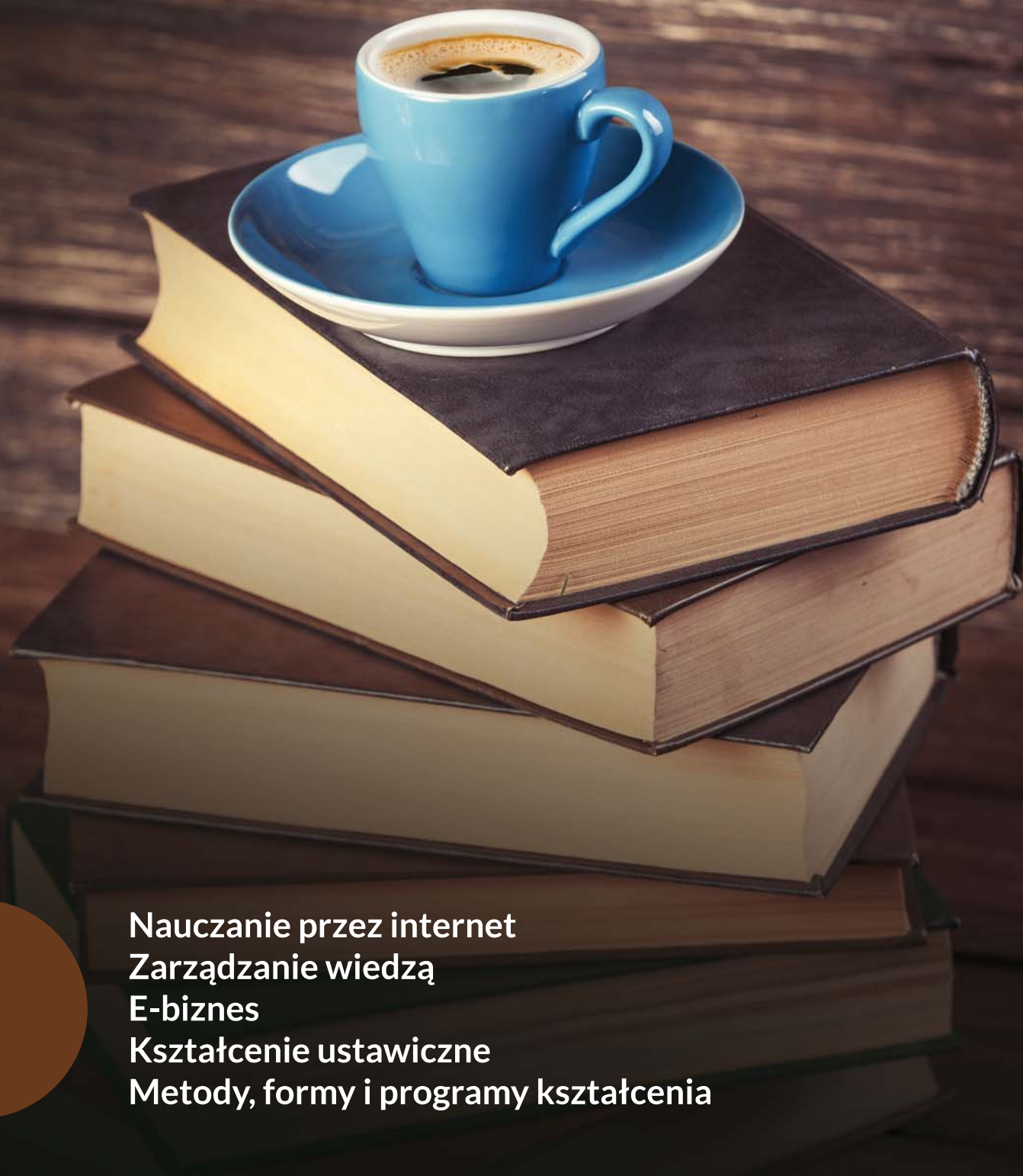


Dwumiesięcznik wydawany przez Szkołę Główną Handlową w Warszawie
Współwydawcą pisma jest Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych

e-mentor

Numer 3 (60) Czerwiec 2015

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 *Jakie mają być nasze uczelnie i polska nauka? – relacja z debaty o przyszłości szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce*
Katarzyna Mikołajczyk, Karolina Pawlaczyk

8 Kompetencje osób młodych na rynku pracy
– oczekiwania pracodawców
Diana Turek

17 Trudności w uczeniu się terminologii specjalistycznej
Joanna Kic-Drgas

23 *Dobre praktyki w realizacji projektów bibliotecznych w perspektywie finansowej 2007–2013 i prognozy na przyszłość*
– relacja z seminarium
Julita Niedźwiecka-Ambroziak

e-edukacja w kraju

25 Strukturalizacja wiedzy w adaptacyjnym procesie komputerowego wspomaganie kontroli dydaktycznej
Ewa Olejarz-Mieszaniec

31 Kokpity menedżerskie jako narzędzie monitorowania efektów kształcenia studentów
Piotr Ziuziański, Małgorzata Furmankiewicz, Anna Sołtysik-Piorunkiewicz

42 Problemy nauczycieli zaangażowanych w kształcenie na odległość – wyniki terenowych badań jakościowych
Piotr Chomczyński

48 Biblioteczne zasoby cyfrowe jako niezbędny element współczesnego środowiska edukacyjnego studentów z niepełnosprawnością wzroku
Małgorzata Fedorowicz-Kruszewska

54 *Dni Dostępności Cyfrowej* – relacja z seminarium
Katarzyna Janczulewicz

zarządzanie wiedzą

56 Analiza kultury organizacyjnej placówki sieci sklepów sportowych – raport z badań
Mirosław Wiśniewski, Krzysztof Leja

kształcenie ustawiczne

64 Dlaczego warto uczestniczyć w szkoleniach?
Anna Marszałek

e-biznes

74 E-biznes, tradycyjny biznes a zjawisko kanibalizacji w kontekście modeli biznesu
Ewa Grzywa

e-edukacja na świecie

80 The future of education in a wired world
Tom P. Abeles

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
Dział Rozwoju Edukacji
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 Bołtuć
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
prof. Piotr Wachowiak
dr Maria Zając
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:

mgr Anna Janiszewska
dr Joanna Antonina Tabor

redakcja językowa: Paulina Mróz

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”,

Z przyjemnością oddaję Państwu czerwcowe, ostatnie przed letnią przerwą wydanie naszego pisma. Duży nacisk został w nim położony na zagadnienia związane z nowoczesną dydaktyką, szczególnie z perspektywy nauczycieli zaangażowanych w procesy kształcenia na odległość. Podejmujemy m.in. tematykę adaptacyjnego testowania wiedzy studenta i odkrywamy walory stosowania kokpitów menedżerskich – narzędzia *business intelligence* – w edukacji. Kokpity służą integracji oraz wizualizacji danych, umożliwiając zarówno wykładowcom, jak i studentom ocenę, a także monitorowanie postępów w nauce na platformie e-learningowej. Czytelnikom zainteresowanym edukacją nie tylko akademicką poleć należy artykuł poświęcony wyzwaniom, przed którymi stają nauczyciele kształcenia na odległość w centrach kształcenia ustawicznego i praktycznego. To tylko wybrane zagadnienia e-edukacyjne omawiane w czerwcowym wydaniu e-mentora. Zachęcam ponadto do zapoznania się z relacją ze środowiskowej debaty poświęconej przyszłości szkolnictwa wyższego i nauki, którą MNiSW zorganizowało w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie, jak również z interesującymi opracowaniami dotyczącymi programów kształcenia akademickiego i zawodowego oraz e-biznesu. Serdecznie zachęcam do lektury!

Marcin Dąbrowski
redaktor naczelny

Dear „e-mentor” Readers,

It is my pleasure to present to you the June issue of our magazine, the last one before the break. This time we emphasise the problem of modern didactic process, focused mostly on distance learning teachers' perspective. Among others, the issues of students adaptive testing and the advantages of manager cockpits – *business intelligence* tools – used in the education process were raised. The above mentioned cockpits serve to integrate and visualize the data enabling teachers, as well as students, to grade and monitor educational progress.

I also recommend the article on problems faced by distance learning teachers at continuous and practical skills learning institutions to all readers interested in education processes, not only on academic level. Those issues are only a part of what the June edition of „e-mentor” discusses. I encourage you to acquaint yourself with the environmental debate report focused on the future of higher education and science which was organized by Ministry of Higher Education and Science at Warsaw School of Economics, as well as with interesting research papers on academic and occupational education process, and e-business.

Marcin Dąbrowski
Chief editor

Aktualności

Onet: 150 mln chińskich uczniów skorzysta z polskiej technologii edukacyjnej

Zaawansowane technologie tworzone przez trójmiejską spółkę Young Digital Planet dla branży edukacyjnej dotrą do 150 mln chińskich uczniów – poinformowała firma. Spółka oficjalnie rozpoczęła współpracę z chińskim wydawnictwem People's Education Press.

Rzeczpospolita: Rząd nie zdąży z e-podręcznikiem

Elementy cyfrowych książek mają powstawać co najmniej do 24 sierpnia. MEN twierdzi, że już tydzień później będą korzystać z nich uczniowie.

Grupa PZU nagrodzona za program rozwoju menedżerów

Grupa PZU otrzymała nagrodę HR INNOVATOR 2015 za projekt *Inspiratorium Menedżer 2.0 – grywalizacja w rozwoju przywództwa*. Nowatorskie przedsięwzięcie jest połączeniem stacjonarnych szkoleń kadry menedżerskiej z aktywnościami pracowników na platformie gamifikacyjnej i nowoczesnymi metodami edukacyjnymi online.

Interklasa: Popularnonaukowy portal Uniwersytetu Jagiellońskiego

Uniwersytet Jagielloński stworzył portal poświęcony popularyzowaniu badań i osiągnięć naukowych swoich pracowników: www.nauka.uj.edu.pl. Witryna ta ma być uzupełnieniem głównej strony uczelni i stanowić źródło dla osób poszukujących rzetelnej wiedzy naukowej.

EducationDrive: Arts education goes MOOC

A new platform, Kadenze, was designed to handle the needs of creative arts courses. The latest MOOC platform to launch requires instructors to fly out to L.A. to film their lectures. Each course is assigned a director, producer, designer, writer, musician, video editor, and customer relations liaison. The level of attention paid to production makes clear it is artists who are behind the venture – as they should be. Kadenze is a MOOC platform for the creative arts.

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

Jakie mają być nasze uczelnie i polska nauka? **– relacja z debaty o przyszłości szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce**

Katarzyna Mikołajczyk, Karolina Pawlaczyk



Dyskusja o stanie nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce oraz ich roli w zmieniającym się świecie toczy się ostatnio z dużą intensywnością na wielu płaszczyznach, w różnych środowiskach i miejscach. Niezwykle ważna debata poświęcona tym zagadnieniom, zorganizowana przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w odpowiedzi na niezależnie opublikowane dokumenty dotyczące postulowanych kierunków zmian w szkolnictwie akademickim, odbyła się 24 czerwca br. w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Wspomniane opracowania zostały przygotowane m.in. przez Konferencję Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Fundację Rektorów Polskich, Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej oraz Obywateli Nauki¹.

Licznie zgromadzonych w auli uczestników debaty powitał Rektor SGH, prof. Tomasz Szapiro. Następnie Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego prof. Lena Kolarska-Bobińska rozpoczęła debatę od pytania, jak wyprzedzać wyzwania, które czekają szkolnictwo

wyższe w Polsce. Mówiła m.in. o nadchodzącym niżu demograficznym, który zmieni dotychczasową strukturę kształcenia i wymusi na uczelniach dostosowanie ofert do starszych grup wiekowych, zjawisku bezrobocia wśród młodych, a także globalizacji i silnej konkurencji na rynku edukacyjnym. Prelegentka wspominała także o dokonaniach rządu w kierunku reformowania polskiej nauki na przestrzeni ostatnich ośmiu lat oraz krótko nakreśliła wizję dalszych działań. Obecnie najważniejsze cele ministerstwa to:

- umiędzynarodowienie uczelni,
- podnoszenie poziomu badań naukowych,
- podwyższenie jakości kształcenia,
- zwiększenie transparentności procesów na uczelniach,
- zmiana systemu finansowania uczelni i wynagrodzeń naukowców,
- stworzenie nowej wizji awansu zawodowego,
- położenie nacisku na interdyscyplinarność studiów doktoranckich.

¹ Szczegółowy program debaty i opracowane dokumenty dostępne są na stronie ministerstwa: <http://www.nauka.gov.pl/jakie-maja-byc-nasze-uczelnie-i-polska-nauka/>.

Jakie mają być nasze uczelnie i polska nauka? – relacja z debaty...

Deбата została podzielona na trzy panele tematyczne, w których udział brali zaproszeni przez ministerstwo przedstawiciele świata nauki, reprezentujący m.in. Radę Główną Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Obywateli Nauki, Akademię Młodych Uczonych PAN, Konferencję Rektorów Akademickich Szkół Polskich czy Komitet Kryzysowy Humanistyki Polskiej. Każdy panel zakończony był dyskusją i pytaniami uczestników spotkania do panelistów.

Tematem pierwszej części debaty była *przyszłość szkolnictwa wyższego w Polsce: cele, struktury i mechanizmy finansowania*. Paneliści – prof. Beata Czarnacka-Chrobot, prof. Jarosław Górniak, prof. Jerzy Woźnicki, dr hab. Aneta Pieniądz i prof. Jan Sowa – rozmawiali o największych wyzwaniach stojących przed szkolnictwem wyższym, o tym, jak podnieść jakość kształcenia i jak powinno wyglądać finansowanie szkolnictwa wyższego. W trakcie dyskusji wielokrotnie podkreślano konieczność zwiększenia nakładów finansowych na szkolnictwo z budżetu państwa oraz potrzebę inwestowania w rozwój już zatrudnionej kadry. Zwracano uwagę na to, że sprawy polskich uczelni powinny być przedmiotem zainteresowania całego społeczeństwa, a nie jak dotychczas – tylko problemem świata nauki. Mówiono także o zjawisku „drenażu mózgów” w młodszych pokoleniach, w wyniku którego Polska traci najwięcej specjalistów w Europie². Prelegenci zwrócili ponadto uwagę na fakt, że polski system prawny dotyczący edukacji jest przeregulowany i potrzebny jest dialog, by uczelnie uzyskały więcej elastyczności i samodzielności w działaniach. Dyskutowano także o presji neoliberalizmu na system szkolnictwa, przypominając, że uczelnia nie może być „przybudówką do fabryki” oraz że błędem jest postrzeganie nauki jedynie przez pryzmat gospodarki. Zwracano uwagę na to, że feudalizm środowiska naukowego przekłada się na relacje wewnątrz szkolnictwa. Podkreślano konieczność stworzenia bardziej transparentnych mechanizmów selekcji kadr uczelni – w myśl prawidłowości, że nauka będzie tak dobra, jak ludzie w niej zatrudnieni. Mówiono także o potrzebie zwiększenia dostępności pracownika naukowo-dydaktycznego dla studenta. Zachęcano do rezygnacji z masowości kształcenia i ustalenia progu wejścia dla kandydatów na studia. Paneliści



mówili także o tym, że finansowanie statutowe uczelni powinno w całości pokrywać koszty procesu kształcenia, zaś system grantowy nie może zastępować finansowania podstawowego i łątać deficytów na uczelni. Finansowanie uczelni zdaniem uczestników debaty powinno uwzględniać kryteria projekcyjne. Podkreślano konieczność zmiany algorytmów kosztochłonności, by było możliwe prowadzenie zajęć dla mniejszych grup studentów.

Drugi panel, pt. *Nauka w zmieniającym się świecie*, dotyczył m.in. roli szkolnictwa wyższego w postępującej globalizacji. Nauka i edukacja w znacznym stopniu określają pozycję Polski w otaczającym świecie i niestety pozycja ta jest obecnie w wysokim stopniu niezadowalająca.

Zdaniem panelistów – dra hab. Jakuba Fichny, prof. Janusza Bujnickiego, prof. Tadeusza Więckowskiego, dra hab. Łukasza Niesiołowskiego-Spany i dr Justyny Olko – polskie szkoły wyższe są źle oceniane na arenie międzynarodowej. Złożyły się na to przyczyny historyczne, ograniczone środki finansowe i ich rozproszenie, brak mobilności i częstokroć niewielkie aspiracje naukowców, a także – niestety – nieetyczne postawy w nauce. Potrzeba przełomowego kroku, by zmienić tę negatywną percepcję. Uczestnicy debaty mówili o tym, że lepiej promować wysiłek wybitnych naukowców i stawiać w nauce na jakość, nie na ilość, a jakość podnosi m.in. obecność naukowców z zewnątrz. Umiedzynarodowienie musi jednak odbywać się na zasadach partnerstwa. Podkreślano także, że trzeba pamiętać, iż niezależnie od naszej słabej dotychczas pozycji, zachodzące zmiany nie działają na naszą korzyść. Coraz więcej krajów zwiększa bowiem nakłady na naukę, chcąc w ten sposób wzmocnić swoją pozycję w świecie.

² Z danych Komisji Europejskiej wynika, że co dziewiąty specjalista decydujący się na pracę w zawodzie w UE poza krajem zamieszkania jest Polakiem.



Wspomniana mobilność naukowców była również ważnym wątkiem w trzecim panelu dyskusyjnym, którego tematem były *ścieżki kariery akademickiej i naukowej*. Przy stole zasiadli tym razem prof. Maciej Duszczyk, prof. Zbigniew Marciniak, prof. Wiesław Banyś, dr hab. Michał Bilewicz, Michał Gajda, prof. Zbigniew Osiński oraz dr Marcin Zaborski. Paneliści zastanawiali się m.in. nad tym, dlaczego mobilność – skoro niesie ze sobą oczywiste korzyści – nadal jest dla wielu polskich naukowców czymś zupełnie obcym. Wśród barier wskazywano problemy natury praktycznej (większe niż np. w Niemczech czy w Stanach Zjednoczonych trudności związane ze zmianą miejsca zamieszkania, zwłaszcza w przypadku rodziny) i finansowej, a także niewielką liczbę rozwiązań na poziomie systemowym. Zwrócono również uwagę na fakt, iż uczelnie traktują niekiedy wydelegowanie pracownika – szczególnie doktoranta – na zagraniczne stypendium czy do innej placówki jako działanie wbrew własnemu interesowi, ponieważ z jednej strony istnieje ryzyko utraty tego pracownika, a z drugiej strony osoba wyjeżdżająca nie wykonuje pracy dydaktycznej dla macierzystej uczelni. Jak zatem zwiększać mobilność w polskiej nauce i czy jest to możliwe bez znaczących nakładów finansowych? Paneliści nie udzielili – co oczywiste – jednoznacznej odpowiedzi na to pytanie, wskazali jednak, że pewne formy mobilności, zwłaszcza wewnątrz kraju, mogą być wspierane niewielkim kosztem, np. na podstawie umów bilateralnych pomiędzy szkołami wyższymi. Odbywanie części zajęć na uczelni w innym mieście nie wiąże się bowiem najczęściej z koniecznością przeprowadzki, a zmusza do wyjścia poza swoje środowisko i do konfrontacji z innymi metodami prowadzenia badań czy nauczania oraz nowymi ideami, co jest warunkiem koniecznym w rzetelnym uprawianiu nauki. W tym kontekście ważna jest także tzw. wirtualna mobilność, która polega m.in. na tworzeniu zespołów badawczych składających się z przedstawicieli różnych instytucji naukowych i współpracujących ze sobą z wykorzystaniem powszechnych oraz oczywistych i powszechnych dziś rozwiązań technologicznych czy na uczestniczeniu w zajęciach online oferowanych przez zagraniczne ośrodki lub prowadzeniu takich zajęć.

Drugim istotnym wątkiem ostatniej części debaty było pytanie, jak zmienić nietłwą sytuację młodych naukowców i skutecznie wspierać ich rozwój. Powróciły tu głosy pojawiające się już we wcześniejszych

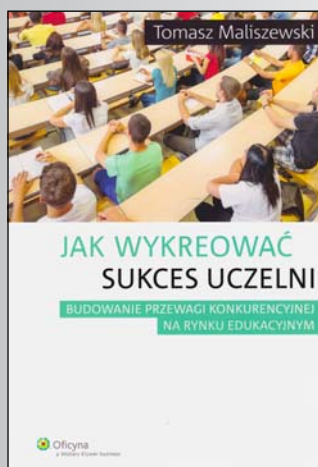
panelach – dotyczące konieczności ograniczenia liczby doktorantów i przeciwdziałania postępującej dewaluacji stopni naukowych poprzez zaostreżenie kryteriów wyboru tych osób, które powinny mieć szansę budowania swojej kariery w świecie nauki. Podkreślano też konieczność zapewnienia stypendiów i stabilności zatrudnienia tym młodym naukowcom, którzy będą spełniać stawiane im – podwyższone wymagania, gdyż bez tego nie jest możliwe poświęcenie się w pełni pracy naukowej i prowadze-

nie rzetelnych, wysokiej jakości badań. Wskazano, że problem braku etatów mógłby zostać częściowo rozwiązany dzięki wprowadzeniu zasady zatrudniania naukowców, którzy ukończyli 70 lat – niewątpliwie bardzo potrzebnych w środowisku, ale równocześnie mogących już ustąpić miejsca młodszym – na maksymalnie ćwierć etatu. Powtarzającą się w kilku wypowiedziach propozycją było też stworzenie alternatywnych ścieżek kariery na uczelniach. Obok jedynej dziś ścieżki „naukowej” wiodącej przez stopień doktora do tytułu profesora miałyby powstać ścieżka „dydaktyczna”, która zakładałaby zwiększenie nacisku na nauczanie i umożliwiałaby pracę na uczelni bez konieczności uzyskania habilitacji, a także ścieżka „wdrożeńiowa”, nakierowana na łączenie pracy badawczej z praktyką w świecie przemysłu i biznesu. Takie rozwiązanie pozwoliłoby z jednej strony zahamować wspomnianą już dewaluację – w tym wypadku habilitacji i profesury, które nie byłby już obowiązkowymi punktami kariery „do zdobycia” jak najszybciej i za wszelką cenę, a stałyby się dostępne tylko dla osób o największym dorobku naukowym, a z drugiej strony umożliwiłoby dowartościowanie osiągnięć dydaktycznych, które na drodze awansu zawodowego na polskich uczelniach nie są obecnie we właściwy sposób uwzględniane, i podniesienie tym samym jakości nauczania. Zapewniłoby też obecność na uczelniach osób posiadających ugruntowaną wiedzę teoretyczną oraz doświadczenie badawcze, ale będących jednocześnie praktykami, co wobec wyzwań, jakie stawia dziś uczelniom rynek pracy, jest niezwykle ważne.

Podczas debaty poruszono jedynie niewielką część z ogromu problemów, przed jakimi stoją dziś polskie uczelnie, instytucje naukowe, naukowcy z większym stażem i osoby rozpoczynające dopiero swoją drogę w świecie nauki. Bardzo duże zainteresowanie wydarzeniem i niezwykle ożywione dyskusje w jego trakcie pokazały jednak, że takie spotkania są niezwykle potrzebne, a wiele osób, zdając sobie sprawę z różnorodnych trudności, chce włączyć się w poszukiwanie rozwiązań, które przyczyniłyby się do efektywnej reformy polskiej nauki. MNiSW zapowiedziało, że opinie i wnioski z debaty będą analizowane, a na przełomie września i października przedstawiony zostanie całonocowy program dotyczący przyszłości szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce.

Abstract in English is available online

POLECAMY



Tomasz Maliszewski

Jak wykreować sukces uczelni. Budowanie przewagi konkurencyjnej na rynku edukacyjnym,

Wolters Kluwer, Warszawa 2015

Czy szkoła wyższa może budować swoją przewagę konkurencyjną? Autor udowadnia, że tak. W swojej publikacji dokonuje analizy stosowanych przez uczelnie strategii tworzenia przewag, wskazuje, jakie czynniki ogrywają w nich kluczową rolę, i prezentuje zarówno szanse, jak i zagrożenia z tym związane. Uwzględni również procesy związane z umiędzynarodowieniem się rynku edukacyjnego i zmianami, które takie procesy ze sobą niosą. Dokonuje ponadto analizy czynników, które mogą decydować o przewadze uczelni na rynku edukacyjnym za kilka lat. Książka może stanowić interesującą lekturę dla wszystkich osób odpowiedzialnych za wyznaczanie kierunków rozwoju uczelni w Polsce.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa:

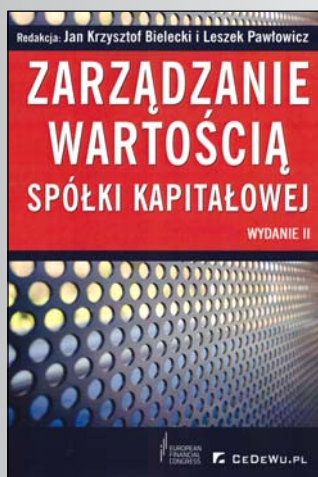
<http://www.profinfo.pl>.

Krzysztof Siewicz

Prawo autorskie w edukacji: jak unikać naruszeń?, 2015

Aby sprostać wyzwaniom nowoczesnej edukacji, trzeba posługiwać się różnego rodzaju materiałami edukacyjnymi, stosując się jednocześnie do obowiązujących zasad prawa autorskiego, co w świecie przesyconym technologią – gdy aktywność nauczycieli i uczniów przekracza coraz częściej mury szkoły, staje się niekiedy bardzo skomplikowane. W prezentowanej broszurze, przygotowanej przy wsparciu Koalicji Otwartej Edukacji oraz Fundacji Nowoczesna Polska, omówione zostały najważniejsze zasady dotyczące dozwolonego użytku utworów chronionych prawem autorskim – m.in. dozwolony użytek w oświacie i w bibliotekach, stosowanie cytatów czy korzystanie z utworów chronionych podczas różnego rodzaju imprez organizowanych w szkołach. Ważną częścią publikacji jest również rozdział poświęcony tzw. *copyright trollingowi*, czyli nieuczciwemu wykorzystywaniu nieznajomości prawa autorskiego i wyludzaniu opłat za rzekome złamanie obowiązujących przepisów ochrony twórczości. Autor pokazuje, jak można bronić się przed zarzutami naruszeń tam, gdzie granica wytyczona przez prawo jest trudna do ustalenia. Broszurę można pobrać ze strony: <http://koed.org.pl/blog/2015/06/01/prawo-autorskie-w-edukacji-jak-unikac-naruszen/>.

KRZYSZTOF SIEWICZ
**Prawo autorskie w
edukacji: jak unikać
naruszeń?**



Jan Krzysztof Bielecki, Leszek Pawłowicz (red.)

Zarządzanie wartością spółki kapitałowej

CeDeWu, Warszawa 2015

Prezentowana publikacja jest drugim – zmienionym i uzupełnionym – wydaniem podręcznika akademickiego, który ukazał się w 2012 roku. Opisano w niej koncepcję, która stała się obecnie podstawą kierowania przedsiębiorstwem. Przedstawiono nie tylko podstawowe zasady zarządzania wartością spółki i działania, które służą zwiększaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, podnosząc jednocześnie jego wiarygodność na rynkach finansowych, ale także szeroko zaprezentowano sposoby skutecznego korzystania z tych rynków. Publikacja została podzielona na dwie części: *Podstawy zarządzania wartością* oraz *Doświadczenia praktyczne*. W części pierwszej dominuje nurt akademicki, część druga przedstawia natomiast praktyczne doświadczenia jej autorów – głównie prezesów dużych korporacji. Książka może stanowić cenne kompendium wiedzy nie tylko dla studentów, ale także dla praktyków biznesu, szczególnie kadry menedżerskiej. Będzie ponadto interesująca dla osób prowadzących badania z zakresu mikroekonomii i finansów.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa:

<http://cedewu.pl/Zarządzanie-wartoscia-spolki-kapitalowej-wyd-II-zmienione-i-uzupelnione,p,1016>.

Kompetencje osób młodych na rynku pracy – oczekiwania pracodawców



Diana Turek

W artykule omówiono problemy osób młodych na rynku pracy. Wymieniono kompetencje, na które pracodawcy zgłaszają zapotrzebowanie, i przedstawiono prognozę, jak te oczekiwania będą się zmieniać w przyszłości. W publikacji nawiązano do aktualnego problemu niedopasowania kompetencji osób młodych do wymagań pracodawców. Zaprezentowano dane ilustrujące ten problem.

Kompetencje stanowią przedmiot zainteresowań wielu dyscyplin naukowych, m.in. psychologii, antropologii, pedagogiki, socjologii czy nauk o zarządzaniu. Bywają definiowane jako pewna cecha jednostki, która przejawia się na wiele sposobów, np. w działaniu czy w określonych efektach działania, takich jak sprawne wykonanie zadania, osiągnięcie zamierzonego celu¹. Może to być również potencjał drzemący w jednostce – potencjał przyczyniający się do osiągnięcia określonych (pożądanych) wyników². W literaturze dość powszechne jest definiowanie kompetencji poprzez ich komponenty. Wśród najczęściej wymienianych są: wiedza, umiejętności i postawy. Takie rozumienie zostało przyjęte w Europejskich Ramach Odniesienia, gdzie kompetencje traktowane są jako połączenia wiedzy, umiejętności i postaw odpowiednich do sytuacji³.

W ostatnich latach wiele miejsca poświęca się problematyce kompetencji. Temat ten jest podejmowany zarówno w kontekście edukacji, jak i rynku pracy. Znaczenie kompetencji można rozpatrywać na trzech różnych poziomach, tj.: na poziomie mikro (jednostki), mezo (organizacji) oraz makro (społeczeństwa). Szczególnie istotne są te kompetencje, których ukształtowanie przynosi korzyści równocześnie

nie w sferze życia osobistego czy zawodowego, jak i jest korzystne dla społeczeństwa. W literaturze tego rodzaju kompetencje są określane jako kompetencje kluczowe (*key competences*). W Europejskich Ramach Odniesienia kompetencje kluczowe definiowane są jako: coś ważnego i korzystnego dla jednostki i społeczeństwa – coś, co umożliwia jednostce pomyślnie integrować się z różnymi grupami społecznymi, przy jednoczesnym zachowaniu niezależności i umiejętności sprawnego działania zarówno w znanym, jak i nieznanym otoczeniu⁴. W myśl autorów załącznika do Zalecenia Rady i Parlamentu Europejskiego z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie kompetencji kluczowych w uczeniu się przez całe życie kompetencje [są] niezbędne obywatelom do ich samorealizacji, integracji społecznej, aktywnej postawy obywatelskiej i uzyskania szans na rynku pracy w społeczeństwie opartym na wiedzy⁵. W Europejskich Ramach Odniesienia wymieniono osiem kompetencji kluczowych, tj.:

- porozumiewanie się w języku ojczystym;
- porozumiewanie się w językach obcych;
- kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne;
- kompetencje informatyczne;
- umiejętność uczenia się;
- kompetencje społeczne i obywatelskie;
- inicjatywność i przedsiębiorczość;
- świadomość i ekspresja kulturalna.

Na znaczenie kompetencji zwraca się również uwagę w kontekście rynku pracy. W wielu badaniach społecznych realizowanych wśród pracodawców podejmuje się właśnie ten temat⁶. Przedsiębiorcy

¹ Por. D. Turek, A. Wojtczuk-Turek, *Kompetencje transferowalne. Przegląd definicji, modeli i stanowisk teoretycznych*, [w:] S. Konarski, D. Turek (red.), *Kompetencje transferowalne. Diagnoza, kształtowanie, zarządzanie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010, s. 14, 16.

² M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna – Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000, s. 241, [za:] R. Walkowiak, *Model kompetencji menedżerów organizacji samorządowych*, Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2004, s. 18.

³ Komisja Europejska, *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie ramy odniesienia*, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich 2007, s. 6.

⁴ Tamże, s. 4.

⁵ Tamże, s. 1.

⁶ Por. M. Kocór, A. Strzebońska, M. Dawid-Sawicka, *Pracodawcy o rynku pracy. Na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego*, PARP, Warszawa 2012.

Kompetencje osób młodych na rynku pracy...

zwykle wskazują na szereg kompetencji miękkich oraz postaw, których oczekują od kandydatów do pracy. Celem niniejszej publikacji jest opisanie aktualnej sytuacji na rynku pracy w Polsce, a w szczególności sytuacji osób młodych (do 30. roku życia). Przedstawiono kluczowe wskaźniki rynku pracy oraz wybory edukacyjne młodych Polaków. Następnie zaprezentowano oczekiwania kompetencyjne przedsiębiorców wobec osób młodych. W ostatniej części publikacji opisano problem niedopasowania kompetencyjnego, który wyłania się z dostępnych danych empirycznych oraz przedstawiono rekomendacje dotyczące tego, w jaki sposób kształcić dla przyszłości.

Kluczowe wskaźniki rynku pracy w Polsce

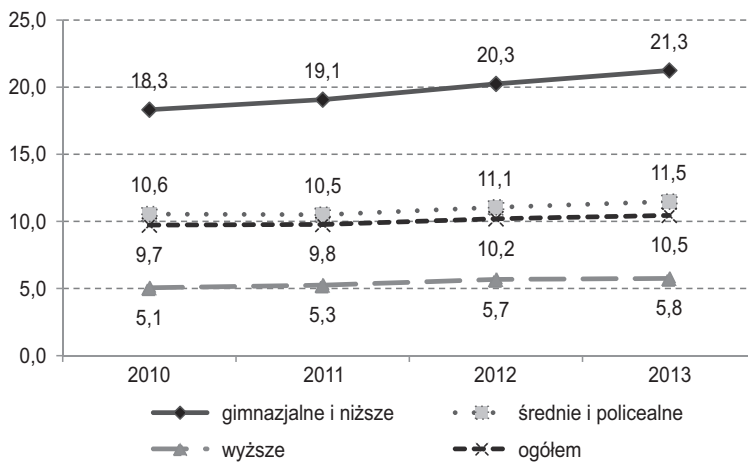
Jak wynika z danych Eurostatu⁷, stopa bezrobocia w Polsce w 2013 roku wyniosła 10,5 procent. Wartość tego wskaźnika zależy od poziomu wykształcenia. Najwyższy stosunek liczby osób bezrobotnych do aktywnych zawodowo odnotowano wśród osób z wykształceniem gimnazjalnym i niższym – stopa bezrobocia była równa 21,3 procent. Niemal dwukrotnie niższą wartość tego wskaźnika zanotowano wśród osób o wykształceniu średnim i policealnym (11,5 procent). Absolwenci szkół wyższych mieli najmniejszy problem ze znalezieniem pracy – stopa bezrobocia w tej grupie była najniższa i wyniosła 5,8 procent.

W ciągu ostatnich 4 lat sytuacja była stabilna, wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia zmniejszała się stopa bezrobocia. W 2013 roku nieznacznie wzrosło bezrobocie w każdej z grup wykształcenia, a wskaźnik zatrudnienia dla osób z wykształceniem wyższym (w wieku 15–74 lat) wyniósł 78,4 procent. Szczegóły prezentuje wykres 1.

Choć ogólny wskaźnik stopy bezrobocia oraz zatrudnienia wśród osób z wykształceniem wyższym sugeruje, iż sytuacja absolwentów szkół wyższych na rynku pracy jest dobra, to jednak bliższe przyjrzenie się tym statystykom z uwzględnieniem wieku wskazuje na problem wysokiego bezrobocia wśród osób młodych. Jak pokazują wyniki analiz danych Eurostatu, w 2013 roku wśród osób z wykształceniem wyższym problem bezrobocia dotyczył przede wszystkim osób w wieku 20–24 oraz 25–29 lat. W grupach tych stopa bezrobocia wyniosła odpowiednio 23,3 i 10,5 procent. W pozostałych grupach wiekowych wskaźnik stopy bezrobocia był niski i wyniósł od 2 do 4 procent (wykres 2).

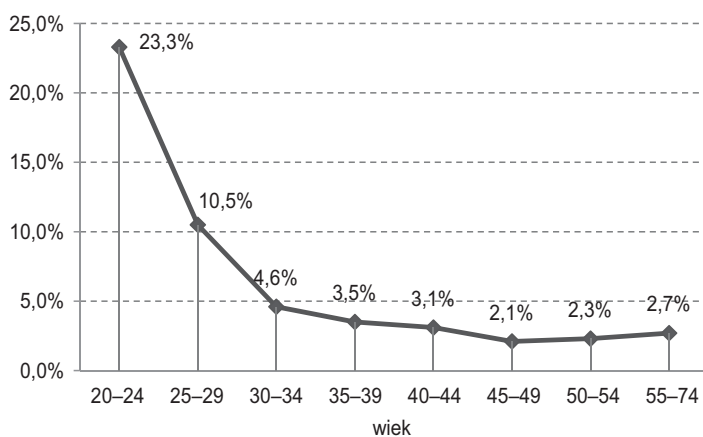
Wyraźnie zatem widać, iż problem bezrobocia dotyka przede wszystkim osoby młode, dopiero wchodzące na rynek pracy, niemające doświadczenia zawodowego. Absolwenci szkół

Wykres 1. Stopa bezrobocia ze względu na poziom wykształcenia w Polsce w latach 2010–2013 (w proc.)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Wykres 2. Stopa bezrobocia wśród osób z wykształceniem wyższym (licencjackie i magisterskie) w poszczególnych kategoriach wiekowych w Polsce w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

⁷ Eurostat, dane statystyczne dostępne na stronie internetowej: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database; title: unemployment rates by sex, age and educational attainment level (%), code: lfsa_urgaed, [30.01.2015].

wyższych mogą zaoferować pracodawcy jedynie swoją wiedzę wyniesioną z uczelni oraz nabyte kompetencje. Pojawiają się pytania – po pierwsze, czy to, co młodzi mogą zaoferować, jest dopasowane do oczekiwań pracodawców? Po drugie zaś, czy ich wiedza i kompetencje są konkurencyjne na rynku pracy, tj. czy są to umiejętności posiadane przez większość kandydatów do pracy, czy są one deficytowe? Aby odpowiedzieć na te pytania, warto sprawdzić, jakie wybory edukacyjne podejmują osoby młode.

Najpopularniejsze kierunki studiów

W roku akademickim 2013/2014 najpopularniejszymi kierunkami studiów w Polsce były: informatyka (ponad 31 tys. studentów), prawo (21 tys.), zarządzanie (21 tys.) oraz budownictwo (18 tys. osób). W ciągu ostatnich 4 lat (porównując ostatni rok akademicki z rokiem 2010/2011) nastąpił znaczny wzrost liczby studentów kierunków informatycznych (+25 proc.), mechaniki i budowy maszyn oraz automatyki i robotyki (po 20 proc. wzrostu). Zanotowano

natomiast znaczny spadek liczby studentów pedagogiki (–47 proc.), zarządzania (–43 proc.) oraz budownictwa (–39 procent). Widać zatem wyraźnie efekty wprowadzonego przez MNiSW programu kierunków zamawianych. Studenci coraz częściej decydują się na studia na uczelniach technicznych. Zauważalne trendy wydają się w coraz większym stopniu odpowiadać na potrzeby pracodawców, którzy przykładowo mają trudności ze znalezieniem informatyków do pracy. Tabela 1 prezentuje najpopularniejsze kierunki studiów w latach 2010–2014.

W roku akademickim 2013/2014 zanotowano 16-procentowy spadek liczby studentów w porównaniu do 2010/2011. Warto również dodać, iż w 2011 znówelizowano Prawo o szkolnictwie wyższym, likwidując ministerialną ogólnopolską listę kierunków. Uczelnie uzyskały autonomię w zakresie tworzenia nowych kierunków studiów. Wiele nowo powstałych kierunków wyodrębniło się z tradycyjnych, takich jak ekonomia czy zarządzanie. Wynikiem tych zmian mógł być spadek popularności kształcenia na kierunkach tradycyjnych.

Tabela 1. Najpopularniejsze kierunki studiów w Polsce w latach 2010–2014

Kierunek studiów	Rok akademicki				Zmiana liczby studentów między rokiem akademickim 2010/2011 a 2013/2014
	2013/2014	2012/2013	2011/2012	2010/2011	
Informatyka	31 782	30 639	27 625	25 435	25%
Prawo	21 787	24 985	24 581	26 943	–19%
Zarządzanie	21 623	27 579	28 608	37 743	–43%
Budownictwo	18 926	24 969	29 888	30 944	–39%
Mechanika i budowa maszyn	18 294	17 209	15 868	15 192	20%
Ekonomia	17 298	20 202	21 523	24 539	–30%
Zarządzanie i inżynieria produkcji	17 234	17 654	16 622	16 806	3%
Automatyka i robotyka	17 062	15 815	14 252	14 207	20%
Inżynieria środowiska	16 664	18 973	19 330	19 370	–14%
Finanse i rachunkowość	16 275	17 642	19 998	19 997	–19%
Pedagogika	16 227	20 215	25 839	30 414	–47%
Psychologia	14 059	15 621	15 562	19 021	–26%
Administracja	13 356	14 869	15 592	19 255	–31%
Gospodarka przestrzenna	12 690	16 854	14 779	13 087	–3%
Turystyka i rekreacja	11 116	13 439	13 587	15 339	–28%
Ogólna liczba studentów	1 549 877	1 676 927	1 764 060	1 841 251	–16%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MNiSW⁸ i GUS⁹.

⁸ MNiSW, *Popularność kierunków studiów 2007–2012*, http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/0550d75912d508101f1e5b8e5b04a081.pdf, [30.01.2015]; MNiSW, *Wyniki rekrutacji w roku akademickim 2013/2014*, <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/uczelnie-techniczne-wciaz-najchetniej-wyberane-przez-kandydatow-na-studia.html>, [30.01.2015].

⁹ Główny Urząd Statystyczny, *Szkoły wyższe i ich finanse w 2013 r.*, Warszawa 2014, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkoły-wyzsze-i-ich-finance-w-2013-r-2,10.html>, [30.01.2015].

Oczekiwania pracodawców wobec pracowników

Pracodawcy zatrudniają pracowników w oparciu o wiele czynników – istotne są nie tylko kwalifikacje, ale również szeroki wachlarz umiejętności (interpersonalnych, analitycznych), cechy osobowości i czynniki demograficzne¹⁰. Kwalifikacje i kompetencje odgrywają coraz większą rolę w kontekście szans młodych na rynku pracy¹¹.

Jak wynika z danych *Bilansu Kapitału Ludzkiego*, w latach 2010–2012 około 16–17 proc. pracodawców poszukiwało nowych pracowników (wykres 3). Spośród nich aż 75 proc. doświadczało trudności w znalezieniu odpowiednich kandydatów¹². Jako główny powód trudności rekrutacyjnych pracodawcy wskazywali niespełnienie ich oczekiwań przez potencjalnych pracowników. W 2012 roku pracodawcy przede wszystkim poszukiwali pracowników z trzech wielkich grup: robotników przemysłowych i rzemieślników, specjalistów oraz pracowników usług i sprzedaży. W niniejszej publikacji ograniczono się do opisu wymagań kompetencyjnych w odniesieniu do osób młodych aplikujących na stanowiska specjalistów, czyli do grupy zawodowej, w której wymagane jest wykształcenie wyższe¹³.

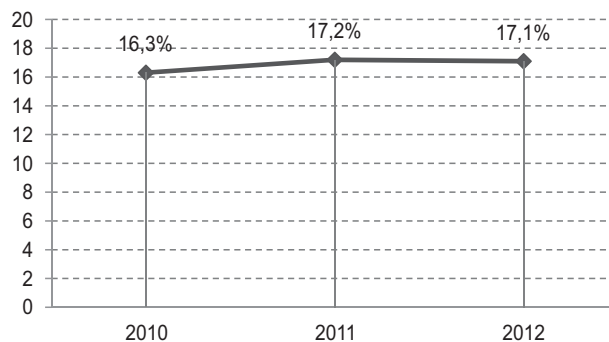
Od młodych (do 30 lat) kandydatów do pracy oczekiwano przede wszystkim posiadania kompetencji zawodowych (47 proc. wskazań), czyli konkretnych

umiejętności właściwych dla pracy w danym zawodzie. Ponadto wskazywano na odpowiedzialność, dyscyplinę i uczciwość (29 proc.) oraz odporność na stres (22 procent). Na kolejnych miejscach wymieniane były tzw. „miękkie” umiejętności, takie jak utrzymywanie kontaktów z klientami, współpraca w grupie, samodzielność, kreatywność. Pracodawcy często też wskazywali umiejętności, które bezpośrednio przyczyniają się do wysokiej jakości wykonywanej pracy, takie jak: pracowitość, dokładność, dbałość o szczegóły, punktualność. Analizy *Bilansu Kapitału Ludzkiego* pokazują, że pracodawcy niezmiennie stawiają na kompetencje samoorganizacyjne i interpersonalne.

Interesujących danych dotyczących potrzeb w zakresie kompetencji pracowniczych dostarcza raport *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców*. W toku badania pracodawcy zidentyfikowali kluczowe wymagania wobec kandydatów do pracy. Cenili oni sobie następujące umiejętności i postawy:

- lojalność wobec firmy,
- chęć uczenia się, rozwijania swoich kompetencji,
- umiejętność przyznania się do braku wiedzy,
- umiejętność pracy w zespole,
- otwartość i motywację do nauki potrzebnych umiejętności zawodowych,
- umiejętność współpracy z ludźmi, komunikacji, negocjowania i mediacji¹⁴.

Wykres 3. Odsetek pracodawców deklarujących poszukiwanie pracowników w latach 2010–2012



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych *Bilansu Kapitału Ludzkiego*¹⁵.

¹⁰ S. James, C. Warhurst, G. Tholen, J. Commander, *What we know and what we need to know about graduate skills*, „Work, Employment & Society” 2013, Vol. 27, No. 6, s. 952–963, <http://dx.doi.org/10.1177/0950017013500116>.

¹¹ A. Wolf, *Does education matter?*, Penguin, London 2002.

¹² M. Kocór, S. Czarnik, *Bilans potrzeb zatrudnieniowych pracodawców i możliwości rynku pracy*, [w:] J. Górniak (red.), *Młodość czy doświadczenie? Kapitał ludzki w Polsce. Raport podsumowujący III edycję badań BKL z 2012 roku*, PARP, Warszawa 2013.

¹³ Zgodnie z Klasyfikacją Zawodów i Specjalności (ISCO) można założyć, iż grupy zawodów, w przypadku których wymagane jest wykształcenie wyższe (według ISCED), to grupa 1 (przedstawiciele władz publicznych, wyżsi urzędnicy i kierownicy) i 2 (specjaliści). Por. MPiPS, *Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy*, Warszawa 2010; Eurostat, *Słownik: Międzynarodowa standardowa klasyfikacja edukacji (ISCED)*, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International_standard_classification_of_education_%28ISCED%29/pl, [30.01.2015].

¹⁴ U. Sztandar-Sztanderska, E. Drogosz-Zabłocka, B. Minkiewicz, M. Stec, *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców. Raport końcowy*, Warszawa 2010.

¹⁵ M. Kocór, S. Czarnik, dz.cyt.

Jak podkreślają autorzy raportu, pracodawcy coraz częściej wymagają od pracowników właściwej postawy względem pracy, a więc wspomnianej już lojalności oraz chęci uczenia się. Wynika to z faktu, iż pracodawcy inwestują w swoich pracowników, szkolą ich, umożliwiają im nabycie kompetencji zawodowych. Pracodawcom zależy więc na tym, aby nowo przyjęty pracownik chciał wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności na rzecz tego, kto w niego zainwestował. Gotowość do uczenia się, zdaniem pracodawców, jest istotna ze względu na ciągłe zmiany technologiczne, które wymuszają rozwój pracowników i podnoszenie ich kwalifikacji. Niezwykle ceniona jest też umiejętność pracy w zespole, związana z terminowością i poczuciem odpowiedzialności za powierzony wycinek pracy. Jest to kompetencja szczególnie ważna w dużych firmach, gdzie występuje silna specjalizacja pracy, co wiąże się z koniecznością współpracy w grupie.

W artykule *Pracodawcy o poszukiwanych kompetencjach i kwalifikacjach absolwentów uczelni – wyniki badania*¹⁶ autorzy zaprezentowali oczekiwania pracodawców w zakresie kompetencji i kwalifikacji absolwentów szkół wyższych. Zgodnie z deklaracjami pracodawców czynnikiem decydującym przy podejmowaniu decyzji o zatrudnieniu absolwenta są przede wszystkim jego kompetencje osobiste i interpersonalne (32 proc. wskazań). Do tej grupy zaliczono m.in.: odpowiedzialność, zaangażowanie, otwartość na uczenie się i stały rozwój, samodzielność, umiejętność pracy pod presją czasu, umiejętność podejmowania decyzji, umiejętność efektywnego komunikowania się, umiejętność pracy w zespole. Na drugim miejscu znalazły się kompetencje intelektualne i akademickie (25 proc.), m.in. umiejętność logicznego myślenia, kreatywność, umiejętność niezależnego myślenia. W trzeciej kolejności pracodawcy zwracali uwagę na udział w stażach i praktykach organizowanych przez firmę (22 proc.).

W świetle opisanych danych wyłania się problem niedopasowania kompetencyjnego, który zauważyć można m.in. na polskim rynku pracy. Rynek pracy stanowi miejsce, gdzie strona popytowa i podażowa spotykają się. Popyt jest generowany przez pracodawców, którzy tworzą miejsca pracy i poszukują siły roboczej, natomiast podaż określają osoby poszukujące zatrudnienia. Na rynku tym dochodzi do sytuacji, kiedy wiedza i umiejętności oferowane przez kandydatów do pracy nie odpowiadają tym wymagającym przez pracodawców. Pomimo wysokiej stopy bezrobocia osoby poszukujące pracy mają

trudności ze znalezieniem zatrudnienia, gdyż nie spełniają oczekiwań pracodawców w zakresie posiadanej wiedzy, umiejętności czy też doświadczenia zawodowego. Kolejny podrozdział posłuży przybliżeniu tego problemu.

Niedopasowanie kompetencyjne

Niedopasowanie kompetencyjne odnosi się do różnych typów braku równowagi między umiejętnościami oferowanymi przez potencjalnych pracowników a umiejętnościami potrzebnymi na rynku pracy. W literaturze najczęściej wymienia się następujące typy niedopasowania:

- niedobór kompetencyjny (nadwyżka kompetencyjna) – popyt na danego rodzaju umiejętności (podaż umiejętności) przewyższa podaż pracowników z tego rodzaju umiejętnościami (popyt na takich pracowników);
- luka kompetencyjna – rodzaj i poziom umiejętności jest inny niż ten wymagany do prawidłowego wykonania pracy;
- niedopasowanie pionowe – poziom wykształcenia lub kwalifikacji jest niższy/wyższy niż wymagany;
- niedopasowanie poziome – typ/ dziedzina kształcenia lub umiejętności są nieodpowiednie do wykonywanej pracy;
- zbyt wysoki/ zbyt niski poziom wykształcenia (*overeducation/undereducation*) – pracownicy mają wyższy/niższy poziom wykształcenia (liczony w latach nauki) niż wymagany do wykonywania pracy na danym stanowisku;
- zbyt wysokie/ zbyt niskie kwalifikacje (*overqualification/underqualification*) – pracownicy mają wyższe/niższe kwalifikacje niż te wymagane na danym stanowisku pracy¹⁷.

Nie wszystkie osoby są w jednakowym stopniu narażone na niedopasowanie do wymogów rynku pracy¹⁸. Ryzyko niedopasowania kompetencyjnego wiąże się z charakterystyką społeczno-demograficzną jednostki. Osoby młode (15–29 lat) są bardziej narażone na posiadanie zbyt wysokiego poziomu wykształcenia (*overeducation*) niż jest wymagany w porównaniu do osób w wieku powyżej 30 lat. Ponadto badania wykazały, że istnieje większe ryzyko niedopasowania kompetencyjnego wśród kobiet. To one częściej od mężczyzn są bardziej wyedukowane niż jest to wymagane. Są również bardziej narażone na zajmowanie niższych stanowisk w stosunku do posiadanych przez nie umiejętności i kompetencji.

¹⁶ 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>, [30.01.2015].

¹⁷ Por. International Labour Office, *Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk*, ILO, Geneva 2013, s. 24, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf, [30.01.2015].

¹⁸ CEDEFOP, *Skill mismatch in Europe, Briefing Note*, Thessaloniki 2010.

Istnieje wiele powodów wystąpienia niedopasowania kompetencyjnego na rynku pracy. Jak wynika z raportu CEDEFOP¹⁹, przyczyniają się do tego przede wszystkim: brak wystarczających informacji o sytuacji na rynku pracy i zbyt małe inwestycje w szkolenia oraz system edukacji, który nie reaguje na potrzeby rynku pracy. Aby osiągnąć równowagę pomiędzy oczekiwaniami pracodawców a zasobami obecnymi na rynku pracy (wiedza, umiejętności pracobiorców), należy dokładniej i odpowiednio wcześniej identyfikować potrzeby kompetencyjne. Zadanie to dotyczy głównie pracodawców, którzy powinni prognozować zapotrzebowanie na wiedzę i umiejętności, aby można było dopasować system edukacji do potrzeb rynku pracy.

Problem niedopasowania kompetencyjnego jest tak ważny, ponieważ jego konsekwencje są dotkliwe zarówno dla jednostki, jak i dla firmy oraz gospodarki²⁰. Niedopasowanie kompetencyjne wpływa na satysfakcję z pracy i na wynagrodzenia pracowników. Pracownicy, których umiejętności przewyższają stopień trudności wykonywanych obowiązków zawodowych, czują się sfrustrowani, tracą motywację do pracy, są mniej efektywni. Brak równowagi na rynku pracy może ponadto prowadzić do zwiększenia rotacji pracowników²¹ oraz do zmniejszenia produktywności firmy. M. Khan²² zaobserwował, iż efektywność pracowników, których kompetencje są niedopasowane do wymagań pracodawców, zwykle nie spełnia oczekiwań, jest niższa niż zakładano, a to pociąga za sobą niższą efektywność firmy. Efekty niedopasowania są dostrzegalne w skali makro: wpływają na wyższy poziom bezrobocia, zmniejszenie wzrostu PKB ze względu na marnowanie kapitału ludzkiego, zmniejszoną produktywność i konkurencyjność. Co najważniejsze, niedopaso-

wanie uniemożliwia państwu pełne zorientowanie się w istniejącym potencjale siły roboczej, przez co utrudnia wzrost gospodarczy²³.

Kompetencje przyszłości

Sprostanie niedopasowaniu kompetencyjnemu wymaga powiązania rozwoju umiejętności z zatrudnieniem i rozwojem gospodarczym. Oznacza to, iż należy włączyć partnerów społecznych i kluczowych stron (interesariuszy) w rozwój umiejętności. Potrzebne są również analizy opisujące sytuację na rynku pracy²⁴.

Warto bardziej skoncentrować się na planowaniu kształcenia z uwzględnieniem przyszłości, tj. tego, co może być oczekiwane na rynku pracy za 10–20 lat (kompetencje przyszłości). W raporcie *Future Work Skills*²⁵ autorzy podjęli się prognozy kompetencji, które będą wymagane za 10 lat na rynku pracy. W analizach uwzględnili kontekst społeczno-ekonomiczny, który będzie przyczynkiem do zmian na rynku pracy. Czynniki te to: wydłużająca się oczekiwana długość życia, coraz częstsze wykorzystywanie maszyn wykonujących powtarzające się rutynowe czynności, środowisko nowych mediów, wzrost znaczenia dużych ustrukturyzowanych organizacji oraz postępująca globalizacja. Przy uwzględnieniu powyższych determinantów zidentyfikowano dziesięć kompetencji przyszłości:

1. Zdolność do dostrzegania głębszych znaczeń, ukrytych sensów – tego typu umiejętności rozumowania, których maszyna nigdy nie posiada, bo nie da się ich zakodować, będą miały duże znaczenie. Umiejętności te umożliwiają krytyczne spojrzenie na podejmowane decyzje.

Tabela 2. Konsekwencje niedopasowania kompetencyjnego dla pracownika i pracodawcy

Pracodawca	Pracownik
Zwiększenie kosztów wdrożenia pracownika do pracy (szkolenia)	Praca na stanowiskach poniżej kompetencji (frustracja, niska motywacja do pracy)
Zwiększenie kosztów rekrutacji pracowników	Praca w innym zawodzie niż wyuczony
Niższa produktywność firmy	Zmniejszenie satysfakcji z pracy
	Niższe wynagrodzenie

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu ILO *Global Employment Trends For Youth*²⁶.

¹⁹ Tamże.

²⁰ International Labour Office, *Global Employment Trends...*, dz.cyt., s. 23.

²¹ G. Quintini, *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*, „OECD Social, Employment and Migration Working Papers” 2011, No. 121, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg58j9d7b6d-en>.

²² M. Khan, *Impact of Skill Mismatch on Organization's Performance*, [w:] *Proceedings of 2nd International Conference on Business Management*, 2012.

²³ International Labour Office, *Global Employment Trends...*, dz.cyt., s. 23.

²⁴ Tamże.

²⁵ A. Davies, D. Fidler, M. Gorbis, *Future Work Skills 2020*, Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute, 2011.

²⁶ Tamże, s. 23–36.

2. Inteligencja społeczna – umiejętność komunikowania się z innymi. Znaczenie umiejętności społecznych, komunikacyjnych będzie coraz większe, ponieważ pracownicy muszą współpracować w coraz większych, bardzo zróżnicowanych zespołach.
 3. Nowatorskie myślenie i zdolność do adaptacji – w przyszłości na znaczeniu zyskają: umiejętność reagowania na nieoczekiwane sytuacje oraz kreatywność. „Pracownik jutra” będzie musiał posiadać umiejętność wykonywania zadań, które nie podlegają jasnym regułom, procedurom. To właśnie zdolność wykonywania zadań wymagających adaptacji do nowych sytuacji oraz umiejętność abstrakcyjnego myślenia będą niezbędne w przyszłości.
 4. Kompetencje multikulturowe – zdolność do pracy w różnych środowiskach kulturowych, umiejętność adaptacji do zmieniających się warunków, reagowania na zróżnicowane konteksty kulturowe. Zmiany, które następują na świecie, globalizacja, rozpowszechnianie działalności międzynarodowych korporacji wymuszają tę umiejętność. Ponadto coraz więcej pracodawców dostrzega, iż zróżnicowanie zespołów jest motorem innowacji. Inteligentne i innowacyjne grupy to takie grupy, których członkowie są w różnym wieku, posiadają różne umiejętności, reprezentują różne dyscypliny nauki. Kompetencje współpracy w zróżnicowanym środowisku staną się kluczowe dla organizacji.
 5. Myślenie analityczne – umiejętność interpretacji danych, zdolność do rozumowania w oparciu o olbrzymie ilości danych. Kompetencja ta będzie zyskiwać na wartości, ponieważ liczba dostępnych danych stale rośnie, zwiększa się więc też zapotrzebowanie na pracowników posiadających umiejętność ich analizowania.
 6. Umiejętność obsługi nowych mediów – następna generacja pracowników będzie musiała być biegła w tworzeniu i przekazywaniu informacji w formacie wizualnym (wideo).
 7. Transdyscyplinarność – zdolność rozumienia koncepcji w ramach różnych dziedzin nauki. Idealny pracownik przyszłości będzie posiadać specjalistyczną wiedzę w jednej dziedzinie, uzupełnioną ogólną wiedzą z innych obszarów. Wymaga to ciekawości i gotowości do wychodzenia poza swój obszar zainteresowań.
 8. Nastawienie projektowe – zdolność realizacji projektów prowadzących do pożądanych rezultatów.
 9. Umiejętność filtrowania informacji – w świecie bogatym w informacje można doświadczyć przeciążenia poznawczego. Aby skutecznie wykonywać swoje obowiązki, pracownicy będą musieli umiejętnie filtrować informacje, które do nich docierają i skupić się na najważniejszych kwestiach.
 10. Współpraca wirtualna – umiejętność efektywnego działania jako członek wirtualnego zespołu. Współpraca w takim środowisku wymaga zupełnie innych kompetencji niż współpraca w świecie rzeczywistym. Potrzebne jest poznanie różnego rodzaju strategii angażujących i motywujących rozproszoną grupę. Członkowie wirtualnych zespołów muszą również stworzyć sobie środowisko motywujące do pracy, które zastąpi im przestrzeń pracy występującą w przedsiębiorstwach, np. biura coworkingowe.
- Zmiany, które prawdopodobnie zajdą na rynku pracy, będą wymuszać umiejętność adaptacji, przystosowania się do zmieniających się warunków pracy, korzystania z technologii itp. W przyszłości większa też będzie potrzeba mobilności zawodowej. Już teraz badania dostarczają informacji o coraz większej gotowości do zmiany miejsca pracy, szczególnie u osób z wykształceniem wyższym²⁷. Często ta chęć do zmodyfikowania swojej ścieżki zawodowej wynika właśnie z potrzeby lepszego dopasowania umiejętności do wymagań pracodawcy. Opisane kompetencje przyszłości będą nabierać znaczenia, dlatego kształcenie (na każdym etapie edukacji) powinno uwzględniać te potrzeby kompetencyjne w efektach kształcenia.

Podsumowanie

Prawidłowo funkcjonujący system edukacji oraz szkoleń powinien prowadzić do zmniejszenia poziomu niedopasowania kompetencyjnego pomiędzy umiejętnościami absolwentów a wymaganiami rynku pracy. Wielu badaczy wskazuje, że problem ten związany jest ze zbyt szybkim wzrostem liczby absolwentów uniwersytetów w stosunku do potrzeb rynku. Niemniej jednak – jak wskazuje G. Quintini²⁸ – zdarza się, że zbyt wysoki poziom wykształcenia (*overqualification*) w rzeczywistości maskuje inny problem – heterogeniczność umiejętności wśród osób z wykształceniem wyższym. Problemem nie jest zatem zbyt duża liczba absolwentów szkół wyższych, a raczej kwestia umiejętności, których brakuje nowym pracownikom pomimo posiadania wykształcenia wyższego. Reagowanie systemu

²⁷ Por. M. Kocór, S. Czarnik, dz.cyt.

²⁸ G. Quintini, *Over-qualified or under-skilled...*, dz.cyt., s. 26.

edukacji na zmiany w zapotrzebowaniu na poszczególne umiejętności jest istotne, jednakże nie można doprowadzić do sytuacji, w której liczba dostępnych miejsc pracy w gospodarce jest ustalona. Przedsiębiorcy powinni również reagować na sytuację istniejącą na rynku pracy i modyfikować swoje działania w oparciu o dostępność pracowników. Przykładowo jeśli na rynku pracy jest wielu absolwentów szkół wyższych, powinno to zachęcać pracodawców do wprowadzania innowacji i bardziej intensywnego wykorzystania wysoko wykwalifikowanych pracowników.

Problem dopasowania kształcenia uniwersyteckiego do oczekiwań rynku pracy jest szeroko dyskutowany. Kształcenie uniwersyteckie ma na celu nie tylko przekazanie wiedzy przedmiotowej – jest to również kształtowanie pewnego stylu życia, postaw, wartości ogólnie podzielanych przez społeczność akademicką. Z tego względu kształcenie na uczelniach wyższych musi być do pewnego stopnia autonomiczne. Wiedza przekazywana na studiach nie zawsze będzie ściśle powiązana z rynkiem pracy, jednakże kształcenie na uczelniach wyższych może przybliżyć się w pewnym stopniu do tego rynku. Służyć temu może proces kształtowania kompetencji w trakcie nauczania akademickiego. Pracodawcy oczekują przede wszystkim kompetencji i postaw, które można ukształtować na uczelni bez szczególnego ingerowania w treści nauczania. Odpowiedzią na te potrzeby są z pewnością Krajowe Ramy Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Zostały one wdrożone w celu podniesienia jakości kształcenia na polskich uczelniach – poprzez określenie efektów kształcenia. Efekty kształcenia to: *zasób wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskiwanych w procesie kształcenia w systemie studiów oraz studiów trzeciego stopnia*²⁹. Celem KRK jest m.in. lepsze dopasowanie kwalifikacji do potrzeb rynku pracy oraz promowanie i ułatwienie uczenia się przez całe życie. Wprowadzenie Krajowych Ram Kwalifikacji jest dobrym krokiem na drodze do stworzenia systemu edukacji reagującego na potrzeby rynku pracy.

Bibliografia

- Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna – Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
- Budnikowski A., Dąbrowski D., Gąsior U., Macioł S., *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>.
- CEDEFOP, *Skill mismatch in Europe, Briefing Note*, Thessaloniki 2010.

Davies A., Fidler D., Gorbis M., *Future Work Skills 2020*, Institute for the Future for the University of Phoenix Research Institute, 2011.

Eurostat, *Słownik: Międzynarodowa standardowa klasyfikacja edukacji (ISCED)*, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:International_standard_classification_of_education_%28ISCED%29/pl.

Główny Urząd Statystyczny, *Szkoły wyższe i ich finanse w 2013 r.*, Warszawa 2014, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkoły-wyzsze-i-ich-finance-w-2013-r-,2,10.html>.

International Labour Office, *Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk*, ILO, Geneva 2013, http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-dgreports/-dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf.

James S., Warhurst C., Tholen G., Commander J., *What we know and what we need to know about graduate skills*, „Work, Employment & Society” 2013, Vol. 27, No. 6, s. 952–963, <http://dx.doi.org/10.1177/0950017013500116>.

Khan M., *Impact of Skill Mismatch on Organization's Performance*, [w:] *Proceedings of 2nd International Conference on Business Management*, 2012.

Kocór M., Czarnik S., *Bilans potrzeb zatrudnieniowych pracodawców i możliwości rynku pracy*, [w:] Górniak J. (red.), *Młodość czy doświadczenie? Kapitał ludzki w Polsce. Raport podsumowujący III edycję badań BKL z 2012 roku*, PARP, Warszawa 2013.

Kocór M., Strzebońska A., Dawid-Sawicka M., *Pracodawcy o rynku pracy. Na podstawie badań zrealizowanych w 2012 roku w ramach III edycji projektu Bilans Kapitału Ludzkiego*, PARP, Warszawa 2012.

Komisja Europejska, *Kompetencje kluczowe w uczeniu się przez całe życie. Europejskie ramy odniesienia*, Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich 2007.

MNiSW, *Popularność kierunków studiów 2007–2012*, http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/0550d75912d508101f1e5b8e5b04a081.pdf.

MNiSW, *Wyniki rekrutacji w roku akademickim 2013/2014*, <http://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/uczelnie-techniczne-wciaz-najchetniej-wybiebrane-przez-kan-dydatow-na-studia.html>.

MPiPS, *Klasyfikacja zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy*, Warszawa 2010.

Quintini G., *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*, „OECD Social, Employment and Migration Working Papers” 2011, No. 121, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg58j9d7b6d-en>.

Sztandar-Sztanderska U., Drogosz-Zabłocka E., Miniewicz B., Stec M., *Kwalifikacje dla potrzeb pracodawców. Raport końcowy*, Warszawa 2010.

Turek D., Wojtczuk-Turek A., *Kompetencje transferowalne. Przegląd definicji, modeli i stanowisk teoretycznych*, [w:] Konarski S., Turek D. (red.), *Kompetencje transferowalne. Diagnoza, kształtowanie, zarządzanie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.

Walkowiak R., *Model kompetencji menedżerów organizacji samorządowych*, Wydawnictwo UWM, Olsztyn 2004.

Wolf A., *Does education matter?*, Penguin, London 2002.

²⁹ MNiSW, *Krajowe Ramy Kwalifikacji uczenia się przez całe życie*, <http://www.nauka.gov.pl/krajowe-ramy-kwalifikacji-szkolnictwo/>, [30.01.2015].

Competencies of young people on the labour market – employers' expectations

Nowadays, the situation of the youth on the labour market is difficult. The high rates of unemployment among young people, especially those with higher education, made it difficult for them to start their career path on the labour market. What is more, the rising unemployment have decreased options for the individuals to get job of their own choice. On the other hand, employers encounter problems with recruiting new employees. According to Study of Human Capital, in the years 2010–2013 approximately 3/4 of employers in Poland reported problems with finding new employees. Candidates to work had not met their expectations. What are the employers' expectations towards candidates to work? The purpose of this article is to answer the question – what competencies are important on today's labour market? The paper aims also to demonstrate the problem of skills mismatch on the labour market. Skills mismatch occurs when individuals' actual level of skills exceeds or falls short of the level of skills required for their jobs. Skills mismatch has become a substantial concern among policy makers. Discrepancies between the demand and supply of skills on the Polish labour market are noticeable. The context of above observations are „future skills”. It is expected that over the next several years such competences as analytical thinking, ability to work in an international environment or the ability to search and filter information will be essential on the labour market.

Autorka jest doktorantką Zakładzie Socjologii Gospodarki, Edukacji i Metod Badań Społecznych w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Od czterech lat zajmuje się problematyką rynku pracy. Jej zainteresowania badawcze dotyczą tematyki niedopasowania kompetencyjnego na rynku pracy, problemu zatrudnienia osób młodych, edukacji, a także statystycznej analizy danych i metodologii badań.

POLECAMY



Diana Kander, *Startup. Postaw wszystko na jedną firmę*
Studio EMKA, Warszawa 2015

Prezentowana publikacja to powieść biznesowa, która w nowatorski sposób przedstawia zasady nowoczesnej przedsiębiorczości. Pokazuje, jakie problemy mogą spotkać osobę zakładającą własną firmę, i uzmysławia wyzwania, którym należy sprostać, by odnieść sukces. Podpowiada również, jak wdrożyć innowacyjny pomysł, i motywuje do rozpoczęcia działań w kierunku realizacji planów biznesowych. Książka skierowana jest do wszystkich osób, które mają pomysł na swój własny biznes, ale nie wiedzą jak ograniczyć ryzyko, jakie wiąże się z jego urzeczywistnieniem. Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://www.studioemka.com.pl>.

Monitoring Makroekonomiczny

Monitoring Makroekonomiczny jest projektem realizowanym przez członków Studenckiego Koła Naukowego Finansów i Makroekonomii, działającego w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Twórcy porządkują i podsumowują najważniejsze wydarzenia gospodarcze, które miały miejsce w ciągu ostatniego miesiąca. Strona jest doskonałym źródłem informacji pozwalających szybko zorientować się w bieżącej sytuacji ekonomicznej Polski i świata. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://mme.sknnfm.pl>.



Trudności w uczeniu się terminologii specjalistycznej

Joanna Kic-Drgas

W artykule poruszona została kwestia przyswajania słownictwa fachowego w języku obcym, które jest istotnym elementem procesu specjalistycznego kształcenia językowego. Niewłaściwe opanowanie słownictwa specjalistycznego wpływa na późniejsze posługiwanie się nim w kontekście zawodowym, często prowadząc do formułowania nieprecyzyjnych wypowiedzi, a także do nieporozumień. W opracowaniu zaprezentowano i omówiono wyniki ankiety, której celem było uzyskanie opinii studentów kierunków ekonomia i europeistyka (łącznie 80 osób) studiujących na Politechnice Koszalińskiej na temat najczęstszych trudności, z jakimi borykają się w kontekście nauki słownictwa specjalistycznego. Analiza i wynikające z niej wnioski stanowią podstawę do dalszych rozważań nad metodami i strategiami, które mogą przyczynić się do zwiększenia efektywności kształcenia w zakresie języków specjalistycznych. Przeprowadzone badanie bardzo wyraźnie pokazuje, że dla większości ankietowanych zetknięcie z terminologią specjalistyczną stanowi problem, a uczenie się języka specjalistycznego jest trudniejsze niż nauka języka ogólnego. Najczęściej pojawiającą się w ankietach przyczyną takiego stanu rzeczy były trudności ze znalezieniem odpowiedniego ekwiwalentu oraz zastosowaniem nowego słownictwa specjalistycznego w danym kontekście.

Rosnące zainteresowanie uczeniem się języków specjalistycznych jest między innymi efektem wynikającej z postępu technicznego specjalizacji w wielu dziedzinach życia, globalizacji, a także zwiększającej się mobilności ludzi na całym świecie. W sferze zawodowej znajomość ogólnego języka obcego często nie wystarcza, dlatego wymogiem stało się posługiwanie się językami specjalistycznymi – specyficznymi dla poszczególnych dziedzin nauki. E. Gajewska i M. Sowa

wskazują, że w dzisiejszym świecie żadnego typu kształcenia, w tym również kształcenia językowego, nie można oddzielać od wymogów i potrzeb rynku pracy¹. Z tego względu kształcenie specjalistyczne w coraz większym stopniu dotyczy wszystkich kierunków studiów i wszystkich etapów życia zawodowego.

Mając na względzie pragmatyczny wymiar nauczania języków obcych oraz fakt, że znajomość języków specjalistycznych często poddawana jest weryfikacji, na przykład podczas rozmów kwalifikacyjnych, warto zastanowić się nad tym, jakie obszary kształcenia specjalistycznego potencjalnie sprawiają trudności uczącym się i w jaki sposób można te trudności zniwelować poprzez zastosowanie odpowiednich metod i technik nauczania.

W początkowej części artykułu zaprezentowano zróżnicowane poglądy na definicję języków specjalistycznych, ze wskazaniem na miejsce terminologii specjalistycznej w ich opisie, a także przedstawiono znaczenie terminologii specjalistycznej w kontekście nauczania języków specjalistycznych. Część druga poświęcona jest kategoryzacji oraz analizie trudności w opanowaniu terminologii specjalistycznej. W trzeciej części zaprezentowano analizę ankiet przeprowadzonych wśród studentów, ze szczególnym wskazaniem na trudności związane z opanowaniem słownictwa specjalistycznego.

Języki specjalistyczne a terminologia specjalistyczna

Języki specjalistyczne są przedmiotem badań wielu naukowców², podejmujących próby zdefiniowania ich zakresu i znaczenia, co okazuje się niełatwym

¹ E. Gajewska, M. Sowa, *LSP, FOS, Fachsprache... Dydaktyka języków specjalistycznych*, Werset, Lublin 2014, s. 12.

² J. Arabski (red.), *Z problematyki języków specjalistycznych*, Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych, Katowice 2002; A. Dickel, *Didaktik des Fremdsprachenunterrichts*, „Komunikacja Specjalistyczna” 2013, nr 6, s. 101–120; E. Gajewska, M. Sowa, dz.cyt.; F. Grucza, *Języki specjalistyczne – indykatory i/lub determinanty rozwoju cywilizacyjnego*, [w:] J. Lewandowski (red.), *Języki specjalistyczne 2. Problemy technolingwistyki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2002, s. 9–26; S. Grucza, *Glottodydaktyka specjalistyczna. Część 1. Założenia lingwistyczne dydaktyki języków specjalistycznych*, „Przegląd Glottodydaktyczny” 2007, nr 23, s. 7–20; J. Lewandowski (red.), *Języki specjalistyczne 2. Problemy technolingwistyki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2002; B. Ligara, W. Szupelak, *Lingwistyka i glottodydaktyka języków specjalistycznych na przykładzie języka biznesu. Podejście porównawcze*, Księgarnia Akademicka, Kraków 2012.

zadaniem. Pierwszą istotną trudnością związaną z definiowaniem języków specjalistycznych jest fakt, iż *języki specjalistyczne nie istnieją jako odrębny i samoistny system*³, lecz muszą zostać wyodrębnione z istniejących języków naturalnych, co przyczynia się do tworzenia różnorodnych metod kategoryzacji owych języków, a to z kolei skutkuje współlistnieniem różnych definicji. Kolejną trudność stanowi zdefiniowanie zakresu badań języków specjalistycznych. W Polsce takie badania są *stosunkowo słabo ufundowane teoretycznie i często ograniczają się jedynie do badań nad terminologią specjalistyczną, podczas, gdy np. w Niemczech poszerzono te badania o płaszczyznę tekstową*⁴.

Wiele z obecnie formułowanych definicji opiera się na zestawieniu języków specjalistycznych z językiem ogólnym i wskazaniu różnic między nimi. W tak zorientowanych badaniach naukowcy zwracają szczególną uwagę na rolę terminologii specjalistycznej w opisie języków specjalistycznych. Na przykład Z. Klemensiewicz⁵ i A. Wilkoń⁶ wychodzą z założenia, że język specjalistyczny jest odmianą języka ogólnego, gdyż korzysta z tych samych podsystemów językowych (fonetyka, gramatyka), a różni się jedynie słownictwem fachowym. B. Kubiak⁷ z kolei podkreśla, że język specjalistyczny nie może istnieć bez języka ogólnego, gdyż między *tymi dwoma formami następuje ciągłe oddziaływanie i transfer*, także na poziomie leksykalnym. M. Smuk⁸ natomiast wskazuje na istnienie w języku ogólnym odmian terytorialnych i środowiskowych, przy czym do odmian środowiskowych przyporządkowuje właśnie języki specjalistyczne, jako *przejawy wewnętrznego zróżnicowania języka ogólnego*. Według F. Gruczy⁹ w momencie gdy ludzie posługują się pewnymi specyficznymi wyrażeniami w ich specyficznych funkcjach, dochodzi do „wyspecjalizowania się” języka w danej dziedzinie, a efektem tego „wyspecjalizowania się” są funkcjonujące w coraz szerszym zakresie różne języki specjalistyczne.

Można stwierdzić, że terminy specjalistyczne niosą przekaz specjalistyczny i konstytuują także same języki specjalistyczne, a precyzyjna znajomość terminów specjalistycznych, właściwie rozumianych i stosowanych, umożliwia komunikację w kontekście specjalistycznym. Jednocześnie warto podkreślić, że

terminy specjalistyczne różnią się od słów używanych w języku ogólnym na poziomie znaczeniowym, zawierając często odniesienie do wiedzy specjalistycznej¹⁰. Dlatego tak istotną rolę odgrywa przyswajanie słownictwa specjalistycznego w kontekście, zarówno tekstowym, jak i sytuacyjnym¹¹.

Powyższe rozważania prowadzą do wniosku, że terminologia specjalistyczna jest niezbędna, aby posługiwać się poprawnie danym językiem specjalistycznym i aby być właściwie rozumianym. Z tego względu istotne jest zwrócenie szczególnej uwagi na sam proces jej przyswajania.

Miejsce terminologii specjalistycznej w dydaktyce języków specjalistycznych

Nauka języka obcego jest procesem długofalowym i skomplikowanym, a jego opanowanie determinują różne kompetencje i sprawności, m.in. kompetencje lingwistyczne, wśród których wyróżnić można kompetencję leksykalną czy gramatyczną. Znajomość gramatyki i słownictwa przyczynia się do rozwoju sprawności receptywnych (czytanie, słuchanie) i produktywnych (pisanie, mówienie). W odniesieniu do języków specjalistycznych S. Grucza wskazuje na istnienie tzw. kompetencji specjalistycznej, którą można podzielić na: specjalistyczną kompetencję językową, specjalistyczną kompetencję dyskursywną i specjalistyczną kompetencję interkulturową. Specjalistyczną kompetencję językową można analizować *wężiej lub szerzej w zależności od tego, jak wąsko czy szeroko wyznaczymy zakres tego, co uznamy za język (idiolekt specjalistyczny) [...], czy języki specjalistyczne ujmie się w ich wąskim rozumieniu, ograniczającym zakres do słownictwa (terminologii), czy w ich szerszym rozumieniu, obejmującym także gramatykę, czy wreszcie najszerszym rozumieniu, które obejmuje również teksty*¹².

Jednocześnie S. Grucza¹³ zauważa, że celem glottodydaktyki specjalistycznej jest opis, wyjaśnianie, a także planowanie procesu akwizycji specjalistycznych umiejętności językowych, zatem nauczanie terminologii specjalistycznej wpisuje się bardzo wyraźnie w zadania i cele współczesnej glottodydaktyki specjalistycznej. Także E. Gajewska i M. Sowa¹⁴ podkreślają,

³ E. Gajewska, M. Sowa, dz.cyt., s. 15.

⁴ Por. S. Grucza, *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Kulturologii i Lingwistyki Antropocentrycznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013.

⁵ Z. Klemensiewicz, *W kręgu języka literackiego i artystycznego*, PWN, Warszawa 1961.

⁶ A. Wilkoń, *Typologia odmian współczesnej polszczyzny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000.

⁷ B. Kubiak, *Pojęcie języka specjalistycznego*, „Języki Obce w Szkole” 2002, nr 5, s. 6.

⁸ M. Smuk, *Rozwijanie kompetencji tekstowej w specjalistycznych odmianach języka (na przykładzie francuskiego medycznego)*, „Języki Obce w Szkole” 2007, nr 2, s. 56.

⁹ F. Grucza, dz.cyt., s. 15–16.

¹⁰ Por. H.-R. Fluck, *Fachsprachen*, UTB Verlag, München 1980, s. 47–48.

¹¹ Por. E. Gajewska, M. Sowa, dz.cyt., s. 173.

¹² S. Grucza, *Lingwistyka języków specjalistycznych*, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Kulturologii i Lingwistyki Antropocentrycznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013, s. 109.

¹³ Tenże, *Glottodydaktyka specjalistyczna. Część 1. Założenia lingwistyczne dydaktyki języków specjalistycznych*, „Przegląd Glottodydaktyczny” 2007, nr 23, s. 11.

¹⁴ E. Gajewska, M. Sowa, dz.cyt., s. 29.

że program nauczania języków specjalistycznych obejmuje m.in. wybór jednostek leksykalnych, elementów gramatyki czy funkcji języka związanych ze specyficznymi potrzebami ucznia. Według J. Willera¹⁵ precyzyjne formułowanie i definiowanie terminów specjalistycznych odgrywa istotną rolę w dydaktyce języków specjalistycznych, co więcej jest jednym z realizowanych przez nią celów. Tego zdania jest także J. Quetz¹⁶, który uznaje znaczenie pracy nad słownictwem w języku obcym za niepodważalne. Jest ona niezbędna do realizacji zamierzeń komunikacyjnych.

Według A. Stork i J. Targońskiej¹⁷ przyswajanie słownictwa ma olbrzymi wpływ na proces rozwijania sprawności językowych. Autorki są zdania, że na głębszą analizę zasługuje sam proces przyswajania nowego słownictwa, który określają jako nabywanie i rozwijanie kompetencji leksykalnej i któremu, jak twierdzą, poświęca się zbyt mało uwagi, a temat ten z pewnością wymaga dogłębszych badań.

Trudności w opanowaniu terminologii specjalistycznej

Właściwe stosowanie terminologii specjalistycznej jest zjawiskiem złożonym i – jak się okazuje w praktyce – często wymagającym nie tylko opanowania pamięciowego określonych terminów specjalistycznych. W trakcie przyswajania nowego słownictwa mogą właściwie na każdym etapie pojawić się trudności, które w istotny sposób przekładają się na późniejsze stosowanie terminów specjalistycznych.

Te trudności mogą mieć różnorodny charakter i być następstwem wielu czynników. Na potrzeby niniejszego artykułu trudności w opanowaniu terminologii specjalistycznej można skategoryzować następująco:

1. językowe
 - niewystarczające opanowanie języka obcego,
 - niewystarczające opanowanie języka ojczystego,
2. specjalistyczne
 - nieznanomość lub niewystarczająca znajomość danej dziedziny,
3. metodyczne
 - nieznanomość strategii i technik uczenia się,
 - niewłaściwy przekaz treści specjalistycznych.

Trudności wynikające z niedostatecznej znajomości języka obcego i ojczystego

Trudności językowe często są wynikiem niedostatecznego opanowania języka obcego. S.P. Corder¹⁸ określa taką sytuację mianem błędu kompetencji (*error of competence*). Jak pisze M. Gajos: *Język jest kodem, a stosunek poszczególnych podsystemów tego kodu jest ściśle uporządkowany względem siebie. Zwykle się porównywać ogólny system języka do kilkuwarstwowego tortu*¹⁹. Każdy z elementów jest ważny i potrzebny, aby system mógł istnieć i funkcjonować jako całość. Z tego względu niedostateczne opanowanie danego systemu języka uniemożliwia poprawne formułowanie komunikatów w tym języku w kontekście ogólnym. W języku specjalistycznym, w którym obok ogólnej kompetencji językowej niezbędne jest także posiadanie specjalistycznych kompetencji językowych, niedostateczne opanowanie języka obcego jest jeszcze bardziej dostrzegalne.

Ciekawym zjawiskiem, z pewnością wartym dalszych badań, jest także wpływ braku świadomości językowej dotyczącej języka ojczystego na poprawne użycie terminologii fachowej. Błędy popełniane w języku ojczystym mogą przełożyć się również na pojawienie się błędów w tekstach obcojęzycznych²⁰. Zatem warto podkreślić fakt, że kluczem do opanowania języka obcego jest także poprawne posługiwanie się językiem ojczystym.

Trudności specjalistyczne

Właściwe użycie terminologii specjalistycznej wymaga właściwego zrozumienia merytorycznego zjawisk opisywanych za pomocą terminów fachowych. Na tym etapie pojawia się istotna różnica w nauczaniu języka specjalistycznego i języka ogólnego, polegająca na tym, że w przypadku języka specjalistycznego niezbędna jest choćby podstawowa znajomość danej dziedziny. P. Mamet²¹ zwraca uwagę na wzajemne uzupełnianie się kompetencji merytorycznej i językowej w kształceniu specjalistycznym. Poprawne stosowanie terminologii specjalistycznej wymaga niezwykle dokładności w opanowaniu określonych wyrażen fachowych. Języki specjalistyczne cechuje duża sztywność używanych terminów, zatem dobór adekwatnego określenia zależy w dużej mierze od wybranego kontekstu. P. Kłos, A. Matulewska i P. Nowak-Korcz²² podkreślają, że często trudności

¹⁵ J. Willer, *Repetitorium Fachdidaktik Physik*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1977, s. 30.

¹⁶ J. Quetz, *Wortschatzlernen: Viele Fragen an die Forschung*, [w:] K.-R. Bausch, H. Christ, F.G. Königs, H.J. Krumm (Hg.), *Erwerb und Vermittlung von Wortschatz im Fremdsprachenunterricht*, Narr, Tübingen 1995, s. 143.

¹⁷ A. Stork, J. Targońska, *Vorschläge für ein neues Modell zur Beschreibung und Analyse lexikalischer Kompetenz*, „Zeitschrift für Fremdsprachenforschung” 2013, Bd. 24, Nr. 1, s. 71.

¹⁸ S.P. Corder, *Error analysis and interlanguage*, Oxford University Press, Oxford 1981, s. 10.

¹⁹ M. Gajos, *Podsystemy języka w praktyce glottodydaktycznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010, s. 9.

²⁰ Ten problem w kontekście tłumaczeń specjalistycznych poruszono w publikacji: P. Kłos, A. Matulewska, P. Korcz-Nowak, *Problemy przekładu specjalistycznego na przykładzie tekstów z dziedziny prawa, biologii, biotechnologii i medycyny*, „Investigationes Linguisticae” 2007, nr XV, s. 80–99.

²¹ P. Mamet, *Relacja między kompetencją językową a kompetencją merytoryczną na przykładzie języka biznesu*, [w:] J. Lewandowski (red.), *Języki specjalistyczne 2. Problemy technolingwistyki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2002, s. 143.

²² P. Kłos, A. Matulewska, P. Nowak-Korcz, dz.cyt., s. 83.

w kontekście specjalistycznym wynikają z wieloznaczności polisemicznej i homonimicznej oraz synonimii. Często przyczyną powstawania błędów są też terminy bezekwiwalentowe.

Nauka określonego języka specjalistycznego wiąże się w wielu przypadkach z wkroczeniem na nowy, nieznanym obszar, czego konsekwencją jest konieczność zapoznania się z szeregiem nowych zjawisk pozajęzykowych i zrozumienia ich. Ich znajomość jest niezbędna, aby właściwie używać terminologii specjalistycznej, zatem nie można zapominać, że w kontekście specjalistycznym przyswajanie słownictwa przebiega dwupłaszczyznowo: na płaszczyźnie lingwistycznej (związanej z jego zapisem, wymową, znaczeniem) oraz specjalistycznej (związanej z rozumieniem procesów, które dany termin opisuje).

Trudności metodyczne

Trudności metodyczne związane są ze specyfiką kształcenia specjalistycznego i właściwym podejściem metodycznym samych uczących się do nowych treści. W trakcie kształcenia językowego uczący się rozwijają indywidualne strategie uczenia się, kształtowane także przez nauczycieli, z którymi pracują. Brak wiedzy na temat strategii i technik uczenia się może w znacznym stopniu utrudnić proces przyswajania języków specjalistycznych.

Według M. Sowy²³ dodatkowych trudności zarówno osobom uczącym się, jak i nauczającym może przysporzyć także brak odpowiednich materiałów dydaktycznych, których w odniesieniu do nauczania języków specjalistycznych jest zdecydowanie mniej niż w odniesieniu do nauczania języka ogólnego.

Bardzo ważna jest zatem umiejętność samodzielnego wypracowania strategii pracy nad słownictwem specjalistycznym, poszukiwania odpowiednich źródeł oraz ćwiczenia.

Zaprezentowany podział trudności w opanowaniu terminologii specjalistycznej obrazuje główne obszary problemowe dotyczące przyswajania terminologii specjalistycznej i jednocześnie stanowi podstawę ankiety przygotowanej i przeprowadzonej wśród studentów w celu zweryfikowania, który z opisanych obszarów to dla nich największa bariera.

Ankieta

W badaniu wzięli udział studenci ekonomii i europeistyki na Politechnice Koszalińskiej (łącznie 80 osób). Na obu kierunkach studenci mają zajęcia obejmujące naukę języka specjalistycznego z zakresu ekonomii, które są częścią programu odpowiadającego na potrzeby rynku pracy. Celem ankiety było uzyskanie opinii studentów na temat najczęstszych

trudności, z jakimi borykają się w kontekście nauki słownictwa specjalistycznego. Wyniki ankiety mogą stanowić wskazówkę, jakie obszary są dla studentów szczególnie problematyczne. Ankieta składała się z ośmiu pytań, były to zarówno pytania otwarte, jak i zamknięte.

Wyniki badania

Ponad siedemdziesiąt procent ankietowanych studentów stwierdziło, że nauka terminologii specjalistycznej jest dla nich trudniejsza niż nauka słownictwa ogólnego. Niestety jedynie ok. połowa (30 osób) wyjaśniła, dlaczego tak jest. Najczęściej pojawiającym się wyjaśnieniem była *konieczność zapoznania się z zupełnie nowym rejestrem*, ponadto pojawiły się następujące odpowiedzi: *nowy specjalistyczny kontekst, trudności w znalezieniu tłumaczeń niektórych terminów w słownikach lub dwuznaczność niektórych terminów, które mogą pojawiać się zarówno w języku ogólnym, jak i specjalistycznym, ale oznaczają coś zupełnie innego*.

Wśród odpowiedzi na pytanie drugie, dotyczące tego, która sprawność stanowi największy problem w specjalistycznym kształceniu językowym, przeważało słuchanie (40 proc. ankietowanych) i pisanie (35 proc. ankietowanych). Także tym razem nie wszyscy studenci wyjaśnili opisowo swój wybór. Wśród pojawiających się wyjaśnień najczęściej wskazywano, że te sprawności ćwiczone były ze studentami najrzadziej, dlatego też uczący się czują się w nich najbardziej niepewnie.

Kolejne pytanie dotyczyło trudności w przyswajaniu słownictwa specjalistycznego. Najwięcej, bo 68 proc. ankietowanych wskazało, że najtrudniejsze jest dla nich zastosowanie nowego terminu we właściwym kontekście. Wskazywać to może na brak wystarczającej liczby ćwiczeń polegających na pracy z tekstem specjalistycznym lub zastosowaniu nowego terminu specjalistycznego w kontekście sytuacyjnym bądź na uczenie się przez studentów słów wyizolowanych z kontekstu. Wybierając opcję „inne”, osiem osób odniosło się do trudności ze znalezieniem wyjaśnienia danego terminu w słowniku specjalistycznym, a siedmioro ankietowanych stwierdziło, że nie zawsze rozumie znaczenie danego słowa, także w języku ojczystym, co mogłoby wskazywać na brak wiedzy specjalistycznej.

Pytanie czwarte dotyczyło błędów popełnianych w zastosowaniu terminologii specjalistycznej. Na to pytanie najwięcej ankietowanych odpowiedziało, że popełniane przez nich błędy wynikają z niewłaściwego zastosowania danego terminu specjalistycznego (30 osób).

²³ M. Sowa, *Nauczyciel języka czy nauczyciel zawodu – o nauczaniu języka dla potrzeb zawodowych*, [w:] M. Pawlak, M. Derenowski, B. Wolski (red.), *Problemy współczesnej dydaktyki języków obcych*, Wydział Artystyczno-Pedagogiczny UAM w Kaliszu, Poznań–Kalisz 2009, s. 437–445, s. 440.

Trudności w uczeniu się terminologii specjalistycznej

Kolejne pytanie dotyczyło źródeł, z których studenci korzystają podczas nauki słownictwa specjalistycznego. Zdecydowana większość, bo 60 ankietowanych (75 proc.) odpowiedziało, że podstawowym źródłem słownictwa specjalistycznego są dla nich materiały dostarczane przez nauczyciela oraz ewentualnie podręcznik. 12 osób wskazało, że pracuje, używając tekstów paralelnych, z kolei 7 osób wybrało gazety i książki branżowe jako źródło słownictwa specjalistycznego. 3 osoby zaznaczyły, że korzystają z zasobów internetowych.

Pytanie szóste dotyczyło strategii uczenia się słownictwa specjalistycznego. Istniała tu możliwość wyboru maksymalnie 3 odpowiedzi. Najczęściej wybierane odpowiedzi to tworzenie list słownikowych (65 osób) oraz fiszki (53 osoby). 16 osób wskazało na pracę z tekstami paralelnymi, 10 – na wielokrotne powtarzanie ćwiczeń, a 15 osób zadeklarowało rozwijanie własnych strategii i technik uczenia się, przy czym 3 wymieniły skojarzenia, a 4 – tworzenie map myśli. 25 osób wskazało, że uczy się słownictwa specjalistycznego w kontekście.

Na pytanie dotyczące przydatności słownictwa specjalistycznego w przyszłości odpowiedzi były zróżnicowane. 50 osób (63 proc.) potwierdziło, że słownictwo specjalistyczne będzie im w przyszłości przydatne, 20 osób było przeciwnego zdania, 10 osób nie potrafiło określić przydatności znajomości słownictwa specjalistycznego w przyszłości.

Kolejne pytanie (pytanie otwarte) miało na celu uzyskanie informacji dotyczących metod pozwalających na zwiększenie efektywności przyswajania słownictwa specjalistycznego. Odpowiedzi na to pytanie nie udzieliło 10 osób. Pozostałe przedstawiły m.in. następujące propozycje:

- a) ćwiczenia systematyzujące i automatyzujące nowe słownictwo,
- b) ćwiczenia polegające na tłumaczeniu autentycznych wypowiedzi w obu językach z użyciem słownictwa specjalistycznego,
- c) ćwiczenia komunikacyjne osadzone w kontekście sytuacyjnym,
- d) przedyskutowanie znaczenia niektórych terminów w języku ojczystym.

Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone badanie bardzo wyraźnie pokazuje, że dla większości ankietowanych zetknięcie z terminologią specjalistyczną stanowi trudność. Najczęściej powtarzającą się w ankietach przyczyną takiego stanu rzeczy były problemy ze znalezieniem odpowiedniego ekwiwalentu oraz zastosowaniem nowego słownictwa specjalistycznego w danym kontekście. W wielu wypowiedziach studentów pojawiły się ponadto stwierdzenia dotyczące trudności związanych z nieprzekładalnością niektórych terminów specjalistycznych, a także niekompletności słowników terminologicznych. Zatem w obu

przypadkach trudności te można by skategoryzować jako specjalistyczne.

Błędne zastosowanie terminów specjalistycznych wynika z niezrozumienia znaczenia lub niewłaściwego zastosowania danego terminu specjalistycznego. Niewłaściwe opanowanie słownictwa specjalistycznego może być konsekwencją tego, że zdecydowana większość ankietowanych, ucząc się słownictwa specjalistycznego, korzysta wyłącznie z list słownikowych, zaniedbując tym samym kontekst sytuacyjny.

Ważną informacją uzyskaną z ankiet było także to, że ankietowani w niewielkim stopniu samodzielnie poszukują tekstów specjalistycznych, bazując w większości na materiałach przygotowywanych przez nauczycieli (co z kolei może wynikać z niewystarczającej samodzielności studentów lub braku adekwatnej oferty materiałów dydaktycznych na rynku). Dodatkowo warto podkreślić, że być może trudności w przyswajaniu słownictwa specjalistycznego wynikają w dużym stopniu z niechęci wobec języków specjalistycznych (określanych jako „trudne i niezrozumiałe” – jak twierdzą ankietowani) bądź niepewności, czy szeroko rozumiane języki specjalistyczne przydadzą się ankietowanym w przyszłości.

Badanie ankietowe pokazuje, jak wiele czynników wywiera wpływ na przyswajanie terminologii specjalistycznej. Proces specjalistycznego kształcenia językowego wymaga ciągłego udoskonalania, aby zwiększyć jego efektywność. Dla ankietowanych studentów główną trudnością okazała się niewystarczająca wiedza specjalistyczna, może warto zatem ten element uwzględnić przy planowaniu programu kursu specjalistycznego w przyszłości. Jednocześnie warto uwzględnić potrzebę studentów dotyczącą zwiększenia częstotliwości wykonywania ćwiczeń automatyzujących znajomość nowego słownictwa.

Zaprezentowane badanie dotyczyło studentów jednej uczelni, być może ciekawe byłoby przeprowadzenie badania na szerszą skalę, obejmującego także studentów innych kierunków oraz uczelni. Interesującym tematem badawczym byłoby także przeanalizowanie, czy i jak powstałe trudności w przyswajaniu słownictwa specjalistycznego będą przekładały się na trudności w jego poprawnym używaniu oraz jak można je skutecznie wyeliminować.

Bibliografia

Arabski J. (red.), *Z problematyki języków specjalistycznych*, Wyższa Szkoła Zarządzania Marketingowego i Języków Obcych, Katowice 2002.

Corder S.P., *Error analysis and interlanguage*, Oxford University Press, Oxford 1981.

Dickel A., *Der fachsprachliche und der allgemesprachliche Unterricht – Gemeinsamkeiten und Unterschiede*, [w:] Olpińska-Szkiełko M., Grucza S., Berdychowska Z., Żmudzki J., (red.), *Der Mensch und seine Sprachen. Festschrift für Professor Franciszek Grucza*, Peter Lang, Frankfurt/Main 2012, s. 196–205.

- Dickel A., *Didaktik des Fremdsprachenunterrichts*, „Komunikacja Specjalistyczna” 2013, nr 6, s. 101–120.
- Fluck H.-R., *Fachsprachen*, UTB Verlag, München 1980.
- Gajos M., *Podsystemy języka w praktyce glottodydaktycznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010.
- Gajewska E., *Analiza dyskursu w glottodydaktyce specjalistycznej: kryteria doboru modeli teoretycznych dla potrzeb dydaktyki szkolnej*, „Neofilolog” 2013, nr 41, s. 21–37.
- Gajewska E., Sowa M., *LSP, FOS, Fachsprache... Dydaktyka języków specjalistycznych*, Werset, Lublin 2014.
- Grucza F., *Języki specjalistyczne – indykatory i/lub determinanty rozwoju cywilizacyjnego*, [w:] Lewandowski J. (red.), *Języki specjalistyczne 2. Problemy technolingwistyki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2002, s. 9–26.
- Grucza S., *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2004.
- Grucza S., *Glottodydaktyka specjalistyczna. Część 1. Założenia lingwistyczne dydaktyki języków specjalistycznych*, „Przegląd Glottodydaktyczny” 2007, nr 23, s. 7–20.
- Grucza S., *Lingwistyka języków specjalistycznych*, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Kulturologii i Lingwistyki Antropocentrycznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013.
- Grucza S., *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*, Wydawnictwo Naukowe Instytutu Kulturologii i Lingwistyki Antropocentrycznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2013.
- Klemensiewicz Z., *W kręgu języka literackiego i artystycznego*, PWN, Warszawa 1961.
- Klemensiewicz Z., *O różnych odmianach współczesnej polszczyzny*, [w:] tegoż (red.), *W kręgu języka literackiego i artystycznego*, PWN, Warszawa 1961, s. 101–156.
- Kłos P., Matulewska A., Korcz-Nowak P., *Problemy przekładu specjalistycznego na przykładzie tekstów z dziedziny prawa, biologii, biotechnologii i medycyny*, „Investigationes Linguisticae” 2007, nr XV, s. 80–99.
- Kubiak B., *Pojęcie języka specjalistycznego*, „Języki Obce w Szkole” 2002, nr 5, s. 6–11.
- Lewandowski J. (red.), *Języki specjalistyczne 2. Problemy technolingwistyki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2002.
- Ligara B., Szupelak W., *Lingwistyka i glottodydaktyka języków specjalistycznych na przykładzie języka biznesu. Podejście porównawcze*, Księgarnia Akademicka, Kraków 2012.
- Mamet P., *Relacja między kompetencją językową a kompetencją merytoryczną na przykładzie języka biznesu*, [w:] Lewandowski J. (red.), *Języki specjalistyczne 2. Problemy technolingwistyki*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2002, s. 141–151.
- Olpińska-Szkiełko M., Grucza S., Berdychowska Z., Żmudzki J. (red.), *Der Mensch und seine Sprachen. Festschrift für Professor Franciszek Grucza*, Peter Lang, Frankfurt/Main 2012.
- Pawlak M., Derenowski M., Wolski B. (red.), *Problemy współczesnej dydaktyki języków obcych*, Wydział Artystyczno-Pedagogiczny UAM w Kaliszu, Poznań–Kalisz 2009.
- Quetz J., *Wortschatzlernen: Viele Fragen an die Forschung*, [w:] Bausch K.-R., Christ H., Königs F.G., Krumm H.J. (Hg.), *Erwerb und Vermittlung von Wortschatz im Fremdsprachenunterricht*, Narr, Tübingen 1995, s. 143–148.
- Smuk M., *Rozwijanie kompetencji tekstowej w specjalistycznych odmianach języka (na przykładzie francuskiego medycznego)*, „Języki Obce w Szkole” 2007, nr 2, s. 55–66.
- Stork A., Targońska J., *Vorschläge für ein neues Modell zur Beschreibung und Analyse lexikalischer Kompetenz*, „Zeitschrift für Fremdsprachenforschung” 2013, Bd. 24, Nr. 1, s. 71–108.
- Sowa M., *Nauczyciel języka czy nauczyciel zawodu – o nauczaniu języka dla potrzeb zawodowych*, [w:] Pawlak M., Derenowski M., Wolski B. (red.), *Problemy współczesnej dydaktyki języków obcych*, Wydział Artystyczno-Pedagogiczny UAM w Kaliszu, Poznań–Kalisz 2009, s. 437–445.
- Spillner B., *Methodische Aufgaben der Fachsprachenforschung und ihre Konsequenzen für den Fachsprachenunterricht*, [w:] Kelz H.P. (red.), *Fachsprache. Band 1: Sprachanalyse und Vermittlungsmethoden*, Dümmler Verlag, Bonn 1983, s. 16–23.
- Wilkoń A., *Typologia odmian współczesnej polszczyzny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000.
- Willer J., *Repetitorium Fachdidaktik Physik*, Klinkhardt, Bad Heilbrunn 1977.

Difficulties in learning specific vocabulary in a foreign language

The article aims to raise the issue of acquiring a specific vocabulary in a foreign language, which is a vital part of specific language education. Insufficient knowledge of a specific vocabulary has an influence on its future use in professional life, and can lead to the production of inadequate statements, as well as misunderstandings. In research based on a questionnaire with open and closed questions, 80 students of Economics and European Studies at the Koszalin University of Technology shared their opinions about the most common problems they face while learning specific vocabulary. Analysis of the research and the resulting conclusions can be applied to the language teaching process in order to increase its efficiency. The study has indicated that the majority of students questioned had problems with specific vocabulary, and that learning English for Specific Purposes is much more difficult than learning General English. The most frequently repeated causes of this situation were problems with finding an accurate equivalent of a word and problems using the new vocabulary in its context.

Autorka jest absolwentką lingwistyki stosowanej na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W roku 2012 obroniła pracę doktorską. Jest autorką licznych artykułów z zakresu komunikacji interkulturowej, metodyki oraz dydaktyki języków obcych.

Dobre praktyki w realizacji projektów bibliotecznych w perspektywie finansowej 2007–2013 i prognozy na przyszłość – relacja z seminarium

Julita Niedźwiecka-Ambroziak

W dniu 18 marca 2015 r. odbyło się seminarium pt. „Dobre praktyki w realizacji projektów bibliotecznych w perspektywie finansowej 2007–2013 i prognozy na przyszłość” organizowane przez Bibliotekę Politechniki Poznańskiej w jej gmachu. Patronat honorowy nad tym przedsięwzięciem objęło Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Przedmiotem spotkania była problematyka zdobywania środków zewnętrznych przez biblioteki uniwersyteckie. Istotne było przedstawienie doświadczeń w zakresie pisania wniosków oraz realizacji i rozliczania projektów przez biblioteki uniwersyteckie, a także omówienie możliwości realizacji projektów w wymiarze lokalnym, regionalnym i krajowym.

Seminarium otworzyli: rektor Politechniki Poznańskiej prof. Tomasz Łodygowski i dyrektor Biblioteki PP Małgorzata Furgal, którzy powitali licznie przybyłych przedstawicieli środowisk akademickich z całego kraju.

Pierwsza sesja dotyczyła finansowania i realizacji projektów Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach Działalności Upowszechniającej Naukę (DUN), które polegały na realizacji zadań wspierających rozwój polskiej nauki (upowszechnianie, promocja i popularyzacja), ale nie obejmowały prowadzenia badań naukowych czy prac rozwojowych.

Referat otwierający seminarium, pt. *Od satysfakcji do frustracji – czy kryteria oceny projektów są transparentne*, wygłosił Piotr Karwasiński, wicedyrektor Biblioteki UAM w Poznaniu, który na wstępie omówił art. 25 Ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o zasadach finansowania nauki oraz rozporządzenie w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na działalność upowszechniającą naukę. Zwrócił uwagę na nowelizację ustawy, która weszła w życie 25 maja, oraz przedstawił różnice pomiędzy wymogami stawianymi projektom w obu wersjach.

Następnie prelegent skoncentrował się na – jak to określił – przygodzie Biblioteki Uniwersyteckiej z projektami DUN, prezentując trzy projekty z roku 2011, na które biblioteka otrzymała dofinansowanie, a także projekty odrzucone. Wskazał na niekonsekwencje w ich ocenianiu oraz brak przejrzystych kryteriów oceny ze strony Ministerstwa i zwrócił uwagę

na fakt, iż zasady finansowania idą w niekorzystnym dla bibliotek kierunku i coraz trudniejsze staje się ubieganie się o środki.

Następnie Jolanta Stępnia, dyrektor Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej, opowiedziała o dofinansowaniu projektów tej placówki. Przytoczyła dane statystyczne charakteryzujące projekty realizowane przez zarządzaną przez nią bibliotekę: od 2011 roku złożyła ona 8 wniosków na 29 zadań, z czego zaakceptowanych zostało 8 zadań. Łączna uzyskana kwota dofinansowania wyniosła 1 114 138 zł, najniższe dofinansowanie – 3000 zł, a najwyższe – 600 000 złotych.

Dzieląc się swoim doświadczeniem, prelegentka omówiła zasady przygotowywania wniosków. Zwróciła uwagę, aby opisując zadania, wnioskodawca zachował zwięzłość, podkreślał cele upowszechniania nauki, wskazywał aspekt międzynarodowy lub ogólnokrajowy projektu i wymieniał konkretne efekty (liczba rekordów, skanów, liczba użytkowników). Istotne jest również podkreślanie powszechnej dostępności efektów w internecie oraz powiązania projektu z systemami centralnymi (NUKAT, POL-on) i współpracy z innymi ośrodkami naukowymi. Innym warunkiem pozytywnej oceny wniosku jest ujęcie w kosztorysie 20-procentowego udziału własnego jednostki w finansowaniu. Formalnie nie jest to obowiązkowe, ale może być mile widziane (przy czym udział własny powinien być raczej rozliczany kosztami pracy niż wkładem finansowym).

Jolanta Stępnia, podobnie jak poprzednik, skrytykowała brak ministerialnych wytycznych dotyczących typu zadań, które mogą być finansowane, a także brak przejrzystości i konsekwencji w ocenianiu. Zauważyła też, że istotną bolączką i niedociągnięciem są opóźnienia w przekazywaniu decyzji.

Po tych wystąpieniach trudna rola przypadła Anecie Januszko-Szakiel z Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, która przedstawiając referat pt. *Środki na naukę a finansowanie projektów bibliotecznych – doświadczenia z pracy w Zespole Interdyscyplinarnym ds. Działalności Upowszechniającej Naukę MNiSW w latach 2011–2013*, starała się odpowiedzieć na zarzuty stawiane przez poprzedników. Przekazała swoje spostrzeżenia i wskazała najczęściej występujące

błędy wnioskodawców. Podkreśliła, że najczęstszym powodem odrzucenia wniosków był fakt, iż ministerstwo nie wspiera wniosków o finansowanie systemów bibliotecznych i ich aktualizacji. Negatywnie oceniane są również wnioski związane z opłatami rocznymi dla członków konsorcjów (tylko lider może starać się o tego typu środki). Dofinansowywanie repozytoriów może mieć miejsce w przypadku cyfryzacji i rozwoju kolekcji, ale nie może dotyczyć kosztów infrastruktury czy budowy platformy. Ministerstwo nie finansuje również zakupu zbiorów tradycyjnych (książki, czasopisma). Prelegentka przedstawiła konkretne przykłady błędów w projektach i zgodziła się, że mankamentem – również dla rozpatrujących wnioski – jest brak czytelnych kryteriów oceny projektów.

Drugą sesję – dotyczącą realizacji projektów unijnych – rozpoczęło wystąpienie przedstawicielki Emerald Group Publishing, Darii Ziółkowskiej, która przedstawiła ofertę tego największego na świecie wydawcy czasopism naukowych z zakresu zarządzania, oferującego dostęp elektroniczny do ponad 60 tysięcy artykułów.

Następnie głos zabrał dyrektor Biblioteki Politechniki Krakowskiej – Marek Górski. W wystąpieniu pt. *Cykl życia projektu: SUW (Zintegrowany System Wymiany Wiedzy) zrealizowany przez Bibliotekę Politechniki Krakowskiej w ramach programu POIG* opowiedział o systemie informatycznym, który został sfinansowany z grantu w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i ma służyć udostępnianiu w internecie różnego typu materiałów naukowych, dydaktycznych i innych, związanych z działalnością naukową i dydaktyczną Politechniki Krakowskiej. W ramach tego projektu powstało Uniwersalne Repozytorium Zasobów Cyfrowych (narzędzie do publikowania i rozpowszechniania dokumentów cyfrowych oraz system umożliwiający wymianę informacji na temat publikacji elektronicznych).

Kolejny referat wygłosił Krzysztof Ziolo, dyrektor Biblioteki Głównej Politechniki Śląskiej, który przedstawił *Nowe technologie stosowane w wyszukiwaniu, pozyskiwaniu i archiwizowaniu wiedzy*. Omówił realizację następujących zadań: utworzenia cyfrowej bazy publikacji naukowych w formule otwartego dostępu, czyli repozytorium uczelnianego REPOLIS, wprowadzenia do biblioteki cyfrowej wszystkich prac doktorskich i habilitacyjnych pracowników Politechniki Śląskiej oraz wdrożenia interfejsu do zintegrowanego poszukiwania i pozyskiwania publikacji naukowych.

W 2010 roku Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej uzyskała grant z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na działanie 2.3 dotyczące inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury informatycznej, który był finansowany w 85 proc. z EFRR, a w 15 proc. z budżetu MNiSW. W jego ramach zdecydowano się na: zakup multiwyszukiwarki umożliwiającej integrację w jednym miejscu oferowanych przez bibliotekę zbiorów papierowych, cyfrowych i e-źródeł oraz zakup wyposażenia nowoczesnej pracowni digitalizacyjnej. Sfinansowano również budowę zwirtualizowanej infrastruktury informatycznej jako

środowiska, w którym działać będzie przyszły informatyczny system zarządzania wiedzą.

W roku 2012 Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej jako pierwsza biblioteka akademicka w Polsce rozpoczęła wdrażanie zintegrowanej wyszukiwarki dla informacyjnych zasobów naukowych w oparciu o narzędzia firmy Ex Libris. Jest to pierwsza na świecie nowatorska implementacja z innym niż Aleph (produkt Ex Librisu) komputerowym systemem bibliotecznym. Dyrektor biblioteki szczegółowo omówił przebieg wdrożenia w pracowni digitalizacji: zakup i uruchomienie sprzętu do digitalizacji i przeszkolenie obsługi. Przedstawił również działania związane ze zwirtualizowaną infrastrukturą informatyczną, m.in. modernizację lokalnej sieci informatycznej w budynku biblioteki oraz zakup i instalację platformy sprzętowo-programowej.

Ostatnim prelegentem był Jacek Willecki, ekspert Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. W wystąpieniu *Projekty Bibliotek Szkół Wyższych w Polsce jako inteligentne specjalizacje w gospodarce opartej na wiedzy. Teraźniejszość czy przyszłość?* omówił inteligentne specjalizacje regionalne z perspektywy finansowej w latach 2007–2013. Szczegółowo opisał też obecną perspektywę finansową: na lata 2014–2020. Wskazał, jakie projekty mogą mieć w niej szansę na realizacji: tworzenie bibliotek hybrydowych, projekty realizowane w konsorcjach, projekty miękkie (szkolenia, spotkania). Pozytywnie ocenione mogą zostać również projekty digitalizacyjne, e-projekty, projekty innowacyjne. Istotne jest, że w bieżącym okresie można wnioskować o środki na zakup księgozbiorów i baz danych wspierających rozwój inteligentnych specjalizacji oraz bibliotecznych aplikacji mobilnych na telefony i tablety. Ekspert poradził, aby skupić się również na projektach e-learningowych, obejmujących cyfrowe udostępnianie zasobów nauki. Wysoko oceniane będą wnioski promujące aktywizację cyfrową społeczeństwa, szkolenia specjalistyczne na zamówienie przemysłu oraz podnoszenie kwalifikacji administracji publicznej. Zachęcał przede wszystkim do pisania wniosków, choć przyznał, że wymagania są wysokie i nie należy się zrażać odmową. Namawiał również do korzystania z różnych źródeł, np. z funduszy szwajcarskich.

Po prezentacjach odbyła się krótka dyskusja dotycząca możliwości współpracy w zakresie, którego dotyczyło seminarium. Zwrócono uwagę na potrzebę cyklicznego organizowania podobnych spotkań praktyków. Zamykając konferencję, Małgorzata Furgał wyraziła nadzieję, że wnioski wynikające z przedstawianych referatów i towarzyszącej im dyskusji każdy z uczestników będzie mógł wykorzystać w swojej działalności. Wymiana doświadczeń z pewnością będzie również inspiracją przy składaniu i realizowaniu kolejnych wniosków ministerialnych czy unijnych.

Prezentacje z poszczególnych wystąpień dostępne są pod adresem: <http://library.put.poznan.pl/pl/dobre-praktyki-seminarium>.

Abstract in English is available online

A portrait of Dr. Anna K. Kucharska, a woman with dark hair, smiling, wearing a pink collared shirt and a necklace with a small pendant.

Testowanie komputerowe, ze względu na różnorodność metod organizacji wiedzy, nie tylko pozwala na udoskonalanie dziedzinowych banków pytań, lecz również na zróżnicowanie sposobów ich

Niniejsze opracowanie prezentuje autorski model systemu testującego, składający się z następujących elementów (rys. 1):

- bazy wiedzy obejmującej program nauczania i bank zadań testowych,
- bazy studentów, przechowującej informacje o studentach i rozwiązywanych przez nich testach,
- modułu testująco-uczącego, działającego w oparciu o wewnętrzne algorytmy testujące oraz zdefiniowany przez nauczyciela plan testu,
- modułu statystycznego przetwarzającego zgromadzone wyniki testów, który dzięki możliwości automatycznej weryfikacji parametrów zadań pozwala na bieżąco doskonalić bank zadań testowych.

Autorka skupia się w niniejszym artykule na strukturalizacji bazy wiedzy oraz opracowanych algorytmach, które w zależności od potrzeb nauczyciela pozwalają na dobór najwłaściwszego dla danej sytuacji algorytmu generowania testów.

```

graph LR
    subgraph BAZA_WIEDZY [BAZA WIEDZY]
        direction LR
        P[Program nauczania] <--> B[Bank zadań testowych]
    end
    B <--> M([Moduł statystyczny])
    B <--> A([Algorytmy testujące])
    B <--> P_t[Plan testu]
    P_t --> P
    M <--> B_s[Baza studentów]
    M -- pytania --> P_t
    A -- pytania --> P_t
    B_s -- studenci --> P_t
    B_s -- wyniki testów --> M
    P_t --> P_t_test([Proces testowania])
    P_t_test --> B_s

```

The diagram illustrates the system architecture. It features a central 'BAZA WIEDZY' (Knowledge Base) containing 'Program nauczania' (Teaching Program) and 'Bank zadań testowych' (Test Question Bank). The 'Bank zadań testowych' is bidirectionally connected to 'Moduł statystyczny' (Statistical Module), 'Algorytmy testujące' (Testing Algorithms), and 'Plan testu' (Test Plan). The 'Plan testu' also feeds into the 'Program nauczania'. The 'Moduł statystyczny' and 'Algorytmy testujące' both send 'pytania' (questions) to the 'Proces testowania' (Testing Process). The 'Proces testowania' sends 'wyniki testów' (test results) back to the 'Moduł statystyczny'. Additionally, the 'Moduł statystyczny' is connected to the 'Baza studentów' (Student Database), which provides 'studenci' (students) to the 'Proces testowania' and receives 'wyniki testów' (test results) from it.

25

Strukturalizacja bazy wiedzy

Strukturalizacja to proces polegający na wyodrębnieniu struktury, czyli na takim ukształtowaniu i uporządkowaniu elementów, aby stworzyły układ hierarchiczny. Również w edukacji mamy do czynienia z procesem strukturalizacji, np. w przypadku programu nauczania czy podręcznika edukacyjnego¹ – można zaobserwować, że główne rozdziały podręcznika składają się z podrozdziałów, a te z kolei z następnych podrozdziałów, przy czym każdy z nich może mieć różną objętość i wagę.

Strukturalizacja programu nauczania proponowana przez autorkę polega na utworzeniu zbioru hierarchicznie uporządkowanych tematów (dziedzin lub kategorii zadań) wyznaczających treść nauczania. Program nauczania jest reprezentowany przez graf składający się ze skończonego, niepustego zbioru wierzchołków oraz zbioru krawędzi łączących wierzchołki, który w praktyce najczęściej przyjmuje postać drzewa. Relacje łączące poszczególne wierzchołki grafu wyznaczają jego krawędzie. Są to relacje zawierania dla poszczególnych dziedzin nauczania. Z uwagi na to, że różne tematy mogą być bardziej lub mniej istotne bądź obszerne, wprowadzone zostały wagi grafu, nazwane parametrami ważności, przyjmujące wartości w przedziale (0,1), których suma w każdym węźle jest równa 1. Przykładowo $w(D11 \rightarrow D1)$ (rys. 1) jest względnym parametrem ważności stanowiącym szacunkową wartość ułamkową D11 w stosunku do D1.

Dziedziny, stanowiące wierzchołki grafu, są powiązane z zadaniami testowymi (umieszczanymi w banku zadań testowych) poprzez parametr pokrycia r , będący stopniem odwzorowania kontrolowanych zagadnień z danej dziedziny w zadaniu testowym. Interpretacja tego parametru jest następująca: jego wartość oznacza prawdopodobieństwo, z jakim można stwierdzić, że student opanował materiał z określonej dziedziny, odpowiadając prawidłowo na zadane pytanie. Jeżeli współczynnik przyjmuje wartość 0,2 – oznacza to, że

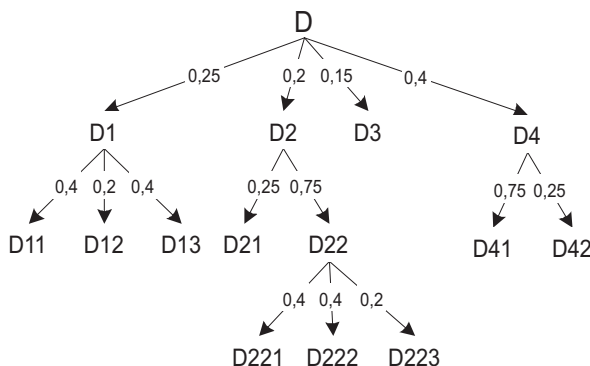
należy wygenerować 5 zadań o takiej samej wartości r , aby mieć stuprocentową pewność, że dana poddziedzina została sprawdzona.

Ważne jest, aby poszczególne zadania były powiązane z dziedzinami na możliwie jak największym poziomie szczegółowości, co umożliwia później precyzyjny wybór testowanego zagadnienia. Na podstawie wartości parametrów r dla zbioru pytań oraz parametru ważności w można obliczyć odpowiednie wartości parametru r dla dziedzin nadrzędnych.

W przypadku gdy zadanie sprawdza wiedzę z kilku poddziedzin i suma wszystkich wartości r określonych dla tego zadania jest różna od 1, obliczana jest tzw. względna wartość parametru pokrycia, spełniająca warunek sumowania się wszystkich wartości parametrów r do 1. Wartość ta jest wykorzystywana w algorytmach tworzenia testów.

Ponadto, oprócz parametru pokrycia, pojedyncze zadanie testowe jest opisane przez współczynnik łatwości zadania testowego, przyjmujący wartość w przedziale (0, 1). Dla zadań najtrudniejszych współczynnik ten przyjmuje wartość bliską 0. Jego wartość początkowo szacuje autor zadania, a następnie, w miarę pojawiania się odpowiedzi, jest ona obliczana i weryfikowana w banku zadań zgodnie z jego definicją i przyjętym wzorem². Współczynnik łatwości zadań pozwala wygenerować wersje równoległe testu, czyli takie, które będą miały zbliżony poziom trudności, ale przede wszystkim odgrywa istotną rolę w module adaptacyjnym działającym w oparciu o model Rascha, mając na celu obliczanie poziomu osiągnięć studenta. Testowanie adaptacyjne jest ściśle związane z koniecznością analizowania wyników i parametrów wygenerowanych już zadań, gdyż na ich podstawie podejmowana jest decyzja o wyborze kolejnych. Aby było to możliwe, konieczne jest przygotowanie odpowiedniego banku zadań testowych oraz strukturalnego programu nauczania. Automatyczne doskonalenie banku zadań testowych polega na ciągłej aktualizacji wskaźników łatwości zadania, co pozwala wyeliminować pytania zbyt łatwe bądź za

Rysunek 2. Przykładowy program nauczania z wartościami parametrów ważności (w)



Źródło: opracowanie własne.

¹ W. Okoń, *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2008, s. 372.

² B. Niemierko, *Pomiar dydaktyczny kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999.

trudne, czyli takie, które nie mają żadnego udziału w różnicowaniu oceny studentów.

Przedstawiona w dużym skrócie struktura powiązań programu nauczania z bankiem zadań testowych odgrywa kluczową rolę w tworzeniu planu testu, w przypadku którego warunki początkowe określa nauczyciel, a za dobór odpowiednich zadań testowych odpowiedzialny jest właściwie zdefiniowany algorytm. Możliwości zastosowania gotowych algorytmów oraz stworzenia własnych będą tematem dalszej części artykułu.

Algorytmy testowania wiedzy studenta w oparciu o strukturalizację

Ze względu na sposób generowania pytań testy wykorzystujące technologie komputerowe można podzielić na:

- testy bierne – pytania są zadawane ściśle według określonego przez nauczyciela planu; tworzone są wersje równoległe testów – o jednakowym stopniu trudności; odpowiedzi na poprzednie pytania nie mają wpływu na przebieg testu,
- testy adaptacyjne – rozwiązanie wcześniejszych zadań ma wpływ na zadania następne, które zostają wygenerowane tak, aby możliwie najdokładniej zbadać poziom wiedzy studenta i przetestować określone partie materiału; ten rodzaj testów ma symulować egzaminowanie ustne, w którym np. po błędnej odpowiedzi zadawane jest pytanie pomocnicze.

Idea komputerowego testowania adaptacyjnego³ opiera się na teorii IRT (*Item Response Theory*) – teorii odpowiedzi na zadanie wykorzystującej matematyczne modele probabilistyczne do wyrażania zależności między odpowiedziami na zadania testowe a poziomem wiedzy testowanych. Model Rascha to jednoparametrowy model logitowy określający rozkład prawdopodobieństwa udzielenia przez studenta prawidłowej odpowiedzi na zadane pytanie na podstawie współczynnika łatwości zadania oraz wyznaczanego po każdej udzielonej odpowiedzi parametru poziomu osiągnięć studenta⁴. Model ten doskonale się sprawdza w przypadku testów kontrolujących jedną dziedzinę, natomiast w przypadku testów wielodziedzinowych pojęcie adaptacji powinno zostać ujęte w szerszym aspekcie.

Adaptacja rozszerzona przez autorkę może dotyczyć:

- wyników odpowiedzi studenta – w zależności od jego wcześniejszych odpowiedzi można zmniejszyć lub zwiększyć poziom trudności zadań czy też zadać pytanie pomocnicze z tej samej dziedziny, jeśli student udzielił nieprawidłowej odpowiedzi, aby upewnić się, czy

nie rozumie danego zagadnienia, czy może przypadkowo nie odpowiedział prawidłowo na zadane pytanie;

- przynależności zadań testowych do określonych dziedzin w drzewie nauczania – gdy nauczyciel określi tylko sumaryczną liczbę zadań w teście, system na tej podstawie określa proporcje pytań, jakie mają przypaść na dane poddziedziny, o ile odpowiednia liczba pytań istnieje w banku testów;
- poziomu trudności testu – na podstawie zadanego poziomu trudności testu (zależnego od współczynników łatwości poszczególnych zadań) system dobiera kolejne zadania tak, aby utrzymać zadaną wartość dla wygenerowanego testu.

Istnieją dwie możliwości tworzenia planu testu adaptacyjnego:

- zdefiniowanie własnego algorytmu przebiegu testu na podstawie warunków początkowych oraz zdefiniowanych akcji przebiegu testu,
- określenie warunków początkowych (czas trwania testu, liczba zadań, zakres materiału) oraz wybór jednego z dwóch zaimplementowanych algorytmów tworzenia testu, które zostaną omówione w dalszej części artykułu.

W celu stworzenia własnego algorytmu testu należy zdefiniować poszczególne akcje i uwarunkowania kolejności ich wykonania, które mogą stwarzać nowe możliwości przebiegu testu. Można wyróżnić cztery rodzaje akcji⁵:

- zawierającą przekierowanie do zadania lub zbioru zadań,
- zawierającą przekierowanie do innej akcji,
- warunkową – w zależności od określonych w akcji warunków przekierowuje ona do zadania (pytania) lub akcji,
- akcję zakończenia testu.

Dzięki akcjom warunkowym kolejność wykonywanych akcji można uzależnić np. od wyników rozwiązań zadań z poprzedniej akcji.

Akcja T1: Zadaj pytanie z kategorii D1. Przejdź do akcji TW2.

Akcja warunkowa TW2: Jeżeli akcja została wykonana mniej niż 3 razy, przejdź do akcji T1, w przeciwnym wypadku przejdź do akcji T3.

Taki zapis oznacza, że z kategorii D1 losowane są trzy pytania, za co odpowiedzialny jest warunek zawarty w akcji TW2.

Akcja warunkowa umożliwia uzależnienie przebiegu testu między innymi od następujących warunków:

- liczby zadanych pytań,

³ CAT – Computerized Adaptive Testing.

⁴ F.B. Baker, *The Basic of Item Response Theory*, ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, New York 2001.

⁵ E. Olejarsz-Mieszaniec, S. Bieniasz, K. Cetnarowicz, *Język definicji testu i jego możliwości w zastosowaniu do e-nauczania*, [w:] A. Wierzbicka (red.), *Akademia on-line. Vol. 2*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Łódź 2006, s. 161.

- czasu, który upłynął od początku testu,
- liczby zdobytych przez studenta punktów.

Poza tym informacja o wyniku bieżącej odpowiedzi na zadane pytanie pozwala przekierować przebieg testu do różnych akcji, które z kolei mogą kierować do trudniejszych albo łatwiejszych zadań, a tym samym indywidualizować proces kontroli nauczania.

Jeśli test ma uwzględniać nie tylko strukturę hierarchiczną kategorii pytań (programu nauczania), lecz także parametry ważności oraz współczynniki łatwości pytań, plan testu można uprościć do określenia warunków początkowych (np. ustalenia tylko limitu pytań oraz nazw dziedzin, które ma obejmować, ewentualnie średniego poziomu trudności testu), natomiast cała odpowiedzialność za jakość wygenerowanych testów przechodzi na algorytm – system sam dobiera proporcję i rodzaj zadawanych pytań.

Bardzo ważne jest dokładne sprecyzowanie ograniczeń kończących test. Mogą nimi być:

- maksymalny czas całkowity testu ($Time$),
- maksymalna liczba wszystkich zadań w teście (N),
- wyznaczenie do skontrolowania zadanych partii materiału (zbioru poddziedzin – Dt).

Można na przykład zdefiniować test trwający 20 min. o dowolnej liczbie zadań, dobieranej zgodnie z układem programu nauczania (lub jego części), jak również test trwający najwyżej 30 min., składający się z maksimum 20 zadań, obejmujący równomiernie (system generuje proporcjonalnie po tyle samo zadań) dziedziny D1–D5.

Głównym założeniem pierwszego algorytmu jest dobór proporcji pytań z określonych dziedzin w oparciu o strukturę programu nauczania, z którym te pytania są powiązane. Nauczyciel definiuje liczbę pytań w teście (N) oraz zbiór poddziedzin (Dt), z których każda może mieć różny parametr ważności, a system na podstawie drzewa nauczania wylicza proporcje pytań przypadających na każdą z dziedzin

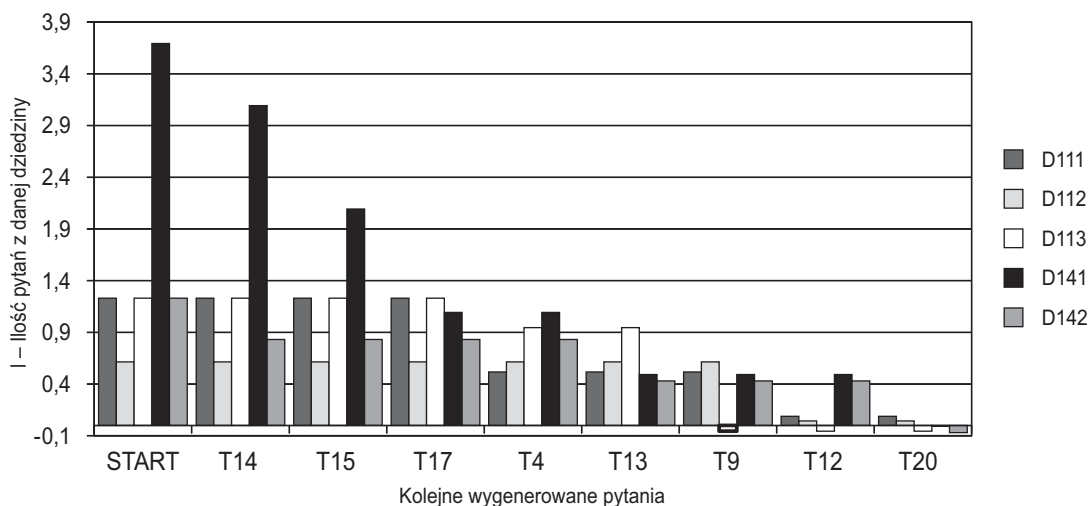
(parametr pokrycia – l) oraz generuje zbiór zadań testowych (Tn) spełniający określone warunki początkowe. Po każdym zadaniem (wygenerowanym) pytaniu, uwzględniając możliwości przynależenia pytania do kilku poddziedzin, system modyfikuje wartości l oraz zbiór Tn . Jeżeli drzewo nauczania skonstruowane jest tak, że pewne poddziedziny mają zdecydowanie większe wartości parametrów ważności od pozostałych (np. D141 w stosunku do D112 na rys. 3), proporcje pytań do wygenerowania w teście, czyli wartości parametru l dla poszczególnych dziedzin, również będą nierównomiernie rozłożone ($l(D141) = 3,6$ oraz $l(D112) = 0,6$), a w pierwszej kolejności będą zadawane pytania z dziedzin, dla których wartości l są największe (w tym przypadku z D141).

Wartości l są pomniejszane po każdym zadaniem pytaniu, zgodnie z jego wartościami pokrycia określonych dziedzin. W większości przypadków nie są to liczby całkowite i nie są one zaokrąglane do części całkowitych, stąd też wzięło się określenie ilości bądź proporcji, a nie liczby zadań testowych. Algorytm dąży do sytuacji, w której wartości parametru pokrycia (l) dla wszystkich kontrolowanych dziedzin przyjmą wartość bliską 0 w granicach dopuszczalnego błędu (rys. 3).

Czasem może zaistnieć potrzeba przeegzaminowania studenta równomiernie z każdej poddziedziny, niezależnie od ustalonych parametrów ważności (w) dla programu nauczania. W tym celu został stworzony alternatywny algorytm, który dobiera kolejne zadania testowe tylko na podstawie wartości pokrycia dziedzin przez poszczególne pytania z banku zadań testowych.

Po każdym zadaniem pytaniu ze zbioru pytań (Tn) (wygenerowanego zgodnie z aktualnymi warunkami) względne parametry pokrycia dziedzin (r) związanych z tym pytaniem są sumowane. Po osiągnięciu wymaganej sumy (s) dla danej dziedziny w zbiorze (Tn) nie znajdują się pytania dotyczące skontrolowa-

Rysunek 3. Przykładowy rozkład zmian wartości l dla danych dziedzin dla kolejno generowanych pytań w trakcie trwania testu



Źródło: opracowanie własne.

nej dziedziny. Algorytm ten w głównej mierze dąży do równomiernego rozkładu zadawanych pytań z poszczególnych dziedzin, dzięki czemu istnieje możliwość zakończenia testu jeszcze przed osiągnięciem maksymalnej liczby zadawanych pytań czy maksymalnego czasu przeznaczonego na rozwiązanie testu – w momencie, kiedy dla wszystkich zadanych dziedzin (D_t) sumaryczna wartość stopnia pokrycia (s) zmieści się w granicach błędu górnej granicy pokrycia (Z).

O ile w przypadku pierwszego algorytmu proporcje tematyczne zadawanych pytań są zależne od konstrukcji i wyważenia drzewa nauczania, o tyle w przypadku tego algorytmu na zestawy wygenerowanych pytań znacząco wpływają wartości parametrów pokrycia pytań (r) w banku testów określających ich przynależność do dziedzin drzewa nauczania. Niewłaściwy dobór tych parametrów oraz ich niekonsekwentne określanie może przynieść nieoczekiwane rezultaty podczas generowania pytań testowych. Przykładowy przebieg testu z wykorzystaniem drugiego algorytmu i rozkład zmian wartości pokrycia danej dziedziny przedstawia rysunek 4. Zadanie 8 pytań pozwoliło na sprawdzenie wszystkich 5 dziedzin. Warto również zwrócić uwagę, że pytanie T8 sprawdza D142 oraz D112.

W obu zaprezentowanych algorytmach zaprojektowany został moduł adaptacji działający w oparciu o IRT (model Rascha), czyli dopasowania poziomu trudności kolejnych pytań do wyliczanego na bieżąco parametru poziomu osiągnięć studenta. Moduł adaptacji dla wielodziedzinowego testu interaktywnego skupia się na właściwym dla danego algorytmu pokryciu pytaniami zadanych poddziedzin oraz stara się dopasować poziom trudności zadań testowych do umiejętności studenta, generując dodatkowe pytania z poddziedzin, z których udzielił on wcześniej nieprawidłowej odpowiedzi, w celu dokładnego i rzetelnego zweryfikowania jego faktycznej wiedzy. Aby testowanie adaptacyjne było możliwe, w zbiorze pytań możliwych do zadania musi się znaleźć dostateczna liczba pytań o zróżnicowanym wskaźniku łatwości. Moduł adaptacji może zostać włączony w obu algorytmach i bazuje na zbiorze pytań (T_n) generowanym w wyniku działania przedstawionych wcześniej procedur.

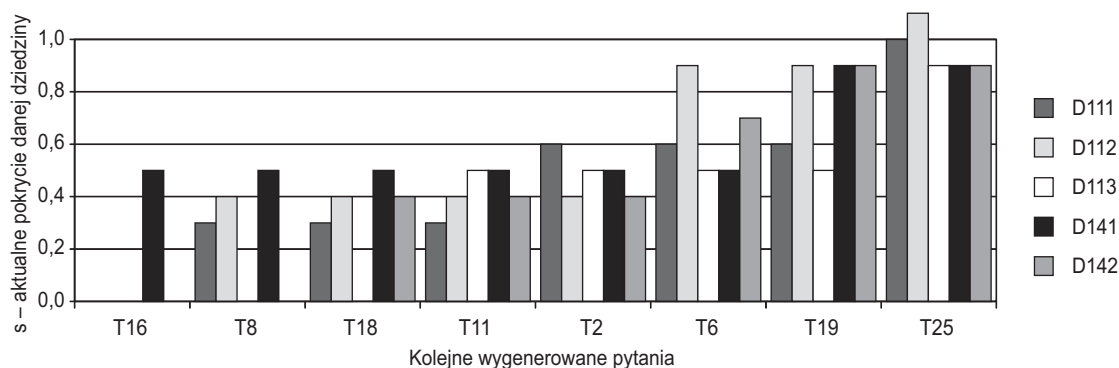
Podsumowanie

Zaprojektowane algorytmy dla systemu testującego, oparte na strukturalizacji wiedzy, stanowią rozwiązanie niestosowane dotychczas w tego typu systemach. Zasadniczym atutem proponowanego rozwiązania jest jego uniwersalność, czyli możliwość otrzymania zarówno wersji równoległych testu o jednakowym poziomie trudności, jak i stworzenia indywidualnych planów testów, których przebieg jest w pełni uzależniony od kolejnych odpowiedzi studenta lub struktury drzewa nauczania. Jest to możliwe dzięki temu, że zastosowana w modelu adaptacja nie ogranicza się tylko do dopasowania poziomu trudności zadań do umiejętności studenta, lecz rozpatrywana jest również w aspekcie dziedzinowym, który pozwala na dobór zadań testowych w zależności od zdefiniowanej strukturalizacji bazy testów.

Przedstawione w artykule algorytmy zostały zaimplementowane i przetestowane w Katedrze Informatyki AGH na zajęciach z programowania w języku LISP. Uzyskane wyniki pozwalały na udoskonalanie parametrów banku zadań testowych, a przetestowane algorytmy skonfrontowane z testami tradycyjnymi i odpowiedziami ustnymi przyniosły zamierzone rezultaty. Podobne wyniki można było uzyskać, zadając mniejszą liczbę precyzyjnie dobranych pytań.

Rozwiązanie takie niesie ze sobą różne problemy, gdyż opracowanie komputerowego testu adaptacyjnego jest pracochłonne. Testy te wymagają korzystania z dużych banków zadań testowych, a po ich przygotowaniu trzeba uzyskać dużą liczbę rozwiązań każdego z nich, w celu określenia poziomu ich trudności. Porównując jednak wady i zalety adaptacyjnego testowania komputerowego, należy przewidywać dalszy rozwój w tej dziedzinie. Z uwagi na możliwości indywidualizacji procesu kontroli nauczania testowanie to ma cechy nieosiągalne dla klasycznego testowania komputerowego, a biorąc pod uwagę ciągły postęp technologii komputerowej, można przypuszczać, że adaptacyjne testowanie komputerowe z biegiem czasu stanie się podstawowym narzędziem pomiaru osiągnięć uczących się.

Rysunek 4. Przykładowy rozkład zmian wartości s aktualnego pokrycia dziedzin dla kolejno generowanych pytań



Źródło: opracowanie własne.

Bibliografia

Baker F.B., *The Basic of Item Response Theory*, ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation, New York 2001.

Okoń W., *Nowy słownik pedagogiczny*, Wydawnictwo Akademickie ŻAK, Warszawa 2008.

Niemierko B., *Pomiar dydaktyczny kształcenia*, WSiP, Warszawa 1999.

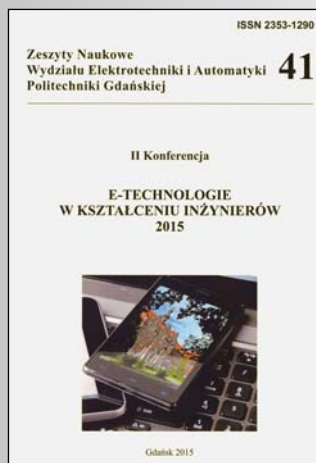
Olejarz-Mieszaniec E., Bieniasz S., Cetnarowicz K., *Język definicji testu i jego możliwości w zastosowaniu do e-nauczania*, [w:] Wierzbicka A. (red.), *Akademia on-line. Vol. 2*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna, Łódź 2006.

Knowledge structuralization in computerized adaptive testing and assessment of teaching process

Computerized adaptive testing is a form of computer-based test that adapts to the student's ability level. System successively selects questions for the purpose of maximizing the precision of the exam based on what is known about the examinee from previous questions in order to determine whether the answer given was not accidental. In turn, the task of knowledge structuralization is to organize the elements of the educational program to set up a hierarchical structure. This paper proposes a combination of two solutions – the concept of applying structuralization to students knowledge adaptive testing process. The knowledge structuralization in adapting testing process has a purpose of choosing the right proportions of questions from a set of controlled topics, so that each of them was well assessed and, at the same time, taking under consideration the computed level of student achievements. Such task is very difficult, even impossible to achieve with a small and a deficient tasks bank. Using well-defined relationship between the teaching program and question bank, capabilities of the automatic modification of test tasks easiness factor, and thus excluding from the bank questions which do not contribute anything to the process of assessment, and finally using the appropriate selection and configuration of testing algorithm, teacher can achieve very high possibility to create varied adaptive tests. Presented in this paper algorithms are constantly tested and developed by the author, but even now their usage in monitoring teaching process gives very reliable results, unattainable with classic computerized testing, becoming an alternative to time-consuming oral examination.

Autorka jest doktorem nauk technicznych w dyscyplinie informatyka, adiunktem na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Od wielu lat zajmuje się problematyką e-edukacji. Jej zainteresowania badawcze dotyczą głównie możliwości adaptacji, czyli indywidualizacji procesu nauczania i kontroli studentów.

POLECAMY



E-technologie w kształceniu inżynierów

„Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej” 2015, nr 41

Zapraszamy do zapoznania się z „Zeszytami Naukowymi Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej” zawierającymi zestaw referatów z II Krajowej Konferencji pt. *E-Technologie w kształceniu inżynierów*. Otwarcie na nowe wyzwania – wybieramy MOOC?, która odbyła się 30 kwietnia 2015 roku. Poruszane zagadnienia to m.in. zastosowanie GeoGebra w nauczaniu matematyki, platformy cyfrowe Arduino i Raspberry, doskonalenie jakości kursów e-learningowych, Survey Simulator i Wirtualne Laboratorium.

Publikacja jest dostępna w wersji elektronicznej na stronie: <http://www.ely.pg.gda.pl>.

Jarosław Sosnowski, Łukasz Nowakowski, *Elektroniczne giełdy transportowe* Difin, Warszawa 2015

Celem autorów było przybliżenie zagadnienia elektronicznych giełd transportowych, które pomimo wielu zalet nadal nie są powszechnie stosowane w polskim transporcie. Dzięki ich zastosowaniu firmy transportowe i spedycyjne mogą zwiększyć efektywność wykorzystania taboru samochodowego. Pozycja jest adresowana głównie do studentów logistyki i transportu, ale będzie również ciekawą lekturą dla osób pracujących już w tych branżach.

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



Kokpity menedżerskie jako narzędzie monitorowania efektów kształcenia studentów



Piotr
Ziuziański

Małgorzata
Furmankiewicz



Anna
Sołtysik-
Piorunkiewicz

Celem artykułu jest scharakteryzowanie kokpitów menedżerskich oraz prezentacja możliwości ich zastosowania w obszarze edukacji, ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania efektów kształcenia studentów. Kokpit menedżerski to przydatne narzędzie business intelligence, służące integracji i wizualizacji danych, korzystające niejednokrotnie z hurtowni danych. Kokpit dzięki swoim zaletom może z powodzeniem być wykorzystywany w jednostkach edukacyjnych.

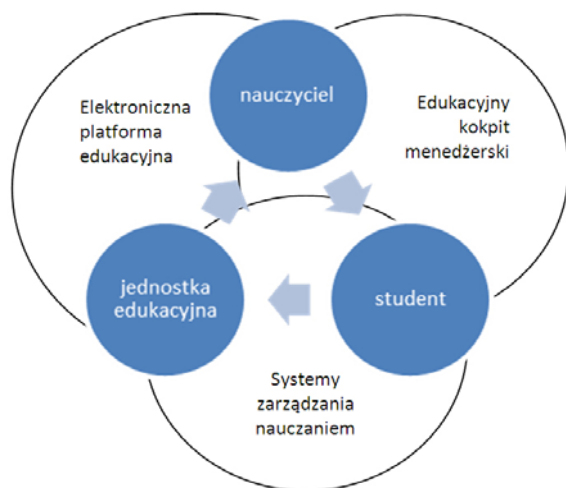
W opracowaniu zidentyfikowano i opisano dwa zasadnicze konteksty monitorowania wydajności e-learningu: obserwowanie postępów studentów przez wykładowców (nauczycieli) oraz automonitorowanie postępów w nauce przez studentów. Zaprezentowano także kokpit menedżerski jako użyteczny interfejs graficzny analityki na

podstawie danych pochodzących z systemów zarządzania nauczaniem (learning management systems, LMS), które również zostały krótko zdefiniowane.

Jak doskonalić sposoby przekazywania wiedzy oraz jakich narzędzi używać w celu monitorowania i podnoszenia efektów kształcenia uczniów, studentów czy kursantów? Takie pytania coraz częściej stawiane są zarówno przez nauczycieli akademickich (wykładowców, mentorów, trenerów), jak i jednostki edukacyjne zajmujące się kształceniem tradycyjnym i na odległość¹. Zastosowanie kokpitów menedżerskich, a także narzędzi informatycznych służących do analizy biznesowej i wizualizacji danych, może stanowić próbę odpowiedzi na to pytanie.

Kokpit menedżerski to zestaw narzędzi w przeglądarce internetowej umożliwiający monitorowanie kluczowych wskaźników postępu prac studentów z zastosowaniem interaktywnych wykresów i tabel². Zastosowanie tego typu narzędzi w edukacji pozwala na pełne wykorzystanie interaktywności w przestrzeni elektronicznej i wpływa na poprawę wyników kształcenia głównie poprzez poprawę relacji pomiędzy nauczycielem a studentem, a także między studentem a jednostką edukacyjną (rys. 1).

Rysunek 1. Relacje nauczyciel – student – jednostka edukacyjna w wirtualnej przestrzeni



Źródło: opracowanie własne.

Istota kokpitu menedżerskiego

Kokpity menedżerskie to graficzne, interaktywne interfejsy, które udostępniają wykresy, karty wyników oraz mierniki powiązane z określonymi raportami umożliwiającymi śledzenie kluczowych wskaźników wydajności (*key performance indicators*, KPI)³, a także zmian i przekroczeń określonych zmiennych za pomocą alertów. Kokpity menedżerskie uważa się obecnie za jeden z najczęściej wykorzystywanych sposobów prezentacji danych

¹ T. Murray, L. Wing, B. Woolf, *A Dashboard for Visualizing Deliberative Dialogue in Online Learning*, [w:] J. Kim, R. Kumar (eds.), *Proceedings of 2nd Workshop on Intelligent Support for Learning in Groups – in association with AIED 2013*, 2013, s. 33–36.

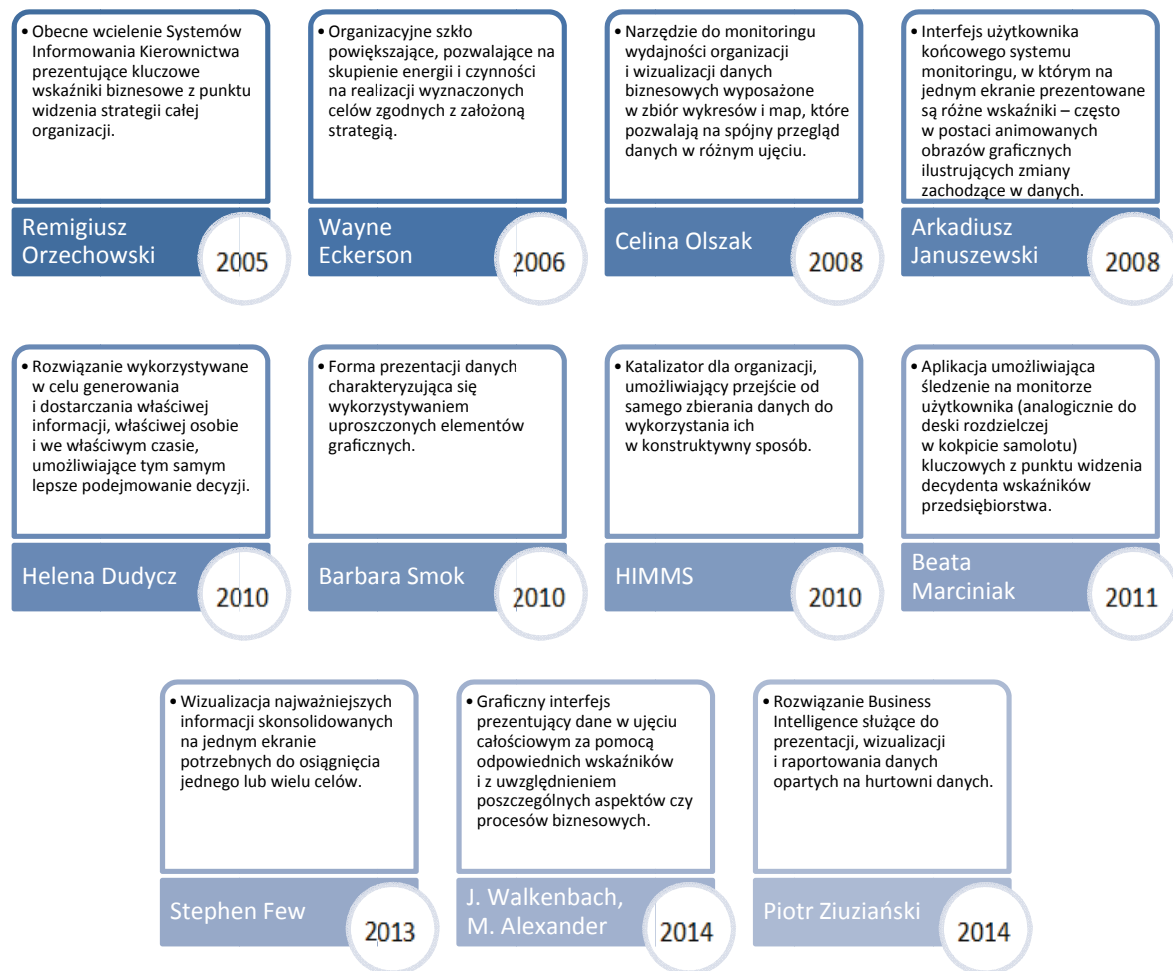
² D. Bajzek, W. Brown, M. Lovett, G. Rule, *Inventing the Digital Dashboard for Learning*, [w:] C. Montgomerie, J. Seale (eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, Chesapeake, 2007, s. 1084–1092.

³ P. Ziuziański, M. Furmankiewicz, A. Sołtysik-Piorunkiewicz, *E-Health Artificial Intelligence System Implementation: Case Study of Knowledge Management Dashboard of Epidemiological Data in Poland*, „International Journal of Biology and Bio-medical Engineering” 2014, Vol. 8, s. 164–171.

na podstawie metodologii zrównoważonej karty wyników (*balanced scorecard*, BSC)⁴. Niektórzy autorzy klasyfikują kokpity jako szczególny rodzaj systemów wspomagania decyzji (*decision support systems*, DSS)⁵. W istocie kokpity to wizualne i interaktywne systemy zarządzania, które gromadzą najważniejsze

informacje na jednym ekranie⁶. Według Stephen'a Fewa powinny one służyć do monitorowania, a nie analizy bieżącej sytuacji przedsiębiorstwa⁷. Rysunek 2 prezentuje zestawienie różnych ujęć definicji kokpitu menedżerskiego przedstawionych w ostatnich latach w literaturze.

Rysunek 2. Zestawienie definicji kokpitów menedżerskich



Źródło: opracowanie własne na podstawie literatury⁸.

⁴ A. Sołtysik, *Hurtownie danych i narzędzia OLAP w procesach wspomaganiach decyzji*, [w:] H. Sroka, W. Wolny (red.), *Inteligentne systemy wspomagania decyzji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009, s. 215, 220.

⁵ D. Arnott, G. Pervan, *A critical analysis of decision support systems research*, „Journal of Information Technology” 2005, Vol. 20, s. 67–87, <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000035>.

⁶ O.M. Yigitbasioglu, O. Velcu, *A review of dashboards in performance management: Implications for design and research*, „International Journal of Accounting Information Systems” 2012, Vol. 13, No. 1, s. 41–59, <http://dx.doi.org/10.1016/j.accinf.2011.08.002>.

⁷ S. Few, *Now You See It. Simple Visualization Techniques for Quantitative Analysis*, Analytic Press, Oakland 2009.

⁸ M. Alexander, J. Walkenbach, *Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha*, Helion, Gliwice 2014, s. 24; H. Dudycz, *Visualization Methods in Business Intelligence Systems: an Overview*, [w:] J. Korczak (red.), *Business Informatics, Data Mining and Business Intelligence*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu/ Research Papers of Wrocław University of Economics” 2010, Vol. 16, No. 104, s. 16; W.W. Eckerson, *Performance Dashboards. Measuring, Monitoring and Managing Your Business*, John Wiley & Sons, Hoboken 2006, s. 4; *Executive Dashboard Implementation Guide 2010*, Healthcare Information and Management Systems Society, 2010, s. 36; S. Few, *Information Dashboard Design. Displaying data for at-a-glance monitoring*, Analytics Press, Burlingame 2013, s. 26; B. Marciniak, *Systemy wspomagające decyzje marketingowe w przedsiębiorstwach – aspekty teoretyczne i praktyczne*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2011, nr 110, s. 58; C.M. Olszak, *Analiza i ocena wykorzystania systemów Business Intelligence w zarządzaniu organizacją*, [w:] J. Kisielnicki (red.), *Informatyka dla przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału

Kokpity menedżerskie jako narzędzie monitorowania...

Kokpit menedżerski stanowi narzędzie wizualizacji. Pod pojęciem wizualizacji kryją się wszystkie typy wizualnej reprezentacji wspierające eksplorację, analizę i przekazywanie danych^{9, 10}. Wizualizacja ma ogromne znaczenie z uwagi na fakt, że około 70 proc. wszystkich receptorów w całym ciele człowieka zlokalizowanych jest w siatkówce oka. Najwięcej informacji dociera zatem ze świata za pośrednictwem zmysłu wzroku – jest to najbardziej efektywny i wydajny kanał komunikacyjny¹¹.

Prawidłowo opracowany kokpit powinien charakteryzować się cechami, które w literaturze znalazły odzwierciedlenie w akronimie SMART IMPACT, który można przetłumaczyć jako „inteligentny wpływ”¹².

Rozwinięcie akronimu wraz z krótką charakterystyką zostało przedstawione w tabeli 1.

Zadaniem kokpitów jest organizowanie i prezentowanie informacji w czytelny sposób. Odpowiednie reprezentacje wizualne w kokpitach, wykorzystujące takie elementy jak kolor, rozmiar i kształt, są połączone z możliwością interaktywnej eksploracji w celu wzmocnienia ludzkiej percepcji i zwiększenia stopnia zrozumienia informacji¹³.

Kokpity koncepcyjnie przypominają deski rozdzielcze wykorzystywane w samochodach lub samolotach – w uproszczony sposób prezentują bieżące i historyczne wskaźniki wydajności przedsiębiorstwa w postaci liczników, tabel i wykresów¹⁴. Zazwyczaj kokpit

Tabela 1. SMART IMPACT – charakterystyka kokpitu

Litera akronimu	Rozwinięcie	Tłumaczenie	Charakterystyka
S	<i>synergic</i>	synergiczny	ergonomiczna i wizualna efektywność dzięki synergii przedstawienia informacji w różnych ujęciach
M	<i>monitor KPIs</i>	monitorowanie KPI	monitorowanie KPI w celu efektywnego podejmowania decyzji
A	<i>accurate</i>	dokładny	ścisłe informacje oparte na wiarygodnych danych
R	<i>responsive</i>	precyzyjny	reagowanie na odchylenia od założonych wartości (alerty)
T	<i>timely</i>	czasowy	dostarczanie aktualnych informacji, na których podstawie możliwe jest podejmowanie decyzji na bieżąco
I	<i>interactive</i>	interaktywny	umożliwienie zagłębiania się w coraz bardziej szczegółowe przyczyny pojawienia się danego problemu
M	<i>more data history</i>	posiadający dane historyczne	możliwość śledzenia trendów dzięki danym historycznym
P	<i>personalised</i>	spersonalizowany	personalizacja poprzez prezentację w określony sposób danych przeznaczonych dla konkretnego użytkownika
A	<i>analytical</i>	analityczny	możliwość prostego prowadzenia analiz dzięki graficznej nawigacji, porównywanie, drążenie danych
C	<i>collaborative</i>	współpracujący	współpraca dzięki ułatwieniu komunikacji, dzieleniu się spostrzeżeniami odnośnie obserwacji indywidualnych kokpitów
T	<i>trackability</i>	umożliwiający śledzenie	umożliwienie wyboru monitorowania wskaźników, które są najważniejsze dla danego pracownika

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Malik, dz.cyt., s. 8–9.

Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 15; R. Orzechowski, *E-business Intelligence*, „e-mentor” 2005, nr 2(9), s. 69, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/9/id/143>; B. Smok, *Kokpit menedżerski a system wczesnego ostrzegania*, [w:] tegoż (red.), *Business Intelligence w zarządzaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 146; P. Ziuziański, *Kokpit menedżerski jako efektywne narzędzie do wizualizacji danych w organizacji*, „Rola Informatyki w Naukach Ekonomicznych i Społecznych. Innowacje i Implikacje Interdyscyplinarne” 2014, nr 1, s. 60.

⁹ Tamże.

¹⁰ P. Ziuziański, M. Furmankiewicz, *Kokpit menedżerski jako narzędzie do wizualizacji danych w kontekście zarządzania wiedzą w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej. Ekonomia i Zarządzanie” 2015, Z. 7 (1).

¹¹ S. Few, *Show me the numbers. Designing Tables and Graphs to Enlighten*, Analytic Press, Burlingame 2012.

¹² S. Malik, *Enterprise Dashboards. Design and Best Practices for IT*, John Wiley & Sons, Hoboken 2005, s. 9.

¹³ M. Elias, A. Bezerianos, *Exploration Views: Understanding Dashboard Creation and Customization for Visualization Novices*, [w:] P. Campos, N. Graham, et al. (eds.), *Human-Computer Interaction – INTERACT 2011. Proceedings of INTERACT 2011 – 13th IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction*, s. 274–291, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-23768-3_23.

¹⁴ J. Furmankiewicz, M. Furmankiewicz, P. Ziuziański, *Implementation of business intelligence performance dashboard for the knowledge management in organization*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie” 2015, nr 78; A. Sołtysik-Piorunkiewicz, M. Furmankiewicz, P. Ziuziański, *Zaawansowane techniki graficznej analizy danych epidemiologicznych na kokpicie menedżerskim*, „Informatyka ekonomiczna (Business Informatics)” 2014, nr 2(32), s. 64–77, <http://dx.doi.org/10.15611/ie.2014.2.06>.

pokazany jest na jednym ekranie (niejednokrotnie w przeglądarce internetowej) i wykorzystuje kolory drogowej sygnalizacji świetlnej w celu pokazania postępów dokonujących się na drodze do obranego celu. Kokpity nie stanowią statycznej reprezentacji wiedzy czy informacji – są aktualizowane regularnie (np. codziennie czy co godzinę)¹⁵.

Jak już wspomniano, kokpit menedżerski powinien charakteryzować się interaktywnością. Jego podstawowe funkcjonalności to¹⁶:

- drążenie danych (*drill down*) – możliwość przejścia od danych ogólnych do szczegółowych,
- filtrowanie – możliwość określenia na kokpicie zakresu danych odpowiadających potrzebom użytkowników,
- porównywanie – możliwość przeglądania dwóch lub większej liczby podzbiorów danych obok siebie,
- alerty – wyróżnianie informacji na podstawie predefiniowanych kryteriów; alarm może zostać

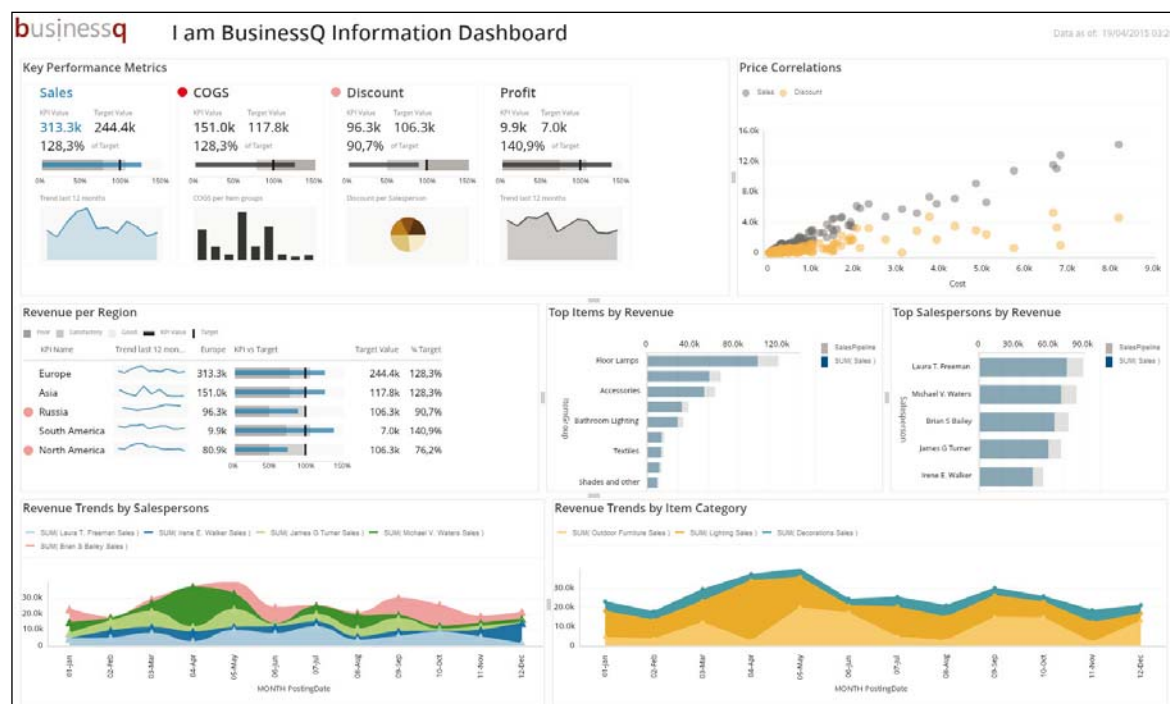
aktywowany, gdy dana metryka przekracza zdefiniowany zakres,

- eksportowanie – pozwala na ściągnięcie danych z kokpitów i wyeksportowanie ich do pliku (np. PDF, CSV).

Poprawnie zaprojektowany i wdrożony kokpit menedżerski w organizacji w ramach systemu *business intelligence* może być pomocny kadrze zarządzającej w procesie decyzyjnym i dostarczać niezbędnej wiedzy nie tylko na poziomie strategicznym, ale także operacyjnym i taktycznym¹⁷.

Podsumowując, kokpit menedżerski to łatwe w obsłudze przedstawienie danych, wpływające na mierzalny wzrost wartości organizacji¹⁸. Kokpity menedżerskie, przynależące do warstwy prezentacji systemu *business intelligence*, są coraz powszechniej stosowane w organizacjach ze względu na zaletę, jaką jest integracja i wizualizacja danych w syntetycznej i wygodnej formie¹⁹. Rysunek 3 prezentuje jeden z przykładowych kokpitów menedżerskich wykorzystywanych

Rysunek 3. Przykładowy kokpit dotyczący sprzedaży firmy BusinessQ



Źródło: BusinessQ BI Portal, <http://businessqdemo.qualia.hr/Reporting/Dashboard.html?id=15>, [18.04.2015].

¹⁵ V. Lofvinga, *The Purposes of Performance Dashboard Use: A Case of a Procurement Performance Management SaaS Provider*, Department of Information and Service Economy Aalto University School of Business, s. 8.

¹⁶ *A Guide to Creating Dashboards People Love to Uses*, s. 11, http://www.juiceanalytics.com/wp-content/uploads/2010/11/Guide_to_Dashboard_Design.pdf, [10.04.2015].

¹⁷ M. Furmankiewicz, P. Ziuziański, *Wdrażanie kokpitu menedżerskiego w ramach systemu BI w organizacji*, „Przegląd Teleinformatyczny” 2014, nr 1–2(37), s. 8.

¹⁸ *5 Unorthodox Principles for Dashboard Success*, <http://go.antivia.com/rs/antivia/images/5%20unorthodox%20principles%20of%20dashboard%20design.pdf>, [17.03.2015].

¹⁹ P. Ziuziański, M. Furmankiewicz, *Rola kokpitu menedżerskiego w procesie podejmowania decyzji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie” 2015, nr 77, s. 318; P. Ziuziański, M. Furmankiewicz, *Projektowanie interaktywnych kokpitów menedżerskich zorientowanych na użytkownika*, „Biuletyn Naukowy Wrocławskiej Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej. Informatyka” 2014, nr 4, s. 37.

w zarządzaniu organizacją, dotyczący sprzedaży firmy BusinessQ.

Obszar kokpitu w lewym górnym rogu wyświetla podstawowe wskaźniki efektywności: wartość sprzedaży, koszty własne sprzedaży, wartość udzielonego rabatu i zyski. Kokpit jest w pełni interaktywny: można filtrować dane względem produktów i sprzedawców, a po najechaniu myszką na poszczególne elementy uzyskuje się dodatkowe informacje. W prawym górnym rogu zaprezentowano wykres korelacji pomiędzy sprzedażą i kosztami a udzielonym rabatem. Na środku po lewej stronie widoczny jest dochód w podziale na poszczególne regiony. Wartości zaprezentowane są za pomocą wykresów określanych jako *sparklines* i *bullet graphs*. *Sparklines* (uproszczone wykresy liniowe po lewej stronie) informują o trendzie na podstawie danych z ostatnich 12 miesięcy²⁰. Natomiast zadaniem *bullet graphs* (uproszczonych wykresów słupkowych) jest informowanie o stopniu realizacji założonego planu. Czerwony kolor kółka po lewej stronie *sparklines* zwraca uwagę na problemy w realizacji planu. Pionowe linie *bullet graphs* to założony cel, niebieski słupek to faktyczna obecna wartość. Na prawo od *sparklines* i *bullet graphs* widoczne są dwa wykresy przedstawiające produkty (z lewej strony) i sprzedawców (z prawej strony) z największą sprzedażą. Wykresy u dołu kokpitu informują o sumarycznej całorocznej sprzedaży w podziale na sprzedawców (z lewej strony) i na kategorie produktów (po prawej stronie).

Możliwości wykorzystania kokpitów menedżerskich w jednostkach edukacyjnych

Kokpity menedżerskie mogą stanowić narzędzie monitorujące w jednostkach edukacyjnych, takich jak np. szkoły, uczelnie, ośrodki szkoleniowe itp. Wiele takich jednostek, posiadających dane statystyczne z różnych systemów, korzysta z rozwiązań opartych na hurtowniach danych i wdraża kokpity mene-

żerskie²¹. W szczególności w ramach szkolnictwa wyższego *business intelligence* (BI) jest postrzegane jako rozwiązanie pozwalające zwiększyć wydajność na poziomie operacyjnym²². Rozwiązania BI umożliwiają monitorowanie procesu edukacji, wydajności i problemów behawioralnych poszczególnych studentów, jak również jednostki edukacyjnej jako całości. Kokpity potrafią skonsolidować kluczowe wskaźniki w postaci łatwego w obsłudze interfejsu. Mogą być automatycznie aktualizowane na podstawie danych przechowywanych w wirtualnych dziekanatach²³.

Kokpity mogą wspierać edukację, w tym np. szkolnictwo wyższe, na wielu płaszczyznach – zarówno na poziomie studenta i nauczyciela, jak też na poziomie administracyjnym całej jednostki edukacyjnej. Mogą być wykorzystywane na uczelni wyższej w celu wspierania procesu edukacyjnego w ramach e-learningu, a także przez jednostki kierownicze w procesie podejmowania decyzji²⁴.

Wyróżnić można m.in. kokpity²⁵:

- wspierające tradycyjne wykłady,
- wspierające pracę w grupie i organizację klasy,
- wspierające zajęcia realizowane w formie blended learningu lub online learningu.

Niejednokrotnie kokpity menedżerskie pojawiają się w tzw. systemach zarządzania nauczaniem (*learning management systems*, LMS)²⁶. Są to edukacyjne systemy informatyczne (platformy e-learningowe), wspierające organizację i prowadzenie kształcenia online²⁷. W przypadku systemów LMS główne cele to: stworzenie możliwości publikowania treści dydaktycznych w wersji elektronicznej oraz efektywne zarządzanie użytkownikami i zasobami edukacyjnymi²⁸. LMS powinny także umożliwiać sporządzanie przekrojowych raportów i statystyk dzięki rejestracji danych związanych z aktywnością osób uczestniczących w procesie nauczania akademickiego czy korporacyjnego²⁹. Cele analityczne stawiane przed systemami LMS z powo-

²⁰ A. Sołtysik-Piorunkiewicz, M. Furmankiewicz, P. Ziuziański, *Kokpit menedżerski jako narzędzie do wspomagania decyzji prosumenta w e-zdrowiu*, [w:] M. Pańkowska (red.), *Uwarunkowania technologiczno-społeczne i modele prosumpcji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.

²¹ D.M. West, *Big Data for Education: Data Mining, Data Analytics, and Web Dashboards*, The Brookings Institution, Washington 2012.

²² D. Guster, C.G. Brown, *The application of business intelligence to higher Education: technical and managerial perspectives*, „Journal of Information Technology Management” 2013, Vol. XXIII, No. 2, s. 45.

²³ D.M. West, dz.cyt.

²⁴ E. Collado, *Experiences in Using Academic Data for BI Dashboard Development*, 2014, <http://support.sas.com/resources/papers/proceedings14/1493-2014.pdf>, [20.04.2015].

²⁵ K. Verbert, et al., *Learning dashboards: an overview and future research opportunities*, „Personal and Ubiquitous Computing” 2014, Vol. 18, No. 6, s. 1499–1514, <http://dx.doi.org/10.1007/s00779-013-0751-2>.

²⁶ B. Dietz-Uhler, J.E. Hurn, *Using Learning Analytics to Predict (and Improve) Student Success: A Faculty Perspective*, „Journal of Interactive Online Learning” 2013, Vol. 12, No. 1, s. 23.

²⁷ M. Kotnis, *Właściwości systemów e-learning w procesie rozwoju pracowników*, [w:] H. Sroka, T. Porębska-Miąc (red.), *Systemy Wspomagania Organizacji SWO 2005*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005, s. 476.

²⁸ P. Ziemia, M. Piwowarski, *Wspomaganie decyzji w doborze rozwiązań systemowych w kształceniu na odległość*, [w:] „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 22, s. 260.

²⁹ M. Kotnis, dz.cyt., s. 476; Z.E. Zieliński, *Systemy informatyczne w zarządzaniu e-learning*, „Zeszyty Naukowe Świętokrzyskiego Centrum Edukacji na Odległość” 2006, nr 2, s. 320; H. Sroka, M. Słaboń, E. Abramek, *Możliwości systemów LMS w zakresie indywidualizacji procesu kształcenia*, [w:] M. Dąbrowski, M. Zajac (red.), *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2005, s. 280–285.

dzeniem mogą być realizowane przy wykorzystaniu kokpitu menedżerskiego³⁰.

Monitorowanie postępów studentów przez wykładowców

Rozwój platform edukacyjnych w ramach tzw. edukacyjnych kokpitów menedżerskich umożliwia monitorowanie postępów studentów przez nauczycieli w trybie online w pełnym zakresie, tzn. uzyskiwania informacji dotyczących jakości i terminowości realizowania zadań oraz jakości i częstotliwości uczestniczenia w kursie.

Kokpit menedżerski może stanowić narzędzie wizualizacji analityki procesu kształcenia online (*learning analytics*, LA), której celem jest gromadzenie i wykorzystywanie śladów pozostawionych przez uczniów w internecie. Wizualizacja ta może dostarczyć wielu istotnych informacji zarówno nauczycielom, jak i uczniom.

Nauczyciel może obserwować na żywo statystyki dotyczące aktywności studentów i interweniować, odpowiednio dostosowując kurs w razie potrzeby (np. system powiadamiania oparty na analizie jest w stanie przewidzieć, kiedy uczniowie mają zamiar wycofać się z uczestnictwa w zajęciach)³¹. Z drugiej strony motywacja uczących może się poprawić, jeśli uczniowie są w stanie porównać swoje indywidualne postępy z wynikami rówieśników. Celem LA jest lepsze zrozumienie, w jaki sposób uczyć się i doskonalić proces uczenia się³².

Zarządzanie zasobami informacyjnymi związanymi z postępami studentów jest wynikiem pełnej dostępności danych dotyczących zmian zachodzących podczas procesu uczenia się zarówno dla studentów, jak i nauczycieli, i wpływa pozytywnie na podniesienie efektywności nauczania zarówno z perspektywy tych pierwszych, jak i tych drugich³³. Oprócz tego, że kokpity pozwalają monitorować pracę studenta, mogą stanowić również środek motywujący, budować zaan-

gażowanie uczestnika kursu w realizację zadań oraz podnoszenie umiejętności komunikacji z nauczycielem i z innymi studentami w ramach pracy grupowej, a także aktywizować studentów dzięki wizualizacji ich wyników³⁴. Przedstawienie informacji za pomocą kokpitu może wpłynąć pozytywnie na efekty kształcenia.

Rola nauczyciela zmienia się – jej ewolucję można obserwować na przykładzie zmian w podejściu do nauczania w procesie e-learningu, uwzględniającego tzw. *edusourcing*³⁵. Nauczyciel staje się osobą wspomagającą, kontrolującą, motywującą, koordynującą proces nauczania z wykorzystaniem nowoczesnych asynchronicznych metod dydaktycznych, równocześnie realizując proces dydaktyczny w grupie studentów. Staje się moderatorem treści dydaktycznych i jest też zobowiązany do organizacji czasu pracy uczących się. Zarządzanie aktywizacją studentów jest w takim modelu nauczania jednym z istotniejszych elementów wpływających na ich postępy, a monitorowanie tego procesu za pośrednictwem kokpitu menedżerskiego powinno umożliwiać prezentację danych o dużej szczegółowości³⁶. Źródłem danych dla kokpitu może być np. baza danych gromadząca informacje na temat realizacji procesu nauczania w danym kursie e-learningowym na platformie Moodle³⁷ czy coraz popularniejszy e-dziennik.

Przykładem kokpitu wykorzystywanego w edukacji jest Student Activity Meter (SAM). Umożliwia on wizualizowanie postępów w nauce i śledzenie rezultatów zarówno studentowi, jak i wykładowcy. Kokpit udostępnia m.in. wykresy dotyczące czasu spędzonego przez studenta na uczeniu się, z uwzględnieniem minimalnej, maksymalnej oraz średniej aktywności (rys. 4)³⁸.

Innym przykładem kokpitu umożliwiającego monitorowanie studentów przez nauczycieli jest zaproponowany przez Stephena Fewa kokpit menedżerski, który został zaprezentowany na rysunku 5. Kokpit przedstawia listę studentów wraz ze wskaźnikami informującymi o postępach uczestników kursu. Studenti wymagający poświęcenia im większej uwagi zostali oznaczeni niebieską ikoną z lewej strony nazwiska.

³⁰ A. Sołtysik-Piorunkiewicz, *Rozwój platformy szkoleniowej z uwzględnieniem wybranych form alokacji zasobów wiedzy WEB 2.0 w procesach dydaktycznych*, [w:] W. Chmielarz, J. Kisielnicki, T. Parys (red.), *Informatyka 2 Przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015, s. 186.

³¹ B. Dietz-Uhler, J.E. Hurn, dz.cyt., s. 23.

³² A. Vozniuk, S. Govaerts, D. Gillet, *Towards portable learning analytics dashboards*, [w:] *Proceedings of the 13th IEEE Int. Conference on Advanced Learning Technologies*, Beijing 2013, s. 412–416, <http://dx.doi.org/10.1109/ICALT.2013.126>.

³³ D. Leony, A. Pardo, L. de la Fuente Valentín, D. Sánchez de Castro, C. Delgado Kloos, *GLASS: a learning analytics visualization too*, [w:] S.B. Shum, D. Gasevic, R. Furguson (eds.), *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK '12)*, New York 2012, s. 162–163, <http://dx.doi.org/10.1145/2330601.2330642>.

³⁴ E.A. Kimberly, M.D. Pistilli, *Course Signals at Purdue: Using Learning Analytics to Increase Student Success*, [w:] S.B. Shum, D. Gasevic, R. Furguson (eds.), *Proceedings of the 2nd International...*, dz.cyt., s. 267–270, <http://dx.doi.org/10.1145/2330601.2330666>; S. Govaerts, K. Verbert, E. Duval, A. Pardo, *The student activity meter for awareness and self-reflection*, The ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, conference proceedings, Austin, TX, 5–10 May 2012, s. 869–884, <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/343059/1/sigchi2012-casestudy.pdf>, [20.04.2015].

³⁵ Z.E. Zieliński, *Edusourcing – przegląd istniejących rozwiązań e-learning w podmiotach edukacyjnych w Polsce*, [w:] *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych*, „Zeszyty Naukowe Świętokrzyskiego Centrum Edukacji na Odległość” 2007, nr 5a, s. 342.

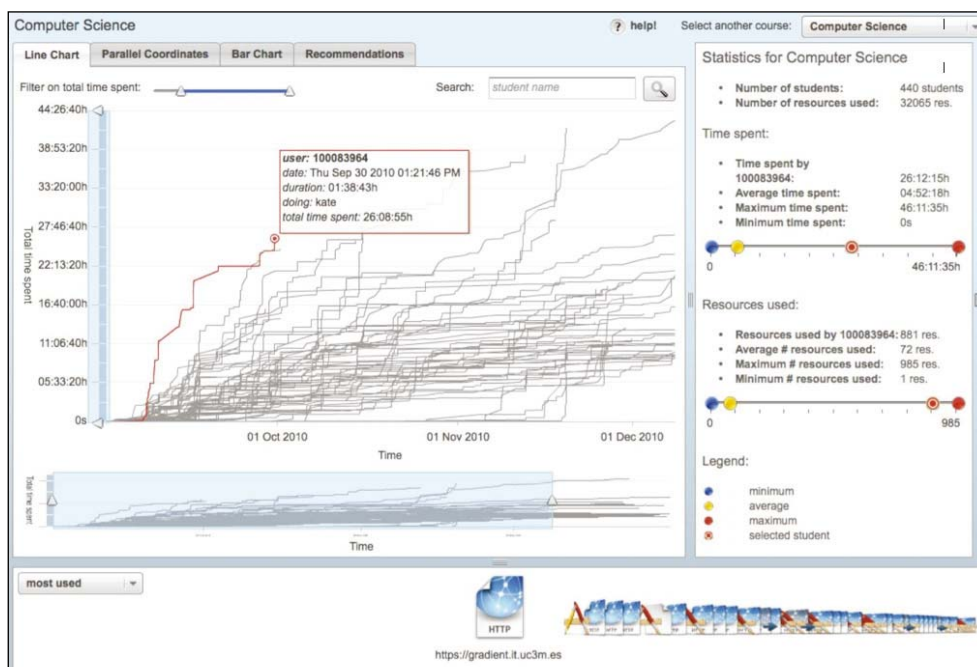
³⁶ J. Guzek, *Pulpit menedżerski studenta jako narzędzie wizualizacji jego postępów w procesie e-learning*, „Rola Informatyki w Naukach Ekonomicznych i Społecznych. Innowacje i Implikacje Interdyscyplinarne” 2010, nr 2, s. 39–45.

³⁷ A. Sołtysik-Piorunkiewicz, dz.cyt., s. 186–202.

³⁸ K. Verbert, et al., dz.cyt., s. 1.

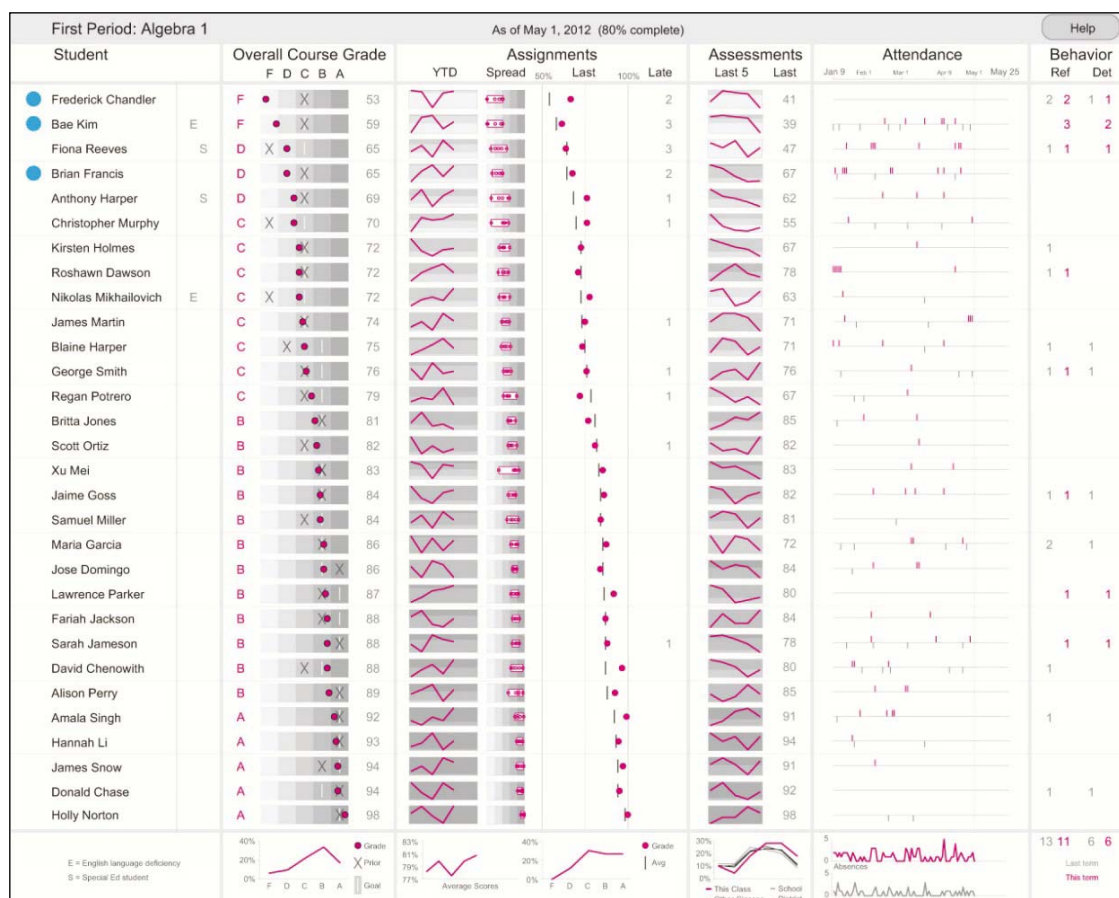
Kokpity menedżerskie jako narzędzie monitorowania...

Rysunek 4. SAM – kokpit wykorzystywany do monitorowania e-learningu przez studenta i wykładowcę



Źródło: K. Verbert, et al., dz.cyt., s. 8.

Rysunek 5. Propozycja kokpitu menedżerskiego dla nauczyciela według Stephena Fewa



Źródło: Perceptual Edge, <http://www.perceptualedge.com/blog/wp-content/uploads/2013/01/student-performance-dashboard.jpg>, [20.04.2015].

Kolumna *Overall Course Grade* informuje o ogólnej ocenie studenta. Autor kokpitu wydzielił odpowiednie pasma dla konkretnych ocen. Na pasmach została zaznaczona bieżąca ocena studenta wraz z wyznaczonym dla niego celem (pionowa biała linia) i oceną z poprzedniego semestru (krzyżyk). Kolejne „kolumny” dotyczą realizacji zadań, frekwencji i zachowania studenta. U dołu kokpitu widoczne są wykresy podsumowujące klasę, np. pierwszy wykres pokazuje procentowy rozkład ocen studentów. Dzięki temu możliwe są łatwe porównania poziomu studenta do poziomu klasy.

Automonitorowanie postępów studentów w procesie edukacji

Zasadniczym celem tworzenia kokpitu menedżerskiego dla studenta jest umożliwienie mu łatwego dokonania oceny sytuacji, w jakiej się znajduje, uczestnicząc w kursie e-learningowym, oraz osiągniętych przez niego postępów. Przed rozpoczęciem projektowania należy zdefiniować grupę docelowych odbiorców oraz zakres udostępnianych danych. W kontekście automonitorowania postępu studenta w procesie e-learningu wyróżnić można następujące wskaźniki KPI³⁹:

- procent realizacji całego materiału kursu e-learningowego,
- procent realizacji materiału danego tematu kursu, z uwzględnieniem statusu tematu, np. „nie

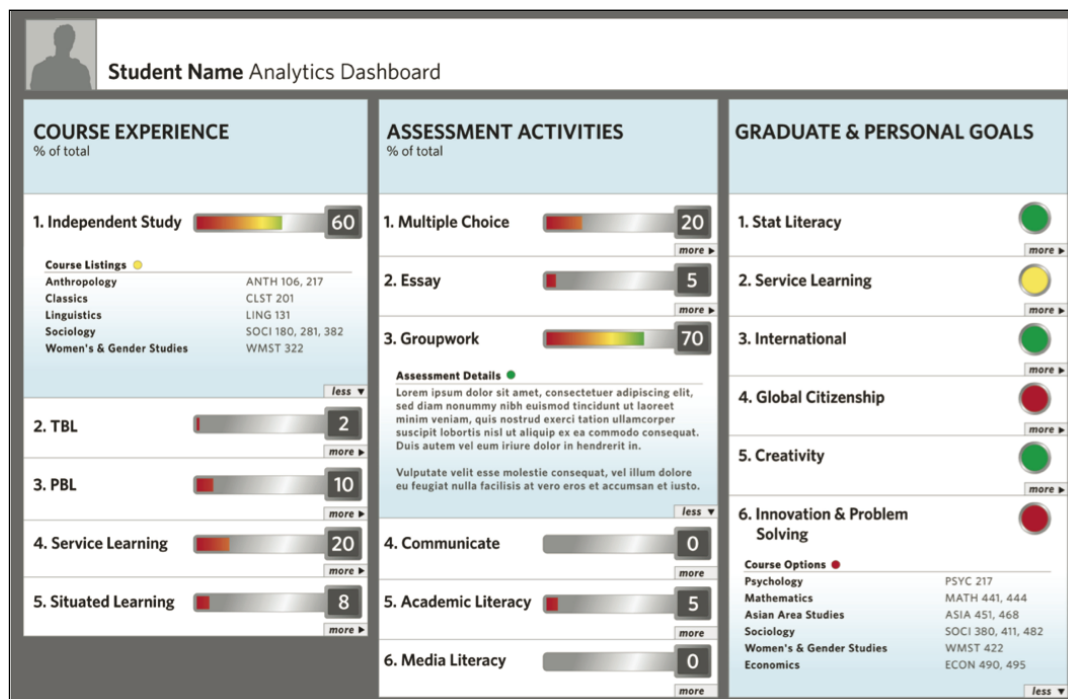
rozpoczęto”, „w trakcie realizacji”, „zamknięty”, „zakończony”,

- procent tematów, które zostały zrealizowane w wyznaczonym terminie,
- średnia ocena z testów weryfikujących zdobytą wiedzę,
- procent poprawnie udzielonych odpowiedzi na pytania weryfikacyjne, z podziałem na poszczególne tematy kursu, oraz sumaryczna ocena procentowa zrealizowania całego kursu wraz z informacją szczegółową dotyczącą oceny rezultatów (zarówno na poziomie danego tematu, jak i całości kursu),
- informacja o ilości czasu spędzonego w systemie przez uczestnika, z podziałem na poszczególne dni i tygodnie oraz tematy.

Przykładem kokpitu wykorzystywanego do samooceny studenta jest OLI (*Open Learning Initiative*) opracowany w Carnegie Mellon University w Pittsburghu (rys. 6). Kokpit ten uwzględnia w wyświetlanych wskaźnikach samoocenę studenta⁴⁰.

Kolorowa skala na kokpicie dostarcza ogólnej informacji na temat postępów w kursie w podziale na różne kategorie. Środkowa część dotyczy realizacji zadań w podziale na różne kategorie, takie jak: praca grupowa, komunikacja, esej. Ikony odwołujące się do trójkolorowej, intuicyjnie skonstruowanej sygnalizacji świetlnej, dostarczają informacji dotyczących realizacji

Rysunek 6. OLI – kokpit wykorzystywany do samooceny studenta



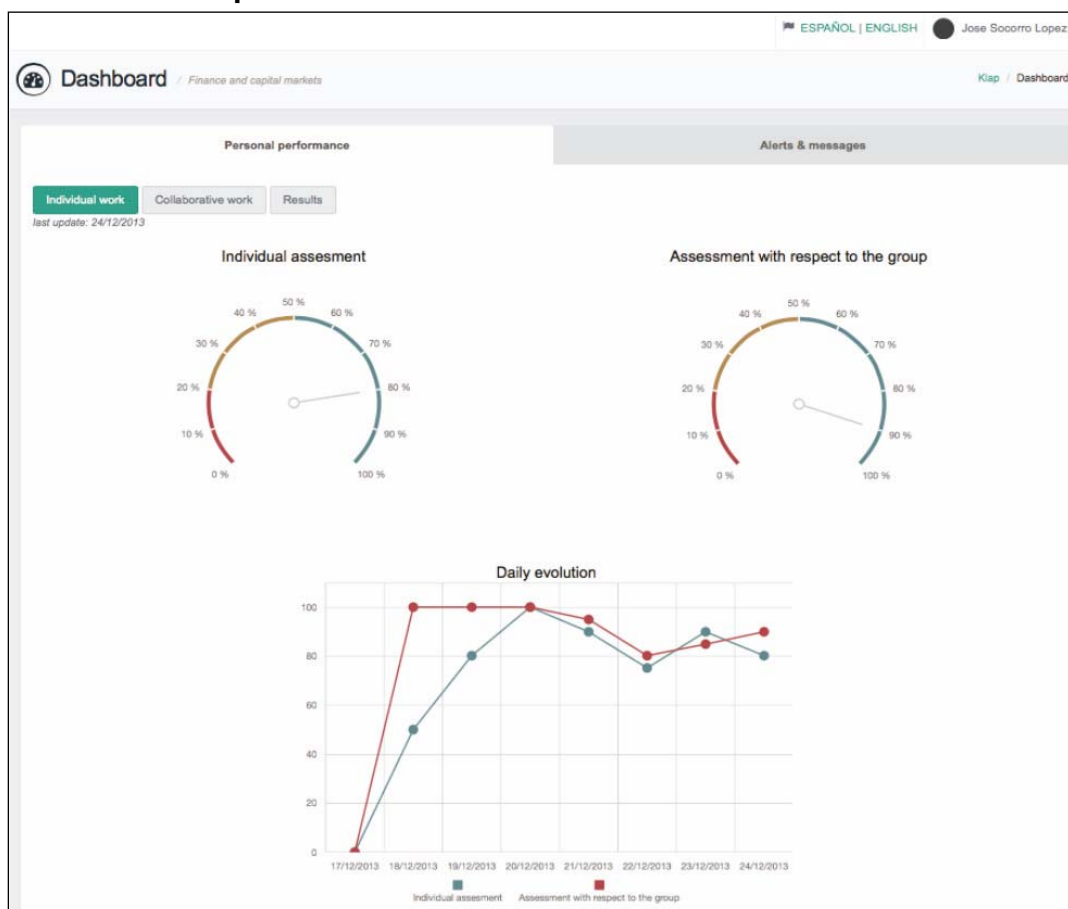
Źródło: K. Verbert, et al., dz.cyt., s. 7.

³⁹ J. Guzek, dz.cyt.

⁴⁰ A. Dollár, P.S. Steif, *Web-based Statics Course with Learning Dashboard for Instructors*, [w:] V. Uskov (ed.), *Proceedings of Computers and Advanced Technology in Education (CATE 2012)*, Napoli, 25–27.06.2012, <http://dx.doi.org/10.2316/P.2012.774-025>.

Kokpity menedżerskie jako narzędzie monitorowania...

Rysunek 7. SmartKlass – kokpit dla studenta



Źródło: SmartKlass™ for students. User's Guide, http://klassdata.com/wp-content/uploads/2014/12/Students_guide_SmartKlass.pdf, [20.04.2015].

celów. Wskaźniki te wyliczane są na podstawie aktywności, którymi przeplecione są materiały kursu online.

Innym przykładem kokpitu, który może być użyteczny dla uczestnika kursu e-learningowego, jest np. wtyczka SmartKlass na platformie Moodle. Rysunek 7 prezentuje kokpit SmartKlass dla studenta.

Charakterystyczny dla kokpitów menedżerskich „prędkościomierz” z lewej strony pokazuje indywidualne osiągnięcia studenta w porównaniu do średniej grupy („licznik” z prawej strony). Wykres u dołu kokpitu prezentuje indywidualną ocenę studenta w porównaniu z oceną grupy studentów dotyczącą ostatnich piętnastu dni⁴¹.

Podsumowanie

W artykule przedstawiono istotę kokpitów menedżerskich, zestawiając ich definicje, które można odnaleźć w literaturze przedmiotu. Autorzy zidentyfikowali obszary zastosowań kokpitów menedżerskich w edukacji. Zaprezentowali także dwa zasadnicze konteksty monitorowania efektów kształcenia studentów: monitorowanie postępów studentów przez wykładow-

ców (nauczycieli) oraz automonitorowanie postępów w nauce przez studentów w odniesieniu do e-learningu. W opracowaniu przedstawiono przykładowe kokpity w obu kontekstach. W pierwszym kontekście kokpit menedżerski poprzez śledzenie rezultatów studentów wspiera wykładowcę m.in. w podejmowaniu decyzji w obszarze oceny studentów czy dopasowania treści i formy nauczania do ich potrzeb. W drugim – automonitorowanie studentów za pośrednictwem kokpitu może motywować i aktywizować uczestników kursu, dzięki możliwości śledzenia wyników i porównania ich do wyników grupy. Prawidłowo skonstruowany kokpit menedżerski może stanowić użyteczne i wygodne narzędzie wizualizacji analityki procesu kształcenia online.

Bibliografia

5 *Unorthodox Principles for Dashboard Success*, <http://go.antivia.com/rs/antivia/images/5%20unorthodox%20principles%20of%20dashboard%20design.pdf>.

A *Guide to Creating Dashboards People Love to Uses*, http://www.juiceanalytics.com/wp-content/uploads/2010/11/Guide_to_Dashboard_Design.pdf.

⁴¹ SmartKlass™ for students. User's Guide, dz.cyt.

Alexander M., Walkenbach J., *Analiza i prezentacja danych w Microsoft Excel. Vademecum Walkenbacha*, Helion, Gliwice 2014.

Arnott D., Pervan G., *A critical analysis of decision support systems research*, „Journal of Information Technology” 2005, Vol. 20, s. 67–87, <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000035>.

Bajzek D., Brown W., Lovett M., Rule G., *Inventing the Digital Dashboard for Learning*, [w:] Montgomerie C., Seale J. (eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, Chesapeake, 2007, s. 1084–1092.

Collado E., *Experiences in Using Academic Data for BI Dashboard Development*, 2014, <http://support.sas.com/resources/papers/proceedings14/1493-2014.pdf>.

Dietz-Uhler B., Hurn J.E., *Using Learning Analytics to Predict (and Improve) Student Success: A Faculty Perspective*, „Journal of Interactive Online Learning” 2013, Vol. 12, No. 1, s. 17–26.

Dollár A., Steif P.S., *Web-based Statics Course with Learning Dashboard for Instructors*, [w:] Uskov V. (ed.), *Proceedings of Computers and Advanced Technology in Education (CATE 2012)*, Napoli, 25–27.06.2012, <http://dx.doi.org/10.2316/P.2012.774-025>.

Dudycz H., *Visualization Methods in Business Intelligence Systems: an Overview*, [w:] Korczak J. (red.), *Business Informatics, Data Mining and Business Intelligence*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu/ Research Papers of Wrocław University of Economics” 2010, Vol. 16, No. 104, s. 9–24.

Eckerson W.W., *Performance Dashboards. Measuring, Monitoring and Managing Your Business*, John Wiley & Sons, Hoboken 2006.

Elias M., Bezerianos A., *Exploration Views: Understanding Dashboard Creation and Customization for Visualization Novices*, [w:] Campos P., Graham N., et al. (eds.), *Human-Computer Interaction – INTERACT 2011. Proceedings of INTERACT 2011 – 13th IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction*, s. 274–291, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-23768-3_23.

Executive Dashboard Implementation Guide 2010, Healthcare Information and Management Systems Society, 2010.

Few S., *Information Dashboard Design. Displaying data for at-a-glance monitoring*, Analytics Press, Burlingame 2013.

Few S., *Now You See It. Simple Visualization Techniques for Quantitative Analysis*, Analytic Press, Oakland 2009.

Few S., *Show me the numbers. Designing Tables and Graphs to Enlighten*, Analytic Press, Burlingame 2012.

Furmankiewicz J., Furmankiewicz M., Ziuziański P., *Implementation of business intelligence performance dashboard for the knowledge management in organization*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie” 2015, nr 78.

Furmankiewicz M., Ziuziański P., *Wdrażanie kokpitu menedżerskiego w ramach systemu BI w organizacji*, „Przegląd Teleinformatyczny” 2014, nr 1–2(37).

Govaerts S., Verbert V., Duval E., Pardo A., *The student activity meter for awareness and self-reflection*, The ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, conference proceedings, Austin, TX, 5–10 May 2012, s. 869–884, <https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/343059/1/sigchi2012-casestudy.pdf>.

Guster D., Brown C.G., *The application of business intelligence to higher Education: technical and managerial perspectives*, „Journal of Information Technology Management” 2013, Vol. XXIII, No. 2, s. 42–62.

Guzek J., *Pulpit menedżerski studenta jako narzędzie wizualizacji jego postępów w procesie e-learning*, „Rola Informa-

tyki w Naukach Ekonomicznych i Społecznych. Innowacje i Implikacje Interdyscyplinarne” 2010, nr 2, s. 39–45.

Kimberly E.A., Pistilli M.D., *Course Signals at Purdue: Using Learning Analytics to Increase Student Success*, [w:] Shum S.B., Gasevic D., Furguson R. (eds.), *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK 12)*, New York 2012, s. 267–270, <http://dx.doi.org/10.1145/2330601.2330666>.

Kotnis M., *Właściwości systemów e-learning w procesie rozwoju pracowników*, [w:] Sroka H., Porebska-Miąc T. (red.), *Systemy Wspomagania Organizacji SWO 2005*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005, s. 475–482.

Leony D., Pardo A., de la Fuente Valentín L., Sánchez de Castro D., Delgado Kloos C., *GLASS: a learning analytics visualization tool*, [w:] Shum S.B., Gasevic D., Furguson R. (eds.), *Proceedings of the 2nd International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK 12)*, New York 2012, s. 162–163, <http://dx.doi.org/10.1145/2330601.2330642>.

Lofvinga V., *The Purposes of Performance Dashboard Use: A Case of a Procurement Performance Management SaaS Provider*, Department of Information and Service Economy Aalto University School of Business, 2013.

Malik S., *Enterprise Dashboards. Design and Best Practices for IT*, John Wiley & Sons, Hoboken 2005.

Marciniak B., *Systemy wspomagające decyzje marketingowe w przedsiębiorstwach – aspekty teoretyczne i praktyczne*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2011, nr 110, s. 51–68.

Murray T., Wing L., Woolf B., *A Dashboard for Visualizing Deliberative Dialogue in Online Learning*, [w:] Kim J., Kumar R. (eds.), *Proceedings of 2nd Workshop on Intelligent Support for Learning in Groups – in association with AIED 2013*, 2013, s. 33–36.

Olszak C.M., *Analiza i ocena wykorzystania systemów Business Intelligence w zarządzaniu organizacją*, [w:] Kisielnicki J. (red.), *Informatyka dla przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.

Orzechowski R., *E-business Intelligence*, „e-mentor” 2005, nr 2(9), s. 69, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/9/id/143>, s. 76–80.

Smok B., *Kokpit menedżerski a system wczesnego ostrzegania*, [w:] tegoż (red.), *Business Intelligence w zarządzaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.

Sołtysik A., *Hurtownie danych i narzędzia OLAP w procesach wspomaganiach decyzji*, [w:] Sroka H., Wolny W. (red.), *Inteligentne systemy wspomagania decyzji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009.

Sołtysik-Piorunkiewicz A., Furmankiewicz M., Ziuziański P., *Kokpit menedżerski jako narzędzie do wspomagania decyzji prosumenta w e-zdrowiu*, [w:] Pańkowska M. (red.), *Uwarunkowania technologiczno-społeczne i modele prosumpcji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014.

Sołtysik-Piorunkiewicz A., Furmankiewicz M., Ziuziański P., *Zaawansowane techniki graficznej analizy danych epidemiologicznych na kokpicie menedżerskim*, „Informatyka ekonomiczna (Business Informatics)” 2014, nr 2(32), s. 64–77, <http://dx.doi.org/10.15611/ie.2014.2.06>.

Sołtysik-Piorunkiewicz A., *Rozwój platformy szkoleniowej z uwzględnieniem wybranych form alokacji zasobów wiedzy WEB 2.0 w procesach dydaktycznych*, [w:] Chmielarz W., Kisielnicki J., Parys T. (red.), *Informatyka 2 Przyszłości*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015.

Sroka H., Słaboń M., Abramek E., *Możliwości systemów LMS w zakresie indywidualizacji procesu kształcenia*, [w:] Dą-

Kokpity menedżerskie jako narzędzie monitorowania...

browski M., Zajac M. (red.), *Rozwój e-edukacji w ekonomicznym szkolnictwie wyższym*, Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, Warszawa 2005, s. 280–285.

Verbert K., et al., *Learning dashboards: an overview and future research opportunities*, „Personal and Ubiquitous Computing” 2014, Vol. 18, No. 6, s. 1499–1514, <http://dx.doi.org/10.1007/s00779-013-0751-2>.

Vozniuk A., Govaerts S., Gillet D., *Towards portable learning analytics dashboards*, [w:] *Proceedings of the 13th IEEE Int. Conference on Advanced Learning Technologies*, Beijing 2013, s. 412–416, <http://dx.doi.org/10.1109/ICALT.2013.126>.

West D.M., *Big Data for Education: Data Mining, Data Analytics, and Web Dashboards*, The Brookings Institution, Washington 2012.

Yigitbasioglu O.M., Velcu O., *A review of dashboards in performance management: Implications for design and research*, „International Journal of Accounting Information Systems” 2012, Vol. 13, No. 1, s. 41–59, <http://dx.doi.org/10.1016/j.accinf.2011.08.002>.

Zieliński Z.E., *Edusourcing – przegląd istniejących rozwiązań e-learning w podmiotach edukacyjnych w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Świętokrzyskiego Centrum Edukacji na Odległość” 2007, nr 5a, s. 342–350.

Zieliński Z.E., *Systemy informatyczne w zarządzaniu e-learning*, „Zeszyty Naukowe Świętokrzyskiego Centrum Edukacji na Odległość” 2006, nr 2.

Ziemba P., Piwowarski M., *Wspomaganie decyzji w doborze rozwiązań systemowych w kształceniu na odległość*, [w:] „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, nr 22, s. 260–272.

Ziuziański P., Furmankiewicz M., *Kokpit menedżerski jako narzędzie do wizualizacji danych w kontekście zarządzania wiedzą w organizacji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej. Ekonomia i Zarządzanie” 2015, z. 7(1), s. 44–60.

Ziuziański P., Furmankiewicz M., *Projektowanie interaktywnych kokpitów menedżerskich zorientowanych na użytkownika*, „Biuletyn Naukowy Wrocławskiej Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej. Informatyka” 2014, nr 4, s. 32–38.

Ziuziański P., Furmankiewicz M., *Rola kokpitu menedżerskiego w procesie podejmowania decyzji*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie” 2015, nr 77, s. 311–321.

Ziuziański P., Furmankiewicz M., Sołtysik-Piorunkiewicz A., *E-Health Artificial Intelligence System Implementation: Case Study of Knowledge Management Dashboard of Epidemiological Data in Poland*, „International Journal of Biology and Biomedical Engineering” 2014, Vol. 8, s. 164–171.

Ziuziański P., *Kokpit menedżerski jako efektywne narzędzie do wizualizacji danych w organizacji*, „Rola Informatyki w Naukach Ekonomicznych i Społecznych. Innowacje i Implikacje Interdyscyplinarne” 2014, nr 1, s. 60–69.

Performance dashboards as a tool to monitor the result of students learning process

The aim of this article is to introduce essence of performance dashboards and present possibility of its usage in the field of education, with particular emphasis on the monitoring of student learning progress. Dashboard is an useful Business Intelligence tool for integration and visualization of data, often using the data warehouses. It is an interactive, intuitive, convenient and transparent graphical monitoring tool. Dashboards with its advantages can be successfully used in educational institutions such as for instance: schools, colleges, training centers etc. Dashboards are designed to support decision-making process through sharing condensed information to policy makers through the presentation of key performance indicators. Authors identified and described two main contexts of monitoring the performance of e-learning: monitoring the progress of students by teachers and self-monitoring of progress in courses by students. Authors presented several examples of dashboards that were used in the field of education. Dashboard has been presented also as an useful graphical analytical interface based on data from Learning Management Systems (LMS), which have also been briefly defined.

Piotr Ziuziański jest absolwentem informatyki i ekonometrii na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. Obecnie jest członkiem honorowym Koła Naukowego „Scientia Ingenium” przy Katedrze Inżynierii Wiedzy Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Jest autorem publikacji i referatów poświęconych głównie zastosowaniom informatyki w ochronie zdrowia. Najważniejsze obszary jego zainteresowań badawczych to: wizualizacja danych i kokpity menedżerskie, badania ankietowe, *business intelligence* oraz zarządzanie wiedzą. Od 2014 r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, a od 2015 r. – Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej.

Małgorzata Furmankiewicz jest absolwentką informatyki i ekonometrii na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. Obecnie jest członkiem honorowym Koła Naukowego „Scientia Ingenium” przy Katedrze Inżynierii Wiedzy Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Autorka publikacji i referatów poświęconych głównie zastosowaniom informatyki w ochronie zdrowia. Głównie obszary jej zainteresowań badawczych to: e-zdrowie, sztuczna inteligencja i systemy ekspertowe, wdrażanie systemów informatycznych z uwzględnieniem roli człowieka w tym procesie, zarządzanie projektami informatycznymi oraz zarządzanie wiedzą. Od 2014 r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, a od 2015 r. – Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej.

Anna Sołtysik-Piorunkiewicz jest doktorem nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu, adiunktem w Katedrze Informatyki na Wydziale Informatyki i Komunikacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Ukończyła Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej oraz studia podyplomowe na Wydziale Automatyki, Elektroniki i Informatyki. W swojej pracy zawodowej zajmuje się działalnością naukowo-badawczą i dydaktyczną w dziedzinie systemów informatycznych zarządzania. Jest autorką licznych publikacji naukowych, artykułów, rozdziałów w monografiach i podręcznikach nt. zastosowania nowoczesnych technologii informatycznych w zarządzaniu organizacjami. Jej zainteresowania badawcze dotyczą tematyki zarządzania wiedzą i informacją, zajmuje się rozwojem organizacji opartych na wiedzy oraz zastosowaniem nowoczesnych narzędzi ICT w różnych dziedzinach gospodarki w związku z rozwojem e-usług, e-administracji i e-zdrowia. Od 2014 r. jest przewodniczącą katowickiego oddziału Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, a od 2006 r. członkiem Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej.



Problemy nauczycieli zaangażowanych w kształcenie na odległość – wyniki terenowych badań jakościowych

Piotr Chomczyński

Artykuł zawiera wnioski z badań odnoszące się do trudności napotykanych przez kadrę nauczycielską zaangażowaną w kształcenie na odległość (KnO), które mają wpływ na rozwój tej formy edukacji. Przykłady dostarczane przez badaczy skoncentrowanych na problematyce e-learningu, jak również głosy praktyków potwierdzają, że doświadczenia nauczycieli i związana z nimi wiara w sens tego rodzaju kształcenia stanowią niezbędny warunek rozwoju tej metody przekazywania wiedzy. W zaprezentowanych wnioskach jednoznacznie podkreślono istotną rolę wsparcia udzielanego nauczycielom w budowaniu ich zaangażowania w pracę. Omawiane w artykule rezultaty opierają się na ogólnopolskich terenowych badaniach jakościowych realizowanych przez autora artykułu w ramach metody rozszerzonych przypadków Burawoya. Wyniki dokonanej diagnozy posłużyły do zainicjowania szeroko pojętych ogólnopolskich szkoleń promotorów KnO, które odbyły się w latach 2012–2014.

Przynajmniej od dekady zauważyć można intensyfikację dyskusji na temat uwarunkowań składających się na inicjowanie i aplikację nowych metod kształcenia w ramach sektora edukacyjnego w Polsce. Działania zmierzające do wprowadzenia kształcenia na odległość (KnO) napotykać różnego rodzaju bariery, z których jedynie niewielką część przypisać można niedostatkom technicznemu i infrastrukturalnym, a także innym wynikającym z czynnika finansowego. Ważna lektura argumentów przeciwników i zwolenników tej – wciąż budzącej kontrowersje – formy kształcenia każe przypuszczać, że bardzo ważną arenę sporów stanowi szeroko pojęta motywacja środowiska nauczycielskiego do implementowania i rozwijania KnO w placówkach edukacyjnych. Prześledzenie ich doświadczeń w zakresie pracy z uczniami i kursantami korzystającymi z elektronicznej formy kształcenia pozwala nie tylko bardziej właściwie sformułować

ocenę tego aspektu edukacji, lecz także przedstawić ostrożną prognozę dotyczącą jego ewentualnego rozwoju i barier, na jakie może natrafić.

Prezentowany artykuł obejmuje wnioski¹ wynikające z szeroko pojętych doświadczeń środowiska nauczycielskiego, które w badanych instytucjach mniej bądź bardziej wolicjonalnie zaangażowane było w prace związane z e-learningiem (tj. tworzenie programów i materiałów dla kursantów, realizację procesu dydaktycznego opartego na wykorzystaniu platform elektronicznych, a także – w niektórych przypadkach – monitoring satysfakcji odbiorców kształcenia). Ekspozycja opinii osób bezpośrednio odpowiedzialnych za wdrożenie na szczelbu organizacyjnym idei KnO wydaje się być tym bardziej istotna, że to od grona tej grupy dydaktyków uzależniony jest zarówno progres ilościowy, jak i jakościowy upowszechniania nowych form kształcenia. Artykułowane przez nich obawy, motywacje i zastrzeżenia leżały u podstaw zainicjowanego w latach 2012–2014 programu kształcenia kadr KnO.

Metodologia badań

Metoda

Prezentowane w artykule wnioski opierają się na metodzie rozszerzonych przypadków Burawoya, która zakłada dokonanie etnograficznej analizy organizacji przy wykorzystaniu wszelkich dostępnych źródeł informacji², w celu zdiagnozowania problemów, do których dostęp wymaga czasu. Są to z reguły zjawiska subtelne, których ujawnienie wymaga od badacza bezpośredniej obecności ukierunkowanej na uzyskanie zaufania ludzi, wśród których przebywa³. Metoda ta wiąże się z rozciągniętą w czasie obserwacją procesów zachodzących w danej instytucji i prowadzeniem rozmów⁴, niekiedy nieformalnych

¹ Rezultat badań ilościowych i jakościowych opisany został w raporcie: P. Chomczyński i in., *Diagnoza stanu kształcenia na odległość w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej*, Studio Linia, Warszawa 2013.

² Por. M. Kostera, *Antropologia organizacji*, [w:] też, *Metodologia badań terenowych*, PWN, Warszawa 2003.

³ Por. P. Chomczyński, *Wybrane problemy etyczne w badaniach. Obserwacja uczestnicząca ukryta*, „Przegląd Socjologii Jakościowej” 2006, t. II, nr 1.

⁴ Por. M. Burawoy, *The Extended Case Method. Four Countries, Four Decades, Four Great Transformations, and One Theoretical Tradition*, University of California Press, Los Angeles 2009, s. 46–47.

i niejako „przy okazji”, z jej członkami⁵, co minimalizuje wpływ czynników stojących pomiędzy badaczem a przedmiotem badań⁶. Dzięki zebranim danym istnieje możliwość pewnej generalizacji zbadanych zjawisk, odnoszących się do określonego typu instytucji, na szerszą populację⁷. Atutem przemawiającym na rzecz metod terenowych jest fakt, że opierają się one na gromadzeniu i wykorzystaniu różnych źródeł wywołanych i niewywołanych, które dają możliwość formułowania z kilku perspektyw sądów na temat badanej rzeczywistości⁸.

W przypadku omawianych badań, zrealizowanych w latach 2010-2012, w każdej z placówek wykonano pięciodniowe obserwacje (w sumie 400 godzin obserwowania), a także przeprowadzono 50 wywiadów ustrukturalizowanych łącznie we wszystkich placówkach. Materiał empiryczny poszerzony został także o nieformalne rozmowy przeprowadzone z osobami, które poza sytuacją wywiadu spontanicznie odnosiły się do wybranych kwestii związanych z kształceniem na odległość.

Zasady doboru placówek do badania

Sposób doboru placówek do badania w założeniu miał odzwierciedlać różnice występujące pomiędzy nimi w obszarach, które mają charakter kluczowy dla ich działalności. Zaliczono do nich następujące czynniki:

- doświadczenia placówki w zakresie KnO,
- doświadczenia w zakresie wykorzystania przeszłych i obecnych funduszy UE,
- dostępne zasoby ludzkie (specjalistów z zakresu e-learningu),
- dostępne zasoby edukacyjne w zakresie KnO (oferta kursów opartych na KnO, ich zróżnicowanie).

Wyraźne zróżnicowanie badanych instytucji edukacyjnych⁹ daje możliwość dokonania bardziej kompletnego opisu problemów doświadczanych przez nauczycieli zaangażowanych w kształcenie na odległość w Polsce w ramach centrów kształcenia praktycznego (CKP), centrów kształcenia ustawicznego (CKU) i centrów kształcenia ustawicznego i praktycznego (CKUiP). Odmienne doświadczenia placówek w prowadzeniu kursów opartych na KnO, jak również doświadczenia w pozyskiwaniu środków

unijnych stwarzają możliwość porównania postaw kierownictwa i kadry wobec idei KnO oraz wzajemnej współpracy obydwu grup i dalszych planów rozwijania tej metody kształcenia.

Próba badawcza

Próba badawcza miała zakres ogólnopolski, przez co odzwierciedla uwarunkowania geograficzne pozwalające na ostrożną generalizację wniosków badawczych. W skład populacji badanych instytucji weszły następujące placówki:

- Regionalny Ośrodek Kształcenia na Odległość w Krośnie (Zespół Szkół Kształcenia Ustawicznego),
- Centrum Kształcenia Praktycznego w Nowym Sączu,
- Centrum Kształcenia Ustawicznego w Koninie,
- Centrum Kształcenia Ustawicznego w Krakowie,
- Centrum Kształcenia Ustawicznego w Sopocie,
- Centrum Kształcenia Ustawicznego w Toruniu,
- Łódzkie Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli,
- Centrum Kształcenia Ustawicznego i Praktycznego w Zielonej Górze,
- Centrum Kształcenia Ustawicznego w Wałbrzychu,
- Szkoła Komputerowa „Impuls” w Gliwicach.

Zróżnicowanie geograficzne placówek pociąga za sobą różne ich doświadczenia w zakresie KnO, wsparcia instytucjonalnego, dostępu do wykształconej kadry dydaktycznej i technicznej, a także determinuje kształt populacji osób decydujących się na wzięcie udziału w kursie. W konsekwencji prezentowane w artykule wnioski pozwalają na w miarę kompleksową prezentację czynników leżących u podstaw doświadczeń nauczycieli zaangażowanych w KnO, które mają kluczowy wpływ na rozwój tej formy przekazywania wiedzy.

Ogólne podejście nauczyciela do kształcenia na odległość

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że nauczyciele w większości prezentują podejście raczej pozytywne wobec KnO, choć

⁵ K. Konecki, *Studia z metodologii badań jakościowych: teoria ugruntowana*, PWN, Warszawa 2000, s. 147.

⁶ Por. Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001, s. 223; M. Patton, *Obserwacja – metoda badań terenowych*, [w:] L. Korporowicz (red.), *Ewaluacja w edukacji*, Oficyna Naukowa, Warszawa 1997, s. 167.

⁷ Por. M. Burawoy, dz.cyt., s. 23.

⁸ Tłumaczenie własne na podstawie: T. Eberle, Ch. Maeder, *Organizational ethnography*, [w:] D. Silverman (ed.), *Qualitative Research*, 3rd Edition, Sage, London 2011, s. 54. Por. także M. Kostera, *Antropologia organizacji...*, dz. cyt., s. 142.

⁹ Wymóg anonimowości, przyjęty w porozumieniu z kierownictwem badanych placówek, uniemożliwia opis poszczególnych instytucji w zakresie posiadanych doświadczeń. Można jednak wskazać, że doświadczenie to w czasie prowadzenia badań obejmowało od roku do kilkunastu lat. Zazwyczaj mniej doświadczone placówki posiadały mniej zmotywowaną kadrę, a także mniej kursów opartych na KNO (kilka), w porównaniu z bardziej doświadczonymi, które miały ich w ofercie kilkadziesiąt. Zauważalne różnice występowały także w zakresie wyposażenia technicznego i dostępnej infrastruktury.

automatycznie akcentują szereg zastrzeżeń, które wynikają z ich codziennej praktyki dydaktycznej. Wszyscy badani podkreślali konieczność krytycznego spojrzenia na ten sposób przekazywania wiedzy i przestrzegali przed bezrefleksyjnym wdrażaniem KnO i upatrywaniem w nim *remedium na wszelkie bolączki*: *KnO jest niezłym pomysłem na kształcenie, ma sporo zalet, ale nie można się nim bezkrytycznie zachwycać* (wypowiedź jednej z nauczycielek z CKU).

Wśród zastrzeżeń często pojawia się uwaga, że e-learning nie może stanowić głównej metody przekazywania wiedzy i powinien być postrzegany raczej w kategoriach uzupełnienia „tradycyjnego” kształcenia, gdyż ważny jest bezpośredni kontakt z uczniem, którego platforma elektroniczna nie jest w stanie zastąpić: *KnO stanowi dla mnie pewne uzupełnienie kształcenia, gdyż czyni je bardziej atrakcyjnym i wygodnym, zwłaszcza dla kursanta. Jednak moim zdaniem ważny jest bezpośredni kontakt z uczniem, gdyż na podstawie jego obserwacji mogę domyślić się, że czegoś nie wie lub ma problem, i wtedy zareagować w odpowiednim momencie. W przypadku KnO jest to utrudnione, nawet gdy włączona jest kamera internetowa* (nauczycielka, CKU).

Niekiedy nauczyciele zaznaczali, że zaangażowanie w KnO jest dla nich przykrym obowiązkiem narzuconym przez kierownictwo placówki. Taka uwaga padała zawsze w przypadku realizowania KnO w ramach pensum, a więc niezależnie od woli nauczyciela: *Dla mnie osobiście KnO jest udręką, gdyż przygotowanie materiałów i organizacja lekcji zajmuje mi więcej czasu niż w przypadku „realnej” lekcji. Pracuję przy KnO w ramach pensum, ale to jest trudniejsze niż zwykła lekcja. Nie mam jednak wyboru* (nauczyciel, CKU).

Czasami nauczyciele wskazywali, że KnO sprawdza się jedynie w przypadku uczniów/kursantów, którzy są bardzo zmotywowani i zdolni, gdyż nie jest łatwo na poziomie platformy elektronicznej wyłożyć te partie materiału, które sprawiają problem i wymagają bardziej intensywnych zabiegów dydaktycznych ze strony dydaktyków. Kursantom wykazującym się silną atrybucją wewnętrzną w zakresie zdobywania wiedzy ten rodzaj kształcenia daje możliwość uzyskiwania dodatkowych materiałów dzięki bardziej intensywnemu kontaktowi z nauczycielem, który na bieżąco jest w stanie ukierunkowywać aktywność podopiecznych: *Tak naprawdę nauka w ramach KnO sprawdza się w przypadku tych raczej zdolnych uczniów, a już z pewnością tych, którzy są najbardziej zmotywowani, gdyż zakłada sporą dążą samodzielności i samozaparcia, takiej wewnętrznej dyscypliny, by samodzielnie realizować materiał w domu, w pracy, w czasie wolnym, bez dozoru nauczyciela* (nauczyciel, CKU).

Nauczyciele podnoszą także problem czasochłonności pracy w ramach KnO, w przypadku którego dużo wysiłku wymaga zarówno stworzenie materiałów, jak i sama praca (sprawdzanie postów, korespondencja, udział w czatach, przydzielanie zadań poszczególnym członkom grupy), która odbywa się często kosztem czasu wolnego: *Dla mnie osobiście praca nauczyciela w KnO wiąże się z tym, że spędzam bardzo dużo czasu przed komputerem kosztem wolnego*

czasu i życia rodzinnego. Mam tutaj na myśli zarówno stworzenie lekcji, przygotowanie do niej, lecz także niekiedy kłopoty z zalogowaniem czy generalnie problemy z internetem, które dodatkowo opóźniają prowadzenie lekcji. To wszystko sprawia, że nie jestem entuzjastką tego typu rozwiązań (nauczycielka, CKU).

Należy zdecydowanie podkreślić, że zauważalnie mniej krytycznym podejściem do idei KnO odznaczają się nauczyciele wynagradzani za swoją pracę w ramach projektów finansowanych zewnętrznie, najczęściej w ramach programów unijnych zorientowanych na rozwój kapitału ludzkiego (PO KL). Uczestnictwo w projekcie często zakłada możliwość uzyskania wsparcia technicznego i metodycznego, przez co „koszt” zaznajamiania się z nową technologią jest zazwyczaj akceptowany: *Uważam, że KnO jest krokiem naprzód, jeśli chodzi o kształcenie. Daje ono kursantom możliwość szerszego dostępu do wiedzy bez konieczności fizycznego uczestnictwa w zajęciach* (nauczyciel, CKU).

Przychylna postawa wobec KnO charakteryzowała także młodszych stażem nauczycieli, którzy z jednej strony wykazywali się wyższymi kwalifikacjami informatycznymi (np. obsługa komputera, tworzenie materiałów przeznaczonych dla kursantów oraz umieszczanie ich na platformie, samodzielne radzenie sobie z codziennymi utrudnieniami wynikającymi z pracy zdalnej), zaś z drugiej upatrywali w swoim zaangażowaniu w e-learning możliwość podniesienia kwalifikacji oraz uzyskania awansu zawodowego: *KnO jest czymś nowoczesnym, daje możliwość wykorzystania najnowszych technologii kształcenia* (nauczyciel, CKP).

Pozostali nauczyciele wskazywali najczęściej na problem braku adekwatnego, ich zdaniem, wynagrodzenia i niskiej motywacji do KnO. Ponadto w wielu przypadkach pojawiał się argument, że tworzenie materiałów przeznaczonych do wykorzystania w tej formie kształcenia uprzedmiotawia nauczyciela, redukując jego aktywność do mechanicznego udostępniania wiedzy, bez większego wpływu na jej przekaz. W toku nieformalnych rozmów grono dydaktyczne wyrażało także obawę dotyczącą dalszego zatrudnienia, skoro wytworzone przez nich treści mogą być wykorzystane bez ich udziału.

Zaangażowanie nauczycieli w prowadzenie KnO

Zaangażowanie nauczycieli w proces KnO w jakimś stopniu wiąże się także z materiałami zamieszczanymi przez nich na platformach edukacyjnych przeznaczonych dla kursantów. W badanej grupie dydaktyków z dziesięciu instytucji przeważały metody podające w formie tekstu w formacie PDF, zadania do rozwiązania skierowane do kursantów i rzadziej studia przypadków. Wśród nauczycieli, którzy nie odbyli szkoleń/kursów z zakresu KnO, metody wykorzystywane w KnO najczęściej są pochodną dotychczas uzyskanej wiedzy technicznej i obeznania z funkcjonowaniem sprzętu komputerowego oraz szeroko

pojętej znajomości technologii informacyjnej¹⁰: *Gdy tworzę lekcję w KnO, to raczej bazuję na plikach Worda lub też w formie PDF-u. Domyślam się, że to mogłoby być może przedstawione ciekawiej, ale nie mam czasu się z tym bawić, z drugiej strony nawet nie wiem, czy bym umiał (nauczyciel, CKU).*

Materiały dla kursantów w ramach KnO

W badanych placówkach, w ramach udostępnionych przykładowych kursów, raczej nie pojawiały się zadania wymagające wzajemnej współpracy uczniów/słuchaczy. Interakcje pomiędzy słuchaczami pojawiały się jedynie w przypadku korzystania z czatów oraz forów i zależały jedynie od osobistego zaangażowania i pomysłowości prowadzącego. Jeden z nauczycieli wiedzy o społeczeństwie w placówce typu CKU zrealizował chat na temat polskiego życia publicznego, co spotkało się ze sporym zainteresowaniem części grupy. Wymieniali oni uwagi na ten temat przy aktywnym udziale opiekuna. Przykład ten był jednak raczej odosobniony wśród badanych placówek.

Wsparcie oferowane nauczycielom zaangażowanym w KnO

Zdecydowana większość środowiska nauczycielskiego zaangażowanego w KnO podkreślała, że jednym z najważniejszych czynników wspomagających ich w codziennych obowiązkach jest możliwość konsultowania napotykaných problemów z osobami posiadającymi wiedzę specjalistyczną. W badanych instytucjach takiej pomocy dostosowanej do potrzeb, o charakterze profesjonalnym i stałym, nauczyciele byli z reguły pozbawieni. Najczęściej mogli oni liczyć na pomoc koleżeńską i to zazwyczaj w przypadku, kiedy koledzy czy koleżanki skończyli studia podyplomowe z zakresu KnO. Jak zaznaczył jeden z nauczycieli w CKU: *pomagamy sobie nawzajem, bo tak jest najszybciej i najefektywniej. Najczęściej taka pomoc koleżeńska wystarcza, choć czasami pojawia się problem bardziej złożony, wtedy trzeba szukać gdzieś indziej.*

Wsparcie oferowane nauczycielom miało najczęściej charakter doraźny i ograniczało się do pomocy ze strony kierownictwa placówki lub osoby odpowiedzialnej za KnO, która odbyła studia podyplomowe lub inne kształcenie z zakresu KnO. Było to w większości przypadków wsparcie o charakterze technicznym, dotyczące obsługi platformy, zdecydowanie rzadziej pomoc merytoryczna. Tymczasem ta ostatnia jest często niezbędna, zwłaszcza w przypadku tych instytucji, które nie posiadają finansowania zewnętrznego e-learningu, a nauczyciele są niejako zmuszeni przez kierownictwo placówki do nauczania w tej formie.

Oczekują oni porad w zakresie dostosowywania materiałów, z których korzystali dotychczas, do wymogów stawianych przez KnO. Ze względu na brak motywacji i wiary w sens wykonywanej przez siebie pracy najczęściej stosują oni metody podające, zaś sama lekcja opiera się na udostępnianiu materiałów w formie PDF lub pliku Word. Jedna z nauczycielek języka polskiego w CKU stwierdziła: *ja nie mam pojęcia, jak uatrakcyjnić lekcję, gdy np. omawiamy Pana Tadeusza w ramach KnO. Przesyłam po prostu pytania, fragmenty, na które trzeba zwracać szczególną uwagę, i już. Nie wiem, jak taką lekcję uczynić bardziej atrakcyjną. Tutaj przydałaby mi się jakaś pomoc, ale każdy pracuje sam i nikt nie biega do kierownictwa po pomoc (nauczycielka w CKU).*

W placówkach, które nie posiadają finansowania zewnętrznego, często angażuje się informatyków do nieformalnej pracy na rzecz technicznej obsługi KnO. Instalują oni oprogramowanie, konfigurują sprzęt i na bieżąco rozwiązują problemy wynikające z czasowego braku połączenia internetowego. W rozmowach informatycy podkreślali, że zazwyczaj nie mają czasu na to, żeby świadczyć pomoc nauczycielom w przygotowywaniu materiałów dydaktycznych do KnO. Jeden z informatyków w placówce typu CKP stwierdził: *ja mogę od czasu do czasu komuś pomóc, czy nauczyć go coś zrobić, ale nie mogę bez przerwy w ramach swojego etatu wykonywać za nauczycieli ich pracy, gdyż nie mam na to czasu. Mam wiele własnych obowiązków.*

Z przeprowadzonych rozmów wynika, że nauczyciele starali się uzyskać pomoc i porady tam, gdzie tylko było to możliwe. W jednej z placówek pracownicy uzyskiwali wsparcie w ramach Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej, w której część z nich pracowała, a w której funkcjonowało KnO: *Ze względu na fakt, że część z nas pracuje także w Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej, to mamy możliwość konsultowania się w niektórych merytorycznych i metodycznych sprawach związanych z KnO. Czasami korzystamy z takiego rozwiązania (zaśpęca kierownika, CKP).*

Niejednokrotnie nauczyciele mogli liczyć na konsultację podczas konferencji czy zebrań kierownictwa CKU/CKP. Niektóre osoby wspominały o sporadycznej pomocy ze strony uczelni wyższych, na których kończyły studia podyplomowe z zakresu e-learningu, a także konsultacje z KOWEŻiU: *Jakiś czas temu, gdy byłam na szkoleniu z zakresu KnO, miałam okazję zapytać o kilka kwestii natury metodycznej w ramach mojego przedmiotu, to jest chemii. Udało mi się uzyskać ciekawe wskazówki, a przede wszystkim kontakt do osoby, która może mi pomóc. Teraz, gdy mam jakiś problem, który wykracza poza moją wiedzę, zdarza mi się pisać i taką pomoc uzyskać (jedna z nauczycielek w CKU).*

¹⁰ W tym miejscu należy nadmienić, że w efekcie przedstawianych tutaj badań powstał poradnik dla nauczycieli (zob. W. Przybyła, M. Ratalewska, *Poradnik dla projektujących kursy e-learningowe*, Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa 2012), który porusza kwestie merytoryczne (aspekty koncepcyjne związane z tworzeniem materiałów dla kursantów), dydaktyczne (np. utrzymanie aktywności uczestników) i techniczne (np. dostępne narzędzia przydatne w tworzeniu materiałów). Stanowi on niewątpliwą odpowiedź na potrzeby nauczycieli zgłaszane w badaniach i przedstawiane w tym artykule.

Sporadycznie zdarzała się taka sytuacja, w której nauczyciele – pomimo chęci wzięcia udziału w kursach doszkalających z zakresu KnO – nie mieli takiej możliwości z powodu niewystarczającej liczby miejsc oferowanych przez instytucje szkolące.

Nadzór organizacyjny, metodyczny i merytoryczny nad KnO

W placówkach objętych badaniem zauważyć można było raczej brak bezpośredniego nadzoru, który pozwalałby na bieżącą korektę ewentualnych niedociągnięć czy narzucał standardy pracy. Nauczyciele sami nadzorowali swoją pracę, a w momencie wystąpienia trudności zwracali się albo po koleżeńską pomoc (było to najczęściej spotykane zjawisko), albo prosili o wsparcie kierownictwo. Jeden z nauczycieli w CKU stwierdził: *my sami nadzorujemy swoją pracę, natomiast od czasu do czasu dyrektor loguje się na platformie i sprawdza, czy dobrze pracujemy, czy o właściwym czasie zaczynamy sesję itd.*

Nadzór organizacyjny ogranicza się do weryfikacji terminowego odbywania sesji w ramach KnO, wyznaczania dyżurów i organizacji egzaminów stacjonarnych. Raczej nie istniał natomiast formalny i systemowy nadzór metodyczny i merytoryczny. Jeden z kierowników KnO w CKU przyznał: *nie posiadamy sformalizowanego systemu nadzoru metodycznego i merytorycznego. Gdy nauczyciel nie radzi sobie z jakimś zadaniem lub chce po prostu poprosić o pomoc czy też poradę, to przychodzi i pyta. Wtedy ja w miarę możliwości mu pomagam lub proszę innego nauczyciela, by to zrobił.*

Choć procedury towarzyszące nadzorowi raczej nie istniały lub też były tworzone *ad hoc*, to sama supervizja odbywała się najczęściej wtedy, gdy kierownictwo od czasu do czasu logowało się na platformie, sprawdzając losowo wybrane kursy w zakresie aktywności nauczyciela i uczniów. Było to jednak marginalne zjawisko, zależne od osobistych działań przełożonego i jego inwencji.

Podsumowanie i rekomendacje

Wnioski z przeprowadzonych badań w instytucjach realizujących KnO skłaniają do konstatacji, że środowisko dydaktyków o większym stażu pracy ma wiele wątpliwości w odniesieniu do obecnego kształtu programów i kierunków rozwoju e-learningu w branży edukacyjnej. Źródłem obaw wśród bardziej doświadczonych nauczycieli są w dużej mierze wymagania stawiane przed nimi w zestawieniu z niedostateczną pomocą, na jaką mogą oni liczyć w swojej pracy. Mają oni silne poczucie braku wsparcia i nałożonego na nich przymusu, przez co nie są zmotywowani

do samokształcenia i rozwijania kompetencji w zakresie KnO. W zdecydowanie innym położeniu jest „młodsza” kadra, która z racji posiadania wyższych kwalifikacji i naturalnie większej elastyczności wobec nowych rzeczy przyjmuje postawę bardziej otwartą, rywalizacyjną i instrumentalną. W KnO upatruje ona źródła samorozwoju i możliwości awansu uwzględnianego wykorzystaniem nowych technologii w procesie kształcenia.

Wnioski z badań każą przypuszczać, że proces rozwoju nowoczesnych metod kształcenia w ramach sektora edukacyjnego powinien korespondować z doświadczeniami nauczycieli, którzy są kluczowym elementem procesu budowania efektywnego systemu KnO. Optymizmem napawa fakt, że wnioski z zaprezentowanych tutaj badań doczekały się aplikacji w postaci wspomnianego na początku artykułu programu kształcenia kadr KnO, w ramach którego przeszkolono 42 regionalnych promotorów KNO oraz 503 przedstawicieli szkół zawodowych oraz placówek kształcenia ustawicznego do wdrażania kształcenia na odległość. Przeprowadzono 804 konsultacje w szkołach i placówkach zainteresowanych wdrażaniem KNO (ponad 1000 osób przeszkolonych w ramach konsultacji). Powstało także 169 kursów zdalnych z różnych dziedzin (dostęp do nich nie jest niczym ograniczony)¹¹. Warto zaznaczyć, że materialny efekt przeprowadzonych badań stanowi również Poradnik dla projektujących kursy e-learningowe autorstwa Wiesława Przybyły i Magdaleny Ratalewskiej. Pozycja ta doskonale koresponduje z wyrażanymi wprost oczekiwaniami kadry nauczycielskiej zaangażowanej w KnO. Wypełnia on lukę informacyjną w zakresie koncepcyjnych i technicznych aspektów tworzenia ciekawych, dobrych jakościowo materiałów, stanowiących podstawę kształcenia e-learningowego.

Bibliografia

- Burawoy M., *The Extended Case Method. Four Countries, Four Decades, Four Great Transformations, and One Theoretical Tradition*, University of California Press, Los Angeles 2009.
- Chomczyński P. i in., *Diagnoza stanu kształcenia na odległość w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej*, Studio Linia, Warszawa 2013.
- Chomczyński P., *Wybrane problemy etyczne w badaniach. Obserwacja uczestnicząca ukryta*, „Przegląd Socjologii Jakościowej” 2006, t. II, nr 1, s. 68–87.
- Eberle T., Maeder Ch., *Organizational ethnography*, [w:] Silverman D. (ed.), *Qualitative Research*, 3rd Edition, Sage, London 2011.
- Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., *Metody badawcze w naukach społecznych*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Poznań 2001.
- Konecki K., *Studia z metodologii badań jakościowych: teoria ugruntowana*, PWN, Warszawa 2000.

¹¹ Zob. <http://edukator.koweziu.edu.pl/index.php/1156-projekt-model-systemu-wdrazania-i-upowszechniania-ksztalcenia-na-odleglosc-w-uczeniu-sie-przez-cale-zycie-podsumowanie>, [10.03.2015], zob. także: <http://www.koweziu.edu.pl>.

Problemy nauczycieli zaangażowanych w kształcenie...

Kostera M., *Antropologia organizacji*, [w:] tejże, *Metodologia badań terenowych*, PWN, Warszawa 2003.

Patton M., *Obserwacja – metoda badań terenowych*, [w:] Korporowicz L. (red.), *Ewaluacja w edukacji*, Oficyna Naukowa, Warszawa 1997.

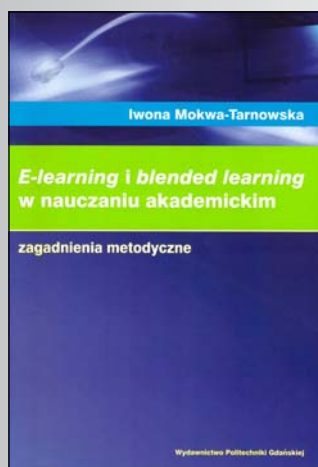
Przybyła W., Ratalewska M., *Poradnik dla projektujących kursy e-learningowe*, Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, Warszawa 2012.

Problems faced by teachers engaged in distance learning – results of qualitative field study

The paper encompasses the results of research referring to problems faced by teachers engaged in distance learning. Their experiences closely connected with development of this method of knowledge transfer are discussed. The mentioned examples linked with e-learning activities given by practitioners and researchers confirm that teachers' experiences directly affect their motivation which is the crucial condition for development of distance learning. There is also very important support given to teachers engaged in e-learning. The result of study presented in the article bases on qualitative field study encompassing ten educational centers in Poland.

Autor jest doktorem habilitowanym nauk społecznych, pracownikiem Katedry Socjologii Organizacji i Zarządzania na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. W latach 2009–2011 był zaangażowany w ogólnopolski projekt monitoringu kształcenia na odległość pt. *Model systemu wdrażania i upowszechniania kształcenia na odległość w uczeniu się przez całe życie*, realizowany przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej, w ramach którego zdobył bezpośrednie doświadczenia badawcze związane z problematyką e-learningu.

POLECAMY



Iwona Mokwa-Tarnowska
E-learning i blended-learning w nauczaniu akademickim. Zagadnienia metodyczne
Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2015

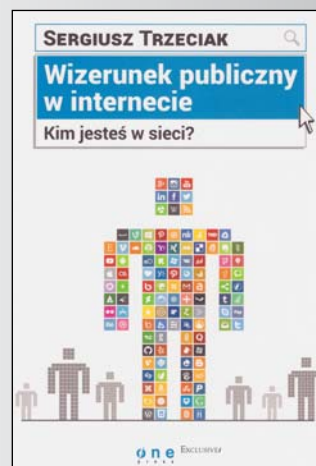
Prezentowana publikacja skierowana jest do szerokiego grona nauczycieli akademickich, którzy zainteresowani są elektronicznymi formami prowadzenia wykładów. Stanowi podręcznik poruszający takie kwestie, jak: wady i zalety zastosowania e-learningu i blended learningu w praktyce, sposoby integracji zajęć tradycyjnych z e-learningiem, wykorzystanie istniejących platform i narzędzi do zarządzania stworzonymi kursami (m.in. Moodle), metody aktywizacji i motywowania uczniów do pracy. Nie pomija również ważnego zagadnienia, jakim jest monitoring postępów każdego z uczestników kursów. Autorka zachęca do tworzenia nowoczesnych programów nauczania, które uatrakcyjnią tradycyjne formy prowadzenia zajęć na poziomie akademickim.

Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa: <http://pg.edu.pl>.

Sergiusz Trzeciak
Wizerunek publiczny w internecie. Kim jesteś w sieci?
Helion, Gliwice 2015

Celem publikacji jest pokazanie czytelnikowi, jak skutecznie budować wizerunek w internecie. Autor podkreśla, że nie wystarczy „być” w sieci – ważne jest stworzenie interesującej osobowości internetowej. W książce znaleźć można wskazówki, jak taką osobowość krok po kroku wykreować. Zachęcamy do zapoznania się z tą pozycją menedżerów, doradców, dziennikarzy, freelancerów, blogerów, a także wszystkich, którzy chcieliby zaistnieć w internecie i stać się liderami.

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



Biblioteczne zasoby cyfrowe jako niezbędny element współczesnego środowiska edukacyjnego studentów z niepełnosprawnością wzroku

Małgorzata Fedorowicz-Kruszewska



Liczba studentów z niepełnosprawnością na polskich uczelniach znacznie wzrosła w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Wśród nich sporą grupę stanowią osoby z niepełnosprawnością wzroku. Jedną z barier, jakie napotykają w procesie kształcenia, jest utrudniony dostęp do materiałów edukacyjnych w postaci dostosowanej do ich potrzeb. Korzystanie z dokumentów w środowisku cyfrowym jest dla osób z niepełnosprawnością wzroku niejednokrotnie jedynym sposobem na samodzielne pozyskanie informacji, stąd tak ważne jest budowanie zbiorów cyfrowych. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie charakterystyki polskich bibliotek cyfrowych adresowanych do studentów z niepełnosprawnością wzroku, które stanowią istotny element środowiska edukacyjnego współczesnych uczelni. Zostały one zaprojektowane z uwzględnieniem obowiązującego prawa autorskiego oraz narzędzi technicznych wykorzystywanych przez wskazaną w tytule grupę użytkowników.

Pod koniec lat 80. ubiegłego wieku pojawiły się w Polsce pierwsze próby wprowadzenia integracyjnego nauczania na poziomie wyższym¹. Pionierem w tym zakresie była Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna w Siedlcach (obecnie Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy), która jako pierwsza na początku lat 90. ubiegłego wieku zorganizowała studia integracyjne dla

4 osób niepełnosprawnych². Liczba ta rosła z każdym rokiem, a w nauczanie osób niepełnosprawnych zaangażowały się z czasem inne uczelnie. Uruchamiano biura obsługi takich osób lub stanowiska pełnomocników ds. studentów niepełnosprawnych. Poprawiła się dostępność architektoniczna obiektów uczelnianych, wyposażono stanowiska komputerowe w nowe technologie wspomagające (*assistive technologies*)³ osoby niepełnosprawne, a Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON) uruchomił programy celowe adresowane do niepełnosprawnych studentów oraz absolwentów. Najnowsze dane wskazują, że w 2013⁴ roku w Polsce studiowało 28 940 osób niepełnosprawnych. Wprawdzie w ostatnich dwóch latach liczby te zmalały⁵, lecz zmiany wpisują się w spadkowe tendencje demograficzne na polskich uczelniach. Najliczniejsza jest grupa osób z niepełnosprawnością narządów ruchu oraz z niepełnosprawnością wzroku⁶ i tej ostatniej grupie poświęcone zostaną rozważania w niniejszym tekście.

Na polskich uczelniach wyższych w 2013 roku studiowało 2638 osób z niepełnosprawnością wzroku⁷. Nie jest to grupa homogeniczna – w jej skład wchodziły osoby niewidome i słabowidzące. Osoby niewidome wykorzystują w pozyskiwaniu informacji głównie dotyk i słuch. Z kolei u osób słabowidzących wzrok,

¹ Por. B. Harań, *Wprowadzenie. Studia osób niepełnosprawnych*, [w:] tejże (red.), *Wielowymiarowość integracji w teorii i praktyce kształcenia w uczelni wyższej: materiały z Międzynarodowej Konferencji Uczelni Wyższych*, Akademia Podlaska, Siedlce 2002, s. 6; *Wstęp*, [w:] B. Tylewska-Nowak, W. Dykcik (red.), *Student z niepełnosprawnością w szkole wyższej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013, s. 7.

² Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Siedlcach. *Historia uczelni*, <http://www.uph.edu.pl/uczelnia/historia-uczelni>, [01.01.2015].

³ Por. M. Fedorowicz, *Człowiek niepełnosprawny w bibliotece publicznej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010, s. 95–101.

⁴ Stan na 30.11.2013.

⁵ W 2012 r. na uczelniach w Polsce studiowało 31 613 studentów niepełnosprawnych, w 2011 r. – 30 249, w 2010 r. – 30 096, w 2009 r. – 27 975, w 2008 r. – 25 265, w 2007 r. – 22 988, w 2006 r. – 19 923, 2005 r. – 14 510, w 2004 r. – 9247. Zob. *Szkoły wyższe i ich finanse. Roczniki 2013–2004*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkoły-wyzsze-i-ich-finance-w-2013-r-2,10.html>, [09.04.2015].

⁶ Por. tamże. Zob. też: G. Dryżałowska, H. Żuraw, *Szanse i bariery zatrudniania niepełnosprawnych absolwentów szkół wyższych*, [w:] H. Ochonczenko, M.A. Paszkowicz (red.), *Potrzeby osób niepełnosprawnych w warunkach globalnych przemian społeczno-gospodarczych*, t. 2, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006, s. 237.

⁷ W 2012 roku na uczelniach w Polsce studiowało 2733 niewidomych i słabowidzących; w 2011 r. – 2738; w 2010 r. – 2630; w 2009 r. – 2357; w 2008 r. – 2042; w 2007 r. – 1874; w 2006 r. – 1502; w 2005 r. – 1071; w 2004 r. – 710. Zob. *Szkoły wyższe i ich finanse*, dz.cyt.

pomimo znacznego uszkodzenia, pozostał nadal głównym źródłem poznania rzeczywistości⁸. Zatem w procesie kształcenia materiały edukacyjne dla osób niewidomych powinny być przygotowane w taki sposób, aby można było z nich korzystać drogą dotykową i/lub słuchową. Z kolei osoby słabowidzące, ponieważ posługują się wzrokiem podczas czytania, wymagają odpowiedniego przygotowania edytorskiego tekstu lub specjalistycznego oprogramowania i/lub urządzeń technicznych.

System nauczania musi być tak zaprojektowany, by wychodził naprzeciw zróżnicowanym potrzebom dzieci i młodzieży z niepełnosprawnościami. Zatem to nie studenci niepełnosprawni powinni asymilować się ze środowiskiem edukacyjnym uczelni, lecz to środowisko powinno być od samego początku zorganizowane tak, aby uwzględniało ich potrzeby. Takie spojrzenie wpisuje się w koncepcję edukacji włączającej, określanej jako kolejny etap rozwoju edukacji (po edukacji segregacyjnej i integracyjnej)⁹.

Jednym z kluczowych aspektów edukacji włączającej studentów z niepełnosprawnością wzroku jest umożliwienie im dostępu do materiałów edukacyjnych w dogodnych dla nich formatach. Dla studentów z niepełnosprawnością wzroku, zwłaszcza niewidomych, brak możliwości korzystania ze standardowych drukowanych źródeł i opracowań jest jedną z głównych barier w procesie kształcenia. Można je zastąpić formatami alternatywnymi, wykorzystującymi pismo Braille'a, duży druk czy tyflografię, jednak tego typu materiały są publikowane w niewielkich nakładach, w bardzo ograniczonym wyborze (praktycznie bez uwzględnienia literatury naukowej), a przy tym są bardzo drogie. Można w końcu – i tak się dzieje najczęściej, zwłaszcza w przypadku młodzieży akademickiej – wykorzystywać formaty cyfrowe, które są odczytywane dzięki technologiom wspomagającym. Bogate zasoby polskich

bibliotek cyfrowych adresowanych do szerokiego grona odbiorców nie zawsze są w pełni dostępne dla technologii, którymi posługują się studenci niepełnosprawni (pliki graficzne)¹⁰. Ponadto ich kolekcje nie obejmują wszystkich publikacji niezbędnych w procesie edukacji. Pojawia się zatem pytanie, jak polskie uczelnie radzą sobie z zapewnieniem studentom z niepełnosprawnością dostępu do materiałów dydaktycznych?

Analiza serwisów internetowych polskich uczelni wyższych wykazała, że najczęściej ich działania na rzecz studentów z niepełnosprawnością wzroku polegają na wyposażaniu stanowisk komputerowych w technologie wspomagające, organizowaniu wypożyczalni specjalistycznego sprzętu ułatwiającego proces kształcenia, stosownych zapisach w regulaminie wypożyczania zbiorów bibliotecznych¹¹ oraz skanowaniu podręczników akademickich i innych dokumentów¹². Są jednak i takie uczelnie – na razie nieliczne – które zaczęły budować cyfrowe zasoby informacyjne z myślą o niepełnosprawnych studentach i pracownikach naukowych. Takie możliwości dało upowszechnienie się technologii informacyjno-komunikacyjnych adresowanych do osób z niepełnosprawnościami¹³ oraz obowiązujące w Polsce prawo autorskie¹⁴. Artykuł 33¹ ustawy stanowi, że *wolno korzystać z już rozpowszechnionych utworów dla dobra osób niepełnosprawnych, jeżeli to korzystanie odnosi się bezpośrednio do ich upośledzenia, nie ma zarobkowego charakteru i jest podejmowane w rozmiarze wynikającym z natury upośledzenia*¹⁵. Taka postać dozwolonego użytku została uregulowana w traktacie przyjętym podczas Konferencji Dyplomatycznej Światowej Organizacji Własności Intelktualnej (WIPO) w Marrakeszu 27 czerwca 2013 roku, dotyczącym ułatwienia dostępu do utworów opublikowanych osobom niewidomym, słabowidzącym i z innymi niepełnosprawnościami powodującymi trudności w korzystaniu ze standardowego druku¹⁶.

⁸ Por. D.D. Smith, *Pedagogika specjalna*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wydawnictwo APS, Warszawa 2009, s. 131–132; T. Majewski, *Psychologia niewidomych i niedowidzących*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983, s. 157.

⁹ Por. C. Ślusarczyk, *Projektowanie uniwersalne jako sposób na tworzenie warunków do edukacji włączającej w szkołach wyższych*, „e-mentor” 2013, nr 5, s. 65–68, http://www.e-mentor.edu.pl/_pdf/ementor52.pdf, [06.01.2015]. Zob. szerzej: D. Al-Khamisy, *Edukacja włączająca edukację dialogu. W poszukiwaniu modelu edukacji dla ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2013, s. 23–70; A. Firkowska-Mankiewicz, *Edukacja – narzędziem przeciw wykluczeniu społecznemu osób niepełnosprawnych*, [w:] L. Frąckiewicz (red.), *Przeciw wykluczeniu społecznemu osób niepełnosprawnych*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2008, s. 224–233.

¹⁰ Zob. E. Adaszyńska, M. Kuncewicz, *Osoby z dysfunkcją wzroku a cyfrowa przestrzeń informacyjna. Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa dla niewidomych*, „Biuletyn EBIB” 2012, nr 1, http://www.ebib.pl/images/stories/numery/128/128_adaszyńska.pdf, [16.06.2015].

¹¹ Zazwyczaj dotyczą one wydłużenia okresu wypożyczenia zbiorów, zwiększenia liczby wypożyczanych egzemplarzy oraz możliwości wypożyczenia zbiorów z księgozbioru podręcznego, np. na weekend.

¹² Autorka przeanalizowała serwisy internetowe wszystkich 96 uczelni publicznych podległych Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub przez niego nadzorowanych. Zob. Obwieszczenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 stycznia 2014 r. w sprawie wykazu jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego lub przez niego nadzorowanych (M.P. 2014 poz. 51).

¹³ Por. M. Fedorowicz-Kruszewska, *Rewolucja tyfloinformatyczna i jej lokalna egzemplifikacja*, „Folia Toruniensia” 2012, nr 12, s. 99–106; T. Jakubowski, *Rewolucja tyfloinformatyczna w Polsce*, „Tyfloświat” 2010, nr 3, s. 26–44, http://www.firr.org.pl/uploads/PUB/Tyfloswiat_3_2010.pdf, [15.04.2015].

¹⁴ Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2006 r. Nr 90 poz.631 j.t.).

¹⁵ Tamże.

¹⁶ Polska podpisała traktat 24 czerwca 2014 roku.

Korzystanie z utworów może odbywać się w dowolny sposób, na każdym polu eksploatacji, w tym również przez udostępnienie w internecie, z ograniczeniem dostępu, które gwarantuje wprowadzenie kodów dostępu i haseł, weryfikowanych czasowo¹⁷. O zabezpieczenia zapobiegające łamaniu praw autorskich zadbały także uczelnie wyższe, które udostępniają materiały edukacyjne dla studentów z niepełnosprawnością poprzez biblioteki cyfrowe.

Pierwsze inicjatywy tworzenia zasobów w formach dostępnych dla niepełnosprawnych studentów pojawiły na Uniwersytecie Warszawskim oraz w Akademii Podlaskiej¹⁸ w Siedlcach. W 1997 roku z inicjatywy Biura ds. Osób Niepełnosprawnych (BON) na Uniwersytecie Warszawskim uruchomiono Bibliotekę Książki Mówionej dla Osób Niewidomych, którą w 2000 roku zlokalizowano w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego. Początkowo materiały edukacyjne dla studentów z niepełnosprawnością wzroku oraz z dysleksją przygotowywano w wersji audio, czyli nagrywano je na taśmy magnetofonowe. Warto podkreślić, że do nagrywania książek mówionych angażowano wolontariuszy. Od 2002 roku zaczęto przygotowywać i gromadzić zasoby cyfrowe (zarówno pliki tekstowe, jak i dźwiękowe). Dobór publikacji do konwersji odbywał się na podstawie sugestii i próśb studentów UW¹⁹.

Natomiast w 2008 roku w Bibliotece Głównej Akademii Podlaskiej w Siedlcach uruchomiono projekt *E-czytelnia*. Umożliwiał on niepełnosprawnym studentom i pracownikom naukowemu uczelni korzystanie z publikacji na nośnikach cyfrowych udostępnianych za pośrednictwem internetu. Zbiory e-czytelnia powstawały – podobnie jak w poprzednim przypadku – w oparciu o postulat czytelników²⁰.

Zasoby obu omówionych bibliotek weszły w skład Akademickiej Biblioteki Cyfrowej (ABC), powstałej

w maju 2011 r. z inicjatywy BON Uniwersytetu Warszawskiego w ramach projektu *Edukacja, niepełnosprawność, informacja, technologia – likwidowanie barier w dostępie osób niepełnosprawnych do edukacji*. Projekt ten był współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki²¹. Aktualnie w ABC, oprócz Uniwersytetu Warszawskiego, uczestniczą także: Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Uniwersytet Jagielloński, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie oraz Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy²². Wiodąca rola przypadła BON UW, które administruje serwisem i odpowiada za jego stronę techniczną. Na serwerze UW znajduje się system Bazy ABC. Udział w projekcie ABC od początku 2013 r. jest płatny – uczelnie partnerskie partycypują w kosztach utrzymania technicznego serwisu. Te, które adaptują materiały i włączają je do zasobów, uzyskują rabaty. Do ABC może przystąpić każda uczelnia, która zobowiąże się do przestrzegania regulaminu, weryfikowania uprawnień użytkowników rejestrowanych przez własny profil oraz ponoszenia opłat²³ z tytułu korzystania z biblioteki²⁴. Aktualnie zasoby ABC obejmują 12 808 rekordów²⁵ – użytkownik ma do dyspozycji scalony katalog rejestrujący wszystkie dostępne materiały edukacyjne przygotowane przez uczelnie współpracujące w ramach projektu.

Zbiory ABC udostępniane są wyłącznie osobom z orzeczoną umiarkowaną lub znaczną stopniem niepełnosprawności wzroku oraz z innymi niepełnosprawnościami uniemożliwiającymi korzystanie ze standardowych materiałów drukowanych. Ponadto

¹⁷ Zob. J. Ożegalska-Trybalska, S. Stanisławska-Kloc, *Przykładowe sposoby korzystania z utworów przez osoby niepełnosprawne – studia przypadku*, [w:] A. Waszkielewicz, A. Przednowek (red.), *Studenci niewidomi i słabowidzący – poradnik dla wyższych uczelni. Prawo autorskie – dozwolony użytek utworów*, Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego, Kraków 2007, s. 35–36, http://www.firr.org.pl/uploads/PUB/FIRR_Prawo_autorskie_-_dozwolony_uzytek_utworow.pdf, [15.06.2015].

¹⁸ Wyższa Szkoła Rolniczo-Pedagogiczna w Siedlcach została 1 października 1999 roku przekształcona w Akademię Podlaską, a 1 października 2010 r. w Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach. Zob. *Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Siedlcach. Historia uczelni*, <http://www.uph.edu.pl/uczelnia/historia-uczelni>, [01.01.2015].

¹⁹ A. Wołodko, A. Budniewska, *Użytkownicy niepełnosprawni w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie*, [w:] B. Bednarek-Michalska, B. Szczepańska (red.), *Czytelnik czy klient?: ogólnopolska konferencja bibliotekarzy*, Biblioteka Główna UMK, Toruń 4–6.12.2003, Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, Warszawa 2003 [CD-ROM]; A. Wołodko, *Czytelnicy niepełnosprawni w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie (omówienie i pokaz stosowanych rozwiązań, urządzeń oraz prowadzonych szkoleń)*, [w:] E. Stachowska-Musiał, F. Czajkowski (red.), *Biblioteka otwarta dla czytelników niepełnosprawnych. Materiały z konferencji Grudziądz 2001 – Warszawa 2002*, Wydawnictwo SBP, Warszawa 2002, s. 116–123. Informacje pochodzą także z korespondencji autorki z D. Kończyk (27 maja 2013).

²⁰ *Biblioteka bez barier*, <http://www.bg.uph.edu.pl/index.php/pl/biblioteka-bez-barier.html>, [28.03.2015].

²¹ H. Lubawy, *Akademicka Biblioteka Cyfrowa nową jakością w dostępie do literatury fachowej dla studentów z dysfunkcją narządu wzroku*, [w:] B. Tylewska-Nowak, W. Dykik (red.), dz.cyt., s. 138; tenże, *Akademicka Biblioteka Cyfrowa od kuchni*, „Tyfloświat” 2012, nr 4, s. 3–11, http://tyfloswiat.pl/files/Tyfloswiat_4_17_2012.pdf, [07.04.2015]. Informacje pochodzą także z korespondencji autorki z D. Kończyk (27 maja 2013).

²² Informacje pochodzą z korespondencji autorki z D. Kończyk (8 kwietnia 2015).

²³ Aktualne opłaty to 50 zł netto miesięcznie za 1 aktywne konto użytkownika, 75 zł za 2 konta, 100 zł za 3 konta, 150 zł za 4–5 kont i 300 zł za 6–10 kont.

²⁴ Informacje pochodzą z korespondencji autorki z D. Kończyk (27 maja 2013).

²⁵ Stan na 28.03.2015 roku. Zob. Akademicka Biblioteka Cyfrowa, <https://www.abc.uw.edu.pl/catalog.php>, [28.03.2015].

Biblioteczne zasoby cyfrowe jako niezbędny element...

użytkownicy muszą być zarejestrowani w biurze ds. osób niepełnosprawnych własnej uczelni (jeśli współpracuje ono z ABC) lub BON UW²⁶. Użytkownik rejestruje się w ABC samodzielnie – poprzez wypełnienie formularza rejestracyjnego. Zapoznaje się z regulaminem, a następnie musi go zaakceptować, podać swoje dane osobowe i adres e-mail oraz zaznaczyć profil uczelni, której jest studentem²⁷. Obecnie w ABC jest zarejestrowanych ok. 200 aktywnych użytkowników²⁸.

Jak już wcześniej wspomniano, prawo autorskie zezwala na przetwarzanie opublikowanych utworów wyłącznie na użytek osób z niepełnosprawnością, stąd konieczna jest weryfikacja uprawnień potencjalnych czytelników. Dokonuje się jej poprzez sprawdzenie dokumentów poświadczających niepełnosprawność na uczelni partnerskiej bądź w BON UW²⁹. Weryfikacja uprawnień jest istotna, gdyż tylko zarejestrowany czytelnik może pobierać dokumenty z ABC, pozostali mogą jedynie zapoznać się z katalogiem zbiorów. Opisy bibliograficzne dokumentów znajdujących się w zbiorach ABC, oprócz standardowych danych, zawierają także informację o stanie adaptacji (skan z korektą, skan bez korekty, skan z adaptacją, adaptacja audio), miejscu adaptacji (nazwa uczelni) oraz formacie pliku (dokument formatowany RTF, dokument Word – DOC, plik tekstowy TXT, DAISY, MP3)³⁰.

Wszystkie materiały udostępniane za pośrednictwem ABC są zapisane w formatach „odczytywalnych” dla wymienionych użytkowników. Poza tym system ABC umożliwia nawigowanie za pomocą narzędzi wykorzystywanych przez osoby z niepełnosprawnością wzroku. Istnieje również możliwość dopasowania kolorystyki strony do potrzeb osób słabowidzących³¹.

Skromniejsze zasoby są w posiadaniu Zielonogórskiej Biblioteki Cyfrowej. Kolekcja pod nazwą Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa dla Niewidomych (ZBCN) liczy zaledwie 141 dokumentów, ale jej atutem jest to, że obejmuje głównie literaturę naukową

i podręczniki akademickie. Powstała, podobnie jak ABC, w 2011 roku z inicjatywy Biblioteki Uniwersytetu Zielonogórskiego i niewidomego pracownika Wydziału Pedagogiki, Socjologii i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Zielonogórskiego (UZ) – Małgorzaty Czerwińskiej. Adresowana jest do wszystkich osób z dysfunkcją wzroku.

Weryfikacja uprawnień do korzystania ze zbioru następuje na podstawie dokumentu orzekającego o stopniu niepełnosprawności. Obecnie z zasobów ZBCN korzysta kilkanaście osób. Dobór tytułów do zasobu jest podyktowany sugestiami pracowników różnych wydziałów UZ, chociaż dezyderaty mogą składać również studenci i inni użytkownicy. Dokumenty są przygotowane w formatach „odczytywalnych” dla technologii, którymi posługują się użytkownicy z niepełnosprawnością wzroku – w RTF oraz edytowalnej postaci PDF³².

Ostatnia już inicjatywa, o której należałoby wspomnieć, nie jest kojarzona z uczelnią wyższą, ale korzystają z niej również studenci z niepełnosprawnością wzroku. Mowa o wypożyczalni online³³ Działu Zbiorów dla Niewidomych Biblioteki Głównej Pracy i Zabezpieczenia Społecznego (BGPiZS)³⁴. Z uruchomionego w 2007 roku Serwisu Wypożyczeń Online mogą korzystać wyłącznie osoby z udokumentowaną niepełnosprawnością wzroku, w autoryzowanym dostępie zdalnym. Kolekcja obejmuje ścieżki dźwiękowe do filmów z audiodeskrypcją, książki mówione w formacie DAISY, książki mówione w formacie CZYTAK, pliki MP3, cyfrowe pliki tekstowe. Na kolekcję składa się głównie literatura beletrystyczna i popularnonaukowa. W obrębie wypożyczalni działa jednak „skanowisko”, czyli wyodrębniona strefa serwisu, w której udostępniane są zeskanowane przez wolontariuszy książki w formatach DOC, TXT i RTF. Są to zarówno beletrystyka, literatura faktu, teksty popularnonaukowe, jak i podręczniki akademickie, słowniki oraz literatura naukowa. Aktualnie³⁵ kolekcja liczy 25 342 tytuły³⁶. Warto w tym miejscu wspomnieć

²⁶ Regulamin Akademickiej Biblioteki Cyfrowej, <https://www.abc.uw.edu.pl/register.php>, [07.04.2015].

²⁷ H. Lubawy, *Akademicka Biblioteka Cyfrowa nową jakością...*, dz.cyt., s. 140.

²⁸ Informacje pochodzą z korespondencji autorki z D. Kończyk (8 kwietnia 2015).

²⁹ H. Lubawy, *Akademicka Biblioteka Cyfrowa nową jakością...*, dz.cyt., s. 140. Więcej szczegółów dotyczących procesu rejestracji – zob.: *ABCD edukacji włączającej*. „Akademicka Biblioteka Cyfrowa” – czym jest i jak działa?, http://www.abcd.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=409:akademicka-biblioteka-cyfrowa-czym-jest-i-jak-dziaaa-&catid=39:woko-systemu-wsparcia-&Itemid=16, [15.04.2015].

³⁰ Zob. szerzej *ABCD Edukacji Włączającej...*, dz.cyt. Szczegóły dotyczące ABC, zwłaszcza katalogowania zbiorów, wyszukiwania oraz pobierania dokumentów – zob. H. Lubawy, *Akademicka Biblioteka Cyfrowa od kuchni...*, dz.cyt.

³¹ H. Lubawy, *Akademicka Biblioteka Cyfrowa nową jakością...*, dz.cyt., s. 142.

³² Informacje pochodzą z korespondencji autorki z M. Kuncewicz (8 kwietnia 2015).

³³ Chociaż usługa ta nie jest określana mianem biblioteki cyfrowej, spełnia kryteria, które powinny charakteryzować tego typu biblioteki. Por. E. Głowacka, *Jakość bibliotek cyfrowych – aspekty i kryteria oceny*, „e-mentor” 2011, nr 2, s. 54, http://www.e-mentor.edu.pl/_pdf/ementor39.pdf, [06.01.2015].

³⁴ W styczniu 2013 roku Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych (BC PZN) przeszła reorganizację, wskutek czego jej zbiory (choć placówka nie zmieniła siedziby i nadal mieści się w Warszawie przy ul. Konwiktorskiej 7) zostały włączone do BGPiZS, a samodzielna jak dotąd BC PZN stała się Działem Zbiorów dla Niewidomych BGPiZS.

³⁵ Stan na 15.04.2015.

³⁶ Informacje dotyczące Serwisu Wypożyczeń Online zostały pozyskane dzięki uprzejmości Moniki Cieniewskiej, Zastępcy Dyrektora ds. Zbiorów dla Niewidomych w Głównej Bibliotece Pracy i Zabezpieczenia Społecznego, w obrębie której wchodzi Dział Zbiorów dla Niewidomych.

o oferowanej od 2010 roku usłudze – z której również mogą korzystać studenci z niepełnosprawnością wzroku – a mianowicie skanowaniu książek na życzenie użytkownika³⁷.

Zaprezentowane biblioteczne zasoby cyfrowe zaprojektowane z myślą o studentach z niepełnosprawnością wzroku dotyczą nadal jedynie kilku polskich uczelni. Nie oznacza to jednak, że w pozostałych ośrodkach nie dba się o zapewnienie dostępu do niezbędnych w procesie kształcenia materiałów. Przykładowo Uniwersytet w Białymstoku, Uniwersytet Śląski w Katowicach oraz Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach na życzenie studentów skanują potrzebne im teksty. Wydaje się jednak, że najlepszym rozwiązaniem jest stałe rozwijanie ABC i zachęcanie pozostałych uczelni do przystępowania do tej inicjatywy. Przede wszystkim unika się powielania prac nad adaptacją tekstu, gdyż z raz przygotowanego materiału mogą korzystać wszystkie partnerskie uczelnie. Poza tym w większości ośrodków akademickich istnieją biura ds. osób niepełnosprawnych (w zależności od uczelni funkcjonujące pod różnymi nazwami), które mogą te działania koordynować. Na pewno jest to mniej pracochłonne aniżeli budowanie własnej kolekcji na potrzeby studentów jednej uczelni.

Podsumowanie

Kształcenie integracyjne na poziomie wyższym może być realizowane tam, gdzie uczelnie są właściwie przygotowane. Aby jednak szkoła wyższa stała się dostępna dla osób niepełnosprawnych, należy znieść bariery architektoniczne, ekonomiczne, społeczne (mentalne) i autobariery³⁸. W odniesieniu do studentów z niepełnosprawnością wzroku istotną przeszkodą w samodzielnej edukacji jest niedostateczna liczba materiałów edukacyjnych w dogodnych dla nich formatach. Podczas gdy na poziomie kształcenia podstawowego i ponadgimnazjalnego uczniowie mają je zagwarantowane przez szkołę czy ośrodek szkolno-wychowawczy, na poziomie wyższym sytuacja ta diametralnie się zmienia. Studenci muszą wykazać się samodzielnością w docieraniu do książek, czasopism i źródeł potrzebnych w procesie edukacji. Współcześnie, przy wykorzystaniu technologii wspomagających, można nie tylko w łatwy sposób utrzymywać materiały

z zajęć dydaktycznych, ale także samodzielnie sięgnąć do coraz większych zasobów bibliotek cyfrowych i wypożyczalni online.

Jak już wcześniej wspomniano, liczba studentów z niepełnosprawnością w Polsce znacząco wzrosła w ostatnich kilkunastu latach. Ciągłe jednak odsetek osób z wyższym wykształceniem w tej grupie jest niski w porównaniu do populacji Polaków³⁹. W konsekwencji odsetek bezrobotnych wśród osób niepełnosprawnych jest ciągle wyższy niż w innych krajach. Należy zatem nieustannie udoskonalać ofertę edukacyjną szkół wyższych adresowaną do osób z niepełnosprawnościami i zapewniać im lepsze warunki do studiowania. Będzie to musiało zaowocować większą liczbą studiujących, a następnie aktywnych zawodowo osób niepełnosprawnych. Uczelnie wyższe muszą podjąć starania, by zapewnić wszystkim studentom równe warunki. Nie ma tutaj alternatywy – nie jest to bowiem wyraz dobrej woli, lecz jedynie obligatoryjna realizacja Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, w której wśród podstawowych zadań uczelni wymienia się *stwarzanie osobom niepełnosprawnym warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia [i] badaniach naukowych*⁴⁰.

Wartościowe i dostępne dla osób z niepełnosprawnością wzroku zasoby cyfrowe obejmujące literaturę naukową, popularnonaukową oraz beletrystykę są istotnym elementem środowiska informacyjnego wskazanej w tytule artykułu grupy. Są bogatsze i bardziej zróżnicowane niż zbudowane do tej pory kolekcje, obejmujące dokumenty fizyczne w formatach takich jak brajl czy audio (kaseta magnetofonowa, CD)⁴¹. Ich przygotowanie jest tańsze niż edycja formatów alternatywnych, a dostęp do nich możliwy natychmiast z każdego miejsca. Z kolei możliwość współdecydowania o wyborze tytułu do przygotowania w pożądanej wersji gwarantuje znalezienie odbiorców.

Warto podkreślić jeszcze jeden pozytywny aspekt budowania cyfrowych zasobów informacyjnych adresowanych do osób z niepełnosprawnością wzroku, na który – pisząc o edukacji włączającej – zwracała uwagę A. Firkowska-Mankiewicz⁴²: jest nim możliwość wykorzystania omawianych zbiorów w edukacji ustawicznej niepełnosprawnych osób dorosłych, niezbędnej we współczesnym społeczeństwie wiedzy.

³⁷ M. Fedorowicz-Kruszewska, dz.cyt., s. 102.

³⁸ Por. A. Rakowska, *Kształcenie akademickie a niepełnosprawność*, [w:] B. Tylewska-Nowak, W. Dykcik (red.), dz.cyt., s. 59–60; *Wstęp*, [w:] B. Tylewska-Nowak, W. Dykcik (red.), dz.cyt., s. 7–8.

³⁹ W 2013 r. osoby niepełnosprawne legitymujące się wykształceniem wyższym stanowiły 7,7 proc. ogółu niepełnosprawnych, podczas gdy wśród osób sprawnych – 20,6 procent. Zob. Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Osób Niepełnosprawnych, <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/niepelnosprawnosci-w-liczbach-edukacja/>, [25.04.2015].

⁴⁰ Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2012 r. Nr 572 j.t.).

⁴¹ Tworzona od kilku lat ABC obejmuje ponad 12 tys. dokumentów, podczas gdy Oddział Zbiorów dla Niewidomych Głównej Biblioteki Pracy i Zabezpieczenia Społecznego, w który przekształciła się Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych istniejąca od 1951 roku, liczy ok. 6 tys. tytułów w brajlu i tyle samo w wersji dźwiękowej.

⁴² A. Firkowska-Mankiewicz, dz.cyt., s. 232.

Bibliografia

ABCD Edukacji Włączającej. „Akademicka Biblioteka Cyfrowa” – czym jest i jak działa?, http://www.abcd.edu.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=409:qakademicka-biblioteka-cyfrowa-czym-jest-i-jak-dziaa-&catid=39:woko-systemu-wsparcia-&Itemid=16.

Adaszyńska E., Kuncewicz M., *Osoby z dysfunkcją wzroku a cyfrowa przestrzeń informacyjna*. Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa dla niewidomych, „Biuletyn EBIB” 2012, nr 1, http://www.ebib.pl/images/stories/numery/128/128_adaszynska.pdf.

Al-Khamisy D., *Edukacja włączająca edukację dialogu. W poszukiwaniu modelu edukacji dla ucznia ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi*, Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2013.

Dryżałowska G., Żuraw H., *Szanse i bariery zatrudniania niepełnosprawnych absolwentów szkół wyższych*, [w:] Ochonczyński H., Paszkowicz M.A. (red.), *Potrzeby osób niepełnosprawnych w warunkach globalnych przemian społeczno-gospodarczych*, t. 2, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2006, s. 237–249.

Fedorowicz M., *Człowiek niepełnosprawny w bibliotece publicznej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010.

Fedorowicz-Kruszewska M., *Rewolucja tyfłoinformatyczna i jej lokalna egzemplifikacja*, „Folia Toruniensia” 2012, nr 12, s. 99–106.

Firkowska-Mankiewicz A., *Edukacja – narzędziem przeciw wykluczeniu społecznemu osób niepełnosprawnych*, [w:] Frąckiewicz L. (red.), *Przeciw wykluczeniu społecznemu osób niepełnosprawnych*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 2008, s. 224–233.

Głowacka E., *Jakość bibliotek cyfrowych – aspekty i kryteria oceny*, „e-mentor” 2011, nr 2, s. 54–58, http://www.e-mentor.edu.pl/_pdf/ementor39.pdf.

Harań B., *Wprowadzenie. Studia osób niepełnosprawnych*, [w:] tejże (red.), *Wielowymiarowość integracji w teorii i praktyce kształcenia w uczelni wyższej: materiały z Międzynarodowej Konferencji Uczelni Wyższych*, Siedlce, 13 maja 2002 r., Akademia Podlaska, Siedlce 2002, s. 6–13.

Jakubowski T., *Rewolucja tyfłoinformatyczna w Polsce*, „Tyfloświat” 2010, nr 3, s. 26–44, http://www.firr.org.pl/uploads/PUB/Tyfloswiat_3_2010.pdf.

Lubawy H., *Akademicka Biblioteka Cyfrowa nową jakością w dostępie do literatury fachowej dla studentów z dysfunkcją narządu wzroku*, [w:] Tylewska-Nowak B., Dykcik W. (red.), *Student z niepełnosprawnością w szkole wyższej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013, s. 137–144.

Lubawy H., *Akademicka Biblioteka Cyfrowa od kuchni*, „Tyfloświat” 2012, nr 4, s. 3–11, http://tyfloswiat.pl/files/Tyfloswiat_4_17_2012.pdf.

Majewski T., *Psychologia niewidomych i niedowidzących*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1983.

Ożegalska-Trybalska J., Stanisławska-Kloc S., *Przykładowe sposoby korzystania z utworów przez osoby niepełnosprawne – studia przypadku*, [w:] Waszkielewicz A., Przednowek A. (red.) *Studenci niewidomi i słabowidzący – poradnik dla wyższych uczelni. Prawo autorskie – dozwolony użytek utworów*, Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego, Kraków 2007, s. 35–36, http://www.firr.org.pl/uploads/PUB/FIRR_Prawo_autorskie_-_dozwolony_uzytek_utworow.pdf.

Smith D.D., *Pedagogika specjalna*, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wydawnictwo APS, Warszawa 2009.

Szkoły wyższe i ich finanse. Roczniki 2013–2004, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szko-ly-wyzsze-i-ich-finanse-w-2013-r-2,10.html>.

Ślusarczyk C., *Projektowanie uniwersalne jako sposób na tworzenie warunków do edukacji włączającej w szkołach wyższych*, „e-mentor” 2013, nr 5, s. 65–68, http://www.e-mentor.edu.pl/_pdf/ementor52.pdf.

Wołodko A., Budniewska A., *Użytkownicy niepełnosprawni w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie*, [w:] Bednarek-Michalska B., Szczepańska B. (red.), *Czytelnik czy klient?: ogólnopolska konferencja bibliotekarzy*, Biblioteka Główna UMK, Toruń 4-6 grudnia 2003 roku, Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich, Warszawa 2003 [CD-ROM].

Wołodko A., *Czytelnicy niepełnosprawni w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie (omówienie i pokaz stosowanych rozwiązań, urzędzeń oraz prowadzonych szkoleń)*, [w:] Stachowska-Musiał E., Czajkowski F. (red.), *Biblioteka otwarta dla czytelników niepełnosprawnych. Materiały z konferencji Grudziądz 2001 – Warszawa 2002*, Wydawnictwo SBP, Warszawa 2002, s. 116–123.

Wstęp, [w:] Tylewska-Nowak B., Dykcik W. (red.), *Student z niepełnosprawnością w szkole wyższej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań 2013, s. 7–11.

Digital library resources as an essential element of the modern educational environment of students with visual impairment

Higher education allows people with disabilities to build self-realization and self-esteem. It prevents social exclusion, redeems deficiencies and increases the chances to find a job. For over 10 years the number of students with disabilities has been increasing in Poland. Students with visual impairment (blind and partially sighted) are included in this group. One of the barriers they face in the academic environment is difficulty of reaching the accessible form of educational materials. Rapidly developing assistive technologies allow them to overcome this barrier. Collections of digital documents addressed to students with visual impairment are helpful in this context.

The aim of the article is to give a description of Polish digital libraries addressed to visually impaired students and their role in higher education. To collect necessary data websites of all (96) Polish public higher schools subordinated to the Ministry of Science and Higher Education were analysed. Important information the author acquired also came from individuals involved in building digital resources targeted at students with visual impairment. The methods of literature analysis and criticism were also used.

Study has shown that only a few public higher schools participate in projects on establishing digital collections accessible for students with disabilities. These collections are getting richer every year.

Autorka jest doktorem habilitowanym nauk humanistycznych w zakresie bibliologii i informatologii, adiunktem w Instytucie Informacji Naukowej i Bibliologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół udostępniania informacji osobom z niepełnosprawnością, mediów adresowanych do osób z niepełnosprawnością oraz zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu instytucjami GLAM.

Dni Dostępności Cyfrowej – relacja z seminarium

Katarzyna Janczulewicz

Dostępność jest kluczowym warunkiem uczestnictwa osób niepełnosprawnych w życiu publicznym, nauce i kulturze, stąd niezwykle istotne jest wdrożenie rozwiązań technologicznych przyjaznych osobom z dysfunkcjami. Włączenie cyfrowe osób niepełnosprawnych staje się coraz ważniejszym elementem projektowania przestrzeni komunikacji internetowej i społecznej. Pokonywanie barier architektury informacji to nie tylko przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu osób niepełnosprawnych i starszych, ale też próba interdyscyplinarnego spojrzenia na komunikację.

Wśród wielu inicjatyw przybliżających tematykę włączenia cyfrowego w aspekcie technologicznym oraz społecznym warto wymienić *Dni Dostępności Cyfrowej* – seminarium połączone z warsztatami tematycznymi, które odbyło się w Katowicach w dniach 23–25 maja 2015 roku. Organizatorami wydarzenia były dwie instytucje: Centrum Informacji Naukowej i Biblioteka Akademicka w Katowicach (CINIBA) oraz Wydział Filologiczny Uniwersytetu Śląskiego, na którym prowadzone są studia podyplomowe *Włączenie cyfrowe i społeczne: strony internetowe, audiodeskrypcja, multimedia*, nagrodzone w konkursie *Otwarta Cyberprzestrzeń 2015*. Patronat nad wydarzeniem objął Oddział Górnośląski Polskiego Towarzystwa Informatycznego, natomiast medialnie wspierał je portal E-Nasze Miasto.

Pierwszą część spotkania – seminarium *Dostępni Cyfrowo w każdej dziedzinie* – odbyła się 25 maja w CINIB-ie. Podczas obrad głos zabrali dziewięciu prelegentów, którzy zaprezentowali dobre praktyki w zakresie przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu.

Jako pierwsza wystąpiła dr Izabela Mrochen (UŚ), kierownik wspomnianych studiów podyplomowych. Prelegentka w referacie: *Cyfrowa rzeczywistość – czytelność informacji* omówiła działania zmierzające do zwiększenia dostępu do informacji dla osób cyfrowo wykluczonych, np. z dysfunkcją wzroku. Podkreśliła, że niezwykle istotne w społeczeństwie informacyjnym są wrażliwość społeczna oraz zastosowanie standardów WCAG w przygotowywaniu multimediów – stron internetowych i publikacji związanych z różnymi obszarami działalności i życia społecznego.

Następnie Maciej Orawski (Wydział Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach) w wystąpieniu: *Wsparcie eIntegracji i cyfrowego włączenia dojrzałych Polaków dla dobra całego społeczeństwa* zaprezentował dobre praktyki i koncepcje projektów, które na poziomie wojewódzkim (lokalnym) umożliwiają osobom zagrożonym wykluczeniem udział w życiu społeczeństwa. Prelegent wskazał miejsce e-integracji w regionalnych programach operacyjnych oraz podkreślił konieczność

wyrównywania szans na pełnoprawne uczestnictwo osób niepełnosprawnych w życiu społecznym.

Rolę dźwięku w odbiorze sztuki pokazała Barbara Szymańska (Fundacja Audiodeskrypcja, Białystok) w referacie: *Dźwięk sztuki – z audiodeskrypcją w cyfrowym świecie*. Prelegentka wyjaśniła, jakie elementy dzieła sztuki podlegają słownym opisom, które usprawniają odbiór wizualnej twórczości artystycznej oraz pozwalają osobom z dysfunkcją wzroku poznawać wizualny dorobek kulturalny z zakresu sztuki plastycznej, teatralnej, scenicznej i filmowej. Zwięzłe, obiektywne opisy scen (m.in. języka ciała, wyrazu twarzy, przebiegu akcji, scenerii, kostiumów) pozwalają osobie niewidomej podążać za rozwijającym się wątkiem oraz usłyszeć i zrozumieć przebieg wydarzeń prezentowanych na obrazie, na scenie lub na ekranie.

Znaczenie odpowiedzialności w przygotowywaniu materiałów przystosowanych do użytku przez osoby niepełnosprawne przedstawił Michał Paluch (Stowarzyszenie Transgranicznego Centrum Wolontariatu w Cieszynie, Akademia Pedagogiki Specjalnej w Warszawie) w referacie: *Responsoryczność a audiodeskrypcja w warunkach przeżyć krytycznych*. Autor podkreślał, że różne doświadczenia osób niewidomych i słabowidzących, rodzaj wady, czas i stopień utraty wzroku sprawiają, iż mają one różne wymagania (liczba opisywanych szczegółów, sposób ich prezentacji) wobec audiodeskrypcji.

Drugą część seminarium poświęcono technologii wykorzystywanej przez instytucje publiczne w celu przełamywania barier cyfrowych. Na początku głos zabrali dwoje prelegentów reprezentujących Uniwersytet Śląski: Marcin Serweciński (Dyrektor ds. Informatyzacji) oraz Gabriela Wilczyńska (Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych). W referacie pt. *Jak technologia likwiduje bariery?* przedstawili oni działania podejmowane przez Uniwersytet Śląski w celu przełamywania barier cyfrowych. Zaznaczali, że zgodnie z europejskim modelem interaktywnym traktowania niepełnosprawności osoby niepełnosprawne, niezależnie od dysfunkcji, mogą podejmować kształcenie na poziomie wyższym. Zadaniem stawianym uczelniom jest zindywidualizowanie podejścia – identyfikacja trudności danej osoby oraz wprowadzanie niezbędnych rozwiązań alternatywnych i dostosowań technologicznych oraz organizacyjnych.

Następnie reprezentantka gospodarzy spotkania, Jadwiga Witek (CINIBA), zaprezentowała przygotowywane przez Bibliotekę Uniwersytetu Śląskiego zasoby cyfrowe przystosowane do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku. W referacie pt. *Biblioteka cyfrowa dostępna dla każdego* przedstawiła przyjęte standardy przygoto-

wywania elektronicznych publikacji dostosowanych do potrzeb osób z dysfunkcją wzroku. Biblioteka Cyfrowa UŚ zawiera zdigitalizowane wersje ponad 10 tys. dzieł współczesnych, w tym podręczników, tekstów literackich czy czasopism z wszystkich dziedzin wiedzy. Dostęp do niej możliwy jest wyłącznie w sieci bibliotecznej UŚ ze względu na ograniczenia związane z prawem autorskim.

Ciągły rozwój technologiczny stanowi jedno z najważniejszych wyzwań współczesności, które można rozpatrywać przez pryzmat ekologii informacji. Zagadnienie to przybliżył Andrzej Koziała (CINIBA) w referacie pt. *Aspekty prawno-organizacyjne i techniczne w infoekologicznym zarządzaniu informacją*. Wśród elementów środowiska informacyjnego autor wskazał nie tylko badania naukowe, ale także dydaktykę oraz administrację, które łączy kontrola efektywności procesów informacyjnych.

Możliwością odbioru treści umieszczanych w internecie zajął się dr inż. Przemysław Kudłak (m.in. UŚ oraz Regionalna Fundacja Pomocy Niewidomym), który przygotował referat pt. *Dostępny internet. Cyfrowy świat niewidomych*. Autor wskazał bariery uniemożliwiające osobom z dysfunkcją wzroku korzystanie z nowoczesnych form komunikacji (sprzęt, oprogramowanie) oraz wyjaśnił cztery zasady dostępności w standardzie WCAG 2.0: percepcję, funkcjonalność, zrozumiałość i rzetelność. Zastosowanie standardu powinno być dla twórców materiałów oczywistością. W wystąpieniu autor wskazał także przyjazne osobom niedowidzącym strony w internecie.

W ramach *Dni Dostępności Cyfrowej* organizatorzy przygotowali dla uczestników także sesję warsztatową, w trakcie których pokazano, jak technologia może przyczynić się do lepszego odbioru rzeczywistości przez osoby zagrożone wykluczeniem cyfrowym.

Pierwszego dnia odbyły się warsztaty wprowadzające uczestników w tematykę dostępności cyfrowej. Na początek zapoznali się oni ze sposobami przygotowania deskrypcji do grafiki – ilustracji umieszczanych w elektronicznych publikacjach (e-podręcznikach, gazetach cyfrowych itp.). Warsztaty pt. *Udostępnianie treści nietekstowych w przestrzeni cyfrowej* przeprowadziła dr Izabela Mrochen (UŚ). Uczestnicy zgodnie zauważyli, że bardzo często materiały cyfrowe są trudne w odbiorze nie tylko dla osób z dysfunkcją wzroku.

Na warsztatach pt. *Technologie asystujące – odczytanie wiadomości tekstowej* Sebastian Depta (Fundacja Widzialni) zaprezentował technologie wspomagające odbiór treści cyfrowych. Poza wskazaniem technologii uniwersalnych, które prowadzą do stworzenia lepszych rozwiązań i służą całemu społeczeństwu, trener przedstawił technologie asystujące, które wspomagają osoby z dysfunkcją wzroku w odbiorze informacji umieszczonej w przestrzeni cyfrowej. Niemal każdy system operacyjny posiada wbudowane funkcje dostępności, takie jak np. powiększenia i lupy systemowe, możliwość zmiany kontrastu i wielkości poszczególnych elementów czy dźwiękowe powiadomienia podczas włączania i wyłączania funkcji. Trener zaprezentował także programy powiększające czy

powiększająco-mówiące oraz powiększalniki – urządzenia, które umożliwiają umieszczenie wybranego fragmentu, np. tekstu, pod kamerą i wyświetlenie go w powiększeniu na ekranie.

Z kolei na warsztatach pt. *Dostępność cyfrowa w materiałach promocyjnych – dobór kolorów i dodawanie tekstu alternatywnego* uczestnicy poznawali zasady przygotowywania materiałów elektronicznych zgodnych z wytycznymi WCAG 2.0. W trakcie zajęć zapoznali się z zasadami doboru kolorów, czcionki i kontrastów w materiałach edukacyjnych oraz promocyjnych. Ćwiczeniem praktycznym było przygotowanie plakatu z wykorzystaniem techniki infografiki. Po wykonaniu plakatu uczestnicy zapoznali się z techniką tworzenia tekstu alternatywnego i deskrypcji.

Częścią seminarium było również zwiedzanie biblioteki, w trakcie którego szczególną uwagę zwrócono na wykorzystywane w CINIBA technologie asystujące.

Abstract in English is available online

POLECAMY

Writemonkey

Writemonkey to minimalistyczny edytor tekstu, wyposażony jedynie w naprawdę niezbędne funkcje. Program działa w trybie pełnoekranowym, blokując wyświetlanie wszystkich innych elementów. Dzięki temu użytkownik może całkowicie poświęcić się pisaniu i redagowaniu tekstu, a nie rozpraszać się ogromem zbędnych funkcji. Rozwiązanie polecamy osobom, które cenią sobie prostotę użytkowania. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://writemonkey.com>.



Analiza kultury organizacyjnej placówki sieci sklepów sportowych – raport z badań

Miroslaw Wiśniewski, Krzysztof Leja

Zasoby niematerialne firmy, niezależnie od typu własności oraz sektora gospodarki, w coraz większym stopniu decydują o jej sukcesie. Jednym z takich zasobów jest kultura organizacyjna. W artykule podjęto próbę diagnozy kultury organizacyjnej wybranej placówki sieci handlowej branży artykułów sportowych, posługując się metodą wartości konkurujących zaproponowaną przez Kima Camerona i Roberta Quinna, która pozwala na „pomiar” istniejącej i oczekiwanej kultury organizacyjnej. Celem opracowania jest poszukiwanie odpowiedzi na pytania, jakie działania można podjąć, aby kultura organizacyjna wybranej firmy stała się bardziej przyjazna dla pracownika oraz czy taka zmiana może przyczynić się do sukcesu firmy¹.

Kultura i kultura organizacyjna

Pojęcie „kultura” wydaje się z pozoru dobrze znane, jednak próba jego zdefiniowania okazuje się zadaniem złożonym. Za katalizator rozwoju koncepcji kultury uważana jest filozofia Jana Jakuba Rousseau². Johann G. Herder uważał, że nie ma nic bardziej nieokreślonego niż słowo kultura³. Istnieje wiele definicji kultury, jedną z nich zaproponował Edward B. Taylor w *Primitive culture* z 1871 r.: *Kultura lub cywilizacja jest to złożona całość obejmująca wiedzę, wierzenia, sztukę, prawo, moralność i wszystkie inne zdolności i nawyki zdobyte przez człowieka, jako członka społeczeństwa*⁴. Czesław Sikorski rozumie

kulturę jako element powstający wszędzie tam, gdzie relacje między ludźmi zachodzą przez dłuższy czas⁵. Monika Kostera uważa, że kultura jest żywym tworem otrzymanym po poprzednikach, podlega ciągłym zmianom, ponieważ współtworzymy ją przez całe życie⁶. Geert Hofstede z kolei definiuje kulturę jako zbiorowe programowanie umysłu zachodzące w rodzinie, najbliższym otoczeniu, szkole, w grupach rówieśniczych oraz miejscu pracy i zamieszkania⁷.

Jako pierwszy określenia kultura do organizacji użył w 1951 r. Elliot Jaques w pracy *The Changing Culture of a Factory*⁸. W literaturze można znaleźć wiele definicji kultury organizacyjnej. Jedną z najczęściej przytaczanych jest definicja autorstwa Edgara Scheina, który określił kulturę organizacyjną jako *zbiór podstawowych przekonań wyuczonych przez członków organizacji w toku rozwiązywania problemów jej zewnętrznej adaptacji i wewnętrznej integracji, uważanych za słuszne i wpajanych jako właściwy sposób postrzegania, myślenia i odczuwania w odniesieniu do tych problemów*⁹.

Łukasz Sułkowski zwraca uwagę, że kultura organizacyjna wpisuje się w paradygmaty nauk społecznych Gibsona Burella i Garetha Morgana¹⁰, a w zależności od paradygmatu zróżnicowane jest znaczenie kultury w zarządzaniu, metody jej badań, metody zmiany kulturowej, dominujące modele i typologie oraz najważniejsze metafory¹¹.

¹ W artykule wykorzystano fragmenty pracy magisterskiej M. Wiśniewskiego.

² Ł. Sułkowski, *Kulturowe procesy zarządzania*, Difin, Warszawa 2012, s. 16.

³ J. Śniadecki, *Etyka jako przejaw kultury*, [w:] B. Nogalski (red.), *Kultura organizacyjna. Duch organizacji*, TNOiK, Bydgoszcz 1998, s. 17.

⁴ Cz. Sikorski, *Sztuka kierowania – szkice o kulturze organizacyjnej*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1996, s. 15.

⁵ Cz. Sikorski, *Kształtowanie kultury organizacyjnej. Filozofia, strategię, metody*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.

⁶ M. Kostera, *Zarządzanie personelem*, PWE, Warszawa 2000, s. 13.

⁷ G. Hofstede, *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa 2000, s. 38–40.

⁸ M. Kostera, dz.cyt.

⁹ Cyt za: Cz. Sikorski, *Kształtowanie...*, dz.cyt., s. 13.

¹⁰ Por. M. Kostera, *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*, PWN, Warszawa 2005.

¹¹ Ł. Sułkowski, dz.cyt. s. 40–41.

Analiza kultury organizacyjnej placówki sieci sklepów...

Uwagi o metodzie badania kultury organizacyjnej

Dostrzegalnemu wzrostowi znaczenia kultury organizacyjnej towarzyszą próby jej pomiaru. Jedną z propozycji jest model wartości konkurujących OCAI (*Organizational Culture Assessment Instrument*). Model zaproponowany przez K. Camerona i R. Quinna, który pozwala badać zmianę kulturową, wpisuje się w paradygmat funkcjonalistyczny nauk społecznych.

Twórcy modelu wyróżnili cztery konkurujące, ale i uzupełniające się typy kultury organizacyjnej: klan, adhokrację, hierarchię i rynek, dostrzegając dwie osie opisu organizacji (rys. 1). Oś *klan+adhokracja* ↔ *hierarchia+rynek* ilustruje przeciwstawienie elastyczności, samodzielności podejmowania decyzji, a także dynamiki i swobody podejmowania decyzji niezmienności, stabilności, porządkowi i kontroli, natomiast oś *klan+hierarchia* ↔ *adhokracja+rynek* pokazuje przeciwstawienie orientacji na rywalizację o pozycję w otoczeniu orientacji na integrację wewnętrzną i spójność.

Celem badania za pomocą modelu wartości konkurujących jest ocena, w jakim stopniu firma ma cechy każdej z czterech kultur, a jak udział każdej z tych kultur powinien wyglądać zdaniem respondentów.

- b) witalność przejawiająca się tym, że pracownicy są dynamiczni i otwarci (kultura adhokracji);
- c) odpowiedzialność (kultura hierarchii);
- d) wspaniałomyślność (kultura klanu).

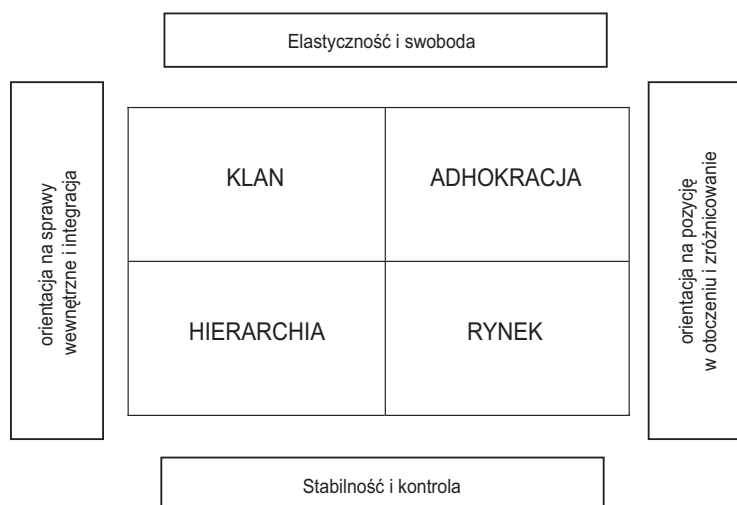
Trudno tu dostrzec wartości nawiązujące do kultury rynku, gdyż kierownictwo firmy świadomie ich nie wyróżnia. Można natomiast przypuszczać, że wyraźne eksponowanie wartości charakterystycznych dla kultury klanu wynika z faktu, iż klientami sieci sklepów sportowych są zwykle osoby, dla których sport jest formą rekreacji, a nie rywalizacji.

Z deklarowanych wartości wyłania się obraz miejsca przyjaznego pracownikowi, który może w pracy rozwijać swoje pasje i wykazuje entuzjazm. Firma deklaruje możliwość rozwoju predyspozycji i pasji swoich pracowników. Prezentowane w dalszej części wyniki badań pozwolą zweryfikować prawdziwość powyższych deklaracji.

Wyniki badań kultury organizacyjnej wybranej firmy handlowej

W badaniu z wykorzystaniem modelu wartości konkurujących wzięło 32 pracowników wybranej placówki sieci sklepów sprzętu sportowego, którzy stanowili ok. 40 proc. załogi sklepu. Respondenci

Rysunek 1. Model wartości konkurujących



Źródło: K. Cameron, R. Quinn, *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 40.

Podmiot badawczy

Badana firma to wybrana placówka handlowa wchodząca w skład sieci sklepów z artykułami sportowymi usytuowanych w wielu krajach świata, również w Polsce.

Deklarowanymi wartościami firmy, które opisują relacje pomiędzy pracownikami, są:

- a) szczerłość, co oznacza przejrzystość w podejmowanych działaniach i relacjach z klientami, tak aby zawsze czyny odzwierciedlały słowa;

odpowiadali na pytania dotyczące stanu obecnego kultury organizacyjnej (jak jest?) oraz stanu przez nich pożądanego (jak powinno być?). W artykule, ze względu na ograniczone jego ramy, autorzy koncentrują się na zmianie proponowanej przez respondentów. W interpretacji odpowiedzi respondentów pomocne będą wskazówki K. Camerona i R. Quinna dotyczące tego, jak można interpretować zmiany kultury w przykładowej firmie (tab. 1). Autorzy rozważają, z których wskazówek firma powinna skorzystać, a także proponują nowe.

Tabela 1. Skutki zmiany nacisku na poszczególne typy kultury w organizacji

Zwiększenie nacisku na kulturę klanu oznacza: • zwiększanie zakresu samodzielności pracowników, • większy stopień uczestnictwa i zaangażowania, • więcej pracy w zespołach składających się z różnych działów funkcjonalnych, • więcej kontaktów poziomych, • większą troskę o pracowników, • większe uznanie dla pracowników. Nie oznacza: • rozpowszechniania koteryjnych układów, • braku norm postępowania i dyscypliny, • uchylania się przed podejmowaniem trudnych decyzji, • pełnej swobody, • aprobaty dla przeciętności.	Zwiększenie nacisku na kulturę adhokracji oznacza: • więcej propozycji nowych rozwiązań od pracowników, • więcej nowatorskich usprawnień, • bardziej przemyślane podejmowanie ryzyka, • niekaranie za błędy popełnione pierwszy raz, • zwrócenie większej uwagi na wymagania klientów. Nie oznacza: • tolerowania egocentrycznych postaw, • tuszowania błędów, • niepotrzebnego ryzykowania, • wprowadzania wszystkich nowinek, • braku koordynacji i dzielenia się pomysłami.
Zmniejszenie nacisku na kulturę hierarchii oznacza: • mniej podpisów pod decyzjami, • więcej decyzji zdecentralizowanych, • ograniczenie liczby barier i biurokracji, • mniejszy formalny nadzór nad zespołami, • większe otwarcie na nowe, niekonwencjonalne rozwiązania, • eliminację pracy biurowej. Nie oznacza: • braku kontroli, • nierozliczania ludzi z wyników, • nieprzestrzegania przepisów, • niemonitorowania funkcjonowania organizacji, • braku zainteresowania jakimikolwiek zmianami.	Zmniejszenie nacisku na kulturę rynku oznacza: • stałe dążenie do doskonałości, • dążenie do jakości na światowym poziomie, • konsekwentne osiąganie celów, • motywowanie pracowników, • wyeliminowanie krótkowzrocznego skupiania się na szczegółowych celach, • większą wyrozumiałość. Nie oznacza: • zmniejszenia nacisku na wydajność, • lekceważenia klientów, • lekceważenia harmonogramów, • obniżenia norm jakości, • spadku konkurencyjności.

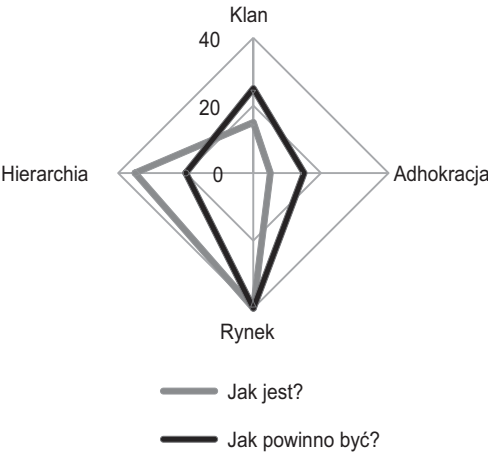
Źródło: K. Cameron i R. Quinn, *Kultura...* dz.cyt., s. 102.

Ocena ogólna kultury organizacyjnej

W odpowiedziach na pytanie o ogólną charakterystykę organizacji (rys. 2) respondenci opowiedzieli się za zwiększeniem nacisku na kulturę klanu (zaangażowanie) i adhokracji (ryzyko).

Zaangażowanie w sieci sklepów sportowych można budować wokół zainteresowania pracowników

Rysunek 2. Jaka jest ogólna charakterystyka organizacji?



Źródło: opracowanie własne.

sportem. Mogą temu służyć przede wszystkim spotkania pracowników łączące zabawę z aktywnością sportową. Warto też, aby pracownicy sami testowali sprzęt, który sprzedają. Pozwoli to im poczuć, że mają do zaoferowania klientowi również swój własny styl życia, swoją pasję. Ponadto istotne jest, aby pracownicy czuli, iż sport jest równie ważny jak praca, a właściwie że są to nierozdzielnie związane ze sobą elementy. Sprawienie, że kultura organizacyjna sklepu stanie się również kulturą sportu, będzie sprzyjać profesjonalizacji sprzedawców, a w efekcie pozwoli budować lepsze relacje z klientami. Będą one bowiem mniej biznesowe, a w większym stopniu oparte na wspólnym hobby.

W badanej placówce handlowej należy pozostawić pracownikom więcej swobody, co z kolei przyczyni się do zwiększenia odpowiedzialności i spowoduje u nich poczucie wyjątkowości, a także będzie motywować do bardziej efektywnej pracy.

Otwartość kierownictwa firmy na to, aby pracownicy proponowali nazwy określające zajmowane przez nich stanowiska i na propozycje cechujące się dystansem i humorem, może stanowić przykład nowatorstwa i podjęcia ryzyka. Zmiana ta, pozornie marginalna i symboliczna, wpisuje się w postulowane ograniczenie kultury hierarchii, jeśli towarzyszy jej delegowanie szerszych uprawnień i zwiększanie samodzielności.

Analiza kultury organizacyjnej placówki sieci sklepów...

Sprzęt sportowy jest produktem specjalistycznym, dlatego warto, aby pracownicy sklepu czuli się bardziej specjalistami niż pracownikami marketu. Ograniczenie kultury hierarchii powinno oznaczać przegląd obowiązujących procedur i podjęcie decyzji, które z nich można porzucić na rzecz zwiększenia samodzielności sprzedawców.

Ocena stylu przywództwa

Respondenci pytani o oczekiwany styl przywództwa (rys. 3) opowiedzieli się za znacznym zwiększeniem nacisku na kulturę adhokracji, przy nieznacznym osłabieniu pozostałych trzech typów kultury. Oznacza to, że oczekują oni od przywódców wyraźniejszego przyzwolenia na działania nowatorskie i niekarania za skłonność do ryzyka, co nie oznacza jednak zgody na bezrefleksyjne podejmowanie ryzyka ani też wprowadzanie w życie wszystkich nowinek.

Ważne jest, aby kierownictwo nie dokonywało zmian za wszelką cenę, a propozycje możliwych innowacji były poddawane ocenie pracowników. Możliwość wypowiedzenia się na temat proponowanych przez przywódców zmian zwiększy zaangażowanie pracowników oraz ich identyfikację z firmą, nawet jeśli ich opinie będą brane pod uwagę w ograniczonym zakresie.

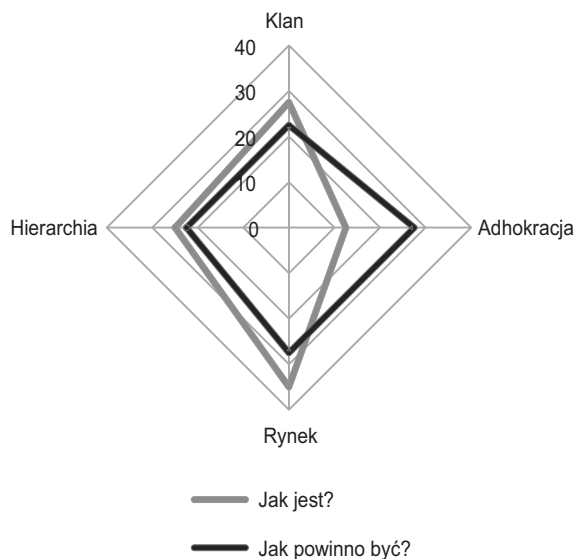
Zasadne jest rozważenie powołania zespołu roboczego ds. innowacji złożonego zarówno z przedstawicieli kierownictwa, jak i szeregowych pracowników, którego zadaniem będzie analiza sytuacji firmy, wskazywanie obszarów wymagających poprawy i szukanie optymalnych rozwiązań, aby tę poprawę osiągnąć.

Badani zaproponowali ograniczenie kultury klanu, gdyż nie chcą być traktowani paternalistycznie. Propozycja wynika z tego, że w opinii respondentów oczekiwanie większego uczestnictwa i odpowiedzialności za kierunek rozwoju przedsiębiorstwa nie kłóci się z potrzebą bycia traktowanym po partnersku. Wprowadzenie do firmy pracowniczych imprez sportowych oraz swobody kreowania nazw stanowisk nie oznacza, że praca ma się stać niepoważną zabawą, ale działanie to ma zwiększać pozytywny odbiór firmy przez klientów. Będą oni bowiem czuć, że idą do sklepu rozwijać swoje pasje z pomocą ludzi, którzy te pasje podzielają, a nie że jedynym celem wizyty jest załatwianie interesów.

Ocena stylu zarządzania pracownikami

Respondenci opowiedzieli się za utrzymaniem dominacji kultury klanu i ograniczeniem kultury rynku (rys. 4). Zasadne jest zatem pytanie, czy możliwe jest wyeliminowanie związanego z kulturą rynku stylu zarządzania pracownikami w przedsiębiorstwie, które zajmuje się handlem.

Rysunek 3. Jaki jest styl przywództwa w organizacji?

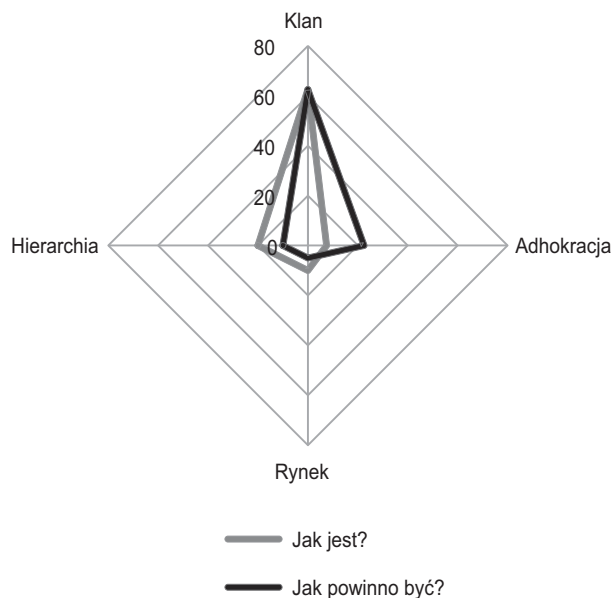


Źródło: opracowanie własne.

W tym przypadku rezygnacja z oceniania wyników sprzedaży osiągniętych przez poszczególnych pracowników mogłaby sprawić, iż osoby z dobrymi wynikami czułyby się niedocenione, co byłoby demotywujące.

Drugim typem kultury, który zgodnie z postulatami respondentów powinien zostać zredukowany, jest hierarchia. Wynikać to może z faktu, że droga awansu, jak również możliwości rozwoju są ograniczone. Zasadne byłoby natomiast rozważenie tworzenia zespołów odpowiedzialnych za wyszukiwanie innowacyjnych rozwiązań i rekrutowanie ich członków spośród najbardziej wyróżniających się pracowników

Rysunek 4. Jaki jest styl zarządzania pracownikami?



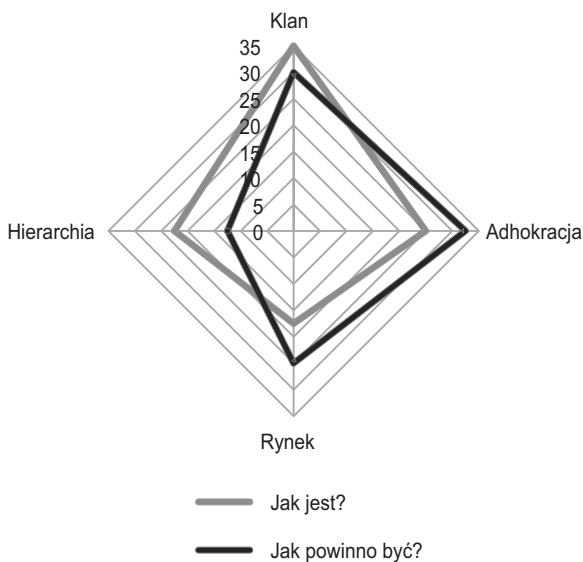
Źródło: opracowanie własne.

sprzedaży, co byłoby zgodne z oczekiwaniami zwiększenia kultury adhokracji. Zespołowe analizowanie przydatności wdrażania innowacji pozwala zwiększyć zaangażowanie pracowników, tak istotne dla wzmocnienia kultury klanu.

Ocena spójności organizacji

Zmiana kultury organizacyjnej związana ze spójnością organizacji jest o tyle ciekawa, że badani zaproponowali niewielkie zmniejszenie nacisku na kulturę klanu. Co więcej, pożądany stan miałby się opierać na wciąż silnej kulturze klanu i niemal tak samo istotnej kulturze rynku – dwóch przeciwstawnych kulturach. Priorytet w kwestii zapewnienia spójności przyznano zaś adhokracji. Po raz kolejny ankietowani wskazali na potrzebę ograniczenia hierarchii. Osłabienie kultury klanu wiąże się ze wzmocnieniem rynku, a zatem sugeruje przemyślaną chęć dokonania zmiany w określonym kierunku. Ograniczenie oddziaływania kultury klanu na zapewnienie spójności organizacji i jednocześnie położenie większego nacisku na kulturę rynku powinno odbyć się poprzez zwrócenie większej uwagi na wyniki. Jest to o tyle trudne, że w sytuacjach opisywanych wcześniej oczekiwania były odmienne.

Rysunek 5. Co zapewnia spójność organizacji?



Źródło: opracowanie własne.

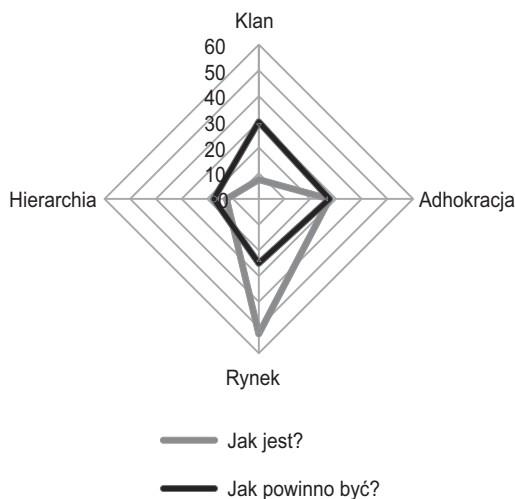
Druga zmiana sugerowana przez respondentów to osłabienie kultury hierarchicznej na rzecz adhokracji. Wynikać to może z nadmiernego skrępowania formalnymi procedurami i regulaminami. Pracownicy oczekują, że spójność firmy zapewniana będzie raczej przez wspólny rozwój i poszukiwanie innowacji niż dzięki sztywnemu trzymaniu się wypracowanych reguł. Dlatego należy zastanowić się nad proponowanym już wcześniej przeglądem istniejących procedur i zrezygnowaniem z tych, które okażą się zbędne.

Na co kładzie się największy nacisk?

Odpowiedź na to pytanie wyróżnia się spośród pozostałych tym, że respondenci oczekują niewielkiego wzmocnienia kultury hierarchicznej (rys. 6), jednak ze względu na odmienną kierunek proponowanej zmiany jest ona warta odnotowania. Najbardziej prawdopodobną interpretacją jest chęć zwiększenia bezpieczeństwa zatrudnienia i akceptacja zmian prowadzących w tym kierunku również wtedy, gdy nie są konsultowane z załogą. Wracając jeszcze do wyznaczanych celów sprzedaży, które następnie nie są w żaden sposób rozliczane, warto odnotować, że pracownicy oczekują jasnych komunikatów i przewidywalności. Sytuacja, w której wyznacza się zadania, następnie zaś nie wiadomo, czy ich wykonanie będzie sprawdzone lub ocenione, wpływa negatywnie na poczucie pewności i bezpieczeństwa pracy.

Konieczność znacznie większej zmiany badani widzieliby w zwiększeniu nacisku na kulturę klanu, kosztem kultury rynku. Uważają, że firma zbyt dużą wagę przywiązuje do sprzedaży, a za małą do stworzenia szans rozwoju i zaangażowania w wykonywaną pracę. Dostrzegany jest także deficyt zaufania i pracy zespołowej. Receptą na poprawę sytuacji mogłoby być przeanalizowanie przez kierownictwo w porozumieniu z załogą, jakie zadania można realizować w zespole, z tym że ewentualne rozszerzenie pracy zespołowej nie może oznaczać rozmycia odpowiedzialności. Trzeba też pamiętać, że wzmocnianie kultury klanu nie wiąże się z unikaniem podejmowania trudnych decyzji (por. tab.1). Dlatego przesunięcie części kompetencji na poziom zespołowy ma sens wtedy, gdy wiązać się to będzie z dyskusją o sytuacji firmy i realnym podejmowaniem decyzji, nawet jeśli będą one prozaiczne. Przykładem takiej decyzji mógłby być wybór charakteru organizowanych dla pracowników wydarzeń sportowych.

Rysunek 6. Na co kładzie się największy nacisk?



Źródło: opracowanie własne.

Analiza kultury organizacyjnej placówki sieci sklepów...

Wyraźne ograniczenie wpływu kultury rynku nie może oznaczać zmniejszenia nacisku na wydajność, obniżenia jakości, lekceważenia klientów, a w rezultacie spadku konkurencyjności (por. tab. 1). Wyznaczanie bardzo ambitnych celów, a następnie ignorowanie tego, czy zostały osiągnięte, czy nie, prowadzi do chaosu i spadku poczucia bezpieczeństwa w pracy. Rodzi także frustrację osób, które włożyły dużo wysiłku, aby sprostać stawianym wymaganiom. W rezultacie takie postępowanie prowadzi do coraz silniejszego demotywowania.

Ograniczenie nacisku na kulturę rynku wcale nie oznacza poświęcenia zysków na rzecz na przykład miłej atmosfery w pracy. Zapewnienie pracownikom poczucia bezpieczeństwa i możliwości rozwoju oraz zaangażowania się w rezultacie może się przełożyć na zwiększenie zysku.

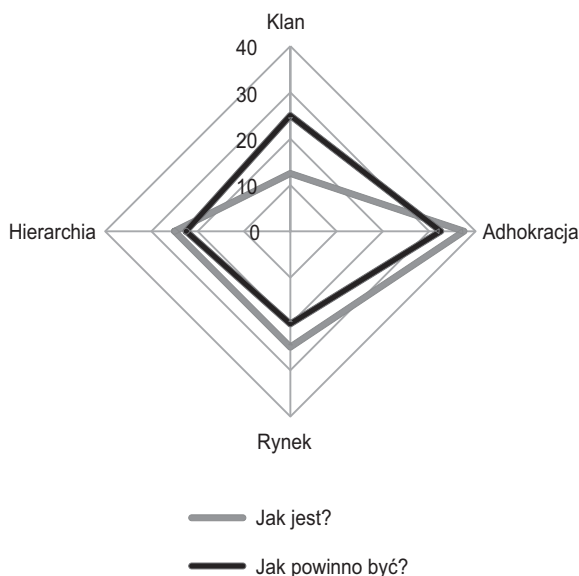
Jakie są kryteria sukcesu w organizacji?

Ostatnie pytanie dotyczyło kryteriów sukcesu w organizacji. Pracownicy oczekują wzmocnienia cech charakteryzujących kulturę klanu oraz nieznacznego osłabienia w firmie cech opisujących trzy pozostałe typy kultury organizacyjnej. Można zauważyć, że adhokracja, pomimo chęci zmniejszenia na nią nacisku, wciąż jest ważniejsza niż kultura klanu.

Oczekiwanie wzmocnienia kultury klanu wynikać może m.in. z faktu, iż pracownicy chcieliby być traktowani podmiotowo, co dla firmy powinno być ważnym celem obok osiąganych zysków.

Integracji i zwiększaniu poczucia współtworzenia jednej organizacji mogłoby służyć wspólne uprawianie sportu, co wzmocniałoby zaangażowanie i czyniło przedsiębiorstwo miejscem realizowania pasji, a nie tylko zarabiania pieniędzy.

Rysunek 7. Jakie są kryteria sukcesu w organizacji?



Źródło: opracowanie własne.

Zmniejszenie nacisku na kulturę rynku można urzeczywistnić, doceniając rolę pracowników w rozwoju organizacji, której celem jest nie tylko zysk, ale przede wszystkim spełnianie sportowych pasji klientów i samych pracowników.

Podsumowanie

Ocenę kultury organizacyjnej metodą wartości konkurujących przeprowadzono w wybranej firmie handlowej wchodzącej w skład sieci sklepów sportowych. Badania pokazały, że aby kultura organizacyjna była zbieżna z oczekiwaniami pracowników, należałoby zaprzestać takich praktyk, jak:

- wyznaczanie celów sprzedaży, a następnie ignorowanie ich wykonywania – prowadzi to do chaosu i poczucia niepewności wśród pracowników oraz demotyduje tych, którzy osiągają założone rezultaty;
- krępowanie pracowników sztywnym gorsetem regulacji i procedur – blokuje to innowacyjność i rozwój, sprawia, iż czują się oni jak pracownicy marketu, a nie specjaliści z pasją do sportu;
- oddalanie się wyższego kierownictwa od pracowników, co wywołuje brak poczucia przynależności i zaangażowania.

W badanej firmie dostrzeżono również następujące pozytywne cechy kultury organizacyjnej, które należy pielęgnować:

- wyrozumiałość dla pracowników, brak kar za nieosiągnięcie wyznaczonych celów sprzedaży;
- swobodna atmosfera między pracownikami oraz między pracownikami a bezpośrednimi przełożonymi;
- wyszukiwanie dostawców oferujących innowacyjne produkty – firma handlowa ma ograniczone możliwości opracowywania innowacji, dlatego powinna współpracować z producentami, do których ma zaufanie.

Autorzy artykułu proponują następujące działania, które warto rozpocząć, aby kultura organizacyjna była zbliżona do oczekiwań respondentów:

1. Organizacja imprez sportowych z udziałem pracowników i najwyższego kierownictwa. Pozwoli to zintegrować pracowników różnych szczebli wokół pasji uprawiania sportu, czyli tego, co motywuje również klientów do nabywania produktów firmy.
2. Zgoda kierownictwa na oryginalne nazwy stanowisk zajmowanych przez pracowników, co wprowadzi atmosferę wyjątkowości i swobody, zwiększy zaangażowanie i poczucie przynależności oraz poprawi kontakt z klientami.
3. Powołanie zespołu do spraw innowacji, który będzie analizował informacje otrzymywane od klientów i współpracował z producentami w celu stałego doskonalenia asortymentu. Obecność pracowników w takim zespole pozytywnie wpłynie na ich zaangażowanie i przyniesie poczucie, że są specjalistami, a także wpłynie na wzrost zaufania klientów.

4. Ułatwienie ścieżki kariery poprzez zmniejszenie barier awansowania. To rozwiązanie jest najtrudniejsze, ponieważ liczba wyższych stanowisk jest ograniczona. Ważne, aby przy tym nie doprowadzić do niezdrowej konkurencji pomiędzy pracownikami.

Kultura organizacyjna jest zasobem niematerialnym, stąd nie dziwi fakt, iż w trakcie badań respondenci wielokrotnie wskazywali na znaczenie tych elementów jej funkcjonowania, których – choć nie można ich zmierzyć – z pewnością nie można też zaniedbać.

Podsumowując, można stwierdzić, że pomiary kultury organizacyjnej z wykorzystaniem modelu wartości konkurujących K. Camerona i R. Quinna skłaniają do refleksji, w jakim kierunku firma powinna zmierzać oraz na ile deklarowane wartości są zbliżone z rzeczywistością. Wyniki badań należałoby uzupełnić o analizę nakładów niezbędnych do przeprowadzenia zmian. Prezentowane rezultaty dotyczą wybranej placówki handlowej i z pewnością nie można ich

uogólniać, jednak zdaniem autorów mogą stanowić wskazówkę dla innych firm, których kierownictwo docenia znaczenie kształtowania kultury organizacji.

Bibliografia

- Cameron K., Quinn R., *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
Hofstede G., *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa 2000.
Kostera M., *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*, PWN, Warszawa 2005.
Kostera M., *Zarządzanie personelem*, PWE, Warszawa 2000.
Sikorski Cz., *Kształtowanie kultury organizacyjnej. Filozofia, strategię, metody*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
Sikorski Cz., *Sztuka kierowania – szkice o kulturze organizacyjnej*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1996.
Sulkowski Ł., *Kulturowe procesy zarządzania*, Difin, Warszawa 2012.
Śniadecki J., *Etyka jako przejaw kultury*, [w:] Nogalski B. (red.), *Kultura organizacyjna. Duch organizacji*, TNOiK, Bydgoszcz 1998.

The analysis of organizational culture at the retail sport outlet – the research report

The article discusses the research of organizational culture at the retail sport outlet. Increasing consideration of the organizational culture as the key to success, not only in the literature but in practice as well, was the main reason such research was conducted. The aim of the study was to answer the following questions: what should be done to build employee-friendly organizational culture and whether it would contribute to the success of the company. The study was conducted based on competing values framework by K. Cameron and R. Quinn, within the group of employees of chain retail sport outlets. The existing and desired organizational culture was evaluated. As a result of this analysis good examples were identified, practices that should be ceased were indicated, and new ones were suggested.

Mirosław Wiśniewski jest absolwentem Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się wokół tematyki zarządzania wiedzą w organizacji.

Krzysztof Leja jest absolwentem Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej, doktorem habilitowanym nauk o zarządzaniu. Obecnie sprawuje funkcję prodziekana ds. nauki Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się wokół problematyki doskonalenia organizacji i zarządzania współczesną uczelnią. Jest autorem dwóch monografii i ponad 100 publikacji naukowych oraz popularnonaukowych dotyczących szkolnictwa wyższego. Od 2010 r. prowadzi blog poświęcony tej problematyce: <http://www.zie.pg.gda.pl/quo-vadis-academia>.



POLECAMY

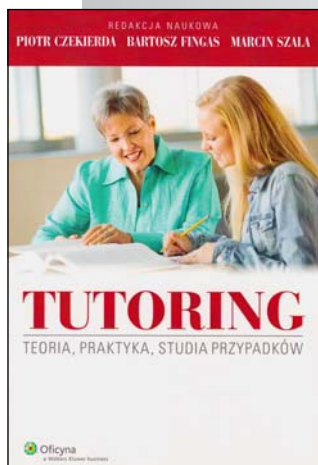
Ewa Kieźel, Sławomir Smyczek (red.)

Zachowania konsumentów. Procesy unowocześniania konsumpcji
Wolters Kluwer, Warszawa 2015

Autorzy publikacji dokonali szczegółowej analizy nowych zjawisk w zachowaniach współczesnych konsumentów, uwzględniając takie kwestie, jak: trendy wśród młodych konsumentów, unowocześnianie konsumpcji w warunkach kryzysowych w Polsce i na świecie czy struktura wydatków konsumpcyjnych w krajach Unii Europejskiej. Dzięki prezentacji wyników badań prowadzonych przez autorów książka stanowi ciekawą pozycję dla menedżerów oraz pracowników działów sprzedaży i marketingu, którzy są odpowiedzialni za budowę strategii marketingowych swoich firm. Publikacja może też być ważną lekturą dla studentów, pracowników naukowych i doktorantów zainteresowanych problemami współczesnego konsumpcjonizmu.

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

POLECAMY



Piotr Czekierda, Bartosz Fingas, Marcin Szala (red.)
Tutoring. Teoria, praktyka, studia przypadków
Wolters Kluwer, Warszawa 2015

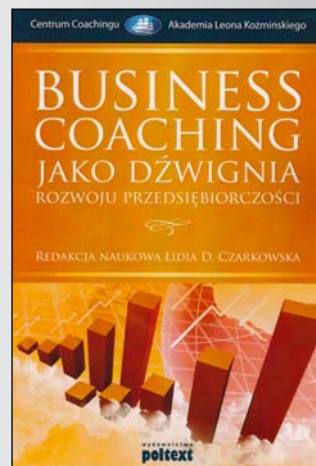
Prezentowana publikacja kierowana jest do wszystkich czytelników zainteresowanych zastosowaniem metody tutoringu w procesie nauczania na każdym poziomie kształcenia – od edukacji szkolnej po rozwój osobisty i edukację nieformalną. Stanowi kompleksowe źródło wiedzy o tej metodzie i porusza takie zagadnienia, jak: definicja tutoringu, wdrażanie tutoringu czy funkcjonowanie tej metody w praktyce w poszczególnych obszarach edukacji. Dodatkowe zalety książki to prezentacja wielu studiów przypadku, a także wywiady z praktykami.

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

Lidia D. Czarkowska (red.)
Business coaching jako dźwignia rozwoju przedsiębiorczości
Poltext 2015

Prezentowana publikacja to zbiór prac naukowych poruszających kwestie szeroko rozumianego *business coachingu* i jego zastosowania w praktyce. Książka nie tylko zawiera przegląd koncepcji teoretycznych, ale także opisuje praktyczne narzędzia coachingowe. Wzbogacona została opisami wyników badań oraz przypadków wdrożeń programów coachingowych i mentoringowych w przedsiębiorstwach. Ten nowatorski podręcznik z pewnością zainteresuje wszystkich czytelników chcących wzbogacić swoją wiedzę o poruszanych zagadnieniach.

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



Bartosz Filip Malinowski, Marcin Gielzak
Crowdfunding. Zrealizuj swój pomysł ze wsparciem cyfrowego tłumu
Helion, Gliwice 2015

Publikacja ta stanowi doskonałe źródło informacji, które wyjaśniają zjawisko *crowdfundingu*, zyskujące coraz większe znaczenie na polskim rynku. Celem autorów jest nie tylko szczegółowe objaśnienie, czym jest *crowdfunding*, ale także określenie jasnych zasad i standardów tej metody finansowania projektów. Książka, prezentująca zarówno podstawy teoretyczne, jak i zestaw niezbędnych narzędzi do zastosowania, stanowi poniekąd rozszerzenie prowadzonego przez autorów bloga i adresowana jest do wszystkich osób, które zainteresowane są skorzystaniem z takiej formy finansowania.

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



Marek Rewizorski
Agora interesów. G20 i wylanianie się globalnego zarządzania
Difin, Warszawa 2015

Autor niniejszej publikacji przygotował analizę G20 – grupy, której zadaniem jest dyskusja nad kwestiami związanymi z globalną polityką finansową. Książka zawiera nie tylko szczegółowy opis założeń będących podstawą zawiązania się G20, ale także prezentuje przebieg i rezultaty szczytów odbywających się w latach 2008–2010. Dodatkowo wyjaśnia, czym jest globalne zarządzanie w perspektywie konceptualnej i teoretycznej. Publikację polecamy szczególnie osobom pragnącym poszerzyć wiedzę z zakresu stosunków międzynarodowych i globalnego zarządzania.

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





Dlaczego warto uczestniczyć w szkoleniach?

Anna Marszałek

Szkolenia stanowią jedną z form inwestowania w rozwój kapitału ludzkiego, mającą na celu m.in. podniesienie jakości wykonywanej pracy. Aby mogły one przynieść spodziewane rezultaty – a w konsekwencji być efektywne – winny spełniać kilka warunków, którym poświęcono uwagę w niniejszym artykule.

Szkolenia stanowią platformę oferującą pracownikom szanse na podniesienie określonych kompetencji lub też zdobycia nowych. Oczywiście należy mieć również na względzie fakt, że nie każdy uczestnik szkolenia zdobędzie umiejętności na oczekiwanym poziomie, a tym samym mogą nie zostać zrealizowane zaplanowane cele. Nie oznacza to jednak, że organizacja powinna ograniczać ofertę szkoleniową dla pracowników. Wręcz przeciwnie, powinna ona stwarzać klimat promujący aktywne zdobywanie przez pracowników nowej wiedzy. Realizacji tego celu służy stymulowanie ich do zadawania pytań, poszukiwania na nie odpowiedzi (nieraz nieoczywistych) czy eksperymentowania (w dopuszczalnych granicach). Wszystkie te działania mają na celu przełamanie schematycznego myślenia i wypracowanie rozwiązań, które mogą być wykorzystane na stanowisku pracy. Pracownicy muszą również mieć poczucie, że w takich działaniach wspierają ich przełożeni.

Dynamicznie zachodzące przemiany we współczesnym świecie – wynikające ze stałego rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i postępujących zmian w środowisku technologicznym – wymuszają wśród pracowników konieczność ciągłego doskonalenia już posiadanych umiejętności oraz zdobywania nowych. Jednym z narzędzi, które mogą być wykorzystane w tym celu, są programy szkoleniowe. Tę formę aktywności popiera Unia Europejska, od kilku lat promująca szereg inicjatyw związanych z kształceniem ustawicznym (*lifelong learning*). Można do nich zaliczyć m.in. tworzenie wspólnej taksonomii kompetencji oraz zawodów funkcjonującej pod akronimem ESCO

(European Skills/Competences, qualifications and Occupations)¹.

Niestety obecnie spowolnienie gospodarcze pociąga za sobą różne konsekwencje, w tym m.in. dość znaczny spadek popytu na usługi szkoleniowe, co związane jest bezpośrednio z działalnością oszczędnościową przedsiębiorstw oraz ich zachowawczymi działaniami na tym polu.

Szkolenia stanowią jedno z ważniejszych działań związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi. Coraz częściej instytucje traktują szkolenia swojego personelu jako istotny czynnik przyczyniający się do wzrostu przewagi konkurencyjnej na rynku. Wzrasta bowiem wśród kadry zarządzającej świadomość wartości, jaką dla każdej organizacji stanowią jej pracownicy oraz – a może przede wszystkim – kompetencje, jakie oni posiadają. Dlatego tak ważne wydaje się wprowadzenie takiego stylu zarządzania organizacją, aby możliwe było natychmiastowe podejmowanie działań mających na celu rozwój zawodowy pracowników, w miarę zdiagnozowania potrzeb w tym zakresie. Aby instytucja była efektywna, powinna zatrudniać właściwe osoby na odpowiednich stanowiskach wykonujące przypisane im zadania w ściśle zdefiniowanym czasie.

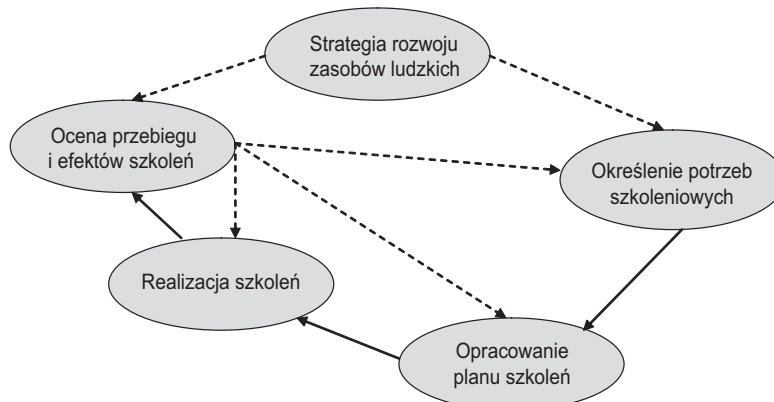
Niniejszy artykuł ma charakter przeglądowy. Rozpoczyna się od krótkiej analizy elementów procesu szkoleniowego – sposobów jego zaprojektowania tak, by uczestniczące w nim osoby mogły odpowiedzieć sobie na pytanie, dlaczego warto w nim uczestniczyć. Tutaj bowiem zaczyna się rodzić niepokojące zjawisko polegające na tym, że większość pracowników nie odczuwa „wewnętrznej” potrzeby uczestniczenia w szkoleniach, na co wskazują m.in. wyniki analiz przeprowadzonych w ramach projektu *Bilans Kapitału Ludzkiego*. Ostatnia część publikacji została poświęcona ocenie efektywności przeprowadzanych szkoleń.

¹ Autorka zajmowała się tym problemem m.in. podczas pobytu w Komisji Europejskiej. Por. A. Marszałek, *Wspólna taksonomia kompetencji oraz zawodów jako instrument wspomagający funkcjonowanie systemów kształcenia oraz rynków pracy*, „e-mentor” 2010, nr 3(35), s. 67–72, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/35/id/760>.

Czym jest szkolenie?

W literaturze przedmiotu znajduje się wiele definicji terminu „szkolenie”. Dla przykładu M. Armstrong rozumie pod tym pojęciem *zastosowanie systematycznych i zaplanowanych działań w celu wywołania procesu uczenia się*², z kolei według Andrew Mayo: *o szkoleniu decyduje wyraźnie sprecyzowana potrzeba udoskonalenia jakiegoś elementu kwalifikacji fachowych*³. Mimo istnienia wielu definicji tego pojęcia można wyróżnić grupę wspólnych, w miarę niezmiennych cech, które stanowią o jego istocie (por. rys. 1).

Rysunek 1. Elementy procesu szkoleń



Źródło: A. Pochtowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2007, s. 285.

Po pierwsze w przypadku każdego szkolenia jasno i precyzyjnie określa się cele, jakie ma spełnić. Stanowią one odzwierciedlenie potrzeb zdiagnozowanych uprzednio wśród potencjalnych uczestników szkolenia. Na ich podstawie wypracowany zostaje plan szkolenia oraz schemat jego realizacji. Wybrane zostają również wskaźniki, za pomocą których będą mierzone jego rezultaty. Przedstawione powyżej składowe procesy szkolenia nie tylko się nawzajem warunkują, ale również powinny być określone w perspektywie celów i misji, jakie przyświecają danej organizacji⁴.

Szkolenie realizowane jest dla wybranej grupy pracowników, w określonym czasie (ma swój początek i koniec), przez zespół osób powołanych do jego przeprowadzenia (zwykle są to trenerzy). Jednym z elementów często podlegającym zmianie są uczestnicy szkolenia, którzy z kolei decydują o jego przebiegu. Może się bowiem zdarzyć, że jedna osoba w grupie będzie w stanie tak zakłócić przebieg szkolenia (swoim zachowaniem, demonstrowaną postawą), że uniemożliwi innym osiągnięcie zakłada-

nych na wstępie celów. Stąd tak ważną rolę odgrywają trenerzy, którzy oprócz wiedzy merytorycznej powinni posiadać takie umiejętności miękkie, aby być w stanie zdiagnozować:

- z jakim typem osoby szkolonej mają do czynienia,
- jakie są jej oczekiwania,
- jak można zmienić jej negatywne nastawienie (gdy takowe występuje),
- jak elastycznie zmienić program szkolenia w trakcie jego trwania – z zastrzeżeniem, że zostaną osiągnięte jego preliminowane cele.

Trenerzy powinni również wykazywać się kompetencjami z zakresu projektowania oferty szkoleniowej, jej ewaluacji, prowadzenia zajęć, efektywnego przekazywania wiedzy czy koordynowania dyskusji toczących się w grupie⁵.

Po zakończeniu każde szkolenie powinno zostać ocenione przez organizującego je dział – zwykle jest to dział *human resources* (HR, por. rys. 2).

Zdedykowana większość firm szkoleniowych zbadanych w ramach projektu *Bilans Kapitału Ludzkiego* prosi o opinię również uczestników szkoleń, rozdając im ankiety po zakończeniu zajęć lub prowadząc z nimi nieformalne rozmowy⁶. Taka ewaluacja umożliwia znalezienie odpowiedzi na mogące się pojawić pytania⁷:

- czy program spełnia założone cele,
- czy program był odpowiednio dobrany do grupy i wytyczonego celu,
- jakie były mocne i słabe strony szkolenia,
- którzy uczestnicy skorzystali najwięcej, a którzy najmniej,
- czy trener był przygotowany,
- jak można udoskonalić podobne projekty?

² Por. M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 497.

³ Por. A. Mayo, *Kształtowanie strategii szkoleń i rozwoju pracowników*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 21.

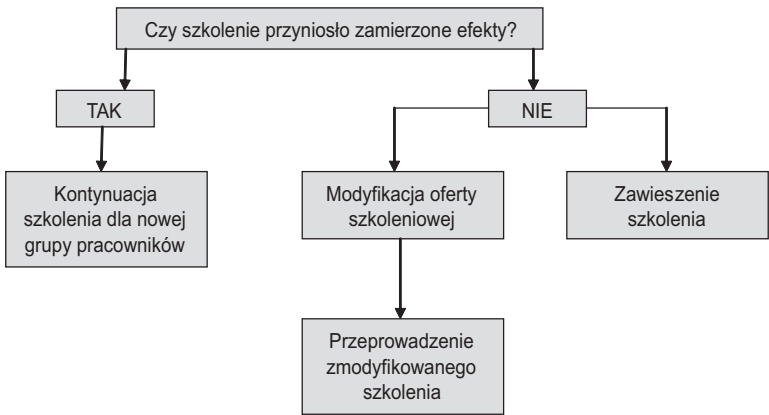
⁴ Por. A. Pochtowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2007, s. 285.

⁵ Por. A. Mayo, *Kształtowanie strategii szkoleń...*, dz.cyt., s. 149.

⁶ Por. A. Szczucka, K. Turek, B. Worek, *Rozwijanie kompetencji przez dorosłych Polaków, Bilans Kapitału Ludzkiego: Edukacja a rynek pracy*, tom V, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2014, s. 127.

⁷ Por. *Jak efektywnie szkolić pracowników*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2009, s. 25.

Rysunek 2. Schemat postępowania przy ocenie efektów szkolenia



Źródło: opracowanie własne.

Informacje uzyskane w wyniku przeprowadzonych analiz są bardzo pomocne przy tworzeniu schematu szkoleń w danej instytucji. Może się bowiem okazać, że mimo początkowego entuzjastycznego nastawienia pracowników do tematyki poruszanej w trakcie szkolenia po jego zakończeniu uczestnicy uznają, że tak naprawdę nie wniosło ono niczego do ich pracy, a jedyną wartością dodaną był „modny i nośny” temat.

Najczęściej szkolenia pracowników dotyczą zagadnień, które wskazano w tabeli 1.

Specjaliści z dziedziny rozwoju zasobów ludzkich twierdzą, że wiedza zawodowa ulega przedawnieniu już w dwa lata od jej zdobycia. Stąd inwestowanie w kapitał intelektualny przedsiębiorstwa jest tak ważnym czynnikiem warunkującym jego rozwój w zmiennych warunkach zewnętrznych. Niestety nie wszystkie firmy podchodzą do organizacji szkoleń dla swoich pracowników z entuzjazmem. W większości przyczyną jest niepewna sytuacja makroekonomiczna, w jakiej muszą działać, ale również pojawiające się coraz częściej przekonanie, że pracownik może okazać się „nieojojalny” i przejść do konkurencji, która zaproponuje mu bardziej korzystne warunki.

Wyniki *Bilansu Kapitału Ludzkiego* wykazały, że szkolenia i kursy to nadal najpopularniejsza forma kształcenia w firmach. Wzrasta również znaczenie coachingu oraz kształcenia na odległość (e-learningu). Liczba firm oferujących konsulting i doradztwo czy organizujących seminaria pozostaje na względnie niezmiennym poziomie, podczas gdy zwiększa się (nieznacznie) liczba tych proponujących konferencje i warsztaty⁸.

Aby programy szkoleniowe były efektywne, powinny być opracowane w oparciu o schemat przedstawiony na rysunku 3.

Każde szkolenie składa się z trzech etapów: przygotowania, realizacji oraz wdrożenia efektów szkolenia⁹. W pierwszej fazie należy określić cele, jakie

Tabela 1. Najczęstsza tematyka oferty szkoleniowej

Komunikacja	Komunikacja wewnątrz organizacji, skuteczna komunikacja w zespole (w tym wielokulturowym)
Umiejętności komputerowe	Poznanie nowych narzędzi informatycznych
Kompetencje językowe	Kursy doszkalające ze specjalistycznego słownictwa
Obsługa klienta	Diagnozowanie i zrozumienie potrzeb klientów
Zagadnienia etyczne	Kwestie poszanowania zasad etycznych w organizacji, społeczna odpowiedzialność biznesu
Relacje personalne	Radzenie sobie w sytuacjach konfliktowych i stresujących, praca pod presją czasu
Kompetencje menedżerskie	Kursy z zakresu zarządzania w kryzysie, budowania zespołów, delegowania obowiązków i egzekwowania ich wykonania
Zarządzanie jakością	Doskonalenie oferty kierowanej do klientów, wprowadzanie nowych rozwiązań
Bezpieczeństwo i higiena pracy	Praca z substancjami niebezpiecznymi, praca w niebezpiecznym środowisku, ergonomia
Mindfulness	Rozwijanie świadomości ciała, emocji i myśli

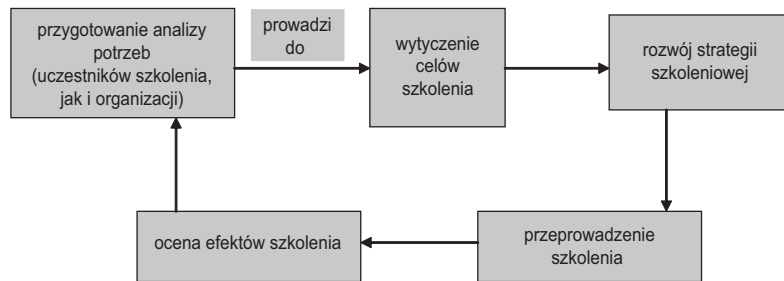
Źródło: opracowanie własne.

ma spełniać szkolenie, a także poznać oczekiwania jego uczestników. Kolejna poświęcona jest przeprowadzeniu samego procesu szkoleniowego przy

⁸ Por. A. Szczucka, K. Turek, B. Worek, dz.cyt. s. 122.
⁹ Por. A. Pocztowski, dz.cyt. s. 294.

Dlaczego warto uczestniczyć w szkoleniach?

Rysunek 3. Schemat opracowania efektywnego szkolenia



Źródło: opracowanie własne na podstawie: G. Chen, R.J. Klimoski, *Training and Development of Human Resources At Work: Is the State of Our Science Strong?*, „Human Resource Management Review” 2007, Vol. 17, No. 2, s. 182, <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2007.03.004>.

wykorzystaniu różnych dostępnych technik. Trzeci etap dotyczy zjawiska przeniesienia efektów szkolenia na dane stanowisko pracy. Może wystąpić wtedy tzw. luka transferu efektów szkolenia¹⁰ – obserwowana w sytuacji występowania rozbieżności pomiędzy jego planowanymi a rzeczywistymi efektami.

Informacje o sytuacji na rynku szkoleniowym w Polsce dostępne są w Polskiej Izbie Firm Szkoleniowych (PIFS)¹¹. Ta ogólnokrajowa organizacja istnieje od 2005 roku, a jednym z wielu efektów jej działalności jest opracowanie Kodeksu Dobrych Praktyk PISF, określającego zasady, zgodnie z którymi firmy szkoleniowe powinny współistnieć na rynku. W swej działalności PISF współpracuje z właściwymi – pod względem przedmiotowym – ministerstwami, a także z urzędami marszałkowskimi i urzędami pracy oraz z innymi ważnymi instytucjami działającymi na rynku, jak np. Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości czy Konfederacją Pracodawców Prywatnych Lewiatan. PISF oferuje przede wszystkim wyszukiwanie oferty szkoleniowej, umożliwiając sortowanie informacji przy uwzględnieniu następujących parametrów: nazwy firmy realizującej szkolenie, daty jego rozpoczęcia, kosztu oraz tematyki.

Z *Bilansu Kapitału Ludzkiego*¹² wynika, że w latach 2010–2013 sektor usług szkoleniowych systematycznie się rozwijał, ale w ostatnim roku to tempo nieco się obniżyło¹³. Być może jeden z powodów tego stanu rzeczy można upatrywać w spowolnieniu rozwoju gospodarczego, o czym wzmiankowano już wcześniej. Koszty szkoleń są pokrywane głównie przez klientów

indywidualnych (w 2012 r. – 34 procent). Wybierają oni przede wszystkim takie, dzięki którym mogą nabyć uprawnienia lub doskonalić już posiadane kompetencje ogólne. Pracodawcy w 2012 r. sfinansowali 27 proc. szkoleń, głównie tych o charakterze obligatoryjnym (bezpieczeństwo i higiena pracy oraz przeciwpożarowe) i z zakresu zarządzania¹⁴. W badanym okresie 20 proc. szkoleń było realizowanych ze środków Unii Europejskiej, a 18 proc. z własnych środków instytucji publicznych lub innych¹⁵.

Dlaczego warto się szkolić?

Jak wskazują prowadzone badania, szkolenia są konieczne dla organizacji w celu pozyskiwania wysoko wykwalifikowanych pracowników, uzyskiwania przewagi konkurencyjnej na rynku czy utrzymania dotychczas zajmowanej pozycji, szczególnie w kontekście sprostania nowym wyzwaniom technologicznym¹⁶. Natomiast na postawione w tytule tej części rozważań pytanie „dlaczego warto się szkolić?” każdy może podać taką odpowiedź, jaką w danej chwili uważa za stosowną. Dlatego tak ważnym zadaniem jest rozpoznanie potrzeb szkoleniowych¹⁷. Spora grupa osób będzie widziała w szkoleniu się możliwość zwiększenia swojej wartości na rynku pracy. Dla jednych uczestnictwo w szkoleniach będzie podyktowane chęcią zdobycia nowej wiedzy, dla innych chęcią doskonalenia już zdobytych kompetencji czy pozyskania nowych. Istotne jest więc, by pracownicy dysponowali jak najbardziej aktualną wiedzą na

¹⁰ Tamże, s. 301.

¹¹ Więcej informacji na temat Polskiej Izby Firm Szkoleniowych można znaleźć na stronie, <http://www.pifs.org.pl/>, [12.04.2015].

¹² Jest to projekt realizowany przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości oraz Uniwersytet Jagielloński, mający na celu zbadanie rynku pracy. Pierwsza edycja badań została przeprowadzona w 2010 roku, kolejne w latach następnych. Zob. szerzej *Bilans Kapitału Ludzkiego*, <http://bkl.parp.gov.pl/ogolne-zalozenia>, [12.04.2015].

¹³ Por. A. Szczucka, K. Turek, B. Worek, dz.cyt. s. 100.

¹⁴ Najwyższy wskaźnik udziału środków pracodawców występuje w województwach: mazowieckim, pomorskim, dolnośląskim i śląskim, najniższy – w województwach świętokrzyskim, podlaskim, podkarpackim, lubuskim oraz lubelskim. Tamże, s. 118.

¹⁵ Tamże, s. 116.

¹⁶ Por. H. Aguinis, K. Kraiger, *Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations and Society*, „Annual Review of Psychology” 2009, Vol. 60, s. 451–474, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>.

¹⁷ Coraz więcej organizacji opracowuje indywidualne plany rozwojowe dla swoich pracowników, ale również plany rozwojowe dla całych zespołów czy modele kompetencyjne dla całej instytucji. Por. A. Pocztownski, dz.cyt., s. 286.

temat posiadanych przez siebie umiejętności, ale także – a może przede wszystkim – tych, które chcą nabyć lub doskonalić w perspektywie rozwoju ich przyszłej kariery zawodowej. Tylko z pozoru może się to wydawać dość oczywiste. W rzeczywistości wiele osób ma problemy z jednoznaczną odpowiedzią na – wydawałoby się – proste pytania:

- jakie kompetencje już mam;
- jakie kompetencje chcę zdobyć.

Przydatna może się w tym miejscu okazać drabina kompetencji, która odzwierciedla cztery stany świadomości lub nieświadomości występujące wśród pracowników w odniesieniu do poziomu kompetencji (por. rys. 4).

Pierwszy stan (nieświadomość niekompetencji) oznacza, że pracownicy wykonują daną pracę bez niezbędnych do tego kompetencji i bez świadomości konieczności ich posiadania. Gdy zdadzą sobie z tego sprawę, przechodzą na kolejny szczebel drabiny – „świadomość niekompetencji”, wówczas pojawia się określona potrzeba podjęcia działań w kierunku ich nabycia. Następnie w wyniku wykorzystania odpowiednich narzędzi (np. szkoleń) nabywają pewne umiejętności niezbędne do realizacji określonych zadań i są tego świadomi (poziom „świadomość kompetencji”). Z kolei ostatni szczebel drabiny – „nieświadomość kompetencji” – oznacza sytuację, w której pracownik wykonuje efektywnie daną pracę bez świadomości, że wykorzystuje w tym celu określone kompetencje¹⁸.

Kolejną grupę motywów można określić mianem „materialno-wizerunkowych”. Uczestnictwo w szkoleniach można połączyć z możliwością uzyskania ko-

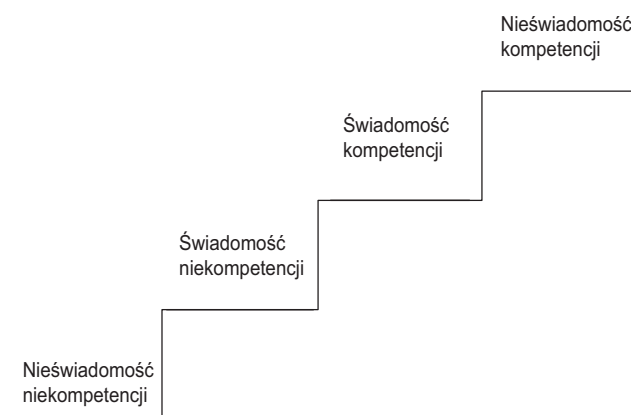
rzyści finansowych (wzrost wynagrodzenia), prestiżowych (awans) lub społecznych (poznanie nowych osób, oderwanie się od obowiązków zawodowych). Ale są też takie jednostki, które szkolenia postrzegają jako stratę czasu, odgórny wymóg organizacji¹⁹ i udają się na nie z negatywnym wewnętrznym nastawieniem.

Współczesne instytucje, aby utrzymać się na konkurencyjnym rynku, muszą podejmować szereg wyzwań w tym zakresie. Jednym z nich może okazać się wyszukiwanie jako przyszłych pracowników osób o wysokim potencjale rozwojowym, tzw. talentów. Mogą one okazać się dla danego przedsiębiorstwa (po zaoferowaniu im odpowiednich warunków współpracy) „kołem zamachowym”. W naukach o zarządzaniu często spotyka się podejście określające pracowników utalentowanych jako tych posiadających wybitne kompetencje zawodowe niezbędne zatrudniającym ich przedsiębiorstwom²⁰.

Proces zarządzania talentami w organizacji zwykle zamyka się w trzech etapach: pozyskania talentu, jego rozwoju i zatrzymania oraz odejścia²¹. W fazie środkowej (rozwoju i utrzymania talentu w przedsiębiorstwie) najczęściej wykorzystywane narzędzia to: organizowanie szkoleń, warsztatów, udział w kursach podyplomowych, studiach MBA, zajęciach z coachingu czy mentoringu.

Polityka organizacji w zakresie zarządzania pracownikami o najwyższym potencjale rozwojowym w zmiennych uwarunkowaniach makroekonomicznych może być dwutorowa, co zilustrowane zostało w tabeli 2. To, która ścieżka postępowania zostanie wybrana, zależy nie tylko od koniunktury, ale również od filozofii działania instytucji.

Rysunek 4. Drabina kompetencji



Źródło: A. Poczowski, dz.cyt., s. 293.

¹⁸ Tamże, s. 292.

¹⁹ Badania wskazują, że pracownicy reagują w bardziej przyjazny i pozytywny sposób na te szkolenia, w których sami zadeklarują uczestnictwo, niż na te, na które zostali wydelegowani przez organizację. Zob. szerzej J.E. Mathieu, S.I. Tannenbaum, E. Salas, *Influences of Individual and Situational Characteristics on Measures of Training Effectiveness*, „Academy of Management Journal” 2009, Vol. 35, No. 4, s. 828–847, <http://dx.doi.org/10.2307/256317>.

²⁰ Por. A. Poczowski (red.), *Zarządzanie talentami w organizacji*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Kraków 2008, s. 324.

²¹ Por. T. Listwan, *Zarządzanie talentami – wyzwanie współczesnych organizacji*, [w:] S. Borkowska (red.), *Zarządzanie talentami*, IPiSS, Warszawa 2005, s. 19–27.

Dlaczego warto uczestniczyć w szkoleniach?

Tabela 2. Strategie organizacji w stosunku do pracowników utalentowanych w dobie kryzysu

Zaangażowanie instytucji w rozwój talentów ulega zwiększeniu poprzez:	Zaangażowanie instytucji w rozwój talentów ulega zmniejszeniu poprzez:
wprowadzenie dodatkowych pakietów motywacyjnych	rezygnację z prowadzenia wewnętrznych programów dla talentów
wykorzystanie sytuacji rynkowej do przejścia talentów od konkurencji	zmniejszenie zakresu tych programów (np. mniejsza liczba osób kwalifikujących się do wzięcia udziału w usłudze szkoleniowej)
oddelegowanie niektórych pracowników o wysokim potencjale rozwojowym do realizacji strategicznych zadań antykryzysowych	rezygnację z poszukiwania talentów i przejmowanie ich od konkurencji

Źródło: opracowanie na podstawie J. Tabor, *Kształcenie pracowników w kryzysie – czy tracą najlepsi?*, „e-mentor” 2010, nr 1(33), s. 62, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/33/id/718>.

Zdaniem J.W. Dawida talent to spotęgowane uzdolnienia²². Mogą one być ukierunkowane jednorodnie i wtedy dotyczą jednej, zwykle wąskiej dziedziny – wówczas określamy je mianem monouzdolnień lub zdolności specjalnych. Ich przeciwieństwem są mul-tiuzdolnienia obejmujące wiele obszarów wiedzy.

Wśród czynników składających się na talent A. Tannenbaum wyróżnia²³:

- zdolności ogólne – ponadprzeciętny potencjał intelektualny,
- zdolności kierunkowe – uzdolnienia odnoszące się do specyficznych obszarów działania,
- czynniki niezwiązane z myśleniem – motywacja osiągnięć, dojrzałość emocjonalna i odporność psychiczna.

Natomiast koncepcja talentu J.S. Renzuli opiera się na takich składowych, jak:

- zdolności ponadprzeciętne – w ich skład wchodzi uzdolnienia ogólne (podwyższony potencjał intelektualny) oraz specyficzne (powiązane z konkretnymi dziedzinami);
- zaangażowanie w pracę – wytrwałość w dążeniu do celu, pracowitość, wytrzymałość, wiara we własne możliwości;

- twórczość – oryginalność, swoboda myślenia, podejmowanie ryzyka, wrażliwość, bogata emocjonalność, otwartość.

Na rozwój talentu wpływ mają nie tylko czynniki środowiskowe (np. rodzina, uczelnia, przebywanie w grupach, członkostwo w organizacjach), ale również stopień, w jakim dochodzi do wzajemnych interakcji pomiędzy wszystkimi „składowymi” talentu. Ponadto, są jednostki, które posiadają taki zestaw cech osobowych²⁴, który sprzyja nie tylko ujawnianiu, ale również rozwojowi talentów.

Mimo iż niewątpliwie warto uczestniczyć w szkoleniach, to przedstawiciele organizujących je instytucji zauważają szereg problemów, z jakimi muszą się mierzyć. Podzielili się nimi z analitykami prowadzącymi badania w ramach *Bilansu Kapitału Ludzkiego*. Wspomniano już wcześniej o kryzysie na rynku usług szkoleniowych i o spadku popytu na nie, co doprowadza do konkurowania firm o każdego potencjalnego klienta. Oprócz tego dochodzą m.in. problemy natury prawnej (np. konstrukcja ustawy o zamówieniach publicznych) mogące wpływać na jakość oferowanych szkoleń. Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, wskazywany w wielu wypowiedziach, że bardzo trudno jest znaleźć kompetentnego trenera²⁵.

Jak ocenić efektywność szkoleń?

Ocena efektywności szkoleń pozwala nie tylko odpowiedzieć na pytanie, które spośród zakładanych celów (zachowanie wzorcowe) zostały osiągnięte (zachowanie końcowe)²⁶, ale przede wszystkim umożliwia przeprowadzenie koniecznych udoskonalień, dzięki którym spodziewane efekty będą jeszcze bardziej satysfakcjonujące.

Greg G. Wang i Diane Wilcox rozróżniają efektywność szkoleń w perspektywie krótko- i długoterminowej²⁷. W przypadku pierwszego ujęcia badane są: reakcja osoby szkolącej się i wyniki procesu uczenia się²⁸, natomiast w aspekcie długofalowym oceniane są: zmiana zachowania pracownika, a także rezultaty, jakie uzyskała sama organizacja, w tym np. zysk z dokonanej inwestycji.

W pomiarze efektywności szkoleń bardzo pomocny i szeroko stosowany jest czteropoziomowy model wypracowany przez Donalda Kirkpatricka (por. tab. 3).

Wszystkie cztery poziomy są w równym stopniu istotne i każdy wpływa na ten następujący po nim. Instytucja może wykorzystać poziom pierwszy do badania wskaźnika zadowolenia u szkolonych pracowników, z kolei poziom uczenia się stanowi istotną

²² Por. J.W. Dawid, *Inteligencja, wola i zdolność do pracy*, Ossolineum, Wrocław 1966.

²³ Por. S. Chęłpa, *Samorealizacja talentów – możliwości i ograniczenia intrapersonalne*, [w:] S. Borkowska, dz.cyt., s. 30.

²⁴ Ich pełen zestaw przedstawił A. Maslow w publikacji *Motywacja i osobowość*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1990.

²⁵ Por. A. Szczucka, K. Turek, B. Worek, dz.cyt., s. 133.

²⁶ Por. M. Armstrong, dz.cyt., s. 511.

²⁷ Por. G.G. Wang, D. Wilcox, *Training Evaluation: Knowing More Than Is Practiced*, „Advances in Developing Human Resources” 2006, Vol. 8, No. 4, s. 528–539, <http://dx.doi.org/10.1177/1523422306293007>.

²⁸ Wykorzystywane mogą być w tym celu np. testy.

Tabela 3. Model D. Kirkpatricka

Poziom	Charakterystyka	Metody pomiaru
Poziom 1 – reakcji	pomiar poziomu satysfakcji osób szkolonych	kwestionariusz ankiety, wywiad
Poziom 2 – uczenia się	informacje na temat: • zdobytej podczas szkolenia wiedzy (metodycznej, proceduralnej i eksperckiej) • nabytych umiejętności • ewentualnych zmian postaw	testy przed rozpoczęciem i po zakończeniu szkolenia; wzajemne ocenianie się uczestników szkolenia
Poziom 3 – zachowań	ocena zmiany zachowań uczestników szkolenia po ich powrocie do pracy	obserwacja, analiza wyników pracy, ocena 360 stopni*
Poziom 4 – efektów	określenie zysków (ilościowych i jakościowych) z odbytego szkolenia w porównaniu z kosztami z nimi związanymi	obserwacja, analiza wyników pracy, analiza dokumentów

* Jest to ocena pracownika dokonywana przez kilka osób, z którymi dana osoba współpracuje lub od których jest zależna.
Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Armstrong, dz.cyt., s. 511–512.

informację, w jakim stopniu będą zachodzić zmiany w ich zachowaniach. Poziom trzeci wskazuje, czy treści przekazane w trakcie szkolenia mogą być efektywnie wykorzystane na danym stanowisku pracy, a więc w konsekwencji: czy są one użyteczne. Całościowy efekt przeprowadzenia szkolenia dla organizacji mierzony jest na ostatnim, czwartym poziomie.

Idealną sytuacją byłoby ocenianie każdego zorganizowanego szkolenia w kontekście zaprezentowanych powyżej metodologii. W rzeczywistości oraz w praktyce wielu instytucji ewaluowany jest jedynie poziom pierwszy, a to z uwagi na fakt, że ocena jest tutaj najprostsza do przeprowadzenia bądź też brakuje czasu na skonstruowanie odpowiednich, bardziej skomplikowanych narzędzi badawczych. Zdarza się również, że mimo przeprowadzenia oceny efektywności szkoleń na większości poziomów, brakuje kompetentnych osób do zinterpretowania otrzymanych wyników i podjęcia stosownych decyzji co do ich późniejszego wykorzystania.

Na uwagę zasługuje schemat pomiaru efektywności szkoleń bazujący na modelach D. Kirkpatricka oraz Grega Wanga i Diane Wilcox opracowany przez Anne Grohmann i Simone Kauffeld (por. rys. 5)²⁹.

Pierwszy poziom – reakcji – jest wielowymiarowy, dotyczy on zarówno ogólnego zadowolenia z odbytego szkolenia, jak i jego postrzeganej użyteczności. Kolejny wiąże się ze zdobytą wiedzą. Poziom trzeci odnosi się do zmiany zachowań związanej z uczestnictwem w szkoleniu oraz ze stopniem wykorzystania nowych umiejętności w praktyce środowiska pracy. Na ostatnim etapie analizowane są jakościowe, czasowe i finansowe rezultaty oferowanego programu szkoleniowego. Mogą one mieć wpływ jednostkowy (np. na indywidualnego pracownika), jak również oddziaływać na całą instytucję (usprawnienie jej funkcjonowania)³⁰. Model ten może być z powodzeniem wykorzystywany przez praktyków – w celu przeprowadzenia oceny efektywności oferty szkoleniowej.

Rysunek 5. Model Q4TE



Źródło: A. Grohmann, S. Kauffeld, dz.cyt., s. 139.

²⁹ Por. A. Grohmann, S. Kauffeld, *Evaluating Training Programs: Development and Correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation*, „International Journal of Training and Development” 2013, Vol. 17, No. 2, s. 139, <http://dx.doi.org/10.1111/ijtd.12005>.
³⁰ Tamże, s. 139.

Dlaczego warto uczestniczyć w szkoleniach?

Kurt Kraiger, J. Kevin Ford i Eduardo Salas, bazując na typologii opracowanej przez Donalda Kirkpatricka, rozszerzyli efekty uczenia się o aspekty kognitywne, behawioralne i afektywne. Według nich proces uczenia się, który ma przynieść określone rezultaty, wymusza dokonywanie zmian w dotychczas posiadanej wiedzy oraz kompetencjach, a także wiąże się z przyjmowaniem określonej postawy oraz odpowiednim ukierunkowaniem na wykorzystanie zdobytych umiejętności³¹. Jest to szczególnie ważne w kontekście motywowania pracowników oraz inwestowania w tych najbardziej utalentowanych.

Z organizacją szkoleń, jak w przypadku każdej formy działalności, związana jest konieczność przeprowadzenia analizy jej kosztochłonności, w której bierze się pod uwagę koszty stałe oraz zmienne. Grupę kosztów stałych stanowią pozycje, które nie ulegają zróżnicowaniu nawet wówczas, gdy zmieniają się ich poszczególne składowe (np. liczba osób szkolonych, czas przeznaczony na szkolenie czy zawartość merytoryczna oferty). Ich przeciwieństwem są koszty zmienne podlegające zróżnicowaniu w zależności od zaistniałych okoliczności. Wyszczególnienie kolejnych rodzajów kosztów wraz z ich zakwalifikowaniem przedstawiono w tabeli 4.

W dokonywaniu oceny wartości szkoleń wykorzystywany bywa również model ROI (*Return on Investment*) służący do obliczania współczynnika zwrotu z inwestycji szkoleniowych. Pomocne są w tym przypadku dwa podstawowe wskaźniki: ROI (*Return on Investment*) i BCR (*Benefits Cost Ratio*), które przyjmują postać:

$$ROI = \frac{\text{korzyści netto z inwestycji}}{\text{suma kosztów inwestycji}} \cdot 100\%$$

$$BCR = \frac{\text{suma korzyści z inwestycji}}{\text{suma kosztów inwestycji}} \cdot 100\%$$

Ujemna wartość wskaźnika ROI oznacza, że koszty szkolenia przewyższają korzyści z nim związane. Odpowiednio wartość dodatnia informuje o relacji odwrotnej, a wartość zerowa o tym, że koszty równają się korzyściom. Sporządzone wyliczenia pozwalają na podjęcie stosownych decyzji dotyczących organizacji szkoleń dla pracowników, co ma szczególne znaczenie w trudnych koniunkturalnie czasach.

W wielu organizacjach przy ocenie wartości szkoleń dział HR bierze pod uwagę jedynie efekty krótkoterminowe, zapominając o tych długoterminowych. Jest to związane z coraz bardziej nasilającą się ogólną tendencją do kwestionowania zasadności prowadzenia doskonalenia kompetencji w takiej formie³².

W obecnych uwarunkowaniach finansowych przedsiębiorstwa przy podejmowaniu kluczowych decyzji chcą posiadać realistyczne i wiarygodne wyliczenia w zakresie kosztochłonności oferowanych szkoleń w zestawieniu z korzyściami, jakie mogą czerpać z ich realizacji. Istotne jest, aby nabyte przez pracowników umiejętności zostały rzeczywiście wykorzystane na stanowisku pracy. Chodzi o tzw. transfer efektów szkolenia, który może być rozumiany jako zakres, w którym uczestnicy wdrażają zdobytą podczas szkolenia wiedzę oraz umiejętności w realizacji swoich obowiązków zawodowych³³. Tymczasem, jak wskazują badania, znaczna część treści oferowanych podczas szkoleń nie może zostać łatwo wykorzystana na stanowisku pracy przy wykonywaniu określonych zadań³⁴. Wynika to z wielu uwarunkowań, wśród których możemy wymienić m.in.: brak przeprowadzenia rzetelnych analiz w zakresie faktycznych potrzeb

Tabela 4. Typy kosztów związanych ze szkoleniami i ich zaszeregowanie

Koszty przygotowania szkolenia • czas poświęcony na przygotowanie koncepcji szkolenia • konsultacja z działem HR	Koszt stały
Koszty przygotowania materiałów szkoleniowych (prezentacje, ich wydruk w wersji papierowej, płyty CD z nagraniem kursem i ćwiczeniami)	Koszt zmienny
Koszty wynajmu sali szkoleniowej (plus opłaty)	Koszt stały
Koszty związane z uczestnictwem pracowników w szkoleniu (odłożenie wykonywania zadań „na później”, przestoje w produkcji)	Koszt stały
Koszty pracy trenera	Koszt stały

Źródło: opracowanie własne.

³¹ Por. K. Kraiger, J.K. Ford, E. Salas, *Application of Cognitive, Skill-based and Affective Theories of Learning Outcomes to New Methods of Training Evaluation*, „Journal of Applied Psychology” 1993, Vol. 78, No. 2, s. 311–328. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.311>.

³² Por. C.C. Schermuly, T. Schröder, J. Nachtwei, S. Kauffeld, K. Gläs, *Die Zukunft der Personalentwicklung. Eine Delphi-Studie*, „Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie” 2012, Nr 56, s. 111–122, <http://dx.doi.org/10.1026/0932-4089/a000078>.

³³ Por. A. Pisarska, *Transfer efektów szkolenia do środowiska organizacji*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2007, nr 5, s. 60.

³⁴ Por. R. Grossman, E. Salas, *The Transfer of Training: What Really Matters*, „International Journal of Training and Development” 2011, Vol. 15, No. 2, s. 103–120, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x>.

szkoleniowych, zbyt sztywny plan szkolenia uniemożliwiający wprowadzanie zmian na bieżąco – w trakcie zajęć – czy nieuwzględnianie uwag zgłaszanych w raportach po zakończeniu szkolenia.

Jednakże nie zmienia to w radykalny sposób obserwowalnego trendu przyznającego polityce szkoleniowej ważne miejsce w strategii działalności przedsiębiorstw³⁵. W ramach Funduszu Pracy został wydzielony Krajowy Fundusz Szkoleniowy. Finansowane³⁶ z niego są szkolenia, warsztaty, seminaria oraz studia dla pracowników, a także wydawanie stosownych certyfikatów czy zaświadczeń³⁷. O tym, czy wysłać pracownika na dany typ szkolenia, decyduje sam pracodawca, biorąc pod uwagę aktualne zapotrzebowanie.

Korzyści wynikające ze szkolenia pracowników można podzielić na takie, które odnoszą sami uczestnicy, i na takie, które czerpie cała organizacja (por. tab. 5).

Ocena przydatności prowadzenia szkoleń dokonywana przez instytucję związana jest z szeregiem uwarunkowań. Po pierwsze nie bez znaczenia pozostają kwestie finansowe związane z organizacją szkoleń, dodatkowo sami trenerzy uzyskują informacje na temat możliwych do przeprowadzenia zmian w zakresie oferty programowej, a działy zajmujące się polityką HR na podstawie wyników oceny mogą podejmować decyzje o słuszności (bądź braku słuszności) kontynuowania procesu szkoleniowego. Nie bez znaczenia pozostają również kwestie związane z działalnością promocyjno-marketingową – szkolenie pracowników

wskazuje, że dana organizacja dąży do utrzymania w swoich szeregach wysoko wykwalifikowanych kadr i dba o ich dalszy rozwój³⁸.

Podsumowanie

Pracodawcy coraz częściej postrzegają wartość pracownika w kontekście kompetencji, jakie on posiada. Nie mniej istotną rolę odgrywa samo jego nastawienie: czy wykazuje on zaangażowanie w kierunku doskonalenia tych umiejętności – coraz większy nacisk kładzie się bowiem obecnie na samodzielne kierowanie własnym rozwojem zawodowym. Kariera może być definiowana jako stale zdobywane doświadczenie zawodowe. To, jaki rodzaj kariery wybiera dana jednostka, nie jest uzależnione tylko i wyłącznie od jej predyspozycji, ale w równie istotnym stopniu od szans (a także przeszkód), jakie napotyka w środowisku zawodowym³⁹.

O wartości przeprowadzania szkoleń m.in. z kształcenia umiejętności miękkich mogą świadczyć działania podejmowane przez Deutsche Forschungsgemeinschaft, uruchomione w ramach szkół podoktorskich w Niemczech (tzw. Graduiertenkollegs). Każdy słuchacz obowiązkowo przechodzi cykl takiego szkolenia, które ma na celu doskonalenie posiadanych przez niego kompetencji w zakresie komunikowania się (w zespole), rozwiązywania problemów czy radzenia sobie w sytuacjach stresowych. Dodatkowo mają oni możliwość uczestniczenia w kursach językowych.

Tabela 5. Korzyści związane ze szkoleniami

Korzyści dla pracownika	Korzyści dla firmy zatrudniającej pracownika
• podniesienie profesjonalizmu • zwiększenie poziomu satysfakcji zawodowej • zdobycie praktycznych umiejętności oraz kompetencji • zrozumienie celów i strategii działania firmy • wzrost motywacji • minimalizacja możliwości popełnienia błędów • zaspokojenie ambicji rozwojowych • możliwość wykorzystania nowych rozwiązań technologicznych • możliwość otrzymania podwyżki lub nagrody	• lepiej wykwalifikowani pracownicy • budowanie wizerunku jako organizacji dbającej o rozwój pracowników • poprawa jakości pracy oraz osiąganych wyników • zmniejszenie fluktuacji kadr (dokonywanie rotacji na stanowiskach pracy, nowy zakres obowiązków) • informacja o rodzaju i poziomie posiadanych przez pracowników kompetencji • możliwość wdrożenia systemu zarządzania wydajnością pracy • źródło informacji o zachodzących wewnątrz i na zewnątrz organizacji zmianach i odpowiednie dostosowywanie się do nich

Źródło: opracowanie własne.

³⁵ Por. E. Smith, A. Smith, R. Pickersgill, P. Rushbrook, *Qualifying the Workforce. The Use of Nationally-recognised Training in Australian Companies*, „Journal of European Industrial Training” 2006, Vol. 30, No. 8, s. 592–607, <http://dx.doi.org/10.1108/03090590610712269>.

³⁶ 80 proc. kosztów kształcenia ustawicznego pokrywane jest z Krajowego Funduszu Szkoleniowego, natomiast pozostałe 20 proc. ma zagwarantować pracodawca. Por. Krajowy Fundusz Szkoleniowy, <http://psz.praca.gov.pl/-/55453-krajowy-fundusz-szkoleniowy>, [18.06.2015].

³⁷ W Polsce kształci się zaledwie 4,5 proc. osób dorosłych, a zgodnie z założeniami strategii *Europa 2020* ten wskaźnik powinien wynosić 15 procent. Por. J. Cieśla, C. Kowanda, *Czas na dopasowanie oczekiwań*, „Polityka” 2012, nr 50, s. 50–51.

³⁸ Por. K. Kraiger, *Decision-based Evaluation*, [w:] K. Kraiger (ed.), *Creating, Implementing and Managing Effective Training and Development: State-of-the-Art Lessons for Practice*, Jossey-Bass, San Francisco 2002, s. 331–375.

³⁹ Por. H.P. Gunz, R.M. Jalland, *Managerial Careers and Business Strategies*, „Academy of Management Review” 1996, Vol. 21, No. 3, s. 718–756, <http://dx.doi.org/10.5465/AMR.1996.9702100313>.

Dlaczego warto uczestniczyć w szkoleniach?

Im większą wartość ma dany pracownik dla organizacji (w tym przypadku mówimy o tzw. pracownikach kluczowych), tym bardziej skoncentrowane będą wysiłki danej instytucji, aby go zatrzymać i nie dopuścić do jego przejścia przez konkurencję. Również z tego powodu strategia działania przedsiębiorstw w zakresie organizacji szkoleń dla pracowników nie powinna być chaotyczna i realizowana w sposób przypadkowy. Musi być ona spójna z celami danej instytucji, z jej założeniami, a także odpowiadać na zapotrzebowanie zgłaszane przez samych uczestników szkoleń.

Bibliografia

- Aguinis H., Kraiger K., *Benefits of Training and Development for Individuals and Teams, Organizations and Society*, „Annual Review of Psychology” 2009, Vol. 60, s. 451–474, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505>.
- Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- Chelpa S., *Samorealizacja talentów – możliwości i ograniczenia intrapersonalne*, [w:] Borkowska S. (red.), *Zarządzanie talentami*, IPiSS, Warszawa 2005.
- Chen G., Klimoski R.J., *Training and Development of Human Resources At Work: Is the State of Our Science Strong?*, „Human Resource Management Review” 2007, Vol. 17, No. 2, s. 180–190, <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrmr.2007.03.004>.
- Cieśla J., Kowanda C., *Czas na dopasowanie oczekiwań*, „Polityka” 2012, nr 50, s. 50–51.
- Dawid J.W., *Inteligencja, wola i zdolność do pracy*, Ossolineum, Wrocław 1966.
- Grohmann A., Kauffeld S., *Evaluating Training Programs: Development and Correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation*, „International Journal of Training and Development” 2013, Vol. 17, No. 2, s. 135–155, <http://dx.doi.org/10.1111/ijtd.12005>.
- Grossman R., Salas E., *The Transfer of Training: What Really Matters*, „International Journal of Training and Development” 2011, Vol. 15, No. 2, s. 103–120, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x>.
- Gunz H.P., Jalland H.M., *Managerial Careers and Business Strategies*, „Academy of Management Review” 1996, Vol. 21, No. 3, s. 718–756, <http://dx.doi.org/10.5465/AMR.1996.9702100313>.
- Jak efektywnie szkolić pracowników*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2009.
- Kraiger K., *Decision-based Evaluation*, [w:] Kraiger K. (ed.), *Creating, Implementing and Managing Effective Training and Development: State-of-the-Art Lessons for Practice*, Jossey-Bass, San Francisco 2002, s. 331–375.

ning and Development: State-of-the-Art Lessons for Practice, Jossey-Bass, San Francisco 2002, s. 331–375.

Kraiger K., Ford J.K., Salas E., *Application of Cognitive, Skill-based and Affective Theories of Learning Outcomes to New Methods of Training Evaluation*, „Journal of Applied Psychology” 1993, Vol. 78, No. 2, s. 311–328, <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.78.2.311>.

Listwan T., *Zarządzanie talentami – wyzwanie współczesnych organizacji*, [w:] Borkowska S. (red.), *Zarządzanie talentami*, IPiSS, Warszawa 2005, s. 19–27.

Marszałek A., *Wspólna taksonomia kompetencji oraz zawodów jako instrument wspomagający funkcjonowanie systemów kształcenia oraz rynków pracy*, „e-mentor” 2010, nr 3(35), s. 67–72, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/35/id/760>.

Maslow A., *Motywacja i osobowość*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1990.

Mathieu J.E., Tannenbaum S.I., Salas E., *Influences of Individual and Situational Characteristics on Measures of Training Effectiveness*, „Academy of Management Journal” 2009, Vol. 35, No. 4, s. 828–847, <http://dx.doi.org/10.2307/256317>.

Mayo M., *Kształtowanie strategii szkoleń i rozwoju pracowników*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.

Pisarska A., *Transfer efektów szkolenia do środowiska organizacji*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2007, nr 5, s. 59–74.

Pocztowski A. (red.), *Zarządzanie talentami w organizacji*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Kraków 2008.

Pocztowski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWE, Warszawa 2007.

Schermuly C.C., Schröder T., Nachtwei J., Kauffeld S., Gläs K., *Die Zukunft der Personalentwicklung. Eine Delphi-Studie*, „Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie” 2012, Nr 56, s. 111–122, <http://dx.doi.org/10.1026/0932-4089/a000078>.

Smith E., Smith A., Pickersgill R., Rushbrook P., *Qualifying the Workforce. The Use of Nationally-recognised Training in Australian Companies*, „Journal of European Industrial Training” 2006, Vol. 30, No. 8, s. 592–607, <http://dx.doi.org/10.1108/03090590610712269>.

Szczucka A., Turek K., Worek B., *Rozwijanie kompetencji przez dorosłych Polaków. Bilans Kapitału Ludzkiego: Edukacja a rynek pracy*, tom V, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2014.

Tabor J., *Kształcenie pracowników w kryzysie – czy tracą najlepsi?*, „e-mentor” 2010, nr 1(33), s. 60–65, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/33/id/718>.

Wang G.G., Wilcox D., *Training Evaluation: Knowing More Than Is Practiced*, „Advances in Developing Human Resources” 2006, Vol. 8, No. 4, s. 528–539, <http://dx.doi.org/10.1177/1523422306293007>.

Why it is worth to be trained?

Trainings are one of the forms of investing in the development of human resources. Its aim is to raise the quality of performed job. In order to be more effective trainings need to fulfill some crucial conditions, which are broadly described in the paper.

Trainings may also be perceived as a platform enabling employees to develop new competences or strengthen the ones already possessed. It is worth mentioning that after the training not every participant will master the desirable level of competences. Taking that consideration into account not all goals connected to a training may be realized.

However, the organization should not strictly reduce the training offer to its employees. On contrary, it ought to create the climate for promoting the active methods of acquiring new knowledge for them. In order to fulfill that role it should stimulate the employees to posing questions, seeking answers to them (sometimes not the obvious ones) or experimenting (of course within reason). The main goal of all actions mentioned above is to release from schematic thinking and to work out solutions which can be easily transferable to the job place. Moreover employees should have a feeling that employers are supporting them in their efforts.



E-biznes, tradycyjny biznes a zjawisko kanibalizacji w kontekście modeli biznesu

Ewa Grzywa

Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi czytelników na problematykę kanibalizacji istniejącego modelu biznesu związanej z wprowadzeniem do działalności przedsiębiorstwa nowej sfery opartej na technologiach cyfrowych. W pierwszej części opracowania omówiono koncepcję modelu biznesu – jej pochodzenie oraz znaczenie, następnie zwrócono uwagę na jej związek z technologią, zwłaszcza cyfrową. W części trzeciej zaprezentowano zastosowaną metodę badawczą, natomiast część czwarta to analiza sposobów reakcji przedsiębiorstw na rewolucyjną zmianę wywołaną przez technologie cyfrowe w kontekście modelu biznesu.

W praktyce życia gospodarczego termin „model biznesu” pojawił się stosunkowo dawno, niemniej jednak powszechnie zaczęto go stosować wraz z pojawieniem się technologii informacyjnych i komunikacyjnych, a w szczególności internetu, w latach 90. ubiegłego wieku. Koncepcja modelu biznesu początkowo była wiązana z tzw. dot.comami – przedsiębiorstwami internetowymi popularnymi w latach 1995–2001, których działalność była oparta na nowych technologiach. Jak wskazują C. DaSilva i P. Trkman¹, w większości firmy te charakteryzowały się szybko rosnącymi cenami akcji, ale generowały niskie dochody – co więcej, nierzadko były całkowicie pozbawione strategii i modelu dochodów. Model biznesu stanowił więc początkowo jedynie modny zwrot, a spektakularne pęknięcie bańki spekulacyjnej na rynku przedsiębiorstw internetowych wpłynęło na jego negatywne postrzeganie. Ową negatywną opinię przypieczętował swoimi słowami M.E. Porter², stwierdzając, że model biznesu jest pojęciem w najlepszym przypadku „mrocznym”.

W literaturze można znaleźć kilka powodów takiego jego postrzegania³. Po pierwsze, model biznesu jest pojęciem dosyć młodym, a dotychczasowe badania nad nim są zdecydowanie niekompletne. Po drugie, jego korzenie sięgają wielu różnych dyscyplin, takich jak: e-biznes, e-handel, systemy informacyjne, strategia, zarządzanie, ekonomia i gospodarka. Po trzecie, modele biznesu często są analizowane w kontekście sektorów określanych jako „nowe”. Potwierdzają to wnioski płynące z bodaj najbardziej kompleksowego przeglądu literatury akademickiej poświęconej modelom biznesu, opublikowanego w 2011 roku przez Ch. Zotta, R. Amita i L. Massę⁴. Autorzy ci zauważają, iż jednym z głównych obszarów zainteresowania naukowców badających modele biznesu jest e-biznes i zastosowanie technologii informacyjnych w organizacjach. Również D.J. Teece⁵ wymienia rozwój technologii cyfrowych, w tym internetu i e-handlu, wśród czynników sprzyjających rosnącemu zainteresowaniu modelami biznesu.

Czym więc jest model biznesu? W niniejszym artykule przyjmuje się definicję zaproponowaną przez A. Osterwaldera i Y. Pigneura⁶: *model biznesowy opisuje przesłanki stojące za sposobem, w jaki organizacja tworzy wartość oraz zapewnia i czerpie zyski z tej wytworzonej wartości. Model biznesu to w pewnym sensie szkic strategii, która ma zostać wdrożona w ramach struktur, procesów i systemów organizacji*. Składa się z dziewięciu elementów: segmentów klientów, relacji z klientami, kanałów: komunikacji, dystrybucji i sprzedaży, propozycji wartości, strumieni przychodów, kluczowych zasobów, kluczowych działań (zadań), kluczowych partnerów oraz struktury kosztów. Elementy te

¹ C. DaSilva, P. Trkman, *Business Model: What It Is and What It Is Not?*, „Long Range Planning”, Vol. 47, No. 6, s. 479–489, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>.

² M.E. Porter, *Strategy and Internet*, „Harvard Business Review” 2001, Vol. 79, No. 3, s. 73.

³ M. Mutaz Al-Debei, D. Avison, *Developing a unified framework of the business model concept*, „European Journal of Information Systems” 2010, No. 19, s. 360, <http://dx.doi.org/10.1057/ejis.2010.21>.

⁴ Ch. Zott, R. Amit, L. Massa, *The Business Model: Recent Developments and Future Research*, „Journal of Management” 2011, No. 37, Vol. 4, s. 1020–1028, <http://dx.doi.org/10.1177/0149206311406265>.

⁵ D.J. Teece, *Business Models, Business Strategy and Innovation*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 2–3, s. 174, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>.

⁶ A. Osterwalder, Y. Pigneur, *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Helion, Katowice 2012, s. 18–19.

dotyczą czterech zasadniczych obszarów działalności biznesowej – klientów, oferty, infrastruktury oraz pozycji finansowej.

Metoda badawcza

Przemyślenia prezentowane w artykule zostały sformułowane na podstawie obszernego systematycznego przeglądu literatury, obejmującego 139 publikacji z lat 2010–2014, zarówno polskojęzycznych, jak i anglojęzycznych, i stanowią część szerszych badań nad modelami biznesu. Metoda systematycznego przeglądu literatury, w odróżnieniu od tradycyjnych przeglądów, obejmuje przygotowanie i realizację szczegółowego planu badań.

Do badań literaturowych przystępuje się ze ściśle określonym celem. Badania prowadzi się warstwowo – najpierw tworzy się ogólną, dosyć obszerną bazę literatury, by następnie, poprzez ściśle określone kryteria, dokonać jej filtracji i zidentyfikować publikacje w najbardziej rzetelny sposób odpowiadające na sformułowane pytanie lub też pytania badawcze. W szczegółowej odsłonie procedura badawcza obejmuje następujące etapy⁷:

- przeprowadzanie wstępnych badań, sformułowanie pytania badawczego oraz spisanie protokołu badawczego;
- wyłonienie podstawowej literatury;
- przegląd (screening) tytułów i abstraktów;
- zgromadzenie publikacji zidentyfikowanych jako istotne, selekcję publikacji;
- ocenę jakości publikacji;
- ekstrakcję danych; analizę i syntezę;
- opracowanie raportu.

Przeglądy systematyczne są uważane za najlepszy sposób (tzw. „złoty standard”) syntetyzowania wniosków przedstawionych w kilku opracowaniach badających to samo zagadnienie⁸. Pozycje przytoczone w tekście zostały wyszukane za pomocą baz danych Business Source Complete, EbscoHost, EconBiz oraz Google Scholar i pochodzą z recenzowanych czasopism naukowych.

Technologie cyfrowe a model biznesu

W literaturze powiązanie modelu biznesu i technologii jest powszechne, zwłaszcza w kontekście innowacji i wynikających z nich rewolucyjnych zmian. Znaczenie odpowiedniego doboru modelu biznesu zauważa H. Chesbrough⁹. Autor ten jest zdania, iż ta sama technologia wprowadzana na rynek przy wyko-

rzystaniu dwóch różnych modeli biznesu przyniesie odmienne efekty. Co więcej, twierdzi on, iż z dużym prawdopodobieństwem mierna technologia eksploatowana w oparciu o doskonały model biznesu może przynieść lepsze rezultaty niż doskonała technologia i model nieodpowiednio do niej dobrany, a co za tym idzie – mało efektywny.

Związek pomiędzy innowacją modelu biznesu a innowacją technologiczną badali również Ch. Baden-Fuller i S. Haefliger¹⁰. Wspomniani autorzy twierdzą, że rozwój technologii sprzyja powstawaniu nowych modeli biznesu, ale mogą one oczywiście istnieć również bez technologii, jak np. wprowadzony w latach 80. XX w. w Japonii model *just-in-time*. Technologia zwiększa jednak zasięg modelu i rozprasza granice przedsiębiorstwa, jak w przypadku przedsiębiorstw oferujących możliwość składania zamówień za pośrednictwem internetu. Zatem relacja pomiędzy technologią a modelem biznesu jest dwustronna – technologia sama w sobie może wpływać na wybór modelu i jego późniejsze możliwości, wybór modelu biznesu ma natomiast wpływ na sposób, w jaki technologia jest spieniężana, a więc warunkuje dochodowość przedsiębiorstwa. Ch. Baden-Fuller i S. Haefliger zwracają uwagę, że połączenia pomiędzy rozwojem technologii a efektywnością przedsiębiorstwa należy kształtować, biorąc pod uwagę dynamikę konkurencji, wpływ technologii na innowacje modeli biznesu oraz organizację rozwoju technologii.

Analiza trendu rozwojowego w sektorze technologii ogólnego zastosowania, których przykład stanowią ICT, przeprowadzona przez A. Gambardellę i A.M. McGahan¹¹, wykazała, iż w sektorze tym znaczenie klientów będzie rosło. Zdaniem wspomnianych autorów najbliższa przyszłość może przynieść ponowne zdefiniowanie gotowości konsumentów do płacenia. Pokonywanie „wąskich gardeł” ograniczających możliwości zastosowania technologii ogólnych wymaga ich powiązania z gotowością konsumentów do dokonywania płatności. Serwisy takie jak eBay, YouTube czy Facebook pokazują, jak niezwykle ważny jest system ocen wystawianych przez użytkowników. Znaczenie takiej ewaluacji będzie wzrastać, możliwe więc, że przyjęcie podobnych mechanizmów oceny stanie się centralnym elementem innowacji modelu biznesu w najbliższej dekadzie.

Obecnie dosyć szeroko omawia się zjawisko Web 2.0, polegające między innymi na nowym wykorzystaniu zasobów znajdujących się „we władaniu” przedsiębiorstw. Wpływ zmian zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstw w kontekście zjawiska Web 2.0 na

⁷ A. Boland, M.G. Cherry, R. Dickson, *Doing a systematic review. A student's guide*, SAGE Publications Ltd., 2014, s. 10–11.

⁸ Tamże, s. 3.

⁹ H. Chesbrough, *Business Model Innovation: Opportunities and Barriers*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No 2–3, s. 354–355, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>.

¹⁰ Ch. Baden-Fuller, S. Haefliger, *Business Models and Technological Innovation*, „Long Range Planning” 2013, Vol. 46, No. 6, s. 419, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.023>.

¹¹ A. Gambardella, A.M. McGahan, *Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 2–3, s. 269–270, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.009>.

różne typy wykorzystywanych przez nie modeli biznesu badali B.W. Wirtz, O. Schilke i S. Ullrich¹². Jak zauważają, cechy charakterystyczne sieci Web 2.0, jak np. przywołane powyżej platformy społecznościowe, a także zorientowanie interakcji, personalizacja i dopasowanie do potrzeb klienta czy wartość dodana przez użytkownika, będące wyrazem zmian zachodzących w otoczeniu zewnętrznym przedsiębiorstw, w zależności od zastosowanego modelu biznesu mają różny wpływ na proces tworzenia wartości.

Pojawienie się nowych możliwości komunikacji dzięki technologiom cyfrowym powoduje zmiany nie tylko w modelach biznesu przedsiębiorstw, których dotyczy innowacja. Rewolucja cyfrowa, jaką zapoczątkowało pojawienie się internetu jako nowego dla tradycyjnego biznesu narzędzia komunikacyjnego i informacyjnego, spowodowała konieczność zmiany podejścia do prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa w wielu branżach. Badacze są zgodni – pojawienie się internetu to przykład innowacji destrukcyjnej (*disruptive innovation*), która zaburzając lub też niejednokrotnie całkowicie niszcząc logikę funkcjonowania danej branży, wprowadza do niej nowe rozwiązania i sposoby realizowania danego biznesu. Aczkolwiek, jak zauważa C.M. Christensen – twórca pojęcia innowacji destrukcyjnej – problemem zazwyczaj nie jest nowa technologia, lecz nieodpowiedni model biznesu¹³. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność w sposób tradycyjny stanęły zatem w obliczu nowej formy konkurencji. Internet przede wszystkim zwiększył zasięg działalności firm, pozwalając im na zaistnienie na rynkach do tej pory niedostępnych, bo odległych geograficznie. Jednakże działalność oparta na technologiach cyfrowych to niejednokrotnie całkowicie odrębna sfera, kierująca się zupełnie inną logiką tworzenia i przechwytywania wartości.

Cyfrowa kanibalizacja – jak reagować na rewolucję technologiczną?

Wprowadzając do swojej oferty działalność opartą na nowych technologiach cyfrowych, wiele przedsiębiorstw staje w obliczu zjawiska kanibalizacji dotychczasowej działalności przez nową, czyli redukcji wartości aktywów i procedur organizacyjnych istniejących w ramach dotychczasowej działalności podstawowej. Jak zatem zachować równowagę pomiędzy starą a nową sferą działalności? Proponuje się przeanalizowanie niniejszego zagadnienia z perspektywy modelu biznesu przedsiębiorstwa. K.J. Sund, J.A. Villarroel i M. Bogers¹⁴, analizując wyzwania związane z przepro-

jektowaniem organizacyjnym przedsiębiorstwa funkcjonującego na dojrzałym rynku, stojącego w obliczu konieczności podjęcia reakcji na rewolucyjne zmiany zachodzące w jego otoczeniu, zauważają, iż konieczne jest rozróżnienie dwóch faz wywołanej przez owe zmiany innowacji modelu biznesu – eksploracji i eksploatacji. Każda z tych faz jest połączona z określonymi zagadnieniami organizacyjnymi. Najważniejszymi zagadnieniami związanymi z fazą eksploracji są:

- konflikty organizacyjne na tle zasobów deficytowych współdzielonych przez stary i nowy model biznesu,
- ograniczenia kognitywne organizacji wynikające z dominującej logiki dotychczasowego modelu biznesu,
- przeprojektowanie organizacji skupione na strukturze,
- poszukiwanie i rozwój nowych umiejętności.

Swoje wnioski wspomniani autorzy formułują na podstawie badań prowadzonych na grupie państwowych operatorów pocztowych z Danii, Portugalii i Szwajcarii, którzy w przeciągu minionej dekady podjęli próbę stworzenia nowego modelu biznesu obejmującego rozwiązania cyfrowe. Pojawienie się internetu spowodowało rozwój cyfrowej substytucji dla wielu zastosowań poczty tradycyjnej. Zmieniły się oczekiwania co do poczty – miała ona zacząć przynosić zyski. Niezbędna stała się automatyzacja, poczta stanęła w obliczu konieczności dywersyfikacji działalności, wprowadzenia nowych usług i stworzenia nowych źródeł przychodów.

Przeanalizowania od strony teoretycznej zagadnienia zmiany modelu biznesu przedsiębiorstwa o ugruntowanej pozycji w odpowiedzi na rewolucyjną innowację podjęli się O. Osievsky i J.R. Dewald¹⁵. Autorzy ci zbudowali matrycę reakcji przedsiębiorstw istniejących na rynku na zaznaczającą się coraz wyraźniej rewolucyjną innowację modelu biznesu. Matryca dzieli przedsiębiorstwa na cztery grupy:

- pierwsza to przedsiębiorstwa całkowicie ignorujące innowację,
- druga obejmuje przedsiębiorstwa dostrzegające przyszłość w nowym modelu biznesu, ale równocześnie niepodejmujące prób rozwoju istniejącego modelu,
- trzecia to przedsiębiorstwa podejmujące próby osiągnięcia korzyści z obydwu modeli i równocześnie przyjmujące innowację, w części lub w całości, ale zostawiające przy tym otwarte drzwi do wykorzystania możliwości drzemących w dotychczasowym modelu biznesu,

¹² B.W. Wirtz, O. Schilke, S. Ullrich, *Strategic Development of Business Models. Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No 2–3, s. 272–290, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.005>.

¹³ C.M. Christensen, *The ongoing process of building a theory of disruption*, „Journal of Product Innovation Management” 2006, Vol. 23, No. 1, s. 48, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00180.x>.

¹⁴ K.J. Sund, J.A. Villarroel, M. Bogers, *Organizational Aspects of Business Model Innovation: The Case of The European Postal Industry*, „Academy of Management Proceedings” 2014, No. 11099, <http://dx.doi.org/10.5465/AMBPP.2014.126>.

¹⁵ O. Osievsky, J.R. Dewald, *Explorative/Exploitative Business Model Change: The Antecedents of Responses to Ongoing Disruption*, „Academy of Management Proceedings” 2013, No. 13358, s. 7–8, <http://dx.doi.org/10.5465/AMBPP.2013.13358abstract>.

- czwarta to przedsiębiorstwa wzmacniające swój istniejący model biznesu bez dostosowywania się do rewolucyjnej innowacji.

Obserwując zachowania przedsiębiorstw operujących na rynku w czasach postępującego uzależnienia od technologii cyfrowych, można zauważyć, iż wiele z nich prowadzi działalność dwutorowo. Przedsiębiorstwa nie zawsze rezygnują z dotychczasowej działalności i nie zawsze za wszelką cenę próbują przestawić się tylko i wyłącznie na działalność innowacyjną. Ch. Velu i P. Stiles¹⁶ zauważają, iż połączenie dwóch pozornie odmiennych podejść biznesowych może przynieść wymierne korzyści, a nawet przyspieszyć innowację. Opisują oni przypadek jednego z większych banków inwestycyjnych w USA, działającego na rynku obrotu obligacjami korporacyjnymi, który w latach 1999–2002 został zmuszony do transformacji swojej działalności w związku z postępującą konsolidacją sektora bankowego. Wobec powyższego bank rozważał dwa zupełnie odmienne sposoby reakcji – zaktualizowanie dotychczasowego modelu biznesu, czyli *de facto* jego usprawnienie, ale nie zmianę – reakcja ta lokuje się w grupie czwartej macierzy reakcji Osiyevskyy'ego i Dewalda¹⁷ – lub wprowadzenie do niego rozwiązania opartego na destrukcyjnej innowacji tradycyjnego modelu biznesu banku, powodującej konieczność współdziałania dwóch modeli jednocześnie, z intencją rezygnacji z dotychczasowego modelu na rzecz nowego – taką reakcję można przypisać do trzeciej grupy macierzy. Rozwiązanie to obejmowało przeprojektowanie propozycji wartości dla klienta oraz mechanizmów tworzenia i przechwytywania wartości.

Wśród wielu zmian modelu biznesu autorzy wymieniają również zmianę opartą na technologiach ICT dotyczącą dostarczenia produktu do klienta – sprzedaż obligacji zamiast przez telefon miała być prowadzona za pośrednictwem elektronicznej platformy tradingowej. Ch. Velu i P. Stiles przeprowadzili studium powyższego przypadku według faz procesu podejmowania decyzji strategicznej w kontekście zmiany modelu biznesu: fazy wywiadowczej, fazy projektowej oraz fazy wyboru. W fazie wywiadowczej naczelne kierownictwo zidentyfikowało problemy związane z obecnym modelem biznesu oraz korzyści wynikające z wprowadzenia innowacji. W fazie projektowej innowację przedstawiono jako niewielką zmianę dotyczącą tylko jednego rodzaju działalności, natomiast w fazie wyboru zaprezentowano dostępne rozwiązania alternatywne, co miało uwypuklić zalety rozważanej innowacji destrukcyjnej. Innowację wprowadzono do modelu biznesu rynku wtórnego, podejmując jednocześnie decyzję, że drugi model biznesu – model obrotu obligacjami na rynku pierwotnym – zostanie zmieniony jedynie wtedy, gdy innowacja sprawdzi się na rynku wtórnym. Oznaczało

to więc współdziałanie dwóch modeli biznesu przez bliżej nieokreślony czas.

Przykładem przedsiębiorstwa z branży wydawniczej, którego reakcja na destrukcyjną innowację również lokuje się w grupie trzeciej macierzy reakcji Osiyevskyy'ego i Dewalda¹⁸, jest Deseret News. C. Gilbert, M. Eyring i R.N. Foster¹⁹ opisują doświadczenie jednego z autorów – prezesa zarządu Deseret News Publishing i Deseret Digital Media. Pojawienie się internetu wywołało na rynku prasowym spore zamieszanie. W przypadku Deseret News, dziennika wydawanego w Salt Lake City, głównym źródłem zysków gazety, oprócz prenumeraty, były reklamy i ogłoszenia. Pojawienie się internetu spowodowało blisko 30-procentowy spadek przychodów z reklam i 70-procentowy spadek przychodów z ogłoszeń publikowanych w Deseret News. Darmowe witryny informacyjne, reklamy kontekstowe w wyszukiwarce Google i portale internetowe poświęcone w całości ogłoszeniom odwróciły zainteresowanie czytelników od drukowanego dziennika. Jako że ceny reklam są powiązane z wielkością nakładu, ich obniżenie spowodowało spadek przychodów z prenumeraty. Transformacja działalności przeprowadzona przez nowego prezesa Deseret – Clarka Gilberta – objęła uruchomienie dwóch odrębnych projektów. Pierwszy z nich przewidywał repozycjonowanie podstawowej działalności i dostosowanie dotychczasowego modelu biznesu do zmian, tak aby był on samowystarczalny pod względem finansowym. Jego głównym celem było zidentyfikowanie najistotniejszej i możliwej do utrzymania przewagi konkurencyjnej w zakresie publikacji drukowanych. W toku jego realizacji gazeta zmieniła swój charakter z dziennika lokalnego na ogólnokrajowy, co wymagało dostosowania do tego profilu zawartych w nim treści. Nie obyło się bez ograniczenia kosztów – wprowadzono między innymi nowe zasady wyceny publikacji. W ramach drugiego projektu zdecydowano się zidentyfikować i rozwijać odrębną, nowatorską działalność, która w przyszłości ma stać się źródłem wzrostu przedsiębiorstwa. Podział ten pozwala na wypracowanie takiej strategii działalności podstawowej, która nie musi rekompensować przedsiębiorstwu wszystkich przychodów utraconych na skutek destabilizacji rynku, równocześnie dając innowacyjnej sferze działalności czas na rozwój. Tak więc drugi projekt, Deseret Digital Media, skupiał się tylko i wyłącznie na publikacjach umieszczanych w sieci oraz na działalności internetowej. Transformacja realizowana w ramach drugiego projektu koncentrowała się wokół pytania, jakie niezaspokojone potrzeby mają klienci w dzisiejszym środowisku rynkowym. Utworzono więc całkowicie odrębną sferę działalności, posiadającą unikalną formułę generowania zysku, własne zasoby, procesy oraz kulturę.

¹⁶ Ch. Velu, P. Stiles, *Managing Decision-Making and Cannibalization for Parallel Business Models*, „Long Range Planning” 2013, Vol. 46, No. 6, s. 443–458, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.003>.

¹⁷ O. Osiyevskyy, J.R. Dewald, dz.cyt., s. 7–8.

¹⁸ Tamże.

¹⁹ C. Gilbert, M. Eyring, R.N. Foster, *Two Routes to Resilience*, „Harvard Business Review” 2012, December, s. 67–73.

Podsumowanie

W obydwu przedstawionych przypadkach transformacja modeli biznesu w reakcji na destrukcyjną zmianę modelu biznesu zakończyła się sukcesem. Deseret News do dziś funkcjonuje w oparciu o dwa odmienne, współistniejące modele biznesu i co więcej – nadal z powodzeniem je rozwija. Natomiast w sektorze bankowym logika tworzenia i przechwytywania wartości uległa przemodelowaniu – obecnie zmierza się w kierunku elektronicznej obsługi klientów. Tu kolejnym przykładem jest przypadek ING Direct – bankowości detalicznej prowadzonej w oparciu o usługi internetowe i call center²⁰. Można zatem wysunąć przypuszczenie, iż optymalna reakcja na cyfrową rewolucję zależy tak naprawdę od branży, w której przedsiębiorstwo funkcjonuje, oraz od przypisanych do niej czynników. Jedno jest pewne – innowacji technologicznych nie można całkowicie ignorować, jednak nie zawsze konieczna jest całkowita rezygnacja z dotychczasowej działalności. W celu zapewnienia przedsiębiorstwu zrównoważonego rozwoju należy znaleźć złoty środek pomiędzy tym, co stare i sprawdzone, a tym, co nowe i nieznane.

Bibliografia

- Baden-Fuller Ch., Haefliger S., *Business Models and Technological Innovation*, „Long Range Planning” 2013, Vol. 46, No. 6, s. 419–426, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.023>.
- Boland A., Cherry M.G., Dickson R., *Doing a systematic review. A student's guide*, SAGE Publications Ltd., 2014.
- Chesbrough H., *Business Model Innovation: Opportunities and Barriers*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No 2–3, s. 354–363, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>.
- Christensen C.M., *The ongoing process of building a theory of disruption*, „Journal of Product Innovation Management” 2006, Vol. 23, No. 1, s. 39–55, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5885.2005.00180.x>.
- DaSilva C., Trkman P., *Business Model: What It Is and What It Is Not?*, „Long Range Planning”, Vol. 47, No. 6, s. 479–489, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>.

Dunford R., Palmer I., Benveniste J., *Business Model Replication for Early and Rapid Internationalisation. The ING Direct Experience*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 5–6, s. 655–674, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2010.06.004>.

Gambardella A., McGahan A.M., *Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 2–3, s. 262–271, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.009>.

Gilbert C., Eyring M., Foster R.N., *Two Routes to Resilience*, „Harvard Business Review” 2012, December, s. 67–73.

Mutaz Al-Debei M., Avison D., *Developing a unified framework of the business model concept*, „European Journal of Information Systems” 2010, No. 19, s. 359–376, <http://dx.doi.org/10.1057/ejis.2010.21>.

Osiyevskyy O., Dewald J.R., *Explorative/Exploitative Business Model Change: The Antecedents of Responses to Ongoing Disruption*, „Academy of Management Proceedings” 2013, No. 13358, s. 7–8, <http://dx.doi.org/10.5465/AMBP.P.2013.13358abstract>.

Osterwalder A., Pigneur Y., *Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik wizjonera*, Helion, Katowice 2012.

Porter M.E., *Strategy and Internet*, „Harvard Business Review” 2001, Vol. 79, No. 3, s. 62–78.

Sund K.J., Villarroel J.A., Bogers M., *Organizational Aspects of Business Model Innovation: The Case of The European Postal Industry*, „Academy of Management Proceedings” 2014, No. 11099, <http://dx.doi.org/10.5465/AMBP.2014.126>.

Teece D.J., *Business Models, Business Strategy and Innovation*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 2–3, s. 172–194, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>.

Velu Ch., Stiles P., *Managing Decision-Making and Cannibalization for Parallel Business Models*, „Long Range Planning” 2013, Vol. 46, No. 6, s. 443–458, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.003>.

Wirtz B.W., Schilke O., Ullrich S., *Strategic Development of Business Models. Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 2–3, s. 272–290, <http://dx.doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.005>.

Zott Ch., Amit R., Massa L., *The Business Model: Recent Developments and Future Research*, „Journal of Management” 2011, No. 37, Vol. 4, s. 1020–1028, <http://dx.doi.org/10.1177/0149206311406265>.

E-business, traditional business and cannibalization in the context of existing business model

The aim of this article is to place the interest on cannibalization of existing business model as a consequence of introducing to the company's activity new business based on digital technologies. The article is structured as follows: in the first part the business model notion is presented, further its relation with technology, especially digital technology, is underlined, then in the third part research methodology is discussed, whereas the fourth part analyses enterprises' reactions to revolutionary change triggered by digital technologies in the business model context. Considerations presented in the article has been formulated on the basis of systematic literature review, including 139 publications from the period between 2010 and 2014, Polish-language and English-language, and represent part of wider research conducted on business models. Quoted in the article the Deseret News case points to the dual-transformation approach as the most effective reaction to digital revolution. Firstly, the transformation encompasses reorganizing existing business in order to adjust it to the current market reality. Secondly, new innovative business based on digital technologies is being developed within separate structures with the intention to become the future core of the company's performance.

²⁰ R. Dunford, I. Palmer, J. Benveniste, *Business Model Replication for Early and Rapid Internationalisation. The ING Direct Experience*, „Long Range Planning” 2010, Vol. 43, No. 5–6, s. 655–674.

Autorka jest magistrem nauk ekonomicznych o specjalności European Business and Finance, absolwentką Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz Nottingham Trent University. Przygotowuje rozprawę doktorską w Katedrze Przedsiębiorczości na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Pracuje w obszarze zarządzania strategicznego, zajmując się zagadnieniami związanymi z rozwojem i strategią przedsiębiorstwa oraz projektami inwestycyjnymi o znaczeniu strategicznym.

POLECAMY



Eryk Mistewicz

Twitter – sukces komunikacji w 140 znakach. Tajemnice narracji dla firm, instytucji i liderów opinii

Helion, Gliwice 2014

Czym jest Twitter, jakie są mechanizmy jego funkcjonowania, jak się po nim poruszać, a przede wszystkim jak wykorzystać go w marketingu i do budowania wizerunku własnej firmy – to pytania, na które odpowiada prezentowana publikacja. Autor przybliży świat komunikacji w 140 znakach w łatwy i przystępny dla każdego czytelnika sposób. Nie jest to książka adresowana do osób, które wykorzystują to narzędzie na co dzień, ale do tych, które dopiero próbują je poznać. Po lekturze funkcjonowanie w świecie nowych mediów przestaje być trudne, a prezentowane przez autora strategie zastosowania Twittera na pewno pomogą każdemu przedsiębiorstwu w budowaniu PR i procesach marketingowych.

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

Piotr Wróbel

Komunikacja elektroniczna. Zagrożenia i ich skutki dla organizacji
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2014

W dzisiejszych czasach zdecydowana większość przedsiębiorstw korzysta z elektronicznej formy komunikacji – poczty elektronicznej, blogów, portali internetowych. To szybki i skuteczny sposób na dotarcie do potencjalnych klientów. Jednak czy korzystanie z takich narzędzi jest całkowicie bezpieczne? Czy rzeczywiście dają większe możliwości? Jakie zagrożenia czyhają na ich użytkowników? Autor niniejszej publikacji prezentuje odpowiedzi na te wszystkie pytania. Książka ta stanowi szczegółową analizę zarówno szans, jak i zagrożeń, które niosą ze sobą nowe technologie w komunikacji.

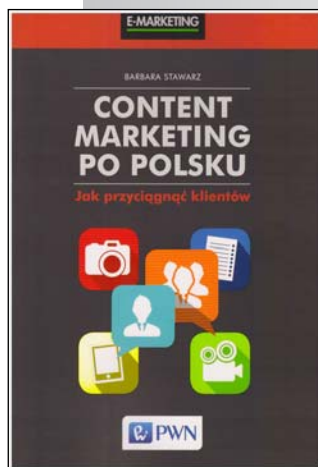
Publikację można nabyć w księgarni internetowej wydawnictwa:
<http://kiw.ug.edu.pl>.



Piotr Wróbel

Komunikacja elektroniczna
Zagrożenia i ich skutki dla organizacji

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU GDAŃSKIEGO



Barbara Stawarz

Content marketing po polsku. Jak przyciągnąć klientów
PWN, Warszawa 2015

Czym jest *content marketing*, jak budować strategię w tym zakresie, jak tworzyć treści zamieszczane w internecie, które wpłyną na budowanie marki organizacji – to zagadnienia prezentowane w omawianej publikacji. Stanowi ona przystępny poradnik skierowany nie tylko do osób zajmujących się marketingiem i PR-em, ale także dziennikarzy i blogerów. Pozycja ta jest pierwszym opracowaniem, które omawia wyłącznie polskie realia, prezentując zastosowanie *content marketingu* w polskich firmach.

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

Jacek Kall

Branding na smartfonie. Komunikacja mobilna marki
Wolters Kluwer, Warszawa 2015

Zarządzanie marką to ważny aspekt działalności każdego liczącego się przedsiębiorstwa. Do niedawna głównymi kanałami komunikacyjnymi wykorzystywanymi w procesach marketingowych były prasa, telewizja i radio, ale z uwagi na coraz częstsze odsuwanie się konsumentów od tradycyjnych mediów, zwiększenie znaczenia internetu oraz coraz powszechniejsze zastosowanie smartfonów firmy stanęły w obliczu nowych wyzwań. Prezentowana publikacja zawiera wskazówki, jak skutecznie zbudować markę i zarządzać nią. Istotne walory książki to omówienie przez autora najnowszych wyników badań przeprowadzonych na rynkach światowych, analiza pokolenia Y – głównych użytkowników smartfonów, a także prezentacja najnowszych technologii w marketingu.

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



Oficyna
Wolters Kluwer Business



The future of education in a wired world

Tom P. Abeles

Universities were founded around 1100 and retained their basic mission until mid 17th century when forward-looking research started to enter the institutions. In the mid 19th century when the US land grant institutions were created, universities added new areas of practical or applied research and community involvement. With global access to the Internet, a major moment in the 21st century is occurring that disrupts the very foundations of the academy and academics as independent institutions in all aspects, teaching, research and function in the community at large. No institution will remain unchanged; not all institutions will survive. This article discusses some of the changes occurring and the implications for the future of post-secondary education, globally.

The future of knowledge

In today's world, basic knowledge or what one might label „textbook” knowledge is fungible, transferable across geopolitical boundaries and asymptotically approaching zero in cost for accessibility. Thus, most of this material that has been carefully hoarded behind the walls of academic cloisters becomes readily available across the planet depending on the ability to access the Internet or other system for transmitting information. This holds at all levels of intellectual maturity, from K to Gray.

Max Boisot, in his seminal volume, *Knowledge Assets*¹, describes what he calls a Social Learning Cycle, or a model of how knowledge moves through the social structure. Boisot's ideas are represented by a three dimensional model called „I-Space” where he shows how diffused or common knowledge becomes selectively absorbed, applied in products and services, becomes accepted/diffused and then recycled. Boisot also defines a production function that describes how knowledge has evolved from being locked into an object in primitive societies to becoming more abstract in the form of data as societies transition to industrial systems and beyond.

David Snowden's ASHEN model² for knowledge acquisition by individuals embodies this thinking and becomes important when looking at the role of education. ASHEN (artifacts, skills, heuristics, experience, natural talent) describes the ease of knowledge acquisition where artifacts are objects embodying knowledge and the other elements define how effectively that knowledge can be absorbed, articulated or applied.

With the rapid and continuous rise and increasing sophistication of digital technology, the function of today's academic and the academy, itself, has changed. Traditionally, during part of Boisot's learning cycle, it is the educator who either provides or directs individuals in their gaining of knowledge. Gradually, individuals should be learning to also critically investigate the larger world and start to define direction, opportunities and needs to fill an armamentarium with tools to participate in society.

Both the critical ability and the motivation to seek and act on this knowledge are now seen as an essential skill starting in primary schools. The current and historic path has been for a student to defer to the master at the „front of the room”. The critical skill is the ability to balance self-direction with the understanding of outside expertise. It is this skill that manifests itself in creative leadership and in work with others to accomplish the tasks at hand.

The development of individual competencies in education is expanding. The idea of allowing students to advance based on demonstration of knowledge mastery rather than having completed a set amount of time in classes is gaining purchase along with a more balanced relationship between students and faculty.

As these competency-based skills are being integrated into primary and secondary education, individuals are acquiring capabilities that are often seen only after entrance into the workforce where there is a need to demonstrate skills in practice. Competency based education at all levels is expanding and represents one of the major disruptive forces in education

¹ M. Boisot, *Knowledge Assets*, Oxford University Press, 1998.

² D. Snowden, *The ASHEN model: an enabler of action*, 2004, http://cognitive-edge.com/uploads/articles/7_Organic_KM_1_of_3_ASHEN.pdf, [22.06.2015].

in all areas from economics and management of the institutions to the very core of learning.

There has been and still continues to be a disruptive transition from secondary institutions to a variety of post-secondary institutions where the idea of self-direction arrives abruptly. Few institutions and their academics have yet to effectively integrate their content specialties with the type of skills to participate with the students in this changing and increasingly uncertain world. In fact, the academics, themselves, are finding this dynamically evolving change disorienting.

For example, in the United States, there are secondary schools that have programs with such names as „Early College”, „College in the Schools”, „Advanced Placement” and similar labels for programs that provide opportunities for students to arrive at the end of a secondary school program with significant „credit” to be admitted to a university with advanced standing. There are independent courses offered by third parties that are of sufficient caliber to be accepted for academic credit. And competency-based experiences basically allow students to qualify based on knowledge mastery instead of the traditional time-in-class credit hour measures.

The disruptive barrier between secondary and post-secondary is dissolving. One then needs to ask as to why, from a cognitive skills mastery perspective, should any barriers to knowledge advancement exist. What have not been addressed are the soft-skills that may, in part, be age- and in part culture-related. Faculty in traditional PreK-to-12 institutions scramble to deal with both cognitive and soft-skills. They have had programs to build their capabilities. Faculty in the post-secondary institutions, essentially, have not had the benefit of this type of support.

Additionally, in many post-secondary institutions, the historical reward structures for tenure-track faculty are not oriented to functioning in this complex system of cognitive and soft skills issues. In fact, most post-secondary institutions, today, have become oriented to reward the creation of new knowledge within narrow disciplinary boundaries as the foundation for advancement.

What makes this critical and disruptive is that the recent advancement in „Machine Learning” (Deep Learning or Artificial Intelligence) has the emergent capability to change much in how fundamental research is done; both the amount and quality can transcend human capabilities³. And now, individuals can gain knowledge and competencies without the conventional academic institutional process. It is changing the nature of education- the relationship and roles between what has been defined as „student” and „faculty”. What makes this important is that it is carving

out new roles of faculty in traditional disciplines from the hard sciences to the humanities.

The change is coming from two directions. In post-secondary institutions, the emergent Machine Learning represents a rapidly approaching future while numerous contemporary factors from the formation of interdisciplinary and cross-institutional research teams coupled with changing economics of universities is forcing academics to have to respond to both cognitive and soft-skills.

In the primary and secondary schools, students are being given opportunities to exercise their own „executive” skills or skills where they work with rather than are dominated by faculty created programs of knowledge acquisition. Thus, across education the old cliché of the role of the faculty as a „guide” rather than the „sage on the stage” is becoming manifest.

This transition, aided by intelligent technology is manifest in a recent book, written by a cardiologist, *The Patient Will See You Now*⁴. Basically, it points out that „smart phones” are, or will be shortly, equipped with sensors and software to allow individuals to be able to not only send critical information into medical centers but, for much of an individual's needs, be able to provide the „patient” with the same critical information to be able to intelligently diagnose his/her own medical status and receive suggestion of appropriate actions. The advances in artificial intelligence using a variety of algorithms are able to create machines that can transcend the capabilities of human sensory systems and interpret information that required years of education for both individuals in professional practice and even in fundamental research. These devices, connected to the Internet are now packaged as, essentially, hand-held systems⁵. Such capabilities have been well foregrounded in Neal Stephenson's prescient novel, *The Diamond Age*⁶.

Tackling the cognitive skills problem

In the past, knowledge resided in the heads of scholars or it was housed in academic cloisters. As more individuals sought access, the demand was met by increasing the number of universities and the faculty therein. The arrival of the Internet has essentially created both an expedient vehicle to increase the assembly of such knowledge and, more importantly, has built a number of paths that allow the individual to selectively choose to either bypass the control points, the Ivory Tower, or to selectively access the traditional institutions for both acquisition and certification. It is the certification function that has provided the force driving knowledge seekers into the universities, because the certification provides the key to entering the productive economy.

³ E. Brynjolfsson, A. McAfee, *The Second Machine Age*, WW Norton & Co, Ltd, 2014.

⁴ E. Topol, *The Patient Will See You Now*, Basic Books, 2015.

⁵ Cf. Jeremy Howard's Ted Talk, <http://tinyurl.com/ojbtrae>, [22.06.2015].

⁶ S. Neal, *The Diamond Age*, Spectra, 2000.

Competency based education (CBE) starts to change the relationship between the learner and The Academy as the sole gateway to certification of capability. This is becoming increasingly important as many individuals are taking an entrepreneurial route into the world of work. Also, many entities that need skilled workers are finding that, currently, of those with academic certification, many do not have either the needed requirements or the quality that an institutional certification implies.

What has yet to be fully considered is that the world is past the 2008 economic „meltdown” and there are clear indicators that the recovery will not return to a conventional growth model. In fact, the idea of „continuous and increasing” growth rather than a „balanced” or zero growth model in a global society is under serious consideration. Some governments have adopted alternatives to GDP or gross domestic product as a meaningful measure on which to base policy.

As Kevin Fleming's prescient video, *Success in the New Economy*⁷, clearly points out, following the standard path through the university will not guarantee the previous claims regarding income and job security going forward. In fact, Fleming's model points out that the future work force will fall into the ratio of 1:2:7 where the market will need one masters and above prepared person for every 2 persons with a bachelors degree and 7 individuals with experience. On the Job Training, apprenticeships or similarly skills prepared individuals. Since there is an increasing emphasis on service employment, this caveat stretches across all the liberal arts/sciences disciplines.

This starts to call in question the almost fundamental belief that a 4-year university degree is both a path to gainful employment and a rite of passage into society. The „Arab Spring” which arose in 2010, in part, because of the lack of jobs is an iconic moment that has rippled through the global economy where, except in selective fields, income and employment in general for degreed persons has not yielded the expected return on investment.

What is even more interesting is that as the recovery has grown and profits return, workers have not seen a proportional gain. Moreover, while employers claim that they cannot find qualified graduates, in many cases, the reality is that wages have not risen sufficiently to attract such individuals. In defense of the corporate world, developed or under resourced, it has been demonstrated that a significant number of individuals who have received 4 year degrees have proven to be deficient in basic literacy and numeracy as well as the soft skills needed in an increasingly service economy. While the issue of skills deficiencies have been documented in developed economies, the issue is significantly greater in under resourced countries

where many students enter under prepared and standards of academic performance in the post-secondary institutions have been adjusted accordingly.

Again, with the Internet and the growing bypasses around institutionally created bottlenecks, a number of interesting paths are materializing. The most recognizable are the MOOCs (Massive Open Online Courses) that are mostly provided by highly recognized faculty, mostly from medallion institutions in developed countries. These are usually free with small additional costs for materials and certificates of completion. These and a host of low cost on-line courses from vetted individuals and institutions are offered in a „competency” format, allowing students to proceed at their own pace to demonstrate mastery. These are often accepted in traditional institutions as meeting their requirements of credit to a degree.

The quality of the offerings and the ability to advanced based on competencies go a significant distance to raise and validate standards of achievement. Since the courses are essentially anonymous and self-paced and often accompanied by the ability to obtain help from the institution or others in the program, it provides alternative paths to raise quality. What it does for weaker institutions is to challenge their very existence. And, there are parties who believe that many of these will not survive the dynamic and changing environment.

Indicators of a path forward

When there is a blockage in the flow of materials, be it for vehicles of commerce on highways, water flow in the environment, or even blood flow in humans, traffic finds a bypass, either an intentionally created arterial bypass around an urban environment, an alternative in other systems or a rupture of the flow allowing the fluid to seek its own paths. Globally, this is what is happening in education from pre-kindergarten to post-secondary institutions through PhDs and life-long learning programs.

In the post-secondary arena, Africa represents a significant lens into the emerging conflict of education development. The various countries are all struggling to raise the standards of their programs from undergraduate through research qualified PhDs. While they work on this at the country level, there is increasing realization that they are unable to expend the capital to raise these institutions and their graduates to international standards in all fields of intellectual endeavor. This is true even if they had ample resources and no other needs of equal or greater priority for the funds.

The currently preferred alternative for the countries is the development of continent-wide institutions such as the African Virtual University⁸ and the

⁷ *Success in the New Economy*, <https://vimeo.com/67277269>, [22.06.2015].

⁸ African Virtual University, <http://www.avu.org>, [22.06.2015].

multi-campus institutions with focused programs, such as the Pan-African University⁹. This approach reflects paths being taken by academic institutions globally. Of particular interest is the creation of Kepler University¹⁰ in Rwanda, which is modeled on several competency-based programs in the US, coupled with the extensive use of MOOCs from globally recognized medallion-class universities

A conference volume for a continent-wide meeting in 2015, *Knowledge Production and Contradictory Functions in African Higher Education*¹¹ tackles much of the common concerns based on current thinking. It is interesting to note that while much of the thinking reflects an awareness of the past and the emerging transitions in the present, there is still the sensibility that the future will be different but not transformative in practice.

Thus there is visible the development of both the conventional wisdom of what an academic institution should be, the model grown from the first universities in the 1100's to the emergent collaborative, globally developing, institutions. Regardless of the model, there is an underlying sensibility for Africa that these solutions should be „African”.

What some countries realize is that, as suggested above, education is global. This requires not only collaborative sharing of both education transfer, but also research between parties in Africa and internationally. The developed countries understand that experience and practice as well as physical resources are too costly to be duplicated in both developed and, particularly, under resourced countries whether it is in physical facilities or manifest in the talents of faculty both in content or cognitive skills or in effectively managing complex and, often, contentious, academic institutions.

What makes the African evolution of importance is that it makes visible what has been suggested for many academic institutions in the developed countries, the start of collapse or severely attenuated functions of many of the fiscally weaker institutions whether public or private (for or not-for profits, both). The increase in global broadband Internet has resulted in the increasing number of institutions and entities that offer well-developed materials provided by world recognized thought leaders on subjects ranging from the humanities to mathematics and advanced materials in the science/technology area. The use of these can be for individuals, from self-directed knowledge acquisition to blended learning programs in post-secondary

institutions to recognized programs for competency validation for students.

Some of these are stand-alone programs such as Coursera¹². Others such as EdCast¹³ provide a more comprehensive support matrix from discussion spaces to links with specific universities offering their programs as open access. Programs such as Straighterline¹⁴ offer “courses” that current universities can accept as transfer credit. The global nature of these and other programs manifest the introductory idea that knowledge is fungible, decreasing in cost and accessible/transferable across geo/political boundaries. Africa is the global lens through which this transformation can be observed from an institution, country, region or continental perspective.

Implications

The Survival of Traditional Campuses is Questionable. Kevin Carey, in his recent book, *The End of College*¹⁵ re-affirms, in an Internet connected world and with the rise of machine intelligence (AI), that basic knowledge is fungible, transferable across geo/political boundaries and is available at low or no cost to end users. With the exception of African universities¹⁶ and many other institutions in under-resourced countries, many of the smaller and financially weak institutions will close. There will be some exceptions in the case where physical facilities will be needed but that will radically reshape these institutions.

The Need for Expanding the Number of Research Faculty will Diminish. With the exception of institutions in under resourced countries where advanced degree faculty of high quality will be needed for regional specific research, most advanced faculty will be needed as was true when the first universities were created, as teaching faculty for blended learning experiences or as support to major programs delivered globally by a host of select universities, not limited to the developed country campuses. Research will be collaborative and interdisciplinary where interdisciplinary teams will cut across the science/technology faculty and both the humanities and social sciences. A side impact will be the increase in quality but decrease in quantity of academic research publications with which the scholarly journal industry will have to deal.

Competency will be the Measure of Student Performance. This will be true from K-to-Gray. This will be validated by a number of different means from demonstrations from on the job training to internships and measures

⁹ Pan-African University, http://en.wikipedia.org/wiki/Pan-African_University, [22.06.2015].

¹⁰ Kepler Kigali, <http://kepler.org>, [22.06.2015].

¹¹ N. Cloete, et al., *Knowledge Production and Contradictory Functions in African Higher Education*, Africa Minds, South Africa 2015.

¹² Coursera, <https://www.coursera.org/>, [22.06.2015].

¹³ Edcast, www.edcast.com/, [22.06.2015].

¹⁴ StraighterLine, www.straighterline.com/, [22.06.2015].

¹⁵ K. Carey, *End of College*, Riverhead Books, 2015.

¹⁶ N. Cloete, et al., op.cit.

of both cognitive and soft-skills. Some of these will be through awards from traditional institutions and others through third parties. Students will advance based on mastery rather than traditional seat-time such as the „credit-hour”. Thus, age-defined cohorts and annual progress will be significantly diminished. More certification paths such as Universitas 21¹⁷ where degrees are validated by a multi-university endorsement will become prevalent rather than a diploma from a single institution. The current problems of individuals receiving diplomas but not being competent in areas represented¹⁸ will gradually disappear.

The exact forms and timing for these to manifest is not certain. What is clear is that, as the references and websites show, these elements are already present but not fully articulated. While these implications are broad and disruptive in their nature, it needs to be clear that what is happening is a rise in new forms of educational institutions and experiences. The current system will not go extinct but rather will be transformed as the new evolves. This is similar

to what happened to the US automotive industry when the newer alternatives from Japan challenged conventional wisdom.

References

- Arum R., Roksa J., *Academically Adrift*, University of Chicago, 2010.
- Boisot M., *Knowledge Assets*, Oxford University Press, 1998.
- Brynjolfsson E., McAfee A., *The Second Machine Age*, WW Norton & Co, Ltd, 2014.
- Carey K., *End of College*, Riverhead Books, 2015.
- Cloete N., et al., *Knowledge Production and Contradictory Functions in African Higher Education*, Africa Minds, South Africa 2015.
- Neal S., *The Diamond Age*, Spectra, 2000.
- Snowden D., *The ASHEN model: an enabler of action*, 2004, http://cognitive-edge.com/uploads/articles/7_Organic_KM_1_of_3_ASHEN.pdf.
- Topol Ė., *The Patient Will See You Now*, Basic Books, 2015.

¹⁷ Universitas 21, <http://www.universitas21.com/>, [22.06.2015].

¹⁸ R. Arum, J. Roksa, *Academically Adrift*, University of Chicago, 2010.

POLECAMY KONFERENCJE

METODY, FORMY I PROGRAMY KSZTAŁCENIA

- *Konsument na rynku edukacyjnym – przemiany pokoleniowe a funkcjonowanie szkoły wyższej*, 17 września 2015, Poznań, <http://www.konferencja.wsb.pl/poznan/marketing>
- *Bezpieczeństwo dzieci i młodzieży w przestrzeni wirtualnej w teorii i praktyce*, 22 września 2015 r., Gliwice, <http://gwsp.gliwice.pl/www/?q=node/1942>
- I Kongres Informatyki Ekonomicznej: *Informatyka ekonomiczna w nauce, gospodarce i administracji publicznej*, 23–25 września 2015 r., Podlesie k. Kroczyca, <http://kie2015.ue.katowice.pl>
- XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa *Edukacja XXI wieku: Patologie edukacji XXI wieku. Ideologia, polityka, biurokracja*, 21–23 października 2015 r., Szczyrk, <http://www.konferencja.21.edu.pl>

E-LEARNING

- *E-learning BootCamp*, 27–31 lipca 2015, Warszawa, <http://www.e-learning.pl>

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ

- II Konferencja *Zarządzanie w aspekcie innowacji, zarządzanie organizacją, ryzyko w organizacji, zarządzanie zasobami ludzkimi*, 7 lipca 2015 r., Katowice, <http://naukawiedzasukces.wix.com/konferencja1>
- *Contemporary Management Conference*, 11–18 października 2015, Kraków, <http://cmconference.wzks.uj.edu.pl>
- *Zarządzanie projektami determinantą wspierania rozwoju lokalnego i regionalnego*, 28 października 2015, Zduńska Wola, <http://konferencja-zarzprojektami-zdw.spoleczna.pl>

E-BIZNES

- *Informatyka w zarządzaniu*, 17–19 września 2015, Międzyzdroje, <http://iwz.pti.org.pl>
- I Ogólnopolska Konferencja *Współczesne oblicza biznesu*, 23 października 2015 r., Kielce <http://www.moveo.ujk.edu.pl/wspolczesne-oblicza-biznesu>

e-mentor

INFORMACJE DLA AUTORÓW

„E-mentor” jest czasopismem punktowanym. Zgodnie z wykazem ogłoszonym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w grudniu 2014 r. za publikację artykułu naukowego w naszym dwumiesięczniku można uzyskać 9 punktów.

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. Przekazanie tekstu bądź jego fragmentu może nastąpić jedynie za zgodą Redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmian w materiałach niezamówionych.



Laureaci X edycji Olimpiady Przedsiębiorczości

Lp.	Imię	Nazwisko	Szkoła	Opiekun
1.	Szymon	Łopocz	II Liceum Ogólnokształcące im. A. Mickiewicza w Raciborzu	Judyta Bortel
2.	Michał	Gałagus	I Liceum Ogólnokształcące im. E. Dembowskiego w Zielonej Górze	Ewa Krzywicka
3.	Anna	Boros	XXVII Liceum Ogólnokształcące im. T. Czackiego w Warszawie	Małgorzata Kalinowska
4.	Konrad	Grabowicz	VI Liceum Ogólnokształcące im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy	Katarzyna Sobczak
5.	Kazimierz	Czarnocki	LXIV Liceum Ogólnokształcące im. S. I. Witkiewicza w Warszawie	Michał Borek
6.	Nikodem	Kramarz	VI Liceum Ogólnokształcące im. J. i J. Śniadeckich w Bydgoszczy	Katarzyna Sobczak
7.	Małgorzata	Urbanowicz	Publiczne Liceum Ogólnokształcące nr II z Oddziałami Dwujęzycznymi im. M. Konopnickiej w Opolu	Ewa Michalska
8.	Michał	Radny	Liceum Ogólnokształcące św. Marii Magdaleny w Poznaniu	Anna Mrula
9.	Zuzanna	Moroz	IX Liceum Ogólnokształcące im. K. Hoffmanowej w Warszawie	–
10.	Konrad	Szwarc	Liceum Ogólnokształcące im. M. Konopnickiej w Świebodzicach	Krzysztof Aszkowski
11.	Jakub	Michalak	Liceum Ogólnokształcące nr XIV im. Polonii Belgijskiej we Wrocławiu	Małgorzata Drwiega
12.	Paweł	Kukła	I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Krzywoustego w Głogowie	Joanna Kozakiewicz
13.	Jakub	Madej	V Liceum Ogólnokształcące im. A. Witkowskiego w Krakowie	Mateusz Janczura
14.	Zuzanna	Hyży	VIII Liceum Ogólnokształcące im. Władysława IV w Warszawie	Emil Derda
15.	Laura	Wieczorek	I Liceum Ogólnokształcące im. E. Dembowskiego w Zielonej Górze	Ewa Krzywicka
16.	Justyna	Golec	V Liceum Ogólnokształcące w Bielsku-Białej	Beata Odrobińska-Podsiadło
17.	Łukasz	Trojan	Publiczne Liceum Ogólnokształcące nr II z Oddziałami Dwujęzycznymi im. M. Konopnickiej w Opolu	Ewa Michalska
18.	Dorota	Kolarska	V Liceum Ogólnokształcące im. A. Witkowskiego w Krakowie	Mateusz Janczura
19.	Jan	Andrzejczuk	XXXIII Liceum Ogólnokształcące Dwujęzyczne im. M. Kopernika w Warszawie	Jakub Kus
20.	Maciej	Pyra	III Liceum Ogólnokształcące im. Unii Lubelskiej w Lublinie	Waldemar Żytomski
21.	Jan	Abramowski	XXVII Liceum Ogólnokształcące im. T. Czackiego w Warszawie	Piotr Głogowski
22.	Jakub	Kozak	V Liceum Ogólnokształcące im. S. Żeromskiego w Gdańsku	Małgorzata Bąk
23.	Mateusz	Mitura	II Liceum Ogólnokształcące im. Hetmana J. Zamoyskiego w Lublinie	Małgorzata Kotuła
24.	Aleksandra	Pawlik	I Liceum Ogólnokształcące im. J. Długosza w Nowym Sączu	Sabina Pasiut
25.	Mikołaj	Madej	XIII Liceum Ogólnokształcące w Szczecinie	Patryk Araszkiewicz

Zapraszamy na stronę internetową zawodów: www.olimpiada.edu.pl

Jubileuszowa X Gala Olimpiady Przedsiębiorczości

10 czerwca 2015 r.

Pałac Prezydencki w Warszawie



**Olimpiada
Przedsiębiorczości**



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