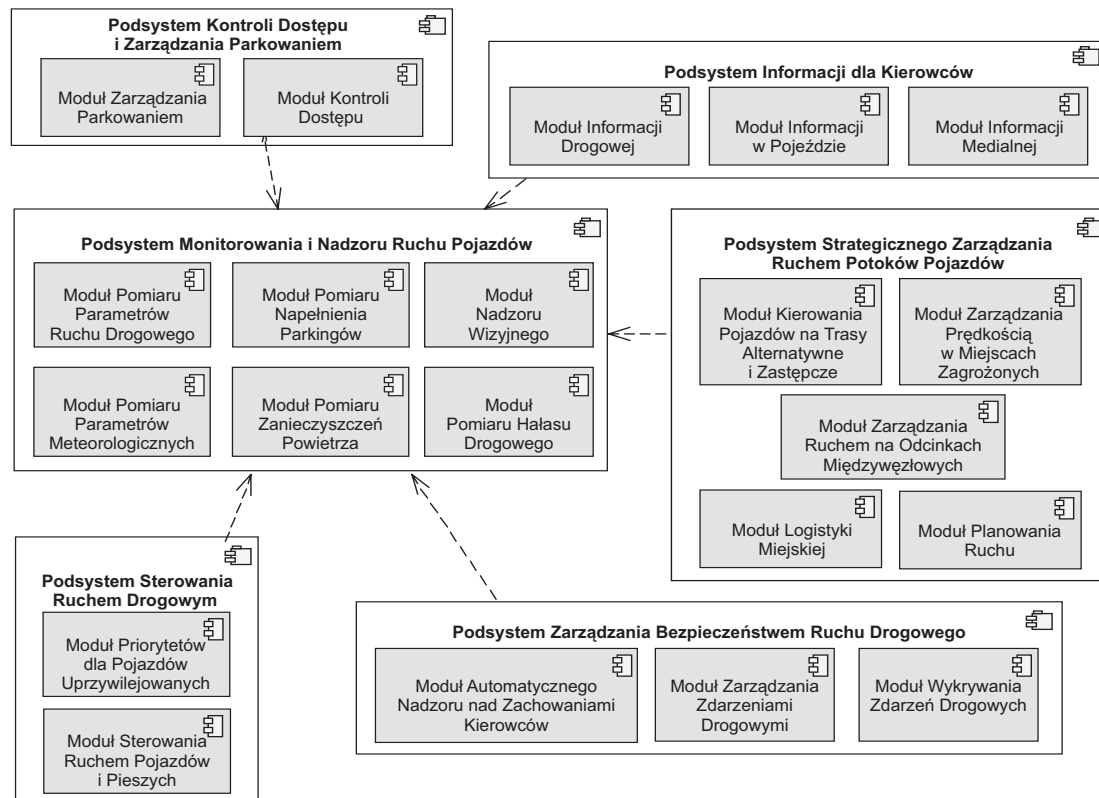
Istniejąca w centrach dużych miast infrastruktura zwykle ogranicza możliwość rozbudowy sieci dróg, po których poruszają się pojazdy mechaniczne. Aby zapobiec nadmiernemu powstawaniu zatorów w mieście,

wykorzystuje się wiele rozwiązań. Należy do nich m.in. pobieranie opłat za wjazd do centrum czy też nakładanie kar finansowych za nieuprawniony wjazd do niego. Innym rezultatem wzrostu liczby samochodów w miastach jest wytyczanie specjalnych pasów dla pojazdów komunikacji miejskiej oraz pojazdów uprzywilejowanych. Remedium na powstające w miastach zatory są też inteligentne systemy sterowania ruchem, należące do grupy systemów informatycznych zwanych inteligentnymi systemami transportowymi (*Intelligent Transport Systems – ITS*).

Inteligentne systemy transportowe mają na celu przede wszystkim usprawnienie ruchu pojazdów poprzez sterowanie sygnalizacją świetlną zależnie od natężenia ruchu. Jednak spektrum ich zastosowania jest dużo szersze i uwzględnia również mechanizmy zarządzania bezpieczeństwem ruchu, w tym powiadamianie o wypadkach, jak również ekrany LED wyświetlające ważne informacje ostrzegawcze dla kierowców.

Na rysunku 2 przedstawiono diagram komponentów dla koncepcji systemu Tristar¹⁹, wdrażanego obecnie w Trójmieście. W dalszej części opracowania zamieszczono opis funkcjonalności tego systemu z użyciem głównych kategorii diagramów komponentów.

Rysunek 2. Diagram komponentów dla systemu informacji transportowej na przykładzie koncepcji systemu Tristar



Źródło: opracowanie własne na podstawie K. Jamroz, R. Krystek, W. Kustra, dz.cyt.

¹⁹ K. Jamroz, R. Krystek, W. Kustra, *Koncepcja zintegrowanego systemu zarządzania ruchem na obszarze Gdańska, Sopotu i Gdyni, Część I. Koncepcja ogólna Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR*, Urząd Miejski w Gdańsku, Gdańsk 2007.

Związki przedstawione na rysunku 2 wskazują, że centralnym komponentem jest *Podsystem Monitorowania i Nadzoru Ruchu Pojazdów* (w opisach aplikacji kursywą oznaczono nazwy wszystkich kategorii graficznych występujących na danym diagramie). Podsystem ten pobiera za pomocą detektorów dane, które są wykorzystywane przez pozostałe pięć podsystemów. Są to podsystemy: *Sterowania Ruchem Drogowym*, *Strategicznego Zarządzania Ruchem*, *Zarządzania Bezpieczeństwem Ruchu*, *Zarządzania Parkowaniem* oraz *Informowania Kierowców i Pasażerów*. Struktura poszczególnych modułów została wyrażenie przedstawiona na diagramie komponentów na rysunku 2.

Jak wspomniano wyżej, centralnym komponentem inteligentnego systemu informacji transportowej jest *Podsystem Monitorowania i Nadzoru Ruchu Pojazdów*. Podsystem jest rozbudowany hierarchicznie w modułach, w związku z tym pozostałe podsystemy są powiązane z nim z wykorzystaniem związku zależności. Stanowi on jeden z podstawowych rodzajów związków w diagramach UML i oznacza taką relację pomiędzy dwoma elementami modelowania, w której zmiana jednego z nich – niezależnego, wpływa na drugi element (w tym przypadku komponent) – zależny.

System obsługi magazynu, wspomagany narzędziami teleinformatycznymi

Odpowiednim przykładem nowoczesnego systemu informatycznego wykorzystywanego w gospodarce cyfrowej jest system zarządzania inteligentnym magazynem, zwanym również e-magazynem. Taki system przydziela zadania związane z obsługą magazynu poprzez wysyłanie poleceń do osób zajmujących się obsługą magazynu, najczęściej do operatorów wózków

widłowych. Po otrzymaniu polecenia pracownik ma za zadanie wykonać zawarte w nim instrukcje przemieszczenia towaru. Zadanie uznaje się za zakończone, gdy zeskanowany zostanie kod kreskowy towaru, którego dotyczyło polecenie. Po zeskanowaniu kodu wydanie bądź zmiana miejsca przechowywania towaru są odnotowywane w systemie bazodanowym. Taki system znacząco usprawnia pracę dużych magazynów, gdzie na dużej powierzchni magazynowej składowane są setki różnych towarów.

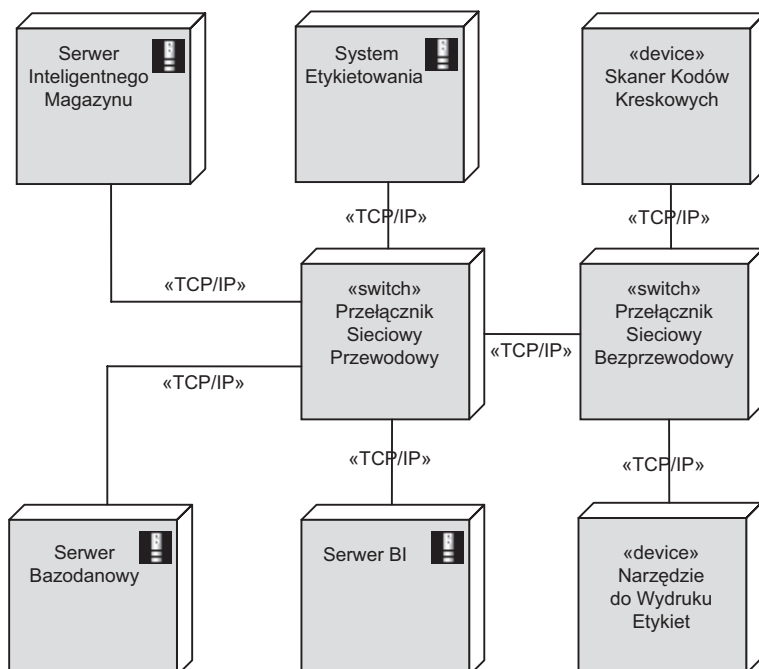
Zgodnie z koncepcją przedstawioną na rysunku 3 system składa się z następujących węzłów:

- Serwer Inteligentnego Magazynu,
- Serwer Bazodanowy,
- Skaner Kodów Kreskowych,
- Serwer Business Intelligence,
- System Etykietowania,
- Narzędzie do Wydruku Etykiet,
- Przełącznik Sieciowy Przewodowy,
- Przełącznik Sieciowy Bezprzewodowy.

System inteligentnego magazynu jest zatem złożonym systemem, którego funkcjonalność realizowana jest przez wymienione powyżej węzły. Jego rdzeniem jest *Serwer Inteligentnego Magazynu*, który zarządza komunikacją pomiędzy pięcioma węzłami: *Serwerem Bazodanowym*, *Serwerem BI*, *Systemem Etykietowania*, *Skanerem Kodów Kreskowych* oraz *Narzędziem do Wydruku Etykiet*.

Węzeł o nazwie *Serwer Bazodanowy* jest odpowiedzialny za przechowywanie informacji o zaplanowanych zadaniach, zaplanowanych i wykonanych poleceniach, pracownikach wykonujących polecenie oraz towarach znajdujących się w magazynie, jak również tych, które zostały wydane z magazynu.

Rysunek 3. Diagram rozlokowania dla systemu obsługi magazynu wspomagane narzędziami teleinformatycznymi



Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym węzłem jest urządzenie mobilne operatora – *Skaner Kodów Kreskowych*, który pozwala pracownikowi ewidencjonować wykonanie zaplanowanych wcześniej zadań. Jednocześnie służy on do wyświetlania zadań pozostających do wykonania. Informacja z systemu bazodanowego jest przekazywana do narzędzia klasy *Business Intelligence*, które reprezentowane jest przez węzeł *Serwer BI*. Dzięki temu narzędziu analizowane są: czas pozostawiania towaru w magazynie i czas oczekiwania na wykonanie zadania od otrzymania polecenia do wydania towaru, co pozwala na optymalizowanie wydajności pracy na poszczególnych stanowiskach.

Węzeł *System Etykietowania* przekazuje pracownikowi informacje o nowym towarze przyjętym do magazynu. Gdy taka informacja dociera do pracownika, ma on możliwość oznaczenia nowego towaru etykietą, korzystając z *Narzędzia do Wydruku Etykiet*. Oznaczenia na etykietach, które pracownik drukuje przy pomocy tego narzędzia, są dostarczane przez *System etykietowania* i obejmują m.in. następujące informacje: kod i nazwę towaru, dane dostawcy oraz datę przyjęcia towaru, a także identyfikator pracownika przyjmującego towar.

Łączność pomiędzy urządzeniami odbywa się przy pomocy *Przełączników Sieciowych Przewodowego i Bezprzewodowego*. Zastosowanie *Przełącznika Sieciowego Bezprzewodowego* jest niezbędne, gdyż zarówno *Narzędzie do Wydruku Etykiet*, jak również *Skaner Kodów Kreskowych* to urządzenia mobilne, z którymi pracownik porusza się w obrębie magazynu.

Zastosowanie urządzeń mobilnych do zakupu biletów elektronicznych

Obecnie coraz częściej spotyka się możliwość uiszczania opłat za różne usługi z wykorzystaniem telefonu komórkowego. Jednym z przykładów jest sprzedaż biletów elektronicznych umożliwiających przejazd pojazdami komunikacji miejskiej. W typowym rozwiązaniu tego typu użytkownik, po bezpłatnym zarejestrowaniu się w serwisie usług mobilnych, ma możliwość pobrania na telefon aplikacji umożliwiającej kasowanie biletów. W zależności od wybranej opcji pieniądze za skasowane bilety są pobierane z konta *prepaid* lub z rachunku bankowego. Aby skasować bilet, użytkownik musi wybrać w aplikacji mobilnej m.in. środek transportu (autobus, tramwaj itp.) wraz z numerem linii, którą ma zamiar się poruszać, oraz rodzaj biletu (czasowy, jednorazowy). W przypadku kontroli biletu użytkownik powinien pokazać na ekranie swojego telefonu komórkowego informację o skasowanym bilecie, która jest weryfikowana przez kontrolera biletów.

Na rysunku 4 zaprezentowano diagram rozlokowania, na którego węzłach umieszczono artefakty systemu obsługiwane przez dany węzeł. Rysunek przedstawia system wykorzystujący urządzenia mobilne w celu zakupu biletów oraz udostępniania innych funkcjonalności pozwalających na pisanie odwołań czy weryfikację stanu konta. Przykład ujmuje także komponenty implementowane przez

poszczególne artefakty oraz odzwierciedla kluczowe zależności, które zachodzą w tym systemie.

Na diagramie przedstawionym na rysunku 4 użytkownik wykorzystuje *Urządzenie mobilne pasażera* (najczęściej jest to telefon komórkowy), które ujmuje dwa artefakty: *GUI.jar* (*Graphical User Interface*) oraz usługę rejestracji – *Rejestracja.class*. W modelowanym systemie artefakt *GUI.jar* to archiwum zawierające funkcjonalność webową używaną w celu zalogowania się do *Serwera aplikacyjnego*, pozwalającego na *Zakup biletów*, *Raportowanie* stanu konta oraz informacji o zakupionych biletach czy też na pisanie *Odwołań* w przypadku, gdy zachodzi taka konieczność. Komunikacja pomiędzy *Urządzeniem mobilnym pasażera* a *Serwerem aplikacyjnym* odbywa się z wykorzystaniem protokołu TCP/IP. Oznacza to, że zakup biletu jest możliwy poprzez sieć Wi-Fi lub GSM (np. 3G, 4G). Logowanie użytkownika do *Serwera aplikacyjnego* jest możliwe za pośrednictwem usługi *Autoryzacja.svc*. Ten artefakt jednocześnie wykorzystuje artefakt *Log* w celu zapisywania w pliku dziennika zdarzeń informacji o przebiegu procesu uwierzytelniania użytkownika. Drugi z artefaktów, zainstalowany na węźle *Urządzenie mobilne pasażera*, tj. *Rejestracja.class*, umożliwia zarejestrowanie się w bazie danych użytkowników.

Wszelkie informacje na temat użytkowników, zakupionych biletów, reklamacji i odwołań są przechowywane na *Serwerze bazodanowym*, który zawiera platforma użytkownika systemu *BD EBilet*. Baza danych gromadzi dane m.in. o *Klientach*, *Karach*, *Biletach*, *Kontrolerach* i *Odwołaniach*. Zarządzanie dostępem do środowiska bazy danych jest integralną funkcjonalnością artefaktu *e-Bilet.war*, implementującego m.in. komponent *Obsługa BD*, co podkreślono zależnością stereotypowaną «manifest».

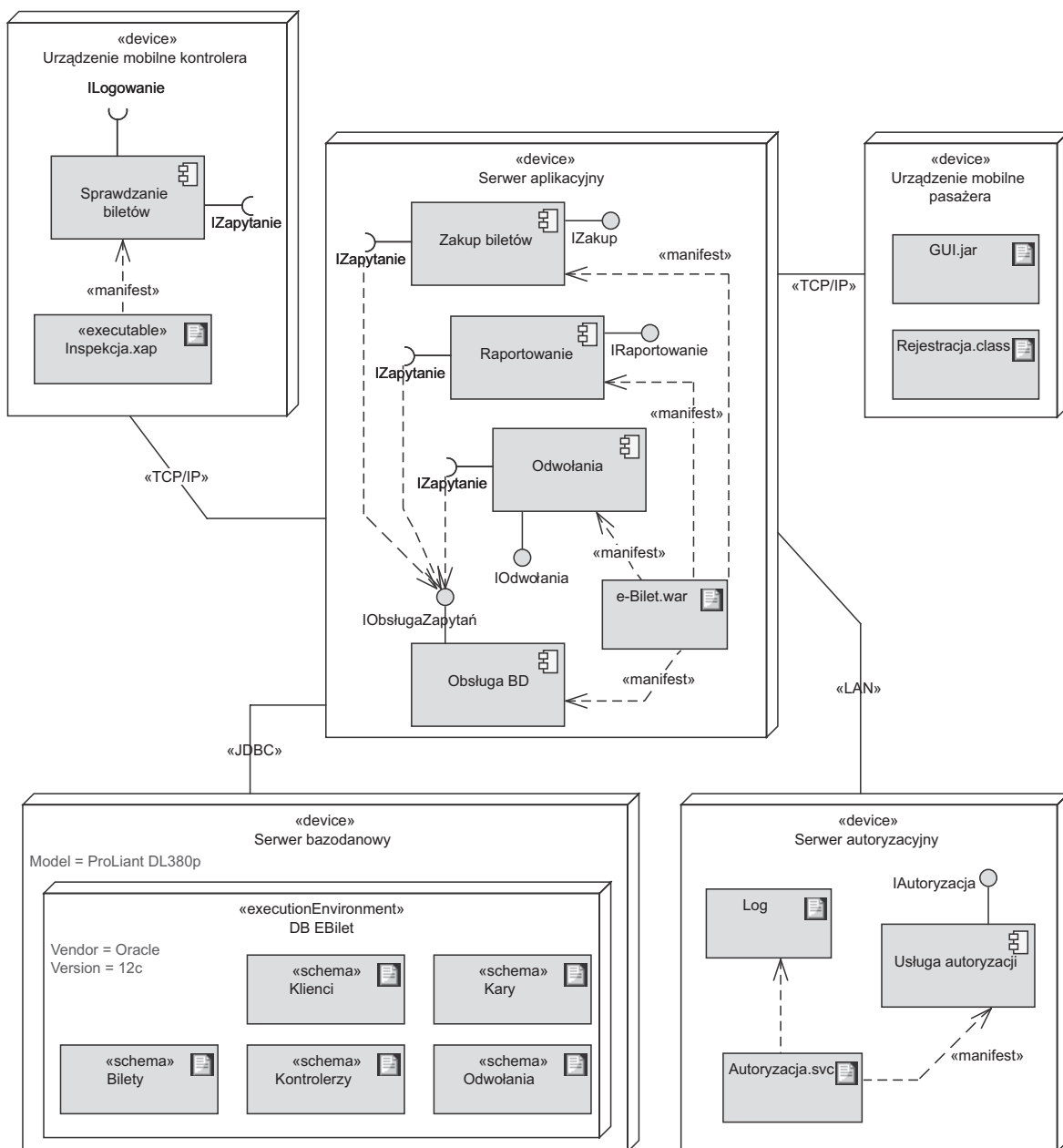
W przypadku konieczności weryfikacji biletów, kontroler wykorzystuje węzeł *Urządzenie mobilne kontrolera*, aby za pomocą artefaktu wykonywalnego *Inspekcja.xap* zalogować się do systemu – a następnie zweryfikować, czy bilety zostały skasowane, poprzez wysłanie zapytania (interfejs *IZapytanie* komponentu *Sprawdzanie biletów*) do *Serwera bazodanowego*.

Pomimo że nie jest to obligatoryjne, to jednak na diagramach rozlokowania zasadne jest sprecyzowanie sposobu transmisji danych pomiędzy węzłami. I tak, pomiędzy *Serwerem bazodanowym* a *Serwerem aplikacyjnym* występuje połączenie obsługiwane przez protokół JDBC (*Java DataBase Connectivity*). Pomiedzy *Serwerem aplikacyjnym* a *Urządzeniem mobilnym kontrolera*, jak również *pasażera* zastosowano protokół TCP/IP (*Transport Control Protocol/Internet Protocol*), który standardowo wykorzystywany jest w internecie. Jednocześnie oznacza to, że transmisja pomiędzy tymi urządzeniami może wykorzystywać istniejącą sieć.

Podsumowanie

Niniejszy artykuł podejmuje ważną tematykę związaną z modelowaniem systemów informatycznych, jaką jest modelowanie infra struktury sprzętu i oprogramowania. W celu identyfikacji potrzeb

Rysunek 4. Zakup biletu elektronicznego przez urządzenia mobilne – diagram rozlokowania z osadzonymi artefaktami



Źródło: opracowanie własne.

projektantów wynikających z dynamicznie zmieniających się technologii informatycznych wykorzystano diagramy wdrożeniowe języka UML: diagramy komponentów i rozlokowania.

Przedstawione w opracowaniu przykłady: inteligentnego systemu informacyjny transportowej, systemu obsługi magazynu wspomaganego narzędziami teleinformatycznymi oraz zastosowania urządzeń mobilnych do zakupu biletów elektronicznych, to nowoczesne formy wykorzystania informatyki w rozwiązaniach biznesowych gospodarki cyfrowej. Zaprezentowane diagramy wraz z opisami pozwalają na sformułowanie wniosku, że język UML – poza wspieraniem wysoko-

poziomego modelowania procesów i interakcji – w pełni umożliwia modelowanie architektury sprzętu i oprogramowania tworzonego systemu.

Pomimo iż historia i ewolucja języka UML liczy już kilkanaście lat, to jego diagramy, w tym diagramy wdrożeniowe, wciąż nie tracą na aktualności i są szeroko stosowane, dzięki czemu stały się klasyką projektowania współczesnych systemów informatycznych. Przyczyniają się do tego liczne opracowania naukowe, wzbogacające język UML o rozszerzenia oraz modyfikacje pozwalające na modelowanie złożonych i zmieniających się aplikacji systemów informatycznych w biznesie i administracji.

Bibliografia

- K.Z. Ahmed, C.E. Umrysh, *Developing Enterprise Java Applications with J2EE and UML*, Addison-Wesley, 2002.
- S. Al-Fedaghi, A. Abdullah, *A New Approach to Component-Based Development of Software Architecture*, „International Review On Computers & Software” 2013, Vol. 8, No. 1, pp. 1–10.
- V. Bianco, L. Lavazza, M. Mauri, G. Occorso, *Towards UML-based formal specifications of component-based real-time software*, [in:] *Fundamental Approaches to Software Engineering, 6th International Conference*, Springer Verlag, 2003.
- J. Erickson, K. Sian, *Theoretical and Practical Complexity of Modeling Methods*, „Communications Of The ACM” 2007, Vol. 50, No. 8, pp. 46–51.
- B. Gawin, B. Marcinkowski, *Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce*, Helion, Gliwice 2013.
- J. Holt, *UML for Systems Engineering: Watching the Wheels, 2nd Edition*, The Institution of Engineering and Technology, 2007.
- K. Jamroz, R. Krystek, W. Kustra, *Koncepcja zintegrowanego systemu zarządzania ruchem na obszarze Gdańska, Sopotu i Gdyni, Część I. Koncepcja ogólna Zintegrowanego Systemu Zarządzania Ruchem TRISTAR*, Urząd Miejski w Gdańsku, Gdańsk 2007.
- P.B. Kruchten, *The 4+1 View Model of Architecture*, [in:] „IEEE Software” 1995, Vol. 12, No. 6, pp. 42–50.
- S. Luján-Mora, J. Trujillo, I. Song, *A UML profile for multi-dimensional modeling in data warehouses*, „Data & Knowledge Engineering” 2006, Vol. 59, No. 3, pp. 725–769.
- P. Shoval, J. Kabeli, *Special Theme of Research in Information Systems Analysis and Design – II. Data Modeling or Functional Modeling – Which Comes First? An Experimental Comparison*, „Communications of the Association for Information Systems” 2005, Vol. 16, pp. 831–847.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, *A Light Version of UML 2: Survey and Outcomes*, [in:] *Proceedings of the 2007 Computer Science and IT Education Conference*, University of Technology Mauritius, 2007.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, J. Maślankowski, *UML 2.x. Ćwiczenia zaawansowane*, Helion, Gliwice 2012.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, K. Wyrzykowski, *Język UML w modelowaniu systemów informatycznych*, Helion, Gliwice 2005.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, *Specyfikacja wymagań systemowych w języku SysML*, [w:] J. Goliński, A. Kobyliński, A. Sobczak (red.), *Technologie informatyczne w administracji publicznej i służbie zdrowia*, „Monografie i Opracowania Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie” 2010, nr 569, pp. 323–337.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, *SysML Requirement Diagrams: Banking Transactional Platform Case Study*, „Lecture Notes in Business Information Processing” 2011, No. 93, pp. 15–24.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, *Towards a Light Version of UML 2.x: Appraisal and Model*, „Organizacja” 2007, No. 4, pp. 171–179.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, *UML 2 Academic Course – Methodological Background and Survey Benchmarking*, [in:] *Proceedings of the 23rd Annual Conference for Information Systems Educators*, AITP Foundation for Information Technology Education, Dallas 2006.
- S. Wrycza, B. Marcinkowski, *UML 2 Teaching at Post-graduate Studies – Prerequisites and Practice*, [in:] D. Colton, T. Janicki (eds.), *Proceedings of the 22nd Annual Conference for Information Systems Educators*, AITP Foundation for Information Technology Education, Columbus 2005.
- S. Wrycza, *The UML 2 Academic Teaching Challenge: An Integrated Approach*, [in:] A. Bajaj, S. Wrycza (eds.), *Systems Analysis and Design for Advanced Modeling Methods. Best Practices*, IGI Global, 2009.
- J. Zou, C. Pavlovski, *Control case approach to record and model non-functional requirements*, „Information Systems & E-Business Management” 2008, Vol. 6, No. 1, pp. 49–67.

Implementation diagrams in IT systems modeling

An inherent element of the documentation of IT system projects are the diagrams, which present the hardware and software infrastructure of the created systems. An example of such diagrams are implementation diagrams in the UML. There can be distinguished two types of implementation diagram, namely Component diagram and Deployment diagram. The aim of the present paper is to evaluate the possibilities of using the implementation diagrams for modeling of IT systems which use modern technology solutions. After discussing the role of implementation diagrams in IT systems modeling, the authors present also their functions and graphical conventions. Then, theoretical issues concerning diagrams and their practical uses have been examined and illustrated by the such examples of modern applications in the range of e-economy as: IT system of city traffic control, electronic warehouse management system and using mobile devices for purchase of e-tickets.

Stanisław Wrycza jest profesorem, kierownikiem Katedry Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Gdańskiego. Współpracuje z czasopismami naukowymi: „Information Systems Management Journal” (IF2011=1.318, Senior Editor), „Information Systems Journal” (IF2011=2.067, Editorial Board) oraz „Journal of Database Management” (IF2011=0.875, Editorial Review Board).

Bartosz Marcinkowski jest adiunktem w Katedrze Informatyki Ekonomicznej Uniwersytetu Gdańskiego oraz certyfikowanym instruktorem Cisco i Object Management Group. Problematyką szkoleń e-learningowych oraz w formule blended learningu zajmuje się aktywnie od 2003 roku. Zainteresowania z zakresu analizy i projektowania systemów informatycznych (UML, BPMN) oraz architektury sieci komputerowych udokumentował licznymi publikacjami naukowymi.

Jacek Maślankowski jest doktorem nauk ekonomicznych, adiunktem w Katedrze Informatyki Ekonomicznej na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Jego zainteresowania naukowe skupiają się wokół szeroko pojętych zastosowań baz danych, w tym hurtowni danych, oprogramowania Business Intelligence oraz systemów Big Data. Autor licznych artykułów naukowych z tego zakresu, publikowanych zarówno w wydawnictwach krajowych, jak i zagranicznych.



Wpływ digitalizacji kanałów dystrybucji na strukturę rynku usług pośrednictwa turystycznego

Magdalena Kachniewska

Digitalizacja kanałów dystrybucji oraz rozwój sprzedaży elektronicznej i mobilnej (e-commerce i m-business) zmieniły tryb zawierania transakcji rynkowych, co silnie wpłynęło na strukturę pośrednictwa turystycznego. Celem niniejszego opracowania jest analiza czynników i barier digitalizacji usług agentów turystycznych w Polsce oraz zmian struktury rynku pośrednictwa turystycznego. Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny, odwołuje się do literatury i wybranych wyników badań postrzegania celowości i atrakcyjności elektronicznych kanałów dystrybucji przez ich użytkowników (przedsiębiorców i turystów).

Technologie komputerowe stanowią podstawowe narzędzie promocji i kształtowania efektywności sprzedaży w turystyce¹, lecz ich wpływ na usługi pośrednictwa nie zawsze jest korzystny dla przedsiębiorstw tej branży², a przewidywania co do przyszłej struktury kanałów dystrybucji usług turystycznych – bardzo niejednorodne. O ile dostawcy turystyczni (przedsiębiorstwa hotelarskie, gastronomiczne, transportowe, usługi wynajmu samochodów, atrakcje turystyczne) zyskują możliwość zmniejszenia kosztów dystrybucji, ograniczenia zależności od agentów turystycznych i zacieśnienia relacji z klientem, o tyle usługi agentów ulegają stopniowej eliminacji, ustępując miejsca nowym modelom biznesowym.

Czynniki sprzyjające digitalizacji usług pośrednictwa turystycznego

Fizyczne i czasowe oddalenie podaży i popytu oraz złożona struktura produktu turystycznego spr-

wiły, że dynamika rozwoju turystyki zależna jest od poziomu rozwoju usług pośrednictwa i organizacji. Zarówno w warunkach funkcjonowania sieci agencji turystycznych, jak i nowoczesnych form m-commerce, na etapie podejmowania decyzji o kierunku wyjazdu turystycznego najważniejszym czynnikiem jest dostępność i sposób wizualizacji (tekst, grafika, dźwięk) informacji. Jej atrakcyjność wpływa na wyobrażenia o przyszłej podróży, ponieważ turysta nie ma możliwości weryfikacji jakości usług na etapie dokonywania rezerwacji. „Nasylenie informacją” (*information intensity*) sprawia, że proces dystrybucji usług turystycznych może podlegać całkowitej informatyzacji, eliminując konieczność pośrednictwa tradycyjnych agentów, a nawet organizatorów (touroperatorów). Dodatkową przesłanką zmian zachodzących pod wpływem nowych technologii jest fakt, że profil przeciętnego turysty (status ekonomiczny, poziom wykształcenia, aktywność w poszukiwaniu informacji) w dużej mierze pokrywa się z profilem użytkownika internetu i aplikacji mobilnych.

O ile w innych dziedzinach działalności gospodarczej przełomem w dystrybucji okazało się dopiero pojawienie komputerów osobistych³, o tyle dwie pierwsze fale digitalizacji dystrybucji usług turystycznych miały miejsce już w latach 70. i 80. XX wieku. Pierwszą z nich wyznaczyło zastosowanie komputerowych systemów rezerwacji (*Computer Reservation Systems – CRS*), drugą – rozwój globalnych systemów dystrybucji (*Global Distribution Systems – GDS*)⁴. Wtedy też po raz pierwszy doszło do ograniczenia roli agentów turystycznych, z którymi kontakt wcześniej

¹ P. Sheldon, *Tourism Information Technology*, C.A.B. International, Wallingford 1997.

² Por. m.in. *Digital Delivery of Travel and Tourism Services*, OECD, DSTI/ICCP/IE (2005); D. Buhalis, *Strategic Use of Information Technologies in the Tourism Industry*, „Tourism Management” 1998, Vol. 19, No. 6, s. 409–421; G. Evens, M. Peacock, *A Comparative Study of ICT, Tourism and Hospitality SMEs in Europe*, [in:] D. Buhalis, W. Schertler (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer, Vienna 2000, s. 247–258.

³ Pierwsze projekty stworzenia sieci dokumentów hipertekstowych o nazwie World Wide Web pojawiły się w USA pod koniec lat 80. XX w., ale masowe wykorzystanie internetu w relacjach B2C możliwe stało się dopiero w połowie lat 90. XX wieku. Por. CERN, <http://home.web.cern.ch/topics/birth-web>, [12.11.2013].

⁴ Systemy GDS umożliwiają prezentację i rezerwację usług oraz wystawianie biletów przez producentów turystycznych w skali globalnej. Wyrosły one na bazie systemów dystrybucji pojedynczych producentów. Przełomem było powstanie systemu SABRE, który pierwotnie służył dystrybucji biletów lotniczych American Airlines, ale uniezależnił się od spółki matki i rozpoczął działalność dla różnorodnych podmiotów rynku turystycznego. Reakcją rynku europejskiego było utworzenie systemów Amadeus i Galileo.

stanowił dla turystów podstawowe źródło wiedzy o rynkach docelowych, a dla producentów turystycznych – główny kanał dystrybucji.

Przekształcenie systemów rezerwacyjnych w dystrybucyjne doprowadziło do powstania „supermarketów”⁵, oferujących różnorodne produkty turystyczne w skali globu, ale dostępnych wyłącznie przedsiębiorcom (relacje B2B). Miejsce agentów w łańcuchu wartości nie wydawało się zagrożone, ponieważ w ich gestii nadal pozostawała obsługa finalnych nabywców.

Kolejne fale digitalizacji zmieniły radykalnie sposób poszukiwania, analizowania i zakupu oferty turystycznej przez konsumentów. Rozwój internetu i gwałtowny wzrost liczby witryn internetowych przedsiębiorstw i regionów turystycznych umożliwiły turystom samodzielne pozyskiwanie informacji i dokonywanie rezerwacji (najpierw off-line, później także online), co spowodowało, że agentów zaczęto postrzegać jako zbędne ogniwo łańcucha wartości. Fundamentalna zmiana, która dokonała się w łańcuchu dystrybucji, polegała na spadku znaczenia istniejących form pośrednictwa wynikającym z możliwości bezpośredniego kontaktu producentów i nabywców (*disintermediation*) oraz na poszukiwaniu nowych form pośrednictwa (*reintermediation*).

Trwającą obecnie czwartą falę digitalizacji wyznaczył masowy dostęp do urządzeń mobilnych, który przesunął ciężar zainteresowania z e-commerce na m-commerce – formę, która w turystyce przyjmuje się szczególnie łatwo ze względu na mobilność turystów.

Determinanty popytowe i podażowe digitalizacji usług pośrednictwa turystycznego

Przewagą cyfrowych kanałów dystrybucji jest ich permanentna dostępność i możliwość przekazywania za ich pośrednictwem informacji skutecznie wzmagających chęć zakupu (animacje, wizualizacje 3D). Konsument stara się maksymalizować użyteczność, którą można zdefiniować jako miarę satysfakcji, jaką uzyskuje, nabywając towary i usługi. W przypadku korzystania z internetowych kanałów zakupu użyteczność przybiera trzy zasadnicze postaci⁶:

- użyteczności miejsca (możliwość uzyskania informacji, wyboru oferty i dokonania zakupu w miejscu najbardziej dogodnym – np. w domu lub w trakcie podróży),
- użyteczności czasu (proces wyboru i zakupu odbywa się w dowolnym czasie, nieograniczonym godzinami otwarcia agencji),
- użyteczności formy (możliwość skorzystania z funkcjonalności niedostępnych w innych kanałach sprzedaży⁷, możliwość agregacji i selekcji informacji, porównania ofert pod kątem relacji jakości do ceny, a w przypadku niektórych aplikacji także ich zdolność uczenia się: rozpoznawania potrzeb, identyfikacji i lokalizacji użytkownika).

Rozwój Web 2.0 zwiększył przewagę dystrybucji elektronicznej nad siecią sprzedaży agencji. Treści tworzone są już nie tylko przez właścicieli witryn, ale także przez samych użytkowników (na forach i portalach społecznościowych). Zanik dotychczasowego podziału na nadawców i odbiorców komunikatu oznacza utratę wyłącznego wpływu przedsiębiorców na kształt przekazu rynkowego. Opinie „znajomych” często w większym stopniu decydują o zachowaniach nabywanych turystów niż działania marketerów, a aplikacje mobilne spotęgowały opisywane zjawiska, stwarzając możliwość utrzymywania nieustannego kontaktu ze społecznością internetową. Dają też turystom szansę weryfikacji i zmiany planów podróży, a także poczucie bezpieczeństwa (umożliwiając uzyskanie informacji i pomocy w dowolnym miejscu i czasie) oraz samodzielności w organizacji przebiegu podróży, jakiej nie mógł zapewnić tradycyjny pośrednik (trend *do-it-yourself*).

W opinii polskich turystów głównymi argumentami przemawiającymi za digitalizacją dystrybucji są wygoda (86 proc. wskazań) i obniżenie kosztów zakupu (57 proc. wskazań)⁸, czyli te same przyczyny, które wskazują nabywcy europejscy (odpowiednio 88 i 67 proc. wskazań)⁹. Natomiast badanie opinii nt. zalet i wad dystrybucji internetowej ujawniło dość zróżnicowane poglądy (patrz tabela 1 i 2). Opinie przedsiębiorców zidentyfikowano w toku wywiadów, a następnie przedstawiono do oceny przedsiębiorcom i ekspertom¹⁰ (w oparciu o skalę Likerta). Źródłem opinii przedsiębiorców była często wiedza teoretyczna,

⁵ D. Buhalis, *eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management*, „Financial Times”, Pearson Education, Harlow 2003, s. 196.

⁶ M. Kachniewska, *Wpływ nowych technologii na rynek usług pośredników turystycznych*, „Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej SGH” 2011, t. 32, s. 239–259.

⁷ Przykładem może być integracja procesów rezerwacji produktu turystycznego i płatności za niego, pozwalająca na oszczędność czasu, a nierzadko na ograniczenie kwoty płatności.

⁸ Badanie ankietowe przeprowadzone przez autorkę w okresie od lipca do września 2012 r. na próbie 360 osób korzystających z internetowych kanałów rezerwacji.

⁹ Por. *ICT and e-Business for an Innovative and Sustainable Economy*, European Commission, 2010, oraz *The European e-Business Watch*, http://ec.europa.eu/enterprise/archives/e-business-watch/key_reports/synthesis_reports.htm, [16.12.2013].

¹⁰ O opinie poproszono przedsiębiorców turystycznych (64 obiekty hotelarskie, 3 organizatorów, 3 linie lotnicze, 4 obiekty gastronomiczne, 16 atrakcji turystycznych, 6 agentów turystycznych, 3 agencje wynajmu samochodów, 4 przewoźników rzecznych, 2 GDS) oraz przedstawicieli środowisk akademickich i konsultantów zajmujących się doradztwem turystycznym (14 osób).

Tabela 1. Zalety stosowania internetowych kanałów dystrybucji

	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Nie mam zdania	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
wizualizacja multimedialna cech oferty	1%	3%	11%	3%	82%
globalizacja oferty	0%	1%	12%	9%	78%
większa elastyczność i wygoda	3%	6%	19%	9%	63%
niższy koszt dystrybucji	3%	12%	10%	14%	61%
dokładność doboru i docierania do segmentów docelowych rynku	2%	4%	23%	15%	56%
lepszy dostęp do wiedzy o konsumentach	4%	1%	25%	15%	55%
możliwość interakcji z odbiorcami	0%	5%	28%	19%	48%
możliwość wprowadzenia elementów marketingu społecznościowego	0%	3%	23%	46%	28%
możliwość przerzucenia części działań na konsumenta	7%	3%	21%	46%	23%
interesujące możliwości <i>cross-sellingu</i> i <i>up-sellingu</i>	3%	4%	19%	51%	23%
możliwość stosowania <i>database marketing</i>	5%	3%	29%	51%	12%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tabela 2. Wady stosowania internetowych kanałów dystrybucji

	Zdecydowanie się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Nie mam zdania	Zgadzam się	Zdecydowanie się zgadzam
brak kontaktu z żywym człowiekiem	8%	22%	14%	32%	24%
brak możliwości <i>up-sellingu</i> i <i>cross-sellingu</i>	16%	24%	19%	31%	10%
niski poziom bezpieczeństwa transakcji	17%	28%	16%	31%	8%
zbyt silna standaryzacja oferty	3%	28%	27%	33%	9%
trudność w nadążeniu z aktualizowaniem oferty	15%	27%	23%	31%	4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

niepoparta własnymi doświadczeniami. Dotyczy to na przykład *database marketingu*¹¹, o którego praktycznych możliwościach mogą się wypowiadać wyłącznie największe przedsiębiorstwa (organizatorzy, GDS-y, globalne sieci hotelowe).

Wśród wad akcentowano brak kontaktu z „żywym” człowiekiem i związany z tym niepokój nabywców (brak zaufania do narzędzi internetowych, niepewność co do własnych umiejętności, nawyk telefonicznego potwierdzania rezerwacji). Poza niedostatkami w obszarze technologii i niskich kompetencji przedsiębiorców aspektem opóźniającym proces digitalizacji dystrybucji w Polsce jest opór klientów przed dokonywaniem transakcji w sieci. Jeden z przedsiębiorców (prowadzący równoległą sprzedaż elektroniczną i tradycyjną) zaznaczył jednak, że 20 proc. transakcji o największej wartości jednostkowej częścię doko-

nuje się drogą elektroniczną (jedna na sześć) niż ma to miejsce w przypadku pozostałych 80 proc. transakcji, o niższych wartościach jednostkowych (jedna na dwadzieścia).

W niektórych przypadkach zaskakują skrajnie różne opinie: część przedsiębiorców uznała, że *cross-selling* i *up-selling* są łatwiejsze w kanałach internetowych, podczas gdy inni postrzegają internet jako utrudnienie w ich stosowaniu. Podobnie jest z opinią na temat standaryzacji ofert: stosujący narzędzia internetowe uważają, że jest to droga do poznania i spełnienia oczekiwań nabywców oraz narzędzie indywidualnego projektowania imprez turystycznych, podczas gdy pozostała część respondentów jest zdania, że internetowe kanały dystrybucji uniemożliwiają „szycie na miarę”. Częściowo obawy te wynikają z nieznamości nowych narzędzi, ale odzwierciedlają też przekonanie,

¹¹ *Database marketing* – forma marketingu bezpośredniego, wykorzystująca bazy danych o klientach w celu stworzenia zindywidualizowanego przekazu marketingowego. Stanowi ważną część analitycznego systemu zarządzania relacjami z klientem, która opiera się na gromadzeniu i przetwarzaniu dużej ilości informacji o klientach, obejmujących cechy demograficzne, geograficzne, psychograficzne, behawioralne oraz statystyki dotyczące dotychczasowej aktywności klienta. Dokładna wiedza o przeszłych zachowaniach i profilach konsumentów umożliwia lepsze zrozumienie ich potrzeb i oczekiwań oraz pozwala na zoptymalizowanie działań mających na celu przyciągnięcie nowych, ale też i utrzymanie dotychczasowych klientów oraz kształtowanie lojalności wobec marki.

że nabywcy potrzebują wsparcia agenta. Pogląd ten wynika z wybiórczej oceny rynku: agenci postrzegają go przez pryzmat własnych doświadczeń z klientami, a przecież klientami tradycyjnych punktów sprzedaży są właśnie osoby, które poszukują kontaktu z doradcą lub obawiają się zakupów internetowych.

Wielu agentów zwraca jednak uwagę na zachowanie, które można określić mianem „odwróconego ROPO”. Efekt ROPO (*Research Online, Purchase Offline*) oznacza skłonność klientów do poszukiwania informacji w internecie (online), a następnie dokonywania zakupów off-line. Turystyka jest jedyną branżą, w której efekt ten uległ odwróceniu – klienci szukają wsparcia agenta ze względu na przytłoczenie zbyt dużą liczbą ofert i kryteriów wyboru (*information overload*), ale po uzyskaniu porady dokonują rezerwacji drogą internetową. W USA i Niemczech wprowadzono z tego względu opłatę za usługi doradztwa, które pomniejszają cenę zamówienia, jeśli turysta zrealizuje transakcję za pośrednictwem agenta. Jednak w opinii respondentów polski klient nie zaakceptowałby takiego rozwiązania (choć żadna z agencji jeszcze go nie wdrożyła).

Elektroniczne kanały dystrybucji usług turystycznych

Czynnikami sprzyjającymi digitalizacji dystrybucji turystycznej są przede wszystkim możliwości obniżenia kosztów i dostarczania nowej wartości (użyteczności) klientom. Utrzymywanie sieci kantorów sprzedaży pociąga za sobą koszty prowizji i ogranicza kontakt producentów z finalnymi nabywcami oraz skuteczne rozpoznanie ich oczekiwań i kreowanie nowych trendów. Ograniczenie znaczenia agentów jest szczególnie korzystne dla touroperatorów, którzy w oparciu o dotychczasowe kompetencje informatyczne uruchamiają własne kanały dystrybucji elektronicznej. W podobnym kierunku poszły GDS-y, które w obawie przed utratą miejsca w turystycznym łańcuchu wartości najpierw podjęły działania konsolidacyjne, a następnie wykorzystały internet w celu dotarcia do finalnych odbiorców, tworząc agencje wirtualne (Sabre – travelocity.com, Galileo – trip.com)¹².

Inna i bardzo zróżnicowana jest sytuacja dostawców poszczególnych usług turystycznych. Wielkie grupy hotelowe (nierzadko kontrolujące kilkanaście marek hotelowych) oraz przewoźnicy (w szczególności linie lotnicze) mogą realizować sprzedaż własnymi kanałami dystrybucji (britishairways.com, marriott.com, avis.com) lub decydują się na integrację działalności i konsolidację systemów dystrybucji (opodo.com, orbitz.com).

Natomiast z myślą o niezależnych obiektach noclegowych i gastronomicznych, niedostatecznie wyposażonych w kompetencje marketingowe i uzależnionych od zewnętrznych dostawców usług informatycznych (słabo znających usługi turystyczne), zaczęły powstawać vortale (*vertical portals*) koncentrujące się na sprzedaży usług określonego typu (ski.com, golfonline.com) oraz wirtualne agencje OTA (*Online Travel Agencies*)¹³, wśród których znajdują się potentaci rynku światowego (expedia.com, e-bookers.com, travelocity.com).

Inną opcją dla MSP są portale regionów turystycznych (*Destination Management Systems*) służące promocji oferty przedsiębiorstw lokalnych. Pośrednictwem w sprzedaży usług turystycznych chętnie zajmują się takie portale jak Yahoo czy Altavista, nie wspominając o firmie Google, która próbuje przejąć segment rezerwacji hotelowych, a dzięki pozycji najważniejszej wyszukiwarki i systemowi „śledzenia” użytkowników może we właściwym miejscu i czasie sugerować dogodne oferty. Inne ciekawe podmioty to: portal lastminute.com, przeszukujący internet pod kątem atrakcyjnych cenowo ofert (last- i firstminute), obejmujący zasięgiem podstawowe usługi turystyczne, teatry, galerie, muzea; portale aukcyjne (qxl.com, ebay.com), i portal priceline.com oparty na formule *reversed pricing*, w którym nabywcy określają poziom ceny, za jaką są gotowi dokonać zakupu przelotu, noclegu czy rejsu.

Dotychczas wydawało się, że przyszłością dystrybucji usług turystycznych są głównie OTA, które stanowią kanał szczególnie ważny w działalności hotelarskiej i w obsłudze turystyki biznesowej. Jednak ich siła negocjacyjna powoduje coraz większe niezadowolenie hotelarzy. We Francji pozwali oni trzy największe na świecie OTA (booking.com, HRS i Expedia), twierdząc, że możliwość redukcji cen oraz sprzedaż bezpośrednia są przez nie systematycznie blokowane, co narusza prawo ochrony konkurencji. Amerykańskie sieci hotelowe utworzyły własny system dystrybucji online, dążąc do uniezależnienia się od OTA. Jak widać, proces dezintermediacji, jak i reintermediacji na rynku turystycznym ciągle trwa.

Nie można zapominać o dynamicznym rozwoju rynku m-commerce i rosnącej liczbie urządzeń, które kształtują trendy konsumenckie. Przewodniki oparte na geolokalizacji skutecznie sugerują turystom dalszy przebieg trasy i pozwalają sterować ruchem turystycznym, odwodząc podróżnych od zamysłu wyjazdu do miejsc i obiektów, w których przewidywane są tłok lub korki, i zachęcając do wyboru alternatywnych atrakcji turystycznych. Ich funkcjonalność często poszerzona

¹² D. Copeland, *So you want to build the next SABRE System*, „Business Quarterly” 1991, Vol. 55, No. 3, pp. 56–60; G. Archdale, *The Internet in Context*, „Tourism Insights”, July 1996, s. 1–7; *Global Distribution Systems in the Tourism Industry*, WTO, Madrid 1995.

¹³ W 2007 roku sprzedaż za pośrednictwem OTA stanowiła 43 proc. sprzedaży usług hotelarskich w Polsce. Najwięcej polskich hoteli korzysta z portalu booking.com (67 proc.) i hrs.com (65 proc.), expedia.com (46 proc.), hotele.pl (40 proc.), staypoland.com (39 proc.) i odkryjpolске.pl (34 proc.). Źródło: M. Kachniewska, *Wpływ kryzysu gospodarczego na metody zarządzania obiektami hotelowymi*, „Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej” 2012, nr 35, s. 61–75.

jest o alerty dotyczące położenia najbliższego hotelu lub restauracji, tym bardziej, że m-przewodniki (zgodnie z zasadami Web 2.0) współtworzone są często przez turystów i zasilane opiniami, które wpływają na decyzje pozostałych użytkowników aplikacji. Prowadzone są też pierwsze próby wdrożenia „uczących się przewodników”, które będą rozpoznawać nawyki turystyczne użytkownika i dopasowywać oferty do jego oczekiwań i zamożności.

Proste przeniesienie działalności agentów turystycznych do świata wirtualnego nie stanowi więc wystarczającego rozwiązania problemu ich dalszej egzystencji na rynku. Digitalizacja pociąga bowiem za sobą różnorodne możliwości kształtowania modelu biznesowego, często bardziej atrakcyjne dla nabywców i lepiej odpowiadające trendom (indywidualizacja popytu, prosumeryzm) niż zwykły „sklep z wycieczkami”. Internet daje możliwości stosowania *up-sellingu* i *cross-sellingu*, których skuteczność w obszarze turystyki wynika ze złożoności potrzeb podróży. Już na etapie przygotowania do podróży pojawia się zapotrzebowanie na specjalistyczną odzież, sprzęt sportowy i rekreacyjny, akcesoria fotograficzne i przewodniki, a w trakcie podróży lub pobytu w miejscu docelowym mogą pojawić się potrzeby, których turysta nie uzmysłowił sobie wcześniej (np. pamiątki projektowane na życzenie). Tego typu funkcjonalność przez jednych turystów postrzegana jest jako rodzaj „śledzenia”, ale dla innych stanowi dodatkową wartość, a nawet może się stać elementem zabawy, która zgodnie z założeniami „turystyki doświadczeń” (*experience tourism*) poszerza spektrum doznań.

Ważnym aspektem digitalizacji dystrybucji jest dostęp do informacji o nabywcach (w szczególności zarejestrowanych użytkownikach) i ich przeszłych zachowaniach nabywczych, która w czasach *database marketing* oznacza możliwość przewidywania i kształtowania trendów turystycznych (narzędzie niedostępne agentom turystycznym). Pojawienie się pakietów dynamicznych¹⁴ (*dynamic packages*) tworzy podstawy do lepszej indywidualizacji ofert, które turysta może sam komponować, korzystając z elementów składowych (noclegi, różne opcje transportu, usługi dodatkowe, wycieczki, zakup ubezpieczenia, biletów wstępu) dostarczanych przez organizatora.

Słabo jeszcze zbadanym (relatywnie nowym) trendem są nowe formy partnerstwa dostępne w warunkach rozwoju *m-commerce*. Przykładem mogą być pierwsze porozumienia podmiotów turystycznych i firm telekomunikacyjnych, w których negocjowane są warunki rozliczenia kosztów dostępu do sieci. Dostawcą usług telekomunikacyjnych jest operator sieci, ale połączenia o określonej długości i z określoną częstotliwością (skala i intensywność ruchu w sieci)

generują turyści korzystający z aplikacji opracowanych na zlecenie podmiotów turystycznych (przeszukują oferty, korzystają z map interaktywnych, sprawdzają aktualny rozkład lotów). Z tego względu np. umowa między siecią Geni oraz podmiotami turystycznymi (*expedia.com*, *British Airways*, *lastminute.com*) przewiduje częściową refundację kosztów, jakie ponoszą podmioty turystyczne w związku z opracowaniem i obsługą aplikacji mobilnych.

Podsumowanie

Większość danych porównawczych świadczy o tym, że poziom *digital literacy* (wiedzy o tym, jak znaleźć informację w mediach internetowych, jak ją ocenić i efektywnie wykorzystać) na polskim rynku jest niewysoki (tak po stronie nabywców, jak i usługodawców)¹⁵. Dalszy rozwój dystrybucji elektronicznej usług turystycznych w Polsce zależy w dużej mierze od czynników popytowych (poziom akceptacji, poczucie bezpieczeństwa, wiarygodność usługodawców), ale istotną barierę stanowią także niedostatki po stronie podaży: niski poziom kompetencji marketingowych i informatycznych MSP, niewielkie wsparcie ze strony branż nowych technologii oraz słaba znajomość trendów rynkowych. Rynek usług internetowych i aplikacji mobilnych dedykowanych dla turystów niewątpliwie będzie się dynamicznie rozwijał, powodując dalsze zmiany struktury kanałów dystrybucji turystycznej, w tym eliminację przedsiębiorstw (agentów turystycznych), które nie są w stanie dostarczać żadnej wartości dodanej, oraz dalszą konsolidację (również podmiotów e-commerce) ukierunkowaną na korzyści skali i wzmocnienie kompetencji.

Bibliografia

- G. Archdale, *The Internet in Context*, „Tourism Insights”, July 1996, pp. 1–7.
- D. Buhalis, *eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management*, Pearson Education, Harlow 2003.
- D. Buhalis, *Strategic Use of Information Technologies in the Tourism Industry*, „Tourism Management” 1998, Vol. 19, No. 6, pp. 409–421.
- L. Bujarski i in., *European Online Travel Overview (Ninth Edition)*, PhoCusWright, 2013.
- D. Copeland, *So you want to build the next SABRE System*, „Business Quarterly” 1991, Vol. 55, No. 3, pp. 56–60.
- Digital Delivery of Travel and Tourism Services*, OECD, DSTI/ICCP/IE (2005).
- G. Evens, M. Peacock, *A Comparative Study of ICT, Tourism and Hospitality SMEs in Europe*, [in:] D. Buhalis, W. Schertler (eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer, Vienna 2000, pp. 247–258.
- Global Distribution Systems in the Tourism Industry*, WTO, Madrid 1995.

¹⁴ Pakiet dynamiczny to narzędzie służące do samodzielnej kompozycji imprez turystycznych z usług cząstkowych (noclegowych, gastronomicznych, transportowych, ubezpieczeniowych, przewodnickich i in.) bez konieczności korzystania z usług operatora turystycznego. Dynamika tego narzędzia (w odróżnieniu od zwykłego komponowania imprezy przy wykorzystaniu internetu) polega na tym, że ostateczna cena pakietu zależy od liczby usług, czasu podróży, a także wielkości zainteresowania daną ofertą ze strony innych nabywców.

¹⁵ Zob. np. *OECD Tourism Trends and Policies 2012*, OECD Publishing, Paris 2012.

ICT and e-Business for an Innovative and Sustainable Economy, European Commission, http://ec.europa.eu/enterprise/archives/e-business-watch/key_reports/synthesis_reports.htm.

M. Kachniewska, *Wpływ kryzysu gospodarczego na metody zarządzania obiektami hotelowymi*, „Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej” 2012, nr 35, s. 61–75.

M. Kachniewska, *Wpływ nowych technologii na rynek usług pośredników turystycznych*, „Zeszyty Naukowe Kolegium Gospodarki Światowej SGH” 2011, t. 32, s. 239–259.

OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013: Innovation for Growth, OECD Publishing, Paris 2013.

OECD Tourism Trends and Policies 2012, OECD Publishing, Paris 2012.

Tourism Information Technology, C.A.B. International, Wallingford 1997.

The European e-business Watch, http://ec.europa.eu/enterprise/archives/e-business-watch/key_reports/synthesis_reports.htm.

The influence of the digitalization of distribution channels on the market structure of tourism industry

Digital delivery of travel and tourism services and the development of e-commerce and m-commerce have dramatically re-structured global tourism value chain and undermined the role of travel intermediaries. The main goal of the research paper is to analyse potential and drivers of digital delivery of tourism services in Poland and to explore the process of disintermediation and re-intermediation within the tourism market. The paper is of theoretical and empirical character: it identifies tourism experts' and entrepreneurs' opinions on the usability and development potential of digital delivery in Poland. Its main thesis is the inevitability of the decrease in the number and importance of Polish travel agencies according to the model of Western European and American tourism markets. On the basis of the respondents opinions and the literature review the potential quality transformation of the tourism intermediation market were outlined: new entities emergence, new forms of partnership and industries interpenetration, new data analysis capabilities and tourism trends forecasting.

Autorka jest profesorem w Katedrze Turystyki SGH, prezesem Stowarzyszenia Ekspertów Turystyki, członkiem zespołu roboczego ds. badań w turystyce przy Departamencie Turystyki MSiT, doradcą Polskiej Organizacji Turystycznej i przewodniczącą kapituły konkursu *Nowe Technologie w Turystyce*.



POLECAMY

Kamila Mikołajczyk, Dariusz Nawojczyk
Start-up po polsku. Jak założyć i rozwinąć dochodowy e-biznes
Helion, Gliwice 2013

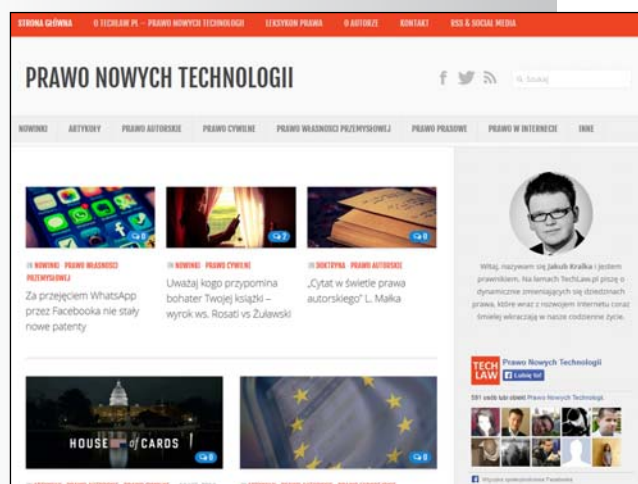
Książka przeznaczona jest dla osób, które chcą rozpocząć działalność biznesową w internecie i potrzebują podręcznika „od podstaw”. W poszczególnych rozdziałach omówiono istotne zagadnienia związane z zakładaniem własnego przedsiębiorstwa. Autorzy rozpoczęli od weryfikacji pomysłu na biznes. Następnie prezentują źródła finansowania, formy prawne, a także kwestie wizerunku, logotypu, nazwy. W kolejnych częściach przedstawiono kwestie związane z zasobami ludzkimi, marketingiem, PR oraz reklamą. Książka napisana jest przystępnym językiem, zawiera przykłady, podsumowania i rady praktyków.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://helion.pl>.

TechLaw.pl – prawo nowych technologii

Polecamy serwis TechLaw.pl, którego celem jest wyjaśnianie kwestii dotyczących prawa nowych technologii, a więc kwestii prawnych odnoszących się do otaczającej nas rewolucji technologicznej. Autor – prawnik Jakub Kralka – publikuje komentarze dotyczące m.in. prawa autorskiego, cywilnego, prasowego, prawa własności przemysłowej i prawa w internecie. Znajdziemy w nich odniesienia do zagadnień bieżących, komentowanych w mediach. Są one jednak pokazane z innej – prawniczej perspektywy.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://techlaw.pl>.





Using the Seven Futures framework for improving educational quality

John Sener

A spectacular opportunity

One of education's defining features is that it exists to a large extent in a constant state of tension between stasis and change. Education is an inherently conservative institution in many ways, for instance regarding its function of transmitting preserved societal knowledge and its legendary ability to resist rapid change¹. At the same time, educational institutions are one of society's main ways of creating change through a variety of means such as groundbreaking research, discoveries, and ideas. Higher educational institutions are highly complex institutions which fulfill a multitude of purposes: employment preparation, social 'rite of passage,' knowledge generation, entertainment, economic mainstay, business partner, global outreach agent, and social change agent to name a few². Higher education has become the main vehicle for individual economic change, particularly in the U.S. where a college degree has become practically the sole remaining path to a middle-class lifestyle³, although many observers argue that this reality is fading due to the shrinking of the middle class and the sharp rise in student debt in the U.S.⁴ As the Education for All movement illustrates⁵, the ideal of education as a universal right which is essential to participating in the world's new knowledge economy and having the „individual power to reflect, make choices, and steer for a better life”⁶ is a global phenomenon, even though it is not an evenly distributed one.

Despite education's legendary reputation for standing still, or at least changing so slowly that most observers don't even notice, change has long been an integral part of education. Not all opportunities for change are created equal, however. The present moment offers us a spectacular opportunity for change thanks to the confluence of two key factors: education power – education's newfound cultural importance as essential to the well-being of individuals and society – and cybersymbiosis – education's and society's irretrievable dependence on online and digital technologies.

This cyberization of education is happening on a variety of levels and for a variety of reasons. The Internet has become a pervasive learning resource and an indispensable resource for formal education activities, changing expectations about how we learn and how we educate. As we become ever more proficient at using Internet and other digital technologies for teaching and learning, we can also learn how to use these technologies to improve education by cyberizing it – taking a proactive role in shaping our use of digital technologies. If the first era of online education was defined by providing access, the emerging era can be defined in terms of improving quality – not just for online education but for all education. If we do this, we can take advantage of this spectacular opportunity to improve education in deep and lasting ways.

¹ J. Sener, *The Seven Futures of American Education: Improving Learning & Teaching in a Screen-Captured World*, CreateSpace, North Charleston SC 2012, pp. 2, 98.

² Ibidem, p. 60.

³ A. Carnevale, N. Smith, J. Strohl, *Ready or Not: The Jobs Recovery and Educational Requirements through 2018*, The Georgetown University Center on Education and the Workforce, 2010, <http://www9.georgetown.edu/grad/gppi/hpi/cew/pdfs/fullreport.pdf>, [10.02.2014].

⁴ *The Lost Decade of the Middle Class: Fewer, Poorer, Gloomier*, Pew Research Social & Demographic Trends, 2012, <http://www.pewsocialtrends.org/2012/08/22/the-lost-decade-of-the-middle-class/>, [10.02.2014]; K. Kamp, *By the Numbers: The Incredibly Shrinking American Middle Class*, Moyers & Company, 2013, <http://billmoyers.com/2013/09/20/by-the-numbers-the-incredibly-shrinking-american-middle-class/>, [10.02.2014]; M. Greenstone, A. Looney, *Rising Student Debt Burdens: Factors Behind the Phenomenon*, Brookings, 2013, <http://www.brookings.edu/blogs/jobs/posts/2013/07/05-student-loans-debt-burdens-jobs-greenstone-looney>, [10.02.2014].

⁵ *Education For All Goals*, UNESCO, 2010, <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/efa-goals/>, [10.02.2014].

⁶ J.R. Rischard, *High Noon: 20 Global Problems, 20 Years to Solve Them*, Basic Books, New York 2002.

What does it mean to „improve educational quality?“

The notion of improving educational quality surely must be almost as old as the idea of education itself. A quick Internet search indicates a plethora of ways to define the term and related strategies in practice, from strengthening professional capacity⁷ to test-based accountability systems⁸ to community participation⁹. At first, such widely disparate definitions may suggest that it is impossible to reach any common understanding about what it means to improve educational quality. In reality, however, the opposite is true: it provides the opportunity to create a definition of improving educational quality whose value resides in providing a useful framework to make sense of the current context, accommodate multiple perspectives, and enable meaningful action.

The Seven Futures framework

The cyberization of education is happening within a larger context. Most ideas about using technology to improve education focus on narrow, oversimplified outcomes. A closer examination of these ideas shows that they reflect the considerable influences of key forces which are trying to reshape education according to their own interests. At the same time, there are also fundamental shifts in the foundations on which education has been built for centuries.

Futurists spend little time trying to predict the future in precise detail; instead, they use scenario building and trend monitoring to try to ascertain alternative futures (the plural in „futures studies“) in more general terms and to imagine a preferred future¹⁰. This is the purpose of the Seven Futures framework: to imagine an alternative set of futures which supports a focus on improving education by cyberizing it through the use of digital and other online technologies. The Seven Futures assumption is based on the assumption that the three most important ways of improving educational quality are to: 1) focus on making things better; 2) incorporate the most influential forces that are shaping educational reform at the present; and 3) respond to the most relevant changes that are affecting education and society today.

Focusing on making things better

A focus on making things better has the essential characteristic of change: moving from one condition to another, improved condition. It may seem patently obvious to some that improving educational quality requires a focus on making things better, but it often does not work that way in practice. Many educational initiatives and practices that claim to be of high quality (a very common attitude in higher education) are really focused on preserving the status quo. Irrespective of existing quality, an attitude focused on keeping things the way they are precludes a focus on improving quality.

Other initiatives focus on attaining equivalent quality relative to an existing standard. In online education, this commonly manifests itself with a concern about whether online courses or programs are as good as traditional ones. In the U.S., probably the best known related initiative was the No Significant Difference Phenomenon, a research project by North Carolina State University professor Thomas Russell, who compiled over 350 research reports and other papers which documented equivalent student outcomes between distance and face-to-face delivery modes¹¹. Similarly, one of the guiding principles of the Alfred P. Sloan Foundation's online education initiative was that an online course or program should be equivalent in quality to the same or similar one offered on campus through traditional classroom delivery¹².

Initiatives focused on quality assurance also fall short of this standard. At first, quality assurance efforts do focus on making things better in terms of bringing courses or programs up to a particular standard; however, once the standards are attained, the focus then shifts to assuring quality, i.e., maintaining the same level of quality rather than improving it. A focus on effectiveness also suffers from the same deficiency. Consider this analogy, for example: one expects an automobile to perform smoothly without incident whenever it is used (effectiveness), but one does not expect it to work better each time it is used.

Incorporating the influential futures

The Seven Futures framework identifies the most prominent viewpoints which are described as scenarios whose advocates will influence the future of

⁷ Introduction to IEQ, „The Quality Link Newsletter“ 1999, No. 1, pp. 1–3, <http://www.ieq.org/pdf/link2-1eng.pdf>, [10.02.2014].

⁸ E. Hanushek, M. Raymond, *Improving Educational Quality: How Best to Evaluate Our Schools?*, [in:] Y. Kodrzycki (ed.), *Education in the 21st Century: Meeting the Challenges of a Changing World*, Federal Reserve Bank of Boston, Boston MA 2003, pp. 193–224, <http://www.bostonfed.org/economic/conf/conf47/conf47n.pdf>, [10.02.2014].

⁹ M. Pradhan et al., *Improving Educational Quality through Enhancing Community Participation: Results from a Randomized Field Experiment in Indonesia*, 2013, http://real.wharton.upenn.edu/~maisy/documents/WorldBank_SchoolCommittee.pdf, [10.02.2014].

¹⁰ J. Sener, op.cit., pp. 63–66.

¹¹ T. Russell, *The No Significant Difference Phenomenon: A Comparative Research Annotated Bibliography on Technology for Distance Education*, IDECC, Montgomery AL 1999.

¹² F. Mayadas, *Testimony to the Kerrey Commission on Web-Based Education*, „Journal of Asynchronous Learning Networks“ 2001, Vol. 5, No. 1, http://sc-d7.sloan-c-support.org/sites/default/files/articles/downloads/v5n1_mayadas_2.pdf, [10.02.2014].

cyberized education. These influential futures are as follows (also see Table 1):

Table 1. The Influential Futures

Future	Description
Free Market Rules	Formal education as we know it dissolves via market forces; business, efficiency win
Free Learning Rules	Formal education as we know it dissolves via anarchic forces; openness wins
Standards Rule	Formal education becomes driven by imposed standards; consistency wins
Cyberdystopia	Digital technologies diminish the humanity of education experience; nobody wins; humanity loses
Steady As She Goes	Incremental improvement, little changes; who wins?
Education Improves	Digital technologies improve the educational experience; everyone wins

Source: author

Free Market Rules (Business Wins; Efficiency Works): Advocates of this scenario assume that education is essentially a market-driven business, so applying market principles to education will improve it. Digital technologies will improve education by making it more efficient, businesslike. In its extreme version, market forces will cause formal education to transform radically or dissolve altogether.

Standards Rule (Consistency Wins): In this scenario, educational excellence is the collective attainment of uniform „rigorous” standards, so applying standardized practices to education will improve it. Digital technologies will improve education by making it more consistent through standardization. Great courses, great content, and uniformly measured accountability are the solution to education’s problems. In its extreme version, formal education becomes driven by the desire for the collective attainment of a single set of standards, with the ultimate aim being to attain consistent results.

Free Learning Rules (Openness Wins): Advocates of this scenario believe in openness – since open content and interaction are now freely available, making education open will improve it. Digital technologies will improve education by making it more open, enabling everyone to learn. In its extreme version, free learning will radically transform formal education or make it unnecessary, as open content and interaction eliminate the need for formal teaching and learning.

Cyberdystopia (Nobody Wins; Humanity Loses): Unlike advocates in the previous three camps, Cyberdystopians believe that the cyberization of education is an impending disaster. Digital technologies will ruin education by turning it into an efficiency-driven, inhuman, spirit-crushing dystopia. The previous scenarios are thus also Cyberdystopian nightmares: free market forces complete a hostile takeover of education, turning schools into glorified vocational training centers; the efficiency of standardized education removes all of its

humanity; and the availability of open content and open interaction simply hastens the devolution of education into an isolated, robotic experience.

Steady As She Goes (Who Wins?): Arguably, this scenario best describes education most of the time because education is durable, stable and thus resistant to change. Things also stay the way they are because everyone has a stake in stasis; most would-be reformers only seek selective changes while retaining the elements which benefit them. In this scenario, digital technologies are merely the latest New Big Thing; calls for major change will persist, but this too shall pass. Instead, education will continue to evolve slowly but steadily at most since incremental change is the kind of change that education does best.

Each of the above scenarios would be a disaster if fully realized, and their affect on the future depends on how we deal with each of them. The key to doing this effectively is to incorporating the influences of these influential forces into active, conscious, and strategic efforts to improve education by cyberizing it. This is the sixth future: Education Improves, a scenario where everyone wins through improving educational quality.

Aligning with foundational shifts

The cyberization of society is accelerating shifts in the foundations on which education has been built for centuries: knowledge, access, and authority. These foundational shifts have numerous implications for learning and teaching.

Redefining knowledge and its implications. The very nature of knowledge itself is changing: where it resides, how it’s produced, categorized, transmitted, shared, and mediated, what the role of content is in a world of accelerated knowledge production. Steeped in traditional notions of knowledge, higher education has been especially slow to keep up with the implications of these changes. For instance, the proliferation of knowledge in visual and multimedia forms means that reading-based learning is no longer primary for some learners; students exposed their entire lives to media with higher production values in media find traditional text and lecture inaccessible and boring, while faculty are playing catch-up with acquiring multimedia skills. Now that students have instant in-class access to alternative knowledge sources online through a variety of mobile devices, faculty no longer have a knowledge monopoly within classroom.

Redistributing access and its implications. The redistribution of educational access from the privileged few to the ever-increasing many has changed society’s expectations about the importance of education and drastically changed key student characteristics. Students are far more diverse in terms of demographics, readiness, social capital, and learning styles; American student are also much more utilitarian about their education (i.e., job-focused), and the traditional campus designed around providing a „coming of age” experience is irrelevant for a much larger proportion of these students. The change in emphasis from providing instruction to producing results has had numerous policy

Using the Seven Futures framework...

implications, for example a marked shift from enrollment-based funding models to results-based ones.

Renegotiating authority and its implications. The role structures of education are shifting from a model of imposed authority toward a self-initiated, negotiated, and shared model. Constructed, social, and ever-changing knowledge shifts the locus of control toward students, market forces, and cyberized education itself. Economically, technologically, and societally empowered students respond differently to authority figures; faculty and administrators sometimes fail to use negotiation skills and capitulate instead, as often happens when student satisfaction surveys are given too much weight in assessing faculty performance. Conversely, excessive concern about issues such as grade inflation indicate a failure to recognize that grading is less about sorting and more about assessing learner performance, which in turn requires a shift in traditional authority relationships.

The Seven Futures framework and its international applicability

Although the Seven Futures framework is based on a book that is focused on American education, the framework itself can be usefully applied to higher education issues in other countries. For example, European higher education has also been increasingly influenced by „Free Market Rules” forces and for many of the same reasons. The trend to regard higher education as a tool for economic and social development and its massive expansion in recent decades has resulted in growing visibility of the role of markets and market forces in higher education. European governments have shown increased willingness to introduce market elements

in the regulation of higher education through policy initiatives and government intervention¹³. As in the U.S., European educational reform initiatives often reflect the multiple influences. For instance, the European Commission’s recently launched „Opening-up Education” initiative seeks to combine Free Learning influences through better utilization of Open Educational Resources (OER) and Free Market Influences by creating better „business models” for OER use¹⁴. Trends in redefining knowledge such as accelerated knowledge production, the interconnectivity of knowledge, and the multimedia revolution clearly have a global scope, as do the implications of redistributing higher education access to a larger audience. The rising economic, cultural, and communications power of youth is also expanding worldwide, as is the proportion of nontraditional students with substantial prior life and educational experience, requiring a renegotiation in traditional ways of teaching students.

Quality improvement Seven Futures-style: the what and why

The Seven Futures framework contains two additional important elements: quality improvement strategies and quality improvement criteria.

Quality improvement strategies

The Seven Futures quality improvement strategies are not new ones for the most part; some have been around for a long time. What they share is that they reflect high aspirations for improving education, and they would improve education if they were adopted more widely. This menu of quality improvement strategies (Table 2) is a mix of ones featured in the

Table 2. IEQ Strategies (Seven Futures page #s in parentheses)

Learning and Teaching-Focused (Ch. 10)	Institutional-Focused (Ch. 11)
<ul style="list-style-type: none"> • Learner-generated content (124–27) • Technohooks (136–37) • Human hooks: creativity, curiosity (135–36) • Event-anchored learning (127–29) • Social learning (128–30) • Individualized learning (130–33) • PLEs/PLNs (134–35) • Sensible assessment (137–41) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prior learning assessment (144–46) • Stackable credentials (152; 149–51) • More transparent education pathways (153) • Rethinking the credit hour as currency (154–57) • Supported opportunity/success (147–49) • Re-Empowering knowledge creation (157–61) • Sensible institutional assessment (161–66)
Online Learning Delivery-Focused (Ch. 9)	New Ones:
<ul style="list-style-type: none"> • Making the most of blending (119–20) • ‘Bricks and Clicks’: building a robust system (115–17) • Teaching online as faculty professional development (117–18) • Pioneering summer online programs (118–19) 	<ul style="list-style-type: none"> • Affordable affordances • Adopting a Quality Improvement Program • Low-Cost Degree Program Models • Competency-Based Models • MOOCs • Flipping the Classroom

Source: author

¹³ P. Texiera, *The Tortuous Ways of the Market: Looking at the European Integration of Higher Education from an Economic Perspective*, London School of Economics, London 2013, <http://www.lse.ac.uk/europeanInstitute/LEQS/LEQSPaper56.pdf>, [10.02.2014].

¹⁴ Open Educational Resources and Practices in Europe (OEREU), <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/OEREU.html>, [10.02.2014].

book (e.g., learner-generated content, prior learning assessment) and ones which have become more prominent since the book was written (e.g., MOOCs, flipping the classroom).

Quality improvement criteria

Determining what a quality improvement is and how one knows can be the most difficult part of moving forward with quality improvement efforts. The Seven Futures framework answers this question through a guiding assumption that any criterion which enables incorporating influential futures or aligning with foundational shifts will improve educational quality. Thus, (Tables 3, 4).

The Seven Futures quality improvement criteria thus provide reasons for selecting a particular quality improvement strategy as well as explanation or justification which can be further supported through various forms of evidence such as research studies, publications, anecdotal examples, case studies, or narrative explanation.

A conceptual framework for moving to action on improving educational quality

The Seven Futures framework is designed to enable educators to act on improving educational quality. It can be used to create a plan to implement quality

Table 3. IEQ Criteria: Aligning with Foundational Shifts

Realigning Education with Redefined Knowledge: (Chapter 2; 7F page #s in parentheses)
<ul style="list-style-type: none"> • Connects knowledge within, outside of higher/K-12 education (pp. 15–16) • Connects knowledge across disciplines (p. 22) • Enables knowledge attainment in various shapes, sizes, timeframes (pp. 20–21) • Enables new knowledge generation thru cross-discipline connections (p. 22) • Enables distributed, contextual knowledge sharing (pp. 21–23) • Helps learners learn new knowledge as needed (p. 20) • Helps learners learn to use new tools for handling data explosion (pp. 19–20) • Makes knowledge attainment more measurable in meaningful ways (pp. 137–141) • Utilizes visual, multimedia, and digitized knowledge (pp. 24–25)
Realizing Redistributed Access: (Chapter 3)
<ul style="list-style-type: none"> • Serves previously neglected or underserved populations (pp. 28–30) • Expands access universally while preserving individual autonomy, dignity (p. 30) • Helps more learners live better lives in a knowledge economy (p. 30) • Reaches nontraditional students more effectively (pp. 31–32) • Accommodates more lifelong learners in an ever-greater variety of ways (pp. 32–33) • Increases chances of broadly defined student success (pp. 165–166)
Managing Renegotiated Authority: (Chapter 3)
<ul style="list-style-type: none"> • Shifts teacher-student authority relationships to shared, negotiated, self-initiated (p. 33) • Enhances teacher value, student value, and how they work together (pp. 33–34) • Creates a more transparent, accessible, and detailed certification system (pp. 152–153) • Strengthens the credentials/expertise connection by aligning it (pp. 152–154)

Source: author

Table 4. IEQ Criteria: Incorporating Influential Futures

Standards Influences: (pp. 73–78)	Steady As She Goes, Cyberdystopian Influences: (pp. 91–96)
<ul style="list-style-type: none"> • Increase use of collegial, peer-oriented, research-supported quality standards for course design, program improvement • Support broad, commonly agreeable standards which support more customized outcomes • Use a broader range of evidence-based practices • Expand the realm of acceptable outcomes thru standards sets, other structures 	<ul style="list-style-type: none"> • Engage in realtechnik = acknowledge the costs of adopting new technologies • Recognize what needs preserving, protection from the transformations which new technologies bring. • Anticipate cyber education’s possible ramifications; improve responses to emergent problems and issues. • Use incremental change to ease into quality improvement
Free Market Influences: (pp. 67–73)	Free Learning Influences: (pp. 83–91)
<ul style="list-style-type: none"> • Coevolve with business thru mutually beneficial products, services • Create a more collaborative, permeable knowledge creation process • Apply business practices judiciously (= improve education’s business w/o destroying its culture) • Make smoother linkages between education and the work world 	<ul style="list-style-type: none"> • Be formal education’s foil: resource, innovation source, and recourse • Increase access to learning and education resources for learning and teaching • Increase student readiness for formal education • Reduce education costs via lower-cost resources, interactions

Source: author

improvements in courses, programs, or even institutions. The task of improving the quality of higher education is a massive undertaking, but it is one that is necessary to do if we are ever to see a seventh future of education: a society where everyone's education truly matters.

References

A. Carnevale, N. Smith, J. Strohl, *Ready or Not: The Jobs Recovery and Educational Requirements through 2018*, The Georgetown University Center on Education and the Workforce, 2010, <http://www9.georgetown.edu/grad/gppi/hpi/cew/pdfs/fullreport.pdf>.

Education For All Goals, UNESCO, 2010, <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/efa-goals/>.

M. Greenstone, A. Looney, *Rising Student Debt Burdens: Factors Behind the Phenomenon*, Brookings, 2013, <http://www.brookings.edu/blogs/jobs/posts/2013/07/05-student-debt-burdens-jobs-greenstone-looney>.

E. Hanushek, M. Raymond, *Improving Educational Quality: How Best to Evaluate Our Schools?*, [in:] Y. Kodrzycki (ed.), *Education in the 21st Century: Meeting the Challenges of a Changing World*, Federal Reserve Bank of Boston, Boston MA 2003, pp. 193-224, <http://www.bostonfed.org/economic/conf/conf47/conf47n.pdf>.

Introduction to IEQ, „The Quality Link Newsletter” 1999, No. 1, pp. 1–3, <http://www.ieq.org/pdf/link2-1eng.pdf>.

K. Kamp, *By the Numbers: The Incredibly Shrinking American Middle Class*, Moyers & Company, 2013,

<http://billmoyers.com/2013/09/20/by-the-numbers-the-incredibly-shrinking-american-middle-class/>.

F. Mayadas, *Testimony to the Kerrey Commission on Web-Based Education*, „Journal of Asynchronous Learning Networks” 2001, Vol. 5, No. 1, pp. 134–138, http://sc-d7.sloan-c-support.org/sites/default/files/articles/downloads/v5n1_mayadas_2.pdf.

Open Educational Resources and Practices in Europe (OEREU), <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/OEREU.html>.

M. Pradhan et al., *Improving Educational Quality through Enhancing Community Participation: Results from a Randomized Field Experiment in Indonesia*, 2013, http://real.wharton.upenn.edu/~maisy/documents/WorldBank_SchoolCommittee.pdf.

J.R. Rischard, *High Noon: 20 Global Problems, 20 Years to Solve Them*, Basic Books, New York 2002.

T. Russell, *The No Significant Difference Phenomenon: A Comparative Research Annotated Bibliography on Technology for Distance Education*, IDECC, Montgomery AL 1999.

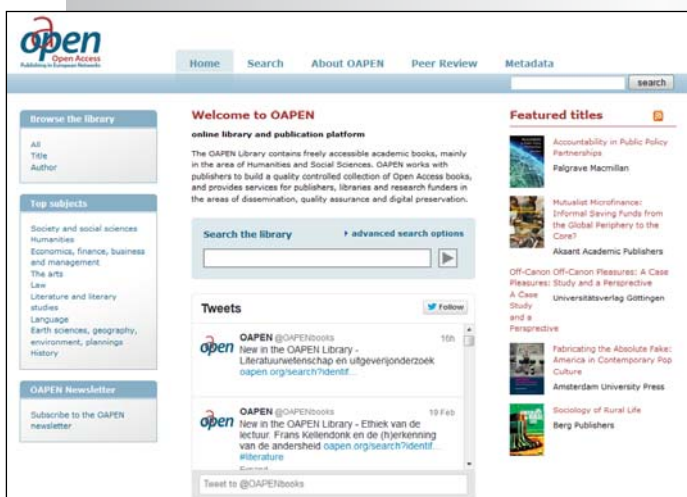
J. Sener, *The Seven Futures of American Education: Improving Learning & Teaching in a Screen-Captured World*, CreateSpace, North Charleston SC 2012.

P. Texiera, *The Tortuous Ways of the Market: Looking at the European Integration of Higher Education from an Economic Perspective*, London School of Economics, London 2013, <http://www.lse.ac.uk/europeanInstitute/LEQS/LEQSPaper56.pdf>.

The Lost Decade of the Middle Class: Fewer, Poorer, Gloomier, Pew Research Social & Demographic Trends, 2012, <http://www.pewsocialtrends.org/2012/08/22/the-lost-decade-of-the-middle-class/>.

The author is founder/CKO of Sener Knowledge LLC. He runs a consulting practice which co-creates knowledge leading to positive change in education, learning, and society. His career in education and training over the past 30 years is a unique mixture of broad practical experience and academic expertise. His extensive involvement in online education (since 1994) as an evaluator, project director, strategic planner, and knowledge developer includes long-term relationships with the Sloan Consortium, Quality Matters, and National University Technology Network communities. He holds a M.S. degree in Education from Johns Hopkins University and a B.A. in Psychology from Oberlin College.

POLECAMY



OPAEN: Open Access Publishing in European Networks

OPAEN to non-profitowa fundacja, której celem jest wspieranie otwartego dostępu do publikacji akademickich. W jej serwisie internetowym tworzony jest zbiór tekstów, głównie z obszaru humanistyki i nauk społecznych (ponad 1500 pozycji), ale także z ekonomii (ponad 200), prawa czy geografii. Książki można łatwo wyszukiwać i zapisywać w formie PDF. OPAEN współpracuje też z wydawcami, bibliotekami i fundatorami badań naukowych w celu udostępnienia wyników, zapewnienia jakości oraz tworzenia odpowiedników cyfrowych publikacji. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.oapen.org/home>.

POLECAMY KONFERENCJE



**e-Technologie
w Kształceniu Inżynierów**
30 kwietnia 2014 r.
Politechnika Gdańska



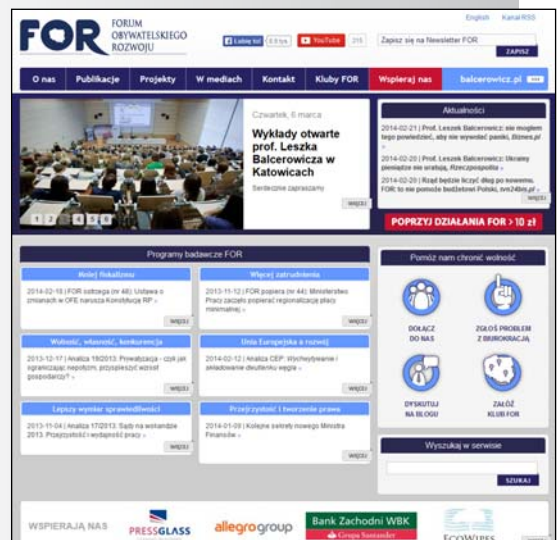
Zapraszamy do udziału w konferencji, której celem jest popularyzacja najnowszych technologii w edukacji, oraz pokazanie dobrych praktyk w tym zakresie. Podczas spotkania omówione zostaną przykłady wykorzystania najnowszych technologii w kształceniu na kierunkach inżynierskich. Zaprezentowane zostaną także modele tworzenia dydaktycznych zasobów multimedialnych, również wykorzystujące mobile learning. Prelegenci

zademonstrują ponadto dobre praktyki wspierające pracę zespołową w środowisku wirtualnym. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://etee.pg.gda.pl>.



**Innowacyjne metody nauczania ekonomii
w szkołach**
11 kwietnia 2014 r.
Ośrodek Sportu i Rekreacji w Warszawie

Zapraszamy na konferencję poświęconą nowym formom nauczania ekonomii w szkołach, organizowaną przez Forum Obywatelskiego Rozwoju. Spotkanie adresowane jest do nauczycieli przedsiębiorczości i wiedzy o społeczeństwie, którzy prowadzą zajęcia w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. W trakcie konferencji uczestnicy zapoznają się z możliwościami wykorzystania podczas zajęć komiksów ekonomicznych, narzędzi ekonomii eksperymentalnej oraz gier finansowo-edukacyjnych. Odbędzie się również dyskusja na temat stanu edukacji finansowej w Polsce oraz najważniejszych problemów w polskiej edukacji finansowej. Więcej informacji można znaleźć na stronie: www.for.org.pl.



METODY, FORMY I PROGRAMY KSZTAŁCENIA

- *Czas na wychowanie. Europejskie modele edukacji*, 20–22 marca 2014 r., Wałbrzych, <http://goo.gl/SoRwpw>
- *Dydaktyka akademicka: tradycja i nowoczesność*, 28 marca 2014 r., Gdańsk, <http://www.kdwb.ug.edu.pl>
- *Matematyka i informatyka na usługach ekonomii*, 25 kwietnia 2014 r., Poznań, <http://goo.gl/U7kWGd>

E-EDUKACJA

- *Kierunek e-książka*, 6 marca 2014 r., Biblioteka Uniwersytetu Łódzkiego, <http://goo.gl/eiXEsE>
- *INTED2014, 8th International Technology, Education and Development Conference*, 10–12 marca 2014 r., Walencja, Hiszpania, <http://iated.org/inted>
- *iPads in Higher Education*, 20–22 marca 2014 r., Cypr, <http://ipadsinhe.org>
- *eLSE 2014, eLearning and Software for Education Conference*, 24–25 kwietnia 2014 r., Bukareszt, Rumunia, <http://www.elseconference.eu>

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ

- *eKNOW 2014 The Sixth International Conference on Information, Process, and Knowledge Management*, 23–27 marca 2014 r., Barcelona, Hiszpania, <http://goo.gl/ZukEOf>
- *Innowacje i przedsiębiorczość. Teoria i praktyka*, 24–25 kwietnia 2014 r., Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, <http://goo.gl/pF1PGC>

KSZTAŁCENIE USTAWICZNE

- *Edukacja równych szans*, 10–11 marca 2014 r., Ołtarzew k. Warszawy, <http://goo.gl/WkTbV9>
- *I Kongres Uniwersytetów Dziecięcych*, 12 marca 2014 r., Warszawa, <http://www.dzieci.edu.pl>
- *National Adult Language, Literacy and Numeracy Assessment Conference 2014*, 1–2 maja 2014 r., Melbourne, Australia, <http://goo.gl/qJ7JPX>

E-BIZNES

- *e-Commerce Show Asia 2014*, 23–24 kwietnia 2014 r., Singapur, <http://goo.gl/r1YsTj>
- *Chmury nad e-biznesem*, 9 maja 2014 r., Szczecin, <http://www.wneiz.pl/nauka>

e-mentor

INFORMACJE DLA AUTORÓW

Z satysfakcją informujemy, że „e-mentor” po raz kolejny uzyskał pozytywną ocenę Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i znalazł się w najnowszym wykazie czasopism punktowanych, ogłoszonym 17 grudnia 2013 roku. Za publikację artykułu naukowego w naszym dwumiesięczniku można obecnie uzyskać 9 punktów, a więc o 1 punkt więcej niż dotychczas.

DWUMIESIĘCZNIK „E-MENTOR” - WWW.E-MENTOR.EDU.PL

Wydawcy: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie oraz Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

Adres Redakcji: al. Niepodległości 162 lokal 150, 02-554 Warszawa, tel./fax (22) 646 61 42

Adres e-mail: redakcja@e-mentor.edu.pl

Czasopismo wydawane jest od 2003 roku. Wersja drukowana „e-mentora”, o nakładzie 1200 egz., dystrybuowana jest w ponad 285 ośrodkach akademickich i instytucjach zajmujących się edukacją, jak również wśród przedstawicieli środowiska biznesu. Natomiast dla wersji internetowej odnotowujemy do 130 tysięcy odwiedzin miesięcznie.

Wszystkie opublikowane artykuły są recenzowane przez specjalistów z danych dziedzin.

TEMATYKA CZASOPISMA

„E-mentor” jest pismem skoncentrowanym na zagadnieniach związanych z e-learningiem, e-biznesem, zarządzaniem wiedzą i kształceniem ustawicznym oraz – w szerszym zakresie – zajmującym się metodami, formami i programami kształcenia. Szczególną rolę pełni ostatni dział, który porusza zagadnienia związane z tworzeniem społeczeństwa informacyjnego, organizacją procesów edukacyjnych oraz najnowszymi trendami z dziedziny zarządzania i ekonomii.

PROFIL PRZYJMOWANYCH OPRACOWAŃ

Redakcja przyjmuje artykuły o charakterze naukowym i popularnonaukowym, komunikaty z badań, studia przypadków, recenzje publikacji oraz relacje z konferencji i seminariów. Opracowania powinny zawierać materiał oryginalny, wcześniej niepublikowany, pisany stylem naukowym.

WSKAZÓWKI DLA AUTORÓW

Autorów nadsyłanych tekstów obowiązują normy redakcyjne, które dotyczą: wielkości materiału, stosowanego języka, formatu treści, przypisów, bibliografii i prezentacji źródeł. Ponadto do opracowania należy dołączyć dwujęzyczne streszczenie (w j. polskim i j. angielskim) oraz notę biograficzną autora wraz z jego fotografią. Przesyłane zdjęcia (także te związane z treścią artykułu) oraz ilustracje muszą spełniać kryteria zdefiniowane dla plików graficznych.

Szczegółowe wskazówki opublikowane są na stronie:

http://www.e-mentor.edu.pl/dla_ autora.php

Materiały zamieszczone w dwumiesięczniku „e-mentor” chronione są prawem autorskim. Przekształcenie 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